

REVISIÓN DE *SENEGA* SUBGÉNERO *CLINCLINIA* (POLYGALACEAE)

Agustina Martinez 

Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA), Universidad Nacional del Comahue CONICET, Quintral 1250, 8400 Bariloche, Rio Negro, Argentina; amartinez@comahue-conicet.gob.ar

Abstract. Martinez, A. 2023. Revision of *Senega* subgenus *Clinclinia* (Polygalaceae). *Darwiniana*, nueva serie 11(2): 541-642.

An exhaustive review of *Senega* subgenus *Clinclinia* (Polygalaceae) is presented here. The subgenus is conformed by 23 species distributed mainly in Argentina and Chile, with some species in Brazil, Bolivia, Paraguay, and Uruguay. All species are here described in detail and photographs of the plants in their habitat are provided along with photographic plates of their floral structures, distribution maps, and assessments of their conservation status. *Senega kurtzii* is here described as a new species. In addition, two identification keys, one of the three subgenera of *Senega*, other for all species of the subgenus *Clinclinia*, and an exhaustive list of the material examined are provided.

Keywords. IUCN; *Polygala* NWC; Southern Cone; taxonomy.

Resumen. Martinez, A. 2023. Revisión de *Senega* subgénero *Clinclinia* (Polygalaceae). *Darwiniana*, nueva serie 11(2): 541-642.

Se presenta aquí una revisión exhaustiva de *Senega* subgénero *Clinclinia* (Polygalaceae). El subgénero está conformado por 23 especies distribuidas principalmente en Argentina y Chile, con algunos representantes en Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay. Todas las especies son aquí descriptas en detalle y se proveen fotografías de las plantas en su hábitat junto con láminas fotográficas de sus estructuras florales, mapas de distribución y evaluaciones sobre su estado de conservación. La especie *Senega kurtzii* es aquí descripta como una nueva especie. Además, se proveen dos claves de identificación, una de los tres subgéneros de *Senega*, otra de todas las especies del subgénero *Clinclinia*; también se provee un listado exhaustivo del material examinado.

Palabras clave. Cono Sur; *Polygala* NWC; taxonomía; UICN.

INTRODUCCIÓN

La familia Polygalaceae Hoffmanns. & Link, nom. cons. pertenece al orden Fabales (APG IV, 2016; Uluer et al., 2020) y comprende unos 30 géneros y unas 1200 especies distribuidas de manera cosmopolita a excepción del Ártico, la Antártida y Nueva Zelanda (Pastore et al., 2019).

El género *Senega* Spach fue recientemente segregado de *Polygala* L. con base en evidencia morfológica y molecular (Pastore et al., 2023) y corresponde a las informalmente llamadas

Polígalas del Nuevo Mundo o *Polygala* NWC. Por otro lado, *Polygala* quedó reducido a las Polígalas del Viejo Mundo o *Polygala* OWC (Abbott, 2009; Pastore et al., 2019; Martinez et al., 2022a) distribuidas en África, Asia, Europa y Oceanía. *Senega* incluye ca. 230 especies principalmente Neotropicales, ocurriendo desde el sur de Canadá hasta el extremo sur de Sudamérica, con diez especies en el continente africano y Madagascar (Pastore et al., 2023).

La mayoría de las especies de *Senega* son hierbas anuales o perennes, aunque también hay arbustos.

El género se caracteriza por sus flores zigomorfas. El cáliz está conformado por cinco sépalos, tres externos y dos internos alados. La corola está formada por tres pétalos (a veces cinco), dos laterales y uno central distintivamente carinado portando una cresta apical y encerrando ocho estambres de dehiscencia poricida. El gineceo es súpero, 2-carpelar, con placentación axilar y glabro. El fruto es una cápsula 2-locular comprimida, de dehiscencia loculicida. Las semillas son pubescentes o glabras, y generalmente presentan un elaiosoma apical. *Senega* puede ser diferenciado de *Polygala* con base en los siguientes caracteres morfológicos: 1) unión de la cresta en forma de semicírculo con el resto de la quilla, es decir, el punto de unión es casi tan ancho como la cresta (vs. unión por un solo punto en *Polygala*); 2) estilo con un área estigmática formada por un lóbulo proximal fértil y un lóbulo distal estéril portando un apéndice piloso o no (vs. sin un apéndice piloso en el lóbulo estéril en *Polygala*); 3) sépalos internos generalmente con venación escasa (1 a 5 venas) y paralela (vs. generalmente venación densa, de 3 a 10 venas y reticulada en *Polygala*); 4) pétalos laterales más largos que el androceo (vs. más cortos, o cuando más largos las anteras son sésiles y posicionadas lateralmente en dos grupos de 4) (Pastore et al., 2023).

Actualmente *Senega* está dividido en tres subgéneros: *Clinclinia* (DC.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, *Monninopsis* (A. Gray) J.F.B. Pastore & J.R. Abbott y *Senega*. El subgénero *Clinclinia* es endémico de Sudamérica y está representado por 23 especies presentes en hábitats áridos a húmedos desde Bolivia y Chile hasta Tierra del Fuego (Argentina). Presenta una alta diversidad en las regiones andinas y patagónicas, con unas pocas especies presentes en dunas marítimas y pastizales del centro-este de Argentina, Paraguay, Uruguay y este de Brasil. *Senega cyparissias* (A. St.-Hil. & Moq.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez habita en la costa atlántica sudamericana (Estado de Ceará en Brasil hasta la Provincia de Buenos Aires en Argentina) (Martínez et al., 2022a; Pastore et al., 2023). El subgénero *Monninopsis* está conformado por 12 especies con una distribución disyunta: dos especies en el sur sudamericano y diez especies en México y los Estados Unidos de América (Martínez et al., 2022a).

Finalmente, el subgénero *Senega* está representado por 194 especies principalmente americanas, con unas pocas especies en África (Pastore et al., 2023).

En esta contribución se presenta el tratamiento completo de las especies de *Senega* subgénero *Clinclinia* y se provee para cada una de ellas su sistemática actualizada, descripción, lámina fotográfica ilustrativa, mapa de distribución y estado de conservación preliminar de las mismas. La especie *Senega kurtzii* es aquí descrita como una nueva especie. Además, se incluyen una clave de identificación de los tres subgéneros de *Senega*, así como de las 23 especies de *Clinclinia*, y un listado exhaustivo del material examinado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración del tratamiento taxonómico y nomenclatural se revisó la literatura pertinente y protólogos de los nombres involucrados. La mayoría de los nombres fueron publicados en Martínez et al. (2018, 2022a, 2022b), Martínez & Teillier (2021), Martínez & Pastore (2022), Pastore & Martínez (2022) y Pastore et al. (2023), sin embargo, en esta contribución se provee la descripción de una nueva especie: *Senega kurtzii*.

Los datos morfológicos, descripciones e ilustraciones fueron obtenidos mediante el estudio de ejemplares de herbario y cuando fue posible, fotografías de plantas vivas en su ambiente natural. Se revisaron ejemplares de los herbarios BA, BAA, BAB, BAF, BBB, BCRU, CONC, CORD, CTBS, LIL, LP, LPB, MERL, SI, SRFA y UNCAT (acrónimos según Thiers, 2023) (ver en material suplementario la lista completa del material examinado) mediante visitas a los herbarios o préstamos. Las fotografías se utilizaron con autorización de los autores o páginas correspondientes indicadas en cada foto. Se realizaron láminas ilustrativas de los órganos florales diseccionados utilizando una lupa binocular Nikon SMZ800 a la cual se le adosó una cámara fotográfica, utilizando el software Micrometrics SE premium 4 para su visualización y captura. Las imágenes fueron luego editadas con el programa Adobe Photoshop CS6. Para la caracterización de los estilos se siguió a Castro et al. (2009). El término “elaiosoma” se utilizó según Forest et al. (2007) y Castro et al. (2010).

El resto de los términos utilizados en las descripciones están basados principalmente en los trabajos de Marques (1988), Pastore (2006, en adelante) y Mota et al. (2019).

Los mapas de distribución geográfica fueron realizados con el programa QGIS (<https://www.qgis.org>) utilizando coordenadas de los ejemplares de herbario y cuando las mismas no se encontraban especificadas se georeferenció utilizando Google Earth (<https://earth.google.com>). Dichas coordenadas, se citan en el material suplementario.

Las evaluaciones del estado de conservación fueron establecidas de acuerdo con los criterios y recomendaciones de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2017) utilizando principalmente el criterio B1. Se utilizó la extensión de presencia (EOO por sus siglas en inglés) como una medida del tamaño del área geográfica. Esta variable fue estimada utilizando el programa GeoCAT (Bachman et al., 2011).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tratamiento taxonómico

Senega subg. **Clinclinia** (DC.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 137. 2023. *Polygala* secc. *Clinclinia* DC., Prodr. 1: 327. 1824. ESPECIE TIPO. *Polygala gnidioides* Willd. [≡ *Senega gnidioides* (Willd.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez] (lectotipo, designado por Pastore et al., Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 137. 2023).

Polygala subsecc. *Austroales* Chodat, Nat. Pflanzenfam. 3(4): 336. 1896. *Polygala* ser. *Austroales* (Chodat) Marques, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 29: 97. 1988. ESPECIE TIPO. *Polygala cyparissias* A. St.-Hil. & Moq. [≡ *Senega cyparissias* (A. St.-Hil. & Moq.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez] (lectotipo, designado por Pastore et al., Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 138. 2023).

Hierbas a subarbustos; raíces lignificadas; tallos cilíndricos; hojas alternas, sésiles o con pecíolos muy cortos; cáliz persistente y corola

caduca en fruto; sépalos externos ciliados o no, los internos unguiculados en la base; corola blanca, rosada, violácea o azulada con el ápice de la quilla amarillo, quilla gibosa; estilos geniculados o rectos, área estigmática sin apéndices pilosos conspicuos en el lóbulo estéril, de márgenes glabros o ciliados, parcialmente cubriendo al lóbulo fértil; cápsulas orbiculares; semillas con dos elaiosomas fusionados o no.

El subgénero se distingue por la combinación de estilos geniculados o rectos, sin apéndices en el lóbulo estéril (vs. estilos curvos en forma de “U” con apéndices pilosos conspicuos en el lóbulo estéril en los otros dos subgéneros).

Observación. El ejemplar tipo de *Polygala capillifolia* DC., Prodr. 1: 327. 1824, descrito por de Candolle en la secc. *Clinclinia* no fue localizado por lo que no está clara la identidad de esta especie.

1. *Senega aspalatha* (L.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 138. 2023. *Polygala aspalatha* L., Mant. Pl. 1: 99. 1767. TIPO. Brasil. [Rio Grande do Sul o Uruguay], sine data [XI-1752-XI-1753], *P. Arduino* [*B. Panigai*] 13 (lectotipo, LINN-882.2!, designado por Pastore & Martínez, Taxon 71: 199. 2022).

Polygala neaei DC., Prodr. 1: 329. 1824. TIPO. Sin localidad consignada [localidad de colecta dada como “Peruvia aut Chili” en el protólogo, pero posiblemente colectada en Montevideo, Uruguay en 1789], sine data, *L. Née s.n.* (lectotipo, G 00210735!, designado por Martínez et al., Brittonia 74: 116. 2022; posibles isolectotipos, B-W 12941-01!, PR-11355!).

Polygala polycephala A. St.-Hil. & Moq., Ann. Soc. Sci. Orléans 9: 47. 1828. TIPO. Uruguay. [Colonia del Sacramento]. “Banda oriental del Uruguay, Colonia, au bord du Rio de la Plata”, 1816-1821 [9-12-XII-1820], *A. Saint-Hilaire C2-2374* (lectotipo, P 00733378!, designado por Pastore, Phytotaxa 158(3): 209. 2014)

Polygala coridifolia C. Presl, Reliq. Haenk. 2(2): 99. 1831. *Polygala preslii* D. Dietr., Syn. Pl. 4: 904. 1847, nom. illeg. superfl. TIPO. Perú. “In Peruvia montibus huanoccensibus” [también con una etiqueta en la que se lee “Per.: monte

guanoccenses” y otra en la que se lee “Chilenses ex Herb. Dr. Née”, pero quizás en realidad colectada en Montevideo, Uruguay], sine data [posiblemente 1794], *s. col.* [posiblemente L. Née] *s.n.* (lectotipo, PR 11355!, designado por Martinez et al., *Brittonia* 74: 111. 2022; posibles isolectotipos, B-W 12941-01!, G 00210735!).

Polygala aspalatha L. var. *comosa* Chodat, Mém. Soc. Phys. Genève 31(2,2): 295. 1893. TIPO. Uruguay. “Banda oriental del Uruguay; près d’Estancia da Silveira”, 20-X-1820, *A. Saint-Hilaire C2-1875 bis* (lectotipo, P 00733377!, designado por Pastore et al., *Ann. Missouri Bot. Gard.* 108: 138. 2023).

Polygala cyparissias A. St.-Hil. & Moq. var. *laxifolia* Chodat, Mém. Soc. Phys. Genève 31(2,2): 296. 1893. TIPO. Brasil. Sin localidad consignada, s.d. [1827], *F. Sellow 5964* (lectotipo, M 0183334!, designado por Pastore et al., *Ann. Missouri Bot. Gard.* 108: 138. 2023).

Polygala reflexa Grondona, *Darwiniana* 8: 279. 1948, nom. illeg. hom., non Schinz, 1908.

Polygala grondonae Zuloaga & Morrone, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 74(2): 1246. 1999. TIPO. Argentina. Chaco. Depto. 1° de Mayo. Colonia Benítez, 4-XI-1942, *A. G. Schulz 3565* (holotipo, SI 003144!; isotipo, CTES 0000725!).

Hierbas erectas a decumbentes, a veces formando matas apoyantes laxas, de 7-50 cm de alto; tallos ramificados desde la base o la parte media, pubérulos. Hojas alterno-espinaladas, sésiles; láminas filiformes a lineares, de 5-10 × 0,4-1 mm, ápice apiculado, glabras o pubérulas. Inflorescencias en racimos capituliformes a alargados, de 1-6 × 1-2 cm, congestos; brácteas triangulares, de 1-4,5 × 0,5-0,9 mm, dos o hasta tres veces más largas que las bractéolas, ápice agudo, glabras, caducas o persistentes en la antesis; bractéolas ovadas, de 0,5-1 × 0,5 mm, ápice agudo, glabras, caducas o persistentes. Flores de 3,5-8 mm pedicelos de 2,2-4 mm, glabros o pubescentes; cáliz blanco con una estría violácea o verdosa-oscuro en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, de 2-2,5 × 1-1,5 mm, ápice agudo; sépalos externos superiores lanceolados, de 3-4 × 1 mm, ápice agudo, libres; sépalos internos “alas” elípticos, de 3,5-4,1 × 1,5-2 mm, ápice agudo,

glabros; corola blanca; quilla ca. 3,5 mm, cuña ca. 1 mm, cresta con 8-20 lóbulos; pétalos laterales ovados, ca. 3 × 1,5 mm, ápice obtuso a emarginado, sin manchas violáceas, glabros, pubescentes en la porción media adaxial, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/3 de su margen; estambres 8, vaina estaminal ca. 2 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales menor que el largo de las anteras, ca. 0,1 mm; ovario ovoide, de 0,8-1 × 0,5 mm, simétrico, glabro; estilo recto, de 0,8-1,9 mm, ensanchado distalmente, área estigmática con el lóbulo estéril obtuso, pubescente, los márgenes cubriendo parcialmente al lóbulo fértil. Fruto una cápsula suborbicular, de 2-3 × 2-3,5 mm, simétrica o levemente asimétrica, el margen levemente alado, glabra. Semillas globosas, de 1,5-2 × 1-1,5 mm, pubescentes, rostro desarrollado; elaiosomas lineares, de mayor longitud que la semilla, libres (Figs. 1 y 2).

Etimología. Linneo indicó en el protólogo “Facies Aspalathi”. Esto significa, con apariencia de *Aspalathos*, probablemente refiriéndose al género *Aspalathus* (Fabaceae), también nombrado por Linneo.

Distribución y hábitat. Esta especie crece en el centro-este de la Argentina, sur de Brasil (Estados de Paraná, Rio Grande do Sul y Santa Catarina), región oriental de Paraguay y Uruguay (Fig. 3). Habita en praderas llanas, dunas y pastizales serranos, siendo más común en serranías, desde el nivel del mar y hasta los 2700 m s.m.

Observaciones. *Senega aspalatha* se caracteriza por presentar estilos rectos, semillas globosas y brácteas (2-)3 veces más largas que las bractéolas. Es una especie variable que presenta inflorescencias compactas y tallos no ramificados en Uruguay y las provincias de Buenos Aires y Córdoba en Argentina. Sin embargo, los ejemplares distribuidos hacia el norte, en Paraguay, sur de Brasil y el NE argentino en las provincias de Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa y Misiones presentan ramificaciones de forma umbeloide, hojas dispuestas de manera reflexa al tallo y estilos más breves. Todos estos ejemplares fueron identificados previamente por Grondona (1948) como *Polygala reflexa* Grondona.

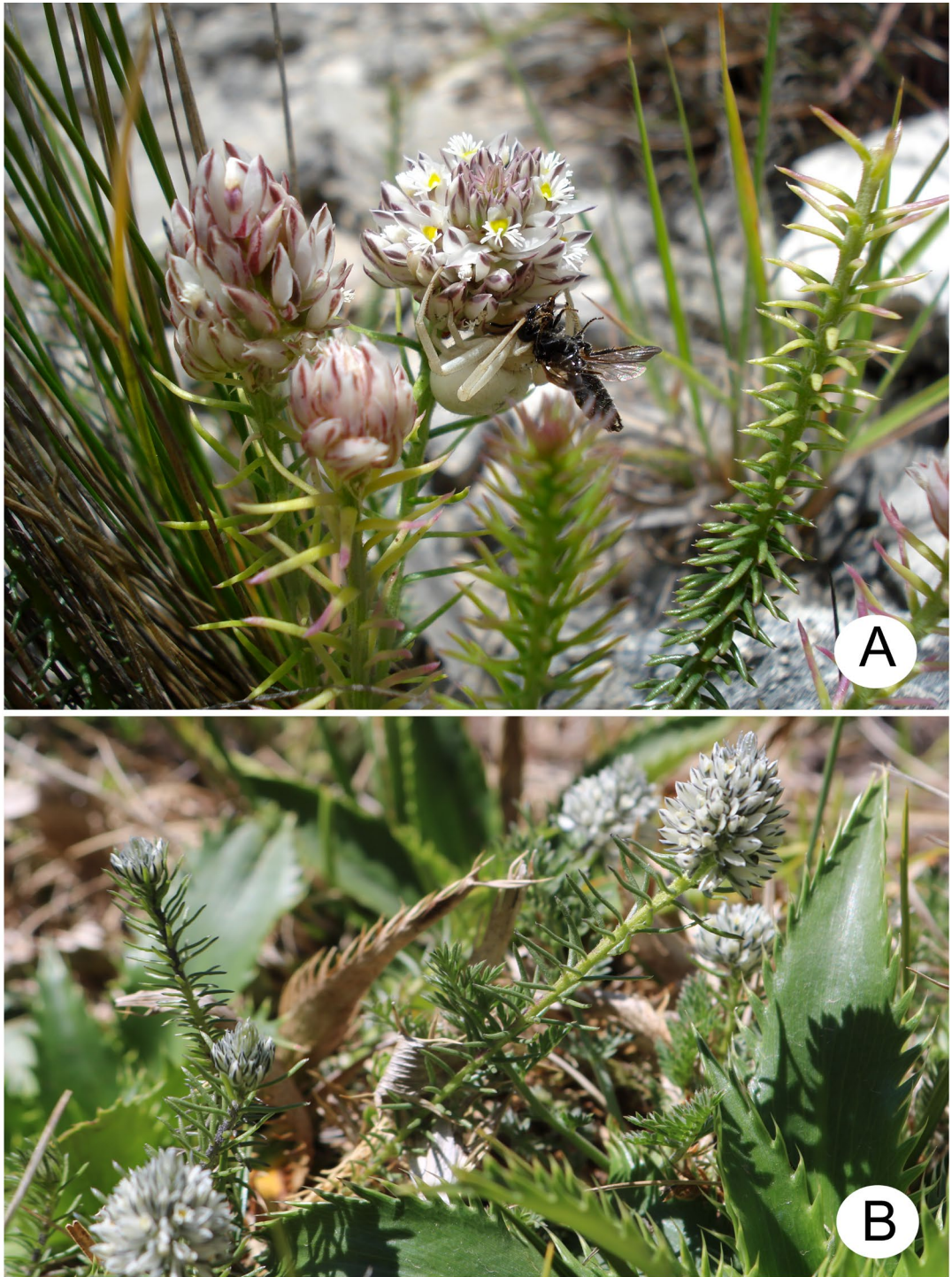


Fig. 1. *Senega aspalatha*. **A-B**, ramas floríferas. Fotos: A, Agustina Martínez, www.floraargentina.edu.ar, Sierra de la Ventana, provincia de Buenos Aires, Argentina; B, María Ferrero, www.floraargentina.edu.ar, Cerro Champaquí, provincia de Córdoba, Argentina; Martínez 4 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

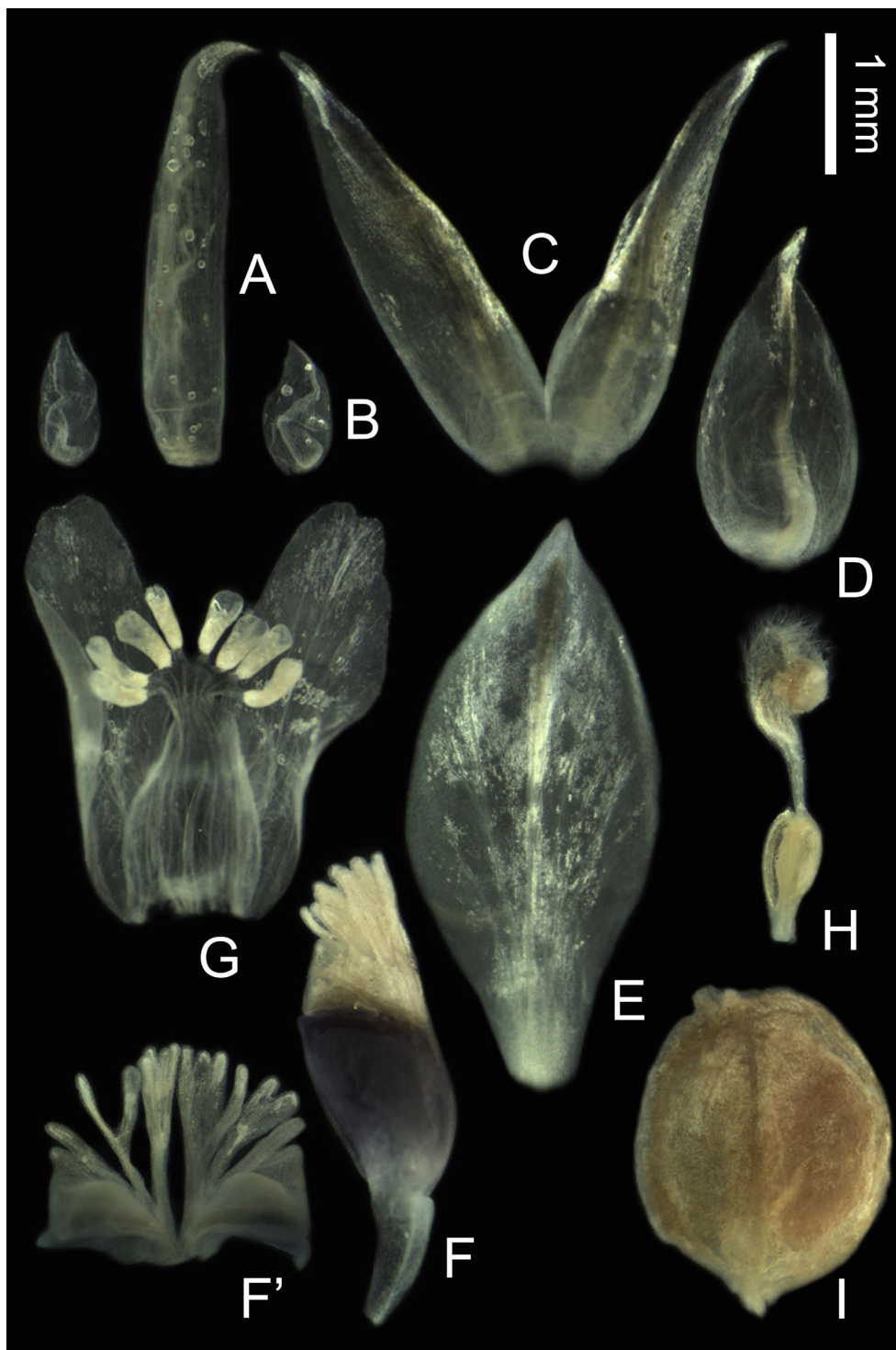


Fig. 2. *Senega aspalatha*. **A**, bráctea. **B**, bractéolas. **C**, sépalos externos superiores. **D**, sépalo externo inferior. **E**, sépalo interno (ala). **F**, quilla. **F'**, cresta. **G**, pétalos laterales y androceo. **H**, gineceo. **I**, cápsula. De *Martinez 4* (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

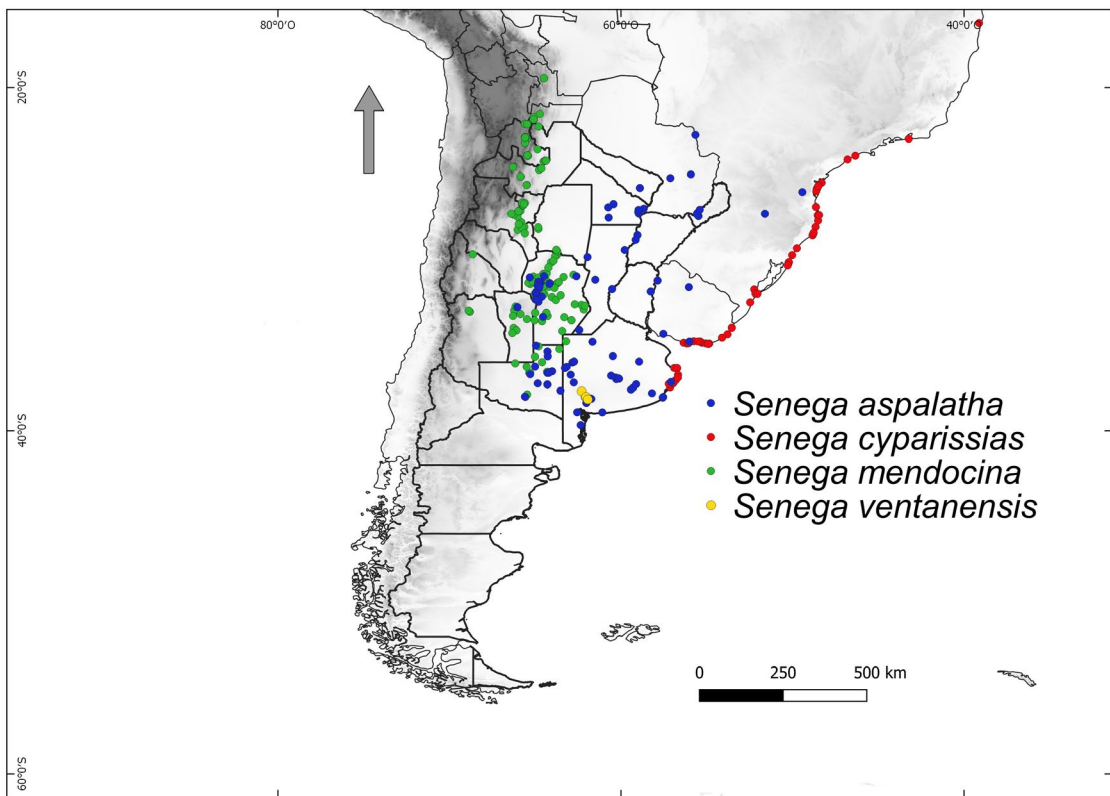


Fig. 3. Mapa de distribución de *Senega aspalatha*, *S. cyparissias*, *S. mendocina* y *S. ventanensis*. Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Sin embargo, en este tratamiento dicho material se considera perteneciente a *S. aspalatha* ya que suelen encontrarse ejemplares con caracteres morfológicos intermedios en Uruguay y las provincias argentinas de Entre Ríos y Santa Fe, por lo que no es fácil delimitarlos. Además, hacia el sur, en las provincias de La Pampa y sur de Buenos Aires suelen encontrarse ejemplares más ramificados y con inflorescencias más laxas. Estos ejemplares de la distribución sur son similares a *Senega mendocina* (Phil.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez de la que es difícil de diferenciar debido a que los ejemplares de *S. mendocina* de esta zona a veces presentan semillas similares a las de *S. aspalatha*. Futuros estudios permitirán aclarar este complejo de especies.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. aspalatha*, es de 1.650.548 km². Aunque es una especie ampliamente distribuida, la pérdida de hábitat es una gran amenaza para esta especie. Las praderas

fértiles donde se registra como abundante en colecciones de herbario anteriores a 1970 fueron degradadas en gran parte debido a la agricultura intensiva (Foucher et al., 2023). Las poblaciones podrían estar fragmentadas y relegadas a hábitats serranos (Herrera et al., 2017). En función de esto es que la especie es aquí categorizada como Casi Amenazada (NT).

La floración de esta especie fue registrada durante todo el año.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires.** Pdo. Olavarría, Cerro La China, 5-XI-1970, *Cabrera 20907* (LP). **Chaco.** Depto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, X-XI-1930, *Schulz s.n.* (BA). **Córdoba.** Depto. Calamuchita, Cerro Champaquí, 19-XI-2017, *Martínez 4* (SI). **Corrientes.** Depto. Bella Vista, 10 km al sur de Bella Vista, cauce seco del Arroyo Toropí, 12-IX-1972, *Schinini 5271* (CTES, G).

Entre Ríos. Depto. Ubajay, PN El Palmar, 6-X-1981, *Balabusic s.n.* (SI). **Formosa.** Depto. Formosa, Gran Guardia, 2-IX-1980, *León 2955* (BAB). **La Pampa.** Depto. Utracán, Padre Buodo, RN 35, 27-IX-1988, *Troiani et al. 9618* (SRFA). **Misiones.** Depto. Candelaria, Loreto, 2-VI-1949, *Montes 4202* (LP). **San Luis.** Depto. Junín, Sierra Comechingones, over Villa de Merlo NE, 26-XI-2010, *Benjamini 1130* (MERL). **Santa Fe.** Depto. General López, Amenábar, sobre RN 33, 1-XII-1985, *Lewis 1446* (SI). **BRASIL. Paraná.** Río Negro. Piên, 15-I-1959, *Hatschbach 5475* (US). **Rio Grande do Sul.** Itapoan, Toca do Tigre, 27-IX-1950, *Rambo 48843* (B, NY, PACA, US). **Santa Catarina.** Capinzal, entrada de Capinzal, 30-X-1963, *Klein 4291* (HBR, US). **PARAGUAY.** Depto. **Amambay.** In altaplanitie “Sierra de Amambay”, 1912-1913, *Hassler 11334* (BAF). Depto. **Caaguazú.** In regione fluminis Yhú, In campis siccis, IX-1905, *Hassler 9473* (G, RB). Depto. **Cordillera.** In regione collium: cerros de Tobaty, IX-1900, *Hassler 6356* (G). **URUGUAY.** Depto. **Colonia.** Arroyo Sauce, 19-XI-1932, *Cabrera 2611* (LP). Depto. **Canelones.** Carrasco, En arenales marítimos, 27-IX-1936, *Rosengurt 1212a* (SI).

2. Senega corralitae (Tombesi & R. Kiesling) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 138. 2023. *Polygala corralitae* Tombesi & R. Kiesling, Fl. San Juan 2: 58. 2003. TIPO. Argentina. San Juan. Depto. Angaco, Sierra Pie de Palo, camino a Mogote de los Corralitos, ca. 3300 m s.m., 15-II-1984, *R. Kiesling 4421* (holotipo, SI 003135!).

Hierbas postradas, generalmente formando matas compactas, de 3-10 cm; tallos ramificados desde la base, pubérulos. Hojas alternas, sésiles; láminas espatuladas a lineares, de $3-8 \times 1$ mm, ápice obtuso, glabras. Inflorescencias en racimos capituliformes, congestos, ca. 1×1 cm; brácteas elípticas, ca. $1 \times 0,8$ mm, ápice agudo u obtuso, glabras, persistentes; bractéolas lanceoladas, de $0,5-1 \times 0,5$ mm, ápice agudo, glabras, persistentes. Flores ca. 5 mm; pedicelos de 1,5-2 mm, glabros; cáliz blanco con una estría verdosa-oscura en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, ca. $1,5 \times 1$ mm, ápice agudo;

sépalos externos superiores lanceolados, ca. $2 \times 0,8$ mm, ápice agudo, glabros, libres; sépalos internos “alas” elípticos, de $3-3,5 \times 1,5-2$ mm, ápice agudo, glabros; corola blanca; quilla de 2,5-3,5 mm, cuña ca. 1 mm, cresta con 8-14 lóbulos; pétalos laterales oblongos, de $3 \times 1-1,3$ mm, ápice obtuso a emarginado, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 de su margen, manchas no reportadas, glabros, a veces levemente pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal ca. 1,5 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales menor o igual que el largo de las anteras, ca. 0,2 mm; ovario ovoide, ca. $0,8 \times 0,5$ mm, simétrico, glabro; estilo levemente geniculado, de 1-1,4 mm, ensanchado distalmente, área estigmática con el lóbulo estéril obtuso, ciliado, los márgenes cubriendo parcialmente al lóbulo fértil. Fruto una cápsula suborbicular, de $2-2,5 \times 2,5$ mm, levemente asimétrica, el margen levemente alado, glabra. Semillas elipsoides, de $2-2,5 \times 1$ mm, pubescentes, rostro poco desarrollado; elaiosomas libres, irregulares, hasta 3/4 del largo de la semilla (Fig. 4).

Etimología. El epíteto “corralitae” hace referencia a la localidad tipo de la especie, en Mogote de los Corralitos, en la sierra de Pie de Palo (San Juan, Argentina).

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Sierra de Pie de Palo en la provincia de San Juan, Argentina (Fig. 5). Se la encuentra en la cumbre, entre los 3000-3300 m s.m.

Observaciones. El holotipo de *Senega corralitae* fue aquí fotografiado y presenta estilos geniculados. Sin embargo, algunos ejemplares de la Sierra de Pie de Palo presentan estilos rectos similares a los de *S. mendocina* (ver la ilustración original, la cual corresponde al paratipo Kiesling et al. 6290 (SI) en Kiesling & Tombesi, 2003). Aunque no se vieron fotos de la especie en campo, la descripción original no cita ningún tipo de manchas violáceas en los pétalos, lo que también la relaciona con *S. mendocina*. *Senega mendocina* es una especie muy variable y algunos ejemplares distribuidos en las provincias hacia el norte de San Juan fueron anteriormente determinados como *S. corralitae*.

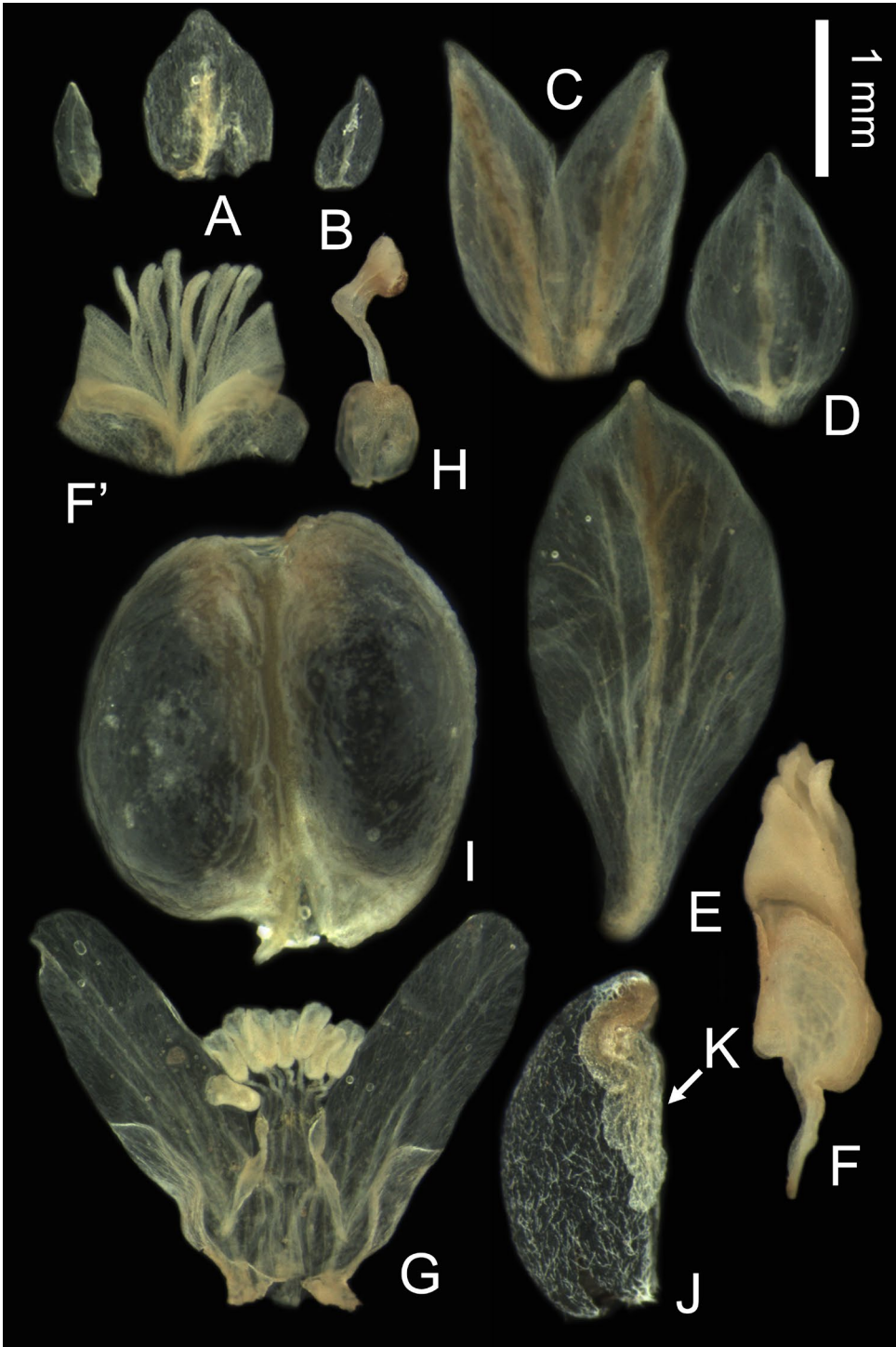


Fig. 4. *Senega corralitae*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J, semilla. K, elaiosoma. De Kiesling 4421 (SI - Holotipo). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

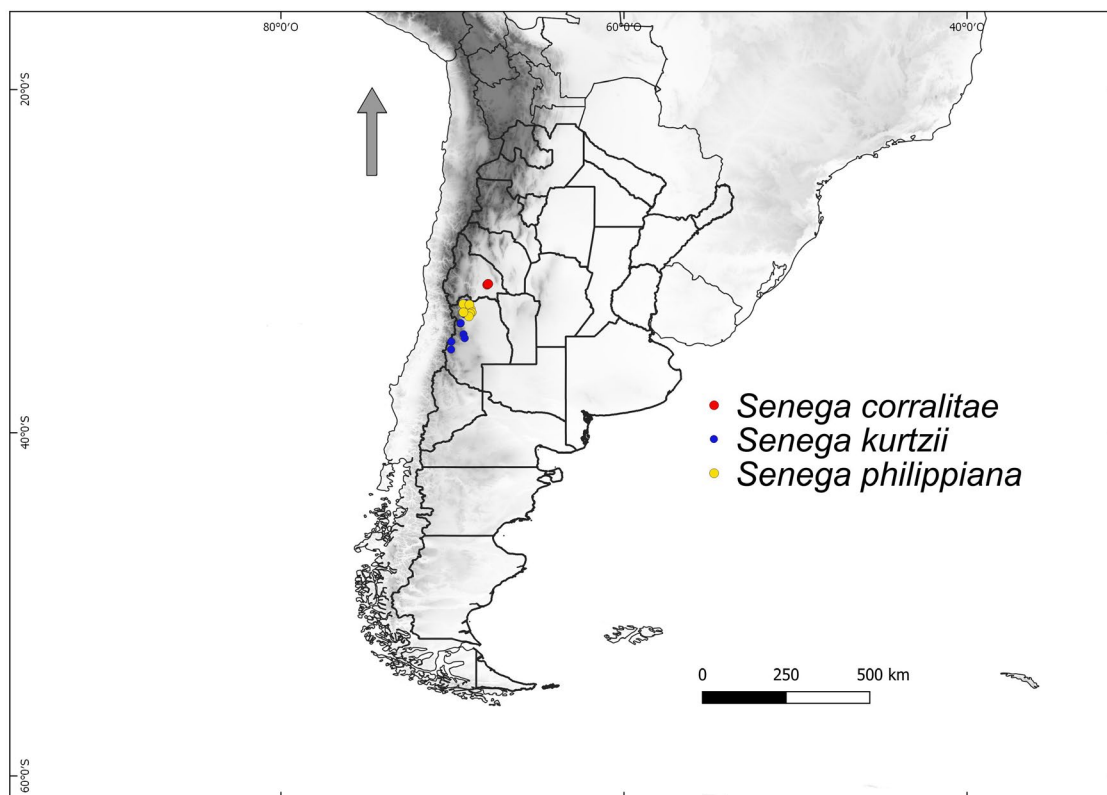


Fig. 5. Mapa de distribución de *Senega corralitae*, *S. kurtzii* y *S. philippiana*. Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Por otro lado, el estilo geniculado observado en el ejemplar tipo (Fig. 4) es similar al de *S. philippiana*. La especie sigue siendo aceptada, futuros estudios permitirán definir con cual de estas especies (*S. mendocina* o *S. philippiana*), está relacionada.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *Senega corralitae* es de 2.530 km². Este valor, sumado al hecho de que la Sierra de Pie de Palo no se encuentra protegida bajo ningún tipo de categoría de reserva, determina que la especie sea categorizada como en Peligro Crítico (CR) según el criterio B1ab(iii).

La floración de esta especie fue registrada entre noviembre y febrero.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **San Juan.** Depto. Caucete, Sierra de Pie de Palo, Mogote Corralitos, 11-12-XII-1980, *Cei & Cei 31198* (MERL).

3. *Senega cyparissias* (A. St.-Hil. & Moq.) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 138. 2023. *Polygala cyparissias* A. St.-Hil. & Moq., Ann. Soc. Sci. Orléans 9: 47. 1828. TIPO. Brasil. Province de Sainte-Catherine [Santa Catarina: Municipio de Penha, Armação de Itapocoróia], 1816-1821 [24-26-IV-1820], *A. Saint-Hilaire C2-1735* (lectotipo, P 00733428!, designado por Pastore, Phytotaxa 108(1): 46. 2013; isolectotipo, P 00733430!).

Polygala corisoides A. St.-Hil. & Moq., Ann. Soc. Sci. Orléans 9: 47. 1828. *Polygala cyparissias* A. St.-Hil. & Moq. var. *corisoides* (A. St.-Hil. & Moq.) Chodat, Mém. Soc. Phys. Genève 31(2,2): 296. 1893. TIPO. Uruguay. “Banda oriental del Uruguay”, [‘St. Theresa’ Rocha, Fortaleza de Santa Teresa], 1816-1821 [4-8-X-1820], *A. Saint-Hilaire C2-2047* (lectotipo, P

00733423!, designado por Pastore, Phytotaxa 158(3): 209. 2014; isolectotipo, P 00733425!).

Hierbas erectas a decumbentes, formando matas laxas, de 10-45 cm de alto; tallos ramificados desde la base o hacia la parte media, glabros. Hojas alturno-espiraladas, sésiles; láminas oblongas a lineares, de 5-15 × 0,5-2 mm, ápice apiculado, carnosas, glabras, raro pubérulas. Inflorescencias en racimos capituliformes, de 1,1-2 × 0,9-1,3 cm, congestos; brácteas triangulares, ca. 3 × 1 mm, hasta 3 veces más largas que las bractéolas, ápice agudo, glabras, caducas o raro persistentes en la antesis; bractéolas ovadas, de 1 × 0,5 mm, ápice agudo, glabras, caducas. Flores de 7-8,5 mm; pedicelos ca. 3 mm, glabros; cáliz blanco con una estría violácea-oscuro en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, ca. 2,5 × 1,5 mm, ápice agudo; sépalos externos superiores lanceolados, ca. 3,5 × 1 mm, ápice agudo, libres; sépalos internos "alas" elípticos, ca. 4 × 2 mm, ápice agudo, glabros; corola blanca; quilla ca. 4 mm, cuña ca. 1 mm, cresta con 10-20 lóbulos; pétalos laterales ovados, de 3-4 × 1-1,5 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/3 de su margen, sin manchas violáceas, glabros, a veces pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal ca. 2 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales menor que el largo de las anteras, ca. 0,1 mm; ovario ovoide, de 1 × 0,7 mm, simétrico, glabro; estilo recto, de 1-2 mm, ensanchado distalmente, área estigmática con el lóbulo estéril obtuso, pubescente, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula suborbicular, ca. 2,5 × 3 mm, simétrica, el margen levemente alado, glabra. Semillas globosas, ca. 1,5 × 1 mm, pubescentes, rostro desarrollado; elaiosomas lineares, de mayor longitud que la semilla, libres (Figs. 6 y 7).

Etimología. Saint-Hilaire no indicó el origen del nombre. La palabra "cyparissias" tiene origen griego y se refiere a hojas similares a las del ciprés (Gledhill, 2008).

Distribución y hábitat. Especie que habita en la costa Atlántica de la Argentina, Brasil y

Uruguay, desde los 4°S en el estado de Ceará (Brasil) hasta los 37° S en la provincia de Buenos Aires (Argentina) (Fig. 3). Crece en suelos arenosos de dunas semifijas y en depresiones intermedanas marítimas.

Observaciones. *Senega cyparissias* es morfológicamente muy similar a *S. aspalatha*, sin embargo, se diferencia fácilmente por sus hojas carnosas y por crecer en dunas costeras marítimas.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *Senega cyparissias*, es de 13.455.441 km². Es una especie abundante y ocurre en varias áreas protegidas en Argentina, Brasil y Uruguay. Sin embargo, las dunas marítimas donde esta especie ocurre constituyen un hábitat angosto y frágil que actualmente muestra signos de deterioro ambiental avanzados debido a la urbanización y otras actividades humanas (Celsi, 2016); en este marco es que la especie es categorizada como casi amenazada (NT).

La floración de este especie fue registrada durante todo el año.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires.** Pdo. de La Costa, entre Nueva Atlantis y Faro Punta Médanos, 21-X-2010, Zuloaga & Deginani 12189 (SI). BRASIL. **Bahia.** Área de Proteção Ambiental da Bala de Camamu, 26-X-2006, Sessegolo et al. 399 (CTBS). **Paraná.** Paranaguá, Matinhos, Guacyara, 15-III-2009, Ribas & Rauscher 8204 (CTBS). **Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro, Lebón per río, 3-VIII-1927, Osten 19373 (BAF). **Rio Grande do Sul.** Cideira, 2 km de Cideira, 4-X-2009, Cordeiro et al. 3244 (CTBS). **Sao Paulo.** Itanhaen (E de S. Paulo), 6-VII-1951, Morello 71 (SI). **Santa Catarina.** Laguna, Farol Santa Marta, Sambaqui, 4-XII-2010, Cordeiro et al. 4080 (CTBS). URUGUAY. Depto. **Canelones.** Atlántida, 13-X-1935, Rosengurt b-1718 (SI). Depto. **Maldonado.** La Barra, 20-II-1941, Cabrera 7132 (LP). Depto. **Montevideo.** Carrasco, XII-1928, Herter 694 (4356) (SI). Depto. **Rocha.** Cabo Polonio. En médanos hacia Barra de Valizas, 28-II-2018, Acosta 777 (SI).

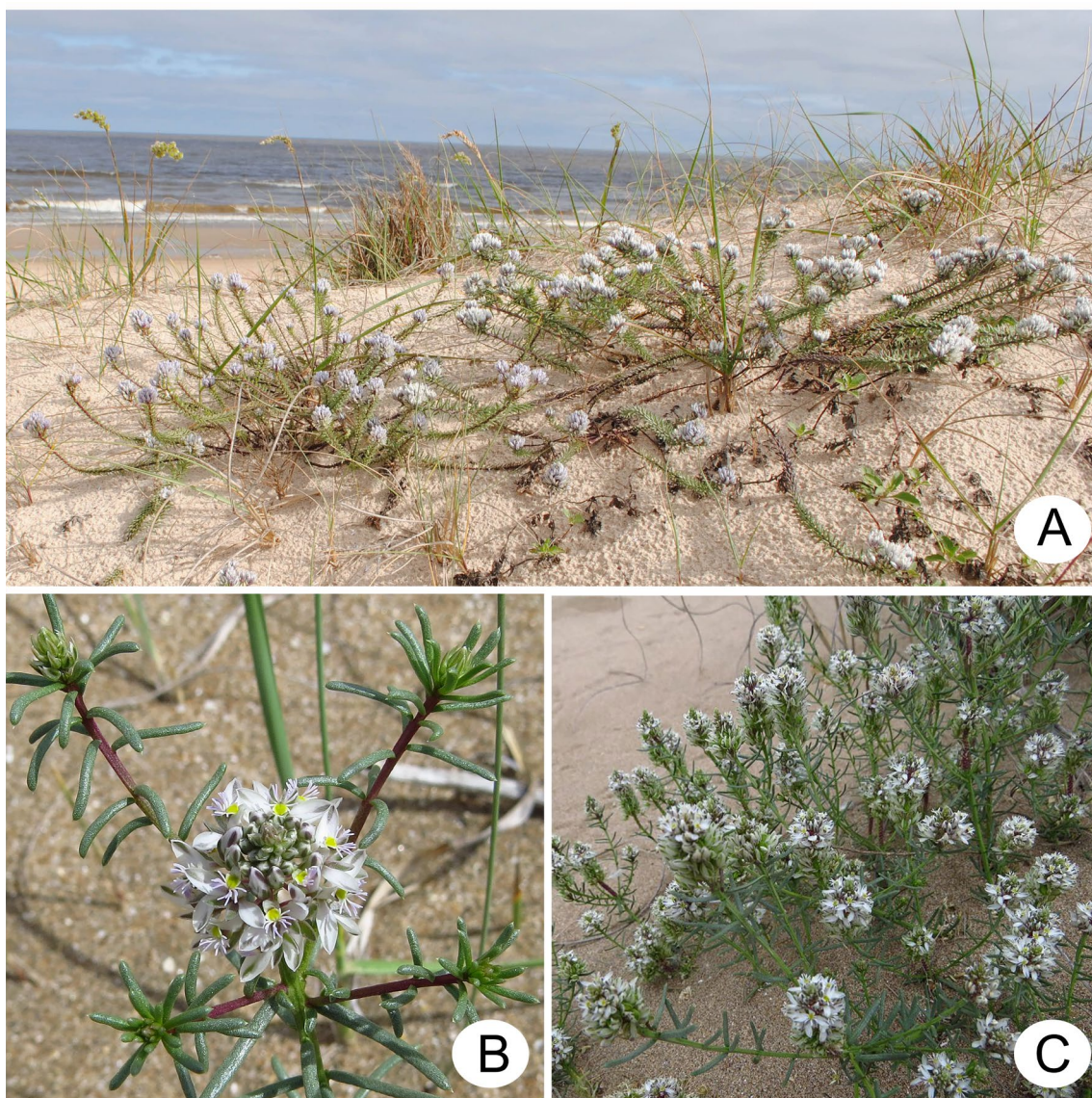


Fig. 6. *Senega cyparissias*. **A**, hábito. **B-C**, ramas floríferas. Fotos: A, Andrés González, www.floranativadeuruguay.blogspot.com, Costa atlántica, Uruguay; B-C, Cintia Celsi, Costa atlántica, provincia de Buenos Aires, Argentina.

Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

4. *Senega desiderata* (Speg.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 138. 2023. *Polygala desiderata* Speg., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 7: 234. 1902. TIPO. Argentina. Golf. S. Jorge [Golfo de San Jorge, probablemente en la provincia de Santa Cruz ya que el protólogo dice “inter S. Julian et Rio Deseado”], aest 1899, *C. Ameghino s.n.* (holotipo, LP 005456!).

Polygala oedipus Speg., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 7: 232. 1902. TIPO. Argentina. Santa Cruz. S. Julian-R. Deseado, vere 1899, *C. Ameghino s.n.* (holotipo, LP 005458!; isotipo, LP 005459!).

Hierbas postradas a rastreras, de 4-20 cm; tallos ramificados desde la base, glabros en la base y con pubescencia lanuginosa en la parte superior.

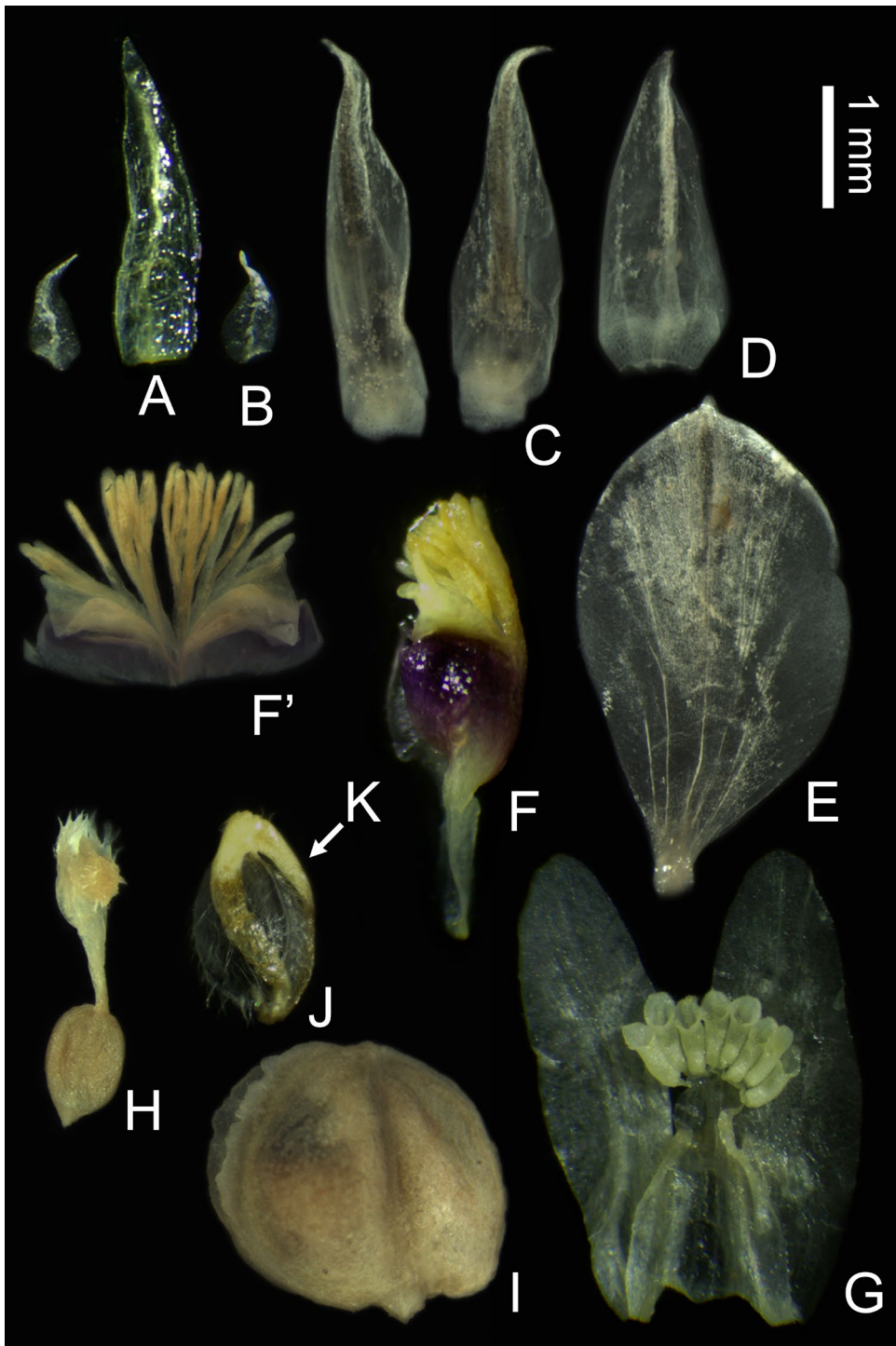


Fig 7. *Senega cyparissias*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J, semilla. K, elaiosoma. De Zuloaga & Deginani 12189 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Hojas alternas, sésiles; láminas lanceoladas, de $7-25 \times 1,5-3$ mm, ápice agudo, pubescentes principalmente en la cara adaxial. Inflorescencias en racimos capituliformes, de $0,5-1 \times 0,5-1$ cm, congestos; brácteas elípticas, ca. 2×1 mm, ápice agudo, ciliadas, caducas o persistentes en la antesis; bractéolas ovadas, de $0,5 \times 0,3$ mm, ápice obtuso, ciliadas o glabras, caducas. Flores de 5-6 mm; pedicelos de 2-3 mm, glabros; cáliz blanco con una estría violácea oscura en el medio; sépalos externos glabros o con tricomas en los ápices; sépalo externo inferior ovado, ca. 2×1 mm, ápice obtuso, apiculado, cóncavo; sépalos externos superiores ovados o elípticos, de $1-2 \times 1$ mm, ápice obtuso o agudo, libres; sépalos internos “alas” elípticos, ca. 4×2 mm, levemente asimétricos, ápice obtuso o agudo, glabros; corola blanca; quilla ca. 4 mm, cuña ca. 1,5 mm, cresta con 14-20 lóbulos; pétalos laterales oblongos, de $4-5 \times 1$ mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de $1/4$ de su margen, con manchas violáceas en el ápice, glabros, pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal de 2-2,5 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales mayor que el largo de las anteras, de 0,7-1 mm; ovario elipsoide, de $1-1,5 \times 0,7$ mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, ca. 2 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, glabro, los márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula elipsoide, de $3-3,5 \times 2,5$ mm, simétrica, el margen alado, glabra. Semillas cilíndricas, ca. $2,5 \times 1$ mm, glabras, raro pubescentes, escrobiculadas, rostro poco desarrollado; elaiosomas anchamente elípticos, de hasta $1/2$ el largo total de la semilla, libres (Fig. 8).

Etimología. El epíteto “desiderata” hace referencia a la localidad tipo de la especie, en los alrededores de Río Deseado, Santa Cruz, Argentina.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Argentina; habita en el este de las provincias de Río Negro, Chubut y Santa Cruz (Fig. 9). Se la encuentra en sitios arenosos y rocosos de la estepa patagónica.

Observaciones. Aunque no se vieron fotos de la especie en campo, *S. desiderata* es morfológicamente similar a *S. payuniensis* por la presencia de hojas lanceoladas, tallos y superficie

adaxial de las hojas con pubescencia tomentosa, margen de las brácteas pubescente, así como tamaño y forma del cáliz y la corola; las especies difieren en la forma, textura y elaiosomas de la semilla (cilíndrica, escrobiculada, opaca y elaiosomas libres en *S. desiderata* vs. piriforme, lisa, lustrosa y elaiosomas fusionados en *S. payuniensis*). Además, las especies presentan una distribución disímil (provincias de Chubut, Río Negro y Santa Cruz para *S. desiderata* vs. provincias de Mendoza y Neuquén para *S. payuniensis*) (Martínez & Pastore, 2022).

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. desiderata* es de 61.905 km². Sin embargo, la especie fue poco coleccionada y todos los ejemplares analizados son previos a 1980, por lo que podría estar sufriendo algún tipo de amenaza. Por lo tanto, la especie es aquí categorizada como Casi Amenazada (NT).

La floración de esta especie fue registrada entre octubre y enero.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Chubut.** Depto. Escalante, entre Punta Marques y Punta Maqueda, RN 3, 56 km al N de Caleta Olivia, frente a una pequeña ensenada a la vera del camino, 24-XI-1976, *Ambrosetti 28554* (BAB). **Río Negro.** Depto. Valcheta, In alpinia Sierra Valcheta-Patagonia, I-1897, *s.col. s.n.* (LP). **Santa Cruz.** Depto. Deseado, Golfo San Jorge, 1899-1900, *s.col. s.n.* (BA).

5. Senega gnidioides (Willd.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 140. 2023. *Polygala gnidioides* Willd., Sp. Pl., ed. 4, 3(2): 878. 1802. TIPO. Chile. Región del Maule. Cordillera del Planchon, s.d. [1794], *W. Humboldt [L. Née] s.n.* (lectotipo, MA 396647!), designado por Bernardi, Cavanillesia Altera 1: 101. 2000, reemplazado, lectotipo, B -W 12971 -01 0!, designado por R. Rankin Rodríguez & W. Greuter, Taxon 50: 1239. 2001; isolectotipos, FI [Webb]!, MA 396647!).

Polygala thesioides Willd., Sp. Pl., ed. 4,3(2): 877. 1802. TIPO. [Uruguay. Montevideo] [posiblemente mal etiquetado y colectado en Chile como está anotado en la carpeta del ejemplar], s.d., *L. Née 1127* (lectotipo, B -W 12959_01_0!, designado por Martínez et al.,

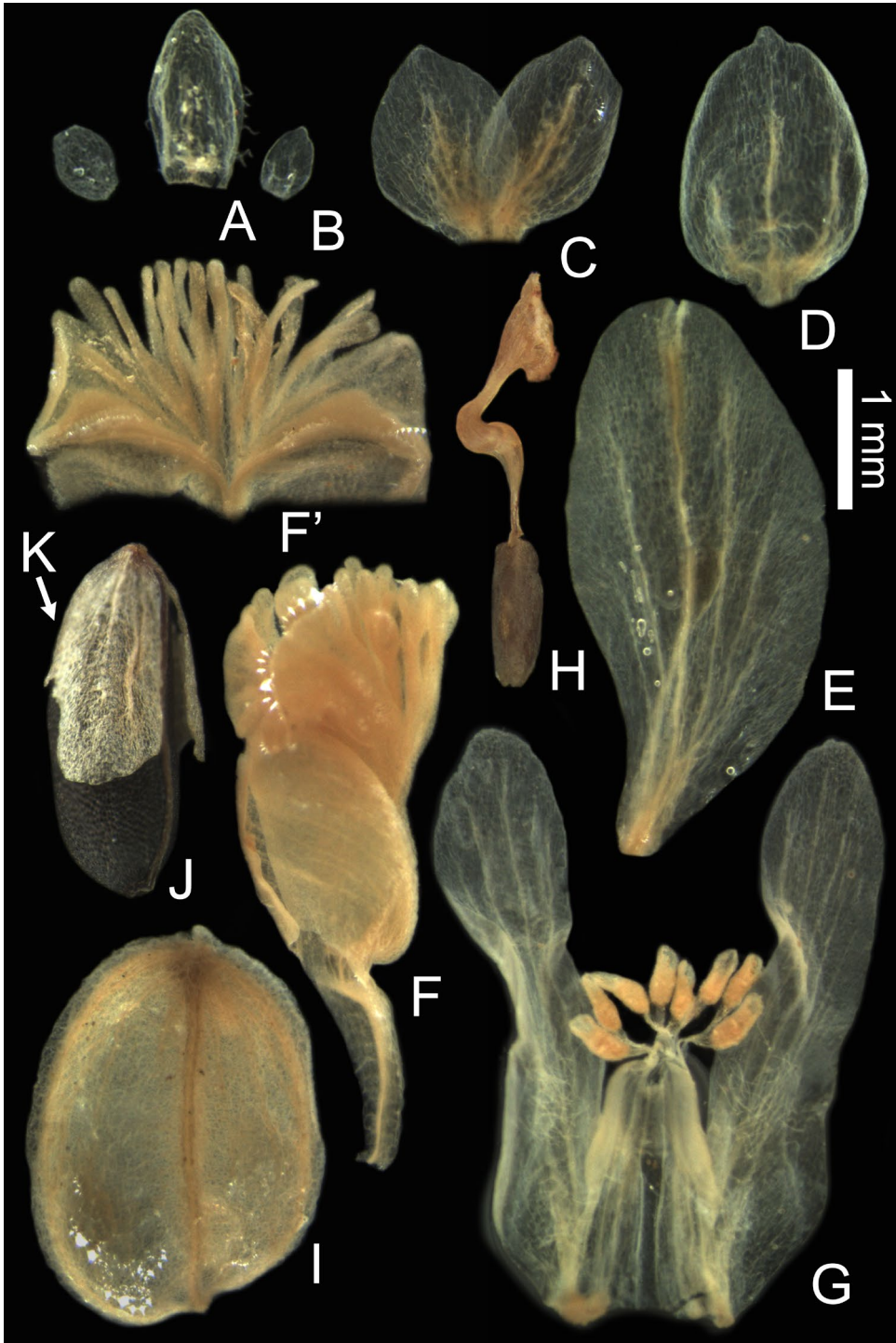


Fig. 8. *Senega desiderata*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J, semilla. K, elaiosoma. De González Medrano 7818 (BAB). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

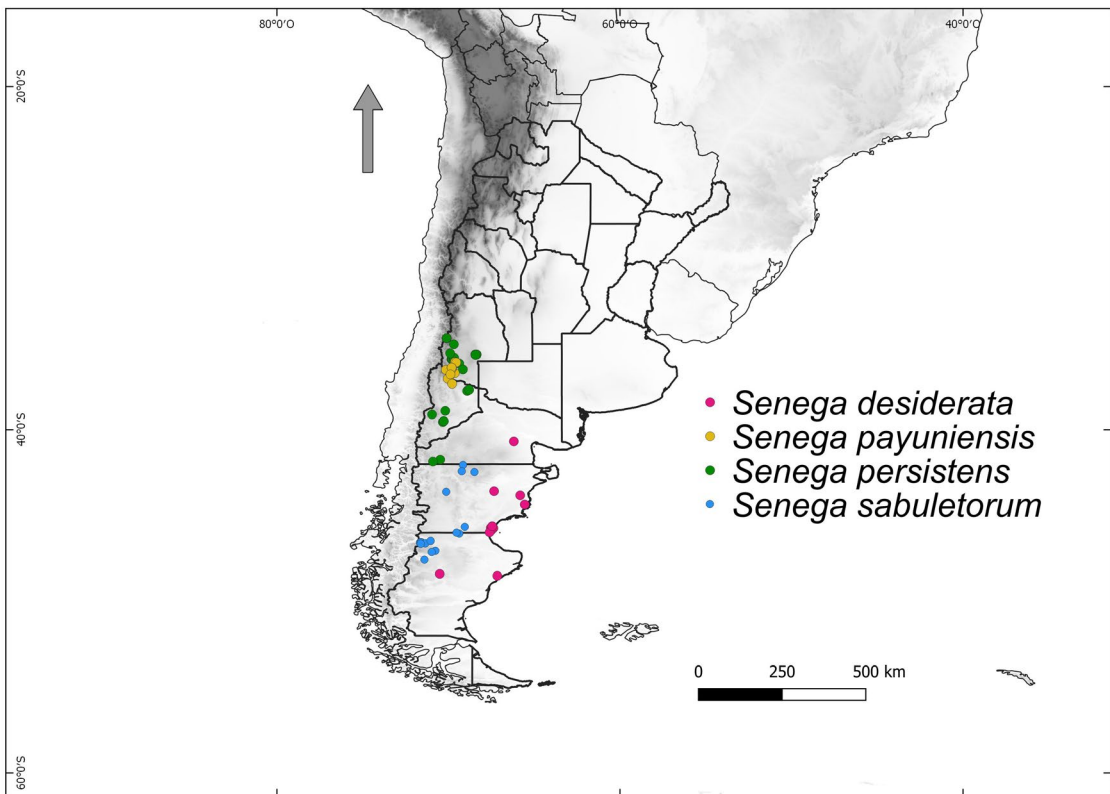


Fig. 9. Mapa de distribución de *Senega desiderata*, *S. payuniensis*, *S. persistens* y *S. sabuletorum*. Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Brittonia 74: 119. 2022; isoelectotipos, FI [Webb]!, MA-396613-2!, MA-396613-3!, MA-396628!).

Polygala eutaxioides Turcz., Bull. Soc. Imp. Naturalistes 27(4): 348. 1854. TIPO. Chile. [Región de Valparaíso]. Valparaíso, s.d., *T. C. Bridges s.n.* (holotipo, KW 001000266!; isotipo, BM 013719060!).

Polygala pratensis Phil., Linnaea 33(1): 18. 1864. *Polygala gnidioides* Willd. var. *pratensis* (Phil.) Reiche, Anales Univ. Chile 90: 918. 1895. TIPO. Chile. [Región Los Ríos]. Valdivia, Pampa de Negrón, 1-XII-1864, *F. Philippi 150* (lectotipo, SG 0000002985!, designado por Martínez & Teillier, Chloris Chilensis 24(2): 72. 2021; isoelectotipos, HAL 0070946!, HBG 508645!, K 000590893!, K 000590898!, SI 003142!).

Polygala kurtzii A.W. Benn., J. Bot. 33: 110. 1895. TIPO. Argentina. Mendoza. Valle del Yeso, Cordillera de Malal-hue [probablemente

Neuquén. Depto. Ñorquín. Entre Los Piñones y Los Baños de Copahue], 31-I-1888 [5-8-III-1888], *F. Kurtz 5963 [6215]* (holotipo, K 000590906!; probable isotipo, CORD [F. Kurtz 6215]!).

Acanthocladus moyanoi Speg., Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata 3: 595. 1897. *Polygala moyanoi* (Speg.) Speg., Anales Soc. Ci. Argent. 47: 174. 1899. TIPO. [Argentina. Chubut. Río Chubut, información inferida del protólogo: "Hab. In pratis editoribus secus Río Chubut"], s.d. [1889], [*C. Moyano*] s.n. (holotipo, LP 005448!).

Subarborescentes de 10-40 cm de alto, erectos o decumbentes; tallos robustos, ramificados en la porción media, pubérulos con tricomas cortos y curvos. Hojas alternas; sésiles o con pecíolos de 0,1-0,3 mm; láminas oblongas a lineares, de 10-15 × 1-3 mm, ápice obtuso o agudo, pubérulas

con tricomas cortos y curvos. Inflorescencias en racimos capituliformes a espiciformes, de 1-5 × 1-1,5 cm, congestos o laxos; brácteas elípticas, de 0,9-2 × 1 mm, ápice obtuso, glabras o pubérulas, generalmente caducas en la antesis; bractéolas lanceoladas, de 0,5 × 0,1-0,2 mm, ápice agudo, glabras o pubérulas, caducas. Flores de 4-8 mm; pedicelos de 1,5-3 mm, glabros o pubérulos; cáliz violáceo, azulado a blanquecino; sépalos externos glabros o con tricomas escasos en el margen; sépalo externo inferior lanceolado, de 2,5-3 × 1-1,5 mm, cóncavo, ápice agudo; sépalos externos superiores lanceolados, de 2,5-3 × 1-1,5 mm, ápice agudo, libres, glabros; sépalos internos “alas” espatulados, de 4,5-6 × 2-2,8 mm, ápice obtuso, glabros; corola violácea, azulada o blanquecina; quilla de 5,5-6 mm, cuña ca. 2 mm, cresta con 20-36 lóbulos; pétalos laterales oblongos, de 4-5 × 1 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 de su margen, glabros y pubescentes en la porción media adaxial, con manchas violáceas en el ápice; estambres 8, vaina estaminal ca. 2 mm, glabra o a veces pubescente, porción libre de los filamentos estaminales mayor que el largo de las anteras, ca. 1 mm; ovario elipsoide a ovoide, de 0,9-1 × 0,5 mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, ca. 2 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula globosa, de 3-4 × 3-3,5 mm, simétrica u ocasionalmente con el margen del carpelo adaxial de mayor tamaño, margen alado irregularmente dentado o liso, glabra. Semillas elipsoides, ca. 3 × 1 mm, pubescentes, rostro desarrollado; elaiosomas irregulares, del largo de la semilla, fusionados totalmente o hasta 3/4 de su extensión (Figs. 10 y 11).

Nombre vulgar. “Clin clin”.

Etimología. El epíteto “gnidioides” probablemente se refiere a la semejanza con el género *Gnidia* (Thymelaceae) también nombrado por Linneo.

Distribución y hábitat. Esta especie crece en la Argentina (Chubut, Neuquén y Río Negro) y en Chile (desde la Región de Coquimbo hasta la de Aysén) (Fig. 12). Se la encuentra en una gran variedad de hábitats, desde dunas, pendientes

volcánicas y frecuentemente en los claros de bosques de *Nothofagus* Blume y *Araucaria* Juss., desde el nivel del mar hasta los 2000 m s.m.

Observaciones. *Senega gnidioides* se distingue por su hábito subarbutivo y tallos robustos, aunque presenta una gran variabilidad morfológica.

Bennett (1895) describió a *Polygala kurtzii* basándose en el ejemplar Kurtz 5963, coleccionado en la provincia de Mendoza. El holotipo en K (K 000590906) anotado por Bennett como *P. kurtzii* pertenece a *Senega gnidioides*, como también fue observado por Chodat (1896: 901) y es probablemente un duplicado de Kurtz 6215 en CORD, ya que *S. gnidioides* no crece en la provincia de Mendoza (Argentina). Hay tres pliegos en CORD también anotados como Kurtz 5963 que corresponden a una especie distinta. Estos ejemplares fueron circunscriptos por Grondona (1948) como *P. kurtzii*, ya que él no examinó el ejemplar tipo en K. *Polygala kurtzii* fue sinonimizada por Pastore et al. (2023) bajo *S. gnidioides* y el material circunscripto por Grondona (1948) es aquí descripto como una nueva especie: *Senega kurtzii*.

La designación binomial “*Polygala fragilis* Kunze ex Walp.”, publicada en Nov. Actorum Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 19: 301. 1843. es un nomen nudum que corresponde a *Senega gnidioides*, con un material asociado: “Chile. In montib. marit. arenos. in spinetis ad Concon, Ago 1827-1828, E. F. Poeppig s.n., *Diar.* 143 (HAL 0070932!; BM!, G!)”.

La floración de esta especie fue registrada entre agosto y abril. Según Cantero et al. (2019), se la utiliza como medicinal y tintórea.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *Senega gnidioides*, es de 2.703.919 km². Además de su amplia distribución, la especie se encuentra en una gran cantidad de hábitats y no presentaría ningún riesgo de amenaza por lo que es categorizada como Preocupación Menor (LC).

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Chubut.** Depto. Cushamen, Lago Puelo, 1994, *Faggi* s.n. (BA). **Neuquén.** Depto. Ñorquin, Lagunas Epulafquen, sendero desde Laguna superior hacia Cascada Chaquira,

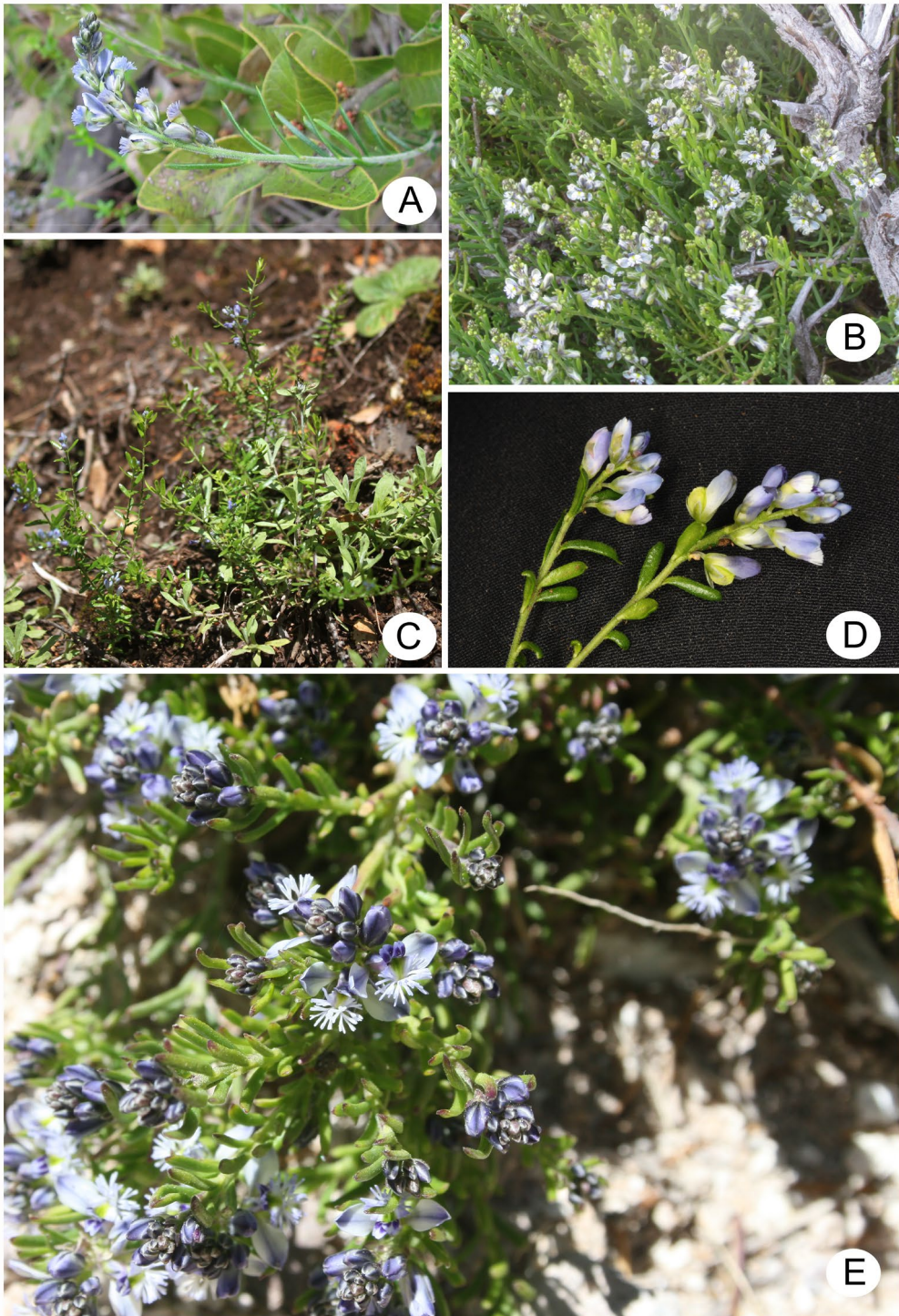


Fig. 10. *Senega gnidioides*. **A-E**, ramas floríferas. Fotos: A, Sebastián Teillier, Chile; B, Sebastián Teillier, Alto Huemul, Chile; C-E, www.floraargentina.edu.ar; C-D, El Bolsón, provincia de Río Negro, Argentina, *Salariato et al.* 413 (SI); E, Termas de Chillán, Región de Ñuble, Chile, *Morrone et al.* 6055 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

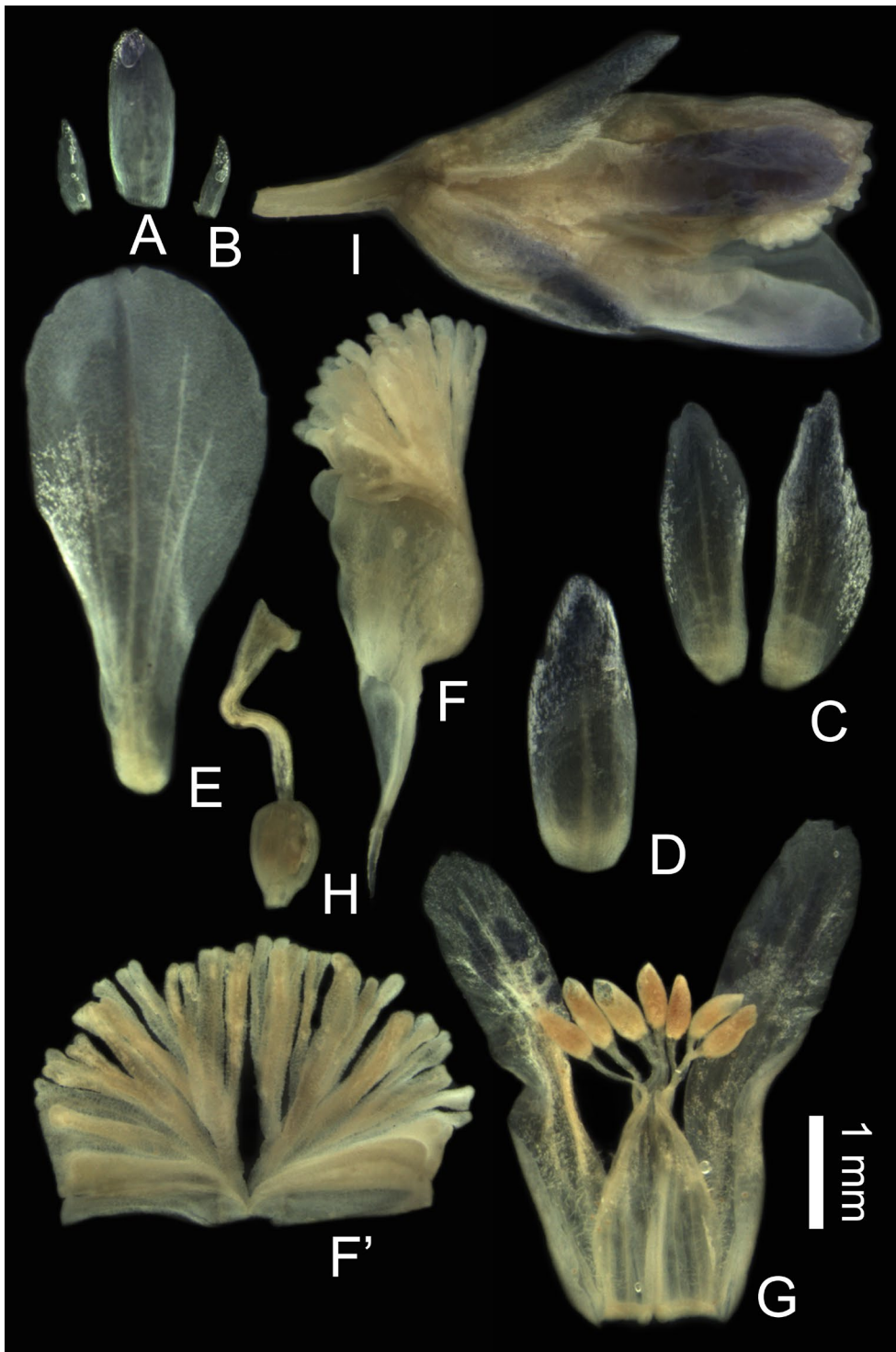


Fig. 11. *Senega gnidioides*. **A**, bractea. **B**, bractéolas. **C**, sépalos externos superiores. **D**, sépalo externo inferior. **E**, sépalo interno (ala). **F**, quilla. **F'**, cresta. **G**, pétalos laterales y androceo. **H**, gineceo. **I**, flor. De Roig *et al.* 13188 (MERL). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

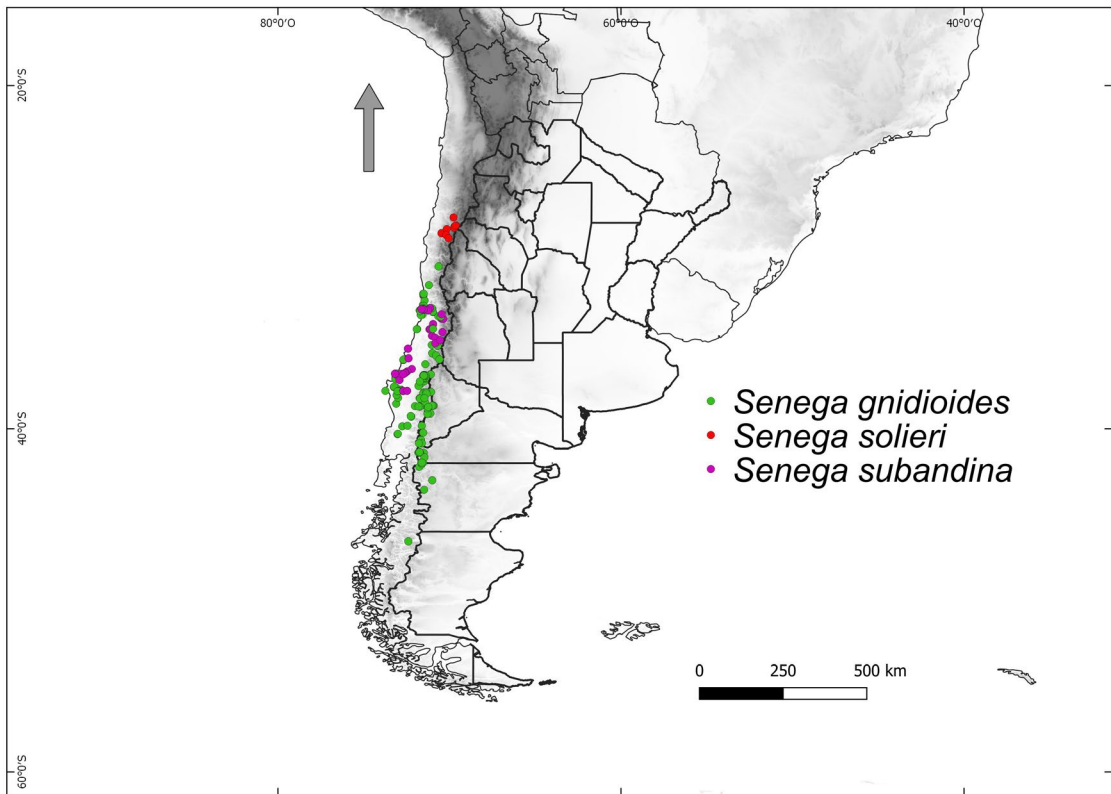


Fig. 12. Mapa de distribución de *Senega gnidioides*, *S. solieri* y *S. subandina*. Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

6-I-2001, *Biganzoli 1145* (SI). **Río Negro.** Depto. Bariloche, El Bolsón, subida al refugio del Cerro Lindo, 11-I-2020, *Salariato et al. 413* (SI). **CHILE.** **X Región Aysén.** Prov. General Carrera, Puerto Cristal (Lago Buenos Aires), I-1955, *Koeppen 46* (CONC). **VIII Región Araucanía.** Prov. Cautín, Parque Nacional Los Paraguas, Faldeos del Volcán Llaima, 10-I-1985, *Matthei & Quezada 169* (CONC). **VII Región Biobío.** Prov. Concepción, Sector Araneda, 5-XII-2000, *Baeza 2420* (CONC). **IV Región Coquimbo.** Prov. Choapa, Illapel, Centinela, Falda, en el chaparral, 300 m s.m., 17-X-1965, *Jiles 4589* (CONC). **IX Región Los Ríos.** Prov. Valdivia, Ciudad Riñihue, Cerro Volcán Choshuenco, 19-I-1957, *Montero 5001* (CONC). **VI Región Maule.** Prov. Cauquenes, Reserva Nacional Los Queules, camino de Ramadilla a Tregualemu, Estero Ramadilla, 7-I-1999, *Matthei 799* (CONC). **VII Región Ñuble.** Prov. Diguillín, Termas de Chillán, Volcán Nevado de Chillán,

La Fumarola, 30-XI-2008, *Morrone et al. 6055* (SI). **V Región O'Higgins.** Prov. Cachapoal, Doñihue, Pto. Rinconada Doñihue, 21-XI-2005, *García 2881* (CONC). **Región Metropolitana.** Prov. Chacabuco, Altos de Chicauma, loma frente a subida al tranque, 9-XI-2002, *García 3561* (CONC). **IV Región Valparaíso.** Prov. Valparaíso, Faro Pta. Curaumilla, Laguna Verde, 15-XII-2005, *Fernández 1454* (CONC).

6. *Senega hieronymi* (Chodat) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 140. 2023. *Polygala hieronymi* Chodat, Mém. Soc. Phys. Genève 31(2,2): 302, tab. 26. 1893. TIPO. Argentina. Córdoba. [Depto. San Alberto]. Altautina, 31°47'2" S, 65°9'15" O, 740 m s.m., 29-XII-2009, *J. J. Cantero & C. O. Núñez 6180* (neotipo, CORD 00053972!, designado por Pastore et al., Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 140. 2023).

Hierbas de 5-25 cm de alto, erectas; tallos ramificados desde la base, glabros. Hojas alternas, sésiles; láminas filiformes a lineares, de 5-15 × 0,5-1 mm, ápice agudo, glabras. Inflorescencias en racimos espiciformes, de 1-2 × 0,5-0,7 cm, congestos; brácteas romboidales, de 1-1,5 × 0,5-0,8 mm, ápice agudo, glabras, generalmente caducas en la antesis; bractéolas lanceoladas, de 0,5 × 0,2 mm, ápice agudo, glabras, caducas o persistentes. Flores de 3-5 mm; pedicelos de 0,3-0,7 mm, glabros; cáliz blanco con una estría verde oscura en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, de 1,5-2 × 1-1,4 mm, cóncavo, ápice agudo; sépalos externos superiores lanceolados, de 1,5-2 × 0,8-1 mm, ápice agudo, libres; sépalos internos “alas” ovados a elípticos, de 3-4 × 1,7-2 mm, unguiculados, ápice agudo, glabros; corola blanca; quilla de 2-3 mm, cuña de 0,5-1 mm, cresta con 10-14 lóbulos; pétalos laterales oblongos a romboidales, de 2-2,5 × 1-1,3 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 a 1/3 de su margen, glabros, sin manchas violáceas; estambres 8, vaina estaminal de 1-1,5 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales menor o igual que el largo de las anteras, de 0,4-0,6 mm; ovario elipsoide a ovoide, de 0,5-1 × 0,5 mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, ca. 1 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, glabro, los márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula elipsoide, de 2,5-3 × 1,5-2 mm, simétrica, margen irregularmente alado, glabra. Semillas cilíndricas, de 2 × 0,5-0,8 mm, pubescentes, rostro desarrollado; elaiosomas lineares, de 1/2 a 3/4 del largo de la semilla, libres, a veces portando un pequeño arilo en la base de la semilla (Figs. 13 y 14).

Etimología. El epíteto “hieronymi” honra a Georg Hans Emmo Hieronymus (1846 - 1921), botánico alemán y profesor en la Universidad de Córdoba desde 1874 hasta 1883. Hieronymus coleccionó el ejemplar en base al cual Chodat describió la especie.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Argentina, en donde habita en las provincias de Córdoba y San Luis (Fig. 15) en suelos secos del monte o lugares abiertos, entre los 400-1500 m s.m.

Observaciones. *Senega hieronymi* es morfológicamente similar a *S. stenophylla*; sin embargo, se distingue fácilmente por sus inflorescencias más breves y flores blancas sin manchas violáceas en los pétalos laterales.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *Senega hieronymi*, es de 47.509 km². La especie tiene una distribución amplia, incluyendo por lo menos cuatro áreas protegidas, incluso fue encontrada creciendo en áreas urbanizadas. Por lo tanto, es categorizada aquí como preocupación menor (LC).

La floración de este especie fue registrada entre septiembre y abril.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Córdoba.** Depto. Punilla, Capilla del Monte, esquina calles Pueyrredón y Avenida Las Gemelas, 7-XII-2016, *Martinez 1* (SI). **San Luis.** Depto. General Pedernera, Villa Mercedes, 1-I-1926, *Castellanos s.n.* (BA).

7. *Senega jujuyensis* (Grondona) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 141. 2023. *Polygala jujuyensis* Grondona, Darwiniana 8: 383, fig. 40. 1948. TIPO. Argentina. Jujuy. Sierra de Zenta, II-1931, *E. Budin 7534* (holotipo, LIL 000697!).

Polygala neaei DC. var. *pearcei* A.W. Benn., J. Bot. 17: 168. 1879. TIPO. Argentina. Jujuy. Chucalezna, II-1864, *R. Pearce s.n.* (holotipo, K 000690084!).

Hierbas de 4-35 cm, erectas o postradas; tallos ramificados desde la base, glabros. Hojas alternas, separadas entre sí a una distancia hasta de 1 cm, sésiles; láminas lineares a oblongas, de 5-10 × 1-2 mm, de ápice agudo u obtuso, glabras. Inflorescencias en racimos capituliformes a espiciformes, de 1-2 × 0,7-1 cm, congestos o laxos, con una distancia entre las flores hasta de 2,5 mm en la porción media de la inflorescencia; brácteas romboidales a lanceoladas, de 1-1,4 × 0,5-1 mm, ápice agudo, generalmente caducas en la antesis, glabras; bractéolas lineares a lanceoladas, de 0,5-0,8 × 0,1-0,2 mm, ápice agudo, glabras, caducas o persistentes. Flores de 3,5-5 mm; pedicelos de 0,5-1 mm, glabros; cáliz blanco con una estría violácea oscura en el medio; sépalos externos glabros;

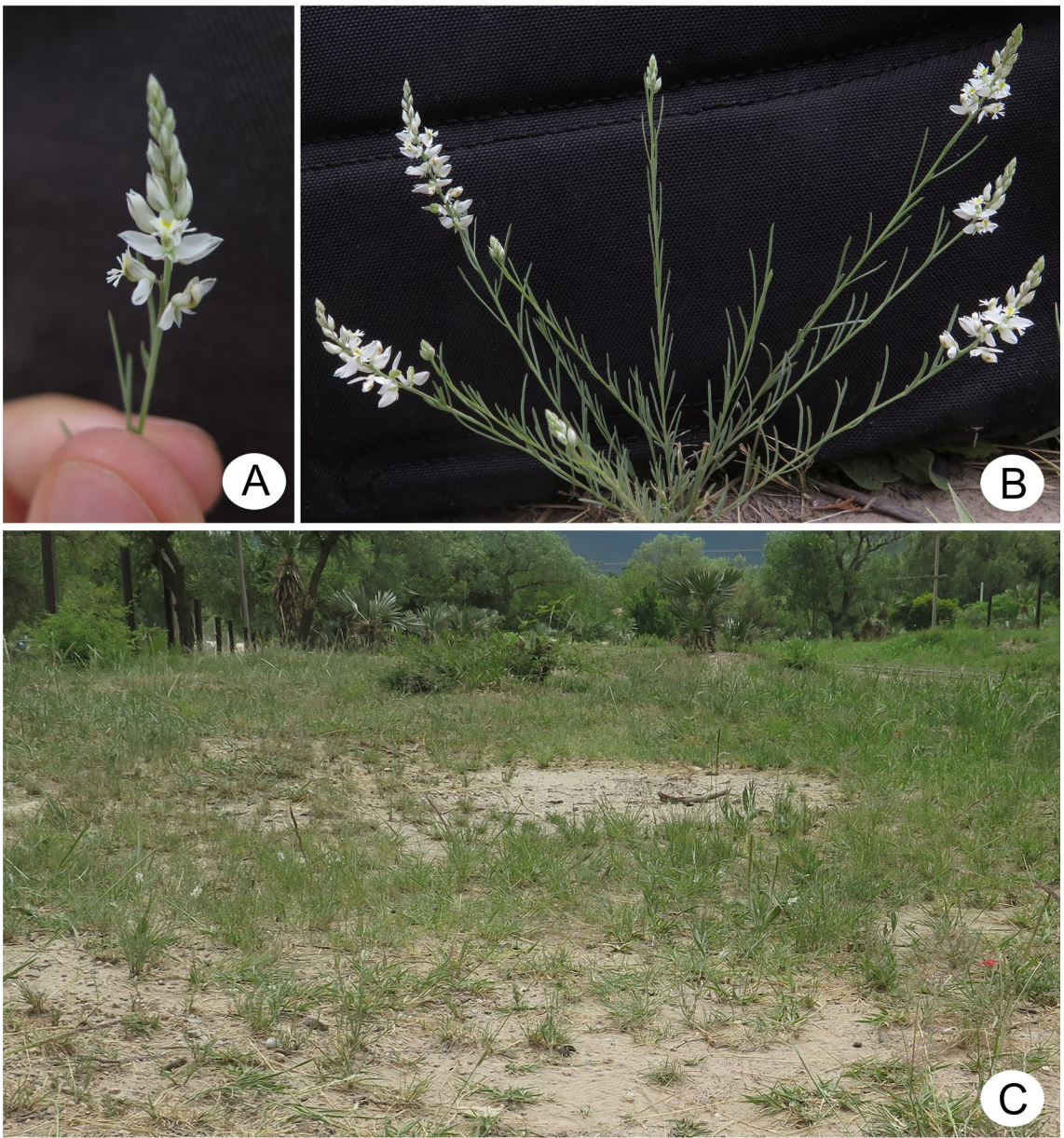


Fig. 13. *Senega hieronymi*. **A**, rama florífera. **B**, hábito. **C**, ambiente. Fotos: A-C, Agustina Martínez, www.floraargentina.edu.ar, Capilla del Monte, provincia de Córdoba, Argentina, Martínez 9 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

sépalo externo inferior ovado, de $2-2,3 \times 1,5$ mm, cóncavo, ápice obtuso, a veces levemente cuspidado; sépalos externos superiores ovados a lanceolados, de $2 \times 0,8-1,1$ mm, ápice agudo u obtuso, libres; sépalos internos “alas” oblongos, de $3-4 \times 2$ mm, unguiculados, levemente asimétricos,

ápice obtuso a truncado, glabros; corola blanca a violácea; quilla ca. 3 mm, cuña ca. 1 mm, cresta con 10-18 lóbulos; pétalos laterales oblongos a romboidales, de $2,5-3,1 \times 1-1,5$ mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 de su margen, glabros, pubescentes en la porción

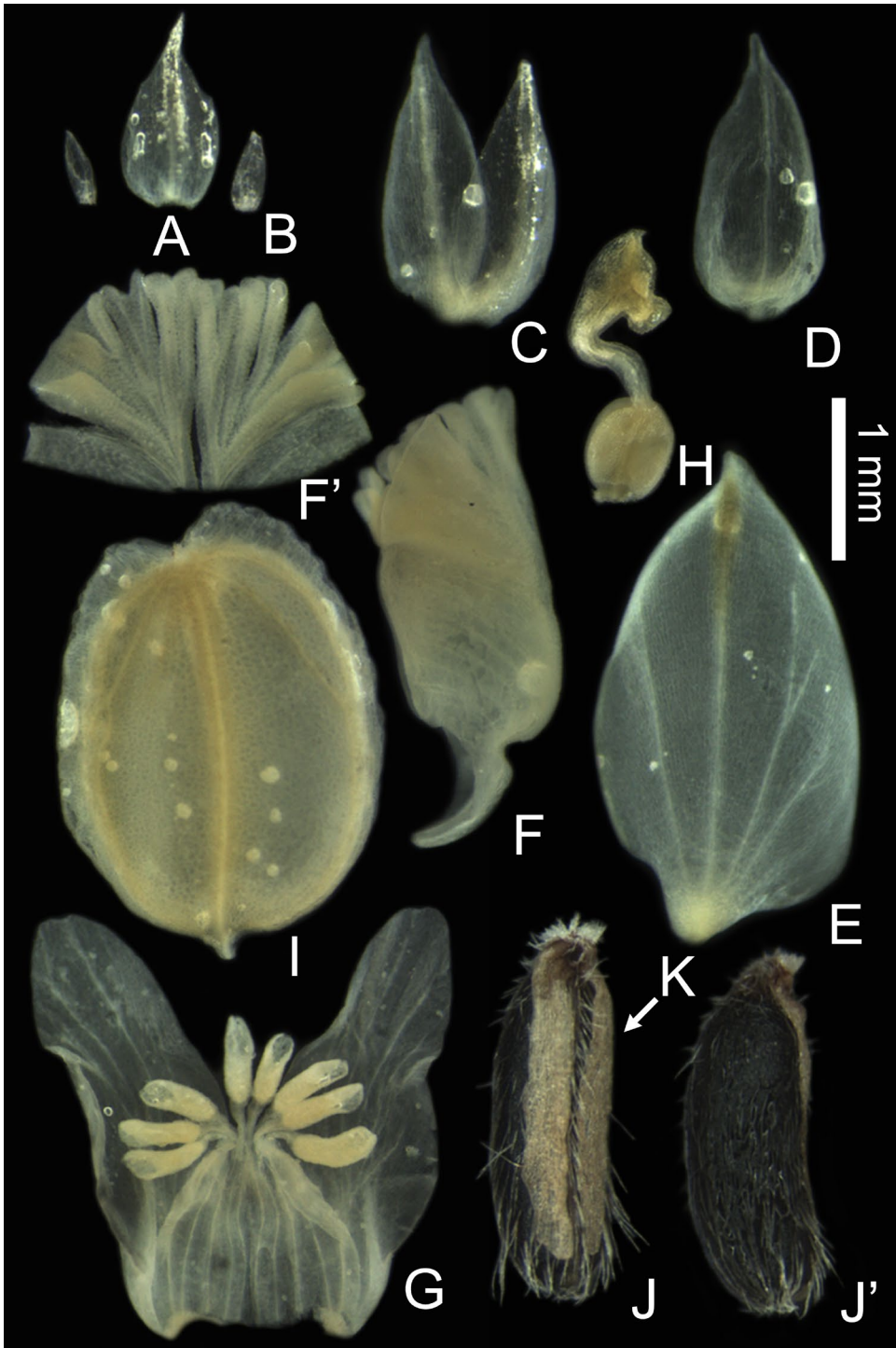


Fig. 14. *Senega hieronymi*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J- J', semilla. K, elaiosoma. De Martínez 1 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

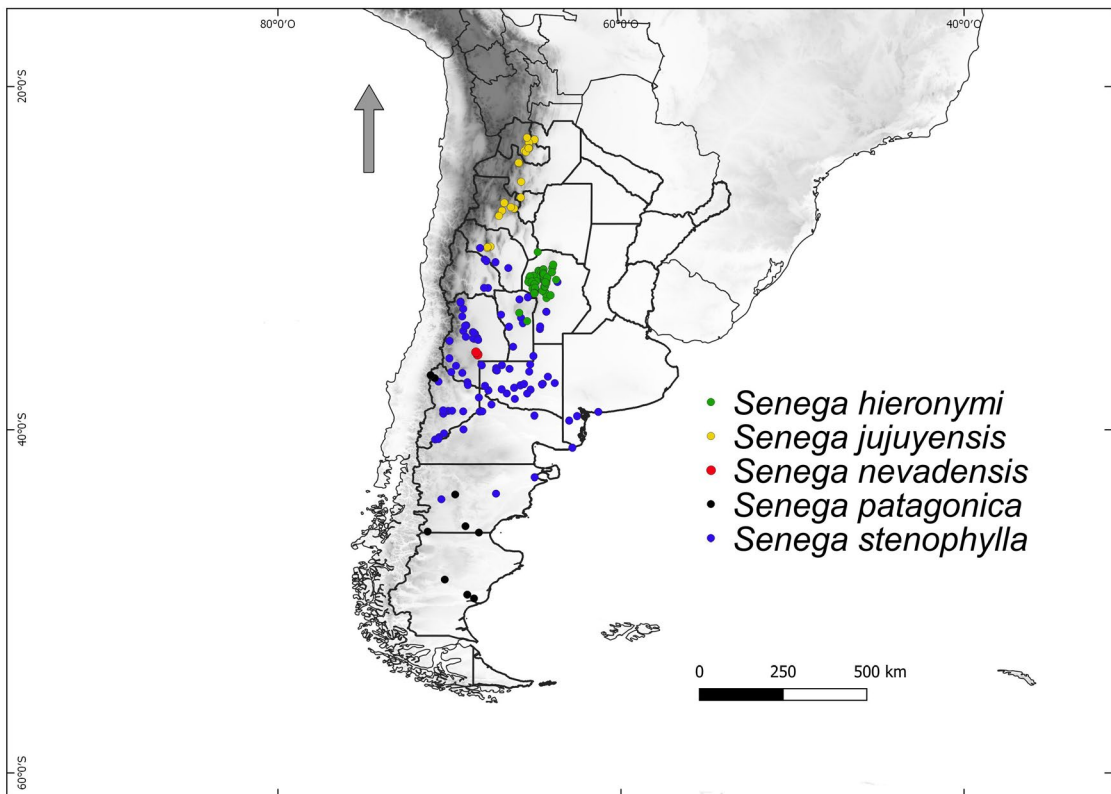


Fig. 15. Mapa de distribución de *Senega hieronymi*, *S. jujuyensis*, *S. nevadensis*, *S. patagonica* y *S. stenophylla*. Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

media adaxial, con mancha violácea en el ápice; estambres 8, vaina estaminal de 1,5-1,7 mm, glabra o levemente pubescente, porción libre de los filamentos estaminales igual o mayor que el largo de las anteras, de 0,5-0,6 mm; ovario elipsoide, de $0,8 \times 0,5$ mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, de 1,5-1,7 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, ciliado o glabro en sus márgenes, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula de contorno oblongo o elipsoide, de $3-4 \times 2$ mm, simétrica, margen irregular y levemente alado, glabra. Semillas cilíndricas, de $2,5-3 \times 1$ mm, pubescentes, rostro desarrollado; elaiosomas lineares, hasta de $1/2$ del largo total de la semilla, libres, a veces portando un pequeño arilo en la base de la semilla (Figs. 16 y 17).

Etimología. El epíteto “jujuyensis” hace referencia a la provincia de Jujuy, Argentina, donde se coleccionó el ejemplar tipo de la especie.

Distribución y hábitat. Especie endémica del noroeste de la Argentina (Fig. 15), en donde habita en suelos secos y pedregosos de la prepuna, entre los 1700-4000 m s.m.

Observaciones. *Senega jujuyensis* se distingue claramente por sus estilos geniculados, semillas cilíndricas de rostro desarrollado y elaiosomas lineares y sépalos internos de ápice obtuso a truncado. Presenta una gran variación en la forma de las hojas e inflorescencia.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *Senega jujuyensis*, es de 41.925 km², habitando en una angosta franja de aproximadamente 100 km de ancho por 800 de largo. La especie se encuentra creciendo en varias áreas protegidas como la Reserva de Biósfera Laguna Blanca en la provincia de Catamarca, cumbres Calchaquíes en Tucumán, Quebrada de Humahuaca en Jujuy. Aunque el extremo sur



Fig. 16. *Senega jujuyensis*. **A-C**, ramas floríferas. Fotos: A, Christian Zanotti, www.floraargentina.edu.ar, Purmamarca, provincia de Jujuy, Argentina, *Zanotti & Panizza 992* (SI); B, www.floraargentina.edu.ar, Puerta del Corral Quemado, provincia de Catamarca, Argentina, *Zuloaga et al. 16136* (SI); C, www.floraargentina.edu.ar, Santa María, provincia de Catamarca, Argentina, *Zuloaga et al. 14559* (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

de la distribución, en la provincia de la Rioja no se encuentra protegido, *S. jujuyensis* es aquí categorizada como preocupación menor (LC).

La floración de esta especie fue registrada entre noviembre y junio.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Catamarca.** Depto. Belén, RN 43, de Nacimientos de San Antonio a El Peñón, 8-III-2018, *Zuloaga et al. 16136* (SI). **Jujuy.** Depto. Tilcara, Huacalera, planicie por detrás del

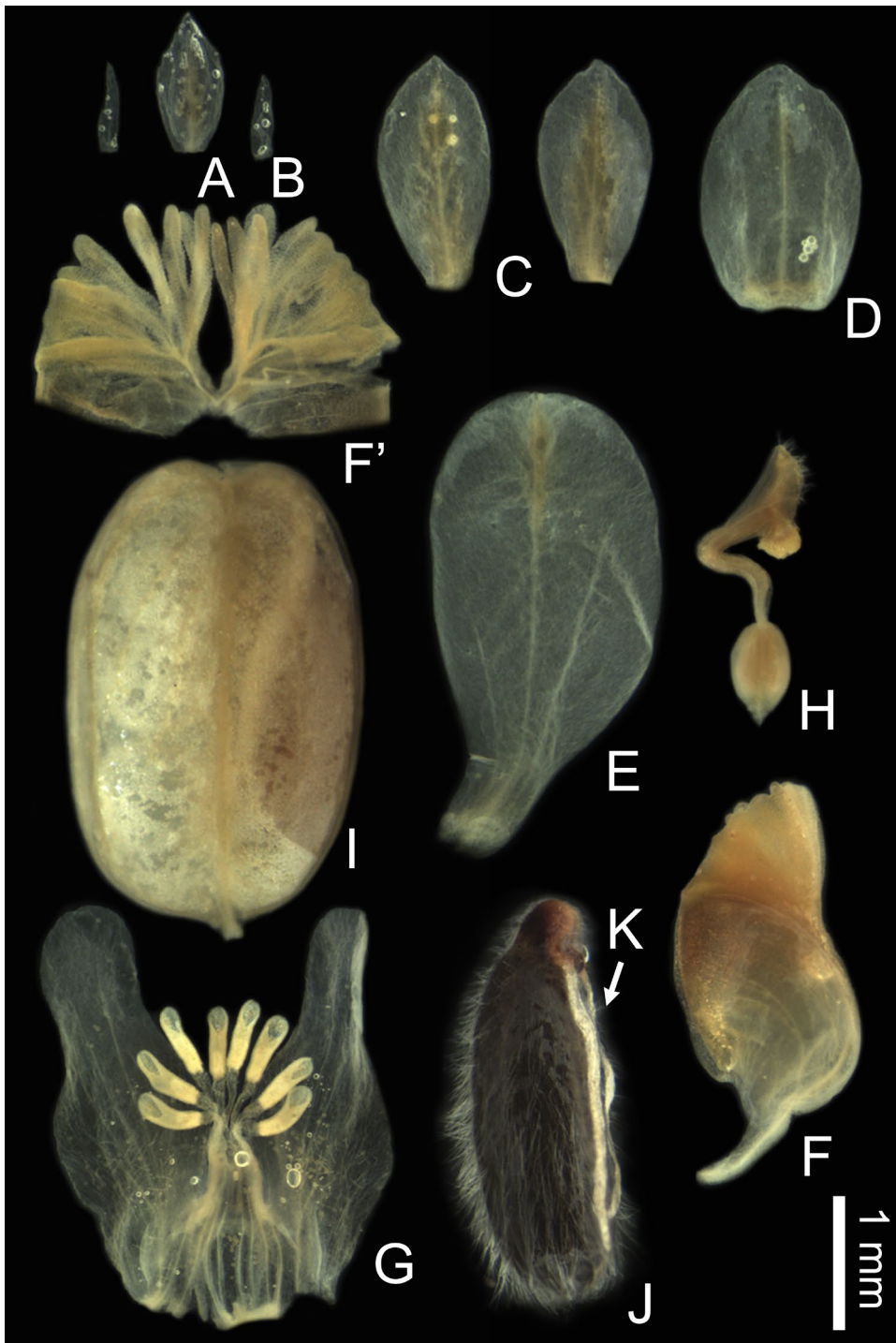


Fig. 17. *Senega jujuyensis*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J, semilla. K, elaiosoma. De Zuloaga et al. 14559 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

cementerio, 11-II-2007, *Zuloaga et al. 9203* (SI). **La Rioja.** Depto. Coronel Felipe Varela. RN 40, de Guandacol a Chilecito, Cuesta de Miranda, 12-II-2011, *Zuloaga et al. 12819* (SI). **Salta.** Depto. Rosario de Lerma, Quebrada del Toro, RN 51, entre Las Cuevas y Santa Rosa de Tastil, 14-II-2007, *Zuloaga et al. 9353* (SI). **Tucumán.** Depto. Tañi del Valle, cerca de Yasyamayo (Cumbres Calchaquies), 7-VI-1949, *Morello 1215* (SI).

8. *Senega kurtzii* Agust. Martinez & J.F.B. Pastore, **sp. nov.** TIPO. Argentina. Mendoza. Valle del Yeso, Cordillera de Malal-hué, sine data, *F. Kurtz 5963* (holotipo, CORD 00003056!; isotipos, CORD 00003058!, CORD 00003057!).

Diagnosis. It is morphologically similar to *Senega philippiana* in the obtuse internal sepals apex, violet spots at the apex of the lateral petals, and geniculate style. They differ in the habit (prostrate vs. erect to decumbent in *S. philippiana*). It also resembles *S. mendocina*; it differs from it in the geniculate style (vs. straight in *S. mendocina*) and the violet to whitish flowers with violet spots in the lateral petals (vs. white to greenish without violet spots in *S. mendocina*).

Hierbas postradas, de 5-20 cm, generalmente formando matas compactas; tallos ramificados desde la base, pubescentes, raro glabros. Hojas alternas, sésiles; láminas espatuladas a oblongas, de 5-10 × 1-2 mm, ápice obtuso o agudo, pubescentes o glabras, a veces con pequeñas glándulas. Inflorescencias en racimos capituliformes, de 0,8-1,5 × 0,8-1 cm, congestos; brácteas triangulares a elípticas, de 1-1,5 × 0,5-1 mm, ápice agudo, a veces con pequeñas glándulas, glabras u ocasionalmente pubescentes, generalmente persistentes en la antesis; bractéolas triangulares a elípticas, de 0,5 × 0,2 mm, ápice agudo, glabras, generalmente persistentes. Flores de 5-6 mm; pedicelos de 2-3 mm, pubescentes o glabros; cáliz blanco, azulado o rosado con una estría verde-oscura en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, de 2-2,5 × 1,1-1,5 mm, cóncavo, ápice obtuso; sépalos externos superiores elípticos a ovados, de 1,5-2 × 0,8-1 mm, ápice agudo, libres; sépalos internos "alas" oblongos o elípticos, de 4-5 × 2 mm, unguiculados, simétricos o levemente

asimétricos, ápice obtuso, glabros; corola blanca a violácea; quilla de 3,5-4 mm, cuña de 1-1,5 mm, cresta con 10-16 lóbulos; pétalos laterales oblongos, de 3,5-4 × 1 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 de su margen, glabros, ocasionalmente pubescentes en la porción media adaxial, con manchas violáceas en el ápice; estambres 8, vaina estaminal de 1,8-2 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales igual que el largo de las anteras, de 0,5-0,7 mm; ovario elipsoide, de 1-1,5 × 0,7 mm, simétrico, glabro; estilo levemente geniculado, de 1,1-1,5 mm, área estigmática con el lóbulo estéril levemente agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula elipsoide, de 3-3,5 × 2,5 mm, simétrica, margen levemente alado, glabra. Semillas cilíndricas, de 2,5-3 × 1 mm, pubescentes, rostro poco desarrollado; elaiosomas de 1/2 del largo de la semilla, de bordes irregulares, libres o fusionados (Figs. 18, 19 y 20).

Etimología. El epíteto "kurtzii" honra a Fritz Kurtz (1854-1921), botánico argentino-germano, que coleccionó el ejemplar tipo de la especie.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la provincia de Mendoza (Argentina) (Fig. 5), en donde crece en pastizales de montaña y sitios rocosos, frecuentemente protegida entre gramíneas de hojas rígidas, entre los 1800-3000 m s.m.

Observaciones. Se vieron individuos de *S. kurtzii* de flores rosadas e individuos de flores violáceas a blanquecinas creciendo juntas en la misma población.

El material de *Kurtz 5963* en K (holotipo de *Polygala kurtzii*) corresponde a *Senega gnidioides*, mientras que el material de *Kurtz 5963* en CORD corresponde a una otra especie circunscripta erróneamente por Grondona (1948) como *Polygala kurtzii* A.W. Benn, autor que consideró al material de CORD como isotipos de esta última especie. El material de CORD corresponde a la nueva especie aquí descrita.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. kurtzii*, es de 10.118 km². La especie se encuentra creciendo en varias áreas protegidas como la Reserva privada Villavicencio y La Reserva Natural Laguna del Diamante.



Fig. 18. *Senega kurtzii*. **A**, detalle de la flor. **B**, hábito. Fotos: A, Juan Manuel Acosta. B, Agustina Martínez. A-B, www.floraargentina.edu.ar, Tunuyán, provincia de Mendoza, Argentina, *Salariato et al.* 191 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

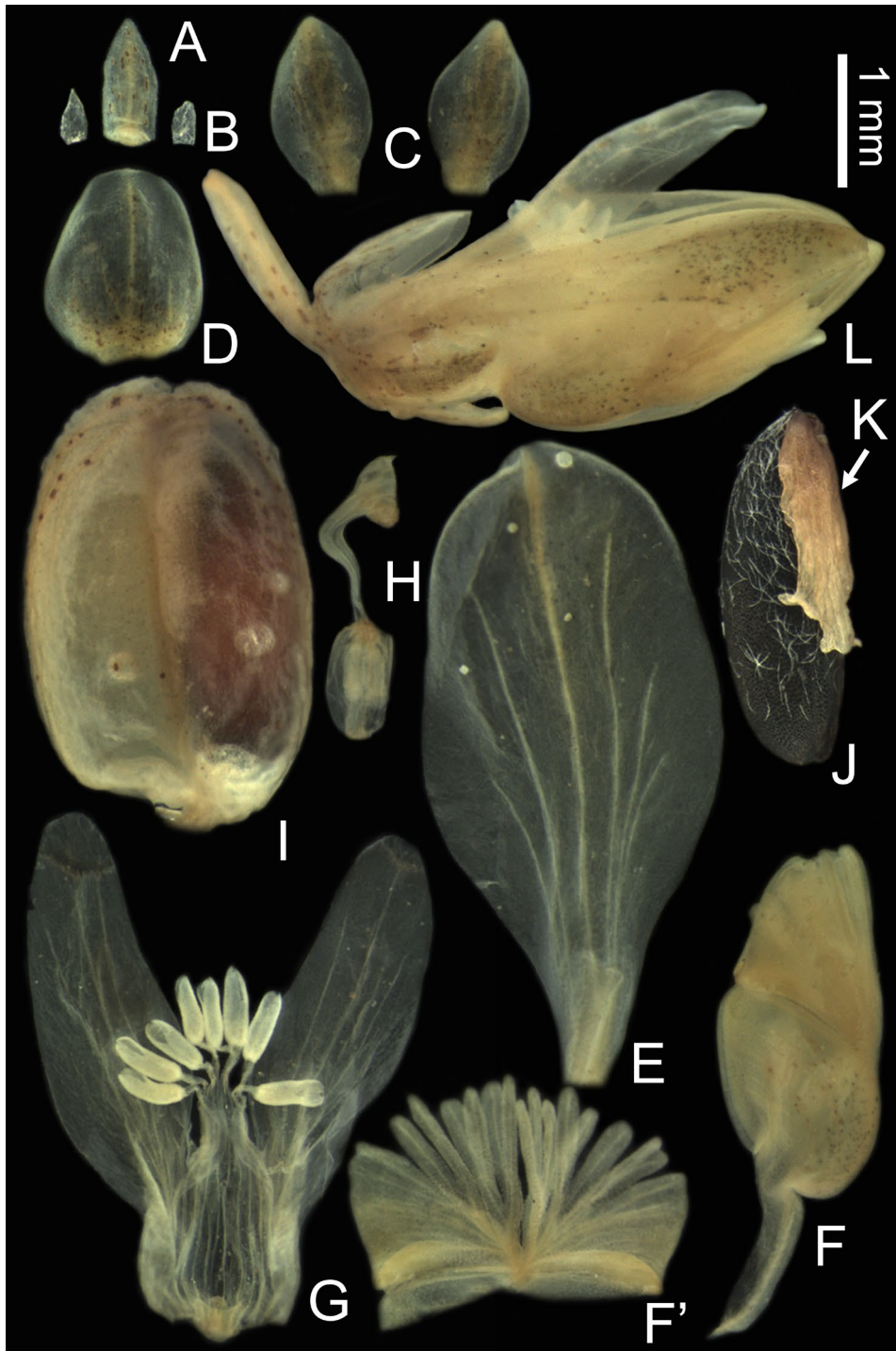


Fig. 19. *Senega kurtzii*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalos externos inferiores. E, sépalos internos (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J, semilla. K, elaiosoma. L, flor. De *Salariato et al. 191* (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

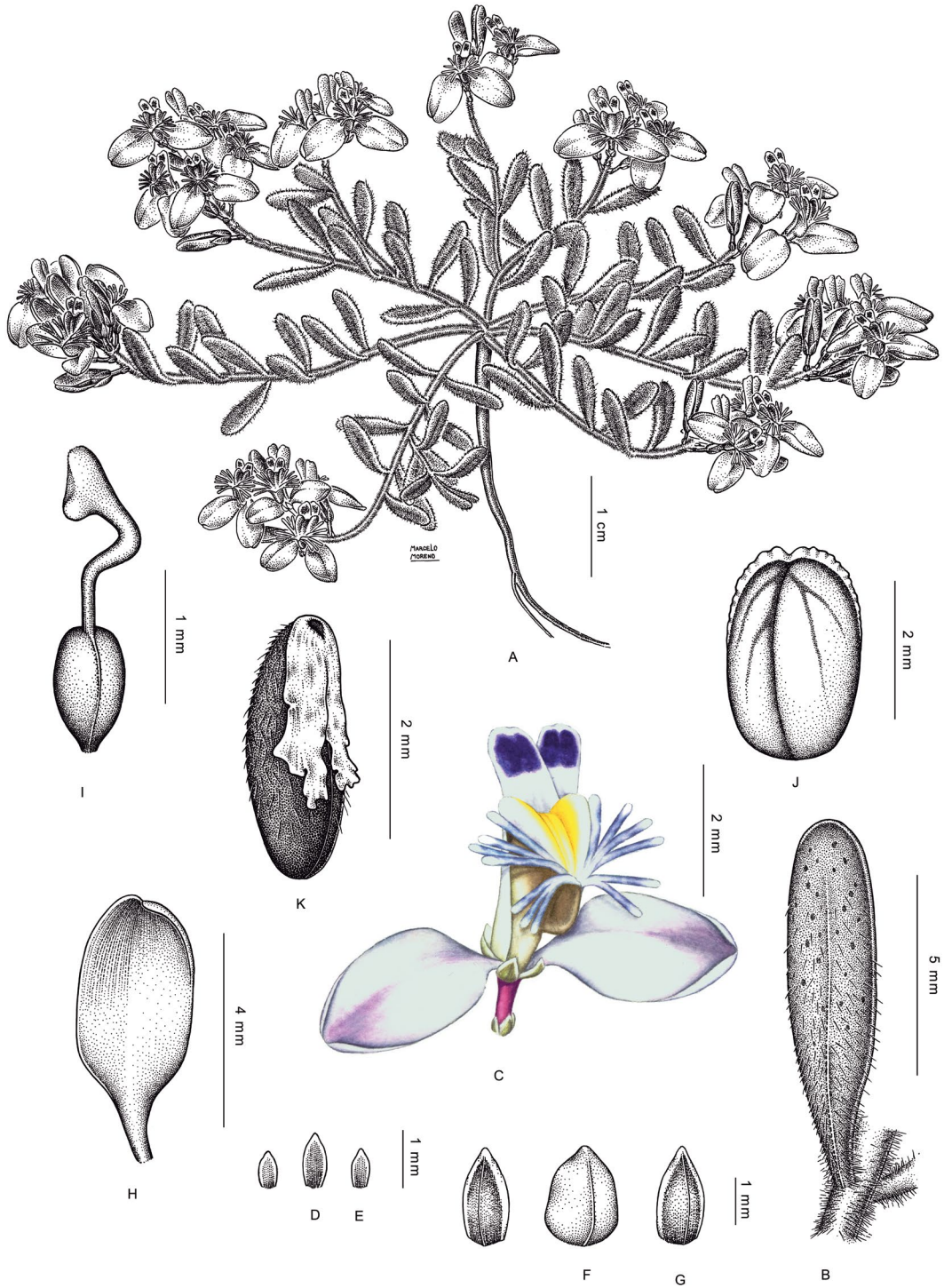


Fig. 20. *Senega kurtzii*. **A**, aspecto general. **B**, detalle de una hoja pubescente y con pequeñas glándulas. **C**, aspecto de la flor. **D**, bráctea. **E**, bractéola. **F**, sépalo externo inferior. **G**, sépalos externos superiores. **H**, sépalo interno (ala). **I**, gineceo. **J**, cápsula. **K**, semilla. Ilustrado por M. Moreno de Salaria et al. 191 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Sin embargo, habita un área muy restringida y la mayoría de sus poblaciones no se encuentran protegidas, por lo que la especie es aquí categorizada como vulnerable (VU).

La floración de esta especie fue registrada entre noviembre y abril.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Mendoza.** Depto. Tunuyán, RP 94, Camino al Portillo Argentino, 4 km del puesto de gendarmería hacia el Portillo, en una curva, 22-I-2018, *Salariato et al.* 191 (SI).

9. *Senega mendocina* (Phil.) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 141. 2023. *Polygala mendocina* Phil., Anales Univ. Chile 36: 17. 162. 1870. TIPO. Argentina. Mendoza. “Inter Mendoza et Santa Rosa”, 1868-1869, *F. Philippi [P. Ortega]* 148 (lectotipo, SGO 000002977!, designado por Martinez et al., Phytotaxa 383(2): 221. 2018; isolectotipos, GOET 009611!, P 00733504!).

Polygala chloroneura Griseb., Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 19: 75. 1874. TIPO. Argentina. [Tucumán]. Auf Alpenweiden bei d. Cienega, 25-31-III-1872, *P. G. Lorentz* 117 (lectotipo, GOET 008777!, designado por Martinez et al., Phytotaxa 383(2): 221. 2018; isolectotipos, CORD 00005935!, K 000590963!).

Polygala chloroneura Griseb. var. *glabrescens* Chodat, Mém. Soc. Phys. Genève 31(2,2): 301. 1893. TIPO. Argentina. Catamarca. Cuesta de la Negrilla, 187[...], *F. Schickendantz* 20 (holotipo, CORD 00003045!).

Polygala cordobensis A. W. Benn., J. Bot. 33: 109. 1895. TIPO. Argentina. Córdoba. “Ad viam inter Cerro Pértigo et Cerro Molleyaco (cuesta de la Yerba Buena), 11-I-1890, *F. Kurtz* 6737 (lectotipo, K 000590960!, designado por Martinez et al., Phytotaxa 383(2): 221. 2018; isolectotipos, CORD 00003047!, CORD 00003048!, CORD 00003049!).

Hierbas de 5-50 cm de alto, erectas a decumbentes, a veces formando matas apoyantes; tallos ramificados desde la base o en la porción media, pubescentes o glabros. Hojas alturno-espiraladas, sésiles; láminas filiformes, lineares u oblongas, de 2-15 × 0,5-1 mm, ápice apiculado,

glabras o pubescentes. Inflorescencias en racimos capituliformes a alargados, de 1-1,5 × 0,7-1 cm, congestos; brácteas subelípticas, de 1-3,5 × 0,5-0,9 mm, ápice agudo, nunca más de dos veces más largas que las bractéolas, generalmente glabras, caducas o persistentes en la antesis; bractéolas ovadas, de 0,5-1,5 × 0,5-1 mm, ápice agudo, glabras, caducas o persistentes. Flores de 5,5-6 mm; pedicelos de 2-2,5 mm, glabros; cáliz blanco con una estría violácea o verdosa en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado o lanceolado, de 1,5-2 × 0,8-1,2 mm, ápice obtuso o agudo; sépalos externos superiores ovados o lanceolados, de 1,5-2,5 × 1 mm, ápice obtuso o agudo, libres; sépalos internos “alas” elípticos a ovados, de 3-4 × 1,5-2,5 mm, ápice agudo, glabros; corola blanca; quilla de 2-3,5 mm, cuña de 0,5-1 mm, cresta con 6-18 lóbulos; pétalos laterales ovados, de 2-3,5 × 1-1,2 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 de su margen, sin manchas violáceas, glabros, a veces levemente pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal de 1,5-2 mm, glabra o a veces pubescente, porción libre de los filamentos estaminales menor (raro igual) que el largo de las anteras, de 0,1-0,4 mm; ovario ovoide, de 0,5-1 × 0,5-0,7 mm, simétrico, glabro; estilo recto, de 0,8-1,3 mm, ensanchado distalmente, área estigmática con el lóbulo estéril obtuso, pubescente, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula suborbicular, de 2 × 1,5-3 mm, simétrica o levemente asimétrica, margen levemente alado, glabra. Semillas elipsoides, ocasionalmente globosas, de 1,5-2 × 0,8-1 mm, a veces con pequeños mamelones, pubescentes, rostro poco o muy desarrollado; elaiosomas lineares, del mismo largo o más largos que la semilla, libres, a veces portando un pequeño arilo en la base de la semilla (Figs. 21, 22 y 23).

Etimología. El epíteto “mendocina” hace referencia a la provincia de Mendoza, Argentina, donde fue coleccionado el ejemplar tipo de la especie.

Distribución y hábitat. Especie que crece principalmente en la Argentina, llegando su distribución hasta Bolivia en el departamento de Chuquisaca (Fig. 3). Se la encuentra en pastizales y pendientes rocosas desde el nivel del mar hasta los 4000 m s.m.

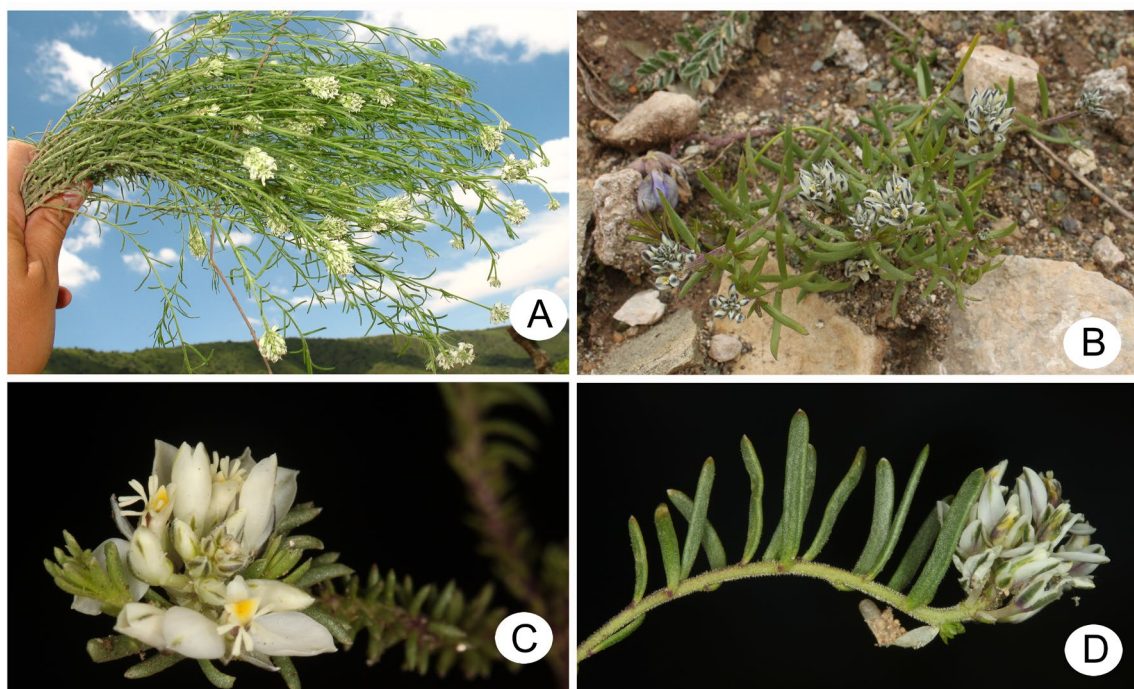


Fig. 21. *Senega mendocina*. **A-D**, ramas floríferas. Fotos: A-D, www.floraargentina.edu.ar; A, El Rodeo, provincia de Catamarca, Argentina, *Donadio et al.* 196 (SI); B, Cuesta del Obispo, provincia de Salta, Argentina, *Zuloaga et al.* 12950 (SI); C, Coronel Pringles, provincia de San Luis, Argentina; *Aagesen* 24 (SI); D, Mina Aguilar, provincia de Jujuy, Argentina, *Zuloaga et al.* 14264 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Observaciones. *Senega mendocina* es una especie morfológicamente muy variable en hábito, forma de las hojas, pubescencia y forma de los sépalos. En los análisis filogenéticos de Martínez et al. (2022a), cinco ejemplares cubriendo la mayor parte de su distribución fueron reconocidos como un grupo monofilético. Se distingue por sus estilos rectos, semillas elipsoides y flores blancas con estrias verdosas a violáceas. Es muy similar a *S. aspalatha* y a veces difícil de delimitar morfológicamente, sobre todo en las provincias de La Pampa y sur de Buenos Aires debido a que los ejemplares de esta zona a veces presentan semillas similares a las de *S. aspalatha*. Futuros estudios permitirán aclarar este complejo de especies.

La especie fue erróneamente sinonimizada con *S. subandina* (Bernardi, 2000), la cual es endémica de Chile y relativamente distante en la filogenia (Martínez et al., 2022a).

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. mendocina* es de 741.982 km². La especie tiene una distribución amplia, incluyendo por lo menos cuatro áreas protegidas y fue encontrada creciendo en áreas urbanizadas. Por lo tanto, es categorizada aquí como preocupación menor (LC).

La floración de esta especie fue registrada durante todo el año.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires.** Pdo. General Villegas, Médano de Bunge, 21-XII-1939, *Cabrera* 5695 (LP). **Catamarca.** Depto. Ambato, El Rodeo, RP 4, entrada al circuito, pasando El Rodeo hacia el N, 14-I-2009, *Donadio et al.* 196 (CTES, SI). **Córdoba.** Depto. Tercero Arriba, Río Tercero, 9-I-1940, *Burkart* 10510 (SI). **Jujuy.** Depto. Yavi, alrededores de La Quiaca, camino a Santa Catalina, 21-I-1966, *Cabrera et al.* 17613 (LP).

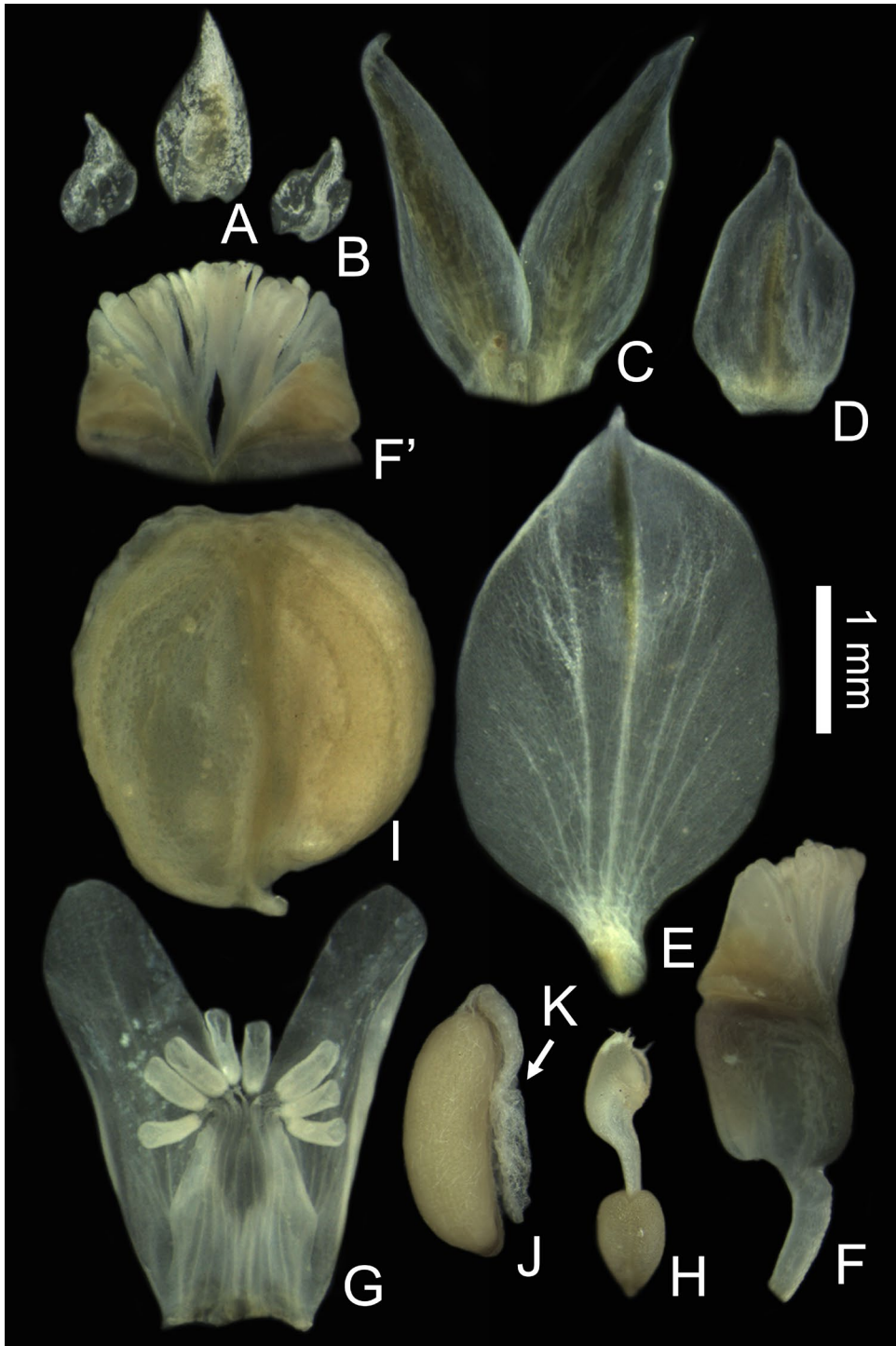


Fig. 22. *Senega mendocina*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J, semilla inmadura. K, elaiosoma. De Aagesen 24 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

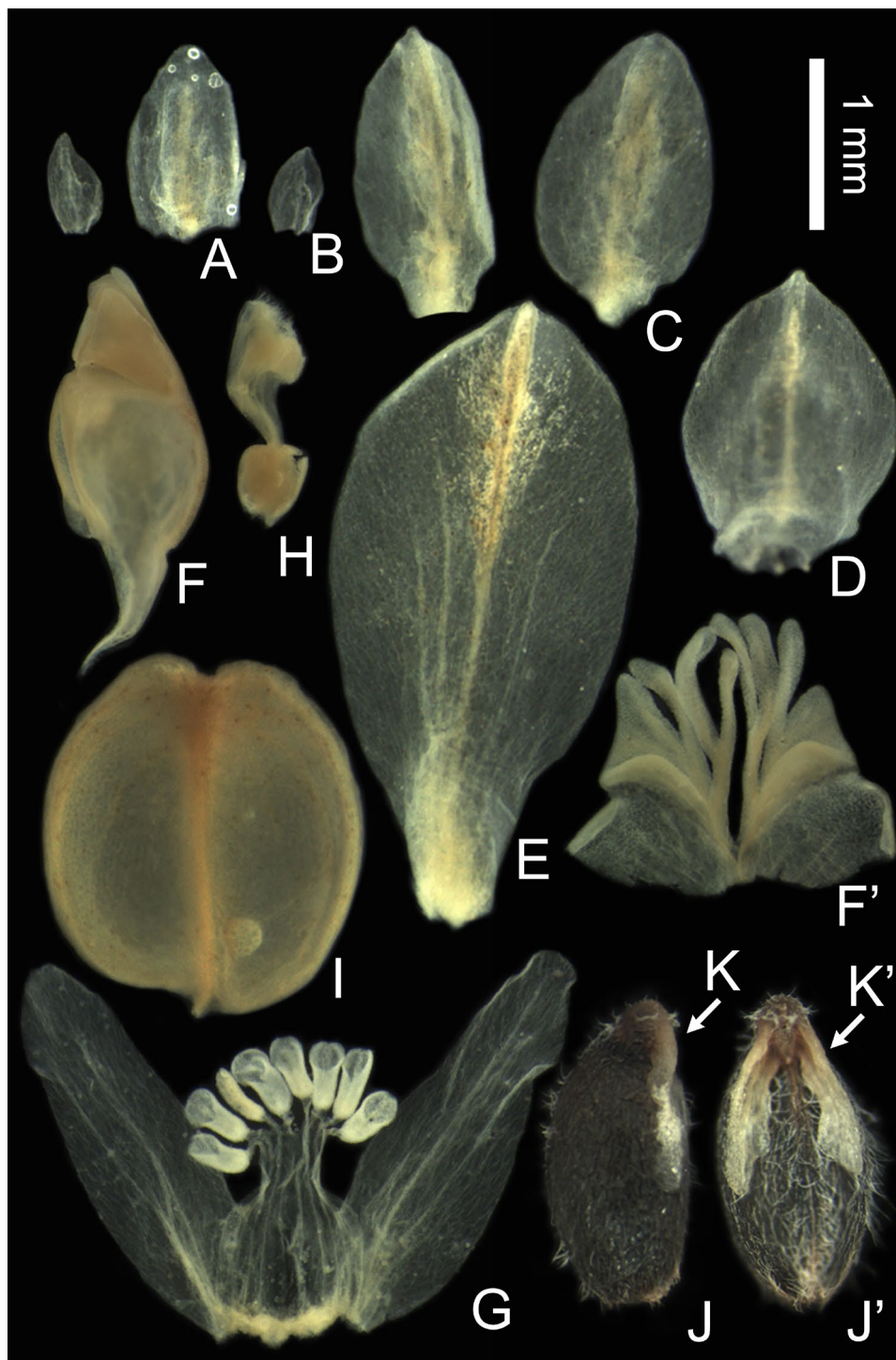


Fig. 23. *Senega mendocina*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J-J', semilla. K-K', elaiosoma. De Zuloaga et al. 14264 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

La Pampa. Depto. Lihuel Calel, 5 km al noreste de Estancia Los Ranqueles, 25-I-1981, *Cano 4995* (SRFA). **Mendoza.** Depto. Lujan de Cuyo, Chacras de Coria, Jardín Botánico, 7-XII-1970, *Roig 7147* (MERL). **Salta.** Depto. Cachi, Cuesta del obispo, 200 m pasando piedra del Molino, 16-II-2011, *Zuloaga et al. 12950* (SI). **San Juan.** Depto. Jáchal, Quebrada del Diablo, Proyecto Minero Gualcamayo, 13-II-2000, *Kiesling et al. 9485* (SI). **San Luis.** Depto. Coronel Pringles, RP 9, entre El Trapiche y La Carolina, 15-X-2017, *Aagesen 24* (SI). **Santiago del Estero.** Depto. Choya, Sierra de Guasayán. Quebrada de Maquijata, subiendo a Alto Bello, 29-XI-1989, *Ulibarri 1717* (SI). **Tucumán.** Depto. Tafí del Valle, sendero desde el Abra del Infiernillo al Cerro Negrito. Hasta las vegas de altura, cercano a la antena, 15-II-2022, *Acosta et al. 915* (SI). **BOLIVIA. Chuquisaca.** Prov. Juana Azurduy de Padilla, La cumbre en el camino de Azurduy a Duraznal, 2013, *Wood 21140* (CTBS). **Tarija.** Prov. José María Aviléz, Laguna Chica cerca de Copacabana, 6-III-1998, *Beck et al. 23655* (LPB).

10. *Senega nevadensis* (Agust. Martinez & J.F.B. Pastore) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 141. 2023. *Polygala nevadensis* Agust. Martinez & J.F.B. Pastore., Syst. Bot. 47(1): 233. 2022. TIPO. Argentina. Mendoza. Depto San Rafael. Sierra del Nevado, 1,5-3,5 km al oeste de La Cienaguita, ca. 35° 29' S, 68° 27' W, 2320-2400 m s.m., 22-I-1974, *O. Boelcke et al. 15891* (holotipo, SI 171875!; isotipos, BAB!, MERL-45403!).

Hierbas de 3-15 cm, postradas a rastreras; tallos ramificados desde la base, semienterrados en la arena, glabros. Hojas alternas; sésiles o con pecíolos ca. 0,1 mm; láminas lineares, de 6-15 × 1 mm, ápice agudo, glabras. Inflorescencias en racimos capituliformes, de 0,5-1 × 0,5-0,7 cm, congestos; brácteas lanceoladas, de 1-1,5 × 0,4-0,6 mm, ápice agudo, herbáceas, glabras, persistentes en la antesis; bractéolas lanceoladas, de 0,9 × 0,1 mm, ápice agudo, glabras, persistentes. Flores ca. 5,5 mm; pedicelos ca. 1 mm, glabros; cáliz blanco con una estría violácea oscura en el medio, a veces con glándulas; sépalos externos glabros;

sépalo externo inferior ovado, ca. 2,5 × 1,5 mm, cóncavo, ápice obtuso; sépalos externos superiores elípticos, ca. 2 × 1,1 mm, ápice generalmente agudo, libres; sépalos internos “alas” elípticos, ca. 4,5 × 2 mm, ápice agudo, glabros; corola blanca a violácea; quilla ca. 4 mm, cuña ca. 1,6 mm, cresta con 10-14 lóbulos; pétalos laterales oblongos, ca. 4 × 1 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/3 de su margen, manchas no reportadas, glabros, pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal de 1,1-2 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales igual o mayor que el largo de las anteras, ca. 0,5 mm; ovario elipsoide, de 1 × 0,5-0,6 mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, de 1,5-2 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula elipsoidea, de 3-3,5 × 2 mm, simétrica, con el margen alado, glabra. Semillas cilíndricas, ca. 3 × 1 mm, pubescentes, mate, rostro desarrollado; elaiosomas lineares, de hasta 3/4 del largo de la semilla, libres (Fig. 24).

Etimología. El epíteto “nevadensis” hace referencia a la distribución endémica de la especie en la Sierra del Nevado, en la provincia de Mendoza, Argentina.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Sierra del Nevado (Mendoza, Argentina) (Fig. 15), en donde se la encuentra parcialmente enterrada en suelos arenosos a rocosos a elevaciones entre los 1800-2400 m s.m., en la provincia fitogeográfica de la Payunia.

Observaciones. La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. nevadensis* es de 15,8 km². De acuerdo con este valor y según el criterio B1ab(iii) de la Lista Roja de la UICN, la especie es categorizada como en peligro crítico (CR). La única población conocida de la especie ocurre en la Sierra del Nevado, en la provincia de Mendoza, una zona no protegida, donde en pastoreo y la actividad minera (Prina et al., 2003) son amenazas potenciales a la conservación (Martinez & Pastore, 2022).

La floración fue registrada entre diciembre y enero (Martinez & Pastore, 2022).

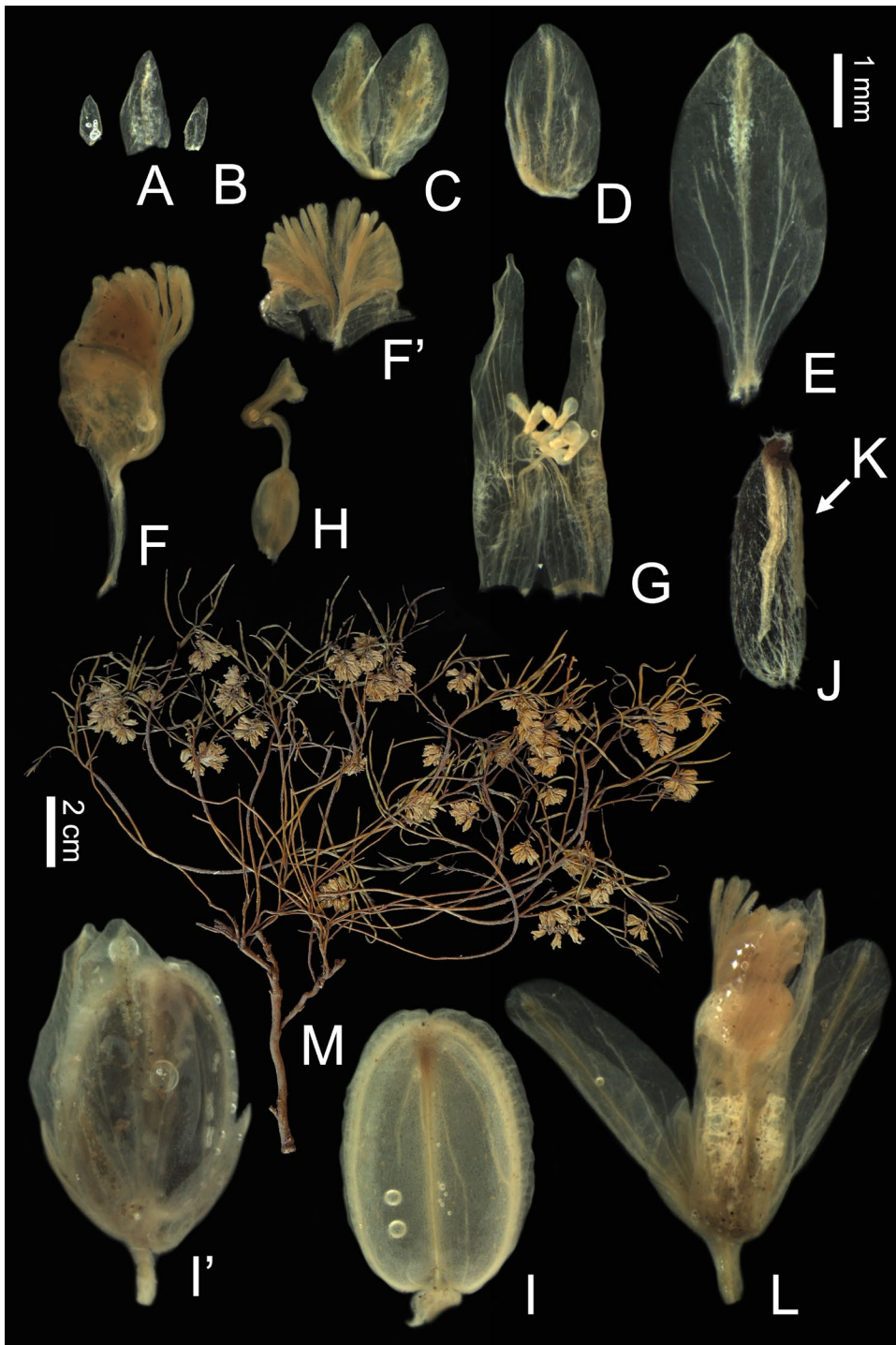


Fig. 24. *Senega nevadensis*. **A**, bráctea. **B**, bractéolas. **C**, sépalos externos superiores. **D**, sépalo externo inferior. **E**, sépalo interno (ala). **F**, quilla. **F'**, cresta. **G**, pétalos laterales y androceo. **H**, gineceo. **I**, cápsula. **I'**, cápsula y sépalos persistentes. **J**, semilla. **K**, elaiosoma. **L**, flor. **M**, hábito. De Boelcke *et al.* 15891 (SI - Holotipo). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Mendoza.** Depto. Malargüe, Distrito Agua Escondida. Sierra del Nevado, Cerros del Agua de la India Muerta, río seco a 3 km al NW del Cerro, Ranquilco, 10-XII-1973, *Boelcke et al.* 15804 (MERL, SI).

11. *Senega patagonica* (Phil.) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 141. 2023. *Polygala patagonica* Phil., Anales Univ. Chile 81: 497. 1892. TIPO. Argentina. [Santa Cruz]. Río Santa Cruz, Patagonia, 1874, *R. Vidal-Gormaz s.n.* (holotipo, SGO 000002984!).

Hierbas de 10-30 cm de alto, erectas; tallos ramificados desde la base, glabros. Hojas alternas-espinaladas, separadas entre sí a una distancia mayor a 1 cm, sésiles; láminas filiformes a lineares, de 12-28 × 0,7-1 mm, apiculadas, glabras. Inflorescencia en racimos espiciformes, de 1,4-2,1 × 0,7-1 cm, congestos, con una distancia entre las flores de hasta 2,5 mm en la porción media de la inflorescencia; brácteas romboidales a lanceoladas, de 2-2,5 × 0,5-1 mm, ápice agudo, glabras, caducas en la antesis; bractéolas ovadas, de 0,5-1 × 0,2-0,5 mm, ápice agudo, glabras, caducas. Flores de 6-7 mm; pedicelos de 1,5-2 mm, glabros; cáliz blanco con una estría violácea o verdosa en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, ca. 2,5 × 2,1 mm, cóncavo, ápice obtuso o apiculado; sépalos externos superiores, ovados a lanceolados ca. 2,5 × 1,5 mm, ápice agudo, libres; sépalos internos "alas" elípticos a oblongos, de 5-6 × 3 mm, ápice obtuso, glabros; corola blanca; quilla ca. 5 mm, cuña ca. 2 mm, cresta con 20-28 lóbulos; pétalos laterales oblongos a romboidales, ca. 5 × 1,5 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 de su margen, con mancha violácea en el ápice, pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal ca. 2 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales mayor que el largo de las anteras, ca. 1 mm; ovario ovoide, de 1-1,1 × 0,8-1 mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, de 2-2,5 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula de contorno oblongo, ca. 4 × 2,5 mm, simétrica o levemente asimétrica, margen levemente alado, glabra. Semillas cilíndricas, de

3,5-2 × 1,5 mm, pubescentes, rostro desarrollado; elaiosomas lineares o fusionados totalmente, de 1/2 o hasta el largo total de la semilla, libres (Fig. 25).

Etimología. El epíteto "patagonica" hace referencia a la localidad tipo de la especie, en la región patagónica argentina.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Argentina, en donde habita en las provincias de Chubut, Neuquén, Santa Cruz y probablemente Río Negro (Fig. 15). Se la encuentra en cuevas y quebradas, en suelos rocosos muy sueltos, dunas o entre pastos, desde el nivel del mar hasta los 1200 m s.m.

Observaciones. *Senega patagonica* es similar a *S. stenophylla*, de la cual se distingue por la menor distancia entre las flores en la inflorescencia (2,5-15 mm en *S. stenophylla* vs. hasta de 2,5 mm en *S. patagonica*). En la filogenia de Martinez et al. (2022a) las especies son hermanas.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. patagonica* es de 190.501 km². Aunque la especie tiene una distribución muy amplia, fue poco coleccionada y no se encuentra creciendo en ningún área protegida. Por lo tanto, es categorizada aquí como casi amenazada (NT).

La floración de esta especie fue registrada entre noviembre y febrero.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Chubut.** Depto. Languiño, Pampa de Agnía, en la periferia circundante de la salina, 29-XII-2015, *Barboza* 4498 (CORD). **Neuquén.** Depto. Minas, Lagunas de Epulafquen (Las lagunas), 24-I-2006, *Prina & Alfonso* 3053 (SI). **Santa Cruz.** Depto. Corpen Aike, RN 3, cruce Río Chico, 24-II-1975, *Boelcke* 16589 (BAB).

12. *Senega payuniensis* (Agust. Martinez & J.F.B. Pastore) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 141. 2023. *Polygala payuniensis* Agust. Martinez & J.F.B. Pastore., Syst. Bot. 47(1): 234. 2022. TIPO. Argentina. Neuquén. Depto. Chos Malal. Cerca del límite norte del PP El Tromen, 37° 1' 20" S, 70° 2' 19" W, 2220 m s.m., 28-I-2019, *L. Agesen et al.* 263 (holotipo, SI 171877!).

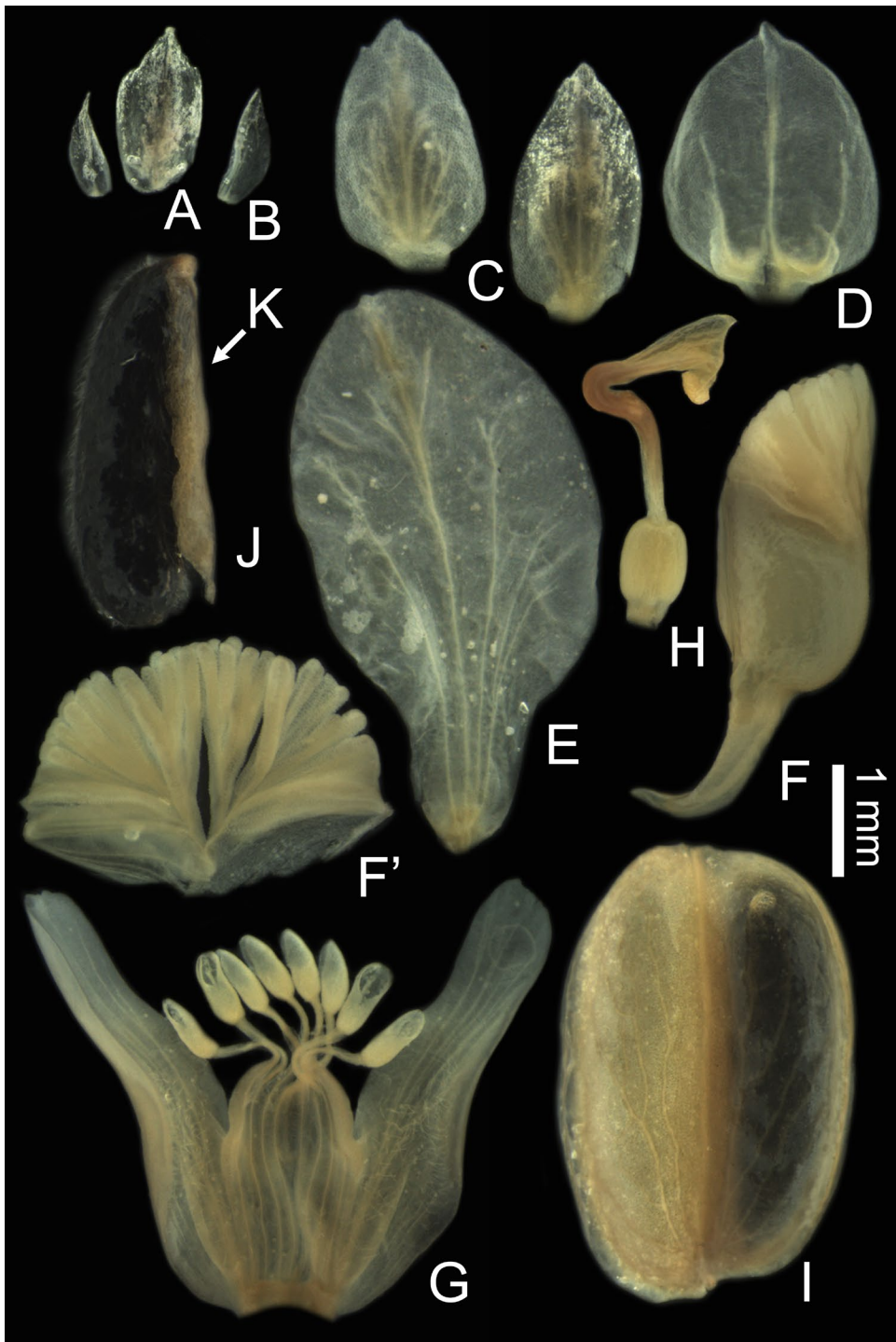


Fig. 25. *Senega patagonica*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J, semilla. K, elaiosoma. De Barboza 4498 (CORD). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Hierbas de 3-15 cm, postradas a rastreras; tallos ramificados desde la base, semienterrados en la arena, distalmente lanuginosos u ocasionalmente glabros. Hojas alternas, sésiles o con pecíolos ca. 0,1 mm; láminas lanceoladas a elípticas, de 1-9 × 0,5-2 mm, ápice agudo, ambas superficies pubescentes u ocasionalmente glabras, cuando pubescentes, superficie adaxial lanuginosa. Inflorescencias en racimos capituliformes, de 0,3-1 × 0,5-0,8 cm, congestos o de pocas flores; brácteas lanceoladas, de 1,2-1,5 × 0,5-0,7 mm, ápice agudo, ciliadas y a veces pubescentes en la superficie abaxial o glabras, persistentes en la antesis; bractéolas lanceoladas, de 0,7 × 0,1 mm, ápice agudo, ciliadas o glabras, persistentes. Flores de 5 mm; pedicelos de 1-2 mm, glabros; cáliz blanco con una estría violácea oscura en el medio; sépalos externos ciliados y ocasionalmente pubescentes en la superficie abaxial; sépalo externo inferior ovado, ca. 2,8 × 1,9 mm, cóncavo, ápice agudo; sépalos externos superiores elípticos, de 2,5 × 1 mm, ápice agudo, libres; sépalos internos “alas” espatulados, de 4 × 1,6 mm, ápice agudo u obtuso, glabros, ocasionalmente pubescentes en la superficie adaxial; corola blanca a violácea; quilla ca. 4,5 mm, cuña ca. 1,6 mm, cresta con 10-28 lóbulos; pétalos laterales oblongos, ca. 4 × 1 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/3 de su margen, con mancha violácea en el ápice, glabros, pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal de 1,5-1,8 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales igual o mayor que el largo de las anteras, ca. 0,5 mm; ovario ovoide, de 0,6-0,9 × 0,5-0,6 mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, de 1,5-1,8 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula cordada, de 3-3,5 × 2,8-3 mm, simétrica, el margen levemente alado, glabra u ocasionalmente ciliada. Semillas piriformes, de 2,5 × 1 mm, glabras, raro pubescentes, lustrosas, rostro desarrollado; elaiosomas fusionados hasta 1/2 de la extensión, irregulares, de mayor longitud que de la semilla y cubriendo gran parte de esta (Figs. 26 y 27).

Etimología. El epíteto “payuniensis” hace referencia a la distribución endémica de la especie en la provincia fitogeográfica de La Payunia (Martínez Carretero, 2004).

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Argentina, que habita en la Payunia, en las provincias de Neuquén (Depto. Chos Malal) y Mendoza (Depto. Malargüe), entre los 36°-37° S (Fig. 9), a elevaciones de 1500-2500 m s.m. Se la encuentra en suelos arenosos y rocosos y está frecuentemente asociada a suelos yesíferos.

Observaciones. La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. payuniensis* es de 2207 km². De acuerdo con este valor y según el criterio, Blab(iii), de la Lista Roja de la UICN, la especie es categorizada como en peligro (EN). La nueva especie podría ocurrir en al menos un área protegida (fue encontrada fuera del Parque Provincial El Tromen en la provincia de Neuquén), pero las poblaciones conocidas no se encuentran protegidas. Además, el sobrepastoreo y la actividad minera (Chiapella & Ezcurra, 1999; Prina et al., 2003) son amenazas potenciales a la conservación de *S. payuniensis*.

La floración de esta especie fue registrada entre noviembre y febrero (Martínez & Pastore, 2022).

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Mendoza.** Depto. Malargüe, Portezuelo del Choique, Ruiz Leal 24364 (MERL). **Neuquén.** Depto. Chos Malal, Camino entre Barrancas y PP El Tromen, Agesen et al. 242 (SI).

13. *Senega persistens* (A.W. Benn.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 141. 2023. *Polygala persistens* A.W. Benn., J. Bot. 17: 170. 1879. TIPO. [Argentina]. Chile “Chili. E. side of the Andes”, 1841, T. C. Bridges 1132 (lectotipo, K 000590902!, designado por Martínez et al., Phytotaxa 383(2). 221. 2018; isolectotipos, BM 013719061!, E 00327074!, G [Herb. Barbey-Boissier], G 00413666 [como Cuming!]).

Polygala paradoxa Chodat, Bull. Herb. Boissier 4: 235. 1896. TIPO. Argentina. Mendoza. Prope Piedra Parada, Cordillera de Mendoza (entre Río Grande y Río Barrancas), 14-II-1888, F. Kurtz 6042 (holotipo, CORD 00003059!).

Polygala oreophila Speg., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 7: 230. 1902. TIPO. Argentina. [Neuquén]. Neuquén Norte. Río Aluminé, 1897, O. Mauri s.n. (holotipo, LP 005460!).

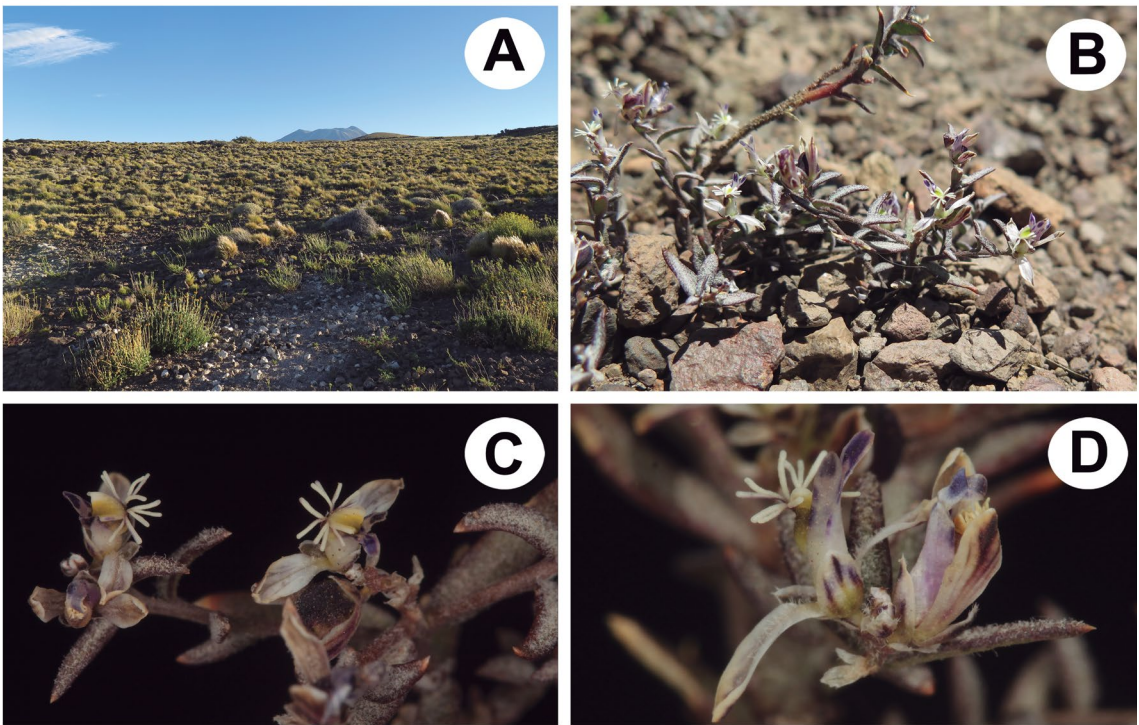


Fig. 26. *Senega payuniensis*. **A**, hábitat. **B**, hábito. **C-D**, detalle de las ramas floríferas. Fotos: Agustina Martinez, www.floraargentina.edu.ar, cercanías del volcán Tromen en la Payunia, Parque provincial El Tromen, provincia de Neuquén, Argentina, *Aagesen et al.* 263 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Polygala williamsii Böcher, Hjert. & Rahn, Dansk Bot. Ark. 22(1): 94, figs. 47-49. 1963. TIPO. Argentina. Mendoza. Atuel Valley near Campamento Atuel, 2400 m s.m., 26-XII-1955, *T. W. Böcher, J. P. Hjerting, & K. Rahn* 1502 (holotipo, C 10017339!; isotipos, SI 003147!, S-R-10262!).

Hierbas de 5-15 cm, postradas, a veces formando matas; tallos ramificados desde la base, glabros. Hojas alternas, sésiles; láminas orbiculares o elípticas, de $4-11 \times 2-6$ mm, atenuadas hacia la base, ápice truncado, obtuso, apiculado o agudo, carnosas, glabras o pubescentes. Inflorescencias en racimos capituliformes, de $0,3-0,5 \times 0,5-1$ cm, congestos o de pocas flores; brácteas ovadas a elípticas, de $1-1,5 \times 0,5$ mm, ápice agudo, glabras, persistentes en la antesis; bractéolas triangulares a lanceoladas, de $0,5 \times 0,2$ mm, ápice agudo, glabras, persistentes.

Flores de 5-8 mm; pedicelos de 1,5-3 mm, glabros; cáliz blanco, con una estría violácea-oscuro en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, ca. $2 \times 1,5$ mm, cóncavo, ápice agudo; sépalos externos superiores elípticos, de $1,5-2 \times 0,5-1$ mm, ápice agudo, libres; sépalos internos "alas" oblongos o elípticos, de $4-5 \times 2-3$ mm, unguiculados, simétricos o levemente asimétricos, ápice generalmente obtuso, a veces con glándulas, glabros; corola blanca a violácea; quilla de 3,5-4 mm, cuña de 1,3-1,5 mm, cresta con 12-18 lóbulos; pétalos laterales oblongos, de $4-5 \times 1$ mm, ápice obtuso a emarginado, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 de su margen, con manchas violáceas en el ápice, glabros, generalmente pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal de 1,7-2 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales mayor que el largo de las anteras, ca. 0,5 mm; ovario ovoide, de $1-1,5 \times 0,8-1$ mm, simétrico, glabro;

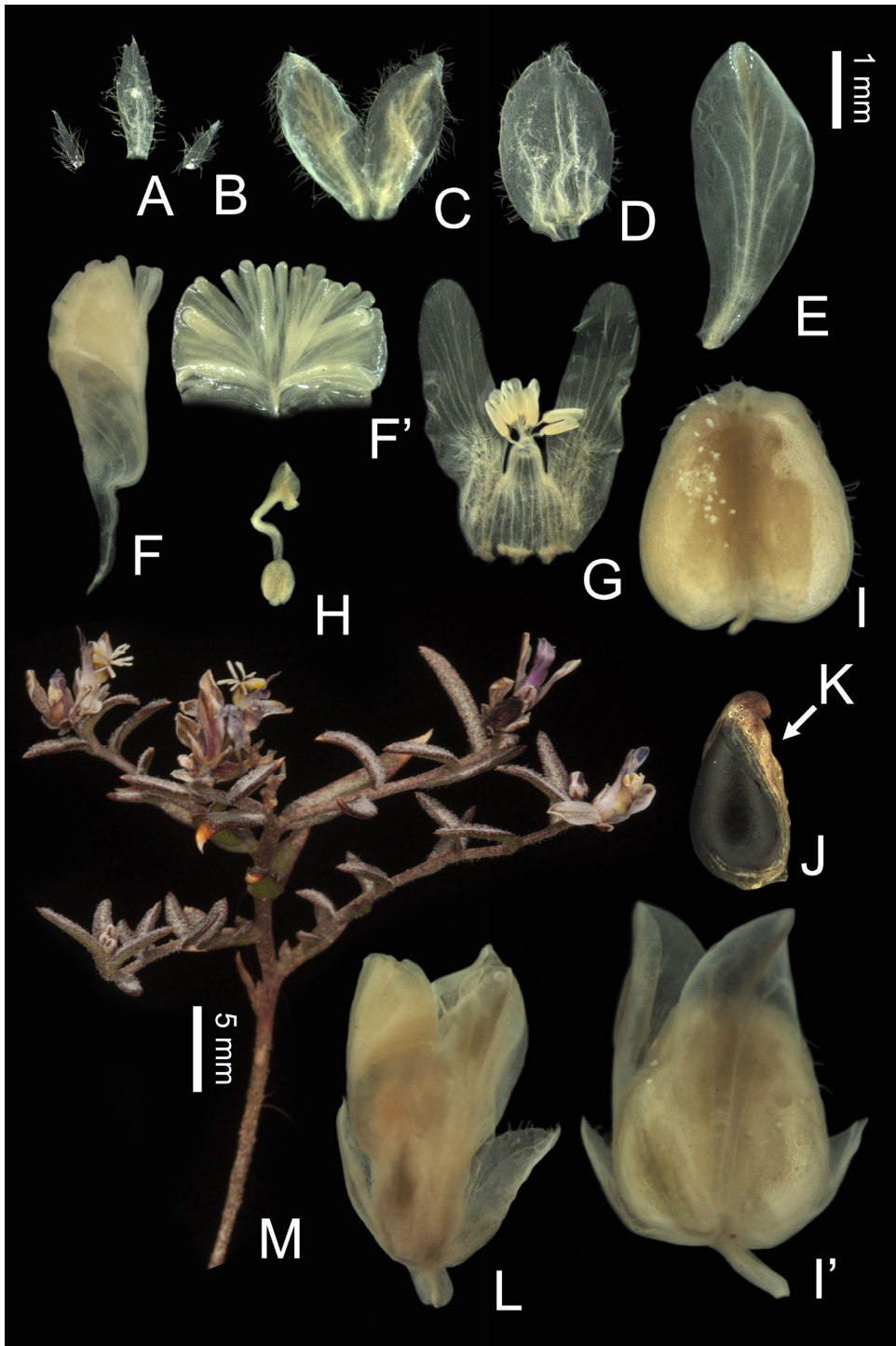


Fig. 27. *Senega payuniensis*. **A**, bráctea. **B**, bractéolas. **C**, sépalos externos superiores. **D**, sépalo externo inferior. **E**, sépalo interno (ala). **F**, quilla. **F'**, cresta. **G**, pétalos laterales y androceo. **H**, gineceo. **I**, cápsula. **I'**, cápsula y sépalos persistentes. **J**, semilla. **K**, elaiosoma. **L**, flor. **M**, hábito. De *Aagesen et al.* 263 (SI - Holotipo). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

estilo geniculado, de 1,5-1,7 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, ciliado o glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula elipsoide, de 2,5-3 × 2-2,5 mm, base generalmente asimétrica, margen alado, glabra. Semillas cilíndricas a elipsoides, de 2-2,5 × 1-1,5 mm, pubescentes, rostro generalmente poco desarrollado; elaiosomas de 1/4 hasta el largo total de la semilla, de bordes irregulares, libres o fusionados (Figs. 28, 29 y 30).

Etimología. El epíteto “persistens” probablemente hace referencia al cáliz persistente de las flores, descrito en el protólogo.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Argentina, en donde crece en las provincias de Mendoza, Neuquén y oeste de Río Negro (Fig. 9). Se la encuentra en cerros pedregosos y arenosos generalmente formando débiles colonias, entre los 900-2500 m s.m.

Observaciones. *Polygala persistens* (= *Senega persistens*) y *Polygala oreophila* fueron tratadas por Grondona (1948) como dos especies distintas de Mendoza y Neuquén respectivamente, basándose en caracteres de la semilla como el desarrollo del rostro y la forma de los elaiosomas. Sin embargo, al revisar material, se evidenció una gran variación en estos caracteres, por lo que *Polygala oreophila* es tratada como un sinónimo heterotípico de *S. persistens*.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *Senega persistens* es de 97.947 km². La especie tiene una distribución amplia, incluyendo por lo menos dos áreas protegidas. Por lo tanto, es categorizada aquí como preocupación menor (LC).

La floración de esta especie fue registrada entre noviembre y abril.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Mendoza.** Depto. San Rafael, Sierra del Nevado, La Cienaguita, 23-I-1974, *Boelcke et al.* 15950 (BAB, MERL, SI). **Neuquén.** Depto. Catán Li, Aguada de Florencio, RN 40, 17-XII-1982, *Gentili & Gentili* 903 (BAB). **Río Negro.** Depto. Ñorquincó, Ñorquincó, 11-XII-1981, *Cabrera et al.* 33056 (SI).

14. *Senega philippiana* (Chodat) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 141. 2023. *Polygala philippiana* Chodat, Mém. Soc. Phys. Genève 31(2,2): 300, tab. 26. 1893. TIPO. Argentina. Mendoza. Andes, sine data, *J. S. C. Green s.n.* (holotipo, BR 0000005293537!).

Polygala grisea A.W. Benn., J. Bot. 33: 109. 1895. TIPO. Argentina. Mendoza. Crucesita, 10 leguas al sur de Mendoza, en la I [1°] cadena de la Cordillera, 18-XI-1885, *F. Kurtz* 3645 (lectotipo, K 000590961!; designado por Martinez et al., Phytotaxa 383(2): 221. 2018; isolectotipo, CORD 00003050!).

Hierbas de 9-28 cm de alto, erectas a decumbentes; tallos ramificados desde la base, muy pubescentes con tricomas rectos. Hojas alternas, sésiles; láminas espatuladas a oblongas, de 8-10 × 0,8-0,9 mm, ápice obtuso o agudo, pubescentes con tricomas rectos. Inflorescencias en racimos capituliformes a alargados, de 0,8-1,5 × 0,7-0,9 cm, congestos; brácteas triangulares a elípticas, de 1,5 × 0,5-0,7 mm, ápice agudo, glabras, a veces algunos tricomas aislados, generalmente persistentes en la antesis; bractéolas triangulares a elípticas 0,6 × 0,2 mm, ápice agudo, glabras, generalmente persistentes. Flores de 3,5-4 mm; pedicelos de 0,8-1 mm, glabros; cáliz blanco a violáceo con una estría violácea-oscuro en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, de 1,5-2 × 1 mm, cóncavo, ápice agudo; sépalos externos superiores elípticos a lanceolados, de 1,1-1,4 × 0,6-0,8 mm, ápice agudo, libres; sépalos internos “alas” oblongos o elípticos, de 3 × 1,8-2 mm, unguiculados, ápice obtuso, glabros; corola blanca a violácea; quilla de 2,7-3 mm, cuña ca. 1 mm, cresta con 6-10 lóbulos; pétalos laterales oblongos, de 3 × 0,8-1 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 de su margen, con manchas violáceas en el ápice, glabros, ocasionalmente pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal de 1,5 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales de igual largo de las anteras, ca. 0,4 mm; ovario elipsoide, de 0,8-1 × 0,6 mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, ca. 1 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil.

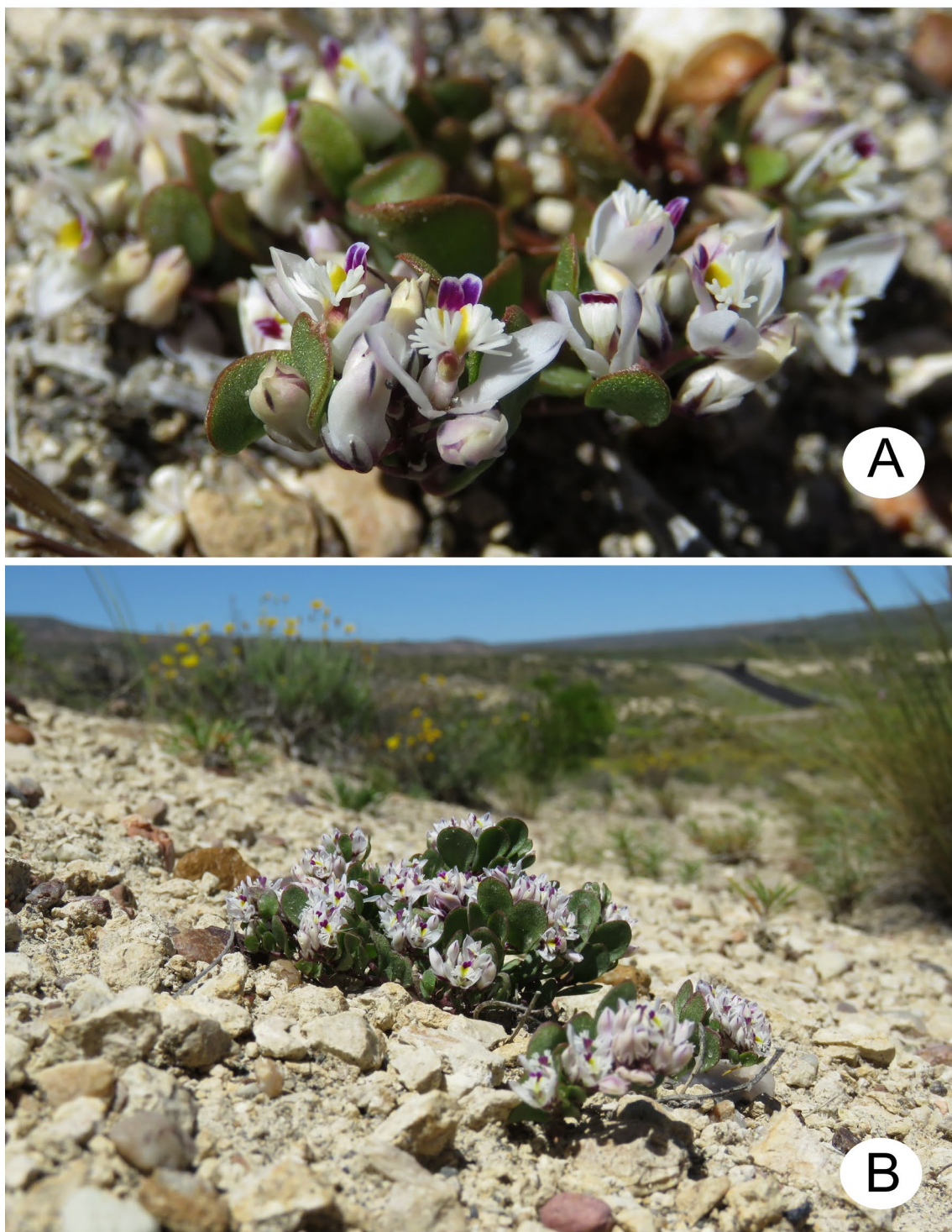


Fig. 28. *Senega persistens*. **A**, aspecto general. **B**, hábitat. Fotos: Mabel y Sergio Melo, ruta a Zapala, provincia de Neuquén, Argentina. Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>



Fig. 29. *Senega persistens*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalos externos inferiores. E, sépalos internos (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J, semilla. K, elaiosoma. De Gentili & Gentili 903 (BAB). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>



Fig. 30. *Senega persistens*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J, semilla. K, elaiosoma. De Boelcke et al. 15950 (MERL). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Fruto una cápsula elipsoide o de contorno oblongo, de $2 \times 1,5-1,8$ mm, simétrica, margen alado, glabra. Semillas cilíndricas, de $1,8-2 \times 1$ mm, pubescentes, rostro poco desarrollado; elaiosomas lineares, de hasta $1/2$ el largo total de la semilla, libres (Figs. 31 y 32).

Etimología. El epíteto “philippiana” honra a Rodolfo Amando Philippi (1808-1904), naturalista alemán radicado en Chile, que describió varias especies de *Polygala* (= *Senega*) en Argentina y Chile.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la provincia de Mendoza (Argentina) (Fig. 5), en donde suele ser encontrada en el estrato herbáceo de comunidades de *Larrea* sp. (Zygophyllaceae), entre los 900-1500 m s.m.

Observaciones. *Polygala philippiana* (= *S. philippiana*) fue sinonimizada por Bernardi (2000) con la especie chilena *P. subandina* (= *S. subandina*) y las argentinas *S. mendocina* (= *S. mendocina*) y *P. oxyantha* (= *S. salasiana*). Durante la revisión de las especies se llegó a la conclusión de que *S. philippiana* es una especie correcta, endémica de la provincia de Mendoza en Argentina. Es fácilmente reconocible por su hábito erecto, los sépalos de ápice obtuso, las manchas violáceas en el ápice de los pétalos laterales y el estilo geniculado.

La designación trinomial “*Polygala gnidioides* Willd. var. *pubescenti-pilosa* Hook. & Arn.”, publicado en Bot. Misc. 3: 146. 1833 fue inválidamente publicada ya que el epíteto “pubescenti-pilosa” forma parte de la descripción del taxón y no es un nombre asociado a la variedad “ β ” (Art. 32.1 del ICN, Turland et al., 2018). Esta designación corresponde a *Senega philippiana* y su material asociado es “Argentina. Mendoza. Mountains near Mendoza. *J. Gillies s.n.* (K 000690079!, K 000690080!, E 00399303!)”.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *Senega philippiana* es de 1.857 km². Aunque la especie es abundante, su hábitat podría estar amenazado debido a la urbanización y otras actividades humanas (citas). De acuerdo con este valor y según el criterio, Blab(iii), de la Lista Roja de la UICN, la especie es categorizada como En Peligro (EN).

La floración de esta especie fue registrada durante todo el año.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Mendoza.** Depto. Luján de Cuyo, Pendriel, proximidades del Parque Petroquímico, 1-XI-1987, *Ambrosetti 2595* (MERL).

15. *Senega rosei* (Hicken) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 144. 2023. *Polygala rosei* Hicken, Physis (Buenos Aires) 2: 104. 1916. TIPO. Argentina. Rio Negro. F. C. S. [Río Negro], [Vicinity of General Roca, 250 to 360 m], XII-1914, *W. Fischer 258* (holotipo, SI 003145!; isotipos, BKL 00000536!, BM 013719054!, CM 1203!, GH 00027003!, K 000590890!, MO 524120!, NY 00435742!, US 00109017!).

Hierbas de 4-10 cm de alto, erectas; tallos ramificados desde la base, glabros. Hojas alternas, sésiles; láminas lineares, de $8-20 \times 0,5-1,5$ mm, ápice obtuso, glabras. Inflorescencias en racimos espiciformes, de $0,4-0,9 \times 0,5-0,7$ cm, laxos, las flores inferiores caducas; brácteas elípticas, ca. $1 \times 0,5$ mm, ápice agudo, glabras, caducas en la antesis; bractéolas lineares a triangulares, ca. $0,5 \times 0,2$ mm, ápice agudo, glabras, caducas o persistentes. Flores de 2-3 mm; pedicelos de $0,3-0,5$ mm, glabros; cáliz blanco a violáceo con una estría violácea oscura en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, ca. $1,5 \times 1$ mm, cóncavo, ápice obtuso; sépalos externos superiores elípticos, ca. $1,3 \times 0,8$ mm, ápice obtuso, libres; sépalos internos “alas” oblongos o elípticos, ca. 3×1 mm, unguiculados, ápice obtuso a emarginado, glabros; corola blanca; quilla ca. 1,7 mm, cuña ca. 0,8 mm, cresta con 8-10 lóbulos; pétalos laterales lineares a oblongos, ca. $2 \times 0,5$ mm, ápice agudo, fusionados con la vaina estaminal a través de $1/4$ de su margen, con manchas violáceas en el ápice, glabros, levemente pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal ca. 1 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales mayor que el largo de las anteras, ca. 0,5 mm; ovario elipsoide, ca. $0,5 \times 0,4$ mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, ca. 1 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil.

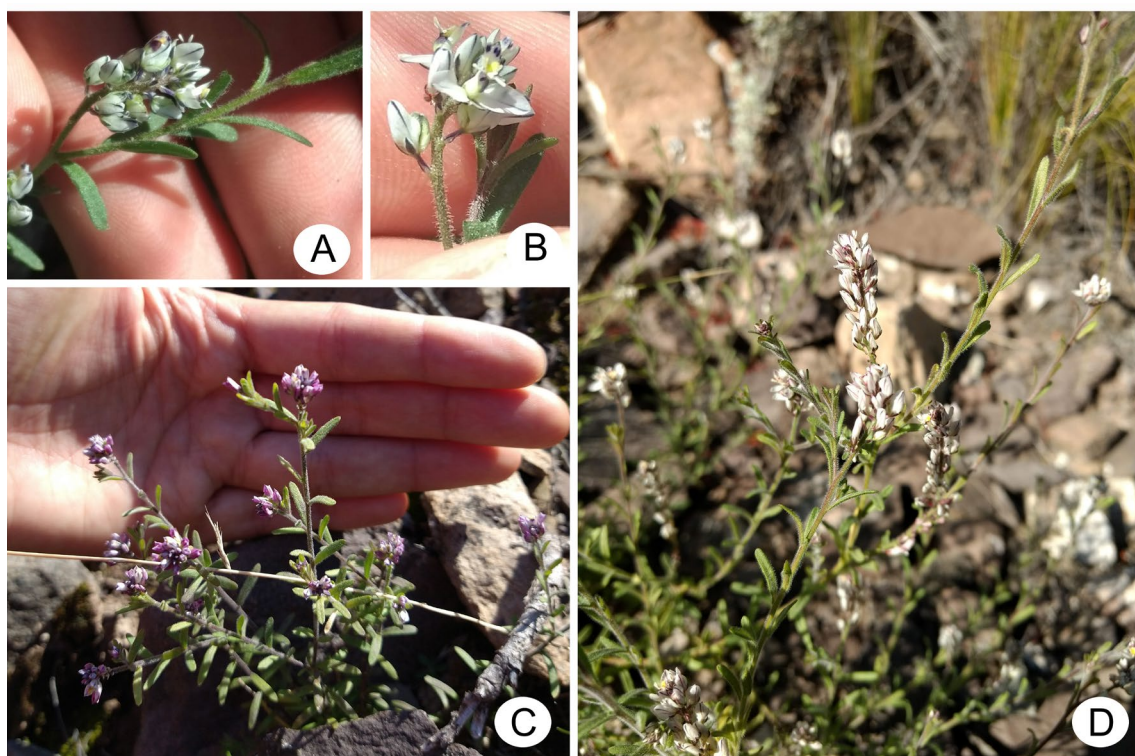


Fig. 31. *Senega philippiana*. A-B, ramas floríferas. C-D, aspecto general. Fotos: A, B, D, Lucero Moyano, www.argentinat.org (CC BY); C, Marianella Astudillo, www.argentinat.org (CC BY); A-D, Cerro Arco, Las Heras, provincia de Mendoza, Argentina. Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Fruto una cápsula elipsoide, ca. 2×2 mm, simétrica, margen alado, glabra. Semillas piriformes, ca. 2×1 mm, glabras o con tricomas escasos en la línea rafeal, lustrosas, rostro desarrollado; elaiosomas lineares, de hasta $3/4$ el largo total de la semilla, libres (Fig. 33).

Etimología. El epíteto “rosei” honra a Joseph Nelson Rose (1862-1928), botánico norteamericano que contribuyó al estudio de las Cactáceas argentinas.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Argentina, que habita en las provincias de Mendoza y Río Negro (Fig. 34). Fue registrada como “terófito esporádica en sitios arenosos de comunidades xéricas” (observación en la etiqueta del ejemplar Ambrosetti 1407 MERL), entre los 250-1320 m s.m.

Observaciones. *Senega rosei* es una especie conocida tan sólo por el ejemplar tipo y un ejemplar coleccionado en Mendoza. El ejemplar coleccionado en Mendoza está citado como “Terófito”, lo cual es probable debido a las pocas colecciones registradas.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. rosei*, no pudo ser calculada ya que solo se conocen dos ejemplares. Fue citada como frecuente en el valle de Río Negro durante diciembre de 1915. Actualmente esta zona se encuentra ampliamente urbanizada, sin ningún tipo de protección. La otra localidad corresponde a un único ejemplar de pequeño tamaño. Según el criterio, C1a(i), de la Lista Roja de la UICN, la especie es categorizada como en Peligro Crítico (CR).

La floración de esta especie fue registrada entre enero y febrero.

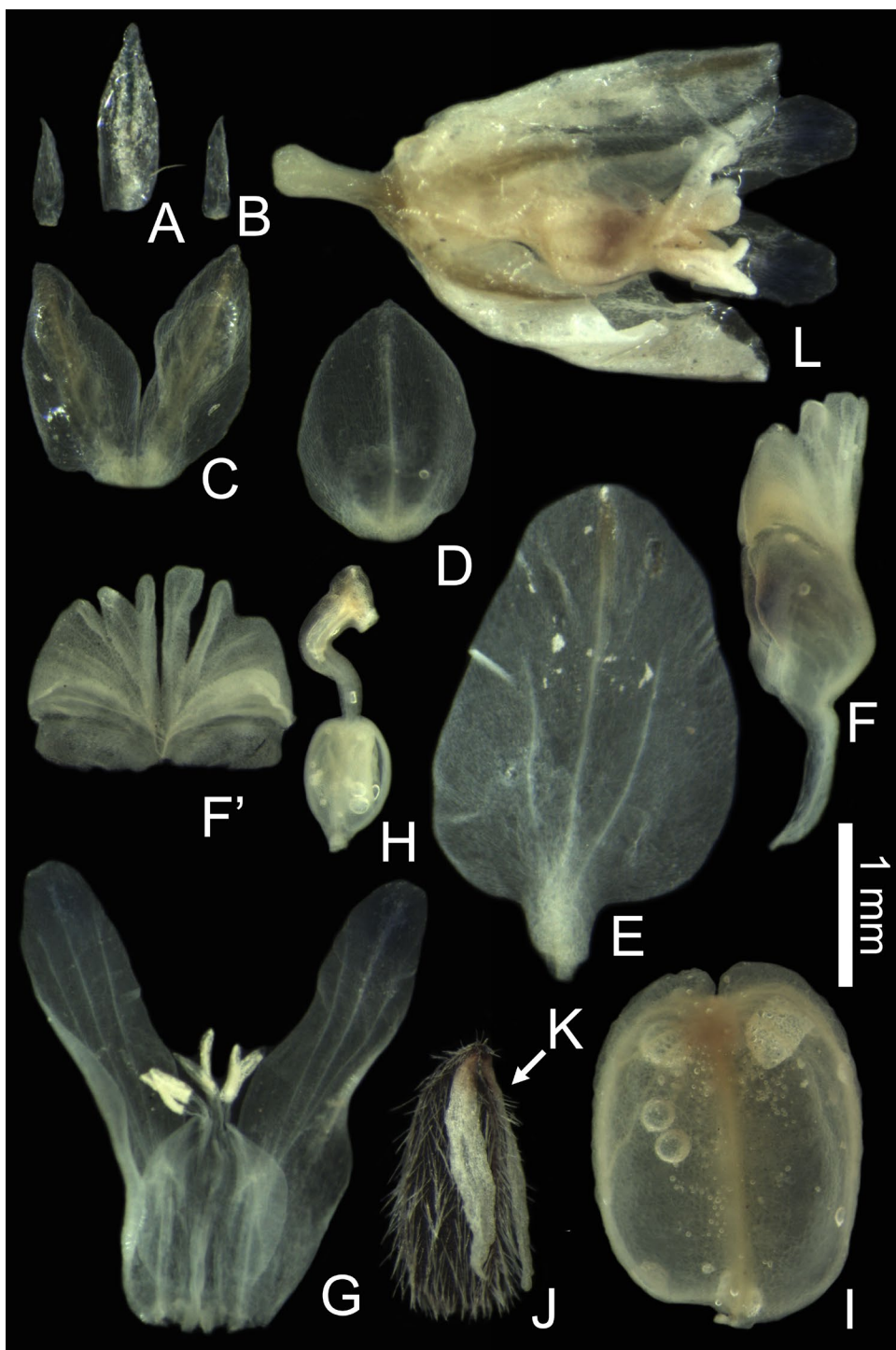


Fig. 32. *Senega philippiana*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J, semilla. K, elaiosoma. L, flor. De Roig 16132 (MERL). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

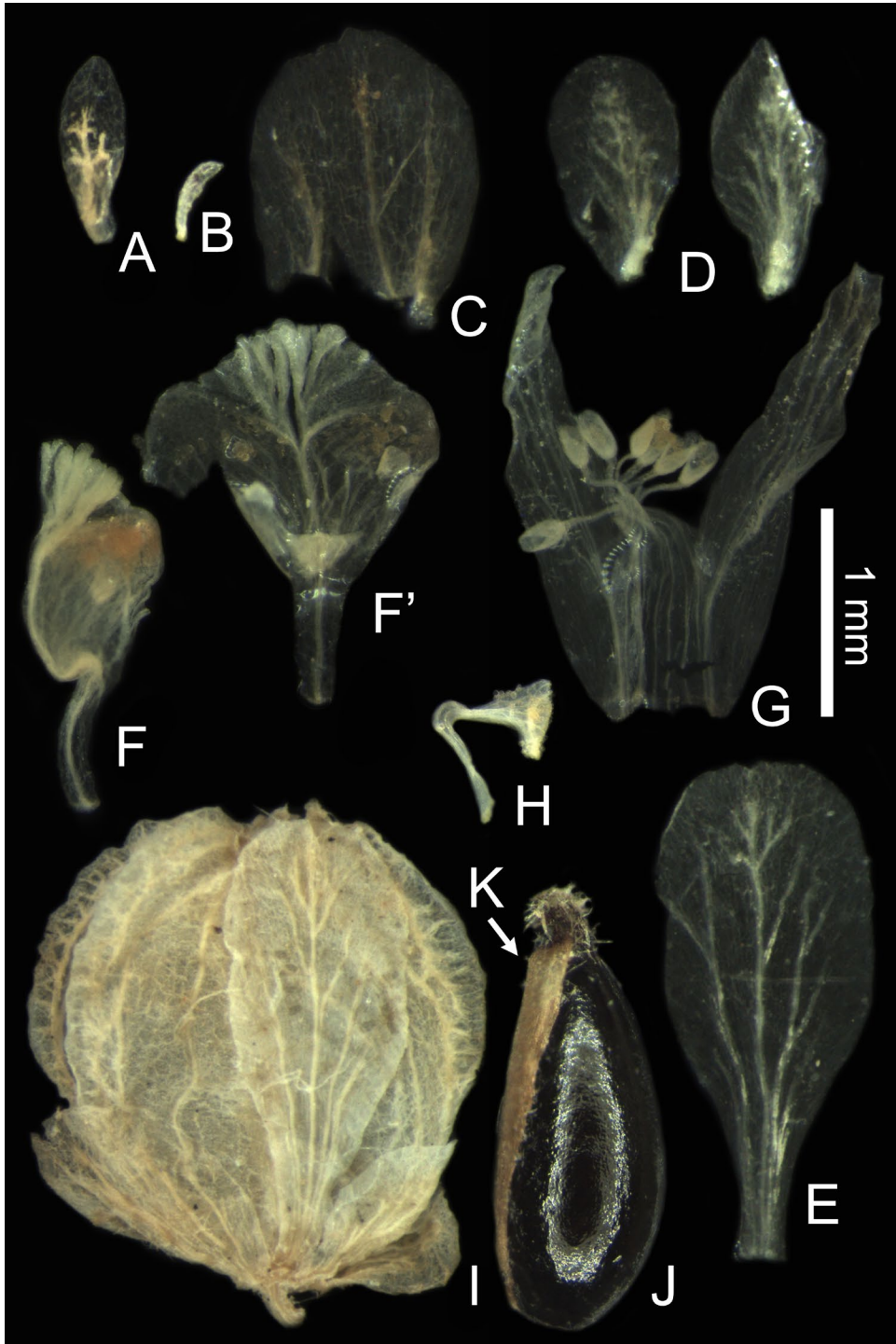


Fig. 33. *Senega rosei*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, estilo. I, cápsula con sépalos persistentes. J, semilla. K, elaiosoma. De Fischer 258 (SI - Holotipo). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

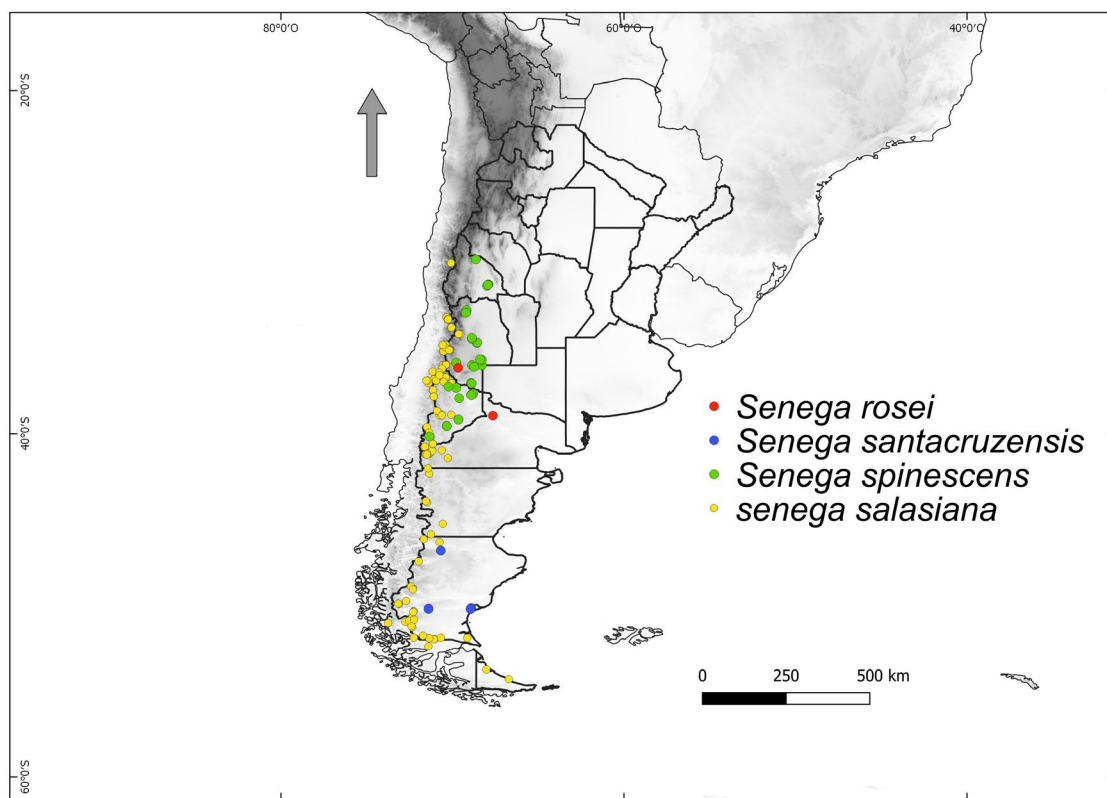


Fig. 34. Mapa de distribución de *Senega rosei*, *S. salasiana*, *S. santacruzensis* y *S. spinescens*. Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Mendoza.** Depto. Malargüe, Pampa Palauco. Proximidades de la pista de aterrizaje del Yacimiento Petrolífero “Los Cavados”, *Ambrosetti 1407* (MERL).

16. *Senega sabuletorum* (Skotts.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 144. 2023. *Polygala sabuletorum* Skotts., Kongl. Svenska Vetensk. Acad. Handl., n.f. 56(5): 255, tab. 22, fig. 26. 1916. TIPO. Argentina. Santa Cruz. Patagonia andina, Lago Buenos Aires, 11-XII-1908, *C. J. F. Skottsberg 644* (lectotipo, S-R-10257!), designado por Martínez et al., Phytotaxa 383(2): 222. 2018).

Hierbas de 5-20 cm de alto, postradas, generalmente formando matas compactas; tallos ramificados desde la base, semienterrados en la arena, glabros. Hojas alternas, sésiles; láminas

orbiculares o elípticas, de 6-10 × 3-5 mm, atenuadas hacia la base, ápice truncado, obtuso, apiculado o agudo, carnosas, glabras o pubescentes. Inflorescencias en racimos capituliformes, de 0,3-0,5 × 0,5-1 cm, paucifloros, laxos; brácteas ovadas a elípticas, ca. 1,5 × 1 mm, ápice obtuso, ciliadas, generalmente persistentes en la antesis; bractéolas triangulares a lanceoladas, ca. 1 × 0,3 mm, ápice agudo, ciliadas, generalmente persistentes. Flores de 6-7 mm; pedicelos ca. 2 mm, glabros; cáliz blanco, con una estria verde-oscuro en el medio; sépalos externos ciliados; sépalo externo inferior ovado, de 2,5-3 × 1,5-2 mm, cóncavo, ápice obtuso; sépalos externos superiores elípticos, de 2-3 × 1 mm, ápice obtuso, libres; sépalos internos “alas” oblongos o elípticos, de 4,5-5 × 2-2,5 mm, unguiculados, simétricos o levemente asimétricos, ápice generalmente obtuso, a veces con glándulas, glabros o raro con tricomas en el ápice; corola blanca a violácea; quilla ca. 5 mm, cuña ca. 1,5 mm, cresta

con 20-28 lóbulos; pétalos laterales oblongos, de $4-5 \times 1$ mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de $1/4$ de su margen, con manchas violáceas en el ápice, glabros, pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal ca. 2 mm, glabra o pubescente, porción libre de los filamentos estaminales mayor que el largo de las anteras, ca. 0,7 mm; ovario ovoide, ca. $1 \times 0,5$ mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, ca. 2 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula elipsoide, de $3-3,5 \times 2,5-3$ mm, simétrica, margen levemente alado, glabra. Semillas cilíndricas a elipsoides, ca. 3×1 mm, pubescentes, rostro generalmente desarrollado; elaiosomas de hasta $1/4$ del largo total de la semilla, irregulares, fusionados hasta $3/4$ de su extensión (Figs. 35 y 36).

Etimología. El epíteto “*sabuletorum*” hace referencia a los sitios arenosos donde la especie es encontrada frecuentemente.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Argentina, en donde crece en las provincias de Chubut y Santa Cruz (Fig. 9). Se la encuentra en la estepa, generalmente en dunas y sitios arenosos y húmedos cerca de ríos y lagos, entre los 200-1300 m s.m.

Observaciones. *Senega sabuletorum* es muy similar a la especie *S. persistens*, la cual habita en las provincias de Mendoza, Neuquén y el oeste de Río Negro. Son especies muy similares que se distinguen principalmente por los sépalos externos ciliados (vs. glabros en *S. persistens*) y las cápsulas simétricas (vs. usualmente asimétricas en la base en *S. persistens*).

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. sabuletorum* es de 68.036 km². La especie tiene una distribución amplia, incluyendo por lo menos un área protegida. Por lo tanto, es categorizada aquí como preocupación menor (LC).

La floración de esta especie fue registrada entre noviembre y enero.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Chubut.** Depto. Gastre, RP 49, entre Gastre y Colelache, Pampa Gastre, 29-XI-2015, Zuloaga et al. 15529 (SI). **Santa Cruz.**

Depto. Deseado, RN 26, de Río Mayo a Comodoro Rivadavia, 2-XII-2009, Biganzoli et al. 2312 (SI).

17. *Senega salasiana* (Gay) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 144. 2023. *Polygala salasiana* Gay, Fl. Chil. [Gay] 1: 237. 1846. TIPO. Chile. [Región de O'Higgins]. Provincia Colchagua. Talcalegue, Cajón del Azufre], II-1831, *C. Gay* 200 (lectotipo, P 00733548!, designado por Martinez et al., Phytotaxa 383(2): 222. 2018; isoelectotipos, G 00413650!, G!, G (Herb. de Candolle)!, G (Herb. Delessert)!, GH 00027004!, K 000590883!, P 00733549!, P 00733550!, SGO 000002986!).

Polygala andicola Phil., Anales Univ. Chile 81: 495. 1892. TIPO. Chile. Valle Largo [Santiago], III-1892, *F. Philippi s.n.* (holotipo, SGO 000002976!; isotipos, BM!, SI 003133!).

Polygala oxyantha Phil., Anales Univ. Chile 81: 495. 1892. TIPO. [Argentina]. Pucallu [Pocallu], Cordillera de Villarica, II-1887, *O. Philippi s.n.* (holotipo, SGO 000002978!; isotipos, K 000590903!, K 000590904!).

Polygala salasiana Gay var. *obtusifolia* Chodat, Mém. Soc. Phys. Genève 31(2,2): 306. 1893. TIPO. Chile. [Región de Ñuble]. Chillán. Cordillera de Chillán, 1888, *s.col. [F. Philippi] s.n.* (lectotipo, CORD!, designado por Pastore et al., Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 144. 2023).

Polygala hickeniana Grondona, Darwiniana 8: 369. 1948. TIPO. Argentina. [Santa Cruz]. Lago Argentino, Calafate, 10-II-1914, *C. M. Hicken s.n.* (holotipo, SI 003137!).

Hierbas de 5-20 cm, postradas; tallos ramificados desde la base, glabros. Hojas alternas, sésiles; láminas espatuladas, de $5-10 \times 0,8-1$ mm, ápice obtuso o agudo, glabras. Inflorescencias en racimos capituliformes, de $0,5-0,6 \times 0,8-1$ cm, paucifloros, laxos; brácteas ampliamente orbiculares, ca. $0,8 \times 1$ mm, ápice agudo, glabras, papiráceas, persistentes; bractéolas elípticas, de $0,6 \times 0,4$ mm, ápice agudo a obtuso, glabras, generalmente persistentes. Flores de 4-5 mm; pedicelos ca. 1 mm, glabros; cáliz violáceo con una estría violácea-oscuro en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, de $1,5-2 \times 1,5$ mm, cóncavo, ápice agudo;



Fig. 35. *Senega sabuletorum*. A-C, aspecto general. Fotos: A-B, www.floraargentina.edu.ar, Provincia de Santa Cruz, Argentina, Biganzoli et al. 2312 (SI); C, www.floraargentina.edu.ar, Provincia de Chubut, Argentina, Zuloaga et al. 15529 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

sépalos externos superiores lanceolados, de $1,5-2 \times 1$ mm, ápice agudo, libres; sépalos internos “alas” elípticos, de $3,5-4 \times 1,8-2$ mm, unguiculados, ápice agudo, glabros; corola violácea; quilla ca. 4 mm, cuña 1-1,5 mm, cresta con 18-24 lóbulos; pétalos laterales oblongos, de $3,8-4 \times 0,8-1$ mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de $1/4$ de su margen, con manchas violáceas en el ápice, glabros, pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal ca. 1,7 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales igual que el largo de las anteras, ca. 0,4 mm; ovario elipsoide, de $0,8-0,9 \times 0,6-0,8$ mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, ca. 1,5 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, ciliado, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula elipsoide o de contorno orbicular, de $2,5 \times 2-2,2$ mm, simétrica o levemente asimétrica, margen levemente alado, glabra. Semillas elipsoides, de $2-2,5 \times 1$ mm, pubescentes, rostro casi nulo; elaiosomas lineares a

anchamente orbiculares, de hasta $1/2$ del largo total de la semilla, libres (Figs. 37 y 38).

Etimología. El epíteto “salasiana” honra a Manuel de Salas (1754-1841), político chileno al que Claude Gay reconoció por sus contribuciones a la educación y cultura chilenas.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Argentina y Chile, que se distribuye a lo largo de la cordillera desde la provincia de Coquimbo hasta Tierra del Fuego (Fig. 34). Crece en laderas de hasta 2900 m s.m. en su distribución norte, adentrándose en la estepa hasta el nivel del mar hacia el sur.

Observaciones. *Senega salasiana* se distingue del resto de las especies de la sección *Clinclinia* por presentar hojas espatuladas, glabras y brácteas persistentes, orbiculares, blanquecinas, de consistencia papirácea.

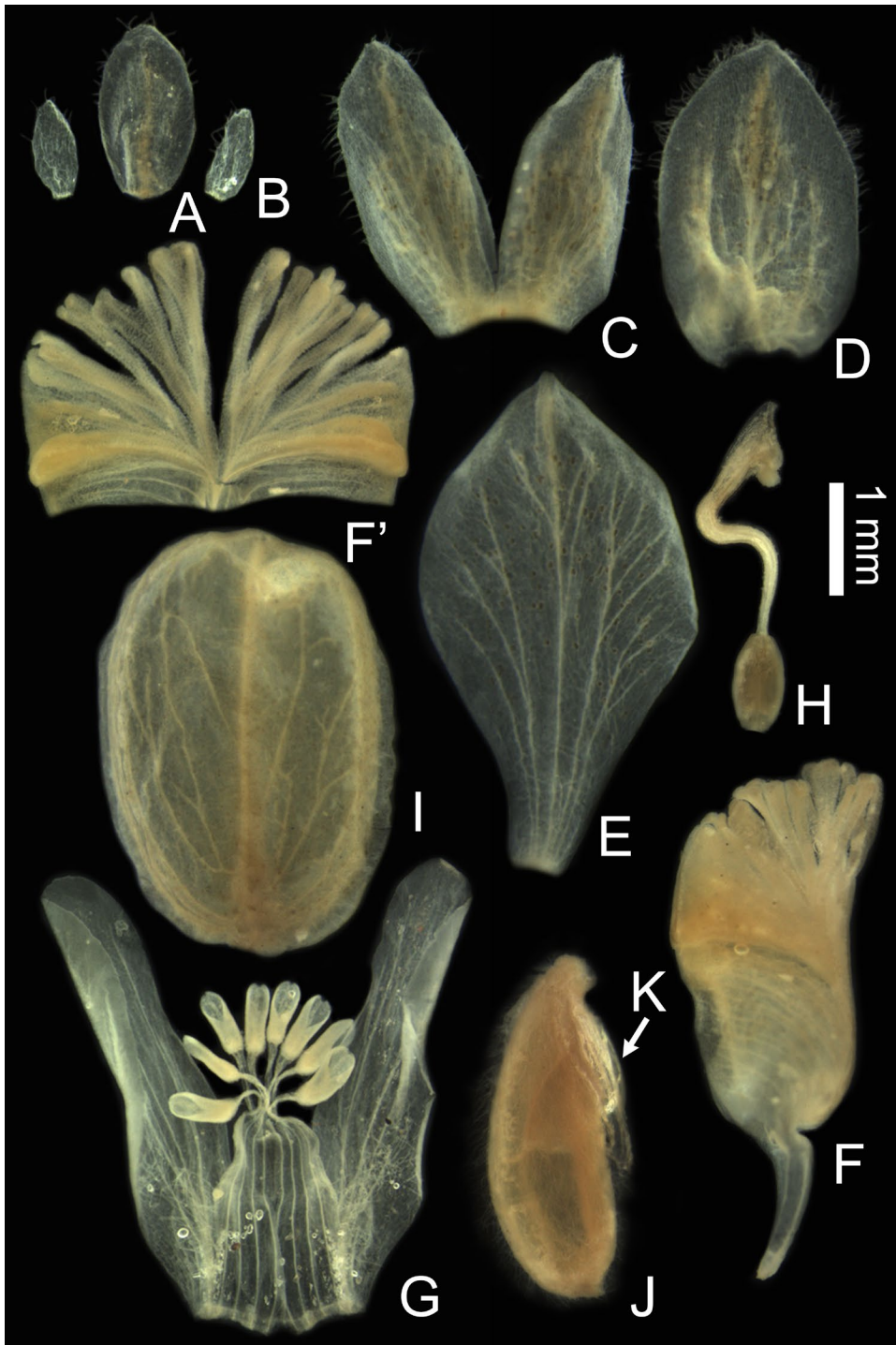


Fig. 36. *Senega sabuletorum*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, estilo. I, cápsula con sépalos persistentes. J, semilla inmadura. K, elaiosoma. De Zuloaga *et al.* 15529 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>



Fig. 37. *Senega salasiana*. A-C, ramas floríferas. Fotos: A-C, www.floraargentina.edu.ar; A, Parque Nacional Lanín, provincia de Neuquén, Argentina, *Salariato et al.* 523 (SI); B-C, Parque Provincial El Tromén, provincia de Neuquén, Argentina; B, *Zuloaga et al.* 15184 (SI); C, *Aagesen et al.* 249 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Polygala salasiana (= *S. salasiana*) y *P. hickeniana* fueron tratadas por Grondona (1948) como dos especies distintas en base a los elaiosomas de la semilla (lineares en *P. salasiana* vs. ensanchados en *P. hickeniana*). Sin embargo, mediante la revisión de material, se evidenció la presencia de individuos con ambos tipos de elaiosomas por lo que *P. hickeniana*

es tratada como un sinónimo heterotípico de *Senega salasiana*.

El nombre "*P. oxyantha*" está erróneamente citado para Chile. La localidad "Pucaullu", corresponde a la localidad Pocaollo cerca del lago Lácar en Neuquén, Argentina y fue visitada en el verano de 1887 por O. Philippi (Muñoz-Schick et al., 2012).

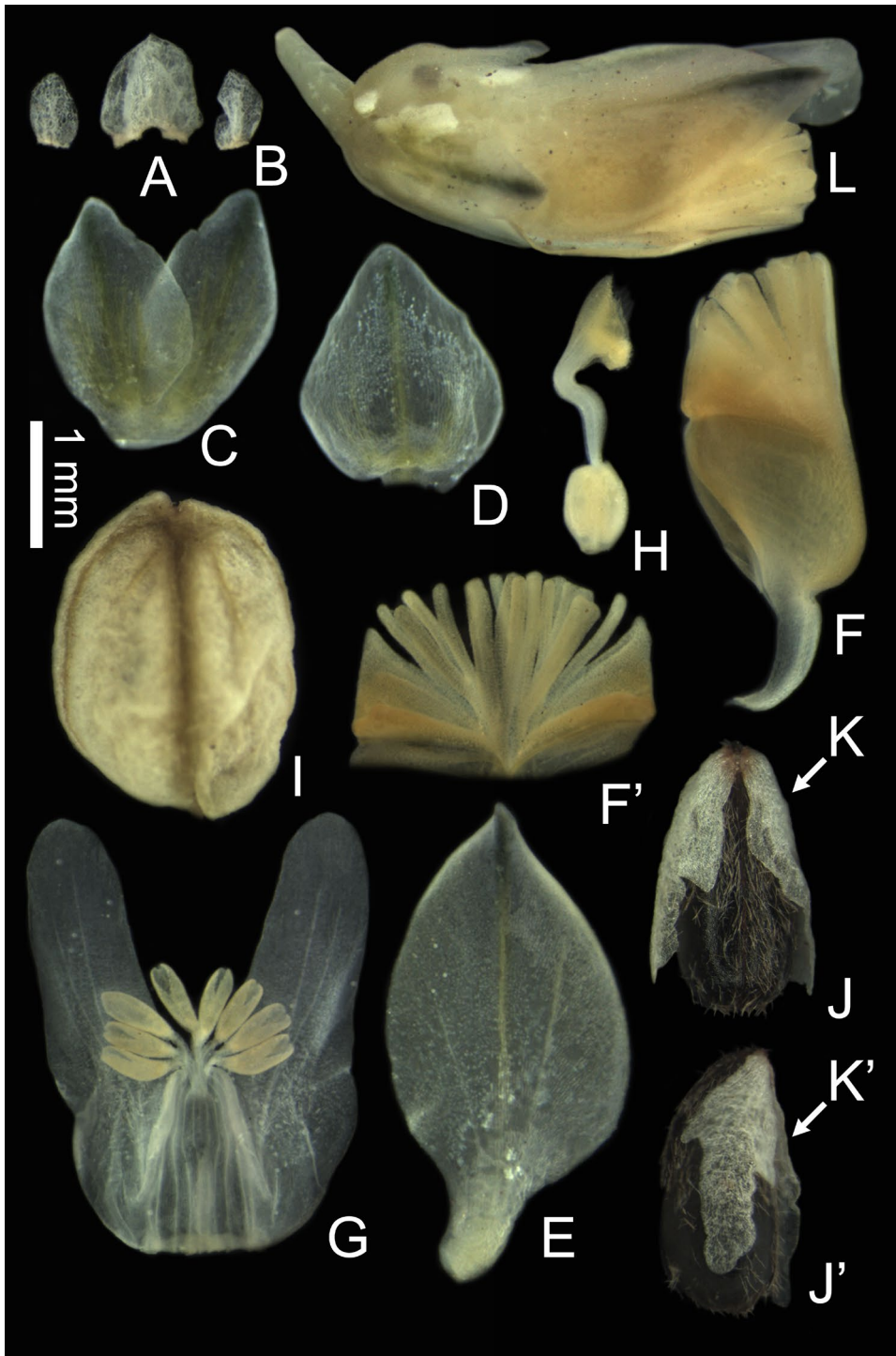


Fig. 38. *Senega salasiana*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, estilo. I, cápsula con sépalos persistentes. J-J', semilla. K-K', elaiosoma. L, flor. De *Aagesen et al.* 249 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. salasiana* es de 589.910 km². La especie tiene una distribución amplia y crece de manera muy abundante, por lo que fue extensamente coleccionada. Su distribución incluye por lo menos diez áreas protegidas. Por lo tanto, es categorizada aquí como preocupación menor (LC).

La floración de esta especie fue registrada entre noviembre y abril.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Chubut.** Depto. Tehuelches, RP 44, Laguna de los niños, camino al lago Vintter, 25-I-2003, *Cocucci & Sérsic 2457* (CORD). **Mendoza.** Depto. Malargüe, RP 222, mirador de Valle Hermoso, 20-I-2018, *Salariato et al. 164* (SI). **Neuquén.** Depto. Chos Malal, PP El Tromen, El Escorial, 28-I-2019, *Aagesen et al. 249* (SI). **Río Negro.** Depto. Bariloche, Cerro Otto, 11-I-1964, *Dimitri & Correa Luna 6250* (BA). **Santa Cruz.** Depto. Lago Argentino, Lago Argentino, Cerro Huyliche, Estancia "Huyliche", Cima del Cerro, 12-I-2011, *Zavala et al. 225* (SI). **Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.** Depto. Tolhuin, Beach at mouth of Rio San Pablo, 3-I-1971, *Goodall 3023* (SI). CHILE. **X Región de Aysén.** Prov. Aysén, Río Cisnes, 950 m s.m., 14-II-1962, *Ricardi & Matthei 512* (CONC). **VII Región Araucanía.** Prov. Malleco, Cordillera de Lonquimay, 2000 m s.m., 4-II-1930, *Hollermayer 714* (CONC). **VII Región Biobío.** Prov. Biobío, Paso Pichachén, hito fronterizo, 23-I-2001, *Baeza 2974* (CONC). **IV Región Coquimbo.** Prov. Elqui, Camino entre Juntas y embalse La Laguna, 2300-2900 m s.m., 9-I-1981, *Arroyo 81-166* (CONC). **XI Región Magallanes y Antártica Chilena.** Prov. Última Esperanza, Parque Nacional Torres del Paine, sector Laguna los Flamencos, 5-XII-2000, *Domínguez 295* (CONC). **VI Región Maule.** Prov. Curicó, Paso Vergara, 11-III-1967, *Martcorena & Matthei 1031* (CONC, LP). **VII Región Ñuble.** Prov. Diguillín, Reserva Nacional Ñuble, 15-II-2003, *M. Mihoc 6934-B* (CONC). **V Región O'Higgins.** Prov. Colchagua, Junta del río Tinguiririca y río del Azufre, 9-III-1979, *Villagrán & Kalin-Arroyo s.n.* (CONC 55932). **Región Metropolitana.** Prov. Cordillera,

Monumento Natural El Morado, Cajón del Morales, 13-I-1991, *Teillier et al. 2437* (CONC).

18. Senega santacruzensis (Grondona) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 144. 2023. *Polygala santacruzensis* Grondona, Darwiniana 8: 377. 1948. TIPO. Argentina. [Santa Cruz]. Monte León, 27-I-1914, *C. M. Hicken s.n.* (holotipo, SI 003146!).

Hierbas de 3-10 cm, postradas; tallos ramificados desde la base, pubescentes. Hojas alternas, sésiles; láminas espatuladas, de 3,5-5 × 1-2 mm, ápice obtuso o apiculado, pubescentes, raro glabras. Inflorescencias en racimos capituliformes, de 0,5-0,8 × 0,8-1 cm, con 1 a 3 flores; brácteas elípticas, de 1-1,2 × 0,5-0,8 mm, ápice obtuso, glabras, generalmente persistentes; bractéolas triangulares a orbiculares, de 0,5 × 0,2 mm, ápice agudo, glabras, generalmente persistentes. Flores de 6-7 mm; pedicelos de 1-1,5 mm, glabros; cáliz lila (reportado en etiqueta de herbario); sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, de 2,5-3 × 1,5-2 mm, cóncavo, ápice obtuso; sépalos externos superiores elípticos a ovados, de 1,5-2 × 1-1,5 mm, ápice agudo a obtuso, libres; sépalos internos "alas" oblongos o elípticos, de 5-6 × 3,5-4 mm, unguiculados, simétricos o levemente asimétricos, ápice obtuso, a veces con glándulas, glabros; corola de color no reportado; quilla de 4,8-5 mm, cuña de 1,5-2 mm, cresta con 20-30 lóbulos; pétalos laterales oblongos, ca. 5 × 1,2 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 de su margen, manchas no reportadas, glabros, pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal ca. 2 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales igual que el largo de las anteras, ca. 0,8 mm; ovario elipsoide, de 1-1,2 × 0,8 mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, de 2-2,5 mm, área estigmática con el lóbulo estéril levemente agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula elipsoide, de 2,8-3,5 × 2,5-3 mm, simétrica, margen alado. Semillas cilíndricas, de 2,1-2,5 × 1,2 mm, pubescentes, rostro poco desarrollado; elaiosomas de hasta 1/2 del largo de la semilla, irregulares, libres o fusionados (Fig. 39).

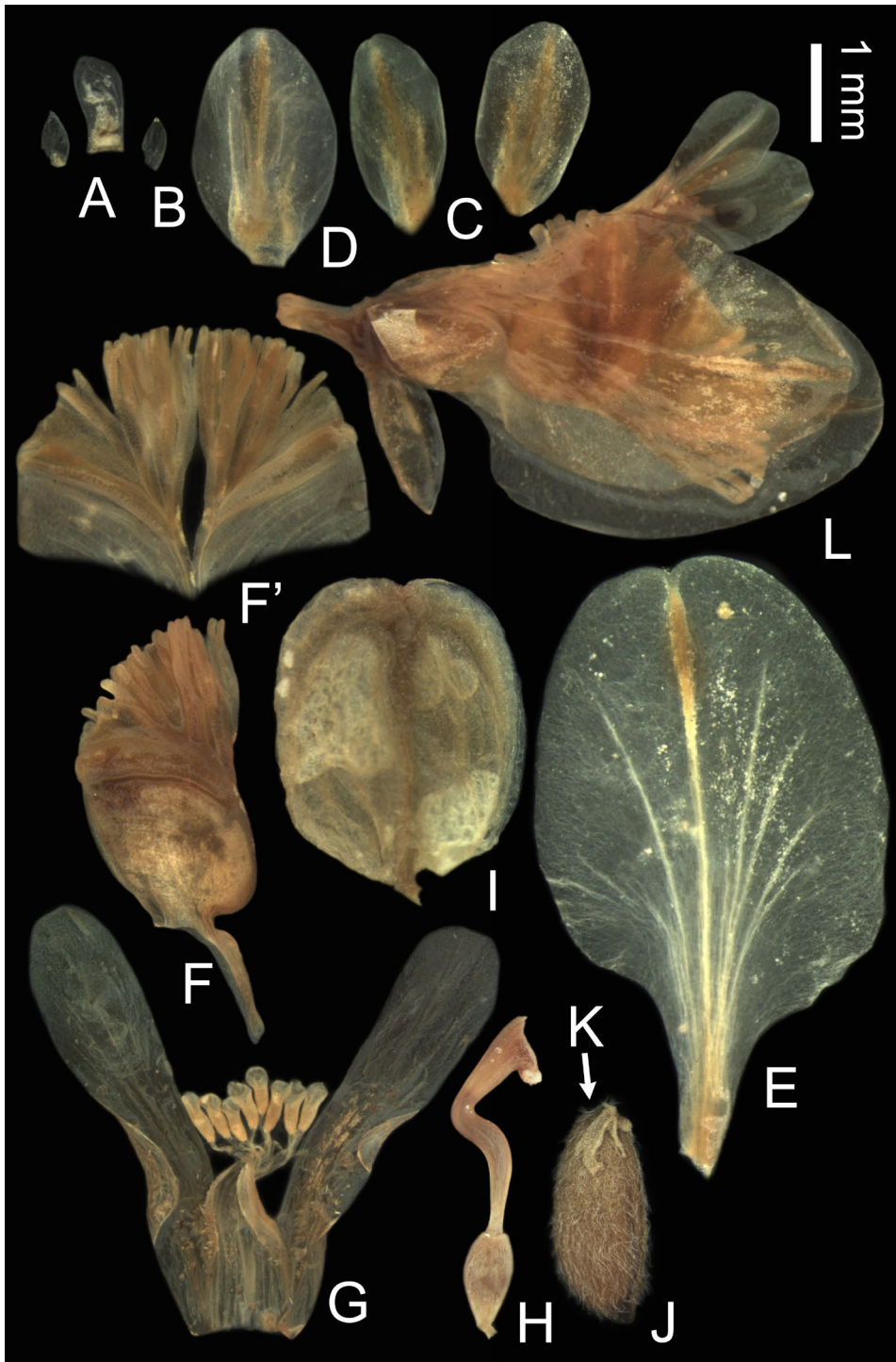


Fig. 39. *Senega santacruzensis*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, estilo. I, cápsula con sépalos persistentes. J, semilla inmadura. K, elaiosoma. L, flor. De *Botta & Miconi 494* (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Etimología. El epíteto “santacruzensis” hace referencia a la provincia de Santa Cruz, Argentina, donde fue coleccionado el ejemplar tipo de la especie.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la provincia de Santa Cruz (Argentina) (Fig. 34); poco frecuente de la cual no hay información sobre su hábitat. Entre los 100-600 m s.m.

Observaciones. *Senega santacruzensis* es una especie poco frecuente que suele ser confundida con *Senega darwiniana* (A.W. Benn.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, la cual no es miembro del subg. *Clinclinia*, sino del subg. *Monninopsis*. A primera vista las dos especies son muy similares en hábito y caracteres vegetativos, sin embargo, difieren en la forma del estilo (geniculado, con el lóbulo estéril levemente agudo y glabro en *S. santacruzensis* vs. curvo en forma de “U”, con el lóbulo estéril portando un mechón de pelos en *S. darwiniana*), el largo de los filamentos estaminales en relación al largo de las anteras (igual que el largo de las anteras en *S. santacruzensis* vs. menor que el largo de las anteras en *S. darwiniana*), la forma y tamaño de los sépalos internos (de $5-6 \times 3,5-4$ mm, ápice obtuso a emarginado en *S. santacruzensis* vs. ca. $4 \times 1,7$ mm, ápice agudo en *S. darwiniana*) y la simetría y margen de la cápsula (simétricas, márgenes evidentemente alados en ambos carpelos en *S. santacruzensis* vs. levemente asimétricas, margen levemente alado en el carpelo abaxial en *S. darwiniana*). También es similar a *S. salasiana* de la cual se diferencia por la pubescencia de los tallos y hojas (pubescentes en *S. santacruzensis* vs. glabros en *S. salasiana*) y el ápice de los sépalos internos o alas (obtusos en *S. santacruzensis* vs. agudos en *S. salasiana*).

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. santacruzensis* es de 33.786 km². La especie ocurre en al menos un área protegida (Parque Nacional Monte León). Sin embargo, es una especie poco frecuente, coleccionada tan solo unas pocas veces por lo que es aquí categorizada como Casi Amenazado (NT).

La floración de esta especie fue registrada entre diciembre y enero.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Santa Cruz.** Depto. Corpen Aike, Corpen Aike, RN 3, 54 km al sur de Río Chico, 28-XII-1992, *Botta & Miconi 494* (SI).

19. *Senega solieri* (Gay) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 144. 2023. *Polygala solieri* Gay, Fl. Chil. 1: 238. 1845. TIPO. Chile. Región de Atacama: Copiapó, sine data, *C. Gay s.n.* (lectotipo, P 00733554!, designado por Martínez et al., Phytotaxa 383(2): 222. 2018).

Hierbas de 5-20 cm, postradas, formando matas, tallos ramificados desde la base y la parte media, glabros. Hojas alternas, sésiles; láminas elípticas de $7-13 \times 2-3$ mm, ápice obtuso o agudo, glabras. Inflorescencias en racimos capituliformes, de $0,5-1 \times 1$ cm, de pocas flores; brácteas romboidales a triangulares, ca. $1 \times 0,8$ mm, ápice obtuso, glabras, caducas; bractéolas ovadas a lineares, de $0,3-0,5 \times 0,1-0,3$ mm, *ápice agudo, glabras*, caducas. Flores ca. 8 mm; pedicelos de 1,5-2 mm, glabros; cáliz blanco a violáceo; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior *cóncavo*, ovado o *elíptico*, $3-4 \times 1,5-2,5$ mm, *ápice agudo u obtuso; sépalos externos superiores* ovados, ca. $2 \times 1,5$ mm, ápice obtuso o elípticos, ca. $3,5 \times 1$ mm, ápice agudo, libres; sépalos internos “alas” espatulados, de $6 \times 2-2,5$ mm, unguiculados, ápice obtuso a emarginado, glabros; corola blanca a violácea; quilla de 5,5-6 mm, cuña ca. 2 mm, cresta con 20-36 lóbulos; pétalos laterales oblongo-lineares, de $5,5-6 \times 1$ mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/3 de su margen, con manchas violáceas en el ápice, glabros, pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal de 2,5-3 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales mayor que el largo de las anteras, ca. 0,8 mm; ovario elipsoide, de $1-1,5 \times 0,7-1$ mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, de 2-2,2 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula elipsoide, de $3-4 \times 2,5-3$ mm, simétrica o levemente asimétrica, margen levemente alado. Semillas cilíndricas, ca. $4 \times 1,5$ mm, pubescentes, rostro desarrollado, elaiomas irregulares, de 1/4 hasta el largo total de la semilla, fusionados hasta 3/4 de su extensión (Figs. 40, 41 y 42).

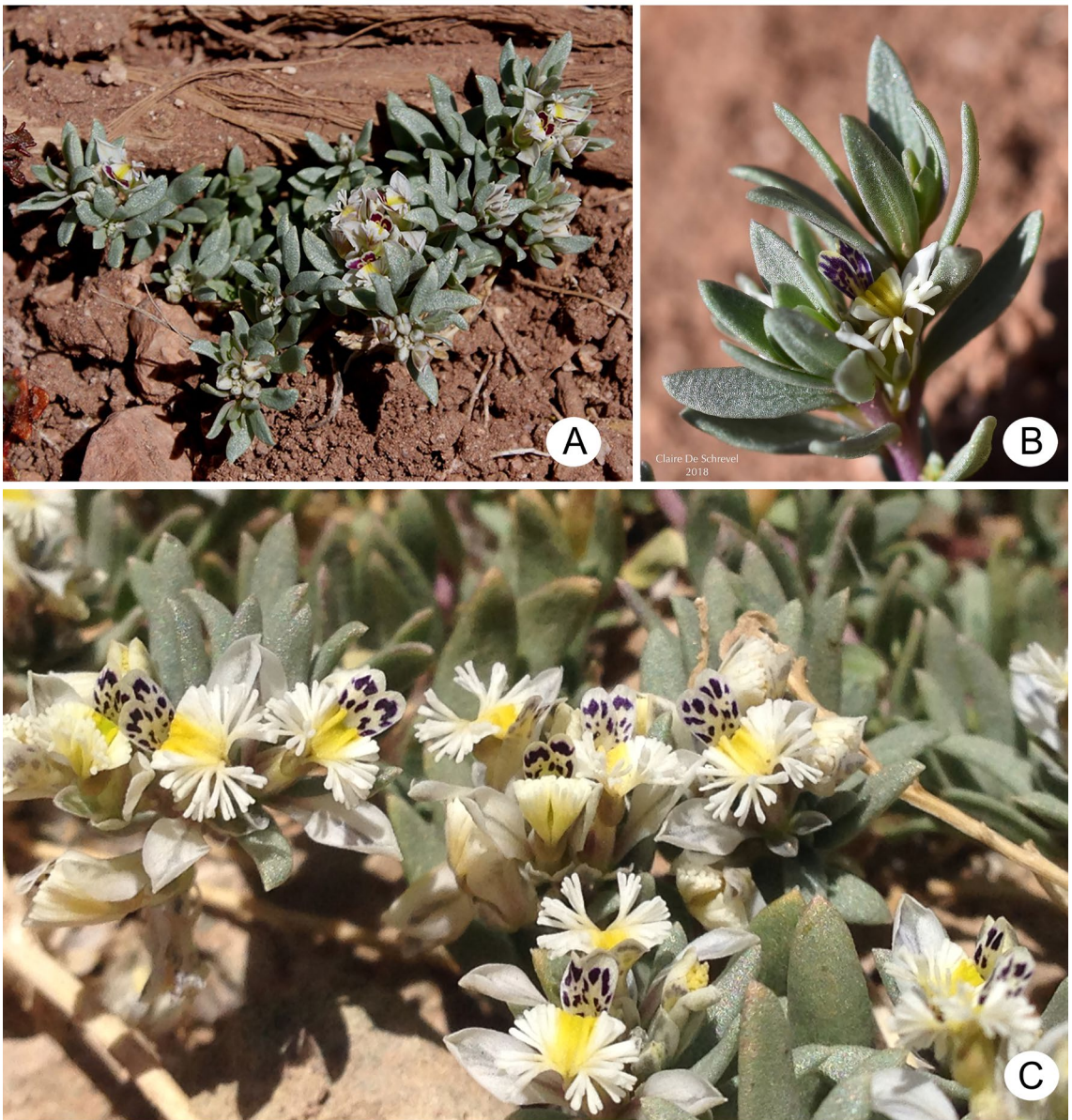


Fig. 40. *Senega solieri*. **A**, hábito. **B-C**, ramas floríferas. Fotos: A-B, Claire de Schrevel, Región de Atacama, Chile; C, Rodrigo Chaura Núñez, Alto del Carmen a la Cordillera de Los Andes, Región de Atacama, Chile. Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Etimología. El epíteto “solieri” honra a Antoine Joseph Jean Solier (1792-1851), botánico, entomólogo y soldado francés, que colaboró en la parte entomológica de la obra “Historia física y política de Chile” de Claude Gay (Mulsant, 1852).

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Región de Atacama en Chile (provincias de Copiapó y Huasco) (Fig. 12), en donde se la encuentra en suelos secos arenosos y rocosos expuestos a sol intenso, entre los 2000-3600 m s.m.



Fig. 41. *Senega solieri*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, estilo. I, cápsula con sépalos persistentes. J, semilla inmadura. K, elaiosoma. De *Teillier & Riveros* 8226 (CONC). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

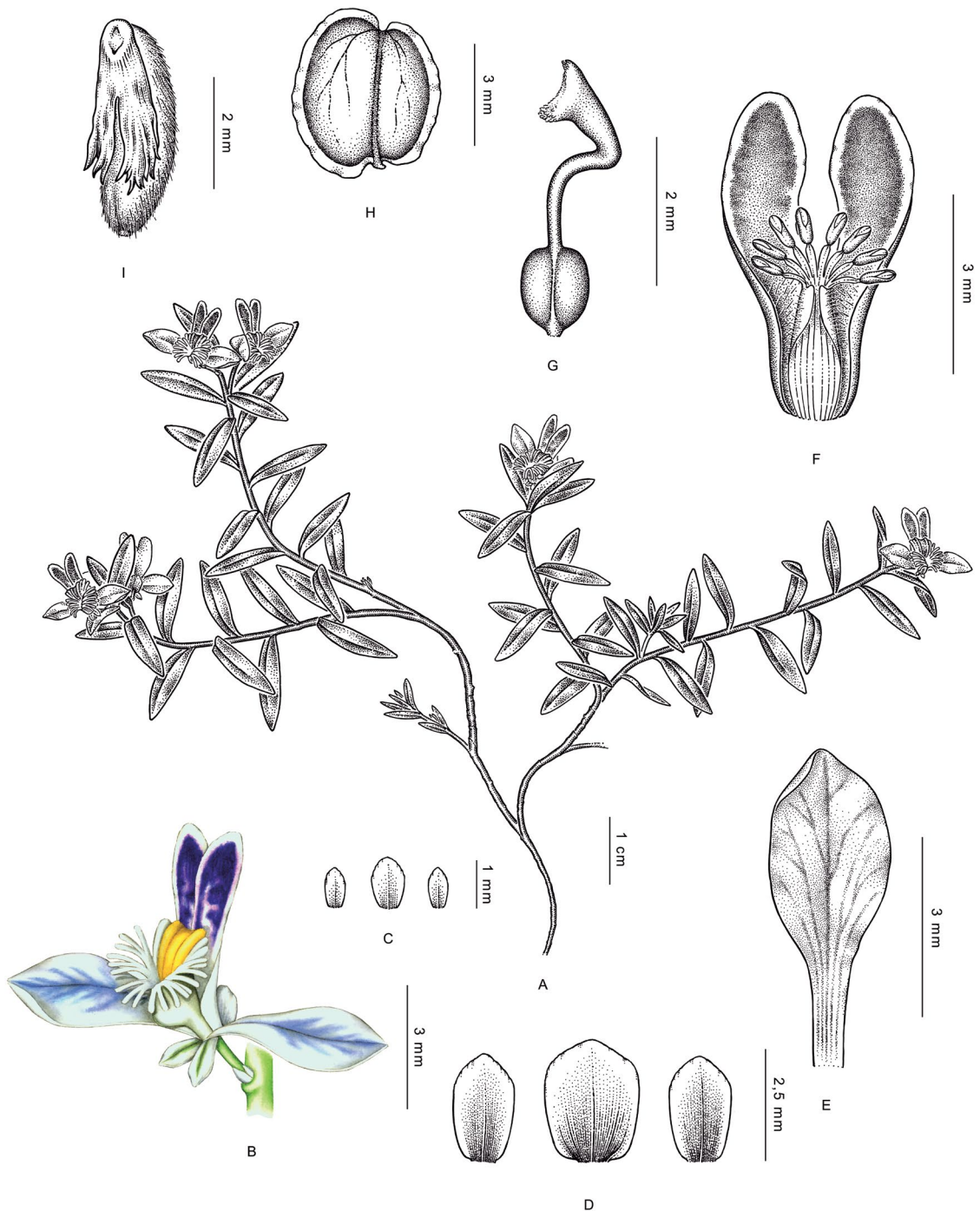


Fig. 42. *Senega solieri*. **A**, aspecto general. **B**, aspecto de la flor. **C**, bráctea y bractéolas. **D**, sépalos externos. **E**, sépalo interno (ala). **F**, pétalos laterales y androceo. **G**, gineceo. **H**, cápsula. **I**, semilla. Ilustrado por M. Moreno. De *Teillier & Riveros 8226* (CONC). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Observaciones. La especie se distingue fácilmente de las demás especies chilenas por su hábito postrado y sus hojas elípticas. Teillier & De Schrevel (2017) aportaron al conocimiento de la distribución de la especie, no sólo en la provincia de Copiapó, sino también en la provincia de Huasco en la Región de Atacama, Chile.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. solieri* es de 4.907 km². Su hábitat muestra pocos signos de impacto antrópico (Squeo et al., 2008). En concordancia con Marticorena et al. (2015), la especie es aquí categorizada como Vulnerable (VU), según el criterio D2 de las Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN. Pudiendo ser clasificada como En Peligro (EN) o incluso En Peligro Crítico (CR) en un futuro.

La floración de esta especie fue registrada entre octubre y marzo.

Material representativo examinado

CHILE. **III Región Atacama.** Prov. Copiapó, Camino a la quebrada de La Brea (mina Caserones), 23-II-2017, *Teillier & Riveros 8226* (CONC).

20. *Senega spinescens* (Gillies ex Hook. & Arn.) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 144. 2023. *Polygala spinescens* Gillies, Bot. Misc. 3: 146. 1833. TIPO. Argentina. Mendoza. Near El Agua de los Cielos, sine data, *J. Gillies s.n.* (lectotipo, K 000590965!), designado por Pastore et al., Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 144. 2023; isolectotipo, E 00399320!).

Arbustos de hasta 40 cm de alto, compactos; tallos robustos, ramificados en la parte media, terminados en espinas, glabros o pubérulos con tricomas cortos y curvos. Hojas alternas, sésiles; láminas lanceoladas a lineares, de 3-10 × 0,8-1 mm, ápice agudo, glabras o pubérulas. Inflorescencias en racimos de 1 a 5 flores; brácteas orbiculares a lanceoladas, de 1-1,2 × 0,8-1 mm, ápice agudo u obtuso, ciliadas o con tricomas escasos en la cara abaxial, generalmente persistentes en la antesis; bractéolas orbiculares a lanceoladas, de 1 × 0,8 mm, ápice agudo, ciliadas, generalmente persistentes. Flores de 6-7 mm; pedicelos ca. 2 mm, glabros; cáliz blanco a violáceo; sépalos externos

ciliados; sépalo externo inferior ovado, de 2-2,2 × 1-1,5 mm, cóncavo, ápice agudo; sépalos externos superiores elípticos a ovados, de 1,8-2 × 1-1,5 mm, ápice agudo a obtuso, connados (excepcionalmente libres); sépalos internos “alas” elípticos a espatulados, de 4-5 × 2-2,5 mm, unguiculados, simétricos o levemente asimétricos, ápice obtuso o agudo, glabros; corola blanca a violácea; quilla de 4-5 mm, cuña de 1-2 mm, cresta con 28-30 lóbulos; pétalos laterales oblongos, de 3-5 × 1 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 de su margen, con manchas violáceas en el ápice, glabros, pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal de 2-2,5 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales mayor que el largo de las anteras, ca. 0,8 mm; ovario elipsoide, de 1-1,5 × 0,7 mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, ca. 2 mm, área estigmática con el lóbulo estéril levemente agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula elipsoide, de 4-6 × 2-2,5 mm, simétrica, margen levemente alado, glabra. Semillas cilíndricas, de 4-5 × 1 mm, pubescentes, rostro muy desarrollado; elaiosomas lineares, de 1/2 a 3/4 del largo de la semilla, libres, a veces portando un pequeño arilo en la base de la semilla (Figs. 43 y 44).

Etimología. El epíteto “spinescens” hace referencia a la característica de la especie de presentar tallos terminados en espinas.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Argentina, que habita en las provincias de San Juan, Mendoza, Neuquén y oeste de La Pampa (Fig. 34), en donde se la encuentra en sitios arenosos y rocosos, entre los 800-3300 m s.m.

Observaciones. *Senega spinescens* es frecuentemente confundida con la especie *Rhamphopetalum microphyllum* (Griseb.) J.F.B. Pastore & M. Mota. (Polygalaceae). Sin embargo, es fácilmente distinguible por presentar quilla con cresta, la cual no está presente en el género *Rhamphopetalum*. Se distingue fácilmente de las otras especies de *Senega* por su hábito arbustivo y tallos terminados en espinas. Fue recientemente citada para la provincia de La Pampa (Calderón & Prina, 2016).

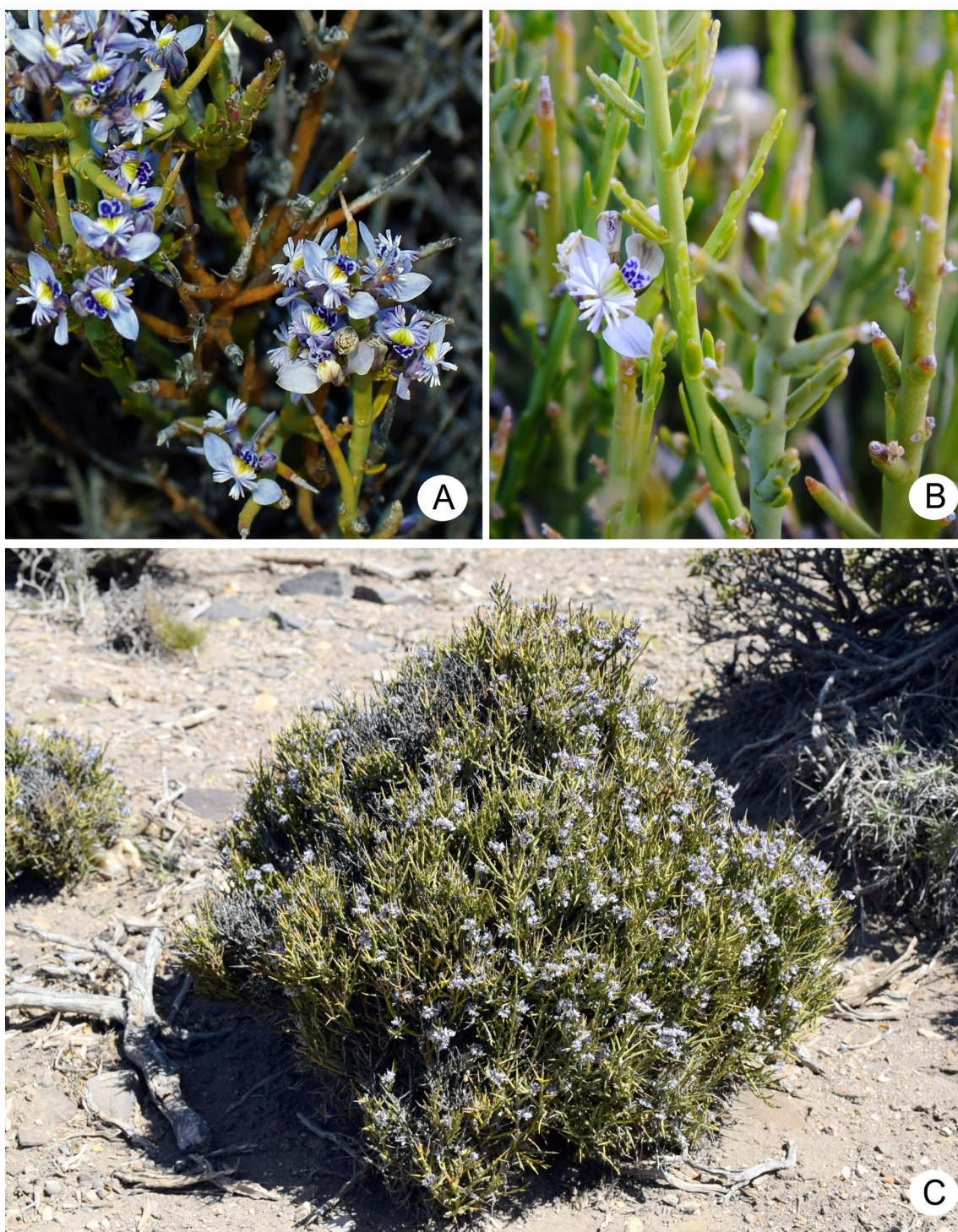


Fig. 43. *Senega spinescens*. **A-B**, detalles de la flor. **C**, hábito. Fotos: Aníbal Prina, www.floraargentina.edu.ar, Chicalco, provincia de La Pampa, Argentina, *Prina & Calderón 3937* (SRFA). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

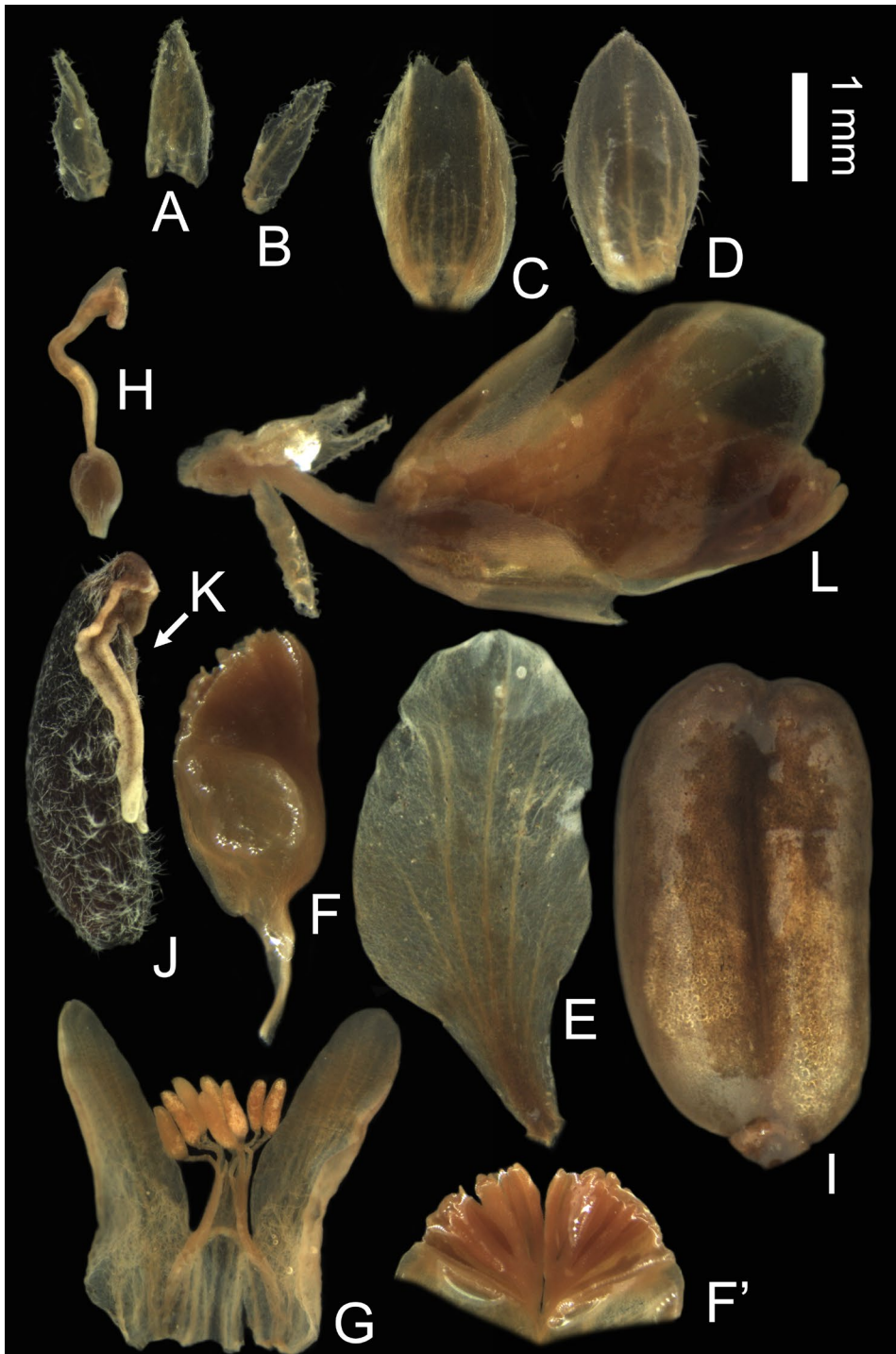


Fig. 44. *Senega spinescens*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, estilo. I, cápsula. J, Semilla. K, elaiosoma. L, flor. De Kiesling 3128 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. spinescens* es de 141.152 km². La especie está ampliamente distribuida y ocurre en al menos tres áreas protegidas: La Reserva provincial Auca Mahuida, en la provincia de Neuquén; La Reserva La Payunia, en la provincia de Mendoza y La Reserva de Uso Múltiple Valle Fértil en la provincia de San Juan. Por lo tanto, es aquí categorizada como Preocupación Menor (LC).

La floración de esta especie fue registrada entre agosto y abril.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **La Pampa.** Depto. Chical C6, Puesto el Peralito, en la parte alta de la barda, 4-XII-2013, *Prina & Calder6n 3937* (SRFA). **Mendoza.** Depto. Malargüe, RP 180, Entre Pampa de los Pajaritos y Mina Ethel, 10-XII-2004, *Prina et al. 2608* (SI, SRFA). **Neuquén.** Depto. Zapala, Cerro Lotena, 12-XII-1996, *Steibel et al. 12594* (SRFA). **San Juan.** Depto. Angaco, Sierra de Pie de Palo, Mogote de los Corralitos, X-1981, *Kiesling 3345* (SI).

21. *Senega stenophylla* (A. Gray) J.F.B. Pastore & Agust. Martinez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 146. 2023. *Polygala stenophylla* A. Gray, U.S. Expl. Exped., Phan. 15: 103. 1854. TIPO. Argentina. Rio Negro. North Patagonia, 1838-1842, *Wilkes Explor. Exped. s.n.* (lectotipo, US 00109045!, designado por Pastore et al., Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 146. 2023; isolectotipos, K 000590964!, P 00733558!, PH 00015426!).

Polygala acutiappendiculata Chodat, Bull. Herb. Boissier 4: 236. 1896. TIPO. Argentina. Mendoza. [Depto. Malargüe]. Laguna Carilauquén (Río Barrancas superior), sine data, *F. Kurtz 6102* (holotipo, K!; isotipo, CORD 00003039!).

Polygala bicarunculata Chodat, Bull. Herb. Boissier 4: 236. 1896. TIPO. Argentina. Mendoza. Depto. San Rafael. San Rafael al Río Diamante [San Rafael], 10-XII-1887, *F. Kurtz 5478* (holotipo, K 000690087!; isotipos, CORD 00003042!, CORD 00003043!, CORD 00003044!, LL 00371574!).

Polygala stenophylla A. Gray var. *oxycarpa* Chodat, Rep. Princeton Univ. Exped. Patagonia, Botany, Suppl. 8: 168. 1915. TIPO. Argentina. [Chubut. Depto. Biedma]. Puerto Madryn, 13-XII-1904, *P. K. H. Dusén 5348* (lectotipo, G [Herb. Chodat]!, designado por Pastore et al., Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 146. 2023).

Hierbas de 5-25 cm de alto, erectas; tallos ramificados desde la base, glabros. Hojas alternas, sésiles; láminas filiformes, de 5-25 × 0,5-1 mm, ápice agudo, glabras. Inflorescencias en racimos espiciformes, de 2-15 × 0,7-0,9 cm, laxos, con una distancia entre las flores de 2,5-15 mm en la porción media de la inflorescencia; brácteas triangulares a lanceoladas, de 1-1,5 × 0,5-1 mm, ápice agudo, glabras, generalmente caducas en la antesis; bractéolas ovaladas a lanceoladas, de 0,5-0,8 × 0,2-0,4 mm, ápice agudo, glabras, caducas o persistentes. Flores de 5-6 mm; pedicelos de 0,6-1 mm, glabros; cáliz blanco con una estría violácea-oscura en el medio; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, de 1,7-2 × 1-1,1 mm, cóncavo, ápice agudo a obtuso; sépalos externos superiores ovados a lanceolados, de 1,5-1,8 × 0,8-1,2 mm, ápice agudo, libres; sépalos internos "alas" oblongos, de 3-4 × 1,7-2,5 mm, unguiculados, ápice obtuso a truncado, glabros; corola blanca a violácea; quilla de 3,5-4,5 mm, cuña de 1,5-2 mm, cresta con 14-23 l6bulos; pétalos laterales oblongos a romboidales, de 4-4,5 × 1-1,5 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/4 a 1/3 de su margen, con manchas violáceas en el ápice, glabros, pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal de 1-2,3 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales igual o mayor que el largo de las anteras, de 0,8-1 mm; ovario elipsoide a ovoide, de 1-1,5 × 0,5-1 mm, simétrico, glabro; estilo notablemente geniculado, de 1,5-2 mm, área estigmática con el l6bulo estéril agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al l6bulo fértil. Fruto una cápsula de contorno oblongo, de 3-5,5 × 1,7-2,4 mm, simétrica, margen levemente alado. Semillas cilíndricas, de 2,2-3,5 × 1 mm, pubescentes, rostro desarrollado; elaiosomas lineares, de 1/2-3/4 del largo de la semilla, libres, a veces portando un pequeño arilo en la base de la semilla (Figs. 45 y 46).

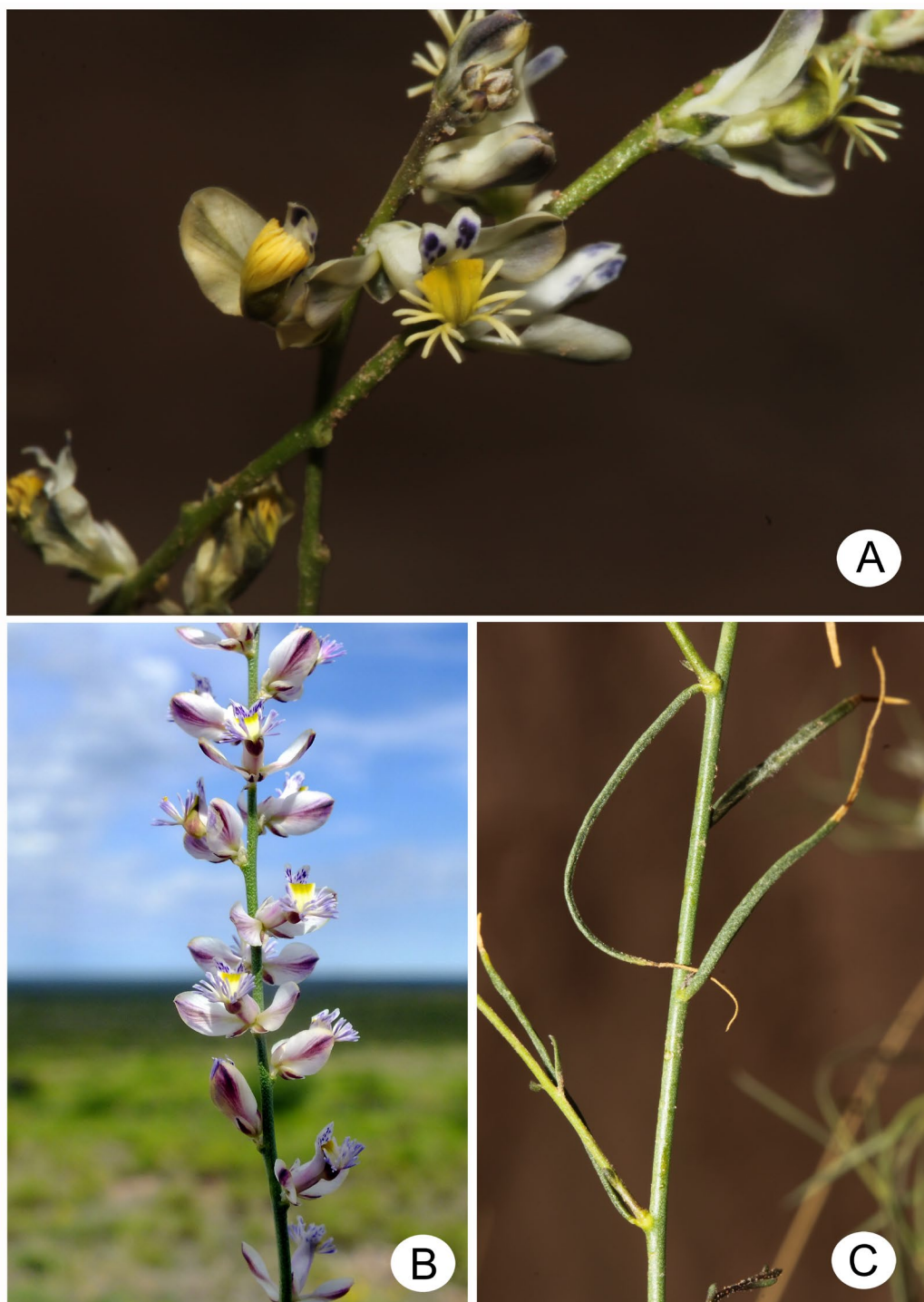


Fig. 45. *Senega stenophylla*. A-B, inflorescencia. C, tallo y hojas. Fotos: A, C, www.floraargentina.edu.ar, Provincia de Mendoza, Argentina, *Deginani et al.* 2312 (SI). Foto: B, Aníbal Prina, www.argentinat.org (CC BY), Lihuel Calel, provincia de La Pampa, Argentina. Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

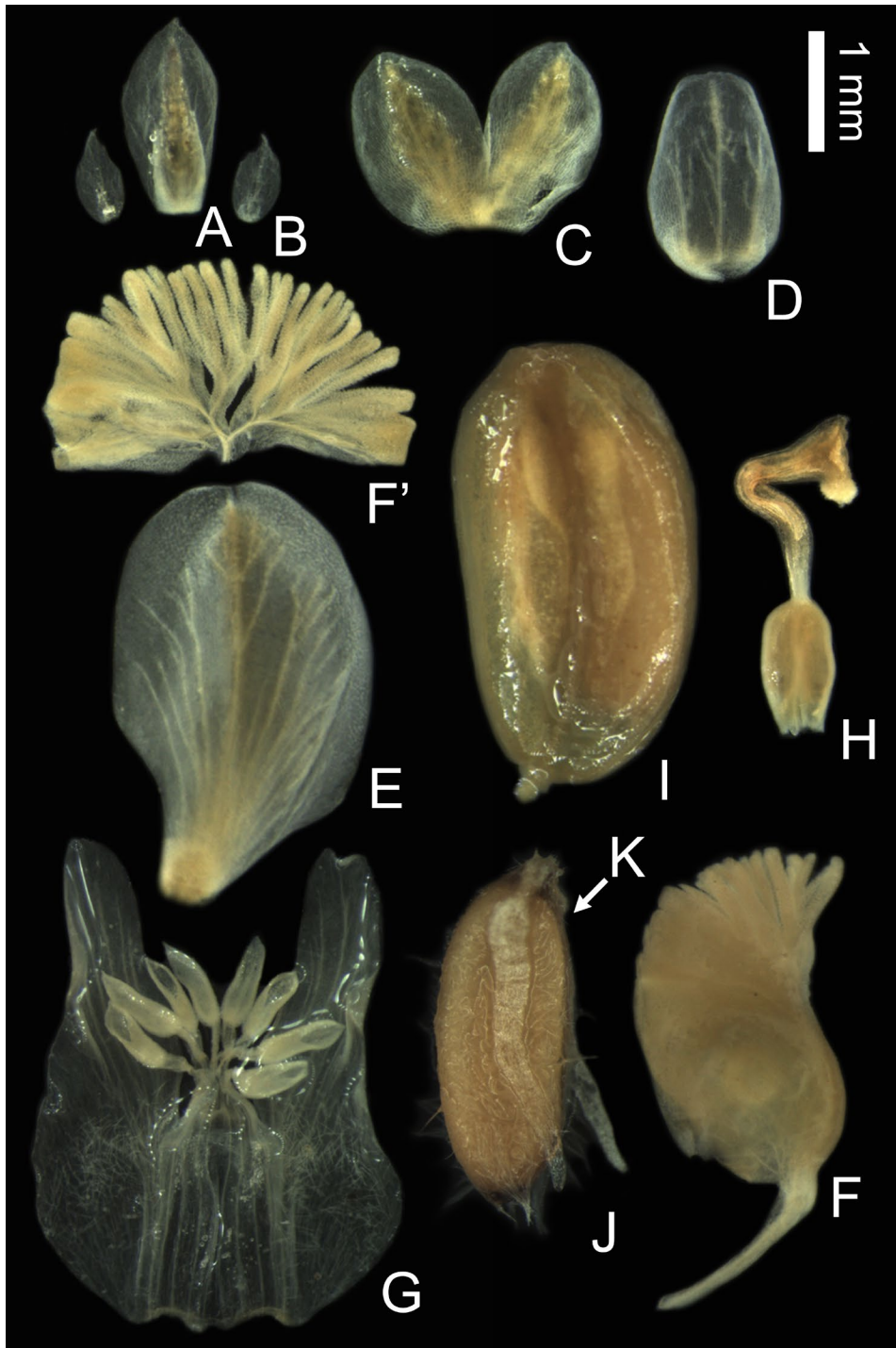


Fig. 46. *Senega stenophylla*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, estilo. I, cápsula. J, semilla inmadura. K, elaiosoma. De Zuloaga et al. 15728 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Etimología. El epíteto *steno-* (estrecho, recto), *phyllo-* (hoja) hace referencia a las hojas filiformes de esta especie.

Distribución y hábitat. Especie endémica de la Argentina (Fig. 15), crece en dunas y lomas arenosas, barrancas calcáreas y sitios modificados de bosques de Caldén, entre el nivel del mar y los 2500 m s.m.

Observaciones. *Senega stenophylla* es fácilmente reconocible por presentar inflorescencias alargadas más laxas que el resto de las especies de la secc. *Clinclinia*.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. stenophylla* es de 957.607 km². La especie está ampliamente distribuida y fue extensamente coleccionada. Por lo tanto, es aquí categorizada como Preocupación Menor (LC).

La floración de esta especie fue registrada entre septiembre y mayo. Según Cantero et al. (2019), la especie tiene usos medicinales.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires.** Pdo. Villarino, Pedro Luro, 30 km oeste, XII-1967, *Fabris* 5675 (LP). **Chubut.** Depto. Mártires, Valle de las Plumas, 16-XII-1901, *Gerling* 105 (BAF). **Córdoba.** Depto. General Roca, Sarmiento, Río Quinto, I-1922, *Serié s.n.* (BA). **La Pampa.** Depto. Puelén, Puelén, 7-II-2016, *Muiño* 443 (SRFA). **La Rioja.** Depto. Independencia, Independencia, entre Pagancillo y El Balde (ruta Villa Unión a Patquía, km 96/97), 15 XII-1973, *Hunziker* 22440 (CORD). **Mendoza.** Depto. San Rafael, RP 150, Dique Agua de Toro, en las inmediaciones del dique, 21-I-2018, *Salariato et al.* 175 (SI). **Neuquén.** Depto. Zapala, RN 22, entre Zapala y Cutral có, 6-XII-2015, *Zuloaga et al.* 15728 (SI). **Río Negro.** Depto. General Roca, RP 6, de RN 22 a Casa de Piedra, 27-XI-2022, *Zuloaga & Deginani* 16721 (SI). **San Juan.** Depto. Valle Fértil, Ischigualasto, 18-XI-1982, *Kiesling & Sáenz* 4276 (SI). **San Luis.** Depto. Gobernador Dupuy, RN 188, de Unión a La Maroma, 19-XI-2010, *Zuloaga et al.* 12231 (SI).

22. Senega subandina (Phil.) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108:

146. 2023. *Polygala subandina* Phil., Linnaea 33(1): 17. 1864. TIPO. Chile. [Santiago]. Cajón del Arrayán, X-1859, [*R. A. Philippi*] s.n. (lectotipo, SGO 000002987!, designado por Martínez et al., Phytotaxa 383(2): 222. 2018; isoelectotipos, BM!, G 00440414!, G 00440415!, SGO 000002988!).

Polygala stricta Gay, Fl. Chil. [Gay] 1: 236. 1846. nom. illeg. hom., non A. St.-Hil. & Moq., 1828. *Polygala gayi* A.W. Benn, J. Bot. 17: 168. 1879. TIPO. Chile. [Región de O'Higgins]. Provincia Colchagua: Talcaregue, II-1831, C. Gay 199 (lectotipo, P 02577112!, designado por Martínez & Teillier, Chloris Chilensis 24 (2): 78. 2021).

Polygala parvula Phil., Anales Univ. Chile 81: 496. 1892. *Polygala stricta* Gay var. *parvula* (Phil.) Reiche, Anales Univ. Chile 90: 917. 1895. TIPO. Chile. San Juan. Palo Coposo [la localidad "Palo Coposo" probablemente pertenezca a la propiedad de Philippi, fundo San Juan, en la antigua provincia de Valdivia, Chile], I-1882, [*R. Philippi*] s.n. (lectotipo, SGO 000002980!, designado por Martínez et al., Phytotaxa 383 (2): 223. 2018).

Hierbas de 5-25 cm de alto, erectas; tallos ramificados desde la base y la parte media, glabros. Hojas alternas, sésiles; láminas lineares, de 5-13 × 1 mm, ápice agudo, glabras. Inflorescencias enracimadas de forma variable, desde capituliformes a espiciformes, congestos o laxos, de 1-2 × 0,5-1 cm; brácteas romboidales a ovadas, de 1-1,5 × 0,5 mm, ápice agudo, glabras, caducas en antesis; bractéolas lanceoladas, de 0,5-1 × 0,1-0,3 mm, ápice agudo, glabras, caducas o persistentes. Flores de 3-6 mm; pedicelos de 0,5-1 mm, glabros; cáliz rosado-intenso a morado-azulado; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior ovado, ca. 2 × 1,5 mm, cóncavo, ápice obtuso o agudo, cóncavo; sépalos externos superiores elípticos, de 1,5-2,5 × 1 mm, ápice agudo, libres; sépalos internos "alas" espatulados a elípticos, de 2,5-4 × 1-1,8 mm, ápice obtuso o agudo, glabros; corola violácea a azulada; quilla de 3-4 mm, cuña de 1-2 mm, cresta con 20-34 lóbulos; pétalos laterales oblongo-lineares, de 3-5 × 0,7-1 mm, ápice obtuso, fusionados con

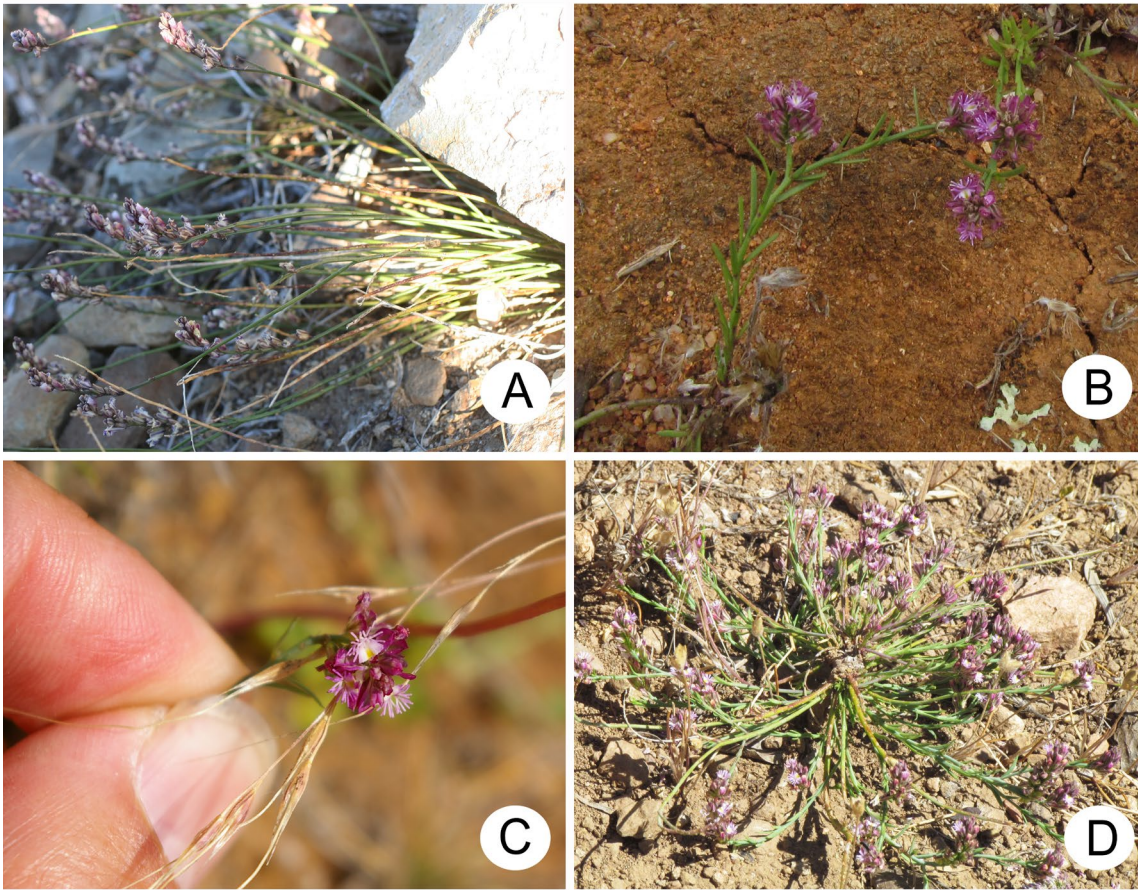


Fig. 47. *Senega subandina*. **A-C.** ramas floríferas. **D.** hábito. Fotos: Sebastián Teillier; A, Altos de Cantillana, Región Metropolitana, Chile, *Teillier et al.* 8542 (SI); B-C, Valparaíso, Chile; D, Altos de Cantillana, Región Metropolitana, Chile. Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

la vaina estaminal a través de 1/4 de su margen, con manchas violáceas en el ápice, glabros, generalmente pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal de 1,5-2 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales mayor o igual que el largo de las anteras, ca. 0,5 mm; ovario elipsoide, de 1-1,5 × 0,7 mm, simétrico, glabro; estilo geniculado, de 1-2 mm, área estigmática con el lóbulo estéril agudo, glabro, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil. Fruto una cápsula elipsoide, de 2-3 × 1,5-2 mm, simétrica, margen levemente alado irregular. Semillas cilíndricas, de 1,7-2 × 1 mm, pubescentes, rostro desarrollado; elaiosomas lineares, del largo de la semilla, libres (Figs. 47, 48, 49 y 50).

Etimología. El epíteto “subandina” hace referencia a las bajas elevaciones de los Andes denominadas áreas subandinas donde la especie es encontrada frecuentemente.

Distribución y hábitat. Especie endémica de Chile. Habita desde la Región de Valparaíso hasta la de la Araucanía (Fig. 12). Crece en praderas y laderas asoleadas muy secas. Desde el nivel del mar hasta los 1900 m s.m.

Observaciones. Autores previos (Bernardi, 2000; Freire-Fierro & Pastore, 2008; Freire-Fierro, 2015) consideraron a *P. gayi* y *P. subandina* (= *S. subandina*) como especies distintas y a esta última como un sinónimo de muchas especies argentinas.

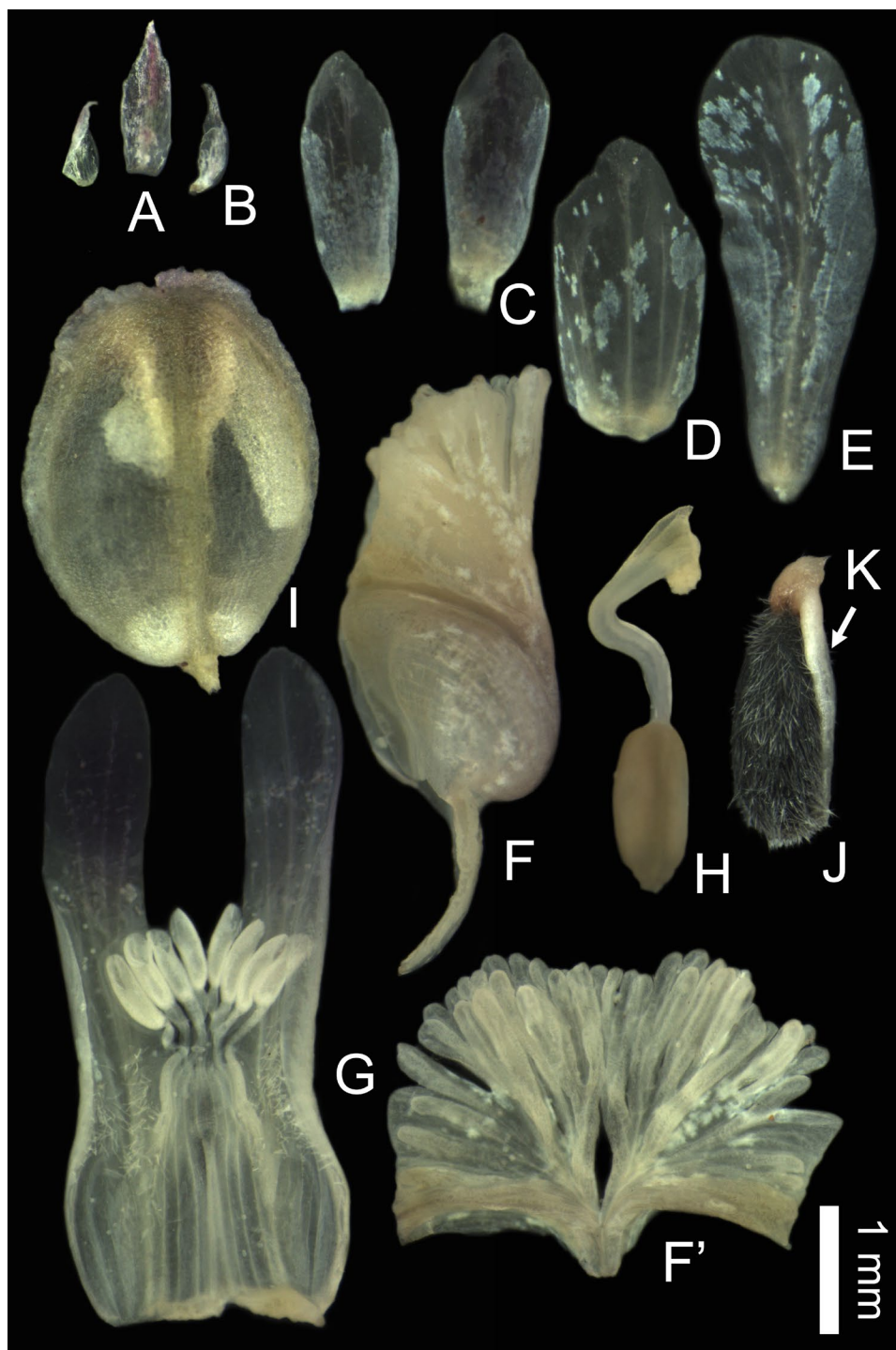


Fig. 48. *Senega subandina*. **A**, bráctea. **B**, bractéolas. **C**, sépalos externos superiores. **D**, sépalo externo inferior. **E**, sépalo interno (ala). **F**, quilla. **F'**, cresta. **G**, pétalos laterales y androceo. **H**, gineceo. **I**, cápsula. **J**, semilla. **K**, elaiosoma. De Teillier *et al.* 8542 (SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>



Fig. 49. *Senega subandina*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. F', cresta. G, pétalos laterales y androceo. H, gineceo. I, cápsula. J, semilla. K, elaiosoma. L, flor. M, cápsula con sépalos persistentes. De Villarroel & Weldt 73 (CONC 35086). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

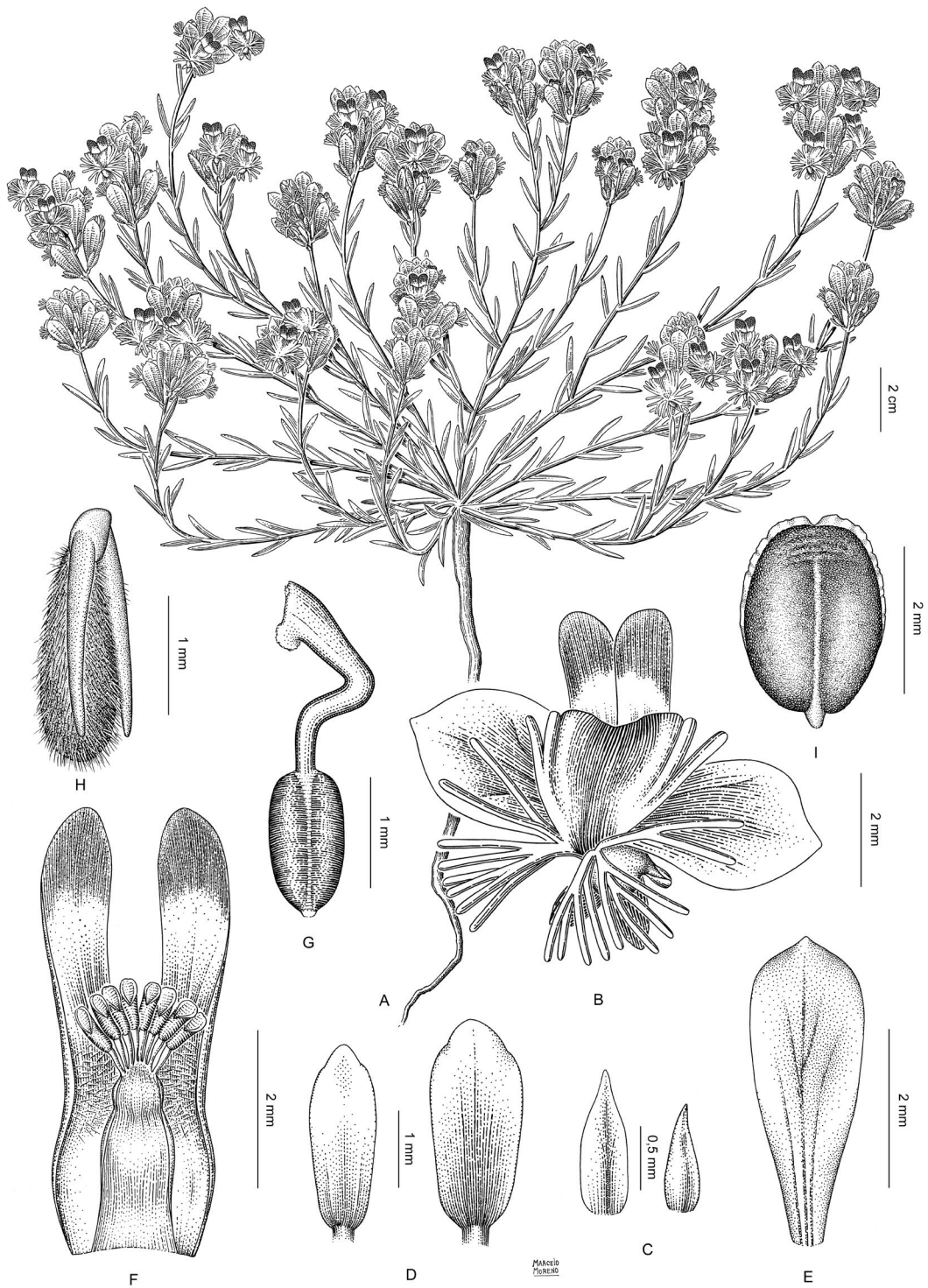


Fig. 50. *Senega subandina*. **A**, aspecto general. **B**, flor. **C**, bráctea y bractéola. **D**, sépalos externos superior e inferior. **E**, sépalo interno (ala). **F**, pétalos laterales y androceo. **G**, gineceo. **H**, semilla. **I**, cápsula. Ilustrado por M. Moreno. De Teillier et al. 8542 (SI).

Sin embargo, se vio que el material tipo de *S. subandina* pertenece a una especie endémica de Chile, relativamente distante de las especies argentinas en los análisis filogenéticos (Martínez et al., 2022a). Aunque se observa un patrón de plantas de menor tamaño hacia la zona costera que corresponderían a *P. gayi*, por el momento no fue posible diferenciarlas y se las consideró aquí como una única especie muy variable en altura, cantidad de hojas, forma de la inflorescencia y coloración de la flor. Es posible que futuros estudios morfométricos o filogenéticos permitan aclarar si se trata de una o más especies implicadas.

La designación trinomial “*Polygala gnidioides* Willd. var. *glabra* Hook. & Arn.”, publicada en Bot. Misc. 3: 146. 1833, fue inválidamente publicada ya que el epíteto “*glabra*” forma parte de la descripción del taxón y no es un nombre asociado a la variedad “*α*” (Art. 32.1 del ICN, Turland et al., 2018). Este nombre corresponde a *S. subandina* y su material asociado es “Chile. Valparaíso, 1831, *H. Cuming* 632 (BM!, E 00399304!; HAL!, K 000690081!, K 000690083!)”.

La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar de *S. subandina* es de 102.582 km². La especie no presenta ningún riesgo de amenaza y fue encontrada creciendo en varias áreas protegidas (Santuarios de la Naturaleza Península de Hualpén, Alto Huemul y Palmar El Salto, Reservas Nacionales Río de Los Cipreses, Palmas de Cocalán y La Campana) por lo que es categorizada como Preocupación Menor (LC).

La floración de esta especie fue registrada entre septiembre y abril.

Material representativo examinado

CHILE. **VIII Región Araucanía.** Prov. Malleco, Mininco, 19-X-1952, *Schwabe s.n.* (CONC 13490). **VII Región Biobío.** Prov. Concepción, Camino entre Concepción y Bulnes, km 42, 16-XII-1967, *Villarreal & Weltdt* 73 (CONC). **VI Región de Maule.** Prov. Cauquenes, Camino de Cauquenes a Chanco, km 11, 11-I-1964, *Martcorena & Matthei* 479 (CONC). **Región Metropolitana.** Prov. Maipo, Reserva Altos de Cantillana, camino de Las Launas a quebrada Boquerón, 8-XII-2018, *Teillier et al.* 8542 (CONC, SI). **VII Región Ñuble.** Prov. Punilla, Camino del Longitudinal a San Nicolás, 2 Km antes del pueblo, 8-XII-1963, *Martcorena & Matthei* 434 (CONC).

V Región O'Higgins. Prov. Cachapoal, Reserva Nacional Río Cipreses. Pto. Urreola, 34°21'20" S, 70°24'19" O, 1223 m s.m., 30-XII-2005, *García et al.* 3185 (CONC). **IV Región Valparaíso.** Prov. Petorca, La Ligua, Cabo Los Molles, 1 Km E de Punta Puquén, XI-2000, *Teillier & Lund* 4734 (CONC).

23. *Senega ventanensis* (Grondona) J.F.B. Pastore & Agust. Martínez, Ann. Missouri Bot. Gard. 108: 146. 2023. *Polygala ventanensis* Grondona, Darwiniana 8: 349, fig. 25. 1948. TIPO. Argentina. Buenos Aires. Pdo. Tornquist. Sierra de la Ventana. Cerro de la Ventana, 9-XI-1938, *A. L. Cabrera* 4741 (holotipo, LP 004478!; isotipo, SI 132705!).

Hierbas de 10-40 cm de alto, erectas a decumbentes; tallos robustos, ramificados desde la base, pubérulos con tricomas cortos. Hojas alternas, sésiles; láminas oblongas a lineares, de 1-15 × 1-2 mm, ápice agudo, glabras o con tricomas escasos. Inflorescencias en racimos capituliformes, de 0,8-1,1 × 1-1,5 cm, congestos; brácteas subelípticas, de 1-2 × 0,5-1 mm, nunca más de dos veces más largas que las bractéolas, ápice agudo, glabras, caducas o persistentes en la antesis; bractéolas ovadas a irregulares, de 0,8-1 × 0,5-0,8 mm, ápice agudo, glabras, caducas o persistentes. Flores de 6-9 mm; pedicelos de 2-3 mm, glabros; cáliz blanco a azulado; sépalos externos glabros; sépalo externo inferior lanceolado, de 2,5 × 1,5-2 mm, cóncavo, ápice agudo; sépalos externos superiores lanceolados, de 2,8-3 × 1-1,5 mm, ápice agudo, libres; sépalos internos “alas” espatulados, de 5-6 × 2,5-3,5 mm, ápice obtuso o agudo, glabros; corola blanca a violácea; quilla de 4,5-5 mm, cuña ca. 1,5 mm, cresta con 24-34 lóbulos; pétalos laterales oblongos a ovados, de 4,5-5 × 1-1,5 mm, ápice obtuso, fusionados con la vaina estaminal a través de 1/3 de su margen, con manchas violáceas en el ápice, glabros, pubescentes en la porción media adaxial; estambres 8, vaina estaminal de 2-2,5 mm, glabra, porción libre de los filamentos estaminales menor que el largo de las anteras, ca. 0,3 mm; ovario elipsoide a ovoide, ca. 1 × 0,8 mm, simétrico, glabro; estilo de 1,5-2 mm, recto, ensanchado distalmente, área estigmática con el lóbulo estéril obtuso, pubescente, márgenes parcialmente cubriendo al lóbulo fértil.

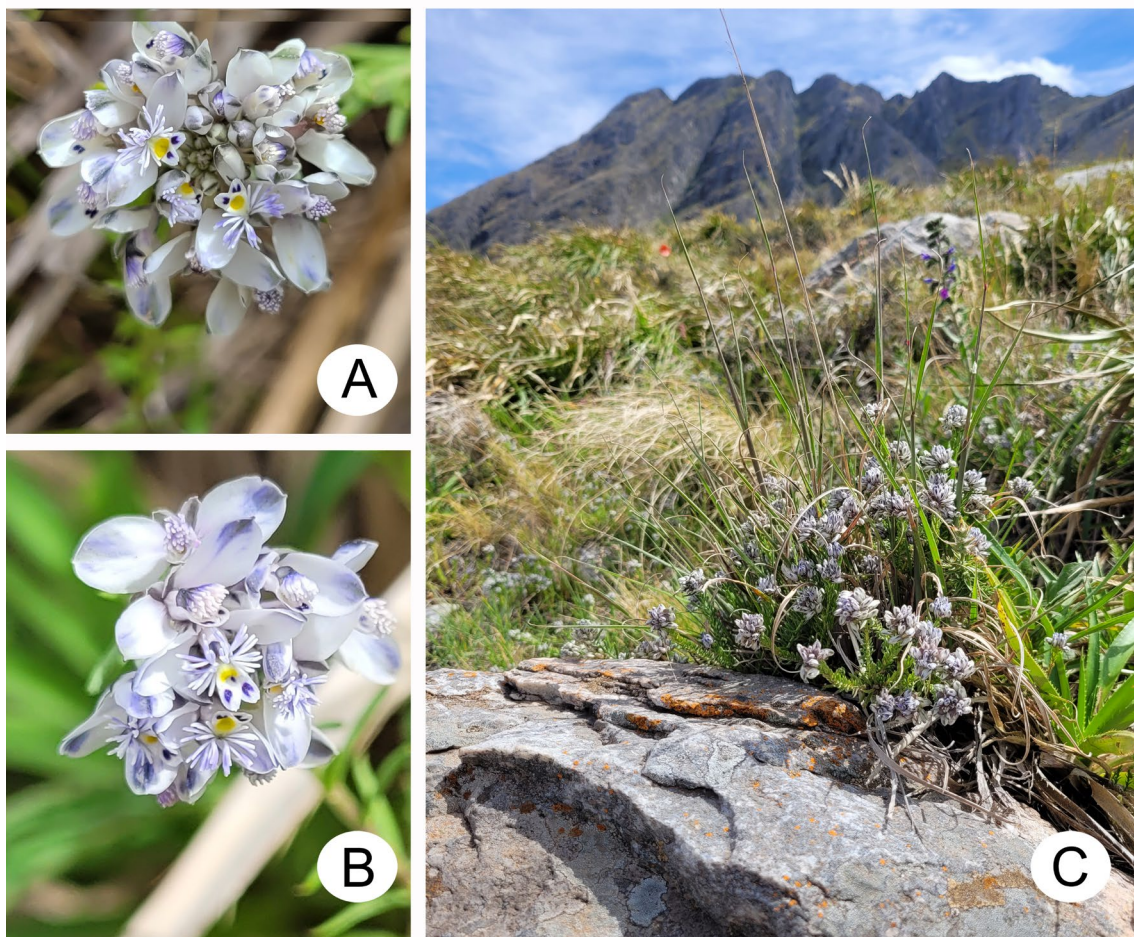


Fig. 51. *Senega ventanensis*. **A-B**, ramas floríferas. **C**, hábitat. Fotos: A-C, Agustina Martínez, Parque Provincial Ernesto Tornquist, provincia de Buenos Aires, Argentina, *Martínez 19* (BCRU, SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Fruto una cápsula de contorno orbicular, de 3,8-6 × 2,5-4 mm, simétrica, margen levemente alado, glabra. Semillas elipsoides, de 3 × 0,8-1 mm, con pequeños mamelones, pubescentes, rostro desarrollado; elaiosomas lineares, de igual o mayor longitud que la semilla, libres (Figs. 51 y 52).

Etimología. El epíteto “ventanensis” hace referencia a la distribución endémica de la especie en el Sistema de Sierras de Ventania, en la provincia de Buenos Aires, Argentina.

Distribución y hábitat. Especie endémica del Sistema de Sierras de Ventania (Sierras Australes de Buenos Aires, Argentina) (Fig. 3).

Crece en pastizales rodeados de abundante vegetación o en suelos pedregosos y escasa vegetación adyacente, entre los 500-700 m s.m.

Observaciones. *Senega ventanensis* fue categorizada como en Peligro Crítico (Delucchi, 2006). En esta contribución se incluyen nuevas localidades hacia el Norte y Sur del Parque Provincial Ernesto Tornquist, única localidad donde estaba anteriormente citada. Como resultado La EOO estimada para calcular el estado de conservación preliminar es de 109 km². La especie ocurre en al menos dos áreas protegidas (Parque Provincial Ernesto Tornquist y Reserva Natural Sierras Grandes).

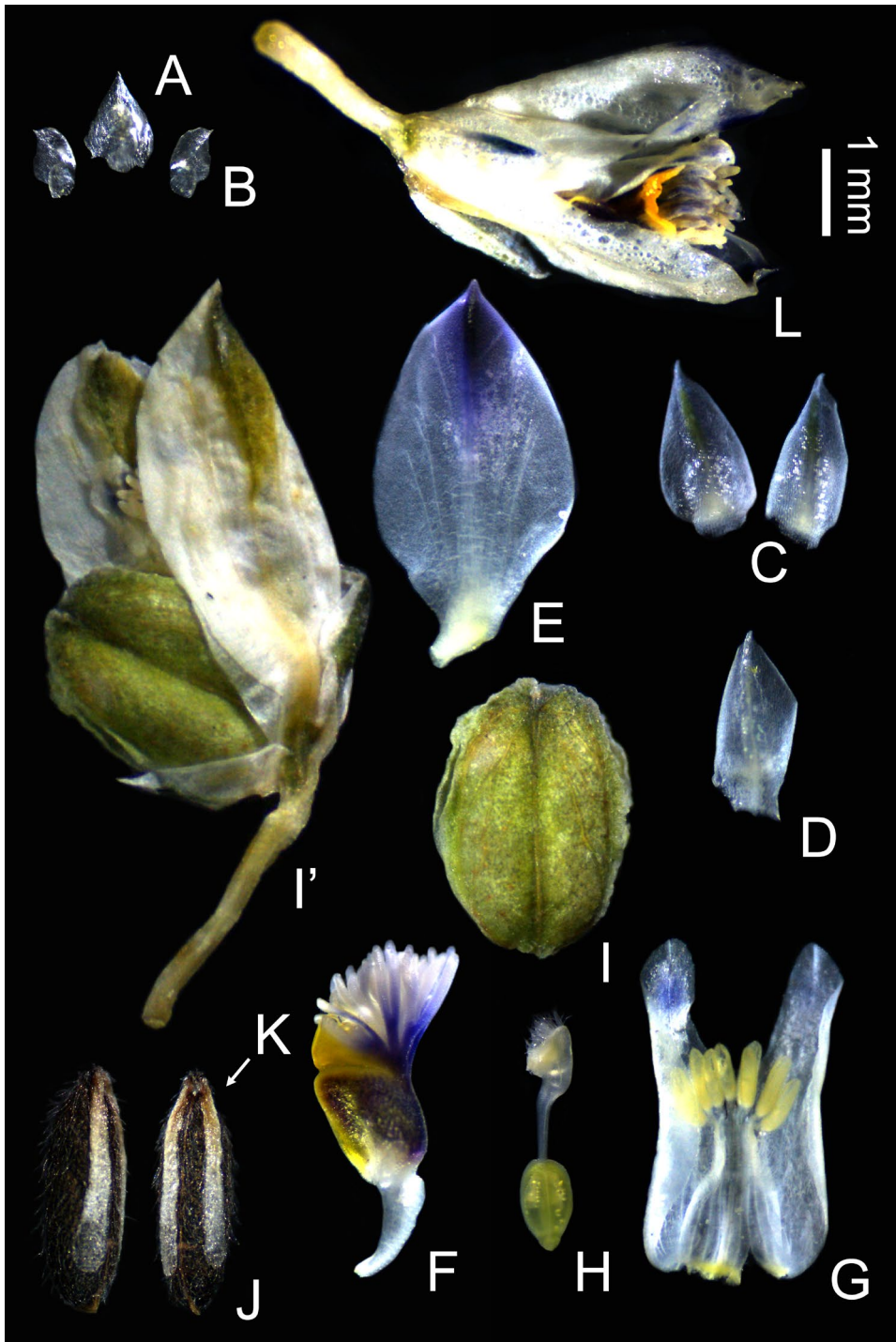


Fig. 52. *Senega ventanensis*. A, bráctea. B, bractéolas. C, sépalos externos superiores. D, sépalo externo inferior. E, sépalo interno (ala). F, quilla. G, pétalos laterales y androceo. H, estilo. I, cápsula. I', cápsula con sépalos persistentes. J, semillas. K, elaiosoma. L, flor. De Martínez 19 (BCRU, SI). Figura en color en la versión en línea <https://www.ojs.darwin.edu.ar/index.php/darwiniana/article/view/1159/1319>

Sin embargo, las poblaciones dentro y fuera de las reservas podrían estar siendo afectadas por el pastoreo de grandes herbívoros introducidos y/o invasión de especies exóticas como *Pinus* L. y *Spartium* L. (Long, 2018). La especie es poco frecuente y fue coleccionada pocas veces por lo que es aquí nuevamente categorizada como En Peligro Crítico (CR).

La floración de esta especie fue registrada entre septiembre y noviembre.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires.** Pdo. Tornquist, Reserva Natural Sierras Grandes, Cerro Vacacua, 5-XI-2022, *Martinez 18* (BCRU, SI).

Clave para los subgéneros de *Senega* (reproducida de Pastore et al., 2023)

1. Estilo geniculado o recto, área estigmática sin apéndices pilosos conspicuos en el lóbulo estéril subg. *Clinclinia*
1. Estilo curvo en forma de “U”, área estigmática con apéndices pilosos conspicuos en el lóbulo estéril o raramente glabro 2
- 2(1). Lóbulo estéril del estilo con un mechón de pelos; semillas con los elaiosomas connados desde 1/3 hasta toda su extensión; cápsulas conspicuas o levemente aladas en los márgenes, usualmente asimétricas, a veces con un carpelo indehisciente subg. *Monninopsis*
2. Lóbulo estéril del estilo con un mechón o borla de pelos, raro glabro; semillas sin elaiosomas o con los elaiosomas libres; cápsulas no aladas o raramente aladas, simétricas, ambos carpelos dehiscentes subg. *Senega*

Clave para las especies de *Senega* subg. *Clinclinia* (modificada de Martinez & Pastore, 2022)

1. Estilo recto; porción libre de los filamentos estaminales menor que el largo de las anteras 2
1. Estilo geniculado; porción libre de los filamentos estaminales mayor o igual que el largo de las anteras 5
- 2(1). Semillas globosas; brácteas triangulares, generalmente más de dos veces del largo que las bractéolas 3
2. Semillas elipsoides; brácteas subelípticas, nunca dos veces mayores que el largo de las bractéolas 4
- 3(2). Láminas foliares oblongas a lineares, carnosas; crece en dunas marítimas *S. cyparissias*
3. Láminas foliares filiformes a lineares, nunca carnosas; crece en praderas y serranías *S. aspalatha*
- 4(2). Pétalos laterales con manchas violáceas en el ápice; estilo de 1,5-2 mm *S. ventanensis*
4. Pétalos laterales sin manchas violáceas en el ápice; estilo de 0,8-1,3 mm *S. mendocina*
- 5(1). Tallos terminados en espinas; sépalos externos superiores generalmente connados *S. spinescens*
5. Tallos inermes; sépalos externos superiores libres 6
- 6(5). Láminas foliares (todas o algunas) orbiculares, con la base atenuada 7
6. Láminas foliares nunca orbiculares, con la base no atenuada 8
- 7(6). Sépalos externos ciliados; cápsulas simétricas *S. sabuletorum*
7. Sépalos externos glabros; cápsulas generalmente asimétricas en la base *S. persistens*
- 8(6). Tallos y hojas glabros 9
8. Tallos y hojas pubescentes (ocasionalmente tallos y/u hojas glabras) 18
- 9(8). Sépalos internos “alas” de ápice agudo 10
9. Sépalos internos “alas” de ápice emarginado u obtuso a truncado 13
- 10(9). Plantas postradas 11
10. Plantas erectas 12
- 11(10). Láminas foliares espatuladas; brácteas ampliamente orbiculares de consistencia papirácea *S. salasiana*
11. Láminas foliares lineares; brácteas lanceoladas de consistencia herbácea *S. nevadensis*
- 12(10). Flores blancas; pétalos laterales oblongos a romboidales, de 2-2,5 × 1-1,3 mm, sin mancha violácea en el ápice *S. hieronymi*

12. Flores rosado-intenso a morado-azulado; pétalos laterales oblongo-lineares, de 3-5 × 0,7-1 mm, con mancha violácea en el ápice *S. subandina*
- 13(9). Láminas foliares elípticas *S. solieri*
13. Láminas foliares filiformes, lineares u oblongas 14
- 14(13). Flores de 2-3 mm; semillas piriformes, lustrosas, generalmente glabras *S. rosei*
14. Flores de más de 3 mm; semillas cilíndricas, no lustrosas, pubescentes 15
- 15(14). Inflorescencia muy laxa con una distancia entre las flores de 2,5-15 mm en la porción media de la misma *S. stenophylla*
15. Inflorescencia más compacta con una distancia entre las flores hasta de 2,5 mm en la porción media de la misma 16
- 16(15). Distancia entre las hojas mayor a 1 cm *S. patagonica*
16. Distancia entre las hojas hasta de 1 cm 17
- 17(16). Flores blanquecinas con mancha violácea en los pétalos laterales *S. jujuyensis*
17. Flores rosado-intenso a morado-azulado con mancha violácea en los pétalos *S. subandina*
- 18(8). Láminas foliares lanceoladas; extremo de los tallos y hojas superiores usualmente con pubescencia lanuginosa; sépalos externos y/o brácteas pubescentes 19
18. Láminas foliares lineares, oblongas o espatuladas; tallos y hojas glabros o con pubescencia no lanuginosa; sépalos externos y brácteas glabras (a veces pubérulas en *S. gnidioides*) 20
- 19(18). Cápsulas cordadas; semillas piriformes, glabras, raro pubescentes, lustrosas, con elaiosomas fusionados *S. payuniensis*
19. Cápsulas elipsoides; semillas cilíndricas, glabras, escrobiculadas con elaiosomas libres *S. desiderata*
- 20(18). Plantas erectas a decumbentes, raro postradas 21
20. Plantas postradas 22
- 21(20). Subarbustos pubérulos con pelos curvos; flores violáceas, azuladas a blanquecinas *S. gnidioides*
21. Hierbas pubescentes con pelos rectos; flores blancas a violáceas *S. philippiana*
- 22(20). Inflorescencias con 1 a 3 flores *S. santacruzensis*
22. Inflorescencias con más de 3 flores 23
- 23(22). Sépalos internos “alas” de ápice obtuso *S. kurtzii*
23. Sépalos internos “alas” de ápice agudo *S. corralitae*

AGRADECIMIENTOS

A Floriano Pastore por colaborar en la nomenclatura de *Senega kurtzii*. Este trabajo fue posible gracias al financiamiento del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina, mediante una beca de doctorado. Además, se agradece a la International Association for Plant Taxonomy (IAPT) por un subsidio de investigación (IAPT Research Grant 2021-2022) que permitió coleccionar especies y consultar herbarios; al personal de los herbarios consultados por facilitarme el acceso a los materiales; a la Dirección de Áreas Naturales Protegidas del Ministerio de Ambiente de la provincia de Buenos Aires y guardaparques del Parque provincial Ernesto Tornquist y Reserva Natural Sierras Grandes por permitirme coleccionar *S. ventanensis*; y a las personas que colaboraron voluntariamente con fotos de las especies.

BIBLIOGRAFÍA

- Abbott, J. R. 2009. *Revision of Badiëra (Polygalaceae) and Phylogeny of the Polygaleae*. Ph.D. Dissertation. Gainesville: University of Florida.
- APG IV [The Angiosperm Phylogeny Group] 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 1-20. <https://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>
- Bachman, S.; J. Moat, A. W. Hill, J. De La Torre & B. Scott. 2011. Supporting Red List threat assessments with GeoCAT: geospatial conservation assessment tool. *ZooKeys* 150: 117-126. DOI: <https://doi.org/10.3897/zookeys.150.2109>
- Bennett, A. W. 1895. New South American species of *Polygala*. *Journal of Botany, British and Foreign* 33: 108-110. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/8071057>

- Bernardi, L. 2000. Consideraciones taxonómicas y fitogeográficas acerca de 101 Polygalae Americanas. *Cavanillesia Altera* 1: 1-456.
- Calderón, S. & A. Prina. 2016. Flora vascular del área de Cerro Negro – Departamento Chical-Co, La Pampa, Argentina. *Chloris Chilensis*, 19(1).
- Cantero, J. J.; C. O. Núñez, G. Bernardello, A. Amuchastegui, J. Mulko, P. Brandolin, M. V. Palchetti, J. Iparraguirre, N. Virgil & L. A. Espinar. 2019. Las plantas de importancia económica en Argentina. UniRío editora. Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto, Argentina. ISBN 978-987-688-332-0
- Castro, S.; S. Silva, I. Stanesco, P. Silveira, L. Navarro & C. Santos. 2009. Pistil anatomy and pollen tube development in *Polygala vayredae* Costa (Polygalaceae). *Plant Biology* 11: 405-416. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1438-8677.2008.00126.x>
- Castro, S.; V. Ferrero, J. Loureiro, X. Espadaler, P. Silveira & L. Navarro. 2010. Dispersal mechanisms of the narrow endemic *Polygala vayredae*: dispersal syndromes and spatio-temporal variations in ant dispersal assemblages. *Plant Ecology* 207: 359-372.
- Celsi, C. E. 2016. La vegetación de las dunas costeras pampeanas. En: Athor J. y C. E. Celsi (eds.) La Costa Atlántica de Buenos Aires – Naturaleza y Patrimonio Cultural. *Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires*. 116-138.
- Chiappella, J. & C. Ezcurra. 1999. La flora del parque provincial Tromen, provincia de Neuquén, Argentina. *Multequina* 8: 51-60.
- Chodat, R. H. 1896. Polygalaceae novae vel parum cognitae. VI. Bulletin de l'Herbier Boissier 4(3): 898-912. <https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/49730>
- Delucchi, G. 2006. Las especies vegetales amenazadas de la Provincia de Buenos Aires: una actualización. *APRONA Boletín Científico*. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/102767/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Forest, F.; M. W. Chase, C. Persson, P. R. Crane & J. A. Hawkins. 2007. The role of biotic and abiotic factors in the evolution of ant-dispersal in the milkwort family (Polygalaceae). *Evolution* 61: 1675-1694. <https://doi.org/10.1111/j.1558-5646.2007.00138.x>
- Foucher, A.; M. Tassano, P. A. Chaboche, G. Chalar, M. Cabrera, J. Gonzalez, P. Cabral, A-C. Simon, M. Angelou, R. Ramon, T. Tiechel & O. Evrard. 2023. Inexorable land degradation due to agriculture expansion in South American Pampa. *Nature Sustainability* 6: 662-670. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41893-023-01074-z>
- Freire-Fierro, A. 2015. Polygalaceae. In: Jørgensen, P.M., Nee, M.H., Beck, S.G. (Eds.), Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 127: 1105-1110.
- Freire-Fierro, A. & J. F. B. Pastore. 2008. Polygalaceae. In: Zuloaga, F.O., Morrone, O., Belgrano, M.J. (Eds.), Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 107: 2769-2782.
- Gledhill, D. 2008. The Names of Plants. Ed.4. Cambridge University Press.
- Grondona, E. M. 1948. Las especies argentinas del género *Polygala*. *Darwiniana* 8: 279-405. <https://www.jstor.org/stable/23211713>
- Herrera, L. P.; M. C. Sabatino, F. R. Jaimes & S. Saura. 2017. Landscape connectivity and the role of small habitat patches as stepping stones: an assessment of the grassland biome in South America. *Biodiversity and Conservation* 26: 3465-3479. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10531-017-1416-7>
- Kiesling, R. & T. S. Tombesi. 2003. Polygalaceae, en R. Kiesling (ed.), Flora de San Juan, República Argentina. Estudio Sigma S.R.L. 2: 51-60.
- Long, A. 2018. Especies comunes y raras en la flora de las Sierras Australes Bonaerenses: Causas históricas, ecológicas y ambientales. Parte I. *Tesis de Doctora en Biología Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, Argentina*.
- Marques, M. C. M. 1988. Polígalas do Brasil–V. Seção *Polygala* (Polygalaceae). *Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro* 29: 1-114.
- Marticorena, A.; M. Rosas, P. León & F. Squeo. 2015. Ficha de *Polygala solieri*. Sexto proceso de clasificación de especies. Sitio web del ministerio del Medio Ambiente. https://www.mma.gob.cl/clasificacionespecies/fichas6proceso/fichas2010/Polygalasolieri_P06R2_RCE.pdf
- Martinez, A.; Zuloaga, F.O., Pastore, J.F.B., 2018. Typification of names and nomenclatural notes on the South Andean and Patagonian species of *Polygala* Linnaeus (Polygalaceae). *Phytotaxa* 383(2): 219-224. DOI: <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.383.2.8>
- Martinez, A. & S. Teillier. 2021. Las especies de *Polygala* L. (Polygalaceae) en Chile. *Chloris Chilensis* 24(2): 67-81.
- Martinez, A. & J. F. B. Pastore. 2022. Two New Species of *Polygala* (Polygalaceae) endemic to the Phytogeographic Province of La Payunia, in Argentina. *Systematic Botany* 47(1): 232-241. DOI: <https://doi.org/10.1600/036364422X16442668423545>

- Martínez, A.; J. M. Acosta, M. A. Ferrero, J. F. B. Pastore & L. Aagesen. 2022a. Evolutionary patterns within the New World clade *Polygala* sections *Clinclinia* and *Monninopsis* (Polygalaceae). *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 55: 125673. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ppees.2022.125673>
- Martínez, A.; P. Moroni & J. F. B. Pastore. 2022b. A critical review of type specimens for *Polygala* species (Polygalaceae) collected during the Malaspina Expedition of 1789–1794. *Brittonia* 74: 107-122. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12228-021-09691-8>
- Martínez Carretero, E. 2004. La provincia fitogeográfica de La Payunia. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 39: 195-226.
- Mota, M.; J. R. Abbott, R. Salas, K. M. Neubig & J. F. B. Pastore. 2019. Three lonely Argentines: Towards a new generic delimitation in Polygalaceae. *Taxon* 68: 522-536. DOI: <https://doi.org/10.1002/tax.12090>
- Mulsant, E. 1852. Notice sur A. J. J. Solier. *Annales de la Société linnéenne de Lyon*. 8: 63-75.
- Muñoz-Schick, M.; V. Morales & A. Moreira-Muñoz. 2012. La colección de tipos de plantas vasculares del Herbario Nacional de Chile (SGO). Análisis histórico, temporal y espacial. *Gayana. Botánica* 69(1): 123-135. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-66432012000100012>
- Pastore, J. F. B. 2006. *Polygalaceae Hoffmannsegg & Link no Distrito Federal, Brasil*. Dissertação (mestrado). Brasília: Universidade de Brasília., Departamento de Botânica.
- Pastore, J. F. B.; J. R. Abbott, K. M. Neubig, C. Van Den Berg, M. Mota, A. Cabral & W. M. Whitten. 2019. Phylogeny and biogeography of *Polygala* (Polygalaceae). *Taxon* 68: 673-691. DOI: <https://doi.org/10.1002/tax.12119>
- Pastore, J. F. B. & A. Martínez. 2022. Typifications of the N.L. Burman and Linnean names in *Polygala* L., Polygalaceae. *Taxon* 71(1): 199-206. DOI: <https://doi.org/10.1002/tax.12602>
- Pastore, J. F. B.; A. Martínez, R. Abbott & K. M. Neubig. 2023. Towards new generic delimitations in Polygalaceae II. *Senega* Spach. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 108: 126-249.
- Prina, A. O.; G. L. Alfonso & W. A. Muiño. 2003. Diversidad de la flora vascular del distrito fitogeográfico de la Payenia, Argentina. *Chloris Chilensis* 6(1): 73-98.
- Squeo, F. A.; G. Arancio, L. Letelier, A. Marticorena, M. Muñoz-Schick, P. León-Lobos & M. T. K. Arroyo. 2008. Estado de conservación de la flora nativa de la Región de Atacama. en: Squeo F.A, G. Arancio, J.R. Gutiérrez: Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena.
- Teillier, S. & C. De Schrevel. 2017. *Polygala solieri* Gay (Polygalaceae) nuevas localidades para una especie escasa y poco conocida de la cordillera de los Andes de Atacama. *Chloris Chilensis* 20(2).
- Thiers, B. [permanentemente actualizado, consulta 2023] Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <https://sweetgum.nybg.org/ih>
- Turland, N. J.; J. H. Wiersma, F. R. Barrie, W. Greuter, D. L. Hawksworth, P. S. Herendeen, S. Knapp, et al. 2018. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code). Regnum Veg. 159.
- UICN. 2017. Guidelines for using the IUCN red list categories and criteria version 13. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN.
- Ullner, A. D.; F. Forest & J. A. Hawkins. 2020. Supermatrix analyses and molecular clock rooting of Fabales: Exploring the effects of outgroup choice and long Branch attraction on topology. *Botany* 98: 231-247. DOI: <https://doi.org/10.1139/cjb-2019-0109>

Material suplementario. Lista completa de material examinado.

1. *Senega aspalatha*

Material examinado. ARGENTINA. Patagonia Argentina, VI-1907, *C. Ameghini s.n.* (BA 44765). **Buenos Aires.** Pdo. Adolfo Alsina, Carhué F.C.S. Estepa Virgen, ca. 37°10'54" S, 62°44'58" O, 12-XI-1932, *A. Burkart 4780* (SI). Pdo. Balcarce, Cerro Bachicha, ca. 37°48'54" S, 58°11'29" O, 2-XI-1965, *A. L. Cabrera & H. A. Fabris 17196* (LP). Pdo. Benito Juárez, Barker, Cerro el Sombrerito, ca. 37°35'60" S, 59°24'59" O, 1-XII-1985, *C. B. Villamil 3736* (SI). Pdo. Coronel Dorrego, Los Juncos, ca. 38°55'62" S, 61°4'60" O, 20-X-1944, *I. Mogilner 8* (SI). Pdo. General Juan Madariaga, Litoral Atlántico de la provincia de Buenos Aires, Juancho, ca. 37°9'11" S, 57°5'3" O, XI-1955, *I. Kuhnemann s.n.* (BAF). Pdo. General Pueyrredón, Mar del Plata, ca. 38°2'8" S, 57°32'24" O, IX-1905, *s. col. 3322* (SI); Mar del Plata, 5-X-1905, *A. Valentini s.n.* (BAF); Mar del Plata, 1932, *C. M. Hicken s.n.* (SI); Punta Mogotes, ca. 38°4'10" S, 57°33'50" O, 2-XI-1944, *A. L. Cabrera 9962* (LP); Terrenos de Relleno del puerto de Mar del Plata, 6-XII-1930, *C. M. Hicken 209 a, b, c.* (SI). Pdo. Las Flores, Campo Erezuma = Rosas F.C.S., ca. 35°58'0" S, 58°56'23" O, 14-IX-1925, *J. B. Daguerre 34* (BA). Pdo. Lincoln, Balsa, ca. 34°48'41" S, 61°39'29" O, 15-XI-1962, *A. L. Cabrera & H. A. Fabris 14739* (LP). Pdo. Olavarria, Cerro La China, ca. 36°47'0" S, 60°34'22" O, 5-XI-1970, *A. L. Cabrera 20907* (LP); Loma Negra, ca. 36°59'20" S, 60°16'12" O, X-1933, *P. Boffa 12* (LP); Sierras Bayas, Boca del Diablo, ca. 36°56'13" S, 60°9'1" O, 10-XI-1924, *A. Castellanos s.n.* (BA); Sierra Baya, Cerro Sotuyo, ca. 36°57'45" S, 60°6'33" O, 10-XI-1924, *A. Castellanos s.n.* (BA). Pdo. Pellegrini, De Bary, ca. 36°20'19" S, 63°15'42" O, 9-XI-1943, *A. L. Cabrera 7981* (LP 052762, SI); Pellegrini, ca. 36°16'14" S, 63°9'38" O, 28-XI-1940, *A. L. Cabrera 6935* (LP 040297, SI); Salliqueló, Estancia "Los Gorros", ca. 36°43'44" S, 62°55'42" O, 10-XI-1943, *A. L. Cabrera 8021* (LP). Pdo. Tandil, Parque Santamarina, ca. 37°16'57" S, 59°6'53" O, 3-XII-1928, *A. Burkart 2791* (SI). Pdo. Tornquist, Alrededores de la Estancia "Las Vertientes" S. Ventana, ca. 38°3'46" S, 61°56'33" O, XII-1895, *N. Alboff s.n.* (LP 018389, LP 018387); Alrededores de la Estancia Leives, XI-1895, *N. Alboff 19* (CORD); Estancia Leones, S. Ventana, ca. 38°22'54" S, 62°0'52" O, *N. Alboff s.n.* (LP 018391, LP 018390); Hab. Vulgata in pratis vallum Sierrae Ventanae, XI-1895, *s. col. s.n.* (LPS en LP); Sierra de la Ventana, Arroyo San Bernardo "La Pileta", ca. 38°10'11" S, 61°54'36" O, 5-XI-1941, *G. Dawson & O. Núñez 110* (LP); Sierra de la Ventana, Cerro Querencia, ladera oeste, 38°8'23" S, 61°43'31" O, 24-IX-2016, *E. Guerrero 652* (SI); Sierra de la Ventana. La Blanqueada, ca. 38°2'51" S, 61°59'25" O, 545 m s.m., 1-XII-1978, *Proyecto Ventania 517* (LP); Sierra de la Ventana, Paraje "La Gruta", ca. 38°3'41" S, 62°3'57" O, 450 m s.m., 1-X-1981, *Proyecto Ventania 1062* (LP); Sierra de la Ventana, Parque Provincial "E. Tornquist", ca. 38°3'44" S, 62°1'11" O, 600 m s.m., 29-IX-1981, *Proyecto Ventania 1048* (LP); Sierra de la Ventana, ca. 38°6'28" S, 61°53'22" O, 15-XI-1937, *Dir. Agr. Bs. As. 85* (SI); Sierra de la Ventana, 12-X-1937, *I. Von Rentzell 1115* (SI); Sierra de la Ventana, 7-XI-1907, *C. M. Hicken 3321* (SI); Sierra de la Ventana, 9-XI-1907, *C. M. Hicken 3320* (SI); Sierra de la Ventana, XI-1904, *P. Dusén 6275* (G, SI); Sierra de la Ventana, 4-XI-1941, *G. Dawson & O. Núñez 84* (LP). Pdo. Trenque Lauquen, Trenque Lauquen, ca. 35°57'57" S, 62°44'6" O, 16-XI-1967, *D. Piergentili 3583* (SI); Trenque Lauquen, 5-XI-1968, *A. L. Cabrera & A. Sagastegui 19459* (LP); Entre Trenque Lauquen y La Zanja, ca. 36°0'54" S, 62°49'48" O, 8-XI-1943, *A. L. Cabrera 7953* (LP). Pdo. Veinticinco de Mayo, Valdés F.C.S., ca. 35°38'51" S, 60°28'11" O, 30-X-1938, *A. Burkart 3005* (SI). Pdo. Villarino, Entre Bahía Blanca y San Blas, X-XI-1903, *C. Ameghino 59* (BA 44765); Bahía Blanca por San Blas, ca. 38°55'44" S, 62°33'12" O, X-XI-1903, *C. Ameghino s.n.* (BA). **Chaco.** Depto. Bermejo, Las palmas, ca. 27°3'10" S, 58°40'15" O, X-197?, *P. Jörgensen 2455* (BA 44752, SI). Depto. Mayor Luis Jorge Fontana, Villa Angela, ca. 27°34'30" S, 60°42'53" O, II-1930, *P. Boffa s.n.* (LP010811). Depto. Primero de Mayo, Colonia Benítez, ca. 27°20'4" S, 58°57'7" O, IX-X-1930, *A. G. Schulz s.n.* (BA 30/2245); Margarita Belén, ca. 27°15'1" S, 58°59'28" O, 1931, *T. Meyer 432* (SI); Riacho Iné (Ruta 11), ca. 27°7'36" S, 58°58'30" O, 22-IX-1967, *H. A. Fabris & J. V. Crisci 7147* (LP). **Córdoba.** Pampa de Achala, 15-I-1940, *A. Burkart 10330* (SI); Parque Nacional Quebrada del Condorito, ca. 31°36'43" S, 64°44'59" O, 2250 m s.m., 27-XI-2010, *D. Benjamini 1138* (MERL). Depto. Calamuchita, Cerro Champaquí, 32°11'4"

S, 64°37'1" O, 19-XI-2017, *A. Martinez* 4 (SI). Depto. Capital, En las cercanías de la ciudad, ca. 31°26'21" S, 64°10'18" O, 30-XII-1876, *G. Hieronymus* s.n. (LPS 10357 en LP). Depto. San Alberto, Al este de los cerros de Los Hornillos, ca. 31°54'23" S, 64°56'13" O, 21-I-1919, *A. Castellanos* s.n. (BA 10626); Pampa de Achala, entre el camino Altas Cumbres y el Colegio del Padre Liqueno, ca. 31°33'50" S, 64°49'58" O, 2-I-2003, *L. Ariza Espinar* 3475 (CORD). Depto. San Javier, Champaquí, en un valle desértico, pajonales cruzando por un arroyo, ca. 31°59'14" S, 64°56'37" O, arriba 2000 m s.m., 8-II-1940, *A. Bridarolli* 1528 (LP 034533). **Corrientes**. Depto. Bella Vista, 10 Km S de Bella Vista, cauce seco de arroyo Toropí, ca. 28°35'43" S, 59°2'10" O, 12-X-1972, *A. Schinini* 5271 (CTES 0537343, G). Depto. Laval, Estancia "La Pastoril", 24-XI-1971, *T. M. Pedersen* 10006 (CORD, LP). **Entre Ríos**. Depto. Colón, Palmar de Colón, 20-IX-1951, *A. L. Cabrera* 10803 (LP 897835); Palmar grande de Colón, 20-IX-1951, *M. N. Correa & N. M. Bacigalupo* 19043 (SI). Depto. Concordia, Salto Grande, 21-IX-1951, *A. L. Cabrera* 10782 (LP 897854); Salto Grande, 12-X-1968, *A. L. Cabrera & A. Sagastegui* 19241 (LP s.n.); Salto Grande, 14-XII-1974, *A. Burkart et al.* 30908 (SI); Salto Grande, 23-IX-1977, *N. S. Troncoso et al.* 2094 (SI). Depto. Paraná, Hospicio, 1-XI-1970, *A. Burkart & N. S. Troncoso* 27985 (SI). Depto. Ubajay, Parque Nacional El Palmar, 6-IX-1981, *A. Balabusic* s.n. (SI). **Formosa**. Depto. Formosa, Gran Guardia, 2-X-1980, *R. León* 2955 (BAB); Km 83, IV-1919, *P. Jørgensen* 3375 (BA 44500). **La Pampa**. Territorio de La Pampa Central, *A. P. Rodrigo* s.n. (LP 036871). Depto. Capital, Anguil, ca. 36°31'34" S, 64°0'34" O, 6-X-1968, *P. E. Steibel* 1350 (SRFA); Gobernación de La Pampa, ca. 36°37'13" S, 64°17'26" O, *F. V. Monticelli* s.n. (BAF); Santa Rosa (unos 5 km al E de la Ciudad), 4-XI-1978, *P. E. Steibel* 6089 (SRFA). Depto. Conhel, Luan Toro, 10 km al E, sobre ruta 10, ca. 36°15'16" S, 65°0'15" O, 18-X-1987, *H. O. Troiani* 9302 (SRFA). Depto. Hucal, Guatraché, ca. 37°39'52" S, 63°31'35" O, 1925, *J. Williamson* 14608 (SI). Depto. Lihuel Calel, Sierras de Lihuel Calél, ca. 38°0'46" S, 65°35'51" O, 6-II-1972, *P. E. Steibel* 1925 (SRFA). Depto. Loventué, El Durazno, ca. 36°42'11" S, 65°17'24" O, 19-X-1978, *H. O. Troiani* 5934 (SRFA). Depto. Rancul, Lag Norte Chamaicó, ca. 35°2'11" S, 64°57'11" O, 10-XII-1981, *H. O. Troiani & P. E. Steibel* 6719 (SRFA). Depto. Realicó, Embajador Martini, ca. 35°23'7" S, 64°17'2" O, 29-X-1976, *P. E. Steibel & H. O. Troiani* 4516 (SRFA). Depto. Trenel, Entre Arata y Trenel RN 35, ca. 35°39'34" S, 64°16'7" O, 21-XI-1975, *H. O. Troiani & P. E. Steibel* 3292 (SRFA). Depto. Utracán, Entre A. Roca y P. Buodo, 25-IX-1969, *H. O. Troiani & P. E. Steibel* 1191 (CORD); Estancia Quili Malal, 20 km al N, ca. 37°14'7" S, 64°51'7" O, 13-X-1987, *H. O. Troiani & A. Prina* 9275 (SRFA); Padre Buodo, ca. 37°18'23" S, 64°17'16" O, 10-X-1989, *H. O. Troiani & A. Prina* 9932 (SRFA); Padre Buodo, Ruta 35, 27-X-1988, *H. O. Troiani & A. Prina* 9618 (SRFA); Ruta 35 entre A. Roca y Acha, ca. 37°17'27" S, 64°17'15" O, XI-1960, *Cano* 1160 (SRFA). **Misiones**. Depto. Candelaria, Bonpland, ca. 27°29'1" S, 55°28'41" O, 5-IX-1909, *P. Jørgensen* 120 (BAB 31135); Bonpland, 1906, *H. Van de Venne* s.n. (BA 44485); Loreto, ca. 27°18'39" S, 55°32'24" O, 2-VI-1949, *J. E. Montes* 4202 (LP 892320); Loreto, 2-VI-1949, *J. E. Montes* 4205 (LP, RB00318636); Santa Ana, ca. 27°22'18" S, 55°34'57" O, X-1901, *A. de Llamas* s.n. (BAB 4719). **San Luis**. Depto. Junín, Sa. Comechingones, Over Villa de Merlo, NE, ca. 32°21'20" S, 64°55'57" O, 2084 m s.m., 26-XI-2010, *D. Benjamini* 1130 (MERL); Merlo, Cuesta Mogote Bayo, ca. 32°21'15" S, 64°57'38" O, 27-XI-1910, *F. Pastore* 102 (SI). **Santa Fe**. Depto. Castellanos, Rafaela, Estación Experimental, ca. 31°11'51" S, 61°29'46" O, X-1939, *J. Gorostegui* 77 (BAB). Depto. General López, Amenabar, sobre ruta 33, ca. 34°7'35" S, 62°25'37" O, 1-XII-1985, *J. P. Lewis* 1446 (SI 137802). Depto. San Cristóbal, Ceres, ca. 29°52'58" S, 61°56'49" O, X-1892, *O. Kuntze* s.n. (CORD). BRASIL. **Paraná**. Río Negro. Piên, ca. 26°5'51" S, 49°25'22" O, 15-I-1959, *G. Hatschbach* 5475 (US 01871762). **Rio Grande do Sul**. Reserva Biológica Ibicuí-Mirim, Santa María, Campo dos Barcelos, Área da Barragem Saturnino de Brito, 4-XII-1987, *O. Bueno* 5153 (HAS 23324, RB 00318633); Itapoan, Toca do Tigre, 27-IX-1950, *B. Rambo* 48843 (B, NY 00634496, PACA, US 01871763). **Santa Catarina**. Capinzal, entrada de Capinzal, ca. 27°20'59" S, 51°36'11" O, 30-X-1963, *R. Klein* 4291 (HBR, US 01871761). PARAGUAY. Depto. **Amambay**. In altaplanitie "Sierra de Amambay", ca. 22°45'30" S, 55°39'19" O, 1912-1913, *E. Hassler* 11334 (BAF). Depto. **Caaguazú**. In regione fluminis Yhú, In campis siccis, ca. 25°3'24" S, 55°55'21" O, IX-1905, *E. Hassler* 9473 (G, RB 00318640). Depto. **Cordillera**. In regione collium: cerros de Tobaty, ca. 25°16'45"

S, 57°7'7" O, IX-1900, *E. Hassler 6356* (G). URUGUAY. Depto. **Colonia**. Arroyo Sauce, ca. 34°20'45" S, 57°31'38" O, 19-XI-1932, *A. L. Cabrera 2611* (LP 042189). Depto. **Canelones**. Carrasco, ca. 34°48'2" S, 56°0'19" O, *F. Felippone 3311* (SI); Carrasco. En arenales marítimos, 27-IX-1936, *B. Rosengurt 1212a* (SI).

2. *Senega corralitae*

Material examinado. ARGENTINA. **San Juan**. Depto. Angaco, Sierra de Pie de Palo, Mogote de los Corralitos, ca. 31°19'18" S, 67°54'58" O, II-1986, *R. Kiesling et al. 6290* (SI); Sierra Pie de Palo, camino a Mogote de los Corralitos, cerca de la antena, 3300 m s.m., 20-I-1981, *R. Kiesling 3126* (SI); Sierra Pie de Palo, camino a Mogote de los Corralitos, 13-XII-1982, *R. Kiesling & A. A. Sáenz 4135* (SI); Sierra Pie de Palo, al E de Mogote de los Corralitos, 3000-3150 m s.m., 23-XI-1984, *R. Kiesling et al. 4778* (SI). Depto. Caucete, Pie de Palo, a 500 m del balcón de la Virgen, rumbo a la antena, 20-XII-2007, *G. E. Barboza et al. 1928* (CORD); Sierra de Pie de Palo, Mogote Corralitos, 3160-3200 m s.m., 11-12-XII-1980, *J. M. Cei & S. S. de Cei 31198* (MERL).

3. *Senega cyparissias*

Material examinado. ARGENTINA. **Buenos Aires**. Pdo. General Lavalle, Samborombón, ca. 36°20'10" S, 56°53'27" O, II-1918, *L. Hauman s.n.* (BA 44787). Pdo. General Madariaga, Juancho, ca. 37°12'1" S, 56°57'46" O, XI-1935, *A. L. Cabrera 3386* (LP 018383, LP 018382); Juancho, 11-I-1933, *A. L. Cabrera 2690* (LP 018381, LP 018386, LP 018385); Macedo, ca. 37°15'52" S, 57°12'34" O, 12-X-1925, *A. Castellanos s.n.* (BA 25/2504). Pdo. La Costa, Entre Nueva Atlantis y Faro Punta Médanos, 36°53'53" S, 56°41'4" O, 10 m s.m., 21-X-2010, *F. O. Zuloaga & N. Deginani 12189* (SI); Mar de Ajó, ca. 36°44'11" S, 56°40'21" O, 15-I-1962, *E. M. Orfila 1464* (BAF); Punta Médanos, 36°53'47" S, 56°40'53" O, 21-XI-2018, *A. Martínez 7* (SI); Punta Médanos, ca. 36°53'40" S, 56°40'57" O, 13-X-1926, *Romero & Trasmonte s.n.* (BA 26/1870); San Clemente, ca. 36°20'44" S, 56°43'21" O, 10-III-1938, *A. L. Cabrera 4261* (LP 013741, SI). Pdo. Pinamar, Pinamar, ca. 37°3'12" S, 56°48'50" O, 9-XII-1950, *A. L. Cabrera 10690* (LP); Pinamar, I-1946, *A. L. Cabrera 10155* (LP 057831, SI). Pdo. Villa Gesell, Orilla ruta, a 3 Km de Villa Gesell, ca. 37°13'5" S, 56°58'39" O, 7-XII-1967, *O. Boelcke 53* (BAA 5933); Villa Gesell, ca. 37°13'30" S, 56°57'15" O, 5-III-1951, *A. Burkart 22379* (SI); Villa Gesell, 1-13-IV-1951, *Weber & Bachmann s.n.* (BA 65274). BRASIL. **Bahia**. Área de Proteção Ambiental da Bala de Camamu, ca. 13°56'49" S, 39°5'8" O, 26-X-2006, *G. C. Sessegolo et al. 399* (CTBS 2589); Extremo Sul, Santa Cruz Cabralia, Santo André, ca. 16°13'58" S, 39°7'11" O, 2-XI-2003, *M. L. Guedes et al. 10641* (CTBS 2609). **Paraná**. Paranaguá, Matinhos, beira de praia, ca. 25°48'41" S, 48°31'52" O, IX-1964, *L. T. Dombrowski 278 IDPN 8390* (LP); Paranaguá, Matinhos, Guacyara, ca. 25°44'13" S, 48°29'43" O, 15-III-2009, *O. S. Ribas & A. Rauscher 8204* (CTBS 2456); Paranaguá, Ilha do Mel, 25°32'38" S, 48°17'42" O, 28-X-2016, *J. A. Juski Junior 12* (CTBS); Paranaguá, Matinhos, litoral, IX-1944, *A. Hatschbach 95* (SI). **Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, Lebón per río, ca. 22°59'13" S, 43°13'16" O, 3-VIII-1927, *C. Osten 19373* (BAF). **Rio Grande do Sul**. Cideira, 2 km de Cideira, ca. 30°10'54" S, 50°12'51" O, 4-X-2009, *J. Cordeiro et al. 3244* (CTBS 2632). **Sao Paulo**. Itanhaen (E de S. Paulo), ca. 24°11'6" S, 46°47'6" O, 6-VII-1951, *J. Morello 71* (SI); Santos, ca. 23°58'10" S, 46°20'2" O, 17-V-1930, *A. Castellanos s.n.* (BA 30/1073). **Santa Catarina**. Armação do Sul, Ilha de St. Catarina, ca. 27°44'54" S, 48°30'20" O, 15-XII-1947, *A. Sehnem 3050* (SI); Laguna, Farol Santa Marta, Sambaqui, ca. 28°36'6" S, 48°49'35" O, 4-XII-2010, *J. Cordeiro et al. 4080* (CTBS 2624). URUGUAY. **Canelones**. Atlántida, ca. 34°46'49" S, 55°45'12" O, 13-X-1935, *B. Rosengurt b-1718* (SI); Balneario Cuchilla Alta, ca. 34°47'42" S, 55°29'59" O, 16-X-1945, *B. Rosengurt 5665* (SI). **Maldonado**. La Barra, ca. 34°55'3" S, 54°51'4" O, 20-II-1941, *A. L. Cabrera 7132* (LP 042241); Piriapolis, ca. 34°52'2" S, 55°16'37" O, 26-III-1935, *J. P. Gallinal 730* (SI); Punta Ballena, ca. 34°54'33" S, 55°2'32" O, 28-II-1936, *J. A. L. Domínguez & J. R. L. Domínguez s.n.* (BAF); Punta del Este, 34°56'24" S, 54°54'35" O, 1-XII-2001, *G. Seijo 2635* (SI); Punta del Este, 15-III-1921, *C. Osten 16289* (BA 24/1008); Solis, ca. 34°47'55" S, 55°23'6" O, 3-XII-1928, *C. Osten 20184* (BAF); Balneario Solis, 16-X-1941, *A. Burkart 12681* (SI); Dunas de Solis, cerca de la playa, XI-1922, *L. Hauman s.n.* (BA 44771). **Montevideo**. Carrasco,

ca. 34°53'32" S, 56°3'21" O, XII-1928, *W. Herter 694 (4356)* (SI); arenas de Carrasco, XII-1876, *s.c. 3303* (SI); Malvin, ca. 34°53'47" S, 56°6'29" O, 5-X-1946, *B. Rosengurt 4944* (SI); Montevideo, ca. 34°54'10" S, 56°9'49" O, *F. Felippone 33669* (SI); Montevideo, XI-1901, *M. B. Berro 1305* (BAF); Pan de Azúcar, *F. Felippone 4329* (SI); Playa Pajas Blancas, ca. 34°52'7" S, 56°20'33" O, 10-XI-1947, *C. Pujals s.n.* (BA 44000); Punta Gorda, ca. 34°53'44" S, 56°5'21" O, 20-II-1910, *C. Osten 5304* (CORD, SI); **Rocha**. Cabo Polonio. En médanos hacia Barra de Valizas, ca. 34°22'23" S, 53°47'9" O, 28-II-2018, *J. M. Acosta 777* (SI); Balneario Santa Isabel de la Pedrera, 34°34'14" S, 54°6'18" O, 11-II-2017, *A. Sanguinetti 356* (SI); Santa Teresa, ca. 33°59'44" S, 53°32'12" O, XI-1931, *W. Herter 694 (7928)* (SI).

4. *Senega desiderata*

Material examinado. ARGENTINA. **Chubut**. Depto. Escalante, 15 km NO de Comodoro Rivadavia, ca. 45°43'26" S, 67°31'47" O, *González Medrano 7818* (BAB); Bahía Solano, sobre la costa, ca. 45°43'58" S, 67°22'41" O, 21-X-1976, *M. Irisarri & A. M. Beeskow 234* (BAB); Comodoro Rivadavia, ca. 45°51'1" S, 67°29'27" O, 9-XI-1945, *O'Donnell 3462* (LIL); Entre Punta Marques y Punta Maqueda, Ruta 3, 56 km al N de Caleta Olivia, Frente a una pequeña ensenada a la vera del camino, ca. 45°58'43" S, 67°36'4" O, 24-XI-1976, *J. A. Ambrosetti 28554* (BAB); Pampa alta al E del Cañadón Visser, ca. 45°36'59" S, 67°26'40" O, 21-X-1976, *M. Irisarri & A. M. Beeskow 235* (BAB); Pico Salamanca, ca. 43°49'6" S, 65°48'51" O, 21-XI-1965, *E. Kreibohm 234* (BAB, SI). Depto. Florentino Ameghino, Cabo Raso, estancia la Teutonia, Cerro Santo Domingo, ca. 44°21'35" S, 65°32'59" O, XI-1916, *C. C. Hosseus s.n.* (CORD). Depto. Rawson, Salida de Trelew, camino a Comodoro Rivadavia, ca. 43°49'6" S, 65°48'51" O, 5-XII-1970, *S. Crespo & N. Troncoso 1607* (BAB, SI). Depto. Telsen, 3 km NE del Cerro Manantial, 29-XI-1979, *A. M. Beeskow 996* (BAB). **Río Negro**. Depto. Valcheta, In alpinia Sierra Valcheta-Patagonia, ca. 40°40'56" S, 66°11'8" O, I-1897, *s. col. s.n.* (LPS 22424 en LP). **Santa Cruz**. Depto. Deseado, Golfo San Jorge, 1899-1900, *s. col. s.n.* (BA-77552). Depto. Río Chico, Camino Gobernador Gregores-Las Horquetas, 48°23'S, 70°30'W, 20-XI-1965, *M. N. Correa & E. G. Nicora 3515* (BAB).

5. *Senega gnidioides*

Material examinado. ARGENTINA. **Chubut**. Depto. Cushamen, Lago Puelo, ca. 42°3'59" S, 71°36'19" O, 1994, *A. M. Faggi s.n.* (BA 79050); Lago Puelo, picada entre Gendarmería y Los Hitos, XII-2004, *J. Puntieri 579* (BCRU); Lago Puelo, picada entre Puerto Las Agujas y Ea. Esperanza, 4-XII-1991, *L. Cusato & R. Rossow 4225* (BAF 5968); Sendero de Lago Puelo al Cerro Morrudo, 42°2'4" S, 71°37'44" O, 760 m s.m., 28-XI-2022, *J. M. Acosta et al. 1522* (SI). Depto. Futaleufú, Cordilleras del Chubut, Río Corcovado, ca. 43°33'3" S, 71°28'26" O, II-1903, *N. Illin 86* (BA 8571, BAF, SI); Río Corcovado, Quinta experimental Patagonia, ca. 43°S, 71°W, 26-28-II-1901, *N. Illin 48* (BAF, CORD). **Neuquén**. Sin localidad consignada, 9-XII-1990, *F. A. Roig et al. 13188* (MERL). Depto. Aluminé, Lago Ñorquinco, Parque Nacional Lanín, ca. 39°8'0" S, 71°16'48" O, 20-I-1968, *M. Dimitri 9637* (BA 85714); Pulmarí, ca. 39°6'33" S, 71°6'34" O, 8-XII-1981, *A. L. Cabrera et al. 32937* (SI); Región del Río Aluminé, 19-IV-1902, *O. Clap 51* (BAF). Depto. Huiliches, Lago Carilafquen, Parque Lanín, ca. 39°49'14" S, 71°36'42" O, 8-II-1948, *G. Dawson & H. Schwabe 2694* (BAA). Depto. Lácar, Pampa del Llao Llao (Lago escondido), 40°13'34" S, 71°31'35" O, 17-I-2005, *S. L. Fontana et al. 403* (LP). Depto. Los Lagos, Cerca del Lago Gallardo, ca. 40°51'25" S, 71°46'40" O, 3-II-1940, *Perez Moreau s.n.* (BA 35243); Lago Correntoso, 21-III-1939, *A. L. Cabrera 5072* (LP 024420); Quettrihué, Nahuel Huapi, ca. 40°51'3" S, 71°36'28" O, 4-I-1940, *J. Diem 787* (SI). Depto. Minas, Lagunas Epulafquen, extremo O de la laguna, camino a la cascada, ca. 36°50'S, 71°5'W, 1300 m s.m., 16-I-1964, *O. Boelcke et al. 10926* (SI). Depto. Ñorquin, Entre Los Piñones y Los Baños de Capahue, en barrancas, 5-8-II-1888, *F. Kurtz 6215* (CORD); Lagunas Epulafquen, sendero desde Laguna superior hacia Cascada Chaquira, ca. 36°49'26" S, 71°6'10" O, 6-I-2001, *F. Biganzoli 1145* (BCRU, SI). Depto. Picunches, Pino Hachado, Primeros Pinos, 1500 m s.m., 8-XII-1990, *F. A. Roig 13186* (BAB). Río Negro. Depto. Bariloche, Camino al Lago Roca, ca. 41°22'15" S, 71°44'36" O, 22-I-1942, *Pérez Moreau s.n.* (BA 48655); Cascada de Los Alerces, ca. 41°23'4" S, 71°42'57" O, 12-II-1961, *M. Dimitri & H. Correa Luna*

3253 (BA 85718); Castaño Overo, 17-XII-1975, *F. Rechencq 287b* (BCRU); Cerro Lindo, pastizales de la ladera sur frente a la Laguna Lali, 41°58'8" S, 71°38'51" O, 1650 m s.m., 12-I-2020, *D. L. Salariato et al. 458* (SI); El Bolsón, subida al refugio del Cerro Lindo, 41°57'56" S, 71°36'19" O, 997 m s.m., 11-I-2020, *D. L. Salariato et al. 413* (SI); El Bolsón, Aest-1901, *N. Illín s.n.* (LPS 22351 en LP); Foyel, ca. 41°39'10" S, 71°27'40" O, 17-XII-1940, *J. J. Neumeyer 403* (LP 040985); Lago Guillermo, ca. 41°23'33" S, 71°29'50" O, 13-II-1938, *A. Castellanos s.n.* (BA 21995); Lago Hess, ca. 41°21'23" S, 71°44'30" O, 12-II-1961, *M. Dimitri & H. Correa Luna 3252* (BA 83719); Parque Nacional Nahuel Huapi, Lago Roca, entre A° Expedicionario y Cerro Cuadrado, ca. 41°22'50" S, 71°48'42" O, 25-I-1952, *O. Boelcke & M. N. Correa 6023* (SI); Parque Nacional Nahuel Huapi, Picada Hess-Fonck, ca. 41°21'14" S, 71°44'56" O, 23-I-1952, *O. Boelcke & M. N. Correa 5973* (SI); Picada a Salto Las Nalcas, 2-I-1975, *F. Rechancq 287a* (BCRU).

CHILE. X Región Aysén. Prov. General Carrera, Puerto Cristal (Lago Buenos Aires), ca. 46°33'37" S, 72°23'42" O, I-1955, *H. Koeppen 46* (CONC 19170). **VIII Región Araucanía.** Prov. Cautín, Cerca de Villarrica, orillas Río Toltén, ca. 39°15'36" S, 72°15'9" O, 30-XII-1963, *Garaventa 5844* (CONC 95378); Cherquenco, ca. 38°40'57" S, 72°0'25" O, 475 m s.m., 8-I-1934, *G. Montero 1305* (CONC 101045); Cherquenco-Volcán Llaima, ca. 38°43'S, 71°43'W, 1500 m s.m., 6-II-1956, *G. Montero 4899* (CONC 101066); Nueva Imperial, Fundo San Antonio, 800 m s.m., 6-I-1979, *G. Montero 11077* (CONC 101052); Parque Nacional Los Paraguas, Faldeos del Volcán Llaima, ca. 38°42'S, 71°47'W, 1700 m s.m., 10-I-1985, *O. Matthei & M. Quezada 169* (CONC 64680); Villarrica, 220 m s.m., 30-I-1918, *R. P. Atanasio 127* (CONC 101041); Volcán Llaima, ca. 38°42'S, 71°44'W, 1700 m s.m., 4-7-I-1943, *H. Gunckel 14015* (CONC 101050); Volcán Llaima, Refugio, 2000 m s.m., 27-I-1942, *G. Montero 4327* (CONC 101051). Prov. Malleco, 3 km antes de Paso Pino Hachado, ca. 38°39'S, 70°55'W, 1700 m s.m., 10-I-1977, *C. Marticorena 1391* (CONC 92385); Angol, cerros, 4-XI-1957, *G. Montero 5309* (CONC 101062); Angol, cerros NW, ca. 37°48'S, 72°42'W, 17-X-1964, *G. Montero 6929* (CONC 101064); Angol, Parque Nahuelbuta, 1200 m s.m., 24-I-1965, *G. Montero 7115* (CONC 101048); Angol, Cordillera de la Costa, Parque Nacional Nahuelbuta, Path from Piedra del Águila to Information Centre, 37°47'22" S, 72°59'51" O, 1372 m s.m., 23-I-2004, *P. Brownless 893* (CONC 162407); Camino desde Pino Hachado a Liucura, Reserva Forestal Alto Biobío, El Saltillo, ca. 38°40'S, 70°58'W, 1900 m s.m., 30-I-1986, *P. Pacheco 1124* (CONC 125505); Capitán Pastene, ca. 38°11'40" S, 72°59'36" O, 400 m s.m., 9-XII-1934, *G. Montero 2236* (CONC 100894); Ciudad localidad Icalma, 1280 m s.m., 30-XII-1980, *G. Montero 11931* (CONC 100989); Comunidad Maitenrehue, Los Copihues, ca. 37°44'S, 72°48'W, 930 m s.m., 16-I-1998, *M. Baeza 1118* (CONC 151973); Cordillera de los Andes: parque Nacional Tolhuaca. Laguna Verde, 38°12'49" S, 71°44'9" O, 1392 m s.m., 30-XII-2003, *M. F. Gardner 6895* (CONC 162586); Parque Nacional Nahuelbuta, 1460 m s.m., 16-II-1967, *M. Ricardi 5389* (CONC 46834); Parque Nacional Nahuelbuta, centro del parque, ca. 37°47'36" S, 72°59'53" O, 1250 m s.m., 7-I-1968, *M. Ricardi 1849* (CONC 46835); Parque Nacional Nahuelbuta, entre el centro del parque y la entrada al camino a Pichinahuel, ca. 37°48'11" S, 73°1'25" O, 1300 m s.m., 9-I-1968, *M. Ricardi 1940* (CONC 46836); El Saltillo, entre Licura y Pino Hachado, ca. 38°38'58" S, 71°0'34" O, 1380 m s.m., 9-I-1948, *A. Pfister 8056* (CONC 8056); Fundo Tambillo, Nacimiento, 10-XI-1935, *A. Pfister s.n.* (CONC 4073); Laguna Gualletué, 24-II-1966, *P. Weissner 1545* (CONC 101013); Laguna Icalma, cerca de la frontera con Aluminé, ca. 38°50'1" S, 71°16'16" O, 1300 m s.m., 14-I-1947, *F. Behn s.n.* (CONC 7371); Lonquimay, 1680 m s.m., 4-I-1948, *F. Behn s.n.* (CONC 7952); Lonquimay, valle Lolco, ribera poniente, 38°12'27" S, 71°27'19" O, 880 m s.m., 9-XII-2011, *S. Teillier 7087* (CONC 176269); Parque Nacional Nahuelbuta, camino de Nacimiento a Arauco, ca. 37°48'S, 73°1'W, 1460 m s.m., 24-II-2010, *C. Hempel s.n.* (CONC 175894); Purén, 110 m s.m., 1-XI-1945, *G. Montero 4683* (CONC 101049); Subida desde Angol a Vegas Blancas, ca. 37°47'S, 73°44'W, 300 m s.m., 18-XI-1985, *R. Rodríguez 2128* (CONC 113788); Termas de Tolhuaca, ca. 38°14'5" S, 71°43'28" O, 1050 m s.m., 15-I-1939, *A. Pfister s.n.* (CONC 4746); Volcán Mocho, 1300 m s.m., 19-II-1958, *G. Montero 4991* (CONC 101065).

VII Región Biobío. Prov. Arauco, Cordillera de Nahuelbuta, Fundo El Porvenir, ca. 37°34'S, 73°14'W, 800 m s.m., 12-XII-1983, *O. Matthei & M. Quezada 24* (CONC 55808); Tongol Alto, ca. 37°33'S, 73°13'W, 920 m s.m., I-2002, *M. Mihoc 4026* (CONC 158789); Tongol Alto, sector Tres Pinos, ca. 37°37'S,

73°16'W, 930 m s.m., 19-I-1998, *M. Baeza 1299* (CONC 151974). Prov. Biobío, Termas de Chillán, 21-XI-2022, *F.O. Zuloaga & N.B. Deginani 16662* (SI); Antuco, Cerro Pilque, mirador, ca. 37°21'S, 71°39'W, 1500 m s.m., 31-X-2008, *I. Escobar 171* (CONC 169069); Atacalco, cerca del retén de carabineros, 16-XII-1948, *F. Behn s.n.* (CONC 8683); Atacalco, cordillera de Ñuble, 25-XI-1944, *A. Pfister s.n.* (CONC 6548, 6549); Camino a Villucura, Hacienda San Lorenzo, ca. 37°30'S, 71°48'W, 20-I-2001, *R. Rodríguez 3770* (CONC 156120); Camino de Biobío a Copahue, 9 km al interior de Pitrillón, pasando el Estero Epún, ca. 37°52'S, 71°30'W, 1100 m s.m., 13-III-1976, *C. Marticorena et al. 958* (CONC 44137); Camino de Antuco, calle del Polcura, 37°12'56" S, 71°26'24" O, 900-1000 m s.m., 10-I-2017, *J. Macaya 386* (CONC 185895); Las Huellas, SW de Biobío, ca. 37°56'S, 71°32'W, 1500 m s.m., 31-I-1989, *C. Marticorena 9979* (CONC 112816); Reserva Nacional Ralco, ca. 37°52'S, 71°21'W, 1460 m s.m., II-2002, *M. Mihoc 4156* (CONC 159290); Reserva Nacional Ralco, entrada a la reserva, ca. 37°56'S, 71°20'W, 1080 m s.m., II-2002, *M. Mihoc 4469* (CONC 159289); Santa Bárbara, Reserva Nacional Ralco, road to Laguna Verde, 37°54'32" S, 71°20'24" O, 1252 m s.m., 17-I-2004, *P. Brownless 760* (CONC 162322); Sierra de Polcura, ca. 37°14'52" S, 71°43'24" O, 2000 m s.m., 1-II-1972, *O. Zöllner 5403* (CONC 101030). Prov. Concepción, San Pedro Coronel, 25-X-1922, *E. Barros 933* (CONC 101035); Cerro Caracol, ca. 36°50'9" S, 73°2'53" O, 200 m s.m., 10-XI-1923, *H. Gunckel 219* (CONC 101037); Cerro Caracol, 200 m s.m., 4-X-1953, *Sparre 9956* (CONC 17534); Cerros del Caracol, 200 m s.m., XI-1935, *A. Pfister s.n.* (CONC 4747); Colzura, ca. 37°6'50" S, 73°8'41" O, 11-XII-1964, *Ricardi 1226* (CONC 30359); Concepción, 1-X-1938, *E. Barros 9123* (CONC 14123); Concepción, cerros detrás de la Quinta Junge, 5-XI-1934, *C. Junge s.n.* (CONC 5043); Cerros en Pedro de Valdivia, 4-X-1946, *C. Viñeros s.n.* (CONC 7100); San Pedro, en las lomas, 10-XII-1946, *A. Pfister s.n.* (CONC 7108); Coronel, Fundo Escuadrón of the Mininco Company, area of native forest, ca. 36°57'13" S, 73°7'22" O, 250 m s.m., 3-IX-1991, *R. Landrum 7433a* (CONC 118652); Cuesta de Colcura, 1 km antes de Casas Viejas, ca. 37°6'S, 73°7'W, 180 m s.m., 1-XII-1976, *C. Marticorena 1097* (CONC 45614); San Pedro, 2-XI-1957, *Ricardi s.n.* (CONC 25825); Sector Araneda, ca. 37°4'S, 73°3'W, 270 m s.m., 5-XII-2000, *C. Baeza 2420* (CONC 167612); Quilleco, Cerros del Padre, 1300 m s.m., 11-II-1939, *E. Barros 9101* (CONC 14115). **IV Región Coquimbo.** Prov. Choapa, Cerro Silla del Gobernador, ca. 32°8'S, 71°30'W, 530 m s.m., 12-VIII-1961, *F. Schlegel 3793* (CONC 51334); Illapel, Centinela, Falda, en el chaparral, 300 m s.m., 17-X-1965, *C. Jiles 4589* (CONC 32444); Illapel, cerros W, ca. 31°37'54" S, 71°11'37" O, 380 m s.m., 16-IX-1935, *G. Montero* (CONC 101046). Prov. Limarí, Cerro Las Majadas, ca. 30°32'S, 70°38'W, XI-1948, *Hirtz 6479* (CONC 48960). **IX Región Los Ríos.** Prov. Valdivia, Ciudad Riñihue, Cerro Volcán Choshuenco, ca. 39°49'7" S, 72°26'36" O, 550 m s.m., 19-I-1957, *G. Montero 5001* (CONC 101044); Misión de Quinchilca, a orillas del Río San Pedro, ca. 39°51'5" S, 72°44'56" O, 28-III-1937, *H. Gunckel 15834* (CONC 101029). **VI Región Maule.** Prov. Cauquenes, Reserva Nacional Los Queules, ca. 35°58'S, 72°41'W, 485 m s.m., 20-IX-1999, *F. Pérez 992643* (CONC 148703); Reserva Nacional Los Queules, 3 km al SW de Tregualemu, ca. 35°59'S, 72°41'W, 400 m s.m., 16-XII-1999, *V. Finot 1586* (CONC 147330); Reserva Nacional Los Queules, camino de Ramadilla a Tregualemu, Estero Ramadilla, ca. 35°59'S, 72°41'W, 350 m s.m., 7-I-1999, *O. Matthei 799* (CONC 145621). Prov. Curicó, Cordillera del Planchón, 2600 m s.m., 17-II-1939, *E. Barros 9122* (CONC 14122); Upeo, ca. 35°7'2" S, 71°1'49" O, 525 m s.m., 7-XII-1975, *O. Zöllner 8906* (CONC 101036). Prov. Linares, Río Longaví, precordillera Andina, 120 m s.m., 29-XII-1969, *O. Zöllner 3735* (CONC 101031). Talca, Alto de Vilches, camino a Laguna el Alto, ca. 35°36'S, 71°0'W, 2000 m s.m., 29-I-2000, *V. Finot 1780* (CONC 147794); Alto de Vilches, camino a Laguna el Alto, 2000 m s.m., 29-I-2000, *V. Finot 1844* (CONC 147804); Comuna de San Clemente, Paso Pehuenche, ca. 35°57'S, 70°35'W, 1750 m s.m., I-2005, *F. Luebert 2224* (CONC 165668); Constitución, X-1958, *A. Barnier 265 bis* (CONC 101042); Valle del Río Maule, Río Cipreses, Laguna de la Invernada, ca. 35°43'44" S, 70°46'50" O, 1300 m s.m., 18-XII-1990, *B. Leuenberger 4036* (CONC 118358). **VII Región Ñuble.** Prov. Diguillín, 24,9 km E of Recinto on gravel road to Termas de Chillán, ca. 2,5 km W of Las Trancas, ca. 36°54'S, 71°30'W, 1500 m s.m., 14-I-1993, *T. F. Stuessy 12724* (CONC 141160); Termas de Chillán, próx. al hotel, 11-I-1990, *I. E. Peralta s.n.* (MERL 48817); Termas de Chillán, Volcán Nevado de Chillán, La Fumarola, 36°54'20" S, 71°24'4" O, 2006 m s.m., 30-XI-2008, *O.*

Morrone et al. 6055 (SI); Above the hotel at Termas de Chillán, at Las Fumarolas and in the Valle de las Nieblas, 1800-230 m s.m., 23-XI-1990, *C. M. Taylor* 10306 (CONC 123351); Termas de Chillán, Fumarolas, 10-I-1935, *A. Pfister s.n.* (CONC 3699); Termas de Chillán, loma sobre Las Fumarolas, 1720 m s.m., 19-XII-1948, *A. Pfister s.n.* (CONC 8726); Termas de Chillán, subida a las Fumarolas, 1900 m s.m., 27-XI-1947, *A. Pfister s.n.* (CONC 7523); Termas de Chillán, camino de subida al Volcán, 1720 m s.m., 20-II-1953, *A. Pfister s.n.* (CONC 13751); Termas de Chillán, camino al Volcán, 2000 m s.m., 9-I-1945, *A. Pfister s.n.* (CONC 6547); Camino a las Termas de Chillán, 1500 m s.m., 14-I-1990, *E. Bayer* 4006 (CONC 146470); Camino a las Termas de Chillán, 1850 m s.m., I-1967, *F. Schlegel* 5855 (CONC 43640); Camino a las Termas de Chillán, Los Pretiles, 1200 m s.m., 8-XII-1945, *A. Pfister s.n.* (CONC 4974); Los Pretiles, camino a las Termas de Chillán, 1100 m s.m., 8-XII-1945, *K. Behn* 23466 (CONC 23466); Termas de Chillán, ca. 36°54'24" S, 71°29'59" O, 14-XII-1940, *F. Behn* 23465 (CONC 23465); Termas de Chillán, 2300 m s.m., I-1933, *L. Arnolds* 23463 (CONC 23463); Termas de Chillán, 1800 m s.m., 16-I-1954, *Sparre & Smith* 412 (CONC 17536); Termas de Chillán, 29-XII-1955, *A. Pfister* 18994 (CONC 18994); Termas de Chillán, 1500 m s.m., 16-I-1954, *Sparre & Smith* 450 (CONC 17535); Termas de Chillán, 15-I-1986, *T. M. Pedersen* 14227 (SI); Termas de Chillán, 1700 m s.m., XII-2001, *L. Cavieres* 3706 (CONC 159248); Termas de Chillán, 1720 m s.m., I-1935, *J. Puentes* 5167 (CONC 101038); Termas de Chillán, 1720 m s.m., II-1933, *F. P. Jaffuel* 2783 (CONC 95379); Termas de Chillán, 15-II-1931, *P. Cipriano Deltor s.n.* (CONC 47394); Termas de Chillán, 1720 m s.m., 31-I-1965, *A. Garaventa* 4704 (CONC 50122); Termas de Chillán, camino hacia Las Fumarolas, 1800 m s.m., 10-II-2007, *J. Chiapella* 1736 (CORD); Termas de Chillán, slopes below thermal springs, 36°54'18" S, 71°30'11" O, 970 m s.m., 28-XII-2003, *M. F. Gardner* 6847 (CONC 162334); Las Trancas, km 72 on Road from Chillán to Las Trancas, 36°54'18" S, 71°30'11" O, 1211 m s.m., 25-XII-2003, *M. F. Gardner* 6760 (CONC 162555); Cord. Chillán, IV-1873, *s. col. s.n.* (LP 036334); Termas de Chillán, Shangrila, 1500 m s.m., 16-XII-2010, *A. Medina s.n.* (CONC 176594); Cordillera de Chillán, Shangri-Lá, ca. 36°52'S, 71°30'W, 1500 m s.m., 5-XII-1992, *R. Rodríguez* 2941 (CONC 135201); Termas de Chillán, camino a Potrero del Sol, ca. 36°54'10" S, 71°25'49" O, 1720 m s.m., 3-IV-1965, *M. Ricardi* 5276 (CONC 29982); Termas de Chillán, refugio Aserradero, ca. 36°54'49" S, 71°27'28" O, 1720 m s.m., 2-II-1966, *G. Gleisner* 141 (CONC 46837); Termas de Chillán, faldeos Volcán Chillán, ca. 36°52'16" S, 71°25'15" O, 2200-2300 m s.m., 9-III-1968, *M. Ricardi* 5603 (CONC 46838); E of Chillán from the Refugio El Aserradero of the Club Andino, 1250-1700, 22-XI-1990, *C. M. Taylor* (CONC 123352); El Candado, Cerro Huemul al lado del Río Polcura, ca. 37°5'S, 71°24'W, 1048 m s.m., 12-II-2003, *M. Mihoc* 2306288 (CONC 186298); Reserva Nacional Ñuble, ca. 37°1'S, 71°28'W, 2281 m s.m., 11-II-2003, *M. Mihoc* 2306475 (CONC 186292); Reserva Nacional Ñuble, ca. 37°2'S, 71°23'W, 2100 m s.m., 15-II-2003, *M. Mihoc* 6934-A (CONC 164605, 101070); Fuera de la Reserva Nacional Ñuble, ladera cerro, ca. 37°1'S, 71°23'W, 1290 m s.m., 14-II-2003, *M. Mihoc* 6732 (CONC 164604); Límite de la Reserva Nacional Ñuble, 1290 m s.m., 14-II-2003, *M. Mihoc* 6749 (CONC 164603); Pirigallo Chico, ca. 36°54'27" S, 71°24'30" O, 1850 m s.m., 21-I-1936, *J. G. Puentes* 6749 (CONC 101040). Prov. Punilla, San Carlos, Cerro El Venado, 28-I-1926, *E. Barros* 450 (CONC 101032). **V Región O'Higgins.** Prov. Cachapoal, Doñihue, Pto. Rinconada Doñihue, 34°10'29" S, 70°57'22" O, 826 m s.m., 21-XI-2005, *N. García* 2881 (CONC 180951). Prov. Cardenal Caro, Tanumé, Pto. Quebrada Honda, Ladera exposición N, 34°11'13" S, 71°54'2" O, 262 m s.m., 25-X-2005, *N. García* 2209 (CONC 180915); Tanumé alto, Centro Experimental Tanumé, sector los quillayes, Cerro Cruz de los Muertos, sendero a Quebrada Honda, ca. 34°11'S, 71°53'W, 220 m s.m., 3-IX-2007, *I. Escobar* 77 (CONC 168373). Prov. Colchagua, Sierra de Bellavista, Pto. Alto Huemul, 34°53'20" S, 70°40'59" O, 1604 m s.m., 3-I-2006, *N. García* 3273 (CONC 180950); Laderas más arriba de la Reserva Alto Huemul, 34°54'34" S, 70°38'42" O, 1780 m s.m., 8-XII-2015, *S. Teillier & M. Lorentz* 8054 (CONC 182744); Cordillera de Colchagua, 5-7000 m s.m., *s. col. s.n.* (LP 051062). **Región Metropolitana.** Prov. Chacabuco, Altos de Chicauma, loma frente a subida al tranque, ca. 33°12'S, 70°58'W, 1450 m s.m., 9-XI-2002, *N. García* 3561 (CONC 177524); Altos de Chicauma, subida al tranque, ca. 33°11'S, 70°58'W, 1300 m s.m., 8-XI-2002, *N. García et al.* 3485 (CONC 177775); Cerro El Roble, 2200 m s.m., 7-XI-1971, *O. Zöllner* 5313 (CONC 101015). Prov. Melipilla, Alhué, Cordillera de la Costa,

Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha, Ridge-top above Radio Station, 34°10'5" S, 70°57'58" O, 1396 m s.m., 18-XI-2004, *P. Baxter 1449* (CONC 176727). Prov. Santiago, in Parque Nacional Clarillo, 6-XI-1988, *O. Zöllner 15148* (MO); Quebrada de Peñalolén, 33°28'37" S, 70°30'20" O, 850 m s.m., XI-1951, *H. Gunckel 25917* (CONC 101024); Santiago, 550 m s.m., X-1887, *W. Díaz s.n.* (CONC 47393). **IV Región Valparaíso.** Prov. Petorca, Papudo, Quebrada El Salado, ca. 32°30'53" S, 71°26'49" O, 18-IX-1937, *G. Montero 3204* (CONC 101047). Prov. San Antonio, Algarrobo, ca. 33°21'48" S, 71°40'13" O, XI-1961, *K. Hochstetter 38242* (CONC 100990); Algarrobo, IX-1953, *K. Hochstetter 28246* (CONC 101028). Prov. Valparaíso, 3 km N of Laguna Verde on the coastal road from Valparaíso, ca. 33°4'49" S, 71°39'41" O, 2-XI-1990, *T. G. Lammers 7772* (CONC 113318); Carauma, ca. 33°7'21" S, 71°34'26" O, 20-IX-1951, *H. Riegel Fonck 25042* (CONC 101033); Carauma, *H. Riegel Fonck s.n.* (CONC 101005); Concón, en las dunas, ca. 32°56'11" S, 71°32'45" O, 19-X-1966, *A. Kohler 562* (CONC 33109); Dunas de Cochoa, entre Viña del Mar y Concón, 5-IX-1966, *O. Zöllner 47192* (CONC 101019); Faro Pta. Curaumilla, Laguna Verde, 33°5'57" S, 71°44'14" O, 15-XII-2005, *O. Fernández 1454* (CONC 165406); Las Docas, ca. 33°8'20" S, 71°42'17" O, IX-1954, *W. Riegel 27939* (CONC 101022); Quilpué, X-1953, *O. P. Muñoz s.n.* (CONC 101020); Quintero, dunas del Cerro de la Cruz, 17-I-1954, *E. Navas 9134* (CONC 101007); Quintero, dunas de Ritoque, ca. 32°46' S, 71°32' W, XI-1952, *H. Gunckel 23875* (CONC 101021); Quintero, Los Molles, XII-1951, *H. Gunckel 23456* (CONC 101025); Reñaca, IX-1959, *V. Gunckel 38566* (CONC 101008); Valparaíso, 6-XI-1932, *K. Behn s.n.* (CONC 24323); Valparaíso, IX-1911, *F. P. Jaffuel s.n.* (CONC 47395); Valparaíso, 14-XI-1937, *C. H. Andreas 74* (CONC 101034); Viña del Mar, Hacienda de las Siete Hermanas, Cerro Chivato, 280 m s.m., 26-X-1947, *L. Bultmann 23527* (CONC 23527); Valparaíso, camino al Agua Potable, ca. 33°2' S, 71°38' W, 31-X-1954, *F. Schlegel 346-1* (CONC 40902); Valparaíso, fundo Las Tablas, ca. 33°21' S, 71°34' W, 400 m s.m., 5-X-1931, *A. Garaventa 2426* (CONC 50103); Valparaíso, camino a Laguna Verde, 22-IX-1929, *K. Behn 23467* (CONC 23467); Valparaíso, camino a Laguna Verde, 1-X-1922, *K. Behn 23464* (CONC 23464); Valparaíso, Playa Ancha, V Sector, ca. 33°1'50" S, 71°39'10" O, 150 m s.m., 19-X-2001, *P. Novoa s.n.* (CONC 173239).

6. *Senega hieronymi*

Material examinado. ARGENTINA. **Córdoba.** Sin localidad consignada, 1917, *A. Castellanos 679* (SI); 25 abr., *W. Lossen 103* (SI); In pratis montanis prope Córdoba, XII-1901, *T. Shuckert s.n.* (LPS 22354 en LP); La Cocha, 15-II-1926, *A. Castellanos s.n.* (BA 26/304, 26/305); Tres Cruces, 16-II-1941, *E. G. Nicora 3401* (SI). Depto. Calamuchita, Soconcho, Sierra de Córdoba, ca. 32°3'57" S, 64°23'2" O, XI-1895, *W. Bodenbender s.n.* (BAF); Valle de los Reartes, ca. 31°54'40" S, 64°34'40" O, 5-XI-1918, *A. Castellanos 504* (SI); Valle de los Reartes, 18-XII-1919, *A. Castellanos s.n.* (BA 24/1494). Colón. La Calera, ca. 31°21'13" S, 64°20'21" O, 23-I-1958, *A. E. Lanfranchi 1478* (SI); Salsipuedes, ca. 31°8'6" S, 64°17'43" O, III-1938, *G. Dawson 185* (LP 018471). Depto. Cruz del Eje, Cruz del Eje, dique, ca. 30°46'20" S, 64°45'29" O, 1-III-1957, *A. Burkart 20416* (SI); San Marcos Sierras, camino al Río Quilpo, 30°47'46" S, 64°38'17" O, 14-XII-2016, *A. Martínez 3* (SI). Depto. Minas, Ciénaga del Coro, ca. 31°2'58" S, 65°18'2" O, 7-II-1944, *A. Castellanos s.n.* (BA 50896). Depto. Pocho, Bajo de los Corrales, Chamico, ca. 31°25'46" S, 65°6'1" O, 7-XII-1968, *R. Luti 4644* (LP); Bifurcación del camino de Pocho a Las Palmas y Taninga, ca. 31°26'55" S, 65°17'46" O, 26-X-1967, *R. Luti 4565* (LP); Entre Los Gigantes y Taninga, ca. 31°20'28" S, 64°55'18" O, 5-XII-1952, *A. Burkart 20759* (SI); Los Túneles a Villa Dolores, ca. 31°22'46" S, 65°24'4" O, 5-7-XII-1958, *H. A. Fabris 1679A* (LP). Depto. Punilla, Bialeto Massé, Barrio Mirador del Lago, 31°18'57" S, 64°28'48" O, 15-XI-2014, *F. Chiarini 1104* (CORD); Camino de San Esteban a Los Cocos, cerca de los Cocos, ca. 30°55'35" S, 64°31'13" O, 5-I-1938, *E. G. Nicora 1583* (SI); Capilla del Monte, ca. 30°51'28" S, 64°31'18" O, 26-I-1922, *A. Castellanos s.n.* (BA 44514); Capilla del Monte, esquina calles Pueyrredón y Avenida Las Gemelas, 30°52'22" S, 64°31'47" O, 7-XII-2016, *A. Martínez 1* (SI); Huerta Grande, ca. 31°4'31" S, 64°29'27" O, 5-XII-1902, *T. J. V. Stuckert 12193* (CORD, G); La Falda, "Molino de Oro", ca. 31°6'12" S, 64°29'43" O, II-1941, *A. P. Rodrigo 2785* (LP 042244); Los Cocos, ca. 30°55'35" S, 64°30'1" O, 12-XI-1908, *T. J. V. Stuckert 19279* (CORD, G); San Esteban, ca. 30°54'57" S, 64°32'40"

O, 1024 m s.m., 4-I-1938, *E. G. Nicora 1576* (SI). Depto. San Alberto, Los Hornillos y Los Pozos, ca. 31°54'43" S, 65°0'44" O, *A. Castellanos s.n.* (BA-10623). Depto. San Javier, Pueblito, en las pasturas secas de S. Muñiz, ca. 31°7'13" S, 64°17'40" O, 22-IX-1927, *A. Castellanos s.n.* (BA-10628); San Javier, en campos secos, ca. 32°1'58" S, 65°1'58" O, 24-XI-1927, *A. Castellanos s.n.* (BA-10627); San Javier, 20-X-1927, *A. Castellanos s.n.* (BA 10629); San Javier, 1000 m s.m., 13-I-1940, *A. Bridarolli 1068* (LP 034530); San Javier, Yacanto, ca. 32°2'59" S, 65°2'55" O, 20-XII-1926, *A. Castellanos s.n.* (BA 44513). Depto. Santa María, Alta Gracia, 31°38'54" S, 64°27'57" O, 10-XII-2009, *J. J. Cantero 5841* (CORD); Alta Gracia, 14-I-1940, *A. Burkart 10332* (SI); Malagueño, ca. 31°27'39" S, 64°21'6" O, 3-I-1899, *T. J. V. Stuckert 6014* (CORD, G); Malagueño, 24-I-1899, *T. J. V. Stuckert 6277* (CORD, G). Depto. Tercero Arriba, Río Tercero, ca. 32°9'42" S, 64°6'21" O, 4-III-1943, *A. Burkart 13356* (SI). Depto. Totoral, Las Peñas, ca. 30°33'48" S, 63°59'58" O, II-1871, *P. G. Lorentz 359* (CORD00054010); Las Peñas, II-1871, *P. G. Lorentz 329* (CORD00054009, K). Depto. Tumbura, Totoralejo, ca. 29°38'20" S, 64°51'10" O, 15-IV-1940, *E. G. Nicora 2784* (SI); Tumbura, 23-I-1983, *J. F. Pensiero & P. E. Steibel 970* (SRFA). **San Luis.** Sin localidad consignada, II-1940, *J. R. Baez 98* (SI). Depto. General Pedernera, Villa Mercedes, ca. 33°40'27" S, 65°28'6" O, 1-I-1926, *A. Castellanos s.n.* (BA 25/2870). Depto. Junín, Arroyo de los Chañares, 21-XII-1885, *F. Kurtz 3105* (CORD).

7. *Senega jujuyensis*

Material examinado. ARGENTINA. **Catamarca.** Depto. Belén, Puerta de Corral Quemado, ca. 27°13'35" S, 66°55'56" O, 4-XII-1927, *A. L. Cabrera s.n.* (LP 036872); RN 43, de Nacimientos de San Antonio a El Peñón, 26°46'28" S, 66°48'15" O, 3722 m s.m., 8-III-2018, *F. O. Zuloaga et al. 16136* (SI). Depto. Santa María, RP 47, de Punta de Balasto a Mina Capillitas, 27°6'4" S, 66°13'21" O, 2420 m s.m., 21-III-2013, *F. O. Zuloaga et al. 14559* (SI). **Jujuy.** Camino a San Antonio de los Cobres, 2500-4000 m s.m., 29-III-1945, *R. Scolnik 142* (SI). Depto. Humahuaca, Humahuaca, 18-II-1901, 3020 m s.m., *F. Claren 11716* (CORD); Esquinas Blancas (Ruta 9), ca. 22°58'48" S, 65°28'29" O, 30-III-1993, *N. B. Deginani & A. M. Cialdella 313* (SI). Depto. Tilcara, Arriba de Tilcara hacia la Garganta del Diablo, 23°35'23" S, 65°22'54" O, 3000 m s.m., 27-I-1999, *S. Beck & N. Paniagua 26644* (LPB); Casa Colorada, 3100 m s.m., 2-III-1961, *A. L. Cabrera 13965* (LP); Huacalera, planicie por detrás del cementerio, 23°16'14" S, 65°21'56" O, 2780 m s.m., 11-II-2007, *F. O. Zuloaga et al. 9203* (SI); Quebrada de Huasamayo, ca. 23°35'30" S, 65°23'9" O, 2600-2800 m s.m., 13-II-1980, *A. L. Cabrera et al. 31585* (SI); Quebrada del Río Guasamayo, 2600 m s.m., 9-III-1965, *A. L. Cabrera et al. 17021* (LP); Tilcara, cerros, ca. 23°35'7" S, 65°23'17" O, 2700 m s.m., 14-II-1959, *A. L. Cabrera et al. 13281* (LP 903695); Alfarcito, ca. 23°34'53" S, 65°20'51" O, 3000 m s.m., 18-II-1980, *A. L. Cabrera 13144* (LP 903197). Depto. Tumbaya, Purmamarca, Estancia Grande (cerca de la Ciénaga), Serranías alrededor del puesto de la señora Emilia, 23°36'36" S, 65°31'21" O, 3327 m s.m., 23-II-2018, *C. A. Zanotti & A. M. Panizza 992* (SI); Purmamarca, Tascal, ca. 23°44'9" S, 65°37'39" O, 3400 m s.m., 15-II-1963, *A. L. Cabrera 15135* (LP); Quebrada del A° Tumbaya Grande, ca. 23°48'44" S, 65°32'1" O, 2590 m s.m., 18-III-1973, *B. Ruthsatz 421/8* (LP). **La Rioja.** Depto. Chilecito, Cuesta de Catinzaco, 30-I-1906, *F. Kurtz 13353* (CORD); Cuesta de Miranda, Bordo Atravesado, ca. 29°20'59" S, 67°46'48" O, 12-I-1976, *A. L. Cabrera et al. 27127* (SI); Sanogasta, Cuesta de Miranda, ca. 29°19'15" S, 67°36'8" O, 19-I-1959, *G. Dawson & S. Guarrera 3179* (LP). Depto. Coronel Felipe Varela, RN 40, de Guandacol a Chilecito, Cuesta de Miranda, 29°24'18" S, 67°48'5" O, 1700 m s.m., 12-II-2011, *F. O. Zuloaga et al. 12819* (SI). Depto. General Lavalle, Cuesta de Miranda, ca. 29°21'4" S, 65°48'55" O, 2-II-1907, *F. Kurtz 14312* (CORD); Cuesta de Miranda, ca. 29°21'4" S, 65°48'55" O, 2-II-1907, *F. Kurtz 14315* (CORD). **Salta.** Depto. Rosario de Lerma, Desvío de Ruta 51, entre Santa Rosa de Tastil y Alfarcito, ca. 24°28'31" S, 65°56'11" O, 3380 m s.m., 21-II-1987, *E. G. Nicora 9006* (SI); Quebrada del Toro, RN 51, entre Las Cuevas y Santa Rosa de Tastil, 24°26'30" S, 65°58'0" O, 3150 m s.m., 14-II-2007, *F. O. Zuloaga et al. 9353* (SI). **Tucumán.** Depto. Tafi del Valle, Cerca de Yasyamayo (Cumbres Calchaquies), ca. 26°27'58" S, 65°50'11" O, 1900 m s.m., 7-VI-1949, *J. Morello 1215* (SI).

8. *Senega kurtzii*

Material examinado. ARGENTINA. **Mendoza.** Valle del Yeso, 31-I-1888, *F. Kurtz 5964* (CORD). Depto. Las Heras, Cerro Alfalfar, ca. 32°52'43" S, 69°2'24" O, 2400 m s.m., 16-I-1973, *F. A. Roig 7675* (MERL 45369); Los Hornillos, ca. 32°28'55" S, 69°4'17" O, 2800 m s.m., 31-III-1940, *A. Ruiz Leal 6724* (MERL); Paramillo de Uspallata, cerca de donde comienza la bajada a la quebrada del Toro, ca. 32°28'58" S, 69°8'5" O, 12-I-1964, *F. A. Roig 4741* (MERL 45371); Paramillos, al N de la Quebrada del Camino, 2550-2650 m s.m., 20-XII-1984, *F. A. Roig s.n.* (MERL 55686); Quebrada de las Cuevas, 32°25'49" S, 69°11'57" O, 2560 m s.m., 18-XII-1984, *F. A. Roig et al. s.n.* (MERL 44908, 44915); RP 52, de Uspallata a Termas de Villavicencio, 5 km E pasando La Cruz del Paramillo, 32°29'28" S, 69°4'4" O, 2785 m s.m., 25-I-2018, *D. L. Salariato et al. 278* (SI); Villavicencio, 21-XII-1991, *s. col. s.n.* (MERL 52595). Depto. Lavalle, Cerro de Los Baños, 11-II-1893, *F. Kurtz 7662* (CORD); Cerro de Los Molles, 8-I-1893, *F. Kurtz 7539* (CORD). Depto. Luján de Cuyo, Dentro del Centro de Esquí Vallecitos, 32°58'31" S, 69°21'14" O, 2823 m s.m., 20-I-1998, *S. M. E. Herrera & H. Jiménez 507* (SI); Las Aguaditas, final del camino de subida desde Potrerillos, 16-I-1985, *J. A. Ambrosetti 1293* (MERL 39528); Los Vallecitos, 1800-2000 m s.m., 14-XI-1946, *A. Ruiz Leal 10689* (MERL); Centro de Ski Vallecitos, Refugio Edelweiss, 32°58'48" S, 69°21'19" O, 2826 m s.m., 24-I-2018, *D. L. Salariato et al. 260* (SI); Vallecitos cerca del refugio Edelweiss, 32°58'48" S, 69°21'20" O, 2826 m s.m., 11-I-2003, *A. A. Cocucci et al. 2173* (SI); Vallecitos (Refugio CAM), 4-I-1984, *A. A. Cocucci 59* (CORD). Depto. Malargüe, Alto Valle del Atuel, Quebrada del Arroyo Nield, ca. 34°41'9" S, 70°3'45" O, 2500 m s.m., 9 – 17-I-1954, *A. Ruiz Leal 15680* (MERL); Portezuelo Colorado, 15-I-1941, *A. Castellanos s.n.* (BA 36755); Valle de las Leñas Amarillas, ca. 35°8'58" S, 70°4'38" O, 18-I-1982, *A. L. Cabrera et al. 33404* (SI). Depto. San Carlos, Entre Estancia A° Hondo y A° La Faja, ca. 34°29'S, 69°17'W, 1950 m s.m., 1-XII-1982, *J. A. Ambrosetti & L. A. Del Vitto s.n.* (MERL 34304); Quebrada de la Cruz de Piedra, entre Refugio Alvarado y La Aduana, ca. 34°15'10" S, 69°21'12" O, 17-I-1952, *A. Ruiz Leal 14610* (MERL). Depto. Tunuyán, Confluencia de los Arroyos Cajón de los Arenales y Los Manantiales, cerca del Paso de las Rosas, ca. 33°38'25" S, 69°31'49" O, 23-XII-1933, *A. Ruiz Leal 1959* (MERL); Cuesta de los Afligidos, en el camino al Portillo Mendocino, ca. 33°36'39" S, 69°31'20" O, 24-XII-1933, *A. Ruiz Leal 1908* (MERL); Los Chacayes, frente a C° Colorados, por cuesta de los afligidos, 33°36'36" S, 69°31'60" O, 3072 m s.m., 16-I-2007, *E. Méndez 10098* (CORD, MERL 57035, SI); Rincón del Colorado (Precordillera), 8-III-1933, *A. Ruiz Leal 1312* (MERL); RP 94, Camino al Portillo Argentino, 4 km del puesto de gendarmería hacia el Portillo, en una curva, 33°36'49" S, 69°31'2" O, 2810 m s.m., 22-I-2018, *D. L. Salariato et al. 191* (SI); Cordillera de Tunuyán, Vallecito, 2700 m s.m., I-1918, *R. Lantín 1321* (BA 44776). Depto. Tupungato, Camino a La Carrera por Potrerillos, 33°5'35" S, 69°17'39" O, 2300 m s.m., 9-IV-1965, *A. Ruiz Leal 23711* (MERL).

9. *Senega mendocina*

Material examinado. ARGENTINA. **Buenos Aires.** Pdo. General Villegas. Médano de Bunge, ca. 34°46'53" S, 63°11'53" O, 21-XII-1939, *A. L. Cabrera 5695* (LP 031412). **Catamarca.** Depto. Ambato, Altos de Singuil, R 62, ca. 27°55'S, 65°50'W, 1250 m s.m., 15-X-1966, *O. Boelcke s.n.* (BAA-5540); Camino entre Primer Campo y Las Tinajas, 28°10'8" S, 65°58'26" O, 3308 m s.m., 29-XI-2018, *P. Demaio et al. 573* (UNCAT 89); Cuesta de Singuil, 1882, *s. col. 77* (LPS 22349 en LP); El Rodeo, RP 4, entrada al circuito, pasando El Rodeo hacia el N, 28°10'44" S, 65°53'30" O, 1537 m s.m., 14-I-2009, *S. Donadio et al. 196* (SI); El Rodeo, RP 4, entre Las Juntas y Piedras Blancas 28°2'26" S, 65°55'38" O, 1911 m s.m., 14-I-2009, *S. Donadio et al. 215* (SI). Depto. Andalgalá, Andalgalá, 1916, *Sanzin 2538* (BA 44779); Capillitas, II-1873, *F. Schickendantz 192* (CORD); Cerro Duraznos, 1600 m s.m., I-1937, *M. M. Job 1376* (LP); Río Campo frente al Cerro Duraznos, I-1937, *M. M. Job 1319* (LP); Buena Vista, 1 Km hacia Andalgalá, 27°30'39" S, 66°1'38" O, 1650 m s.m., 2-XI-2008, *F. O. Zuloaga et al. 10574* (SI); El Candado, ca. 27°24'S, 66°15'W, 6-II-1916, *P. Jörgensen 1185* (BA 44780; BAF); Mina Capillitas, Refugio del Minero, 27°20'57" S, 66°23'22" O, 3050 m s.m., 16-II-2010, *F. O. Zuloaga 11910* (SI). Depto. Paclín, Cumbre del Totoral, ca. 28°7'10" S, 65°38'0" O, X-1966, *H. A. Fabris 6592* (LP); Gracián, ca. 28°11'0" S,

65°44'49" O, 3-I-1940, *A. Castellanos s.n.* (BA 33698). Depto. Tinogasta, La Coipita, 6-II-1930, *A. Castellanos s.n.* (BA 30/546). **Córdoba.** Sin localidad consignada, XII-1941, *O. Kuntze s.n.* (LP); Altos De Córdoba, XI-1895, *W. Bodenbender s.n.* (BAF); En las cercanías de la ciudad, 30-XII-1876, *G. Hieronymus s.n.* (BAF, K); Pr. Urbem, 4-IV-1897, *T. Stuckert 2528* (LP 029929). Depto. Calamuchita, Valle de los Reartes, ca. 31°54'40" S, 64°34'40" O, 20-I-1923, *A. Castellanos s.n.* (BA 24/1493). Depto. Colón, Ascochinga, ca. 30°56'33" S, 64°16'36" O, 20-I-1940, *A. Burkart 10333* (SI). Depto. Marcos Juárez, Leones, ca. 32°39'34" S, 62°18'9" O, 18-X-1946, *W. H. Partridge s.n.* (BA 43055). Depto. Pocho, Bifurcación del Camino de Pocho a Las Palmas y Taninga, ca. 31°26'55" S, 65°17'46" O, 26-X-1968, *R. Luti 4567* (LP); Los Túneles a Villa Dolores, ca. 31°22'46" S, 65°24'4" O, 5-7-XII-1958, *H. A. Fabris 1679B* (LP). Depto. Punilla, Cerro Capilla por Los Cocos, -XI-1915, *Hauman s.n.* (BA 44467); Palmar de Taninga, ca. 31°20'37" S, 65°6'0" O, 6-XII-1958, *J. B. Rossi s.n.* (LP). Depto. Río Cuarto, 14 Km Sur de La Gilda, ca. 33°18'54" S, 64°16'31" O, 25-X-1979, *C. A. Bianco & J. J. Cantero 362* (RIOC no visto); Márgenes de Río Cuarto, 7-X-1982, *A. Bianco & J. J. Cantero 1386* (RIOC no visto); Sierra de Achiras, ca. 33°7'32" S, 65°0'0" O, 1000 m s.m., 25-XII-1929, *D. O. King 54* (LP 890536). Depto. Río Primero, Río Primero, ca. 31°19'58" S, 63°37'25" O, *W. Bodenbender s.n.* (BAF). Depto. San Javier, San Javier, ca. 32°1'58" S, 65°1'58" O, 27-X-1927, *A. Castellanos s.n.* (BA 10624); Cuesta del Cerro Champaquí, ca. 31°59'19" S, 64°54'24" O, 20-I-1967, *H. A. Fabris & Perez Moreau 6785* (LP); Yacanto, ca. 32°6'23" S, 64°45'32" O, 20-XII-1926, *A. Castellanos 46* (BA 10625). Depto. Santa María, Al O de Falda del Carmen, campo pedregoso margen del camino, 31°35'43" S, 64°32'0" O, 1135 m s.m., 1-XII-2006, *M. Bonifacino et al. 2805* (SI). Depto. Tercero Arriba, Camino de Tercero Arriba a Río Tercero, ca. 32°12'35" S, 64°1'29" O, XII-1924, *A. Scala s.n.* (LP 036891); Río Tercero, ca. 32°10'14" S, 64°7'0" O, 9-I-1940, *A. Burkart 10510* (SI); Tulumba. Entre Macha y Dean Funes, ca. 30°29'10" S, 64°13'49" O, 21-24-VIII-1904, *J. A. Dominguez s.n.* (BAF). Depto. Unión, Bell Ville, ca. 32°37'24" S, 62°41'24" O, XI-1923, *L. Hauman s.n.* (BA 44457). **Jujuy.** Depto. Humahuaca, Esquinas blancas, ca. 22°58'48" S, 65°28'29" O, 22-I-1966, *A. L. Cabrera et al. 17727* (LP); Mina Aguilar, Espinazo del Diablo, 23°13'02" S, 65°35'42" O, 3670 m s.m., 16-I-2012, *F. O. Zuloaga et al. 13573* (SI); Mina Aguilar, Espinazo del Diablo, 3660 m s.m., 13-III-2013, *F. O. Zuloaga et al. 14264* (SI 118347); Puente del Diablo, 5 Km al Sur Tres Cruces, III-1970, *H. A. Fabris & F. O. Zuloaga 7793* (LP); Al norte de Tres Cruces, ca. 22°53'53" S, 65°36'7" O, 6-II-1921, *A. Castellanos 59* (BA 44486); Tres Cruces, ca. 22°55'16" S, 65°35'11" O, 3700 m s.m., 2-I-1968, *A. L. Cabrera et al. 18940* (LP); Tres Cruces, 3700 m s.m., 17-II-1963, *A. L. Cabrera 15239* (LP). Depto. Santa Bárbara, Abra de los Morteros, ca. 24°18'31" S, 64°30'19" O, 13-XI-1973, *A. L. Cabrera et al. 24082* (LP); Abra de los Morteros, 26-X-1974, *A. L. Cabrera et al. 25526* (LP); Abra de los Morteros, 26-I-1975, *F. O. Zuloaga & N. Deginani 282* (LP); El Fuerte, ca. 24°15'43" S, 64°24'55" O, 21-IV-1975, *A. L. Cabrera et al. 26203* (LP, SI); El Fuerte, Sierra Centinela, ca. 24°15'34" S, 64°21'57" O, 18-V-1972, *A. L. Cabrera & H. A. Fabris 22728* (LP). Depto. Tumbaya, RN 9, 4 Km de Volcán camino a San Salvador de Jujuy, cantera sobre Río Grande, ca. 23°56'S, 65°27'W, 2040 m s.m., 10-XII-1998, *O. Morrone et al. 3159* (SI); Volcán, Cantera, ca. 23°56'36" S, 65°27'6" O, 2100 m s.m., 9-I-1966, *H. A. Fabris et al. 6308* (LP); Volcán, Chilcayo, 2300 m s.m., 5-I-1966, *H. A. Fabris et al. 6147* (LP). Depto. Valle Grande, Serranías de Calilegua, Cerro Hermoso, ca. 23°35'19" S, 64°51'50" O, 3320 m s.m., 19-II-1965, *H. A. Fabris et al. 5920* (LP). Depto. Yavi, Alrededores de La Quiaca, camino a Santa Catalina, ca. 22°6'12" S, 65°35'50" O, 3320 m s.m., 21-I-1966, *A. L. Cabrera et al. 17613* (LP); La Quiaca, ca. 22°6'17" S, 65°35'53" O, II-1916, *L. Hauman s.n.* (BA 44469); Yavi, ca. 22°7'56" S, 65°27'48" O, 21-II-1971, *A. L. Cabrera et al. 21469* (LP). **La Pampa.** Depto. Capital, Entre Santa Rosa y Anguil, ca. 36°34'7" S, 64°8'10" O, 16-X-1968, *P. E. Steibel & H. Troiani 1351* (SRFA); Santa Rosa, ca. 36°37'11" S, 64°17'5" O, 5-I-1927, *A. Castellanos s.n.* (BA 27/177); Santa Rosa (Facultad de Agronomía, 10 km al N de Santa Rosa), ca. 36°33'23" S, 64°18'5" O, 24-II-1976, *P. E. Steibel & H. Troiani 3950* (SRFA). Depto. Chapaleufú, Intendente Alvear, ca. 35°14'7" S, 63°35'35" O, 16-XI-1994, *P. E. Steibel et al. 10855* (SRFA). Depto. Conhelo, Alrededores de Conhelo F.C.O., ca. 36°0'1" S, 64°35'42" O, 21-29-XII-1933, *Pereyra s.n.* (BA 18294). Depto. Lihuel Calel, 5 km al NE de Estancia Los Ranqueles, ca. 36°4'13" S, 66°9'38" O, 25-I-1981, *Cano 4995* (SRFA); Sierra Chica, ca.

37°52'59" S, 65°27'55" O, 30-XII-1972, *P. E. Steibel* 2398 (SRFA); Cerca de Lihuel Calel, ca. 38°1'50" S, 65°34'17" O, 5-XII-1981, *A. L. Cabrera et al.* 32795 (SI 142851). Depto. Loventué, Estancia La Holanda, ca. 36°36'47" S, 65°20'50" O, 16-I-1980, *Cano* 4935 (SRFA); Ruta 148, frente a Ea. La Holanda, ca. 36°36'50" S, 65°17'19" O, 19-I-1979, *Cano* 4914 (SRFA); Telen, en la salida hacia Victorica por las vías, ca. 36°15'47" S, 65°29'57" O, 20-XII-1972, *P. E. Steibel* 2338 (SRFA). Depto. Rancul, Entre Foster y La Maruja, ca. 35°41'7" S, 65°0'39" O, 26-II-1976, *H. E. Troiani & P. E. Steibel* 3908 (SRFA); Entre Rancul y Chamaico, ca. 35°4'54" S, 64°48'7" O, 9-III-1976, *H. E. Troiani & P. E. Steibel* 4114 (SRFA). Depto. Realicó, Embajador Martini, ca. 35°23'7" S, 64°17'2" O, 11-XII-1975, *H. E. Troiani & P. E. Steibel* 3304 (SRFA). **Mendoza.** Depto. Lujan de Cuyo, Chacras de Coria, Jardín Botánico, ca. 33°0'24" S, 68°52'22" O, 7-XII-1970, *F. A. Roig* 7147 (MERL); In collibus ricchis ad Lunlunta, ca. 33°4'11" S, 68°48'10" O, 25-I-1919, *A. Ruiz Leal* 655 (BA 25/2063); Luján de Cuyo. 15-I-1919, *A. Ruiz Leal* 665 (BA 44487). **Salta.** Sin localidad consignada, 1883, *s. col.* 252 (LP 029902); V-1897, *S. Venturi* 39 (BA 44777); Candado, 6-XII-1896, *C. Bruch s.n.* (LP 036894, 036868); Cuesta del Arca, Trancas, XII-1896, *C. Spegazzini s.n.* (LPS 22355, 22415 en LP); En la sierra entre el Rincón y Clavisan, distr. fluv. del Río del Tala, 11-XII-1873, *P. G. Lorentz & G. Hieronymus* 1195 (CORD); Pampa Grande, I-1897, *C. Spegazzini s.n.* (LPS 22400, 22417, 22418, 22413 en LP). Depto. Cachi, Cuesta del Obispo, 200 m pasando Piedra del Molino, 27°10'54" S, 65°51'23" O, 3360 m s.m., 16-II-2011, *F. O. Zuloaga et al.* 12950 (SI); RP 33, Cuesta del Obispo, de la Herradura a Piedra del Molino, 25°10'57" S, 65°50'38" O, 2400 m s.m., 21-I-2012, *F. O. Zuloaga et al.* 13688 (SI); Cachipampa, 57 km de Cachi, camino a Salta, ca. 25°11' S, 65°51' W, 3230 m s.m., 19-III-1972, *A. Krapovickas* 22013 (BAA); Parque Nacional Los Cardones, 25°10'41" S, 65°51'8" O, 3250 m s.m., 4-I-2009, *S. Beck* 33009 (LPB). Depto. La Poma, Peñas Blancas, Sierra del Cajón, ca. 24°38'35" S, 66°17'48" O, 4040 m s.m., III-1914, *F. M. Rodríguez* 1410 (BA 44507, BAB, BAF, LP). Depto. Santa Victoria, Camino desde Los Toldos hacia Santa Victoria, sendero desde Pata Anchada hacia Abra San José, Puesto Viejo Quiroga, 22°16'10" S, 64°47'48" O, 2780 m s.m., 11-III-2017, *J. M. Acosta & L. Agesen* 707 (SI). **San Juan.** Depto. Jáchal, Quebrada del Diablo, Proyecto Minero Gualcamayo, 29°42'47" S, 68°38'5" O, 2200 m s.m., 13-II-2000, *R. Kiesling et al.* 9485 (SI). **San Luis.** Pancanta, 22-II-1925, *A. Castellanos s.n.* (BA 25/778). Depto. Coronel Pringles, Carolina, ca. 32°48'40" S, 66°5'48" O, 27-XI-1926, *A. Castellanos s.n.* (BA 26/2181); RP 9, entre El Trapiche y La Carolina, 32°59'0" S, 66°4'27" O, 1390 m s.m., 15-X-2017, *L. Agesen* 24 (SI); RP 9, entre Nogolí y Río Grande, con dirección hacia Trapiche, 32°58'59" S, 66°13'23" O, 1572 m s.m., 31-I-2018, *D. L. Salariato et al.* 404 (SI); RP 10, al NW de Cañada Honda, 32°47'25" S, 66°2'23" O, 28-XI-2008, *F. Biganzoli et al.* 2045 (SI); Saladillo, ca. 33°12'7" S, 65°51'14" O, 8-XI-1940, *A. Burkart* 12073 (SI). Depto. General Pedernera, Mercedes al N (Ruta 148), ca. 33°29'46" S, 65°28'39" O, 5-X-1982, *E. B. Rosa* 114 (SI). Depto. Juan Martín de Pueyrredón, Cerros del SE de San Luis, cerca de Dique chico, ca. 33°18'32" S, 66°17'40" O, V-1944, *J. R. Guiñazú* 121 (LP 892287); Chischaca, 16-XII-1925, *A. Castellanos s.n.* (BA 25/2874); Est. S.M. del Alto Negro, Potrero 6, 8-II-1966, *D. L. Anderson* 1022 (BAB); Pozo del Ñato, ca. 34°18'2" S, 66°19'60" O, 18-XII-1925, *A. Castellanos s.n.* (BA 25/2873). Depto. Junín, Sierras de San Luis, Peñón Colorado, ca. 32°20'9" S, 64°59'21" O, 18-XII-1929, *A. Castellanos s.n.* (BA 29/361). **Santiago del Estero.** Depto. Choya, Sa. De Guasayán. Qda de Maquijata, subiendo a Alto Bello, ca. 28°14'31" S, 64°48'42" O, 29-XI-1989, *E. A. Ulibarri* 1717 (SI). Depto. Guasayán, Sierra de Guasayan, Ruta 64, ca. 28°8'12" S, 64°49'25" O, 18-IX-1987, *E. G. Nicora* 9233 (SI). Depto. Ojo de Agua, 9 Km al O de Ojo de Agua, en dirección a Amimán, ca. 29°27' S, 63°46' W, 240 m s.m., 26-XI-1995, *R. H. Fortunato & R. Micheli* 5083 (BAB). **Tucumán.** Entre El Molle y Las Lagunas, 30-I-1935, *A. Castellanos s.n.* (BA 14755). Depto. Chicligasta, Estancia Las Pavas, ca. 27°11'40" S, 65°58'25" O, 3000 m s.m., 2-XII-1926, *S. Venturi* 4631 (BA 27/1390). Depto. Leales, La Pirhua, 300 m s.m., X-1919, *S. Venturi* 549 (BA 44506). Depto. Tafi del Valle, Bajada del Infiernillo, ca. 26°46'29" S, 65°43'49" O, 29-III-1979, *A. L. Cabrera et al.* 30820 (SI); La Ciénaga Sierra de Tucumán, 10-17-I-1874 *P. G. Lorentz & G. Hieronymus* 652 (CORD); RP 307, Abra del Infiernillo, 26°44'28" S, 65°46'28" O, 3063 m s.m., 12-II-2016, *C. A. Zanotti et al.* 853 (SI); Sendero desde el Abra del Infiernillo al Cerro Negrito. Hasta las vegas de altura. Cercano a la antena, 26°43'14" S, 65°45'38" O, 3900 m s.m., 15-II-2022, *J. M.*

Acosta et al. 915 (SI); Tafi, ca. 26°51'8" S, 65°42'6" O, II-1908, *s. col. s.n.* (LPS 22401 en LP); Tafi del Valle, 2500 m s.m., 19-II-1924, *S. Venturi 2928* (BA 24/165); Valle del Tafi, 1908, *C. Bruch s.n.* (LP 036869); Tafi del Valle, Cerro de la Cruz, cerca del Río, 26°51'47" S, 65°43'31" O, 22-IV-2018, *A. Martinez 5* (SI); Tafi, km 82, Quebrada del Barón, al N de Tafi del Valle, ca. 26°44'11" S, 65°44'48" O, 3100 m s.m., 26-II-1959, *L. Diels 280* (SI). Depto. Tafi Viejo, Anfama a La Ciénaga, ca. 26°43'46" S, 65°36'37" O, 25-I-1935, *A. Castellanos s.n.* (BA 14756). BOLIVIA. **Chuquisaca**. Prov. Juana Azurduy de Padilla, La cumbre en el camino de Azurduy a Duraznal, 2013, *J. Wood 21140* (CTBS 1127). **Tarija**. Prov. Cercado, P. Tarija, ca. 21°31'47" S, 64°43'24" O, 3000 m s.m., 23-I-1904, *K. Fiebrig 2646* (M 0152914, GH 00025995, US 1158393); Prov. José María Aviléz, cerca Copacabana, ca. 21°51'11" S, 65°5'36" O, 3300 m s.m., 6-II-1986, *E. Bastián 719* (LPB); Prov. José María Aviléz, arenales cerca de Copacabana, ca. 21°51'S, 65°5'W, 3750 m s.m., 6-III-1998, *S. Beck et al. 23702* (LPB); Prov. José María Aviléz, cerca Copacabana, ca. 21°51'11" S, 65°5'36" O, 3300 m s.m., 6-II-1986, *E. Bastián 719* (LPB); Prov. José María Aviléz, Laguna Chica cerca de Copacabana, ca. 21°51'S, 65°5'W, 3750 m s.m., 6-III-1998, *S. Beck et al. 23655* (LPB); Prov. José María Aviléz, Tajzara, cerca Rosillas, ca. 21°43'23" S, 65°5'18" O, 3650 m s.m., 10-III-1986, *E. Bastián 1031* (LPB).

10. *Senega nevadensis*

Material examinado. ARGENTINA. **Mendoza**. Depto. Malargüe, Distrito Agua Escondida. Sierra del Nevado, Cerros del Agua de la India Muerta, río seco a 3 km al NW del Cerro Ranquilco, ca. 35°29'S, 68°27'W, 1,800 m s.m., 10-XII-1973, *O. Boelcke et al. 15804* (MERL 45381, SI).

11. *Senega patagonica*

Material examinado. ARGENTINA. Sin provincia consignada. Golfo de San Jorge, Aest 1899, *C. Ameghino s.n.* (LPS 22357 en LP). **Chubut**. Depto. Languiñeo, Pampa de Agnía, en la periferia circundante de la salina, 43°46'19" S, 69°39'45" O, 590 m s.m., 29-XI-2015, *G. E. Barboza 4498* (CORD). Depto. Río Senguerr, Lago Blanco, ca. 45°56'15" S, 71°16'10" O, 27-XII-1902, *J. Koslowsky 12506* (BAB). Depto. Sarmiento, Colonia Sarmiento (Aguada de los Baguales), ca. 45°37'8" S, 69°3'51" O, 23-XII-1902, *J. Koslowsky 12560* (BAB). **Neuquén**. territorio del Neuquén, *A. P. Rodrigo s.n.* (LP 036870). Depto. Minas, Lagunas de Epulafquen (Las lagunas), 36°49'3" S, 71°5'50" O, 24-I-2006, *A. Prina, & G. L. Alfonso 3053* (SI); Camino de Las Ovejas a Lagunas Epuyén, 36°59'45" S, 70°51'0" O, 1277 m s.m., 5-I-2001, *F. Biganzoli 1105* (BCRU, SI). **Santa Cruz**. Ad praedicum dom. Richenaid haud praeud a Sta Cruz cruparium in arenosis, 7-I-1905, *P. Dusén 5548* (SI, K); Cañadones y cuevas, 27-XII-1902, *J. Koslowsky s.n.* (BA 85715). Depto. Corpen Aike, Emel-Kaik (Río Chico) Patagonia, ca. 49°36'43" S, 68°57'30" O, XII-1897, *C. Ameghino s.n.* (LP); Río Chico, Patagonia, XII-1897, *C. Ameghino s.n.* (LP); Hab. Santa Cruz, II-1882, *s. col. s.n.* (LPS 22386 en LP); RN 3, cruce Río Chico, 49°50'S, 68°34'W, 24-II-1975, *O. Boelcke et al. 16589* (BAB 0002641). Depto. Río Chico, Gobernador Gregores, meseta central de la provincia, *H. M. Espina 13* (BAA 18835) (BAB).

12. *Senega payuniensis*

Material examinado. ARGENTINA. **Mendoza**. Depto. Malargüe, RP 221, hacia Malargüe, pasando el Portezuelo del Choique, 36°20'20" S, 69°48'15" O, 2288 m s.m., 26-I-2023, *J. M. Acosta et al. 1661* (SI); distrito Río Barrancas, cerros al Norte de Calmuco, ca. 36°46'21" S, 69°53'3" O, 1900 m s.m., 16-II-1942, *A. Burkart et al. s.n.* (SI 14074); dtto. Río Barrancas, entre Calmuco y Portezuelo del Choique, ca. 36°27'38" S, 69°48'4" O, 22-XI-2001, *A. Prina 1362* (SI); dtto. Río Barrancas, Laguna Cari Lauquen, ca. 36°30'S, 70°8'W, 19-II-1888, *F. Kurtz 6103* (CORD, K); dtto. Río Barrancas, Portezuelo del Choique, ca. 36°22'S, 69°48'W, 2300-2500 m s.m., 5-I-1966, *A. Ruiz Leal 24364* (MERL); dtto. Río Barrancas, Portezuelo del Choique, 36°22'22"S, 69°48'51"W, 14-XII-2001, *A. Prina 1542* (SI); dtto. Río Barrancas, Portezuelo del Choique, 12-XII-1995, *H. O. Troiani et al. 11668* (SRFA); dtto. Río Barrancas, Sierras de Cará Cura, ca. 36°41'45"S, 69°37'36"W, 6-III-1995, *H. O. Troiani et al. 11359* (SRFA); dtto. Río

Grande, Carta “El Manzano” 1:100000, hoja 3679-2. Aprox. 1,5 km al S de Puesto Ojo de Agua, ca. 36°3'S, 69°37'W, 1690 m s.m., 2-XII-1980, *A. Ruiz Leal 30841* (MERL); dtto. Río Grande, carta “El Manzano” 1:100000, hoja 3679-2. Aprox. 1,5 km al S de Pto. Ojo de Agua ca. 36°3'S, 69°37'W, 1690 m s.m., 2-XII-1980, *A. Ruiz Leal 30848* (MERL); dtto. Río Grande. Pampa Palauco, entre Pto. Ojo de Agua y Agua de Los Caballos, ca. 36°5'S, 69°34'W, 1780 m s.m., 24-II-1984, *J. A. Ambrosetti et al. s.n.* (MERL 36747); dtto. Río Grande, Pampa Palauco, entre Pto. Ojo de Agua y Agua de Los Caballos. ca. 36°5'S, 69°34'W, 1780 m s.m., 24-II-1984, *J. A. Ambrosetti et al. s.n.* (MERL 36745); dtto. Río Grande, proximidades del Pto. Ojo de Agua, Río Seco de Arias, al costado del camino, 1750 m s.m., 18-XI-1980, *E. Méndez 31323* (MERL); dtto. Río Grande, proximidades del Yacimiento Petrolero Palauco, arroyo Agua del Medio, Pto. Molina, ca. 36°4'S, 69°32'W, 1970 m s.m., 23-II-1985, *J. A. Ambrosetti 1415* (MERL 39667). **Neuquén.** Depto. Chos Malal, Auquinco, 37°19'S, 69°47'W, XI-2018, *A. O. Prina et al. 3397 bis* (SI); Camino entre Barrancas y Parque provincial El Tromen, 36°53'19"S, 69°55'53"W, 1670 m s.m., 27-I-2019, *L. Agesen et al. 242* (SI).

13. *Senega persistens*

Material examinado. ARGENTINA. **Mendoza.** Depto. Malargüe, Bardas Blancas, ca. 35°52'41" S, 69°49'13" O, 12-II-1942, *G. Covas 10820* (MERL); Bardas Blancas, 12-II-1942, *G. Covas 6580* (SI); Bardas Blancas, ca. 35°53'20" S, 69°46'22" O, 1485 m s.m., 5-I-1982, *A. D. Dalmasso & L. A. Del Vitto* (MERL); RN 40, de Manqui Malal a Bardas Blancas, 35°44'93" S, 69°35'97" O, 1940 m s.m., 23-XI-2022, *F. O. Zuloaga & N. B. Deginani 16667* (SI); dtto. Río Grande, RN 40, 2 Km al S de Bardas Blancas, ca. 35°52'S, 69°42'W, 12-II-1984, *A. J. Ambrosetti s.n.* (MERL 36794); Entre Chihuido y Bardas Blancas, ca. 35°48'50" S, 69°40'18" O, 12-XII-1995, *H. O. Troiani et al. 11623* (SRFA); Entre Chihuido y Bardas Blancas, 12-II-1942, *A. Burkart 14076* (SI); La Valenciana, ca. 35°32'51" S, 69°54'3" O, 4-II-1942, *A. Ruiz Leal 7816* (BA 46325); Payún Liso, ca. 36°28'57" S, 69°9'10" O, 28-I-1941, *A. Castellanos 3675* (BA, SI). Depto. San Rafael, Cerro Nevado, laderas alrededor de La Cienaguita, ca. 35°37'S, 68°26'W, 2300 – 2350 m s.m., 8-XII-1973, *O. Boelcke et al. 15692* (BAB); Sierra del Nevado, La Cienaguita, 2300 m s.m., 23-I-1974, *O. Boelcke et al. 15950* (BAB, MERL, SI); dtto. Cuadro Benegas, proximidades de Vega Los Volcanes, 2410 m s.m., 14-II-1984, *E. Méndez & C. F. Wuilloud s.n.* (MERL 36967); El Sosneado, ca. 35°1'13" S, 69°40'51" O, 15-IV-1944, *G. Covas 2909* (SI); El Sosneado, 2200 m s.m., 15-II-1944, *G. Covas 10821* (MERL); El Sosneado, ca. 35°1'13" S, 69°40'51" O, 15-IV-1944, *G. Covas 2909* (SI); El Sosneado, 2200 m s.m., 15-II-1944, *A. Burkart 14831* (SI); El Sosneado, Alto Valle del Atuel, ca. 34°40'9" S, 70°6'4" O, 2300 m s.m., 5-II-1955, *A. Ruiz Leal 16815* (MERL); San Rafael, entre Laguna Atuel y Hotel Sosneado, ca. 34°39'28" S, 70°6'22" O, 5-II-1950, *A. Soriano 4138* (SI). **Neuquén.** Depto. Catan Li, Aguada de Florencio sobre Ruta 40, 14-I-1964, *R. L. Pérez Moreau & V. Mazzucconi 3451* (BAB); Aguada de Florencio, Ruta 40, ca. 39°29'40" S, 70°16'14" O, 875 m s.m., 17-XII-1982, *M. Gentili & P. Gentili 903* (BAB); La Negra, Ruta 40, ca. 39°32'47" S, 70°19'31" O, 28-III-1963, *S. Schajovskoy 7631* (BA 35716). Depto. Pehuenches, Auca Mahuida, ca. 37°43'48" S, 68°54'33" O, 1800-2200 m s.m., 9-III-1995, *H. O. Troiani et al. 11412* (SRFA); Auca Mahuida, Camino Yacimiento Cerro Bayo, Repetidora T.V., ca. 37°39'51" S, 68°47'23" O, 16-XII-1994, *H. O. Troiani et al. 11190* (SRFA). Depto. Zapala, Entre Zapala y Laguna Miranda, ca. 38°53'49" S, 70°10'58" O, 1180 m s.m., 7-XII-1990, *F. A. Roig et al. 13189* (BAB). **Río Negro.** Depto. Ñorquincó, Río Chico, ca. 41°44'15" S, 70°28'34" O, 9-XI-1949, *A. Soriano 3750* (BAB); Ñorquincó, ca. 41°50'58" S, 70°54'3" O, 11-XII-1981, *A. L. Cabrera et al. 33056* (SI).

14. *Senega philippiana*

Material examinado. ARGENTINA. **Mendoza.** Sin localidad consignada, 25-IX-1984, *F. A. Roig 14178* (MERL 61073). Depto. Las Heras, 10 Km al N de Uspallata, ca. 32°29'39" S, 69°21'58" O, 16-I-1946, *G. Covas 15074* (SI); Camino Mendoza-Papagallos, 25-II-1901, *C. Spegazzini s.n.* (BAB 1274); en el jarillal de *Larrea cuneifolia*, 18-VII-1981, *F. A. Roig 10396* (MERL 45405); Entre Puesto La Obligación y Agua los Chilenos, ca. 32°55'27" S, 69°3'53" O, 1500 m s.m., 3-XII-1943, *G. Covas 2840* (SI); La Crucesita,

ca. 32°0'5" S, 69°2'17" O, 3-4-XII-1970, *J. A. Ambrosetti* 2735 (MERL 47211); La Crucesita, 22-XII-1943, *G. Covas* 2852 (SI); La Crucesita, 19-II-1944, *A. Burkart* 14931 (SI); Loma Redonda, 8-VI-1973, *F. A. Roig* 7846 (MERL 45388); Pto. El Manzano, 1450 m s.m., 10-I-2000, *F. A. Roig* 16132 (MERL 61924); Puesto Lima, ca. 32°55'27" S, 69°3'53" O, X-1896, *W. Bodenbender* s.n. (BAF, CORD 9957); Puesto de Lima, 1903, *Escuela de Vitivinicultura* 148 (BAB 11556); RN 7, camino a Villavicencio a 50 km de Mendoza, desvío a la Quebrada del Toro, 4-XII-1981, *J. A. Ambrosetti* & *L. A. Del vito* s.n. (MERL 32827); Villavicencio, ca. 32°31'23" S, 69°0'35" O, sine data, *A. Ruiz Leal* 40 (LP 043050). Depto. Luján de Cuyo, Cacheuta, 1400 m s.m., 7-8-IV-1900, *F. Kurtz* 11233 (CORD); Coria y alrededores, ca. 32°58'58" S, 68°52'37" O, verano-1907, *P. Jörgensen* 87 (BAB 235151); Pendriel, Prox. del Parque petroquímico, ca. 33°3'19" S, 68°58'14" O, 1-XI-1987, *J. A. Ambrosetti* 2595 (MERL 47329); subida a Vallecitos, 32°58'37" S, 69°21'27" O, 26-XI-2021, *F. O. Zuloaga* & *N. B. Deginani* 16585 (SI).

15. *Senega rosei*

Material examinado. ARGENTINA. **Mendoza.** Depto. Malargüe, Pampa Palauco. Proximidades de la pista de aterrizaje del Yac. Petrolífero "Los Cavados", ca. 36°8'48" S, 69°40'5" O, 1320 m s.m., 23-II-1985, *J. A. Ambrosetti* 1407 (MERL).

16. *Senega sabuletorum*

Material examinado. ARGENTINA. **Chubut.** Vuelta del Río Senguerr, Aguada Quemada, 27-XII-1902, *J. Koslowsky* s.n. (BAF). Depto. Cushamen, 35 km al N. de Gastre, 1300 m s.m., 24-XII-1967, *M. N. Correa et al.* 3862 (BAB); 35 km al NW de El Molle, hacia Ñorquínco, 9-XI-1966, *Abadie & Vallerini* 1059 (BAB). Depto. Gastre, 42 km NW de Gan Gan, desvío a Ea. Ragobert a 9 km N Ruta 4, ca. 42°28'S, 69°29'W, 12-XII-1976, *S. Arroyo et al.* 475 (BAB); RP 49, entre Gastre y Colelache, Pampa Gastre, 42°24'74" S, 69°12'82" O, 950 m s.m., 29-XI-2015, *F. O. Zuloaga et al.* 15529 (SI). Depto. Río Senguerr, RN 260, cerca de Lago Blanco en sentido con el límite a Chile, 45°53'6" S, 71°6'21" O, 633 m s.m., 21-XI-2022, *J. M. Acosta et al.* 1378 (SI). **Santa Cruz.** Depto. Deseado, Ruta 26 de Río Mayo a Comodoro Rivadavia, 46°3'4" S, 69°21'58" O, 532 m s.m., 2-XII-2009, *F. Biganzoli et al.* 2312 (SI). Depto. Lago Buenos Aires, 30 km W de Perito Moreno, camino viejo a Los Antiguos, ca. 46°37'4" S, 71°20'53" O, 245 m s.m., 11-XII-1986, *M. I. Sánchez & R. Gómez* 594 (BAB); 50 km on road, town of Lago Buenos Aires to Chilecito (Chile), eastern edge of South shore Lago Buenos Aires, 250 m s.m., 21-I-1939, *W. J. Eyerdam et al.* 24489 (SI); Camino a Jeinemeni, RP 250, ca. 46°34'23" S, 71°39'32" O, 247 m s.m., 28-XI-1990, *M. N. Correa et al.* 10324 (BAB); Los Antiguos, ca. 46°33'7" S, ca. 71°36'58" O, 270 m s.m., 23-XI-1965, *M. N. Correa & E. Nicora* 3615 (BAB); Lago Buenos Aires, meseta del Lago, 2 Km W, casco Ea. "La Vizcaína", 900 m s.m., 9-XII-1986, *M. I. Sánchez et al.* 460 (BAB); Montañas al S del Lago Buenos Aires, cañadón del Río de Los Antiguos, 13-XII-1908, *C. Skottsberg* s.n. (SI 209744); Ruta 40, entre Perito Moreno y Bajo Caracoles, 47°2'48" S, 70°45'34" O, 611 m s.m., 4-XII-2009, *F. Biganzoli et al.* 2367 (SI). Depto. Río Chico, 41 km al W de Bajo Caracoles, hacia Lago Posadas, planicie del Río Blanco, ca. 47°34'S, 71°24'W, 26-I-1967, *O. Boelcke et al.* 12828 (BAB, SI).

17. *Senega salasiana*

Material examinado. ARGENTINA. **Chubut.** Sin localidad consignada, I-1904, *N. Illín* s.n. (BA 44767); *J. Koslowsky* 155 (BA 44778). Depto. Cushamen, 6 km al SW de Cholila por RP 71, ca. 42°20'S, 71°21'W, 779 m s.m., 14-XII-1997, *R. H. Fortunato et al.* 5812 (SI). Depto. Río Senguerr, Valle de la Laguna Blanca, ca. 45°52'S, 71°15'W, 15-XII-1902, *J. Koslowsky* 79 (BA 44515, CORD). Depto. Tehuelches, Orillas Vintter, ca. 43°55'29" S, 71°32'43" O, 12-I-1999, *E. G. Nicora* 10393 (SI); RP 44, Laguna de los niños, camino al lago Vintter, 44°0'23" S, 71°28'34" O, 1101 m s.m., 25-I-2003, *A. A. Cocucci & A. N. Sérsic* 2457 (CORD). **Mendoza.** Cordillera de Mendoza, arroyo de Las Cuevas, I-1897, *J. R. Figueroa* 2850 (CORD). Depto. Malargüe, Paso Pehuenche, 35°58'57" S, 70°24'7" O, 2590 m s.m., 8-III-2007, *E. Méndez* 10440 (CORD, MERL, SI); Paso Pehuenche, sobre frontera con Chile, 30-I-1963, *O. Boelcke et al.* 10364

(SI); Paso Pehuenche, límite internacional, 11-XII-2003, *A. O. Prina* 2328 (SI); RN 145, de Las Loicas a Paso Pehuenche, 35°58'36" S, 70°23'5" O, 2550 m s.m., 5-XII-2014, *F. O. Zuloaga et al.* 15230 (SI); RP 222, camino al mirador de Valle Hermoso, llegando al mirador desde Las Leñas, 35°6'28" S, 70°9'8" O, 2799 m s.m., 20-I-2018, *D. L. Salariato et al.* 156 (SI); RP 222, mirador de Valle Hermoso, 35°7'24" S, 70°11'1" O, 2686 m s.m., 20-I-2018, *D. L. Salariato et al.* 164 (SI); RP 224, Puente sobre arroyo al pie del Co. Campanario, 35°58'6" S, 70°20'14" O, 2200 m s.m., 26-II-2003, *A. O. Prina et al.* 2043 (SI); Valle de Las Leñas, Portezuelo ancho a Valle Encantado, ca. 2650-2800 m s.m., 22-II-1987, *R. Kiesling* 6745 (SI); Valle Hermoso, 2270 m s.m., 30-I-1982, *H. A. Lagiglia* 6948 (SI); Valle Hermoso, Portezuelo NE entrada al valle, 2550 m s.m., 28-I-1963, *O. Boelcke et al.* 10298 (SI). Depto. San Carlos, Arroyo de la quebrada "Casa de Piedra", ca. 34°11'28" S, 69°32'51" O, 17-I-1952, *L. Serra* 74 (LP); Quebrada "Casa de Piedra", Laguna del Diamante, 26-I-1952, *L. Serra* 24 (LP). **Neuquén.** Cerro del Lago Nahuel Huapi, 1000-1200 m s.m., 1899, *S. Roth s.n.* (CORD 10628). Depto. Aluminé, Sainuco, ca. 38°55'7" S, 70°44'51" O, 7-XII-1981, *A. L. Cabrera et al.* 32883 (SI). Depto. Chos Malal, Cajón del Arroyo del Cruce, en ladera seca, ca. 36°43'S, 70°23'W, 2500 m s.m., 27-I-1964, *O. Boelcke et al.* 11234 (SI); Parque provincial El Tromen, sendero de los Militares, 37°9'42" S, 70°4'10" O, 2814 m s.m., 19-I-2023, *J. M. Acosta et al.* 1570 (SI); Parque provincial El Tromen, El Escorial, 37°6'8" S, 70°8'32" O, 2200 m s.m., 28-I-2019, *L. Aagesen et al.* 249 (SI); Parque provincial Tromen, RP 37, en escorial, 37°3'21" S, 70°3'4" O, 2270 m s.m., 3-XII-2014, *F. O. Zuloaga et al.* 15184 (SI). Depto. Huiliches, PN Lanín, subida al Cerro Colo Huincul, 39°55'59" S, 71°20'24" O, 1730 m s.m., 16-I-2020, *D. L. Salariato et al.* 523 (SI). Depto. Lácar, Paso Córdoba, ca. 40°35'27" S, 71°8'43" O, 1500 m s.m., 16-XI-1964, *S. Schajovskoy* 31 (LP, SI); Paso Córdoba, 4-XII-1962, *S. Schajovskoy* 5494 (BA 85724); Paso Córdoba, 16-XI-1967, *S. Schajovskoy* 9320 (BA 85722); Paso Córdoba, camino entre San Martín de los Andes y Bariloche, 1325 m s.m., 29-XII-1977, *M. Gentili* 688 (SI); RP 63, de Confluencia camino al abra del Paso Córdoba, en el abra (mirador), 40°35'30" S, 71°8'44" O, 1300 m s.m., 15-I-2020, *D. L. Salariato et al.* 505 (SI); San Martín de los Andes, ca. 40°9'26" S, 71°21'16" O, 15-I-1941, *A. Bridarolli* 2102 (LP 041535); San Martín de los Andes, Chapelco Chico, ca. 40°9'51" S, 71°14'13" O, 1750 m s.m., 22-I-1974, *M. Gentili* 196 (SI). Depto. Los Lagos, Cerro Bayo, ca. 40°45'11" S, 71°36'39" O, I-1942, *D. F. de Jones* 108 (LP 058163); Estancia Fortín Chacabuco, XII-1988, *A. M. Faggi s.n.* (BA 78146); Parque Nacional Lanín, entre C° Grande y Valle de la Magdalena, 15-I-1968, *M. J. Dimitri* 9608 (BA 85723). Depto. Minas, A 21 Km de Las Ovejas, camino a Las Lagunas de Epulauquen, próxima a la bajada de la Piedra pesada, ca. 36°54'S, 70°57'W, 1490 m s.m., 18-I-1964, *O. Boelcke et al.* 11051 (SI); Cajón del Portillo, paso, ca. 36°12'17" S, 70°35'50" O, 31-I-1970, *O. Boelcke et al.* 14175 (SI); Confluencia de los Ríos Pichi Neuquén y Neuquén, cerro de las Yeguas, ca. 36°35'S, 70°45'W, 23-I-1970, *O. Boelcke et al.* 13769 (SI); Cordillera del Viento, cruzada de Tricao Malal al Cajón de Butaló, ladera este, ca. 36°58'S, 70°30'W, 1950-2050 m s.m., 3-II-1964, *O. Boelcke et al.* 11560 (SI); Ladera al W de Arroyo Pincheira, 36°48'53" S, 71°3'40" O, 1795 m s.m., 22-XI-2007, *A. A. Cocucci et al.* 4065 (CORD, CTBS); Paso del Macho, ca. 36°26'S, 70°46'W, 2280 m s.m., 26-I-1970, *O. Boelcke et al.* 13898 (SI); Pie del Volcán Domuyo, 36°40'56" S, 70°28'39" O, 2700 m s.m., 29-I-2019, *L. Aagesen et al.* 302 (SI); RP de Varvarco a Aguas Calientes, desvío a la base del Domuyo, 36°39'49" S, 70°32'43" O, 2360 m s.m., 30-XI-2014, *F. O. Zuloaga et al.* 15089 (SI); Volcán Domuyo, 36°40'14" S, 70°32'21" O, 2330 m s.m., 24-I-2006, *A. O. Prina & G. L. Alfonso* 3072 (SI). Depto. Ñorquin, Copahue, ca. 37°49'3" S, 71°5'52" O, 14-XII-1992, *R. A. Rossow et al.* 5623 (BAF); Copahue, subida al Cerro Las Máquinas, RP27, 37°49'11" S, 71°5'20" O, 2000 m s.m., 19-I-2020, *D. L. Salariato et al.* 599 (SI). Depto. Picuínches, Pino Hachado, ca. 38°39'54" S, 70°53'39" O, 6-III-1939, *A. Burkart* 9650 (SI); Pino Hachado, II-1920, *Hauman s.n.* (BA 44458); RP 13, al W de Primeros Pinos, 38°52'51" S, 70°38'0" O, 1855 m s.m., 9-I-2020, *M. Nicola et al.* 201 (SI); Subida al Cerro Atravesada, 6 km aprox. de Primeros Pinos, 38°55'42" S, 70°36'59" O, 1970 m s.m., 18-I-2020, *D. L. Salariato et al.* 545 (SI). Depto. Zapala, Zapala, ca. 38°53'59" S, 70°4'0" O, 1000 m s.m., 19-XII-1952, *A. L. Cabrera* 11314 (LP 679416). **Río Negro.** Depto. Bariloche, Estancia El Cóndor, III-1989, *A. M. Faggi s.n.* (BA 78256); Estancia El Cóndor, II-1990, *A. M. Faggi s.n.* (BA 78060); Cerro Otto, ca. 41°8'35" S, 71°22'33" O, 11-I-1964, *M. J. Dimitri & H. Correa Luna* 6250 (BA 85721); Cerro

Piltriquitrón, ca. 42°0'41" S, 71°25'45" O, 20-VII-1976, *Perrone s.n.* (BA 69627); Parque Nacional Nahuel Huapi, Cordón del Catedral, Piedra del Cóndor, ca. 41°9'28" S, 71°28'12" O, I-1946, Pérez Moreau s.n. (BA 50360); Proximidades del Lago Jacob, *G. Krafssils 9178* (BA 85720); San Carlos de Bariloche, ca. 41°8'28" S, 71°19'38" O, 31-I-1934, *A. Burkart 6187* (BA 12267). Depto. Pilcaniyeu, Cerro Anecón, pendiente N, ca. 41°24'25" S, 70°16'15" O, 1700 m s.m., 11-I-1939, *E. Feruglio 44* (LP 023081). **Santa Cruz.** Colonia Carlos Pellegrini, Estancia La Flora, Ruta entre Colonia Las Heras y Bajo Caracoles, XII-1979, *J. Von Thüngen 19* (LP). Depto. Güer Aike, Ruta 293, 140 Km W de Río Gallegos, camino a Río Turbio, 14-I-1967, *O. Boelcke 12417* (SI). Depto. Lago Argentino, C° Huyliche, Estancia "Huyliche", Cima del Cerro, 50°22'50" S, 72°16'59" O, 877 m s.m., 12-I-2011, *L. Zavala et al. 225* (SI); Costa Oeste Canal Chacabuco y Lago San Martín, II-1889, *s. col. s.n.* (LPS 22425 en LP); Estancia Los Lagos, costa N del Lago Viedma, entre A° Blanco y Río Las Vueltas, ca. 49°45'S, 72°42'W, 21-I-1967, *O. Boelcke et al. 12683* (SI); Lago San Martín, O del Canal Chacabuco, 9-III-1903, *C. Hogberg 48* (BAF); Parque Nacional Los Glaciares, Estancia Cristina, Costa Río Caterina a Lago Anita, ca. 49°55'37" S, 73°7'34" O, 30-XI-2001, *C. Guerrido & D. Fernández 417* (SI); Parque Nacional Los Glaciares, Estancia Cristina, Sendero a Cañadón de los Fósiles, ca. 49°54'5" S, 73°10'0" O, 28-XI-2001, *C. Guerrido & D. Fernández 398* (SI). **Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.** Depto. Tolhuin, Beach at mouth of Río San Pablo, ca. 54°17'59" S, 66°42'51" O, 3-I-1971, *R. N. P. Goodall 3023* (SI). Depto. Río Grande, Between Cabo Peñas and the Río Grande Freezer on Patagonian single, between the road and the beach, 14-XII-1974, *R. N. P. Goodall & Lutken 29* (BAB); Cerro Aguila, 15-XII-1972, *R. N. P. Goodall 4342* (BAB); Ea. María Behety, 5-I-1973, *R. N. P. Goodall 4471* (BAB); Ea. Las Violetas, 5-VI-1971, *R. N. P. Goodall 3040* (BAB); Ea. San Julio, slopes and top of Cerro Castillo, 20-XII-1972, *R. N. P. Goodall 4424* (BAB); Río San Pablo, 3-VI-1971, *R. N. P. Goodall 3023* (BAB). **CHILE. X. Región Aysén.** Prov. Aysén, Río Cisnes, 950 m s.m., 14-II-1962, *C. Ricardi & O. Matthei 512* (CONC 27732). **VIII Región Araucanía.** Prov. Malleco, Cordillera de Lonquimay, 2000 m s.m., 4-II-1930, *A. Hollermayer 714* (CONC 101070); Lonquimay, Paso Pino Hachado, ca. 38°35'S, 71°23'W, 1900 m s.m., 10-I-1948, *A. Pfister s.n.* (CONC 8146); Volcán Lanín, Ladera NW, ca. 39°35'55" S, 71°29'16" O, 1500 m s.m., 22-I-1947, *F. Behn s.n.* (CONC 7414). **VII Región de Biobío.** Prov. Biobío, Paso Pichachén, hito fronterizo, ca. 37°27'S, 71°8'W, 2100 m s.m., 23-I-2001, *M. Baeza 2974* (CONC 154831); Paso Pichachén, límite argentino – chileno, 1950 m s.m., 23-I-2001, *M. Baeza 3012* (CONC 154854). **IV Región Coquimbo.** Prov. Elqui, Camino entre Juntas y embalse La Laguna, ca. 30°3'S, 70°5'W, 2300 – 2900 m s.m., 9-I-1981, *M. T. K. Arroyo 81-166* (CONC 146236). **XI Región Magallanes y Antártica Chilena.** Prov. Magallanes, Comuna de Laguna Blanca, Gallego Chico, ca. 52°23'S, 71°24'W, 200 m s.m., 23-I-2001, *E. Domínguez 234* (CONC 159158). Prov. Última Esperanza, 4–5 km SE of Estancia Cerro Guido, ca. 50°54'S, 72°20'W, 150 m s.m., 10-XII-1995, *A. Elvebakk s.n.* (CONC 131991); Cerro Castillo, ca. 51°17'S, 72°20'W, 150 m s.m., 12-IV-1956, *O. Magens 3614-A* (CONC 51547); La Amarga, ca. 50°57'59" S, 72°44'29" O, 200 m s.m., I-1931, *A. Donat 426* (BA 43454; BAF); Parque Nacional Torres del Paine, sector Laguna los Flamencos, ca. 51°2'S, 73°45'W, 200 m s.m., 5-XII-2000, *E. Domínguez 295* (CONC 159546); Sierra de Los Baguales, Estancia La Cumbre, campo de La Tropicilla, ca. 50°44'S, 72°22'W, 600 m s.m., 19-I-1987, *A. Landero 773* (CONC 93092); Estancia Guido, Cerro Guido, ca. 50°53'43" S, 72°31'11" O, 900 m s.m., 16-I-1952, *A. Pfister s.n.* (CONC 12172). **VI Región Maule.** Prov. Curicó, A Orillas de la Laguna de Teno, ca. 35°11'20" S, 70°33'39" O, 2500 m s.m., 10-III-1967, *C. Marticorena & O. Matthei 896* (CONC 36599); Paso Vergara, ca. 35°11'55" S, 70°31'4" O, 2500 m s.m., 11-III-1967, *C. Marticorena & O. Matthei 1031* (CONC 36600, LP). Prov. Linares, Termas de Longaví, Laguna de los Huesos, 17-I-1938, *A. Castellanos s.n.* (BA 21625). Prov. Talca, Entre Paso Pehuenche y Laguna de Maule, ca. 36°0'12" S, 70°24'24" O, 13-II-1963, *C. Ricardi et al. 997* (CONC 36598); Paso Pehuenche, ca. 35°59'S, 70°24'W, 2550 m s.m., 30-III-1973, *Marticorena et al. 109* (CONC 39282); Laguna de Maule, I-1943, *H. Behn s.n.* (CONC 4749, 23457); Laguna del Maule, Orilla NW, ca. 36°0'S, 70°33'W, 2040 m s.m., 18-I-1995, *A. Marticorena 247* (CONC 132833); Río Maule, Paso Pehuenche, ca. 35°59'S, 70°24'W, 2650 m s.m., 24-I-1991, *B. Ruthsatz 7201* (CONC 135765). **VII Región Ñuble.** Prov. Diguillín, Cord. Chillán, *s. col. s.n.* (LP 051061, 036335); Termas de Chillán, encima de falla

de fumarolas, ca. 36°54'S, 71°31'W, 2000 m s.m., I-1967, *F. Schlegel* 5828 (CONC 44862); Reserva Nacional Ñuble, ca. 37°2'S, 71°23'W, 2100 m s.m., 15-II-2003, *M. Mihoc* 6934-B (CONC 164606); Termas de Chillán, Valle de las Nieblas, 25-I-1936, *A. Pfister* s.n. (CONC 7754). **V Región O'Higgins.** Prov. Colchagua, Junta del río Tinguiririca y río del Azufre, ca. 34°49'S, 70°34'W, 1220 m s.m., 9-III-1979, *C. Villagrán & M. Kalin-Arroyo* s.n. (CONC 55932); San Fernando, Vegas del Flaco, cerro del Arroyo, 2100 m s.m., 9-II-1955, *M. Ricardi* 3193 (CONC 18885); Tinguiririca, 2800 m s.m., I-1929, *F. Jaffuel* 49 (CONC 47392). **Región Metropolitana.** Prov. Cordillera, Estación de Sky El Colorado, ca. 33°20'S, 70°16'W, 2900 m s.m., 11-XII-2001, *C. Aedo* 7114 (CONC 161568); Monumento Natural El Morado, Cajón del Morales, ca. 33°49'S, 70°5'W, 2800 m s.m., 13-I-1991, *S. Teillier et al.* 2437 (CONC 156679, 119670). Prov. Santiago, Camino de Santiago a Mina La Disputada, 2 Km antes de Pérez caldera, ca. 33°12'39" S, 70°20'31" O, 2550 m s.m., 17-I-1964, *C. Marticorena & O. Matthei* 658 (CONC 28627); Cerro Rubilla, Lo Valdes, 2800 m s.m., 3-I-1968, *O. Zöllner* 2587 (CONC 101018); Vega Las Vacas, subida al Refugio Fabres, ca. 33°20'S, 70°15'W, 2900 m s.m., 4-III-1956, *F. Schlege* 1059 (CONC 40815); Farellones camino hacia Valle Nevado, ca. 33°21'S, 70°15'W, 2885 m s.m., 22-I-2007, *M. Mihoc* 678 (CONC 178726); Santuario de la Naturaleza Yerba Loca, ladera cerca de casa de Piedra de Carvajal, estero de la Yerba Loca, ca. 33°14'S, 70°16'W, 2880 m s.m., 13-II-1999, *M. T. Kalin Arroyo & A. M. Humaña* 991689 (CONC 163490); Santuario Natural Yerba Loca, 2700 m s.m., II-2000, *C. Márquez* 12 (CONC 173883); Canchas de esquí sobre la Parva, ca. 33°20'S, 70°17'W, 2800 m s.m., 1-II-2005, *M. Mihoc* 138 (CONC 165831).

18. *Senega santacruzensis*

Material examinado. ARGENTINA. **Santa Cruz.** Depto. Corpen Aike, RN 3, 54 Km al S de Río Chico, ca. 50°9'48" S, 69°54'40" O, 28-XII-1992, *S. M. Botta & D. C. Miconi* 494 (SI); Monte León, tranquera RN 3, acceso a la isla, 8-XII-2001, *F. Raffo & C. Zoratti* 6 (BCRU). Depto. Lago Buenos Aires, RN 40, 55 Km S de Perito Moreno, Portezuelo Sumich, ca. 46°48'11" S, 70°40'39" O, 8-XII-1986, *M. I. Sánchez et al.* 439 (BAB); Río Santa Cruz, curso superior, ca. 50°11'53" S, 71°23'32" O, I-1902, s. col. s.n. (LPS 22388 en LP); Río Santa Cruz, I-1902, *R. Hauthal* 8785 (BAB).

19. *Senega solieri*

Material examinado. CHILE. **III Región Atacama.** Prov. Copiapó, Camino a La Majada, Morros Negros, ca. 28°13'S, 69°42'W, 2573–2696 m s.m., 25-XI-2017, *C. De Schrevel* s.n. (CONC); Camino a la quebrada de La Brea (mina Caserones), 28°9'33" S, 69°36'33" O, 3060 m s.m., 23-II-2017, *S. Teillier & E. Riveros* 8226 (CONC); Río Ramadilla, vegas, ca. 28°10'S, 69°39'W, 2870 m s.m., 4-III-1992, *G. Arancio* 92-235 (CONC 122085). Prov. Huasco, Cuesta de Los Morteros, precordillera, ca. 28°36'9" S, 70°27'52" O, 15-X-2011, *G. Mieres* s.n. (CONC 179724).

20. *Senega spinescens*

Material examinado. ARGENTINA. Mendoza o Neuquén. X-1907, *Gerling* 35 (SI). **La Pampa.** Depto. Chical Co, Puesto el Peralito, en la parte alta de la barda, 36°0'20" S, 68°17'0" O, 4-XII-2013, *A. Prina & S. Calderón* 3937 (SRFA). **Mendoza.** Cueva del Toro, IV-1906, *Loos* 57 (BAB). Depto. Luján de Cuyo, Potrerillos, ca. 32°56'32" S, 69°12'29" O, 25-I-1916, *R. Sanzin* 820 (BA 25/2061, MERL); Potrerillos, 25-I-1919, *A. Ruiz Leal* 617 (BA 25/2061). Depto. Malargüe, La Salinilla, 22 km al N sobre Ruta 186, ca. 35°59'57" S, 68°51'36" O, 23-XI-1996, *H. O. Troiani et al.* 12395 (SRFA); RP 180, Entre Pampa de los Pajaritos y Mina Ethel, 36°5'36" S, 68°44'21" O, 1805 m s.m., 10-XII-2004, *A. O. Prina et al.* 2608 (SI, SRFA); Sierras de Chachahuén, Cerro Campanario, ca. 37°2'12" S, 68°55'8" O, 27-X-1994, *H. O. Troiani et al.* 10592 (SRFA); Sierras de Chachahuén, Cerro Agua del Tundunque, ca. 37°4'30" S, 68°52'37" O, 20-XI-2001, *A. O. Prina et al.* 1261 (SI, SRFA); Sierras de Chachahuén, Puesto Agua de Osorio, 17-XII-1993, *H. O. Troiani et al.* 10435 (SRFA). Depto. San Rafael, Alto Cuesta de los Terneros, ca. 34°42'32" S, 68°34'19" O, 1220 m s.m., 12-X-1973, *H. A. Lagiglia* 2304 (SI); Cuesta de los Terneros y A° Pavón, 900-950 m s.m., 23-XI-1973, *H. A. Lagiglia* 1459 (LP); Los Reyunos, Faldeos C° El Rodeo, ca. 34°28'22"

S, 68°51'9" O, 1650 m s.m., 8-XI-1992, *H. A. Lagiglia* 8497 (SI); Mina Santa Elena, 25 de Mayo, 1800 m s.m., 17-XI-1974, *H. A. Lagiglia* 2946 (SI); Sa. Del nevado, puesto Los Zainos, laderas al E del puesto, ca. 35°42'S, 68°17'W, 4-XII-1973, *O. Boelcke* 15583 ½ (SI); Sa. Del Nevado, zanjón del Plateado frente a los Cos. Morados, ca. 35°40'S, 68°23'W, 8-XII-1973, *O. Boelcke* 15716 (SI). **Neuquén.** Depto. Añelo, Chihuido del Norte, ca. 37°55'13" S, 69°36'19" O, 13-XII-1996, *P. E. Steibel et al.* 12707 (SRFA). Depto. Catán Lil, La Negra: Ruta 40, 28-XII-1963, *S. Schajovskoy* 7647 (BA 85725, SI); La Negra: Ruta 40, 27-XII-1963, *S. Schajovskoy* 7697 (BA 85726). Depto. Chos Malal, Auquinco, 37°19'S, 69°47'W, XI-2018, *A. O. Prina et al.* 3398 bis (SI). Depto. Lácar, San Martín de los Andes, ca. 40°9'23" S, 71°21'16" O, II-1938, *J. Rasp* 101 (LP 024234). Depto. Pehuenches, Auca Mahuida, ca. 37°44'37" S, 68°53'44" O, 1800-2200 m s.m., 9-III-1995, *H. O. Troiani et al.* 11423 (SRFA); Auca Mahuida, Camino yacimiento Cerro Bayo, Repetidora T.V. ca. 37°49'51" S, 68°47'23" O, 16-III-1994, *H. O. Troiani et al.* 11194 (SRFA); Sierra Auca Mahuida, ca. 37°44'37" S, 68°53'44" O, XI-1953, *H. A. Fabris* 866 (LP 894389). Depto. Zapala, Cerro Lotena, ca. 39°10'25" S, 69°38'53" O, 27-X-1925, *H. F. Comber* 101 (E 00399319); Cerro Lotena, 12-XII-1996, *P. E. Steibel et al.* 12594 (SRFA). **San Juan.** Depto. Angaco, Sierra de Pie de Palo, al E de Mogote de los Corralitos, ca. 31°17'32" S, 67°53'51" O, 3000-3150 m s.m., 23-XI-1984, *R. Kiesling* 4784 (SI); Sierra de Pie de Palo, camino a Mogote de los Corralitos, ca. 3000 m s.m., 13-XI-1982, *R. Kiesling* 4144 (SI); Sierra de Pie de Palo, Mogote Corralitos, 3100 m s.m., X-1981, *R. Kiesling* 3345 (SI); Sierra de Pie de Palo, camino al Mogote de los Corralitos, ca. 3300 m s.m., 20-I-1981, *R. Kiesling* 3128 (SI); Sierra de Pie de Palo, Mogote de los Corralitos, en la cumbre, ca. 3100 m s.m., 19-20-XII-1980, *A. T. Hunziker et al.* 23917 (CORD, SI); Sierra de Pie de Palo, subiendo por el camino al Mogote de los Corralitos, entre El Balcón y la cumbre, ca. 2650 m s.m., 19-20-XII-1980, *A. T. Hunziker et al.* 23885 (SI). Depto. Jáchal, Sierra de la Batea, ca. 40 km N de Jáchal, ca. 29°50'19" S, 68°37'48" O, 21-X-1984, *S. Meglioli* 58 (SI).

21. *Senega stenophylla*

Material examinado. ARGENTINA. **Buenos Aires.** Pdo. Monte Hermoso, Monte Hermoso, ca. 38°57'51" S, 61°19'2" O, 1916, *E. Carette* s.n. (LP 018399, 018400, 018401); Región de Bahía Blanca, Monte Hermoso, III-1920, *J. F. Molfino* s.n. (BAF). Pdo. Villarino, Pedro Luro, 30 km W, ca. 39°27'55" S, 63°1'10" O, XII-1967, *H. A. Fabris* 5675 (LP). **Chubut.** Valle del Río Chubut, II-1902, *s. col. s.n.* (LPS 22342 en LP). Depto. Biedma, Puerto Madryn, ca. 42°46'10" S, 65°1'54" O, 13-XII-1904, *P. Dusén* 3'348 (BAF). Depto. Mártires, Valle de las Plumas, ca. 44°3'4" S, 70°28'5" O, 16-XII-1901, *G. F. Gerling* 105 (BAF). Depto. Tehuelches, Colonia San Martín, ca. 44°3'4" S, 70°28'5" O, 9-V-1902, *G. F. Gerling* 100 (BAF). **Córdoba.** Depto. General Roca, Sarmiento, Río Quinto, ca. 34°7'20" S, 64°43'30" O, I-1922, *Serié* s.n. (BA 44490). Depto. Ischilín, Sierra de Copacabana, alrededores de la estancia, ca. 30°39'26" S, 64°32'17" O, 5-II-1960, *A. T. Hunziker* 14756 (CORD). Depto. Río Cuarto, Río Cuarto, ca. 33°7'23" S, 64°20'57" O, 16-I-1907, *T. J. V. Stuckert* 16822 (CORD); Río Cuarto, 9-XII-1905, *T. J. V. Stuckert* 15229 (CORD, G); Río Cuarto, 10-XII-1908, *T. J. V. Stuckert* 19446 (CORD). Depto. Río Primero, Estancia San Teodoro, ca. 31°23'23" S, 63°42'3" O, III-1916, *T. J. V. Stuckert* 23200 (CORD). **La Pampa.** Ferrocarril de La Pampa, *s. col. s.n.* (BAF); Pampa, II-1917, *s. col. s.n.* (LPS 22358 en LP). Depto. Chalileo, Algarrobo del Águila, La Barda, ca. 36°31'31" S, 67°16'56" O, 3-XII-1968, *A. L. Cabrera & A. Sagastegui* 19425 (LP); Colonia E. Mitre. Entre Santa Isabel y La Pastoril, ca. 36°26'41" S, 66°29'44" O, 21-XII-1972, *P. E. Steibel* 2154 (SRFA); Santa Isabel, ca. 36°13'55" S, 66°56'24" O, 4-XI-1994, *E. Morici* 65 (SRFA). Depto. Chical Co, Cerro Torres, ca. 36°11'40" S, 68°8'24" O, 13-IV-1978, *P. E. Steibel & H. Troiani* 5727 (SRFA); Entre La Reforma y El Sauzal, ca. 37°38'35" S, 66°57'10" O, 11-IV-1978, *P. E. Steibel & H. Troiani* 5712 (SRFA); Escalón de La Barda, 10 km al O de Algarrobo del Águila, ca. 36°24'0" S, 67°16'22" O, 6-I-1976, *H. Troiani et al.* 3655 (SRFA); La Barda, Ruta, 20 km al W de Algarrobo del Águila, ca. 36°32'52" S, 67°14'0" O, 9-XI-1973, *P. E. Steibel* 2532 (SRFA); La Humada, RP 10, 15 km al N del pueblo, ca. 36°14'28" S, 68°6'43" O, 29-XI-2007, *W. Muiño* 60 (SRFA); Puerta Grande, Ruta 151, unos 20 km al SW de Algarrobo del Águila, ca. 36°32'48" S, 67°13'58" O, 11-XI-1973, *P. E. Steibel* 2561 (SRFA). Depto. Curacó, Cruce de RP 26 con RP 19, ca. 37°52'36" S, 66°39'17" O, 347 m s.m., 31-I-2012, *A. A. Cocucci & A. N. Sérsic*

5038 (CORD); Laguna La Amarga, 38°11'48" S, 66°11'4" O, 199 m s.m., 2-XII-2015, *G. E. Barboza et al.* 4549 (CORD); Laguna La Amarga (Puelches), ca. 37°17'3" S, 63°51'28" O, 3-XII-1974, *H. Troiani* 2792 (SRFA). Depto. Lihuel Calel, Sierra Chica, ca. 37°52'59" S, 65°27'55" O, 30-XII-1972, *P. E. Steibel* 2406 (SRFA). Depto. Limay Mahuida, La Reforma, lote 7 reserva, ca. 37°33'12" S, 66°13'34" O, 12-XI-1973, *P. E. Steibel* 2608 (SRFA). Depto. Loventué, Cerro El Durazno, en la cresta de la barranca calcárea, 22-XII-1972, *P. E. Steibel* 2252 (SRFA); Estancia La Holanda, ca. 36°36'47" S, 65°20'50" O, 23-I-1980, *H. D. Estelich & A. D. Collado* 3 (SRFA); Loventuel, ca. 36°11'20" S, 65°17'26" O, V-1939, *Fortuna* 105 (BA 33158). Depto. Puelén, Colonia el Sauzal, ca. 37°42'6" S, 67°43'31" O, 6-XII-1969, *G. Covas et al.* 1050 (SRFA); Puelén, 37°26'35" S, 67°55'35" O, 7-II-2016, *W. Muiño* 443 (SRFA). Depto. Rancul, Ingeniero Foster, ca. 35°42'7" S, 65°6'11" O, 10-XII-1981, *H. Troiani & P. E. Steibel* 6729 (SRFA). Depto. Realicó, Realicó, campo costado relicto vía férrea, 7-I-1945, *A. G. Schulz* 5862 (G 269565, LIL). Depto. Toay, Parque Luro, cerca del Caldén del Gato, ca. 36°54'27" S, 64°15'31" O, 9-XI-1994, *P. E. Steibel et al.* 10815 (SRFA). Depto. Utracán, 20 km SW de Chacharramendi, Ruta N 20, ca. 37°24'32" S, 65°51'55" O, 6-XII-1988, *H. Troiani & A. O. Prina* 9701 (SRFA); 32 km al SW de El Carancho, ca. 37°39'43" S, 65°16'7" O, 29-XI-1959, *H. Schwabe & H. Fabris* 2088 (LP 906180); Acha, ca. 37°21'10" S, 64°36'2" O, II-1931, *J. Monticelli* H-21 (SI); Cerca de General Acha, camino a Santa Rosa, ca. 37°19'24" S, 64°33'18" O, 28-XI-1959, *N. S. Troncoso* 20491 (LP); Chacharramendi, ca. 37°20'0" S, 65°38'59" O, 6-XII-1969, *G. Covas et al.* 1049 (SRFA); General Acha, 4-XI-1953, *A. Burkart* 19204 (SI). **La Rioja.** Depto. General J. F. Quiroga, Cerro Horcobola, ca. 30°34'1" S, 66°34'4" O, V-1904, *W. Bodendender* s.n. (CORD 12780). Depto. Independencia, Entre Pagancillo y El Balde (ruta Villa Unión a Patquía, km 96/97), ca. 29°24'26" S, 68°12'45" O, 15-XII-1973, *A. T. Hunziker* 22440 (CORD); Gualo, 25-I-1906, *F. Kurtz* 13273 (CORD); Paganzo, ca. 30°14'2" S, 67°18'60" O, II-1896, *W. Bodenbenden* s.n. (BAF, CORD 9053). **Mendoza.** Aguada de Aguirre, 16-17-III-1887, *F. Kurtz* 5518 (CORD); Puente Ferrocarril trasandino, X-1896, *W. Bodenbender* 56 (BAF, CORD 9956); Río Diamante, 2500 m s.m., I-1921, *E. Carette* 36 (LP 036876, SI); Río Diamante, I-1921, *E. Carette* 34 (SI); Viaje de La Cuevas a Cacheuta, en el km 66, 9-II-1921, *C. C. Hosseus* 2249 (CORD). Depto. Las Heras, De Uspallata a Vado de Tambillos, ca. 32°14'2" S, 67°18'60" O, 10-II-1934, *Pérez Moreau* s.n. (BA 12649); Valle de Uspallata, ca. 32°35'21" S, 69°21'6" O, 6-I-1941, *A. Castellanos* s.n. (BA 36754). Depto. Luján de Cuyo, Potrerillos, ca. 32°57'26" S, 69°11'40" O, 23-I-1943, *G. Covas* 1010 (SI); RN 7, de RN 40 hacia Uspallata, 39°58'40" S, 69°10'50" O, 1402 m s.m., 20-III-2011, *N. Deginani et al.* 2312 (SI). Depto. Malargüe, Agua Escondida, 20-I-1975, *H. A. Lagiglia* 3129 (SI); Boliche Los Barreales, entre Chachahuén y Pata Mora, ca. 37°13'60" S, 68°57'0" O, 16-XII-1994, *H. Troiani et al.* 11175 (SRFA); Bordo Alto del Payún, 36°41'8" S, 69°14'51" O, 1700 m s.m., 24-XI-2004, *A. O. Prina et al.* 2572 (SI); Cerros al N de Calmuco, ca. 36°38'3" S, 69°53'25" O, 26-II-1942, *A. Burkart* 14075 (SI); De Bardas Blancas a Paso Pehuenche, RN 145, 35°50'17" S, 70°0'7" O, 1540 m s.m., 24-XI-2010, *F. O. Zuloaga et al.* 12417 (SI); Los Volcanes, Dtto Río Grande, 36°16'S, 69°37'W, 1300-1310 m s.m., 4-XII-1980, *J. Ambrosetti & L. Del Vitto* 31023 (MERL); Valle del Río Malargüe, 5-6-I-1888, *F. Kurtz* 5716 (CORD). Depto. San Carlos, Divisadero de las Águilas, 10-XI-1985, *H. A. Lagiglia* (SI); Estancia Vilucó, ca. 33°55'S, 69°1'W, IX-1919, *L. M. Torres* 34 (SI); Pampa de Jaucha, 22-XI-1996, *E. G. Nicora* 10216 (SI); Pareditas, ca. 33°56'30" S, 69°4'47" O, 22-XI-1996, *H. Troiani et al.* 12305 (SRFA); Pareditas, 22-XI-1996, *H. Troiani et al.* 12299 (SRFA). Depto. San Rafael, Camino a 25 de Mayo, ca. 34°34'31" S, 68°28'39" O, 22-XI-1996, *G. Delucchi* 1360 (LP); Camino a San Rafael, Ruta 40 Km 694, 34°40'19" S, 68°36'42" O, 1140 m s.m., 22-II-2008, *J. F. Pensiero* 7316 (SI); Camino a San Rafael, XII-1933, *Ragonese* s.n. (BA 12648); Cuesta de los Terneros, ca. 34°42'9" S, 68°33'46" O, 21-II-1941, *G. Dawson* 1076 (LP 042162); El Escorial, ca. 34°45'52" S, 68°19'24" O, 20-XI-1971, *H. A. Lagiglia* 235 (SI); La Tosca, ca. 34°19'22" S, 68°35'21" O, 17-XI-1996, *H. Troiani et al.* 12246 (SRFA); Llanura de La Travesía, pampa de la Varita, entre los arroyos La Tosca y La Hedionda, ca. 34°23'46" S, 68°30'26" O, XII-1995, *S. Aliscioni* 77 (BA 79899); Pampa de San Rafael, RN 143, a 4-8 Km al N de San Rafael, ca. 34°18'S, 68°38'W, 2-XII-1973, *O. Boelcke et al.* 15464 (SI); RP 150, Dique Agua de Toro, en las inmediaciones del dique, 34°34'48" S, 69°2'34" O, 1364 m s.m., 21-I-2018, *D. L. Salariato et al.* 175 (SI); San Rafael, 800 m s.m., I-II-1897,

E. Wilczek 423 (G); San Rafael, Valle del Río Atuel, 45 Km de El Sosneado, ca. 34°49'13" S, 69°59'34" O, 26-I-1963, *O. Boelcke et al.* 10268 (SI); San Rafael, Valle del Atuel, Arroyo de la Manga, 1900 m s.m., I-II-1897, *E. Wilczek* 422 (G); San Rafael, Valle del Río Atuel, 45 Km de El Sosneado, 14-IV-1928, *A. Burkart* 2099 (SI). Depto. Tupungato, Circa Gualtallari, ca. 33°23'59" S, 69°15'11" O, 1400 m s.m., 8-XII-1935, *A. Ruiz Leal* 3593 (LP 003277). **Neuquén.** Depto. Añelo, Yacimiento Entre Lomas, ca. 38°6'60" S, 68°16'49" O, 11-XII-1996, *H. Troiani et al.* 12470 (SRFA). Depto. Collón Curá, Camino de Paso Limay a Piedra del Águila, 3-I-1964, *J. Diem* 3199 (SI); Estancia Corral de Piedra, ca. 40°25'60" S, 70°35'60" O, 4-XII-1969, *M. Gentili* 1 (LP); Estancia Corral de Piedra, 4-XII-1969, *S. Schajovskoy* 333 (SI). Depto. Confluencia, Neuquén, ca. 38°56'1" S, 68°4'55" O, 14-XI-1967, *A. L. Cabrera* 18668 (LP); Plaza Huincul, ca. 38°55'50" S, 69°11'43" O, 8-XI-1978, *E. M. Zardini & R. Kiesling* 134 (LP); Plottier, ca. 38°56'50" S, 68°14'8" O, I-1935, *Ragonese* 346 (BA 14429). Depto. Lácar, A 4 Km al SW de Villa Alicurá, ca. 40°34'9" S, 70°49'53" O, XII-1982, *E. González* 701 (LP); Bajada a Paso Flores, ca. 40°32'55" S, 70°38'48" O, 10-XII-1981, *A. L. Cabrera et al.* 33008 (SI). Depto. Minas, RP 43, 4 Km al SW de Andacollo, frente al Cerro Guaraco, ca. 37°11'59" S, 70°38'11" O, 13-II-1992, *R. A. Rossow & R. Gómez* 4513 (BAF 0701). Depto. Pehuenches, Rincón de Los Sauces, ca. 37°23'9" S, 68°55'32" O, 16-XII-1994, *H. Troiani et al.* 11182 (SRFA). Depto. Zapala, De Zapala a Primeros Pinos, 7-XII-1981, *A. L. Cabrera et al.* 32858 (SI); Parque Nacional Laguna Blanca, Hacia Cerro Mellizos, ca. 39°3'55" S, 70°21'17" O, 13-XI-1969, *J. Roquero* 8542 (BA 89529); Parque Nacional Laguna Blanca, I-1958, *Perrone s.n.* (BA 62905); Parque Nacional Laguna Blanca, Al Pié del Cerro Los Mellizos, 12-I-1964, *J. Daciuck* 8391 (BA 89528); RN 22, entre Zapala y Cutral có, 38°53'42" S, 69°50'36" O, 820 m s.m., 6-XII-2015, *F. O. Zuloaga et al.* 15728 (SI); Zapala, ca. 38°54'5" S, 70°4'11" O, 1000 m s.m., 5-XII-1952, *A. L. Cabrera* 11080 (LP 678371); Zapala, 8-I-1935, *Ragonese* 51 (BA 14428). **Río Negro.** F.C.S., 19-XI-1914, *W. Fisher* 188 (SI); Gob. Río Negro, V-1938, *E. L. Holmberg* 10605 (SI). Depto. Adolfo Alsina, Viedma, Balneario El Cóndor, ca. 41°2'41" S, 62°49'41" O, 18-XI-1968, *A. L. Cabrera et al.* 19566 (LP). Depto. Choele Choel, RN 22 entre Choele Choel y Río Colorado, ca. 39°10'27" S, 65°2'40" O, 177 m s.m., 2-XI-2012, *A. A. Cocucci & A. N. Sérsic* 5089 (CORD). Depto. General Roca, RN 151, entre Catriel y Bajada La Escondida, 38°31'38" S, 67°32'55" O, 421 m s.m., 15-XI-2012, *F. O. Zuloaga et al.* 13790 (SI); RP 6, de RN 22 a Casa de Piedra, 38°17'0" S, 67°15'0" O, 375 m s.m., 27-XI-2022, *F. O. Zuloaga & N. B. Deginani* 16721 (SI). **San Juan.** Depto. Caucete, RN 141, 12 Km W de La Difunta Correa, ca. 31°44'14" S, 67°44'51" O, 17-X-2000, *F. Biurrun & M. Martinelli* 6506 (CORD); Vallecitos, inmediaciones de Difunta Correa, 25-I-1970, *L. Ariza Espinar* 2435 (CORD). Depto. Valle Fértil, Ischigualasto, ca. 30°9'53" S, 67°50'34" O, III-IV-1982, *A. Cortez* 125 (SI); Ischigualasto, 18-XI-1982, *R. Kiesling & A. A. Sáenz* 4276 (SI); Ischigualasto, Valle de la Luna, 1-XI-1975, *Y. Contreras* 8816 (MERL). **San Luis.** Entre Médano Colorado y Chichaca, 9-I-1892, *F. Kurtz* 7018 (CORD); Travesía de San Luis, Entre el Río Salado y Nueva Galia, *J. R. Guiñazú* 130 (LP 892318, SI). Depto. Ayacucho, Quebrada de La Higuera, ca. 30°4'54" S, 67°56'32" O, 29-I-1944, *A. Burkart* 13950 (SI). Depto. Coronel Pringles, Cerca de Fraga, 40 Km de Villa Mercedes, Ruta 7, ca. 33°28'58" S, 65°49'23" O, 14-XI-1956, *A. T. Hunziker* 13132 (CORD). Depto. General Pedernera, Estancia El Verano, cerca del médano oeste, 17-I-1969, *D. Lee Anderson et al.* 1523 (CORD); Nueva Escocia, ca. 33°46'56" S, 65°42'60" O, 12-XI-1940, *A. Burkart* 10871 (SI). Depto. Gobernador Dupuy, RN 188, de Unión a La Maroma, 35°9'44" S, 66°17'11" O, 380 m s.m., 19-XI-2010, *F. O. Zuloaga et al.* 12231 (SI). Depto. Juan Martín de Pueyrredón, Sierra de La Cabra, ca. 33°17'45" S, 66°59'23" O, 10-IV-1911, *Pastore* 61 (SI); Sierra Varela, ca. 33°59'50" S, 66°31'39" O, 22-XII-1925, *A. Castellanos s.n.* (BA 25/2872). Depto. Junín, Bajo de Véliz, 26-I-1895, *F. Kurtz* 8502 (CORD). Depto. San Martín, Los Corrales, 15-II-1886, *Kurtz* 3695 (CORD).

22. *Senega subandina*

Material examinado. CHILE. "Chili" *C. Gay s.n.* (K000590907). **VIII Región Araucanía.** Prov. Malleco, Angol, Cerros F.F.C.C., ca. 37°47'0" S, 72°41'32" O, 2-XII-1935, *G. Montero* 2616 (CONC 100893); Mininco, ca. 37°47'0" S, 72°27'60" O, 19-X-1952, *H. Schwabe s.n.* (CONC 13490); Mininco, 7-XI-1943, *G. Montero* 4046 (CONC 100992). **VII Región Biobío.** Prov. Biobío, Antuco, ca. 37°19'59"

S, 71°40'47" O, 21-XII-1964, *G. Montero 7056* (CONC 101063); San Carlos de Purén, Fundo Natalia, Cerro Los Cristales, ca. 37°35'S, 72°16'W, 9-XII-1938, *C. Junge s.n.* (CONC 6653). Prov. Concepción, Camino de Concepción a Chillán. Cuesta de Queime, ca. 36°45'28" S, 72°36'10" O, 16-XII-1967, *C. Marticorena & O. Matthei 1085* (CONC 32366); Chiguayante, a orillas del Río Bio Bio, ca. 36°55'52" S, 73°2'1" O, 12-I-1961, *C. Marticorena 1581* (CONC 26199); Camino viejo de Florida a Penco, 7-XI-1957, *M. Ricardi et al. s.n.* (CONC 25846); Cerros cerca de Cayumanqui, ca. 36°54'4" S, 72°33'25" O, 8-I-1959, *C. Marticorena et al. s.n.* (CONC 25294); Camino entre Concepción y Bulnes, km 42, ca. 36°49'43" S, 72°41'28" O, 16-XII-1967, *M. Villarroel & E. Weltdt 73* (CONC 35086); Talcahuano, Rocoto, ca. 36°47'54" S, 73°10'37" O, 15-XI-1967, *M. Villarroel & E. Weltdt 143* (CONC 35087); Puente Queime, ca. 36°45'1" S, 72°35'8" O, 13-XII-1967, *Parra & Rodríguez 108* (CONC 35048); Talcahuano, Parque Hualpen, ca. 36°47'S, 73°10'W, 12-XI-1975, *M. Bittner s.n.* (CONC 43631); Nueva Aldea, Santa Lucía, 6-XII-1936, *K. Behn s.n.* (CONC 23460); Puente Queime, en los cerros, ca. 36°45'S, 72°35'W, 7-XI-1972, *N. Albornoz & M. Contreras s.n.* (CONC 46839); Puente Queime, faldeo de los cerros, ca. 36°45'S, 72°35'W, 15-XI-1976, *R. Rodríguez 1069* (CONC 45469); Puente Queime, Laguna Turbia, ca. 36°45'S, 72°36'W, 21-X-1980, *R. Rodríguez 1500* (CONC 54470); San Miguel, 11-XI-1933, *E. Barros 2968* (SI); Talcamávida, ca. 37°9'48" S, 72°54'37" O, 6-X-1950, *V. E. Barros 9113* (CONC 14118); Talcamávida, 2-XII-1950, *V. E. Barros s.n.* (CONC 13951). **VI Región Maule.** Prov. Cauquenes, Camino de Cauquenes a Chanco, km 11, ca. 35°53'29" S, 72°22'52" O, 11-I-1964, *C. Marticorena & O. Matthei 479* (CONC 95377). Prov. Curicó, Los Queñes, ca. 35°4'S, 70°38'W, 950 a 1000 m s.m., XII-1940, *R. Milner s.n.* (CONC 23459). Prov. Linares, Depto. Parral, Villaseca, cerro Alto de Caliboro, hacia la cumbre, ca. 35°49'S, 71°52'W, 300 m s.m., 6-IX-1955, *Aravena 6* (CONC 48636). Prov. Talca, Constitución, ca. 35°20'S, 72°25'W, X-1959, *A. Barnier 264* (CONC 101069); Constitución, Los Molinos, ca. 35°20'23" S, 72°24'33" O, 25-IX-1921, *V. M. Beza s.n.* (CONC 101017). **Región Metropolitana.** Prov. Chacabuco, Altos de Chicauma, sendero de subida al tranque, ca. 33°11'S, 70°58'W, 1300 m s.m., 8-X-2002, *N. García et al. 3489* (CONC 177775); Más abajo de Caleu, ca. 33°0'S, 71°0'W, 990 m s.m., 13-XI-1960, *F. Schlegel 3136* (CONC 51282). Prov. Maipo, Altos de Cantillana, Alojamiento de Pávez, ca. 33°54'S, 70°57'W, 1850 m s.m., 22-I-2001, *F. Romero 1* (CONC 173809); Reserva Altos de Cantillana, camino de Las Launas a quebrada Boquerón, 33°54'12" S, 70°58'35" O, 1600 m s.m., 8-XII-2018, *S. Teillier et al. 8542* (CONC, SI). Prov. Santiago, Cajón del Arrayán, ca. 33°19'41" S, 70°27'32" O, 1000 m s.m., X-1859, *Philippi s.n.* (SGO 042910 [SGO000002987]); Cajón del Maipo, ca. 33°36'25" S, 70°21'25" O, 800 m s.m., XII-1951, *H. Gunckel s.n.* (CONC 101039); Comuna de La Reina, Quebrada de Ramón, ca. 33°26'S, 70°30'W, 1600 m s.m., 10-IX-2000, *R. Álvaro Tomé 236* (CONC 157301); Las Vertientes, ca. 33°35'12" S, 70°28'41" O, 800 m s.m., 2-XI-1955, *H. Gunckel 28945* (CONC 101043); Queltehues [Cajón del Maipo], ca. 33°47'S, 70°13'W, 1600 m s.m., 25-XII-1927, *G. Montero 326* (CONC 101067, K); Rungue, Cerro El Roble, ca. 32°59'50" S, 71°0'11" O, 1200 m s.m., 6-XI-1927, *G. Montero 1608* (CONC 101068); Valle de San Ramón, ca. 33°26'15" S, 70°29'3" O, 1200 m s.m., II-1933, *C. Grandjot 946* (CONC 946, SI). **VII Región Ñuble.** Prov. Itata, Nueva Aldea, Río Itata, ca. 36°39'8" S, 72°27'16" O, 1-XI-1943, *F. Behn s.n.* (CONC 6441). Prov. Punilla, Camino del Longitudinal a San Nicolás, 2 Km antes del pueblo, ca. 36°30'46" S, 72°12'26" O, 8-XII-1963, *C. Marticorena & O. Matthei 434* (CONC 28518). **V Región O'Higgins.** Prov. Cachapoal, Cocalán, XI-1952, *O. P. Muñoz 47291* (CONC 101016); Loc. Cocalán, Pto. Cocalán (Lad Exp. N.), 34°11'57" S, 71°9'44" O, 197 m s.m., 22-XI-2005, *N. García et al. 2971* (CONC 180914); Loc. Reserva Nacional Río Cipreses. Pto. Urreola, 34°21'20" S, 70°24'19" O, 1223 m s.m., 30-XII-2005, *N. García et al. 3185* (CONC 180949). Prov. Colchagua, Huertecillas, ca. 34°50'S, 70°33'W, 1100 m s.m., 6-I-1951, *M. Ricardi s.n.* (CONC 11394); San Fernando, Cerro La Ramada, ca. 34°35'S, 71°1'W, 320 m s.m., 5-XI-1923, *G. Montero 1607* (CONC 100994); Sierra de Bellavista, Pto. Alto huemul, 34°53'20" S, 70°40'60" O, 1604 m s.m., 3-I-2006, *N. García et al. 3254* (CONC 180952). **IV Región Valparaíso.** Prov. Marga Marga, Limache, Cerro Tres Puntas, ca. 33°5'22" S, 71°16'3" O, 900 m s.m., 19-IX-1929, *A. Garaventa 457* (CONC 49859); Lliu Lliu (Limache), Cajón de la Pataguilla, ca. 33°4'58" S, 71°13'58" O, 500 m s.m., 23-XI-1931, *A. Garaventa 2272* (CONC 49915); Marga Marga, 230 m s.m., X-1931, *F. Jaffuel*

3266 (CONC 45966); Marga Marga, Cord. De Sant. s.f., *F. Jaffuel s.n.* (CONC 45965). Prov. Petorca, La Ligua, Cabo Los Molles, 1 Km E de Punta Puquén, ca. 32°14'S, 71°31'W, XI-2000, *S. Teillier & R. Lund 4734* (CONC 150295). Prov. Quillota, Cerro Campana, lado de Granizo, ca. 1100 m s.m., 12-XI-1947, *A. Garaventa 6548* (CONC 50359); Parte alta del Cerro de la Campana (Cajón de San Pedro, vertiente O. del Cerro), 1100 m s.m., 15-IV-1933, *A. Garaventa 2917* (CONC 50358). Prov. Valparaíso, Valparaíso, cerro Hospital; en la cumbre, ca. 33°2'S, 71°38'W, 120 m s.m., 10-X-1960, *F. Schlegel 3010* (CONC 46840); Fundo siete Hermanas, cerca de Viña del Mar, 29-X-1939, *A. Garaventa 5060* (CONC 49090); Miramar, cerca de Viña del Mar, prolongación del Camino de Agua Santa, ca. 33°2'1" S, 71°34'3" O, 3-X-1936, *A. Garaventa 3240* (CONC 49084); Quebradas de El Salto, ca. 33°2'26" S, 71°29'59" O, 25-XI-1950, *L. Bultmann 5091* (CONC 51999); Valparaíso, ca. 33°2'26" S, 71°29'59" O, 3-XI-1927, *K. Behn s.n.* (SI 3300); Valparaíso, Salto, IX-1908, *C. Rudolph s.n.* (CONC 101014); Valparaíso, Salto, 1-X-1933, *K. Behn s.n.* (CONC 22072); Valparaíso, el Salto, 6-XI-1952, *H. Gunckel s.n.* (CONC 101026); Valparaíso, Valle de Ocoa, 28-XII-1944, *O. Boelcke 442* (SI); Valparaíso, Viña del Mar, Camino a Concon, ca. 33°0'40" S, 71°32'24" O, 13-X-1929, *K. Behn s.n.* (CONC 23462); Valparaíso, Viña del Mar, Fundo las siete Hermanas, ca. 33°2'25" S, 71°33'10" O, 20-X-1940, *K. Behn s.n.* (CONC 23458); Valparaíso, Viña del Mar, Hacienda las siete hermanas, 2-X-1936, *K. Behn s.n.* (CONC 23461); Valparaíso, Viña del Mar, Hacienda las siete Hermanas, Cerro Chivato, 26-X-1947, *F. L. Bultmann s.n.* (CONC 23528).

23. *Senega ventanensis*

Material examinado. ARGENTINA. **Buenos Aires.** Pdo. Saavedra, Sierra de Cura-Malal, fila, Ea. "La Malvina", ca. 37°41'58" S, 62°17'24" O, +700 m s.m., 21-XI-1972, *R. Gómez et al. MC. 2788 BAA 11898* (BAB). Pdo. Tornquist, Parque Provincial Ernesto Tornquist, ascenso Cerro Ventana, estación 2, 15-XI-2003, *M. A. Long 2226* (BBB); Parque Provincial Ernesto Tornquist, Cerro Ventana, s.f., *M. A. Long 1699* (BBB); Parque Provincial Ernesto Tornquist, Cerro Ventana, 9-XI-1987, *C. B. Villamil et al. 5256* (BBB); Parque Provincial Ernesto Tornquist, Cerro Ventana, 14-XI-1988, *C. B. Villamil et al. 6193* (BBB); Parque Provincial Ernesto Tornquist, Cerro Destierro I, 17-X-1998, *P. Sardiña & D. Sánchez 1* (BBB); Parque Provincial Ernesto Tornquist, Paso de los Guanacos, 27-X-1996, *M. A. Long 2217* (BBB); Parque Provincial Ernesto Tornquist, Puesto 2, 38°3'42" S, 62°1'6" O, 6-XI-2022, *A. Martínez 19* (BCRU, SI); Reserva Natural Sierras Grandes, Cerro Vacacua, 38°9'59" S, 61°54'29" O, 5-XI-2022, *A. Martínez 18* (BCRU, SI); Sierra de la Ventana, Abra de la Ventana, Co. Izq. Camino Tornquist, Faldeos N a cumbre. ca. 38°2'8" S, 62°3'34" O, 14-XI-1962, *O. Boelcke 9569* (BAB); Cerro de la Ventana, divisoria secundaria de acceso a la ventana, ca. 38°3'6" S, 62°0'43" O, 650 m s.m., 30-XI-1978, *Proyecto Ventania 456* (LP).