

Parodi (1944) propone 6 variedades en *P. stipoides*, basándose principalmente en las características del antecio: forma del mismo, presencia o ausencia de agujones, su distribución en la lemma y forma de la corona. La existencia de ejemplares con características intermedias entre dichas variedades hizo que se redujeran a la sinonimia varias de ellas (Cialdella & Arriaga, 1998). La única variedad que, además de la var. *stipoides*, puede reconocerse por su indumento característico es la var. *echinulatum* Parodi, cuyos antecios presentan lemma con agujones generalmente agrupados de 2 a 3, cuya base se halla cubierta por los extremos de las células epidérmicas adyacentes. Recolectada en el norte de Uruguay y centro de Argentina.

94. POA L.

Victor L. Finot, Liliana M. Giussani & Robert J. Soreng

C. Linnaeus, Sp. Pl. 1: 67. 1753.

Anthochloa Nees & Meyen, Reise Erde 2: 14. 1834; *Dissanthelium* Trin., Linnaea 10(3): 305. 1836; *Dasympoa* Pilg., Bot. Jahrb. Syst. 25(5): 716. 1898; *Aphanelytrum* (Hack.) Hack., Oesterr. Bot. Z. 52: 12. 1902; *Panicum* Lunell, Amer. Midl. Naturalist 4: 221. 1915; *Ochlopoa* (Asch. & Graebn.) H. Scholz, Ber. Inst. Landschafts-Pflanzenökologie Univ. Hohenheim Beih., 16: 58. 2003.

Plantas herbáceas, anuales o perennes, hermafroditas, ginomonoicas, ginodioicas, dioicas o apomíticas; cespitosas, a menudo con rizomas o estolones, formando matas sueltas o densas o bien solitarias; ramificaciones intravaginales o extravaginales. Culmos floríferos de 1-150 cm de alto. Vainas foliares glabras o escabrosas, desde casi completamente abiertas a cerradas casi hasta la base de la lámina, teretes o comprimidas. Lígulas membranáceas, obtusas, agudas, truncadas a acuminadas, con el margen entero, lacerado o eroso, nunca pilosas, a veces cilioladas (como en *P. pratensis*, *P. glauca*, *P. nemoralis*). Láminas planas, plegadas, convolutas o involutas, filiformes o anchas, tiernas o coriáceas, glabras o escabrosas, con ápice navicular, agudo o punzante. Inflorescencias en panículas laxas o contraídas, a veces espiciformes, ramificadas o no (racimos). Espiguillas 2-multifloras, raramente 1-floras, comprimidas lateralmente o teretes a subteretes (ej. *P. secunda*), lanceoladas, a veces ovales; raquilla glabra o escabrosa, a veces piluloso-puberulosa (ej. *P. nemoralis*, a veces *P. glauca*), desarticula por arriba de las glumas y entre los antecios, a veces prolongada más allá del antecio distal; antecios usualmente sexuales, a veces pseudovivíparos (ej. *P. bulbosa*, *P. alopecurus* subsp. *fuegiana*, *P. obvallata*). Glumas 2, persistentes, membranáceas, iguales o menores que los antecios contiguos, raramente más largas que el conjunto de los antecios (ej. *P. serpaiana*, *P. macusaniensis*), aquilladas; gluma inferior 1-3 nervia; gluma superior usualmente 3-nervia. Lemmas lanceoladas a oval-

lanceoladas, raramente flabeladas (ej. *P. lepidula*), 5-7 (-11)-nervias, los nervios glabros o pubescentes, aguda u obtusa, raro bifida, bilobada (ej. *P. lepidula*) o con el ápice 3-dentado (ej. *P. macusaniensis*), mútica o con un mucrón de hasta 4 mm (ej. *P. flabellata*), lisa, escabrosa o pubescente. Callo glabro o piloso, pelos menores o mayores que el largo del antecio, lanosos, rígidos o flexuosos, a veces plegados, a veces rizados en el ápice, dispuestos en un fascículo dorsal o uno dorsal y dos marginales o como una corona alrededor del callo. Pálea 2-aquilladas, generalmente 2-dentadas, libres o adheridas a la cariopsis, desde 2/3 a tan largas como las lemmas, las quillas escabrosas, ciliadas o ciliadas en la mitad inferior y escabrosas en la mitad superior. Lodículas 2, hialinas, generalmente con un lóbulo lateral o lineares, glabras. Estambres 3; en plantas dioicas, las flores pistiladas con tres estaminodios diminutos; en plantas ginodioicas, las flores pistiladas con 3 estaminodios más grandes e intermedios, estériles. Ovario glabro. Cariopsis subtrígona, con la cara ventral aplanada; surco más o menos profundo; hilo oval, punctiforme o elíptico, menor a 1/5 de la longitud del grano; endosperma sólido, con lípido. Plantas con fotosíntesis C3, XyMS+. Número básico de cromosomas $x = 7$; generalmente tetraploides y octoploides.

Género cosmopolita con más de 570 especies de regiones templadas y frías de todo el mundo. En Chile se encuentran 44 especies y 9 variedades.

BIBLIOGRAFÍA: A. M. ANTON & M. A. NEGRITTO, On the names of the Andean species of *Poa* L. (Poaceae) described by Pilger. *Wildenowia* 27: 235-247. 1997; L. M. GIUSSANI, Variabilidad morfológica y biogeográfica de las especies argentinas del subgénero *Dioicopoa* (Poaceae). Tesis Dr. Fac. Cs. Exactas y Naturales, Univ. Buenos Aires. 1997; L. M. GIUSSANI. Phenetic similarity patterns of dioecious species of *Poa* from Argentina and neighboring countries. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 87: 203-233. 2000; L. M. GIUSSANI, A. M. ANTON, M. A. NEGRITTO, A. A. ROMANUTTI & R. J. SORENG. *Poa* L., en F. O. Zuloaga, Z. E. Rúgolo de Agrasar & A. M. Anton (eds.), *Flora Argentina* 3(II): 284-339. 2012; O. MATTHEI, *Anthochloa lepidula* Nees & Meyen (Gramineae), especie interesante del norte de Chile. *Gayana, Bot.* 8: 11-15. 1963; M. MOLINA-MONTENEGRO, C. TORRES & V. L. FINOT. A recolonization record of the invasive *Poa annua* in Paradise bay, Antarctic Peninsula: Modelling of the potential spreading risk. *Polar Biol.* 38: 1091-1096. 2015; M. A. NEGRITTO & A. M. ANTON, Revisión de las especies de *Poa* (Poaceae) del noroeste argentino. *Kurtziana* 28(1): 95-136. 2000; E. G. NICORA, Gramineae, en, M. N. Correa (ed.), *Flora Patagónica* 8(3): 1-563. 1978; L. R. PARODI, Las gramíneas tóxicas para el ganado en la República Argentina. *Rev. Argent. Agronomía* 17(3): 163-227. 1950; N. F. REFULIO-RODRÍGUEZ, J. T. COLUMBUS, L. J. GILLESPIE, P. M. PETERSON & R. J. SORENG. Molecular phylogeny of *Dissanthelium* (Poaceae: Pooideae) and its taxonomic implications. *Syst. Bot.* 37: 122-133. 2012; R. RODRÍGUEZ, C. MARTICORENA, D. ALARCÓN, C. BAEZA, L. CAVIERES, V. L. FINOT, N. FUENTES, A. KIESSLING, M. MIHOC, A. PAUCHARD, E. RUIZ, P. SÁNCHEZ & A. MARTICORENA, Catálogo de las plantas vasculares de Chile. *Gayana, Bot.* 75(1): 1-430. 2018; R. J. SORENG, *Poa* L., en M. E. Barkworth, K. M. Capels, S. Long, L. K. Anderton & M. B. Piep (eds.), *Flora of North America North of Mexico* Vol. 24 Magnoliophyta: Commelinidae (in part): Poaceae, Part 1, pp. 486-900. New York, Oxford: Oxford University Press. 2007; R. J. SORENG, L. J. GILLESPIE & L. L. CONSAUL, Taxonomy of the *Poa laxa* group, including two new taxa from Arctic Canada and Greenland, and Oregon, and a re-examination of *P.* sect. *Oreinos* (Poaceae). *Nordic J. Bot.* 35: 513-538; R. J. SORENG, & P. M. PETERSON. New records of *Poa* (Poaceae) and *Poa pfisteri*: a new species endemic to Chile. *J. Bot. Res. Inst. Texas* 2: 847-860. 2008; F. O. ZULOAGA, O. MORRONE & M. BELGRANO, Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur. Vol. 1: Pteridophyta, Gymnospermae, Monocotyledoneae. *Monographs in Systematic Botany* 107, Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, Missouri, USA. 2008.

1. Lemmas terminadas en un mucrón fuerte y corto o arista menor de 5 mm de largo, densamente escabrosas en toda la superficie; plantas del extremo austral del país.
2. Plantas enanas, de 2-10 cm de alto, estoloníferas o rizomatosas; vainas glabras, lisas, hialinas, sin aguijones o pelos; lígulas de 0,5-2 mm de largo; espiguillas de 3-4 mm de largo; lemmas de 2,5-3,1 mm; anteras de 0,25-0,4 mm de largo ..
..... 9. **P. darwiniana**
- 2'. Plantas de 0,4-1,5 (-2,5) m de alto cespitosas, sin rizomas, muy vigorosas, que forman matas densas de hasta 1 m de diámetro; vainas basales con aguijones y pelos; lígulas de 4-25 mm de largo; espiguillas de 5-8 mm de largo; lemmas de 3,3-6,5 mm de largo; anteras de 1,4-2,8 mm de largo (*P.* subg. *Ochlopoa* sect. *Parodiochloa*) 11. **P. flabellata**
- 1'. Lemmas no terminadas en mucrón fuerte o arista apical, glabras o pubescentes, no densamente escabrosas o sólo escabrosas a lo largo de la quilla y nervios intermedios o marginales, o éstos puberulentos, sin escabrosidades; plantas del norte, centro y sur del país.
3. Plantas anuales, excepcionalmente bienales (*P. annua*); plantas ginomonoicas.
- 4'. Glumas más largas que el conjunto de los antecios.
 5. Lemmas lanceoladas, con el ápice 3-dentado, escabrosas hasta puberulentas; glumas lanceoladas 25. **P. macusaniensis**
 - 5'. Lemmas ovadas, con el ápice entero, glabras; glumas ovales
..... 40. **P. serpaiana**
4. Glumas más cortas que el conjunto de los antecios.
 6. Espiguillas 2-6-floras; artejos de la raquilla elongados, expuestos en vista lateral de la espiguilla; lemma inferior de 2-2,5 mm de largo; anteras de 0,1-0,55 mm de largo; panícula con ramas ascendentes con las espiguillas agrupadas sobre las ramas 18. **P. infirma**
 - 6'. Espiguillas 3-8-floras; artejos de la raquilla no elongados, no expuestos en vista lateral de la espiguilla; lemma inferior de 2,5-4 mm de largo; anteras de 0,6-1,1 mm de largo; panícula con ramas ascendentes o patentes con las espiguillas dispersas sobre las ramas 4. **P. annua**
- 3'. Plantas perennes, cespitosas o rizomatosas o bulbosas; plantas hermafroditas, dioicas, ginomonoicas o ginodioicas.
 7. Plantas con culmos engrosados en la base; espiguillas pseudovivíparas, con las glumas y glumelas modificadas en brácteas foliosas; plantas del extremo austral del país (*P.* subg. *Ochlopoa* sect. *Arenariae*)6. **P. bulbosa** var. **vivipara**
 - 7'. Plantas con culmos no engrosados en la base; espiguillas normales, raramente pseudovivíparas (*P. alopecurus* subsp. *fuegiana*, *P. obvallata*).
 8. Lemmas anchas, flabeladas, blanquecinas, plurinervias, profundamente bilobadas; plantas enanas, de hasta 10 cm de alto (*P.* subg. *Poa* supersect. *Homalopoia* Sect. *Anthochloa*); glumas menores que los antecios
..... 22. **P. lepidula**

- 8'. Lemmas lanceoladas, oval-lanceoladas u ovadas, no flabeladas, con el ápice entero o 2(-3)-dentado, nunca profundamente hendido.
9. Glumas más largas que el conjunto de los antecios ... 5. **P. atropidiformis**
- 9'. Glumas menores que el conjunto de los antecios.
10. Plantas ginomonoicas - espiguillas con antecios basales perfectos y antecios distales pistilados- o bien mixtas - algunas espiguillas pistiladas otras mixtas o hermafroditas- o exclusivamente pistiladas (no se conoce la forma estaminada o hermafrodita); lemmas con callo, quilla y nervios laterales y marginales glabros; anteras fértiles usualmente de 1 mm de largo o menos (*P.* subg. *Poa* supersect. *Homalopoa*).
11. Plantas enanas, menores de 10 cm de alto, con panículas normalmente espiciformes; plantas del extremo norte del país (Grupo *Punapoa*).
12. Inflorescencias espiciformes de 0,5-1 cm de largo; vainas notablemente dilatadas, soldadas en la base; lígulas de 0,5-2,2 mm; espiguillas de 2,5-4,5 mm; glumas algo desiguales, engrosadas, de hasta 2 mm de largo; plantas ginomonoicas 17. **P. humillima**
- 12'. Inflorescencias contraídas, con ramas adpresas o espiciformes, de 1-1,5 cm de largo; vainas no notablemente dilatadas o soldadas en la base; lígulas de 1,5-3(-6) mm de largo; espiguillas de 4-4,5 mm; glumas subiguales, obtusas, de 3 mm de largo; plantas exclusivamente pistiladas 34. **P. perligulata**
- 11'. Plantas de porte pequeño a mediano, generalmente de 10-30 cm de alto.
13. Panículas contraídas a subespiciformes.
14. Lígulas de 0,5-2 mm de largo; antecio inferior de 2-2,5 (-3) mm de largo; plantas ginomonoicas, 5-25(-30) cm de alto, pero generalmente menores de 15 cm de alto 20. **P. laetevirens**
- 14'. Lígulas de (1-) 3,5-7 mm de largo; antecio inferior de 3,5-4,6 mm de largo; plantas ginodioicas o exclusivamente pistiladas, generalmente de menos de 30 cm de alto ... 14. **P. gymnantha**
- 13'. Panículas laxas.
15. Lemmas escabrosas o escabroso-pilosas en la mitad inferior; glumas levemente desiguales; antecios proximales perfectos y antecios distales pistilados, con o sin estaminodios.
16. Lígulas de (2,5-)5-8 mm de largo; lemmas escabroso-pilosas; inflorescencias superan la longitud del follaje 19. **P. kurtzii**
- 16'. Lígulas de 8-15 mm de largo; lemmas escabrosas; inflorescencias no superan la longitud del follaje 33. **P. pearsonii**

- 15'. Lemmas glabras; glumas marcadamente desiguales; plantas en estado avanzado de diclinia, con antecios proximales perfectos y antecios distales morfológicamente perfectos pero funcionalmente pistilados (con anteras bien desarrolladas, algo menores pero estériles).
17. Glumas y lemmas con márgenes lacerados; panícula de 2,5-4 cm de ancho; lígulas de 2-3,2 mm de largo 13. **P. grisebachii**
- 17'. Glumas y lemmas con márgenes no lacerados; panícula de 4-10 cm de ancho; lígulas de 2,5-4 (-10) mm de largo 3. **P. androgyna**
- 10'. Plantas dioicas - plantas con espiguillas pistiladas y plantas con espiguillas estaminadas en pies separados; plantas pistiladas y estaminadas a veces con espiguillas dimorfas, generalmente las pistiladas con los antecios pubescentes en el callo y/o nervios marginales, las estaminadas con antecios glabros (excepto *P. holciformis* con antecios pistilados y estaminados enteramente glabros); además, las plantas pistiladas con espiguillas, glumas y glumelas más grandes que las de las plantas estaminadas; anteras fértiles usualmente de 1,5 mm de largo o más (*P.* subg. *Poa* supersect. *Homalopoa* sect. *Dioicopoa*).
18. Plantas con espiguillas pseudovivíparas u ocasionalmente pseudovivíparas.
19. Panículas laxas, contraídas a abiertas, erectas o nutantes, con ramas largas; callo del antecio pistilado con pelos largos, no rizados en el extremo, que alcanzan o superan el ápice del antecio o con pelos rígidos más cortos; lemmas lanceoladas, agudas, con quilla y nervios marginales ciliados en los antecios pistilados; lígulas de 1 a 4 mm de largo 2b. **P. alopecurus** subsp. **fuegiana**
- 19'. Panículas contraídas, densas, ovoides, erectas; callo de los antecios pistilados con pelos rígidos, que alcanzan la mitad del antecio o no superan su largo; lemmas de contorno elíptico, con quilla y nervios marginales glabros en los antecios pistilados y estaminados; lígulas de 1,5 a 5(-9) mm de largo 29. **P. obvallata**
- 18'. Plantas con espiguillas normales, nunca pseudovivíparas.
20. Lemmas de los antecios pistilados y estaminados completamente glabras 16. **P. holciformis**
- 20'. Lemmas de los antecios pistilados pilosas en el callo, quilla y nervios marginales; las de los antecios estaminados glabros o escasamente pilosas.
21. Panículas laxas, sueltas; espiguillas de 5-6 mm de largo;

- lemmas de los antecios inferiores de 3,8-4,5 mm; gluma inferior de 2-3 mm de largo, la superior de 2,9-3,5 mm 35. **P. pfisteri**
- 21'. Panículas contraídas, densas.
22. Plantas sin rizomas.
23. Panículas laxas a contraídas, no espiciformes 2. **P. alopecurus**
- 23'. Panículas espiciformes.
24. Plantas de 5-19 cm de alto; lígulas de 1-9 mm de largo; antecios pistilados de 4-8 mm; antecios estaminados de 4-5,5 mm 41. **P. spiciformis**
- 24'. Plantas de (10-) 20-50 (-65) cm de alto; lígulas de 7-15 mm (var. *ligularis*), o de (0,5-) 2-3 (-4) mm (var. *resinulosa*); antecios pistilados de 4-5 (-6,5) mm; antecios estaminados de 3-4 mm 23. **P. ligularis**
- 22'. Plantas con rizomas bien desarrollados, estoloniformes.
25. Panículas espiciformes; plantas de dunas costeras y suelos arenosos.
26. Entrenudos de la panícula cortos, menores de 10 mm de largo; ramas de la panícula cortas, menor a 10 mm de largo; espiguillas femeninas de 6,5-7,5 mm de largo, 3-4-floras; espiguillas masculinas de 5-7,5 mm de largo, 4-5-floras; lígulas de 2,5-8 mm; plantas de dunas costeras del centro-sur 8. **P. cumingii**
- 26'. Entrenudos de la panícula de más de 10 mm de largo; ramas de la panícula de longitud variable mayor a 10 mm de largo; espiguillas pistiladas y estaminadas de (4-) 6-8 (-10) mm de largo, 3-7 (-9)-floras; lígulas de 5-10 (-17) mm; plantas de suelos arenosos del centro-sur ... 21. **P. lanuginosa**
- 25'. Panículas contraídas, densas; plantas de bosques de *Nothofagus*, turbales y pastizales de altura o de laderas rocosas en la zona de nieblas costeras.
27. Lemmas con la quilla y nervios marginales glabros; gluma inferior de las espiguillas pistiladas de 4-7 mm de largo, la de las estaminadas de 3,5-5,5 mm de largo; lígula de 1,5-5 (-9) mm de largo; espiguillas de 7,5-10 (-13) mm de largo; antecio inferior de 6-8 (-9) mm en los antecios pistilados, de 5-6 (-7) mm en los estaminados;

- callo de los antecios pistilados con una corona de pelos rígidos que alcanzan o superan la mitad del antecio; antecios estaminados con callo glabro o con una corona de pelos esparcidos
 29. **P. obvallata**
- 27'. Lemmas con la quilla y nervios marginales pilosos.
28. Espiguillas pistiladas de 8 mm; gluma inferior de 3,5-4 mm, la superior de 4 mm; lemma inferior de 4-5 mm; callo glabro o con lanas suaves, largas y rizadas; quilla y nervios marginales con pelos de hasta 0,5 mm; espiguillas estaminadas de 7 mm; gluma inferior de 3 mm largo, la superior de 4 mm; lemma inferior de 4 mm; lemma lisa, glabra; láminas planas, laxas 31. **P. paposana**
- 28'. Espiguillas pistiladas de 5,6-9 mm de largo; gluma inferior de 3,3-5,5 mm, la superior de 4-6 mm; lemma inferior 4-6,5 mm; callo con pelos lanosos, plegados, largos; quilla y nervios marginales pilosos; espiguillas estaminadas de 4,5-7 mm; gluma inferior de 2,2-3,8 mm, la superior de 3-4,2 mm; lemma inferior de 3,7-5 mm; láminas conduplicadas a involutas, con forma de corazón en sección transversal 10. **P. denudata**
- 10''. Plantas ginodioicas - plantas con todas las espiguillas hermafroditas y plantas con todas las espiguillas pistiladas (*P.* subg. *Poa* supersect. *Homalopoa*).
29. Callo glabro; plantas de 7-20 cm de alto; láminas cortas, convolutas, con ápices agudos, no punzantes 24. **P. lilloi**
- 29'. Callo con pelos lanosos rizados; plantas de hasta 60-90 cm de alto; láminas planas o plegadas, rígidas, con ápice punzantes.
30. Lígula de 1-4 mm de largo; inflorescencias contraídas, de 3-15 cm de largo, interrumpida en la base 36. **P. planifolia**
- 30'. Lígula de 3-10 mm de largo; inflorescencias laxas, abiertas
 44. **P. yaganica**
- 10'''. Plantas hermafroditas - espiguillas con todas las flores hermafroditas.
31. Lemmas con callo y nervios glabros; hojas coriáceas, plegadas, con ápices naviculares; plantas de la cordillera de Chile central, de las regiones de Valparaíso y Metropolitana (*P.* subg. *Poa* supersect. *Homalopoa*) 1. **P. acinaciphylla**

- 31'. Lemmas con callo lanoso, a veces glabro o con una corona de pelos cortos; nervios laterales o marginales pilosos.
32. Plantas rizomatosas; callo con pelos lanosos.
33. Espiguillas menores de 3 mm de largo; antecios menores de 2,5 mm; anteras de 0,4-0,5 mm de largo; plantas del norte del país (*P.* subg. *Poa* sect. *Dasyppoa*) 32. **P. parviceps**
- 33'. Espiguillas normalmente mayores de 3,5 mm (hasta 7 mm de largo); anteras de 1,2-2 mm de largo.
34. Entrenudos fuertemente comprimidos; antecio inferior de 3-3,5 mm de largo, la quilla cortamente vellosa; panícula contraída de 2-10 cm de largo (*P.* subg. *Stenopoa* sect. *Tichopoa*) 7. **P. compressa**
- 34'. Entrenudos no fuertemente comprimidos; antecio inferior de 2-4,5 (-6) mm de largo, la quilla usualmente largamente ciliada; panícula abierta o contraída de hasta 20 cm de largo (*P.* subg. *Poa* sect. *Poa*) ... 37. **P. pratensis**
- 32'. Plantas no rizomatosas, cespitosas o estoloníferas; callo glabro o lanoso.
35. Callo glabro o con una corona de pelos rodeando la base de la lemma.
36. Lemmas débilmente comprimidas lateralmente (subteretes) pubescentes sobre y entre los nervios al menos en la base; pubescencia de la quilla y entre los nervios poco diferenciada; panículas contraídas a algo comprimidas (*P.* subg. *Secundae*) 39. **P. secunda**
- 36'. Lemmas comprimidas lateralmente, aquilladas.
37. Callo glabro o con una corona de pelos cortos (0,2-2 mm), rizados o sinuosos; quilla, nervios marginales y a veces también los laterales cortamente pilosos en la mitad inferior; anteras de 1,2-2 mm de largo 42. **P. stenantha**
- 37'. Callo con un mechón de pelos dorsal, debajo de la quilla, pelos rizados o bien callo glabro.
38. Plantas de 2-15 (-20) cm de alto; inflorescencias contraídas de 1-4,5 cm de largo x 0,5 cm de ancho; espiguillas de 4,5-5,5(-6) mm de largo 27. **P. mendocina**
- 38'. Plantas de (10-) 15-60 (-80) cm de alto; inflorescencias abiertas de 6-14 cm de largo por 2-5 cm de ancho; espiguillas de 6-8 mm de largo (*P.* subg. *Poa*).

39. Lemmas glabras 15. **P. hachadoensis**
 39'. Lemmas pubescentes sobre las quillas y nervios marginales 26. **P. marticorenae**
- 35'. Callo glabro o lanoso.
 40. Anteras de 0,5-0,6 mm de largo; espiguillas menores de 3 mm de largo 38. **P. scaberula**
 40'. Anteras mayores de 1,2 mm de largo; espiguillas generalmente mayores de 3,5 mm y hasta 9 mm de largo.
 41. Callo glabro, excepcionalmente con algún pelo lanoso; panículas angostas, de 2 (-20) cm de largo; lemmas de 2,5-4 mm de largo; gluma inferior 3-nervia (*Poa* subg. *Stenopoa* sect. *Stenopoa*) 12. **P. glauca**
 41'. Callo lanoso.
 42. Lemma inferior falciforme; glumas y lemmas con nervios prominentes, a veces los marginales de las lemmas pilosos en la base; vainas y láminas escabrosas, ásperas; lígulas de hasta 10 mm de largo, agudas; plantas de bosques subantárticos; gluma inferior 1-nervia (*Poa* subg. *Stenopoa* sect. *Pandemos*) 43. **P. trivialis**
 42'. Lemma inferior no falciforme; glumas y lemmas con nervios notables pero no prominentes; vainas y láminas poco escabrosas, lisas; lígulas menores de 5 mm; gluma inferior 3-nervia.
 43. Culmo liso bajo la panícula y debajo de los nudos; raquilla usualmente pilosa; lígulas de 0,2-1 mm de largo; callo glabro o con escasos pelos lanosos cortos o largos; plantas de praderas húmedas y bosques abiertos 28. **P. nemoralis**
 43'. Culmos usualmente escabroso o al menos con pelos estrigosos mayormente retrorsos debajo de algunos nudos; raquilla muriculada a hispídula, nunca pilosa; lígulas de (1-) 2-5 mm de largo; callo con pelos lanosos largos; plantas de bosques pantanosos y mallines en el centro y sur del país 30. **P. palustris**

1. *Poa acinaciphylla* E. Desv.

E. Desvaux en Gay, Hist. Chile, Bot. 6: 412. 1854. "Chile, C. Gay 1119 Cat. propr."

Poa villaroelii Phil., Anales Univ. Chile 94: 169. 1896.

Plantas hermafroditas, perennes, cespitosas, con rizomas cortos y robustos. Culmos floríferos de 5,5-70 (-100) cm de alto, escabrosos bajo la inflorescencia. Vainas cerradas, escabrosas. Lígulas de 3-6 mm de largo, oblongas escariosas, laceradas. Láminas de 4-10 cm de largo x (2-) 4-8 mm de ancho, dísticas, lineares, coriáceas, planas a plegadas, escabrosas en la cara adaxial y márgenes, ápice abruptamente navicular. Panícula de (3-) 10-15 x 1-1,5 cm, angosta, pauciflora; ramificaciones más o menos arrimadas al eje, ramas de hasta 5-6 cm de largo con espiguillas esparcidas; pedicelos muy cortos, hasta dos veces el largo de las espiguillas. Espiguillas de 4-7 mm de largo, 1-3-floras, amarillento-verdosas teñidas de tinte violáceo; raquillas de 0,8-1 mm de largo, glabras. Glumas desiguales, ovales, aquilladas, obtusas; gluma inferior de 2,5-3,1 mm de largo, algo más corta que la superior, 1-nervia; gluma superior de 3,1-3,8 mm de largo, igualando al antecio contiguo, 3-nervia. Lemmas de 3,5-4,6 mm de largo, 5-nervias, lanceoladas, glabras. Callo glabro. Pálea más corta que la lemma, 2-nervia, truncado-emarginada. Flores hermafroditas. Lodículas oblongas, con un lóbulo largo y agudo. Anteras 3, de 2,2-2,8 mm de largo. Cariopsis de 2 mm de largo, amarillenta, elíptica (Lám. 295).

Plantas de praderas húmedas de los Andes centrales de Chile y Argentina. En Chile se encuentra en las provincias de Los Andes y Santiago (33°05' - 33°16' S), entre 2500 y 3700 m s.m.

Esta especie es afín a *P. planifolia*, con la cual se relaciona filogenéticamente (Giussani *et al.* 2016); ambas se incluyen en la sect. *Acutifoliae*; *P. planifolia* es ginodioica y crece en la misma zona que *P. acinaciphylla*; ambas se encuentran en la región cordillerana de Chile central, entre los 32° S y 34° S.

2. *Poa alopecurus* (Gaudich. ex Mirb.) Kunth

C. S. Kunth, Révis. Gram. 1: 116. 1829.

Basónimo: *Arundo alopecurus* Gaudich. ex Mirb., Ann. Sci. Nat. (Paris) 5: 100. 1825. "Argentina, Islas Malvinas, Isla Soledad".

Poa flabellata (Lam.) Raspail var. *alopecurus* (Gaudich. ex Mirb.) Raspail, Ann. Sci. Observ. 2: 87. 1829.

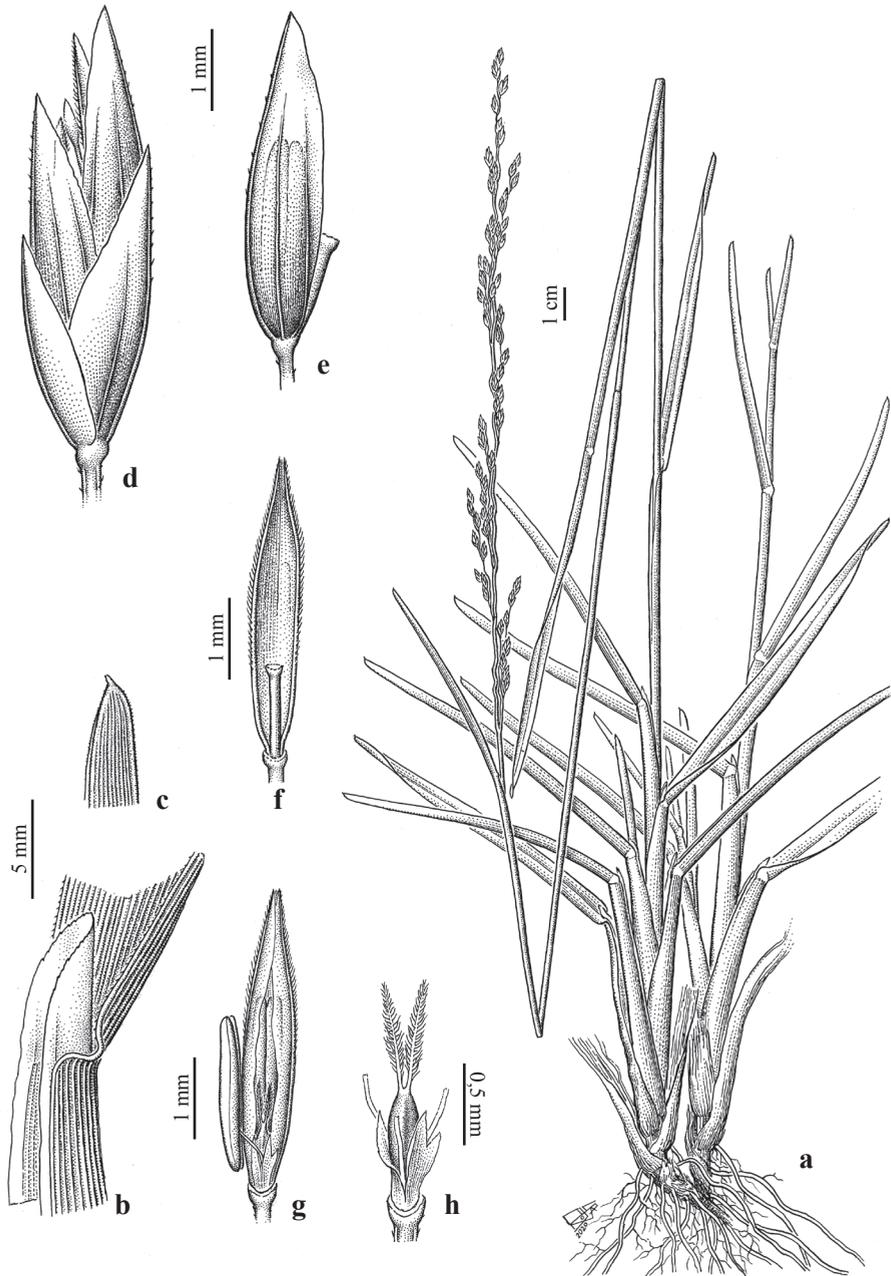


Lámina 295. *Poa acinaciphylla*: a. Planta. b. Zona ligular. c. Ápice de la lámina foliar. d. Espiguilla. e. Antecio. f. Pálea. g. Pálea y flor. h. Gineceo y lodículas.

Plantas dioicas, perennes, cespitosas, a veces estoloníferas. Culmos de (8-) 20-50 (-70) cm de alto. Vainas glabras, a menudos rojizas. Lígulas de (1-) 5-7 (-10) mm de largo, agudas. Láminas de 6-20 (-30) cm de largo x 2-4 mm de ancho, principalmente basales, rígidas, conduplicadas o planas, glabras o escabrosas en la cara abaxial, ápice navicular. Panículas de 6-14 cm x 1,5-4 cm, contraídas o laxas, verdes o violáceas. Espiguillas de 6-12 mm de largo, 3-5-floras, las espiguillas pseudovivíparas con glumas y glumelas de longitud variable según su desarrollo. Glumas subiguales, linear-lanceoladas, agudas, la quilla escabrosa; gluma inferior 1-3-nervia; gluma superior 3-nervia. Espiguillas pistiladas: Gluma inferior de 5-8 mm de largo; gluma superior de 5,5-7,5 mm de largo. Lemma inferior de 6-8 mm de largo, las superiores menores, con quilla y nervios marginales escabrosos o ciliados en la mitad inferior, las ciliadas de 0,5 mm de largo o mayores. Callo glabro o con pelos lanosos largos o plegados (subsp. *alopecurus*) o rígidos y cortos (subsp. *shuka*). Pálea de 4-6 mm de largo, ciliada en los márgenes. Lodículas de 1 mm, 2-lobadas. Estaminodios de 0,2-0,3 mm de largo. Cariopsis subtrígona, de 3-3,5 mm de largo. Espiguillas estaminadas: Gluma inferior de 4-7 mm de largo; gluma superior de 4,2-7 mm de largo. Lemma inferior lanceolada, de 4-6 mm de largo, glabra o con nervios escabrosos. Callo glabro o con escasos pelos lanosos. Pálea de 4-6 mm de largo. Lodículas de 1 mm de largo. Anteras de 3-3,2 mm de largo.

1. Espiguillas pseudovivíparas; lígulas de 1-3 (-4) mm de largo; panículas de hasta 4 cm de ancho 2b. **P. alopecurus** subsp. **fuegiana**
- 1'. Espiguillas nunca pseudovivíparas; lígulas de (2-) 5-7 (-10) mm de largo; panículas de 1,5-2,5 cm de ancho.
 2. Callo de los antecios pistilados con pelos lanosos largos, en los estaminados glabros o con pelos lanosos escasos 2a. **P. alopecurus** subsp. **alopecurus**
 - 2'. Callo de los antecios pistilados glabro o con pelos rígidos y cortos, en los estaminados glabros o subglabros 2c. **P. alopecurus** subsp. **shuka**

2a. **Poa alopecurus** (Gaudich. ex Mirb.) Kunth subsp. **alopecurus**

Arundo antarctica Gaudich. ex Mirb., Mém. Soc. Linn. Paris 4: 602. 1826; *Poa antarctica* (d'Urv.) Raspail, Ann. Sci. Observ. 2: 87. 1829; *P. flabellata* (Lam.) Raspail var. *antarctica* (d'Urv.) Raspail, Ann. Sci. Observ. 2: 87. 1829; *Festuca antarctica* (d'Urv.) Kunth, Enum. Pl. 1: 408. 1833, hom. illeg.; *P. rigidifolia* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 260. 1854; *P. magellanica* Phil. ex Speg., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 5: 91. 1896; *P. antarctica* (d'Urv.) Pilg., Kongl. Svenska Vetensk. Acad. Handl., n.s. 50: 14. 1913, nom. illeg.; *P. antarctica* (d'Urv.) St.-Yves, Candollea 3: 281. 1927, nom. illeg.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 292. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 186, fig. 121. 1978.

Nativa de Chile y Argentina, se encuentra entre las provincias de Cautín y Magallanes (39°33' - 54°56' S), entre 20 y 1200 m s.m. Ha sido recolectada creciendo entre arbustos en bosque de lenga (*Nothofagus pumilio*) y ñirre (*N. antarctica*), en turbales musgosos arbustivos, en pastizales de altura y estepas arbustivas secas asociada a *Festuca gracillima*, *Berberis* y *Azorella*. También en la playa, sobre arena (Lám. 296).

2b. *Poa alopecurus* (Gaudich. ex Mirb.) Kunth subsp. **fuegiana** (Hook.f.) D. M. Moore & Dogg.

D. M. Moore & C. M. Goggett, Bull. Brit. Antar. Surv. 43: 105. 1976.

Basónimo: *Festuca fuegiana* Hook.f., Fl. Antarct. 2: 380. 1846. "Chile, Strait of Magalhaens, Port Famine and Port Gregory, Capt. King, South Part of Fuegia".

Festuca fuegiana Hook.f. var. *vivipara* Hook.f., Fl. Antarct. 2: 380. 1846, nom. inval.; *Poa pogonantha* (Franch.) Parodi, Revista Argent. Agron. 20: 180. 1953; *Aira superbiens* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 424. 1854; *Deyeuxia vivipara* Phil., Linnaea 29(1): 90. 1858; *Festuca pogonantha* Franch., Miss. Sci. Cape Horn, Bot. 5: 387, t. 10. 1889; *Poa commersonii* Franch., Miss. Sci. Cape Horn. 5: 385. 1889; *P. fuegiana* (Hook.f.) Hack., Svensk. Exped. Magell. 3(5): 225. 1900; *P. fuegiana* (Hook.f.) Hack. var. *involucrata* Hack., Wiss. Erb. Schwed. Südpolar-Exp. 4(4): 7. 1906; *P. superbiens* (Steud.) Hauman & Parodi, Physis (Buenos Aires) 9: 344. 1929.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 293. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 200, fig. 132 sub nom. *Poa pogonantha*. 1978.

Nativa de Chile y Argentina, se le encuentra desde la provincia de Valdivia hasta la provincia Antártica Chilena (40°40' - 55°50' S), hasta los 1300 m s.m. Frecuente en la turbera de *Sphagnum magellanica*, en suelos arenosos húmedos, grietas de rocas litorales, claros de bosques de ñirre (*Nothofagus antarctica*), lenga (*N. pumilio*), coigüe de Magallanes (*N. betuloides*) y también en sectores secos; es frecuente encontrarla asociada a *Agrostis* sp., *Holcus lanatus*, *Juncus* sp., *Berberis microphylla*, *Mutisia* sp., *Gunnera* sp. y *Polypogon* sp. (Lám. 297).

2c. *Poa alopecurus* (Gaudich. ex Mirb.) Kunth subsp. **shuka** (Speg.) Parodi

L. R. Parodi, Darwiniana 49(1): 91. 2011.

Basónimo: *Festuca shuka* Speg., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 5: 95. 1896. "[Argentina] Port Vancouver; Blossom Bay; Port S. John; Ushuaia".

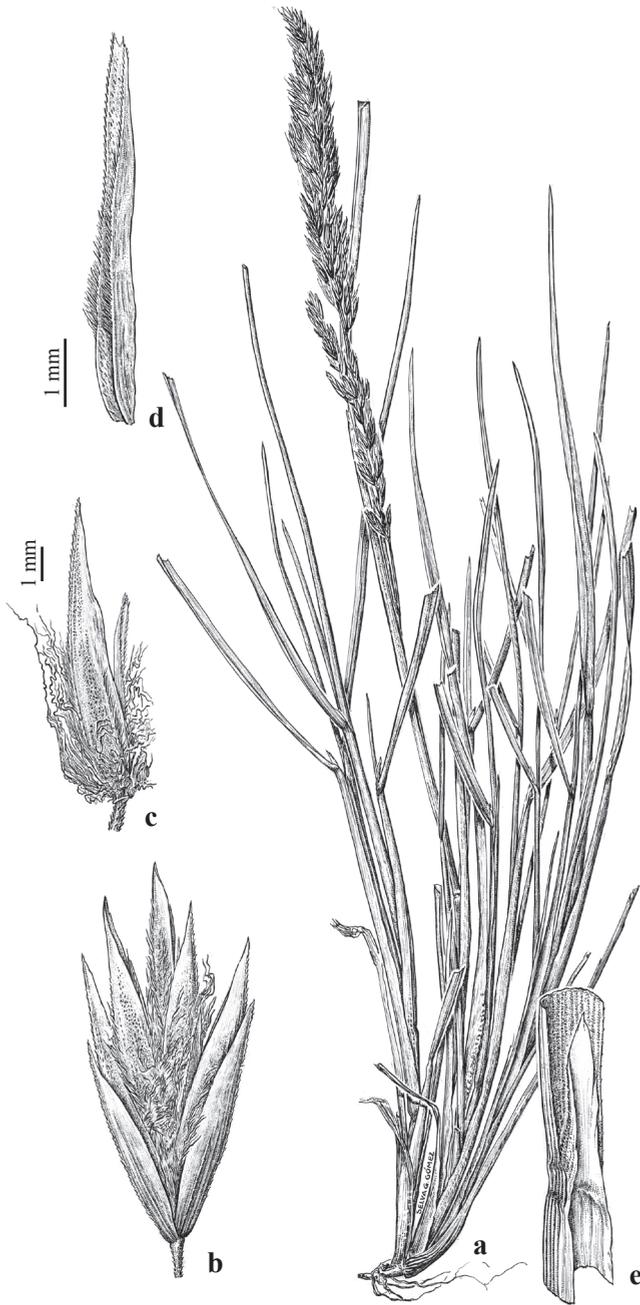


Lámina 296. *Poa alopecurus* subsp. *alopecurus*: a. inflorescencia; b. espiguilla; c. antecio; d. pálea; e. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

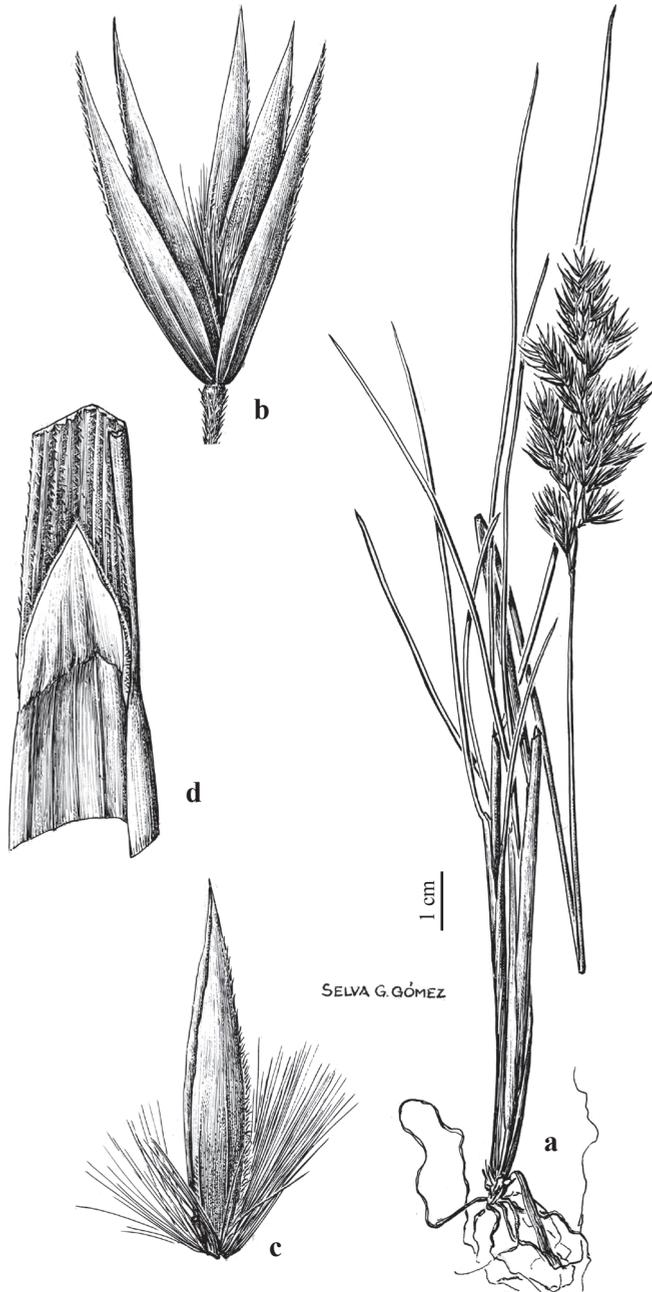


Lámina 297. *Poa alopecurus* subsp. *fuegiana*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio; d. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga et al. 2012).

Icon. L. M. GIUSSANI ET AL., *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 293. 2012.

Taxón originalmente descrito para Argentina, ha sido recolectada en Chile en la provincia de Última Esperanza (51°10' S).

Este taxón se distingue de la subsp. *fuegiana* por la ausencia de pseudoviviparí y de la subsp. *alopecurus* por tener antecios pistilados con callo glabro o con pelos rígidos cortos y antecios estaminados con callo glabro o subglabro (callo de los antecios pistilados con pelos lanosos largos y callo de los antecios estaminados glabro o con pelos escasos en subsp. *alopecurus*) (Lám. 298).

3. *Poa androgyna* Hack.

E. Hackel, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 159. 1908. "Bolivia, La Paz, Bergabhänge, 3700 m, 15 mar 1907, O. Buchtien 846".

Plantas ginomonoicas, perennes, cespitosas. Culmos de 20-30 cm de alto, erectos; nudos glabros. Vainas glabras, más cortas que los entrenudos. Lígulas de 2,5-4 (-10) mm de largo, agudas, hialinas, glabras. Láminas de (5,5-) 15-25 cm de largo x 2-4 mm de ancho, planas o plegadas, escabrosas. Panícula de 9-15 cm de largo x 4-10 cm de ancho, laxa, abierta, piramidal, generalmente con dos a tres ramas capilares por nudo; pedicelos de 1-4 mm de largo, escabrosos. Espiguillas de (4-) 5,5-8 mm de largo, aglomeradas en el extremo de las ramas, 3-4-floras; antecio inferior perfecto, los superiores pistilados. Glumas desiguales, menores que los antecios contiguos, agudas, escabrosas en la mitad superior de la quilla, frecuentemente con tinte purpúreo hacia el margen y ápice; gluma inferior de 2-3,4 mm de largo x 0,4-0,6 mm de semiancho, lanceolada, 1-nervia; gluma superior de 3-4,5 mm de largo x 0,6-1,0 mm de semiancho, lanceolada a oval-lanceolada, 3-nervia. Lemmas lanceoladas, 5(-7)-nervias, glabras o escabrosas a lo largo de la quilla y nervios, frecuentemente purpúreas; lemma inferior de 3,5-5 mm. Callo glabro. Páleas de 3,5-4 mm de largo, poco menores que las lemmas, las quillas escabrosas, el ápice 2-dentado. Lodículas de 2 mm de largo, hialinas, con el ápice 2-3-dentado. Anteras de 2,5-3 mm de largo. Cariopsis de 1,5 mm de largo.

Especie de Chile y Bolivia. En Chile sólo ha sido recolectada en la provincia de Parinacota (18°12' - 18°20' S), entre 3400 y 4156 m s.m. Crece en laderas con exposición oeste asociada a *Polylepis*, *Baccharis*, *Adesmia*, *Calceolaria*, *Festuca* y *Poa*.

La identidad de este taxón debe aún esclarecerse. Algunos autores como Hitchcock (1927), Standley (1936), Foster (1958) y Brako & Zarucchi (1993) tratan este nombre como sinónimo de *P. horridula*. Es afín a *P. candamoana*, *P. kurtzii*, *P. horridula*, *P. gilgiana*, *P. glaberrima* y *P. pearsonii*.

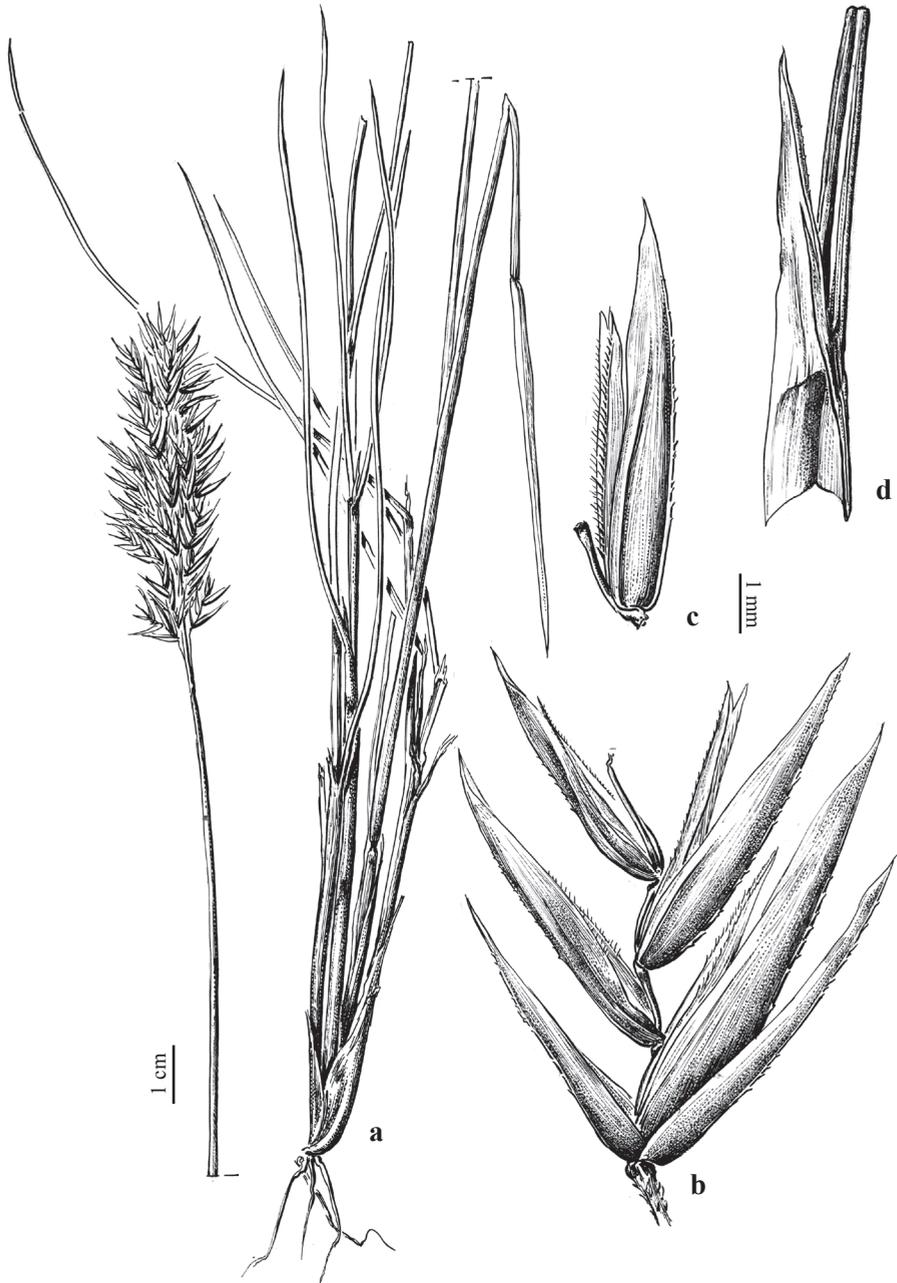


Lámina 298. *Poa alopecurus* subsp. *shuka*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio; d. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

4. *Poa annua* L.

C. Linnaeus, Sp. Pl. 1: 68. 1753. "Habitat in Europa ad vias".

Poa aestivalis J. Presl, Reliq. Haenk. 1(4-5): 272. 1830; *P. algida* Trin., Linnaea 10(3): 306. 1836; *P. meyenii* Nees & Meyen, Gramineae 31. 1841; *P. annua* L. var. *eriolepis* E. Desv. en Gay, Hist. Chile, Bot. 6: 405. 1854; *Ochlopoa annua* (L.) H. Scholz, Ver. Inst. Landschafts-Pflanzenökologie Univ. Hohenheim Beih. 15: 58. 2003.

Piojillo, hierba de la perdiz, pasto de la perdiz, pasto de las liendres, pasto de la gallina, achahuall-cachu, ütren-cachu.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 294. 2012; R. J. SORENG, *Poa* L., en M. E. Barkworth *et al.*, Fl. N. Amer. N. Mexico 24(1): 519. 2007.

Plantas ginomonoicas, anuales, pero pueden sobrevivir a una segunda estación de crecimiento, entonces enraizando en los nudos. Culmos de 2-20 cm de alto, erectos o decumbentes. Vainas lisas, cerradas en 1/3 de su longitud, aquilladas. Lígulas de 0,5-2 (-5) mm de largo, obtusas o truncadas. Láminas de 1-14 cm de largo x 2-5 mm de ancho, glabras, el ápice navicular. Panículas de 1-10 cm de largo x 1-6 cm de ancho, laxas, abiertas, piramidales, blanquecinas, verdes, a veces purpúreas, con pocas espiguillas por rama, las ramas patentes o ascendentes. Espiguillas de 3-5 (-10) mm de largo, 3-8-floras; artejos de la raquilla de 0,5-1 mm de largo, glabros. Glumas menores que los antecios contiguos, desiguales, glabras, la quilla no escabrosa, los márgenes escariosos, el ápice agudo; gluma inferior de 1,6-3 x 0,2-0,4 mm, lanceolada a oval-lanceolada, 1-3-nervia; gluma superior de 2-4 x 0,5 mm, elíptica a oblonga, 3-nervia. Lemma inferior de 2,5-4 mm de largo, las superiores menores, aquilladas, completamente glabras o con la quilla y nervios pilosos, los nervios más o menos conspicuos. Callo glabro. Pálea poco menor que la lemma, con quillas lisas o pubescentes. Anteras de 0,6-1,1 mm de largo, las de los antecios superiores usualmente vestigiales. Cariopsis de 1,5-2 mm de largo (Lám. 293 d-g).

Especie de origen eurasiático, actualmente cosmopolita, introducida en Chile donde crece entre las provincias de Iquique y Tierra del Fuego (20°13' - 54°12' S), desde el nivel del mar hasta los 3750 m de altitud. Se encuentra también en el archipiélago de Juan Fernández, en Isla de Pascua (Rapa Nui) y en la provincia Antártica Chilena (64°49' S, 62°51' O). Florece todo el año y crece frecuentemente en las ciudades, orillas de caminos y sitios eriazos. Se considera una maleza de escasa importancia.

Esta especie puede ser confundida con *P. pratensis* y *P. compressa*, de las que se distingue principalmente por su hábito de crecimiento. *Poa annua* es anual o perenne de corta vida enraizando en los nudos, pero carece de rizomas, en tanto *P. pratensis* y *P. compressa* son plantas perennes rizomatosas. De *P. pratensis* se distingue además

por el callo lanoso en esta última especie y de *P. compressa* por tener ésta los culmos fuertemente comprimidos.

5. *Poa atropidiformis* Hack.

E. Hackel, Svenska Exped. Magell. 3(5): 224. 1900. "Chile, hab. Fuegia orientalis, Río Cullen, Páramo, 1891, B. Ansoerge 478".

Dissanthelium atropidiforme (Hack.) Soreng, Novon 8(2): 200. 1998.

Plantas hermafroditas, perennes, cespitosas, a veces con rizomas o estolones. Culmos de 5-25 cm de alto; innovaciones intravaginales. Vainas glabras. Lígulas de 1,5-4 mm de largo, hialinas, decurrentes con la vaina, triangulares, el ápice agudo o acuminado, entero o lacerado, el dorso algo escabroso. Láminas de 1,5-4 cm de largo x 0,4-0,8 mm de semiancho, conduplicadas, glabras en la cara adaxial, escabrosas sólo en el margen, el ápice agudo y escabroso. Panículas de 1-5,5 x 0,4-0,5 cm, contraídas, lineares, paucifloras; raquis glabro o escabroso; pedicelos de 0,5-4 mm de largo, lisos o escabrosos. Espiguillas de 3-4,5 (-7) mm de largo x 1-1,5(-4,5) mm de ancho, 2-3-floras; entrenudos de la raquilla de 0,4-0,8 mm de largo, glabros. Glumas subiguales, generalmente más largas que los antecios, aquilladas, la quilla escabrosa en la mitad superior, agudas; gluma inferior de 2,8-4 x 0,5-0,8 mm, 1-3-nervia; gluma superior de 3-4,5 x 0,5-1,1 mm, 3-nervia. Lemmas lanceoladas a ovadas, glabras o cortamente pilosas, 5-nervias, los nervios lisos, escabrosos o cortamente pilosos, poco notables, la quilla lisa en su mayor parte, escabrosa en la porción apical; lemma inferior de 2,8-4,2 x 0,7-1,1 mm, las superiores menores. Callo glabro. Páleas de 2,3-2,5 (-3,5) mm de largo, con las quillas separadas, escabrosas en el tercio o la mitad superior. Lodículas de 0,4-0,6 mm de largo. Anteras de 0,5-0,7 mm de largo. Cariopsis de 1,5 x 0,6 mm, elipsoidal, glabra.

- 1. Lemmas glabras; espiguillas de 3-4,5 mm de largo 5a. ***P. atropidiformis* var. *atropidiformis***
- 1'. Lemmas pubescentes; espiguillas de 4,5-7 mm de largo 5b. ***P. atropidiformis* var. *patagonica***

5a. *Poa atropidiformis* Hack. var. *atropidiformis*

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 295 figs. A-D. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 148, fig. 89. 1978.

Nativa de Chile y Argentina. En Chile se encuentra desde la provincia de Última

Esperanza hasta la provincia de Tierra del Fuego (51°17' - 53°18' S). Crece en vegas y pastizales salinos, estepa arbustiva subsalina, dunas e interdunas del sur de Chile y Argentina, desde el nivel del mar hasta los 150 m s.m., asociada a *Lepidophyllum cupressiforme*, *Berberis* sp., *Chilotrimum diffusum* y *Festuca gracillima*.

Esta especie se caracteriza por las espiguillas con glumas subiguales en forma y tamaño, que exceden o igualan al antecio inferior (Lám. 299 a-d).

5b. *Poa atropidiformis* Hack. var. *patagonica* (Parodi) Nicora

E. G. Nicora, Darwiniana 18: 97. 1973.

Basónimo: *Dissanthelium patagonicum* Parodi, Physis (Buenos Aires) 8: 80, f. 7. 1925. "Argentina, Santa Cruz, Río Gallegos, 24 Dic 1922, L. Dauber 180".

Dissanthelium atropidiforme (Hack.) Soreng var. *patagonicum* (Parodi) Soreng, Novon 8(2): 200. 1998.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 295 figs. E-F. 2012.

Chile y Argentina. Esta variedad, considerada hasta ahora endémica de Argentina, fue recolectada en Chile en el año 1985 en la Sierra de Los Baguales, provincia de Última Esperanza (50°44' S) y confundida con la var. *atropidiformis* en el material de herbario. Este es el primer registro de este taxón para el país. De acuerdo con Giussani *et al.* (2012) crece en las mismas condiciones que la variedad típica. Crece asociada a *Deschampsia antarctica*.

Se distingue de la variedad típica por las lemmas cortamente pubescentes y la longitud de las espiguillas. Nicora (1978) incluye observaciones anatómicas que la distinguen de la variedad típica (un mayor número de haces vasculares trabados a ambas epidermis) (Lám. 299 e-f).

6. *Poa bulbosa* L. var. *vivipara* Koeler

G. L. Koeler, Descr. Gram. 189. 1802. [Alemania] "Prope Moguntiam in arenosis".

Poa bulbosa L. var. *vivipara* Borkh., Bot. Wörterb. 359. 1797, nom. nud.; *P. bulbosa* L. f. *vivipara* (Koeler) Maire, Fl. Afrique N. 3: 86. 1855; *Poa bulbosa* L. subsp. *vivipara* (Koeler) Arcang., Comp. Fl. Ital. 785. 1882; *Paneion bulbosum* (L.) Lunell var. *viviparum* (Koeler) Lunell, Amer. Midl. Naturalist 4: 222. 1915.

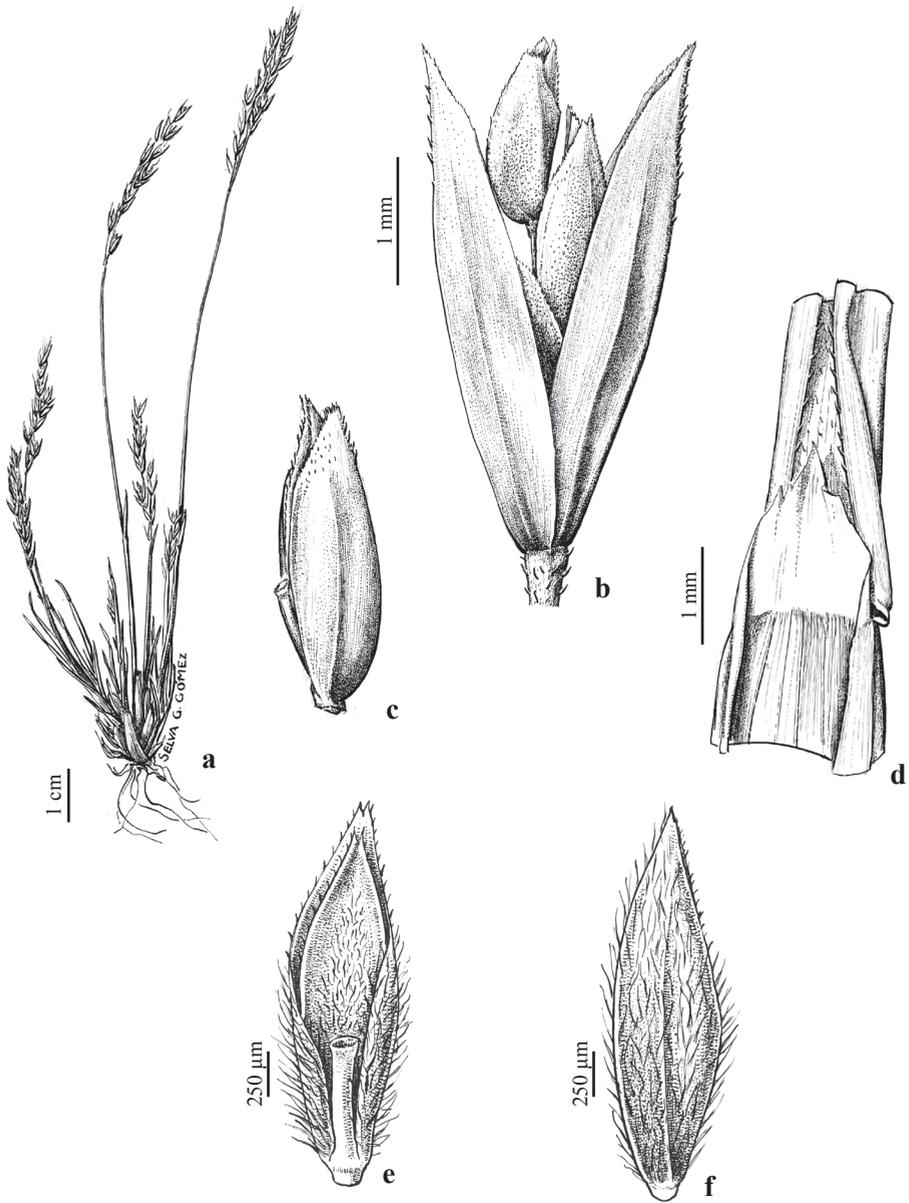


Lámina 299. *Poa atropidiformis* var. *atropidiformis*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio; d. región ligular. *Poa atropidiformis* var. *patagonica*: e. antecio en vista ventral; f. antecio en vista dorsal (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 297. 2012; R. J. SORENG, *Poa* L., en M. E. Barkworth *et al.*, Fl. N. Amer. N. Mexico 24: 517. 2007.

Plantas pseudovivíparas, con antecios proliferando en bulbillos vegetativos; perennes, sin rizomas ni estolones. Culmos de 15-50 cm de alto, bulbosos en la base debido al hinchamiento de las vainas basales, erectos o geniculados, ascendentes; innovaciones intravaginales. Vainas lisas, las superiores cerradas a lo largo de 1/4 de su longitud, menores que los entrenudos, las basales con las bases hinchadas. Lígulas de 1-3 mm de largo, obtusas o agudas. Láminas de hasta 6 cm de largo x 1-2,5 mm de ancho, escabrosas a lo largo de los nervios. Panículas de 3-12 x 2-3 cm, contraídas, algo laxas. Espiguillas de 3,5-5 (-7,5) mm de largo, pseudovivíparas, bulbíferas, purpúreas, 3-7-floras, con los antecios transformados en brácteas foliáceas; entrenudos de la raquilla glabros. Glumas subiguales o la inferior menor, ovadas, menores que los antecios, aquilladas, purpúreas, ambas 3-nervias, la quilla esparcidamente escábrida, agudas; gluma inferior de 2,2-3 mm de largo; gluma superior de 2,9-3 mm de largo. Lemmas (normales) de 3-4 mm, glabras o con la quilla y nervios laterales con pelos cortos, el ápice agudo, las distales formando bulbillos que se hinchan en la base y se desarrollan en forma de lámina. Callo glabro o lanoso. Pálea escabrosa. Anteras de (1-) 1,2-1,5 (-1,6) mm de largo o abortadas tardíamente en el desarrollo o ausentes en los antecios vivíparos (Lám. 300).

Especie introducida desde Europa probablemente como forraje. En América se encuentra en el hemisferio norte en Canadá y Estados Unidos y en el hemisferio sur en Argentina y Chile. En Chile sólo se conoce de la provincia de Última Esperanza (51°00' - 51°16' S), entre 90 y 100 m s.m. Ha sido recolectada a orilla de camino en sectores secos y en estepas con *Nassella*.

7. *Poa compressa* L.

C. Linnaeus, Sp. Pl. 1: 69. 1753. "Habitat in Europae & Americae septentrionalis siccis".

Paneion compressum (L.) Lunell, Amer. Midl. Naturalist 4: 222. 1915.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, Fl. Argent. 3(II): 300, 2012; E. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 3(8): 161, fig. 101, 1978; R. J. SORENG, *Poa* L., en M. E. Barkworth *et al.*, Fl. N. Amer. N. Mexico 24(1): 581, 2007.

Plantas hermafroditas, perennes, con rizomas bien desarrollados; innovaciones extravaginales. Culmos de 15-60 cm x 1,5-2 mm, a menudo geniculados; nudos y entrenudos fuertemente comprimidos, lisos. Vainas cerradas hasta en un 1/10-1/5 de su longitud, comprimidas a aquilladas, glabras. Lígulas de 1-3 mm de largo, con el dorso moderada a densamente escabroso, cilioladas en el margen superior, truncadas

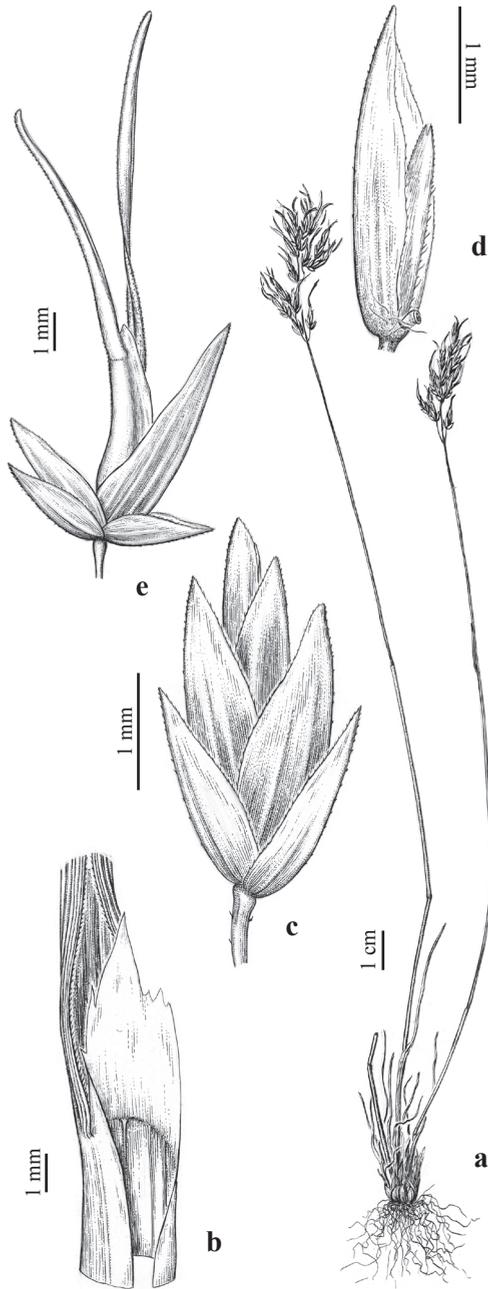


Lámina 300. *Poa bulbosa* var. *vivipara*: **a**. planta; **b**. región ligular; **c**. espiguilla normal; **d**. antecio; **e**. espiguilla vivípara (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

a obtusas. Láminas de 5-12 cm de largo x 1,5-4 mm de ancho, planas o plegadas, glabras en la cara abaxial, escabrosas en la cara adaxial y en los márgenes. Panículas de 2-10 x 0,5-1 (-3) cm, contraídas a laxas, angostas, lineares, lanceoladas a ovoides, erectas, frecuentemente interrumpidas, pauci a multifloras, con 1-3 ramas por nudo; ramas de 0,5-3 cm de largo con 1-15 espiguillas, erectas a ascendentes, o poco frecuentemente divergentes, los ángulos densamente escabrosos, al menos en parte. Espiguillas de (2,3-) 3,5-7 mm de largo, comprimidas lateralmente, 2-4 (-7)-floras, a menudo violáceas; entrenudos de la raquilla teretes, de menos de 1 mm de largo, lisos o escabrosos; antecios hermafroditas. Glumas subiguales, lanceoladas, aquilladas, ambas 3-nervias; gluma inferior de 1,9-2,1 mm de largo; gluma superior de 2-2,2 mm de largo. Lemmas de 2,3-3,5 mm de largo, lanceoladas, quilla y nervios laterales cortamente vellosos, superficie entre nervios glabra, nervios intermedios poco perceptibles, márgenes glabros, ápice agudo. Callo glabro o lanoso, los pelos lanosos poco abundantes, esparcidos. Pálea escabrosa sobre las quillas. Flores casmógamas. Lodículas de 0,6 mm de largo, lanceoladas, con un lóbulo lateral. Anteras de 1,3-1,8 mm de largo. Cariopsis de 1,4-1,5 mm de largo, adherida a la pálea; hilo de 0,2 mm de largo (Lám. 301).

Especie introducida desde Europa, se encuentra ampliamente difundida en Asia, Norte y Sudamérica. En Chile se conoce sólo de Magallanes (37°49' - 53°10' S), cultivada en Punta Arenas (Magens s.n.).

Se confunde frecuentemente con *P. pratensis* y *P. annua*. Se distingue de *P. pratensis* por los tallos y nudos fuertemente comprimidos, los antecios algo menores (3-3,5 mm en *P. compressa*, 2-4,5(-6) mm en *P. pratensis*), las lemmas con quilla cortamente vellosa en los 2/3 inferiores (largamente ciliada en *P. pratensis*) y la panícula de menor tamaño (hasta 10 cm en *P. compressa*, hasta 20 cm en *P. pratensis*). De *P. annua* se distingue por ser planta rizomatosa (ver observaciones bajo esta especie).

8. *Poa cumingii* Trin.

C. B. von Trinius, Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat. 4, 2(1): 66. 1836. "V. sp. Chil."

Poa phalaroides Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 258. 1854; *P. conformis* Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 259. 1854; *P. curva* Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 259. 1854; *Distichlis ammobia* Phil., Anales Univ. Chile 43: 569. 1873; *D. volckmannii* Phil., Anales Univ. Chile 43: 571. 1873; *P. stachyodes* Phil., Anales Univ. Chile 94: 68. 1896; *P. dialystostachya* Phil., Anales Univ. Chil. 94: 167. 1896.

Plantas dioicas, perennes, de 10-50 cm de alto, provistas de rizomas estoloniformes largos. Culmos ascendentes. Hojas normalmente superan a la inflorescencia. Vainas

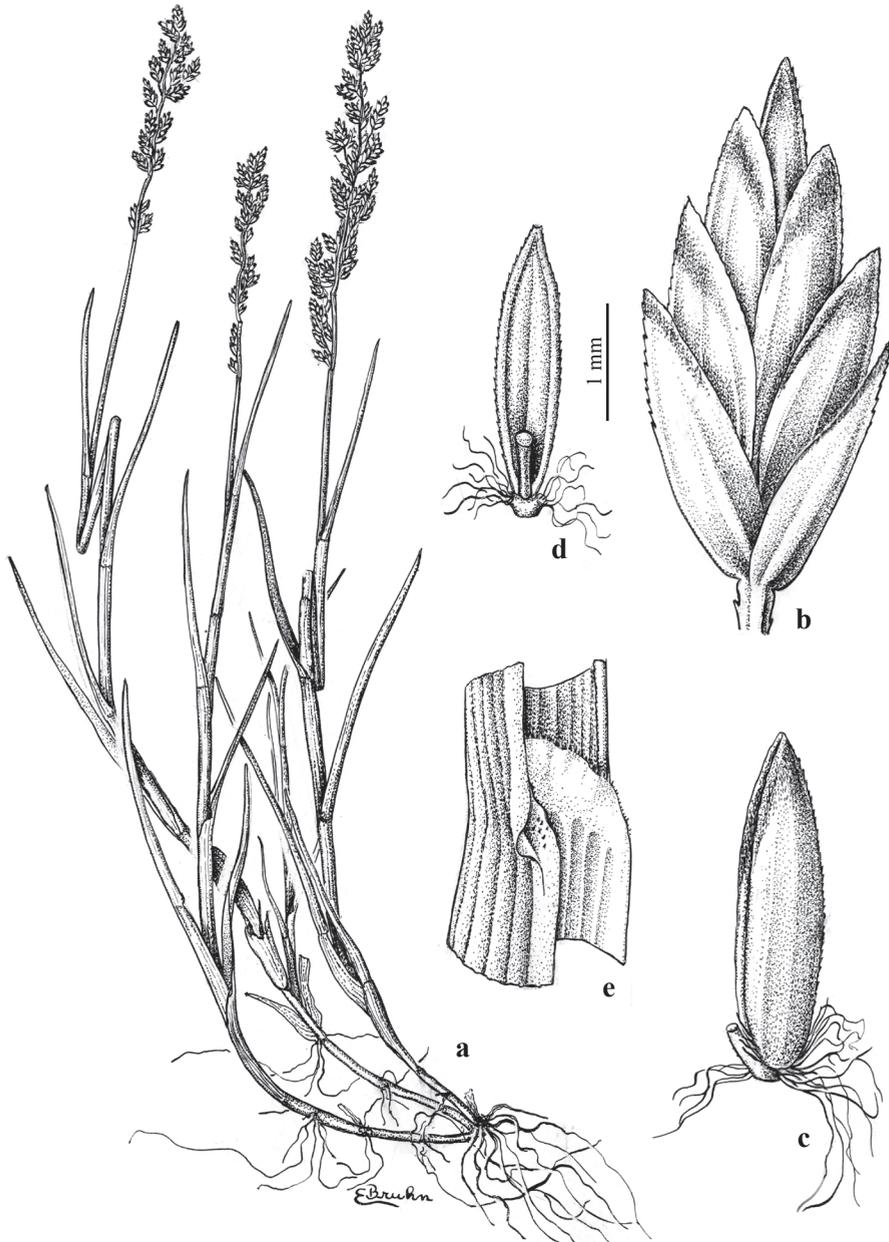


Lámina 301. *Poa compressa*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio, vista lateral; d. antecio, vista ventral; e. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

estriadas, glabras, cerradas en sus 2/3 inferiores. Lígulas de 2,5-8 mm de largo, membranáceas, truncadas, decurrentes con las vainas. Láminas de hasta 20 cm de largo x 0,5-0,6 mm de ancho, plegadas, glabras, ápice navicular, agudo. Panícula de 2-14 x 1-3 cm, espiciforme, aovada, densa; entrenudos del eje principal de la panícula y ramas menores de 10 mm de largo; raquis y pedicelos glabros o subglabros. Espiguillas pistiladas de 6,5-7,5 mm de largo x 2,8-4 mm de ancho, 3-4-floras, lateralmente comprimidas; artejos de la raquilla de 0,5 mm de largo, glabros. Glumas agudas, glabras, la quilla escabrosa en el tercio superior, cubren 2/3 de los antecios contiguos; gluma inferior de 4-5 x 0,6-0,7 mm, 1-3-nervia; gluma superior de 4,5-5,7 x 0,8 mm, 3-nervia. Lemma inferior de 5-6 mm de largo, las superiores menores, la quilla ciliada en la mitad inferior, las ciliadas de hasta 0,5 mm de largo, escabrosa en la mitad superior, 5-nervia, los nervios laterales glabros, los marginales ciliados en el tercio inferior, el ápice agudo. Callo con pelos plegados, a veces rizados en el ápice. Pálea de 4,5 mm de largo. Lodículas triangulares, agudas, de 0,7 mm de largo, provistas de un lóbulo basal, lineares, de 0,3 mm de largo. Cariopsis de 2,5 mm de largo, elipsoidal, triangular en sección transversal, libre o parcialmente adherido a las glumelas; endosperma seco, duro. Espiguillas estaminadas de 5-7,5 (-9) mm de largo, 3-5-floras. Gluma inferior de 3-4 mm de largo; gluma superior de 3,5-4,5 mm de largo. Lemma inferior de 5,5 mm de largo, las superiores menores, quilla ciliada o glabra, nervios laterales y marginales glabros. Callo glabro. Pálea tan larga como la lemma. Anteras 3, de 2,5-4,5 mm de largo (Lám. 302).

Endémica de Chile, se encuentra entre las provincias de Choapa y Chiloé (31°35'-41°53' S), entre el nivel de mar y los 350 m s.m. Crece en las dunas marítimas primarias y secundarias así como pendientes arenosas hasta el borde del bosque; crece asociada a *Lolium rigidum*, *Ammophila arenaria*, *Lagurus ovatus*, *Carpobrotus chilensis*, *Ambrosia chamissonis*, *Gunnera sp.*

9. *Poa darwiniana* Parodi

L. R. Parodi, Revista Argent. Agron. 4(4): 243. 1937. "Hab. Tierra del Fuego, C. Darwin".

Triodia antarctica Hook.f., Fl. Antarct. 2: 380. 1846; *Poa antarctica* (Hook.f.) Stapf, Icon. Pl. 7: t. 2607. 1899, nom. illeg., non *P. antarctica* (d'Urv.) Raspail, 1829; *Sieglingia antarctica* (Hook.f.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 789. 1891; *S. antarctica* (Hook.f.) Macloskie, Rep. Princeton Univ. Exp. Patagonia, Bot. 8(1,5,1): 214. 1904, hom. illeg.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 300. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 148, fig. 90. 1978.

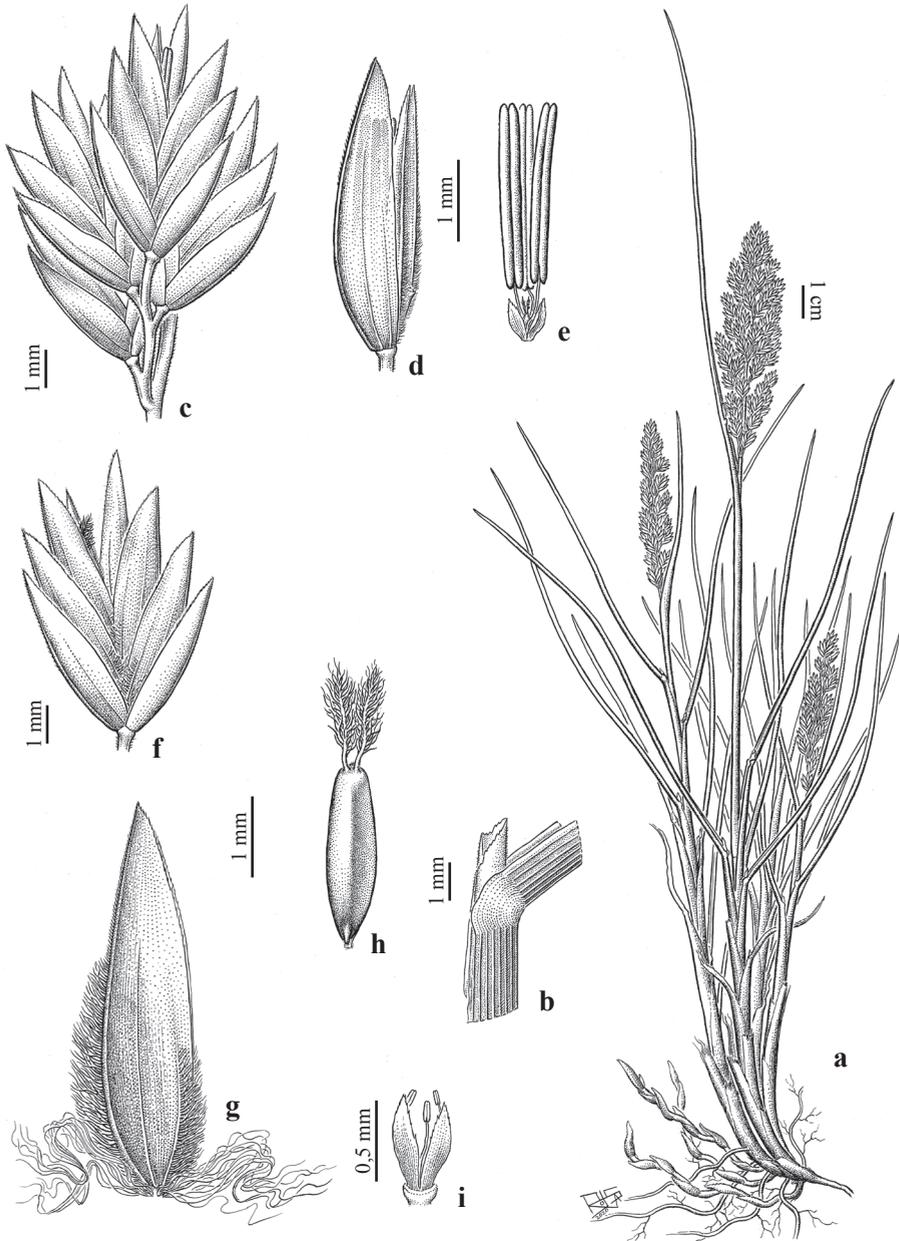


Lámina 302. *Poa cumingii*: a. Planta. b. Zona ligular. c. Porción de la inflorescencia estaminada. d. Antecio estaminado. e. Androceo, lodículas y gineceo reducido. f. Espiguilla pistilada. g. Antecio pistilado. h. Gineceo. i. Lodículas y androceo reducido.

Plantas hermafroditas, perennes, cespitosas, estoloníferas o rizomatosas, enanas. Culmos de 2-10 cm de alto, algo decumbentes en la base; nudos y entrenudos lisos, glabros, delgados. Vainas con los márgenes fusionados hasta 1/2 de su longitud por una membrana hialina angosta, levemente comprimidas lateralmente, glabras. Lígulas de 0,5-2 mm de largo, agudas u obtusas y denticuladas en el ápice, decurrentes con la vaina. Láminas de 1-6 cm de largo, plegadas, aquilladas, el ápice navicular, frecuentemente curvadas, glabras. Panículas de 1-2,5 cm de largo, espiciformes, incluidas o apenas exertas, no exceden el follaje o lo hacen apenas, lanceoladas a subcilíndricas, contraídas, con 5-20 espiguillas; pedicelos de 1-2 mm de largo. Espiguillas de 3-4 mm de largo, (1-) 2-3-floras, ovoides, comprimidas lateralmente, grisáceo-verdosas; raquilla lisa o escabrosa, artejos de 0,5-1 mm de largo. Glumas subiguales, la inferior 1-nervia, la superior 3-nervia, agudas, tan largas o poco menores que los antecios adyacentes; gluma inferior de 2,8-3,2 mm de largo; gluma superior de 3-3,5 mm de largo. Callo glabro. Lemmas de 2,5-3,1 mm de largo, 5-nervias, densamente escabrosas, el ápice agudo o terminando en una punta apiculada o mucrón corto y escabroso. Pálea casi tan larga como la lemma, herbácea, 2-nervia, con las quillas escabrosas. Lodículas de 0,5 mm de largo, ampliamente oblanceoladas, lóbulos no diferenciados. Anteras 3, de 0,25-0,4 mm de largo. Cariopsis de 1,5-1,7 mm de largo, fusiforme, ligeramente comprimida lateralmente; surco bien desarrollado; hilo de 0,2 mm de largo, ovalado (Lám. 303).

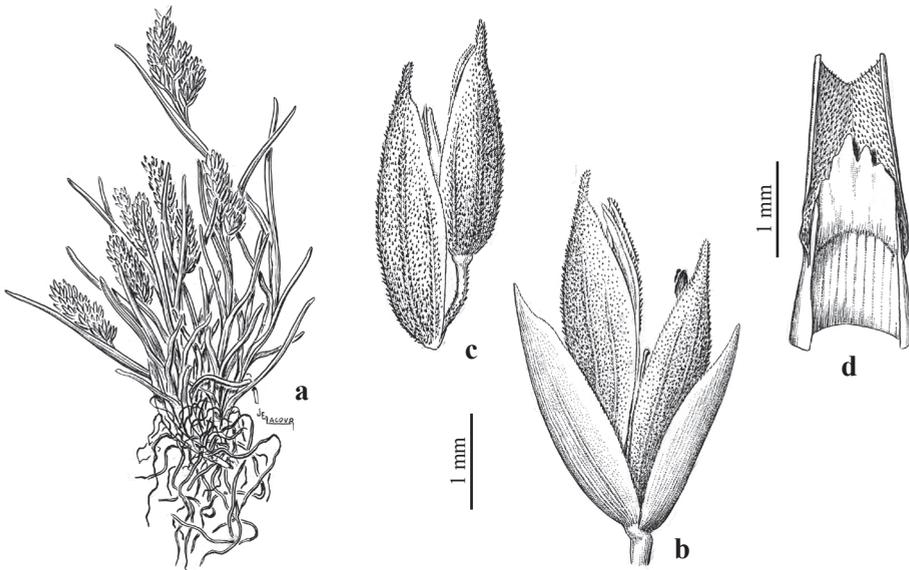


Lámina 303. *Poa darwiniana*: a. planta; b. espiguilla; c. antecios; d. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga et al. 2012).

Poa darwiniana está presente sólo en el extremo sur de Argentina y Chile. En Chile ha sido recolectada únicamente en la provincia de Magallanes (isla Englefield, 52°05' S) y en la provincia Antártica Chilena, (isla Deceit, 55°52' S), en grietas de rocas costeras.

Análisis moleculares sugieren que *P. darwiniana* podría no pertenecer al género *Poa* (Soreng & Peterson, 2008) y que estaría más relacionada con *Puccinellia*. Se caracteriza por carecer totalmente de pelos en las lemmas y éstas terminan abruptamente en un fuerte mucrón, carácter poco frecuente en *Poa*, presente sólo en *P. flabellata*, con la cual podría estar relacionada; anatómicamente se distingue de *Poa* por poseer más de dos surcos adaxiales en la lámina foliar.

10. *Poa denudata* Steud.

E. G. von Steudel, Syn. Pl. Glumac. 1: 259. 1854. "Chile, Valdivia, W. Lechler 578".

Poa vaginiflora Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 259. 1854; *Koeleria rigidula* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 293. 1854; *P. gayana* E. Desv. en Gay, Hist. Chile, Bot. 6: 416. 1854; *P. vaginifolia* Steud. ex Lechler, Berberid. Amer. Austr. 52. 1857; *P. chiloensis* Phil., Linnaea 30(2): 206. 1859; *P. fonckii* Phil., Linnaea 33(3-4): 294. 1864; *P. vaginiformis* Steud. ex F. Phil., Anales Univ. Chile 332. 1881; *P. araucana* Phil., Anales Univ. Chile 94: 171. 1896; *P. eligulata* Hack., Oesterr. Bot. Z. 52(10): 375. 1902; *Trisetum rigidulum* (Steud.) Domin, Biblioth. Bot. 65: 296. 1907; *P. nahuelhuapiensis* Nicora, Hickenia 1(18): 106. 1977.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 301. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 204, fig. 133. 1978.

Plantas dioicas, perennes, cespitosas, con rizomas, de 10-70 cm de alto. Vainas glabras o escabrosas, menores que los entrenudos, levemente dilatadas. Lígulas de hasta 3,5 mm de largo, truncadas u ovals, agudas, escabrosas en el dorso, a veces glabras. Láminas de 5-20 cm de largo x 0,3-0,7 (-2) mm de ancho, planas o con los márgenes involutos, a veces filiformes, acorazonadas en corte transversal, rígidas, glabras, los márgenes escabrosos, el ápice navicular. Panículas de 2,5-14 x 0,8-5 cm, contraídas o subespiciformes; pedicelos de 0,5-2,5 mm de largo, escabrosos. Espiguillas pistiladas de 5,6-9 mm de largo, 3-6-floras; artejos de la raquilla de 0,7-0,9 mm de largo, glabros. Glumas desiguales, menores que los antecios contiguos, agudas, a veces con tientes violáceos; gluma inferior de 3,3-5,5 x 0,6-0,9 mm, 1-nervia; gluma superior de 4-6 x 0,5-1 mm, 3-nervia. Lemmas aquilladas, la quilla ciliada en la mitad inferior, glabra o levemente escabrosa en la mitad superior, 5-nervias, los nervios marginales ciliados en el tercio inferior, los nervios intermedios glabros; lemma inferior de 4-6,5 x 0,9-1 mm, las superiores menores. Callo con pelos lanosos largos, plegados. Pálea de

4-4,7 mm de largo, con las quillas ciliadas en el tercio inferior, escabrosas en la mitad superior. Lodículas bilobadas, el lóbulo lateral más corto, de 0,6-0,7 mm de largo. Estaminodios diminutos presentes. Ovario obovoide, con estilos separados desde la base. Cariopsis de 2,2-2,7 mm de largo, triangular en sección transversal, adherida a la lemma y pálea. Espiguillas estaminadas de 4,5-7 x 2-5 mm, 3-6-floras; primer artejo de la raquilla de 0,2-1 mm de largo, glabro. Glumas menores que los antecios contiguos, la inferior algo menor que la superior, agudas, escabrosas a lo largo de la mitad superior de la quilla; gluma inferior de 2,2-3,8 x 0,4-0,6 mm, 1-nervia; gluma superior de 3-4,2 x 0,7-0,8 mm, 3-nervia. Lemmas aquilladas, glabras, el ápice agudo o brevemente 2-dentado, 5-nervias, quilla y nervios marginales e intermedios glabros o la quilla algo escabrosa hacia el ápice; lemma inferior de 3,7-5 x 0,7-1 mm, las superiores menores. Callo con pelos lanosos, largos, escasos o abundantes, excepcionalmente ausentes. Pálea de 2,7-3,7 mm de largo, con las quillas escabrosas, dorsalmente lisa entre las quillas. Lodículas de 0,3-1 mm de largo, agudas, con un lóbulo lateral más corto. Anteras de 1,6-2,5 mm de largo; (Lám. 304).

Nativa de Chile y Argentina, crece desde la provincia de Limarí hasta la de Capitán Prat (30°44' - 47°15' S), desde el nivel del mar hasta en faldeos de montaña generalmente hasta los 1500 (-2750) m s.m. El estudio de la distribución del material tipo y de las especies incluidas en la sinonimia determinó que los materiales se hallan comprendidos en Valdivia y regiones aledañas, inclusive aquellos comprendidos en latitudes similares en territorio argentino.

Son plantas dioicas (Sect. *Dioicopoa*) que se caracterizan por sus panículas contraídas a algo laxas, con las flores pistiladas con callo con pelos lanosos y lemmas con los nervios y quilla pilosos; las flores estaminadas poseen callo lanoso pero lemma con nervios y quilla glabros. Dentro de esta especie fue incluida en la sinonimia una variante con flores pistiladas con callo glabro, *P. nahuelhuapiensis* Nicora; en los análisis fenéticos realizados por Giussani (2000) no se encontraron suficientes caracteres morfológicos para mantener su separación. Lo mismo ocurre con *P. gayana*, una especie de distribución chilena descrita por Desvaux (1854) y cuya localidad tipo es imprecisa. Dada la similitud los estos taxones y considerados en la sinonimia y los recién mencionados consideramos a *P. denudata* como un complejo taxonómico que requiere estudios más profundos para mejorar la discriminación entre las entidades.

11. *Poa flabellata* (Lam.) Raspail

F. V. Raspail, Ann. Sci. Observ. 2: 86. 1829.

Basónimo: *Festuca flabellata* Lam., Encycl. 2: 462. 1788. "South America, Cette plante a été trouvé au detroit de Magellan par M. Commerson s.n."

Festuca antarctica Spreng., Pl. Min. Cogn. Pug. 2: 23. 1815; *F. caespitosa* (G. Forst.) Roem. & Schult., Syst. Veg. (ed. 15 bis) 2: 732. 1817, nom. illeg., non Desf. 1798; *F. urvilleana* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 312. 1854; *Poa controversa* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 260. 1854; *P. controversa* Steud. var. *minor* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 260. 1854; *Sesleria americana* Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 296. 1854; *P. flabellata* (Lam.) Hook.f., Philos. Trans. 168: 22. 1877, hom. illeg.; *Dactylis caespitosa* G. Forst., Fasc. Pl. Magell.: 12. 1788; *P. caespitosa* (G. Forst.) Hook. ex Speg., Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires 5: 91. 1896; *Parodiochloa flabellata* (Lam.) C. E. Hubb., Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot. 8: 396. 1981.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 303. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 148, fig. 88. 1978.

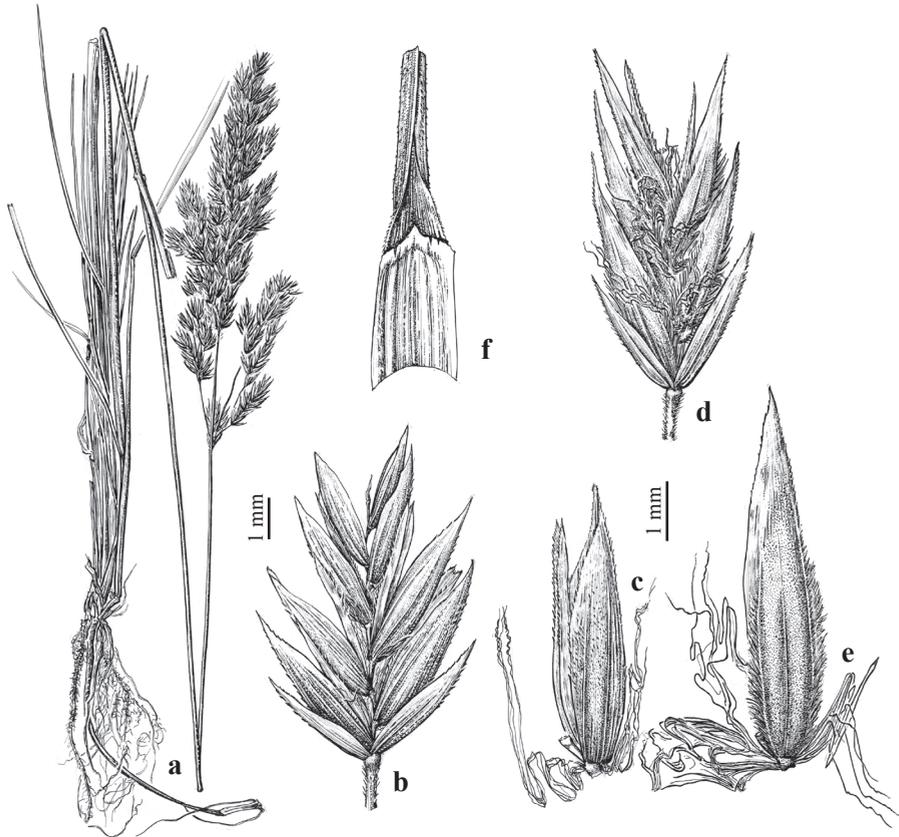


Lámina 304. *Poa denudata*: a. planta; b. espiguilla masculina; c. antecio masculino; d. espiguilla femenina; e. antecio femenino; f. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Plantas hermafroditas, perennes, cespitosas, a veces estoloníferas, robustas, formando matas de 0,4-1,5 (-2,5) m de alto; innovaciones intravaginales. Vainas comprimidas, glabras, las basales con aguijones. Lígulas de 4-25 mm de largo, truncadas y denticuladas o laciniadas en el ápice, glabras en el dorso. Láminas de 5-70 cm de largo o más, engrosadas, lisas en la superficie abaxial, escabrosas en la superficie adaxial. Panículas de 5-15 (-20) x 1-3 (-4) cm, espiciformes, densas, cilíndricas o algo lobadas e interrumpidas, densifloras. Espiguillas de 5-8 mm de largo, 2-4-floras, comprimidas lateralmente, lanceoladas, usualmente algo retorcidas; entrenudos de la raquilla de hasta 1,5 mm de largo, lisos o algo escabrosos. Glumas subiguales, iguales o ligeramente más cortas que las lemmas adyacentes, agudas a prolongadas en fina arista, la quilla lisa; gluma inferior de 4-5,5 mm de largo, 1-nervia; gluma superior de 5-6 mm de largo, 1-3 nervia. Lemmas de 3,3-6,5 mm de largo, 5-nervias, los nervios prominentes, lanceoladas, densamente escabrosas, el ápice generalmente aristado, aristas rectas o curvadas, de 0,5-3 (-5) mm de largo o un mucrón corto, densamente escabroso. Callo glabro. Pálea con quillas y márgenes finamente escabrosos hacia el ápice. Lodículas con un lóbulo lateral y con pelos escasos, de 0,7 mm de largo. Anteras 3, de 1,4-2,8 mm de largo. Ovario glabro, con dos estilos lineares, no plumosos. Cariopsis de 2,5 mm de largo, fusiforme, subtrígona, castaño-pálida, adherida a la pálea; hilo de 0,3 mm de largo, elíptico (Lám. 305).

Nativa de Chile y Argentina, ha sido recolectada sólo en la provincia Antártica Chilena (55°52' - 56°83' S). Crece en suelos turbosos muy húmedos o entre rocas en los acantilados costeros.

Son plantas monoicas (Sect. *Parodiochloa*), a menudo tratadas como género monotípico, *Parodiochloa*.

12. *Poa glauca* Vahl

M. Vahl, Fl. Dan. 6(17): 3, pl. 964. 1790. "Noruega. Legi in Alpibus Norvegica Valdars verser Vang".

Poa ayseniensis Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 10(243-247): 173. 1911.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 305. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 161, fig. 100. 1978; R. J. SORENG, *Poa* L., en M. E. Barkworth *et al.*, Fl. N. Amer. N. Mexico 24: 577. 2007.

Plantas hermafroditas, perennes, usualmente glaucas, a veces purpúreas, sin rizomas ni estolones; innovaciones extravaginales. Culmos de 5-40 (-80) cm de alto, erectos o decumbentes, tiesos, lisos. Vainas cerradas hasta en un 1/10-1/5 de su longitud, lisas. Lígulas de 1-5 mm de largo, obtusas a agudas, esparcida a densamente escabrosas,

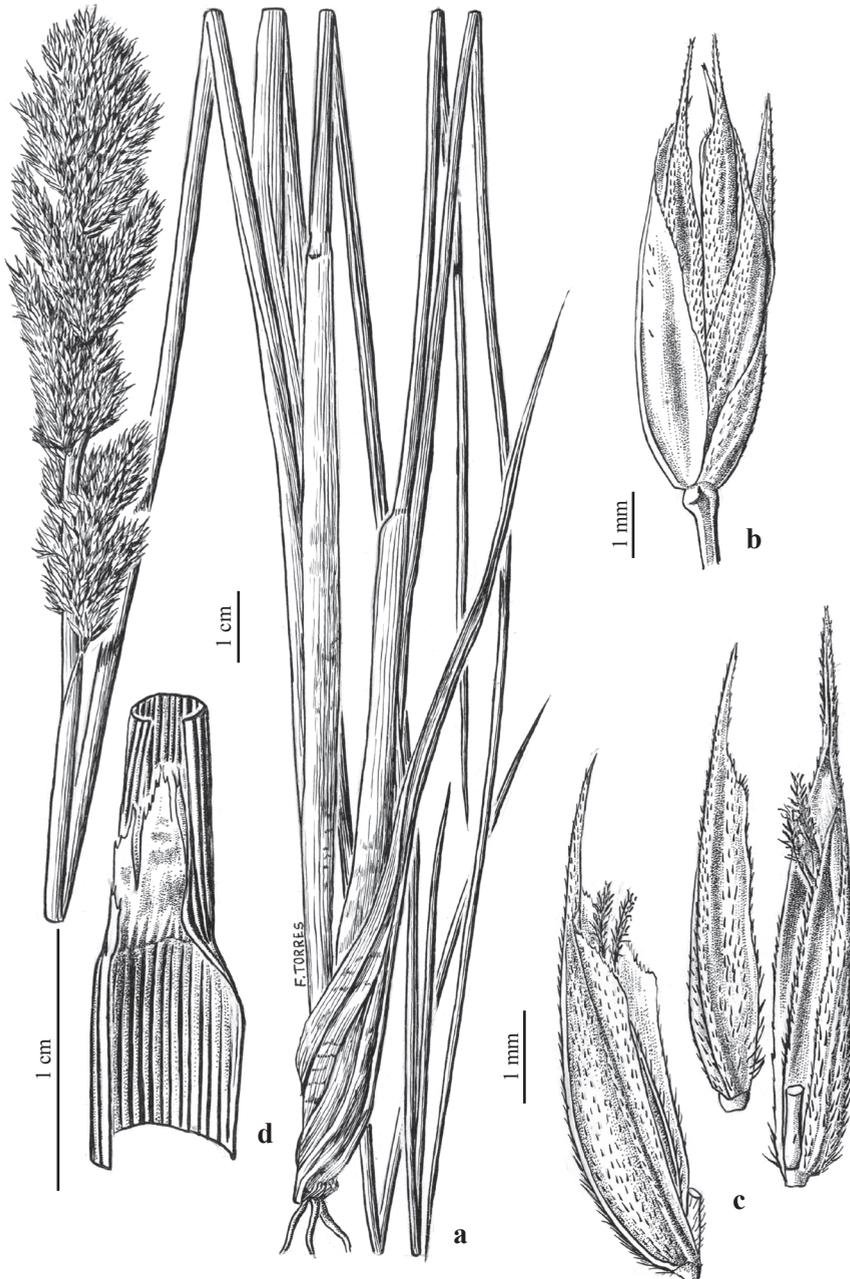


Lámina 305. *Poa flabellata*: a. planta; b. espiguilla; c. antecios; d. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

el ápice ciliolado. Láminas de 2-8 cm de largo x 0,8-2,5 mm de ancho, planas o conduplicadas, escabrosas, terminadas en punta rígida. Panículas de 2-10 (-20) cm de largo, contraídas o algo abiertas, erectas, angostamente lanceoladas a ovoides, con 2-3 (-5) ramas por nudo. Espiguillas de 3-7 (-9) mm de largo, 2-5-floras; entrenudos de la raquilla de hasta 1,2 mm de largo, lisos, o escabrosos, glabros o ligera a densamente hispídulos. Glumas subiguales, lanceoladas, aquilladas, el ápice agudo; gluma inferior de 3-4,5 mm, 3-nervia; gluma superior de 2-3,8 (-5,2) mm, más corta a subigual a la lemma inferior. Lemmas de 2,5-4 mm de largo, lanceoladas a anchamente lanceoladas, aquilladas, quillas y nervios laterales cortamente vellosos. Callo glabro, excepcionalmente con algún pelo lanoso. Páleas casi tan largas como las lemmas. Anteras de (1-) 1,2-2,5 mm (Lám. 306).

Especie europea, introducida en América. En Chile está presente sólo en las regiones australes del país, desde la provincia de General Carrera hasta la provincia de Tierra del Fuego (46°02' - 53°32' S), desde el nivel del mar hasta 1250 m s.m.

Puede confundirse con *P. nemoralis* de la que se distingue por sus lígulas más largas (1-5 mm en *P. glauca*; 0,2-1 mm en *P. nemoralis*) y glumas y lemmas más anchas (anchamente lanceoladas en *P. glauca*; angostamente lanceoladas en *P. nemoralis*).

13. *Poa grisebachii* R. E. Fr.

R. E. Fries, Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal. IV, 1: 182, t. 9, fig. 8. 1905. "Argentina, Jujuy, Santa Catalina, región de la Puna".

Poa holciformis Griseb., Symb. Fl. Argent. 289. 1879, non Presl 1830; *P. superata* Hack., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 21: 159. 1911.

Icon.: M. A. NEGRITTO & A. M. ANTON, Revisión de las especies de *Poa* (Poaceae) del noroeste argentino. Kurtziana 28(1): 98, fig. 2. 2000; L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 305 y 336 (sub nom. *P. superata*). 2012.

Plantas ginomonoicas, perennes, cespitosas, de 15-20 cm de alto. Vainas glabras. Lígulas de 2 a 3,2 mm de largo, truncadas. Láminas de 6-16 cm de largo x 2-3 mm de ancho, estriadas, tiernas, laxas, plegadas o planas, glabras o algo escabriúsculas en la cara abaxial, suelen superar a la inflorescencia. Panícula de 3-15 x 2,5-4 cm, abierta, laxa, ovado-oblonga. Espiguillas de 5,5-8 mm de largo, 5(6)-floras. Glumas desiguales, cubriendo entre un tercio y la mitad de los antecios adyacentes, glabras; gluma inferior de 2-2,5 mm de largo; gluma superior de 3-3,5 mm de largo. Lemmas de 4,5-5,7 mm de largo, glabras, los márgenes membranáceos, laceradas en el ápice. Callo glabro. Páleas de 4-4,3 mm de largo, glabras o escabriúsculas sobre los nervios, con márgenes erosos; antecios basales perfectos, con anteras de 2 mm de largo;

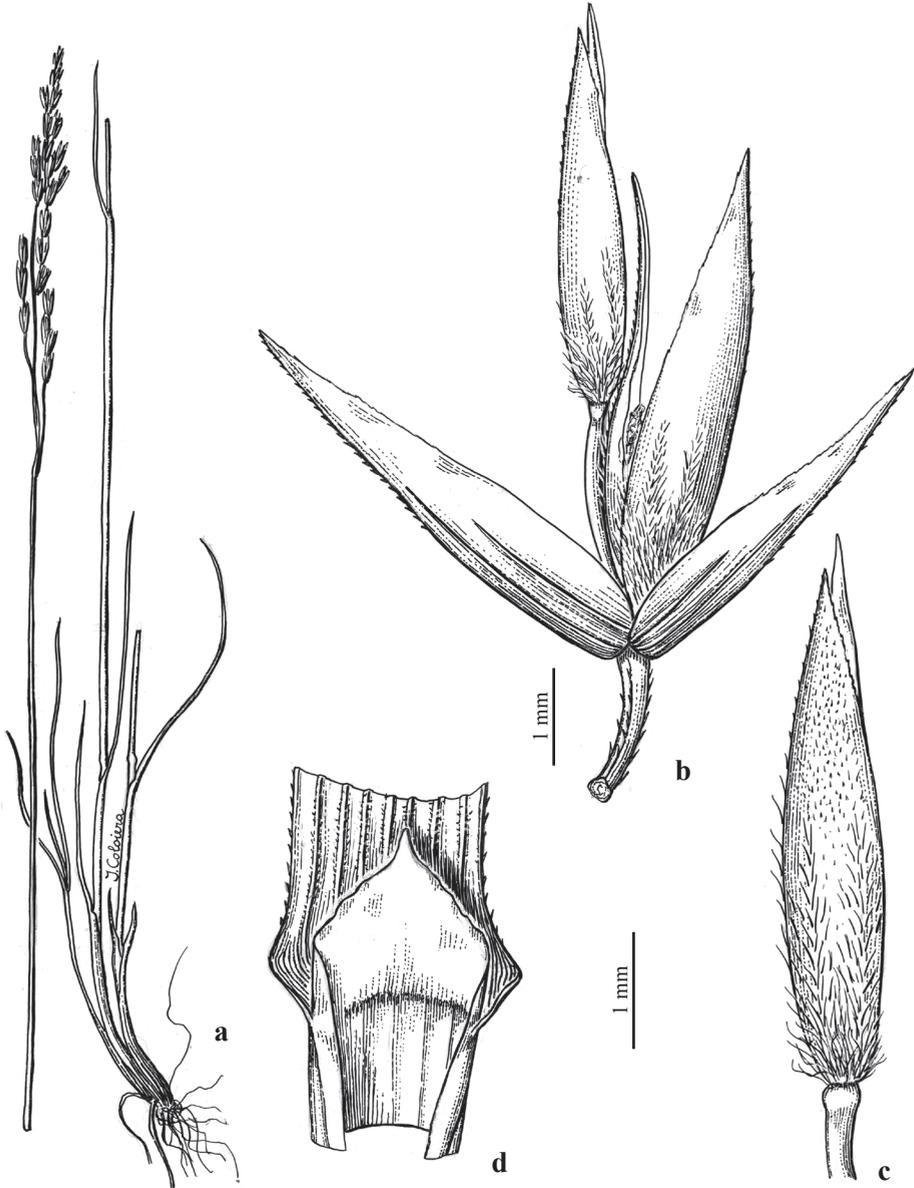


Lámina 306. *Poa glauca*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio; d. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

antecios distales pistilados, con anteras bien desarrolladas pero estériles y de menor tamaño (Lám. 307).

Nativa de Chile, Perú y Argentina. En Chile su distribución está restringida a las provincias Parinacota e Iquique (69°12' - 69°35' S), entre 3310 y 3432 m s.m.

Afin a *P. androgyna*, *P. fibrifera*, *P. horridula* y *P. kurtzii*, se caracteriza por tener inflorescencias laxas, abiertas; espiguillas con glumas marcadamente desiguales, menores que los antecios contiguos; lemma con callo glabro, con cilios en la mitad inferior. La especie es ginomonoica, con espiguillas con flores hermafroditas en los antecios basales y pistiladas provistas de estaminodios en los antecios superiores.

14. *Poa gymnantha* Pilg.

R. K. F. Pilger, Bot. Jahrb. Syst. 56 (Beibl. 123): 28. 1920. "Perú: 15°50' -16° S. Br., südl. von Sumbay (Eisenbahn Arequipa-Puno), Tola-Heide, 4000 m".

Poa ovata Tovar, Mem. Mus. Hist. Nat. "Javier Prado" 15: 17, t. 3A, 1965; *P. pseudoaequigluma* Tovar, Bol. Soc. Peruana Bot. 7: 8. 1974.

Icon.: A. M. ANTON & M. A. NEGRITTO, On the names of the Andean species of *Poa* L. (Poaceae) described by Pilger. *Wildenowia* 27: 238, fig. 1. 1997; L. M. GIUSSANI ET AL. *Poa* L., en F. O. Zuloaga et al., Fl. Argent. 3(II): 306. 2012; R. J. SORENG & P. M. PETERSON. Revision of *Poa* (Poaceae: Pooideae: Poaeae: Poinae) in Mexico: new records, re-evaluation of *P. ruprechtii*, and two new species, *P. palmeri* and *P. wendtii*. *Phytokeys* 15: 26, fig. 6A-E. 2012.

Plantas dioicas o exclusivamente pistiladas, apomícticas, perennes, cespitosas, a menudo provistas de rizomas delgados. Culmos de (7-) 12-35 (-45) cm de alto; innovaciones intravaginales. Vainas no ensanchadas, glabras, las viejas fibrosas. Lígulas de (1-) 3,5-7 mm de largo, hialinas, decurrentes con la vaina, densamente escabrosas en el dorso, el margen dentado o agudo. Láminas de 1-7 cm de largo x 0,3-0,7 mm de semiancho, rígidas, angostas, a veces curvadas, convolutas a conduplicadas, densamente escabrósulas en la cara abaxial, raramente glabras, con el margen escabroso, el ápice navicular. Panículas lineares, espiciformes, angostas, densas, de 1-5 x 0,6-0,9 cm; raquis y pedicelos escabrosos; pedicelos de 0,5-1,5 mm de largo. Espiguillas de 4-5,5 mm de largo x 1,5-3,7 mm de ancho, 2-3-floras, a veces 1-floras, pistiladas, frecuentemente con las glumas y lemmas teñidas de púrpura; raquilla glabra, de 0,5-0,6 mm de largo. Glumas subiguales, ambas menores que los antecios contiguos; gluma inferior de 2,9-4 x 0,5-0,8 mm, 1-3-nervia; gluma superior de 3,4-4 x 0,8-1 mm, 3-nervia. Lemma inferior de 3,5-4,6 x 0,9-1,3 mm, 5-nervia, los nervios laterales se desvanecen por debajo de la mitad de la lemma, densamente escabrosa en los dos tercios superiores. Callo glabro. Pálea 3-4 mm de largo, con las quillas escabrosas en la mitad superior. Lodículas de 0,4-0,8 mm de largo, hialinas,

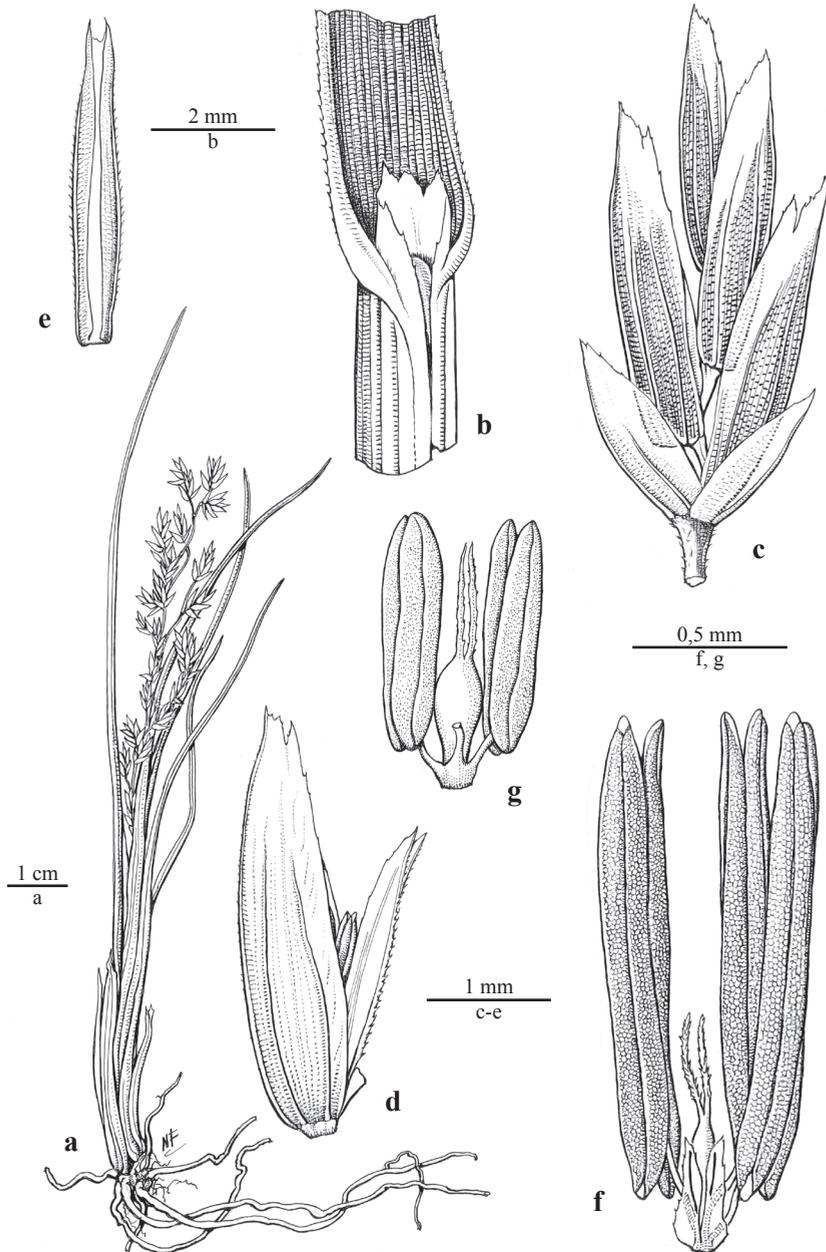


Lámina 307. *Poa grisebachii*: a. planta; b. región ligular; c. espiguilla; d. antecio; e. pálea; f. flor perfecta con las lodículas; g. flor pistilada con estaminodios (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

lobuladas, los lóbulos y el ápice agudos. Estaminodios con anteras de 0,2-0,5 mm de largo. Cariopsis de 1,3-1,7 x 0,4-0,5 mm, elipsoide (Lám. 308).

Nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú, se encuentra entre las provincias de Parinacota e Iquique (17°49' - 19°55' S), entre 4250 y 4720 m s.m. Crece en pastizales de altura de la cordillera de los Andes, en sitios arenosos y praderas húmedas, nunca en suelos permanentemente inundados, asociada a *Deyeuxia*, *Festuca*, Asteraceae arbustivas, *Azorella* y *Parastrephia*.

15. *Poa hachadoensis* Nicora

E. G. Nicora, *Hickenia* 1(18): 102. 1977. "Argentina, Neuquén, Picunches, Pino Hachado, Refugio Coronel Pringles, orillas del afluente del Arroyo Haichal, J. Valla 3026".

Icon.: E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, *Fl. Patag.* 8(3): 152, fig. 94. 1978; L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Fl. Argent.* 3(II): 307. 2012.

Plantas hermafroditas, perennes, de 10-80 cm de alto, erectas, rizomatosas, a veces con estolones; innovaciones intra y extravaginales. Vainas lisas o escabrosas, glabras. Lígulas de 1,5-3 (-6) mm de largo, truncadas, el ápice entero o eroso. Láminas de hasta 10 cm de largo x 2-5,5 mm de ancho, planas o plegadas, lisas o esparcidamente escabrosas, glabras, ápices naviculares. Panícula de 6-14 cm de largo x 2-5 cm de ancho, abierta, laxa, exerta o incluida en la vaina superior; pedicelos lisos o escabrosos. Espiguillas de 6-8 mm de largo, ovado-lanceoladas, comprimidas lateralmente, violáceas, 2-4-floras; entrenudos de la raquilla de 0,6-1 mm de largo, lisos o escabrosos. Glumas subiguales, levemente más cortas o igualando las lemmas adyacentes, lanceoladas, aquilladas, quillas y nervios escabrosos; gluma inferior de 3,5-5 mm de largo, 3(-5)-nervia; gluma superior de 4,5-6 mm de largo, 3(-7)-nervia. Lemmas de 4,5-7 mm de largo, 5-nervias, lanceoladas, glabras, o con la quilla y nervios laterales pubescentes. Callo con un mechón de pelos lanosos dorsal, a veces la red de pelos lanosos es difusa. Pálea con quillas escabrosas, superficie entre las quillas lisa. Lodículas de 0,6 mm de largo, oblanceoladas, con un prominente lóbulo lateral, glabras. Anteras 3, de 0,6-1,2 mm de largo. Cariopsis de 2-2,5 mm de largo, fusoidea, subtrígona, castaño clara; hilo de 0,2 mm de largo, punctiforme (Lám. 309).

Especie morfológicamente afín a *P. leptocoma* Trin. (*P.* sect. *Oreinos*), de Norteamérica (Alaska a California y Nuevo México) y Rusia (Kamchatka).

Nativa de Chile y Argentina, crece entre la provincia de Biobío y la provincia de Cautín (37°28' - 38°38' S), entre 1284 y 1430 m s.m. Taxón muy afín a *P. mendocina* (Soreng & Peterson 2008).

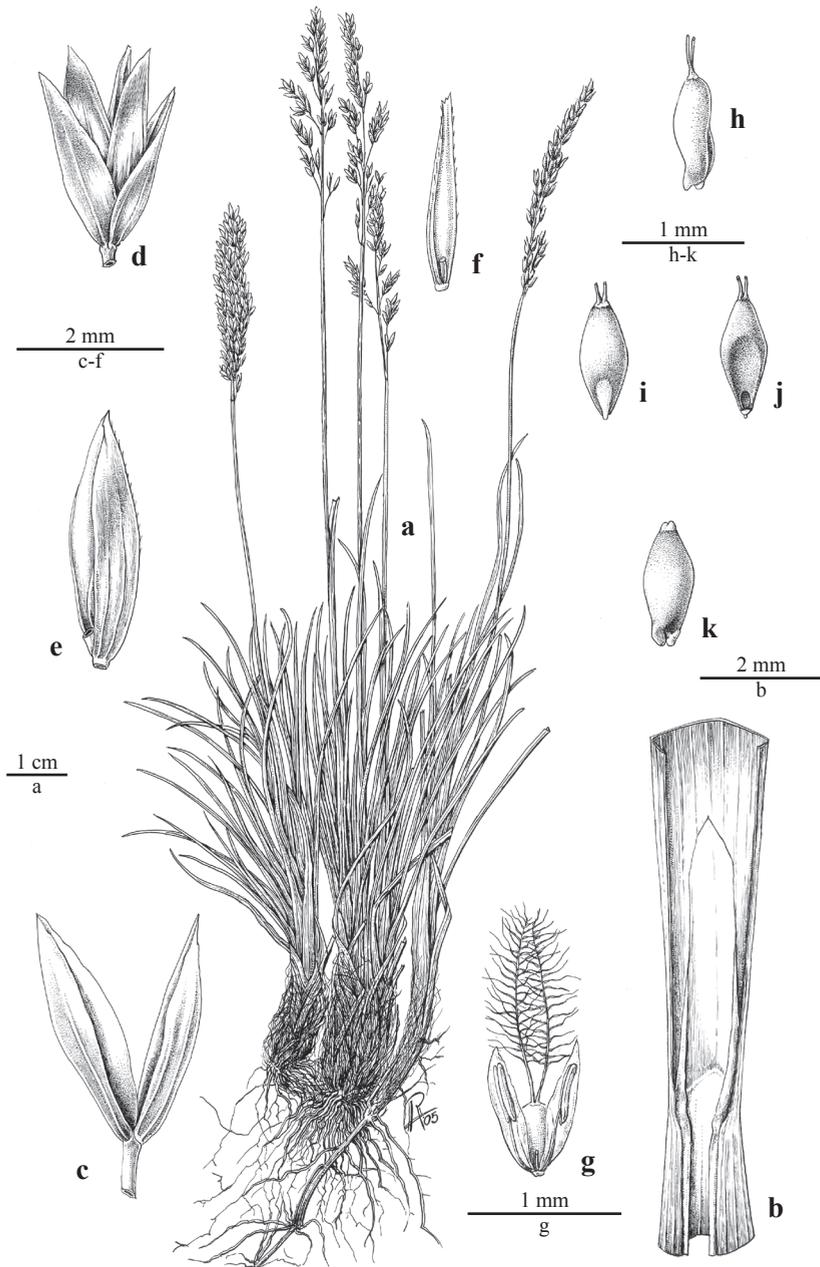


Lámina 308. *Poa gymnantha*: a. planta; b. región ligular; c. glumas; d. espiguilla; e. antecio f. pálea; g. flor pistilada; h-k. cariopsis (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

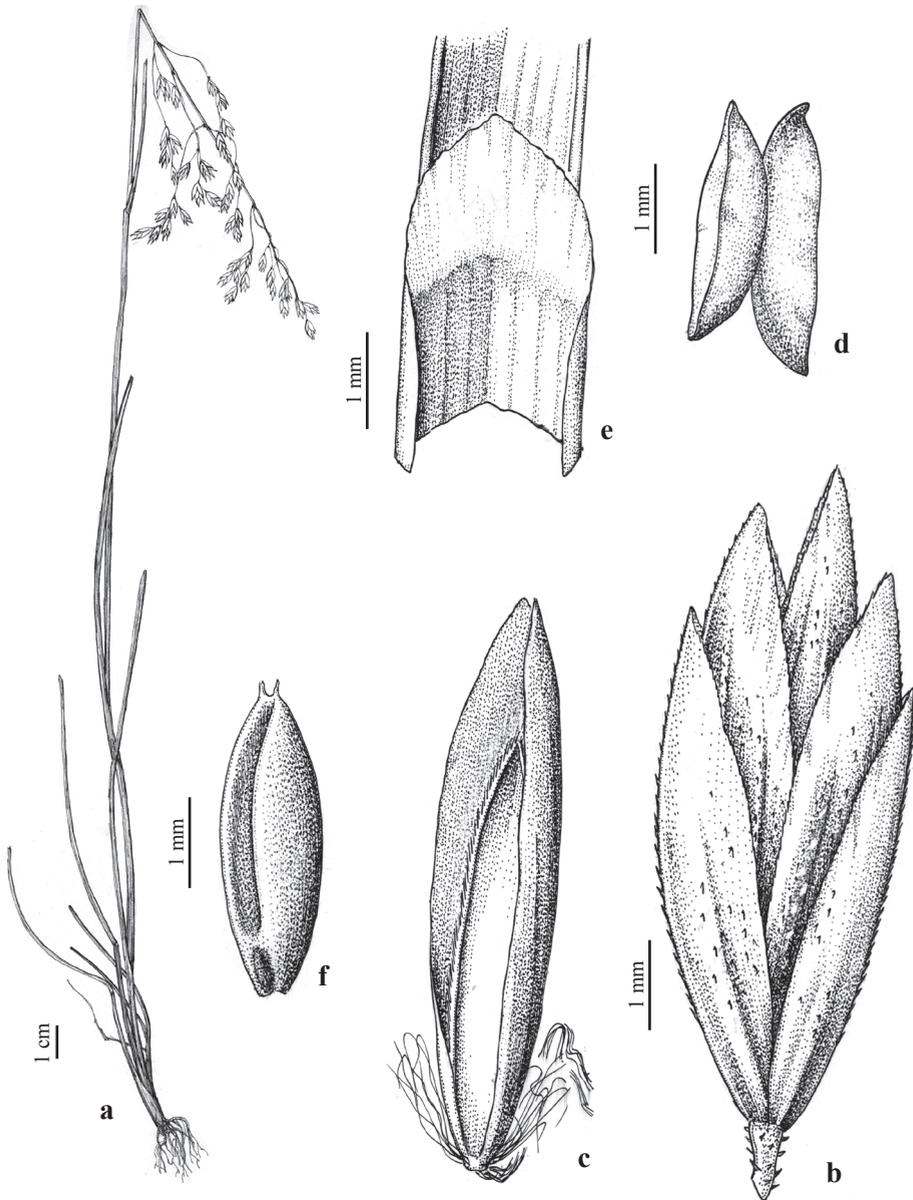


Lámina 309. *Poa hachadoensis*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio.; d. antera; e. región ligular; f. cariopsis (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

16. *Poa holciformis* J. Presl

J. S. Presl, Reliq. Haenk. 1(4-5): 272. 1830. “[Chile] Hab. in Cordilleris Chilensibus, T. Haenke s.n.”.

Poa chilensis Trin., Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat. 4, 2(1): 62. 1836, nom. illeg.; *Koeleria poaeoides* Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 295. 1854; *P. chilensis* Trin. var. *robustior* Phil., Anales Univ. Chile 94: 172. 1896; *P. chilensis* Trin. var. *oligoclada* Phil., Anales Univ. Chile 94: 173. 1896; *Festuca elliotii* Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 2: 70. 1906.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 308. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 183, fig. 116. 1978.

Plantas dioicas, perennes, cespitosas, de 10-50 cm de alto; innovaciones intravaginales. Vainas lisas o escabrosas, brillantes. Lígulas de (2-) 4-6 (-11) mm de largo, agudas, membranáceas. Láminas de (6-) 8-20 cm de largo x 2-4 mm de ancho, conduplicadas, rectas, coriáceas, con el ápice generalmente punzante. Panículas de 5-15 x 1-2,5 cm, contraídas a subespigiformes, densas. Espiguillas 3-5-floras, lanceoladas, glabras con glumas lanceoladas, aquilladas, la quilla escabrosa. Espiguillas pistiladas de 6-8 (-9) mm de largo. Gluma inferior de 4-5,5 mm de largo, 1-3-nervia; gluma superior de 5-7 mm de largo, 3-nervia. Lemmas de 5-7 x 1-1,5 mm, lanceoladas, glabras, con quilla y nervios marginales glabros. Callo glabro. Pálea de 3-4,5 mm de largo, finamente escabrosa. Estaminodios diminutos. Ovario con estilos cortos y estigmas plumosos. Cariopsis de 2,8-3 mm de largo, subtrígona, la parte ventral plana, adherida a la pálea. Espiguillas estaminadas de 5-7 mm de largo. Gluma inferior de 3-4,5 mm de largo, 1-3-nervia; gluma superior de 5-7 mm de largo, 3-nervia. Lemmas lanceoladas, glabras, de 4-5,5 x 1-1,4 mm; nervios marginales y quillas glabros, callo glabro. Anteras de 2,5-5,5 mm de largo (Lám. 310).

Nativa de Chile y Argentina, se distribuye desde la provincia de Limarí hasta la de Malleco (30°38' - 38°50' S), entre 1300 y 3800 m s.m. Crece en el piso andino superior, asociada a especies de *Trisetum*, *Festuca*, *Poa* y *Rytidosperma*, en suelo seco de los márgenes de vegas. Parodi (1950) y Giussani (1997) la señalan como una especie tóxica para el ganado.

Se caracteriza por tener el callo y nervios de la lemma de los antecios pistilados glabros, acercándose por esta característica a *P. nubensis* y a *P. huecu*, hasta ahora no identificadas en el territorio nacional. El tipo de *P. chilensis* Trin. posee lígulas de ca. 2 mm de largo.

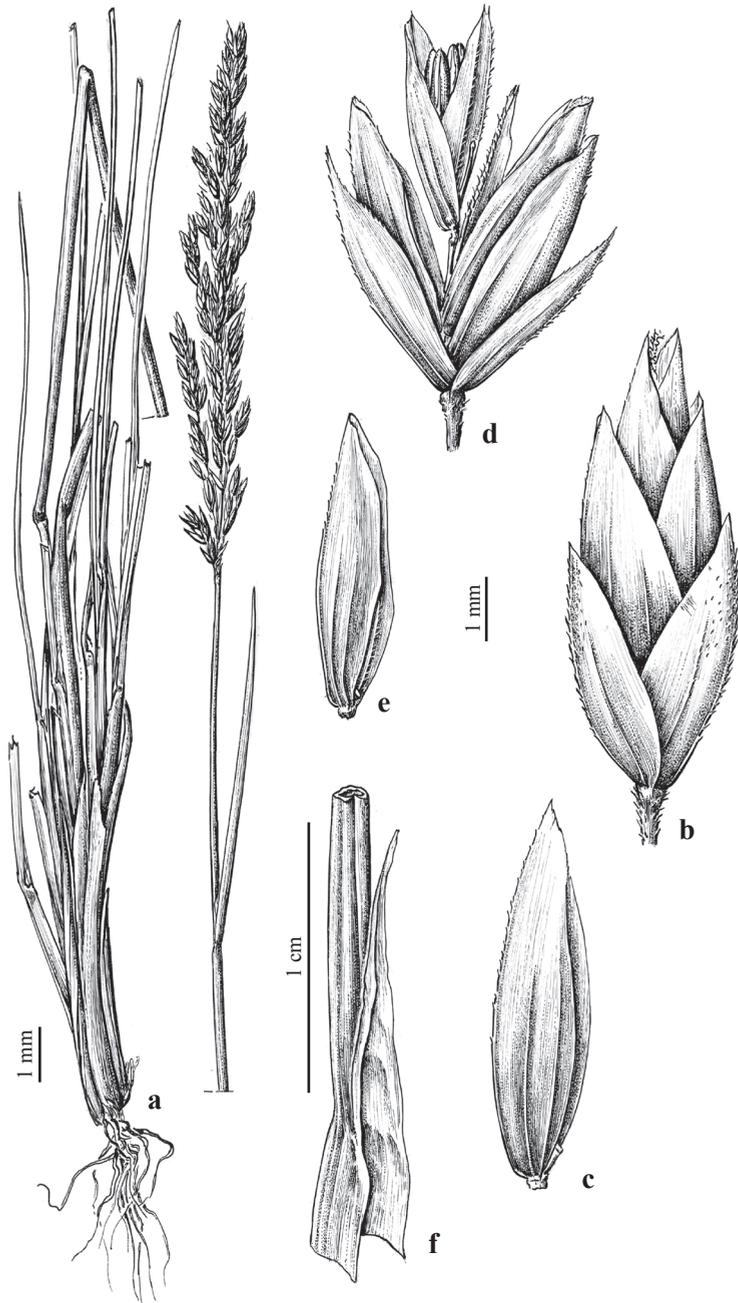


Lámina 310. *Poa holciformis*: a. planta; b. espiguilla pistilada; c. antecio pistilado; d. espiguilla estaminada; e. antecio estaminado; f. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

17. *Poa humillima* Pilg.

R. K. F. Pilger, Bot. Jahrb. Syst. 37: 378. 1906. "Perú, Junín, prope La Oroya, in planitie montana, plantas pulvinares et plantas rosulatas gignescentes, 4300 m s.m."

Poa humillima Pilg. var. *exserta* Hack. ex Buchtien, Contr. Fl. Bolivia 1: 82. 1910, nom. nud.

Icon.: A. M. ANTON & M. A. NEGRITTO, On the names of the Andean species of *Poa* L. (Poaceae) described by Pilger. *Wildenowia* 27: 239, fig. 2. 1997; L.M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 310. 2012; M. A. NEGRITTO & A. M. ANTON, Revisión de las especies de *Poa* (Poaceae) del noroeste argentino. *Kurtziana* 28: figs. 1A-B, 2D, 3D. 2000.

Plantas ginomonocicas, perennes, de 1,5-2,5 cm de alto, cespitosas, enanas. Vainas notablemente infladas, membranáceas, glabras. Lígulas de 0,5-2,2 mm de largo. Láminas de 0,45-0,8 cm de largo x 0,6 mm de semiancho, plegadas, tiesas, algo curvas, con el ápice obtuso a subagudo. Panícula de 0,5-1 cm de largo, espiciforme; pedicelos de 0,5 mm, glabros o algo escabrosos. Espiguillas de 2,5-4,5 x 1,5 mm, 2-3-floras, con el antecio basal perfecto y el superior pistilado o si hay tres flores, los dos antecios basales perfectos. Glumas desiguales, glabras, menores que los antecios contiguos, ovoideas, con márgenes irregulares; gluma inferior de 1,1-1,2 mm de largo x 0,6 mm de ancho, 1-nervia; gluma superior de 1,5-1,6 mm de largo x 0,9 mm de ancho, 3-nervia. Lemma inferior de 2-2,6 mm de largo x 1 mm de ancho, las superiores menores, ovadas, 5-nervias, glabras, el ápice obtuso, los márgenes y ápice escariosos, la quilla lisa en su mayor parte, escabriúscula hacia el ápice. Callo glabro. Pálea de 1,7 mm de largo, notablemente más corta que la lemma, con las quillas escabriúsculas sólo hacia el ápice. Estambres 3, anteras de 0,4-0,8 mm de largo. Lodículas de 0,5 mm de largo, triangulares, agudas en el ápice, con un lóbulo lateral agudo. Cariopsis de 1,2-1,3 mm de largo, obovoide, triangular en sección transversal (Lám. 311).

Especie nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú, crece en las provincias de Parinacota y El Loa (18°10' - 22°55' S), entre 4500 y 4925 m s.m. Crece en zonas altoandinas, en el límite de la vegetación, asociada a *Senecio*, *Festuca*, *Deyeuxia* y *Poa lepidula*.

18. *Poa infirma* Kunth

C. S. Kunth, in Humboldt, Bonpland & Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 1: 158. 1815. "Colombia, Cerscit in frigidis regni Novogranatensis, inter Fonibon, Suba et Santa Fé de Bogotá, 1360 hexap., F. W. H. A. Humboldt & A. J. A. Bonpland s.n."

Megastachya infirma (Kunth) Roem. & Schult., Syst. Veg. (Sprengel) 2: 585. 1817;

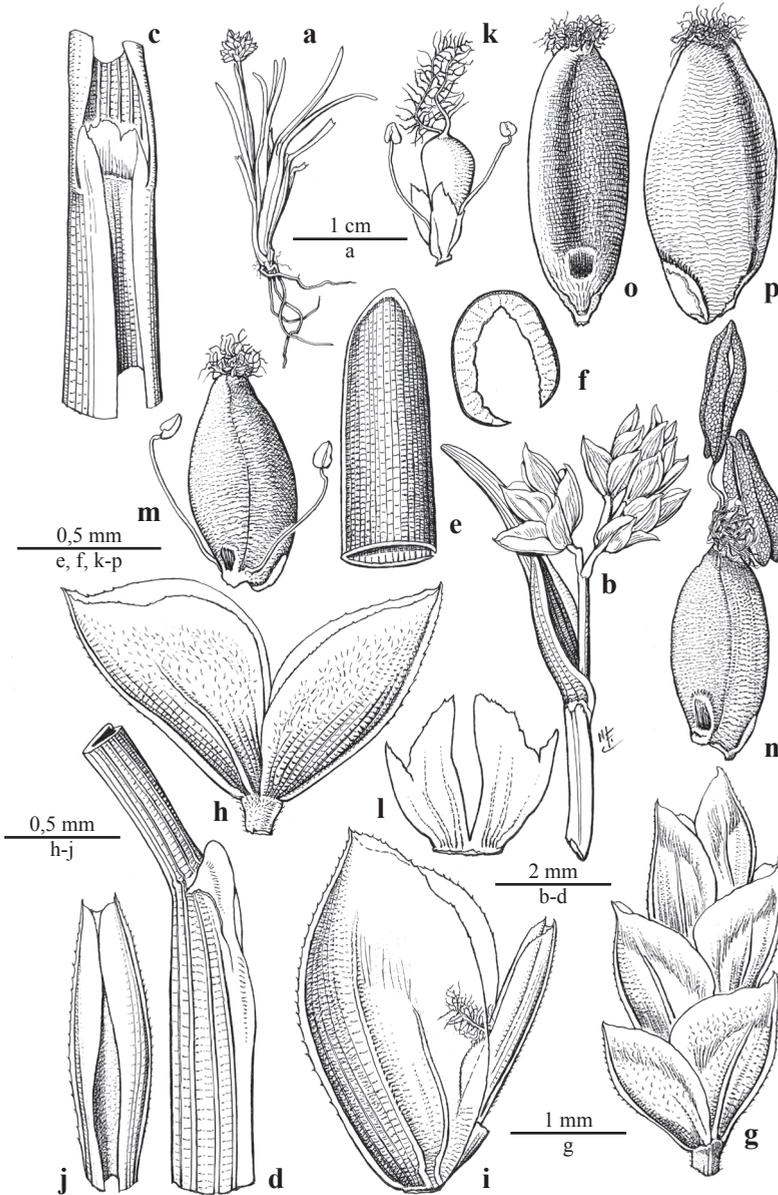


Lámina 311. *Poa humillima*: a. planta; b. caña florífera; c-d. región ligular; e. ápice de la hoja; f. corte transversal de la hoja; g. espiguilla; h. glumas; i. antecio; j. pálea; k. flor pistilada con estaminodios y lodículas; l. lodículas; m. cariopsis de una flor pistilada con estaminodios remanentes; n. cariopsis de una flor perfecta con anteras remanentes en el ápice; o. cariopsis, vista hilar; p. cariopsis, vista lateral (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Eragrostis infirma (Kunth) Steud., Nomencl. Bot. (ed. 2) 1: 563. 1840; *Ochlopoa infirma* (Kunth) H. Scholz, Ber. Inst. Landschafts-Pflanzenökologie Univ. Hohenheim Beih. 16: 59. 2003.

Icon.: N. L. BOR, The genus *Poa* in India. Bombay Nat. Hist. Soc. 50: 818, fig. 2; 1952; L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 311. 2012; R. J. SORENG, *Poa* L., en M. E. Barkworth *et al.*, Fl. N. Amer. N. Mexico, 24: 520. 2007.

Plantas ginomonoicas, anuales, cespitosas, de 2-15 cm de alto; innovaciones intravaginales. Vainas cilíndricas o débilmente comprimidas, lisas, cerradas a lo largo de 1/3 de su longitud. Lígulas de 0,5-3 mm de largo, truncadas u obtusas, decurrentes, glabras. Láminas de 1-4 mm de ancho, planas, delgadas, suaves, lisas, con márgenes levemente escabrosos, ápices naviculares. Panícula de 1-6 cm de largo, laxas, contraídas, con 1-2 (-5) ramas ascendentes, llevando espiguillas apiñadas a lo largo de las ramas. Espiguillas de 3-5 mm de largo, comprimidas lateralmente, 2-6-floras; entrenudos de la raquilla lisos, glabros, usualmente expuestos en vista lateral, los distales alcanzan a 1/2 - 3/4 del largo de la lemma terminal. Glumas lisas, aquilladas, quillas lisas; gluma inferior 1-nervia; gluma superior más corta o casi tan larga como la lemma inferior. Lemmas de 2-2,5 mm de largo, lanceoladas, lisas, aquilladas, la quilla, nervios marginales y superficie entre los nervios puberulentos a vellosos, o glabras entre los nervios, nervios intermedios prominentes, márgenes lisos, glabros, ápice obtuso o agudo. Callo glabro. Páleas lisas, corta a largamente pilosas sobre las quillas, no escabrosas. Anteras de 0,1-0,55 mm de largo, más o menos esféricas a cortamente elípticas antes de la dehiscencia, las de los antecios superiores comúnmente vestigiales. $2n = 14$ (Lám. 312).

Originaria de Europa, fue originalmente descrita para Colombia; introducida en Chile central, fue citada por E. Desvaux (1854), para Valparaíso. Se distribuye desde la provincia de Illapel hasta la provincia de Santiago (31°28' - 33°25' S), entre los 10 y 750 m s.m.

Muy afín a *P. annua* de la que se distingue por las anteras de menor tamaño (*P. infirma*: 0,1-0,55 mm; *P. annua*: 0,6-1,2 mm) y por los entrenudos de la raquilla más largos y como consecuencia, con las flores más separadas en la espiguilla; el último entrenudo de la raquilla alcanza 1/2 a 3/4 del largo de la lemma distal, menor de 1/2 y hasta 3/4 en *P. annua*). *Poa infirma* es estrictamente anual en tanto *P. annua* puede ser bienal o, excepcionalmente, perenne.

19. ***Poa kurtzii*** R.E. Fr.

R. E. Fries, Nova Acta Regiae Soc. Upsal., ser. 4, 1: 183. 1905. "Argentina, Prov. Jujuy, Timón Cruz in ripariis, 3850 m s.m., 5 Febr. 1901".

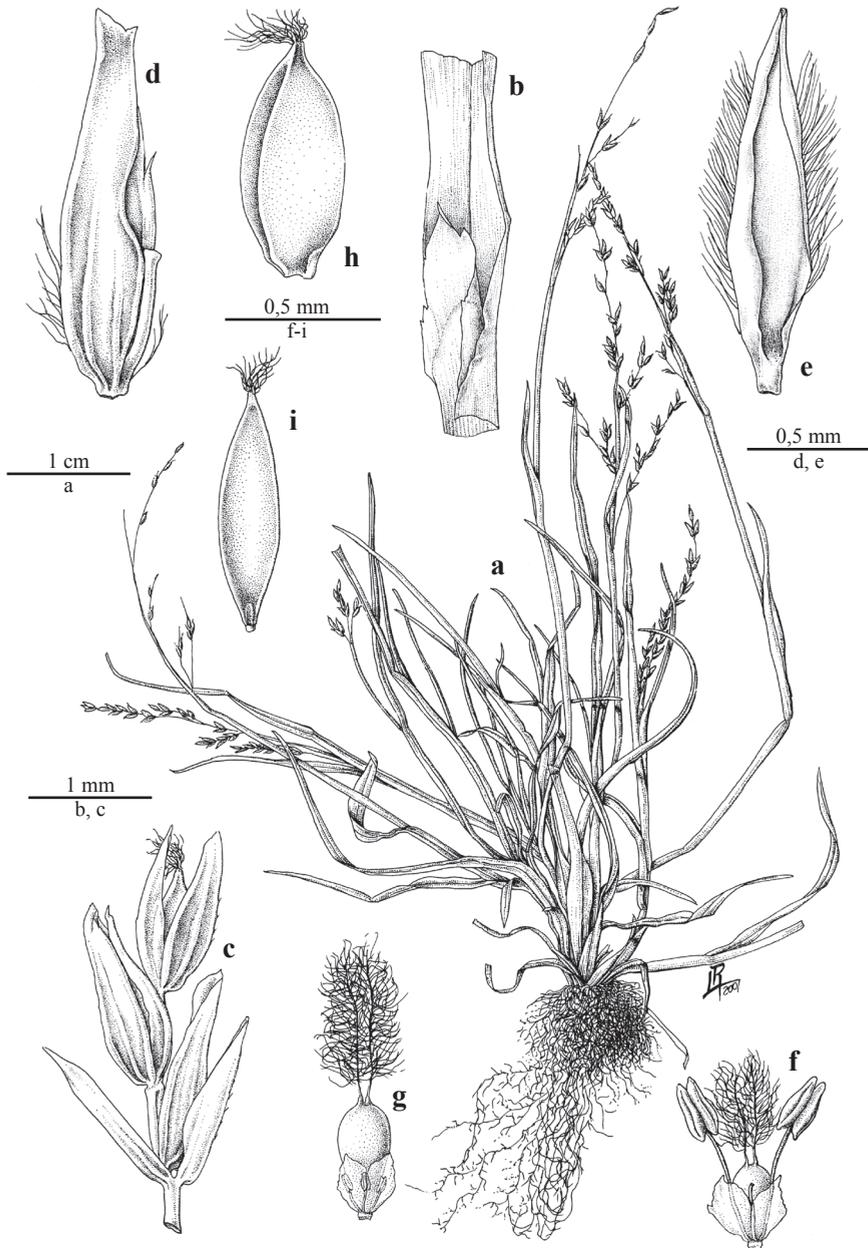


Lámina 312. *Poa infirma*: a. planta; b. región ligular; c. espiquilla; d. antecio, vista lateral; e. lemma, vista ventral; f. flor perfecta con lodículas; g. flor pistilada con estaminodios y lodículas; h. caryopsis, vista lateral; i. caryopsis, vista hilar (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Poa munozensis Hack., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 21: 155. 1911; *P. asperiflora* Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 28. 1912; *P. pflanzii* Pilg., Bot. Jahrb. Syst. 49: 187. 1913; *P. altoperuana* R. Lara & Fern. Casas, Fontqueria 21: 19. 1988.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 313 A-H. 2012.

Plantas ginomonoicas, perennes, cespitosas, de 20-70 cm de alto. Vainas escabrosas en la parte superior, glabras y lisas hacia la base. Lígulas de (2,5-) 5-8 mm de largo, agudas, hialinas, decurrentes con la vaina. Láminas de 10-15 cm de largo x 1,8-3,5 mm de ancho, plegadas o involutas, rígidas, ásperas, muy agudas. Panículas de 12-28 x 5-8 cm, ovadas, abiertas, laxas, con ramas patentes, 2 (raro 3) ramas en los nudos basales de la panícula; ramas basales de 3-4 cm de largo; ramas pulvinadas, los pulvínulos de color negruzco; porción basal de las ramas desprovistas de espiguillas; pedicelos de 1 mm de largo, fuertemente escabrosos. Espiguillas de (3,7-) 4,2-6 mm de largo, (2-) 3-4-floras; artejos de la raquilla escabroso-pilosos, de 0,8-1,2 mm de largo. Glumas desiguales, glabras y con bordes membranáceos, ambas menores que los antecios contiguos; gluma inferior de 2,2-3,1 mm de largo, 1-nervia; gluma superior de 2,8-3,7 mm, 3-nervia. Lemmas de 4-4,7 x 2-2,4 mm, subagudas, escabroso-pilosas en la mitad inferior, lisas o escabrosas en la mitad superior, 5-nervias, teñidas de púrpura y amarillo, el margen membranáceo-hialino hacia el ápice, agudas. Callo glabro. Páleas de 3,5-4 mm, escabrosas sobre los nervios en la mitad superior; antecios basales perfectos con anteras de 2-3,2 mm de largo; antecios los distales pistilados con androceo reducido a 3 estaminodios. Lodículas de 1 mm de largo, hialinas, agudas, con un lóbulo lateral conspicuo, agudo. Cariopsis de 2 mm de largo (Lám. 313).

Nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú, en Chile se encuentra en las provincias de Arica, Parinacota e Iquique (18°07' - 19°34' S), entre 4000 y 4680 m s.m., donde ha sido recolectada en bofedales de altura con *Bacharis*, *Adesmia*, *Festuca*, *Azorella* y *Lepidophyllum*.

Para discusión acerca de las variaciones sobre los sistemas reproductivos de esta especie véase Giussani *et al.* (2012). *Poa kurtzii* fue descrita originalmente como especie dioica. Giussani *et al.* (2016) la incluyen entre las especies ginomonoicas, afin a *P. androgyna*, *P. candamoana*, *P. gilgiana*, *P. glaberrima*, *P. horridula* y *P. pearsonii*.

20. *Poa lactevirens* R.E. Fr.

R. E. Fries, Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal., ser. 4, 1: 181. 1905. "Argentina, Jujuy, Tumbaya, Moreno, in ripa rivuli humida, 3500 m s.m., 21-II-1901, R. E. Fries 806".

Poa nana Phil., Verz. Antofagasta Pfl. 8: 87. 1891, nom. illeg., non Savi, 1800; *P. atacamensis* Parodi, Revista Argent. Agron. 29(1-2): 18. 1963; *Puccinellia atacamensis* (Parodi) Soreng, Novon 8(2): 200. 1998.

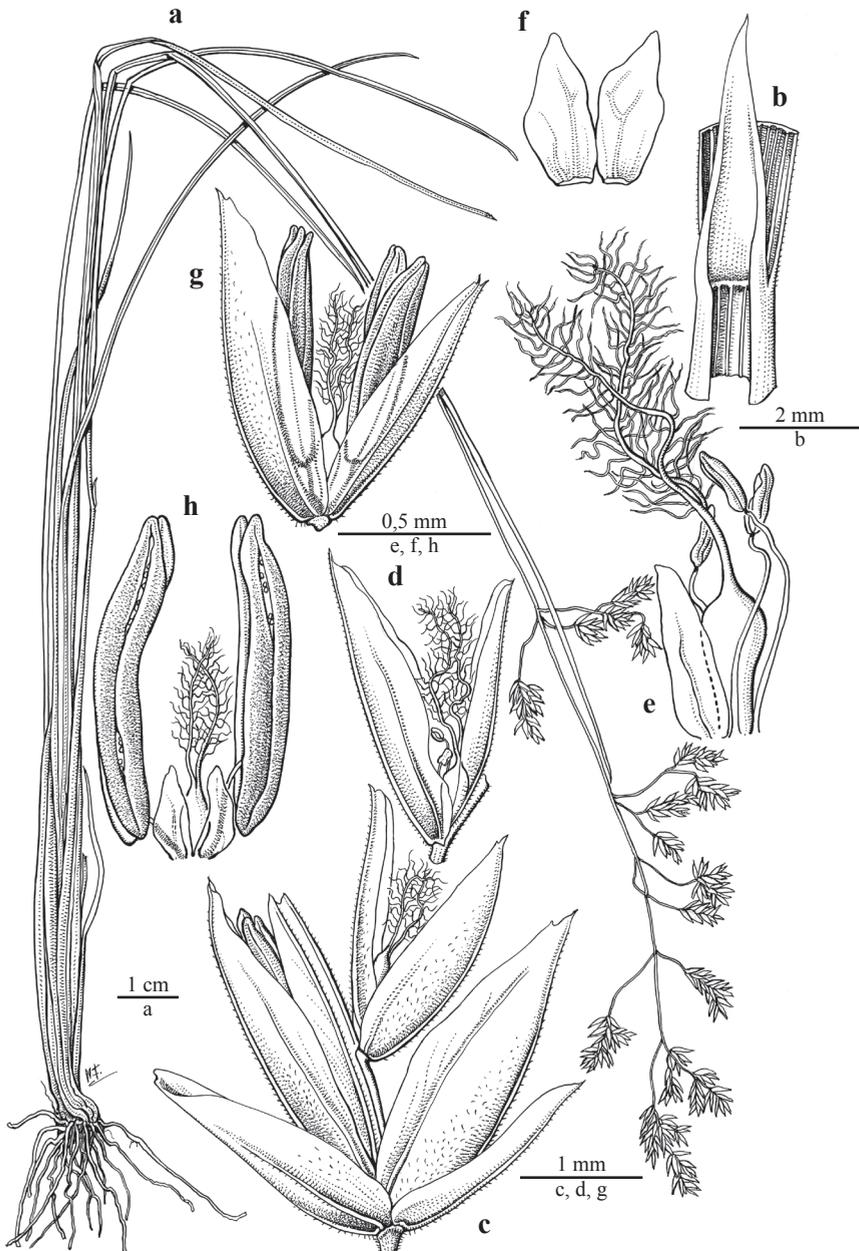


Lámina 313. *Poa kurtzii*: a. planta; b. región ligular; c. espiquilla; d. Antecio con flor pistilada; e. flor pistilada con estaminodios y lodicula, vista lateral; f. lodículas; g. antecio con flor perfecta; h. flor perfecta con dos estambres (el frontal fue seccionado) y lodículas (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, *Fl. Argent.* 3(II): 314. 2012; M. A. NEGRITTO & A. M. ANTON, Revisión de las especies de *Poa* (Poaceae) del noroeste argentino. *Kurtziana* 28(1), figs. 2E y 3E. 2000.

Plantas ginomonoicas, perennes, provistas de estolones. Culmos de 5-25(-30) cm de alto. Vainas glabras, con margen hialino angosto, algo infladas. Lígulas de 0,5-2 mm de largo, decurrentes con la vaina, agudas, obtusas o truncado-dentadas en el ápice, glabras en el dorso, blancas. Láminas de 1,4-9 cm de largo x 1-2,5 mm de ancho, planas o plegadas, glabras en la cara abaxial, recurvas y algo escabrosas en el ápice. Panícula de 1-3,4 x 0,4-1 cm, subespiciforme, raquis liso; pedicelos de 0,3-2,5 mm de largo, lisos o escabrosos, no dilatados distalmente. Espiguillas de (2,5-) 3,6-5,7 mm de largo x 0,8-2 mm de ancho, (2-) 3-5-floras; raquilla de 0,3-0,5 mm de largo, glabra. Glumas agudas u obtusas en el ápice, el margen hialino, mucho menores que el conjunto de los antecios, desiguales, glabras; gluma inferior de 0,8-1,1 x 0,2-0,4 mm, 1-nervia; gluma superior de 1-1,5 x 0,4-0,6 mm, 3-nervia. Lemmas glabras, con 3 dientes pequeños en el ápice o los dos dientes laterales reducidos, 5-nervias, los nervios notables, se desvanecen cerca del ápice, lisos; lemma inferior de 2,0-2,5 mm de largo, las superiores paulatinamente menores, frecuentemente con tinte purpúreo hacia el ápice. Callo glabro. Pálea de 1,8-2,2 mm de largo, poco menor que la lemma, con las quillas escabrosas o lisas; los antecios basales perfectos, los distales pistilados con el androceo reducido a estaminodios o sin ellos; flores perfectas con anteras de 0,8 mm de largo. Lodículas hialinas, de 0,3-0,6 mm de largo, agudas y con un lóbulo agudo lateral de 0,2 mm de largo. Cariopsis de 1,2 mm de largo x 0,5 mm de ancho, triangular en sección transversal (Lám. 314).

Nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú, en el país crece solamente en las provincias de Parinacota e Iquique (18°04' - 20°59' S), en bofedales, vegas y sitios húmedos, asociada a *Festuca*, *Azorella*, *Distichia*, *Oxychloe* y *Parastrephia*, entre 4078 y 4680 m s.m.

Marticorena & Quezada (1985) la citan para Chile bajo su sinónimo *Poa atacamensis*. Son plantas ginomonoicas, con panículas espiciformes y espiguillas 2-5-floras, con glumas notablemente menores que los antecios, desiguales.

21. *Poa lanuginosa* Poir.

J. L. M. Poirét, *Encycl.* 5: 91. 1804. "Uruguay. Montevideo, Commerson s.n."

Plantas dioicas, perennes, rizomatozas, de 12-60 (-90) cm de alto, erectas; innovaciones intra y extravaginales. Vainas de 5-15 (-20) cm de largo, estriadas, glabras, lisas, más cortas que los entrenudos. Lígulas de (2-) 5-10 (-17) mm de largo, hialinas, agudas. Láminas de (5) 10-35 (-50) cm de largo x 1-3 (-5) mm de ancho, lineares, planas, conduplicadas o subconvolutas, con ápices naviculares o algo agudos, más o

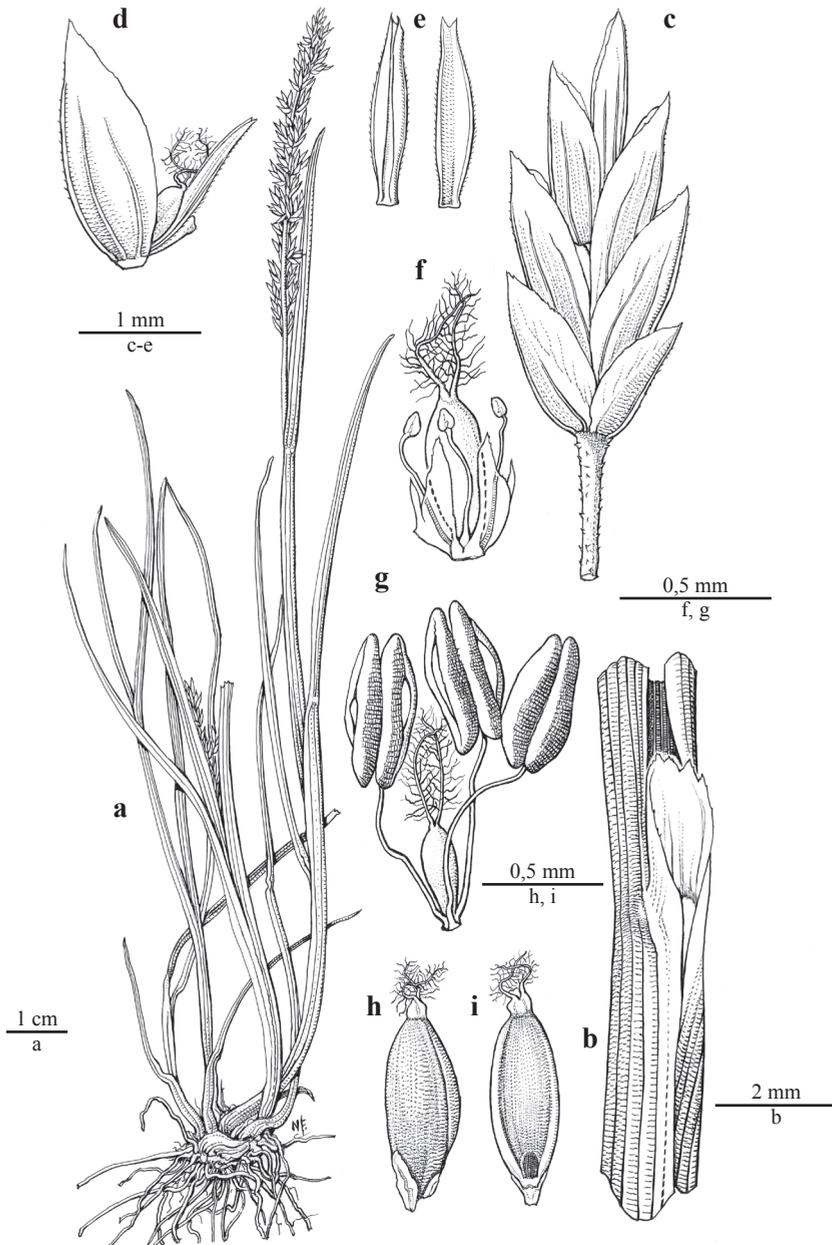


Lámina 314. *Poa laetevirens*: a. planta; b. región ligular; c. espiguilla; d. antecio distal con flor pistilada; e. pálea, vista ventral (a la izquierda) y vista dorsal (a la derecha); f. flor pistilada con estaminodios y lodículas; g. flor perfecta sin lodículas; h. cariopsis, vista lateral; i. Cariopsis, vista hilar (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

menos rígidas. Panícula de 5-15 (-20) x 1-4 cm, subspiciforme, erecta, densa, con entrenudos del eje principal y ramas de longitud variable, mayores a 10 mm de largo. Espiguillas pistiladas y estaminadas de (4-) 6-8 (-10) mm de largo, 3-7 (-9)-floras. Glumas lanceolado-acuminadas, aquilladas, 3-nervias. Espiguillas pistiladas: Gluma inferior de 4-6 mm de largo; gluma superior de 5,5-8 mm de largo. Lemma glabra entre los nervios, la quilla y nervios marginales glabros o pilosos; lemma inferior de 5-7 x 0,9-1,2(-2) mm. Callo glabro o con pelos cortos o con pelos lanosos largos o cilias de 0,5 mm o más de largo. Pálea de 3-5 x 0,7-1 (-1,4) mm, 2-aquillada, pilosa entre las quillas; estaminodios diminutos presentes. Cariopsis subtrígona, de 2-2,5 (-3,5) mm de largo. Espiguillas estaminadas: Gluma inferior de 3-5 mm de largo; gluma superior de 4,5-5,5 mm de largo. Lemma inferior de 4-5,5 x 0,9-1,2 (1,5) mm. Callo glabro o escasamente pubescente. Pálea 2-aquillada, pilosa entre las quillas, de 3-5 mm. Anteras de 2-2,5 (-3,5) mm de largo.

Giussani & Soreng (2011) reconocen tres variedades de *P. lanuginosa*, dos de las cuales se encuentran en el país: var. *lanuginosa* y var. *patagonica* (Phil.) Giussani & Soreng. La var. *neuquina* (Nicora) Giussani & Soreng no ha sido identificada en el país, aunque es muy probable que aparezca asociada a bosques subantárticos; se caracteriza por ser planta de gran porte, rizomatosa y con lígula menor a 5 mm.

1. Callo de los antecios pistilados con pelos lanosos plegados, que alcanzan o superan la longitud del antecio 21a. **P. lanuginosa** var. **lanuginosa**
- 1'. Callo de los antecios pistilados glabros o con pelos cortos que no superan el tercio del antecio 21b. **P. lanuginosa** var. **patagonica**

21a. *Poa lanuginosa* Poir. var. **lanuginosa**

Festuca lanata Spreng., Syst. Veg. 1: 353. 1825; *Poa bergii* Hieron. var. *chubutensis* Speg., Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata 3: 628. 1897; *P. magellanica* Phil. ex Macloskie, Rep. Princeton Exp. Patagonia, Botany 8(1, 5, 1): 229. 1904, pro syn., nom. nud.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 315. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 204, fig. 134. 1978.

Nativa de Chile, Argentina, Brasil y Uruguay, se encuentra desde la provincia de Limarí hasta la de Tierra del Fuego (30°50' - 53°15' S), desde el nivel de mar hasta 2800 m s.m. Habita en dunas y suelos arenosos en la estepa de *Festuca pallescens* y *Pappostipa speciosa* donde es una forrajera valiosa para el ganado (Nicora 1978). Ver comentarios adicionales en Nicora (1978) como elemento importante para el control de dunas (Lám. 315).

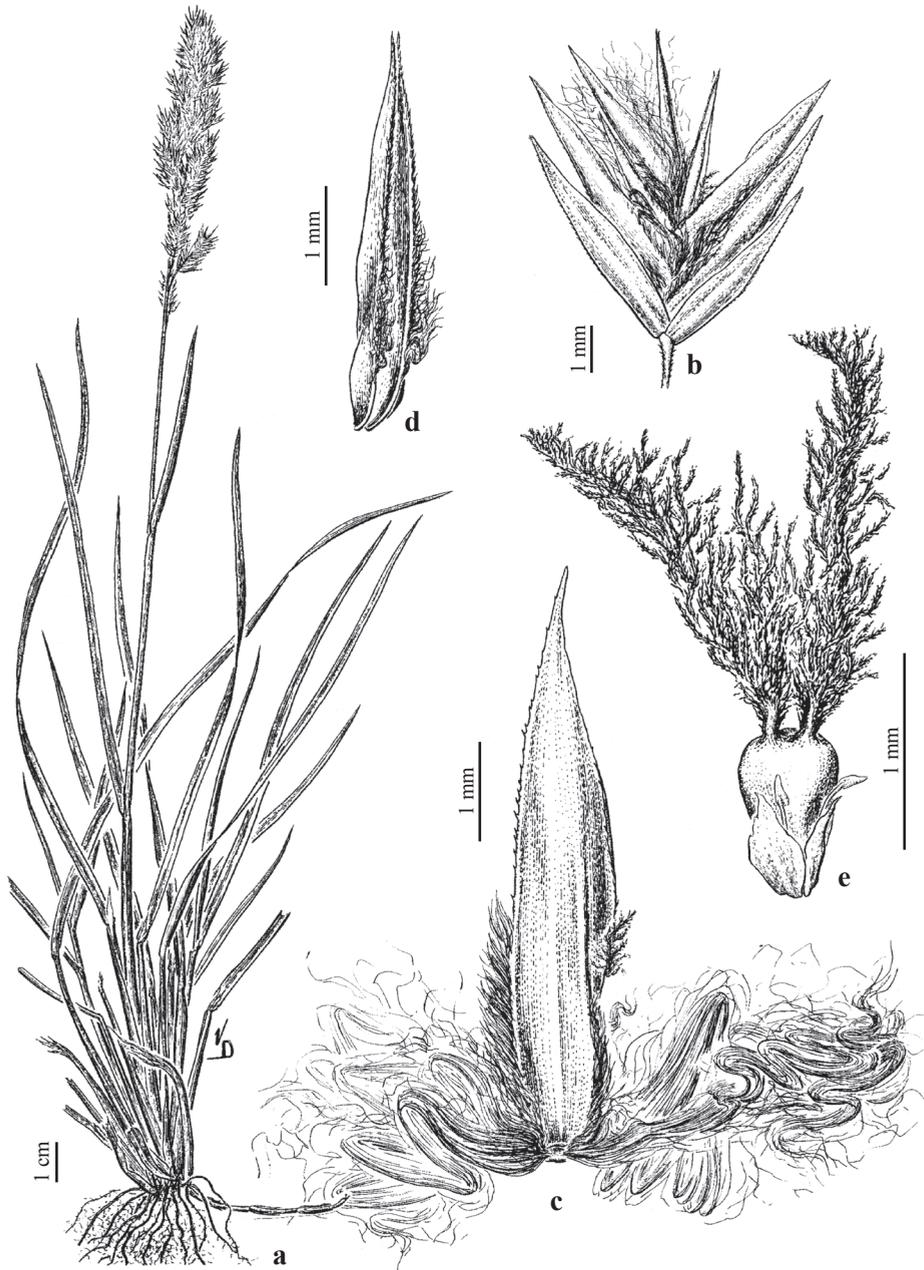


Lámina 315. *Poa lanuginosa* var. *lanuginosa*: a. planta femenina; b. espiguilla; c. antecio; d. Pálea, vista dorsal; e. ovario, lodículas y 2 estaminodios (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

21b. *Poa lanuginosa* Poir. var. **patagonica** (Phil.) Giussani & Soreng

L. M. Giussani & R. L. Soreng, Darwiniana 49(1): 92. 2011.

Basónimo: *Poa patagonica* Phil., Anales Univ. Chile 94: 168. 1896. "Chile ad lacum Pinto Patagoniae australis, H. Ibar s.n."

Poa prichardii Rendle, J. Bot. 42: 324. 1904; *P. boecheri* Parodi, Revista Argent. Agron. 28: 100. 1962; *P. alopecurus* (Gaudich. ex Mirb.) Kunth subsp. *prichardii* (Rendle) Giussani & Soreng, Contr. U.S. Natl. Herb. 48: 508. 2003.

Icon.: L.M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 316. 2012.

Se distingue de la variedad típica por tener el callo del antecio pistilado glabro o con pelos cortos que no superan el tercio inferior del antecio (callo del antecio pistilado con pelos largos, plegados, que alcanzan o superan el largo del antecio en la var. *lanuginosa*).

Nativa de Chile y Argentina, ha sido recolectada en el extremo sur del país, en las provincias de General Carrera y Magallanes (46°51' - 52°31' S), entre 235 y 1000 m s.m., en la estepa de *Festuca gracillima* y sectores abiertos del bosque de coigüe de Magallanes, asociada a *Adesmia boronioides*, *Berberis microphylla*, *Embothrium coccineum*, *Escallonia*, *Saxifraga* y *Cerastium*; también en acantilados y grietas protegidas.

22. *Poa lepidula* (Nees & Meyen) Soreng & L. J. Gillespie

R. J. Soreng & L. J. Gillespie, Aliso 23: 431. 2007.

Basónimo: *Anthochloa lepidula* Nees & Meyen, Reise Erde 2: 14. 1834. "Perú, Andes, Lake Titicaca, 15000 ft, F. Meyen s.n."

Anthochloa lepidula Nees & Meyen, Gramineae 122. 1841; *A. rupestris* J. Rémy, Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 3. 6: 347. 1846.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 317. 2012; O. MATTHEI, *Anthochloa lepidula* Nees & Meyen (Gramineae), especie interesante del norte de Chile. Gayana, Bot. 8: 12, fig. 3. 1963; S. A. RENVOIZE, Gramíneas de Bolivia: 153, fig. 36 B-E (sub nom. *A. lepidula*). 1998; O. TOVAR, Las gramíneas (Poaceae) del Perú. Ruizia 13: 146, fig. j-1 (sub nom. *A. lepidula*). 1993.

Plantas ginomonoicas, perennes, de 1,7-10 cm de alto, cespitosas. Vainas lisas, glabras. Lígulas de 0,1-1,5 mm de largo, membranáceas, laceradas, hialinas, glabras en el dorso. Láminas de 0,5-3 cm de largo x 0,4-0,9 mm de ancho, planas o involutas, lineares,

glabras, los márgenes glabros o algo escabrosos, el ápice navicular. Inflorescencias en panículas o racimos de 1-4,5 x 0,4-1 cm, generalmente cubiertas por las hojas, generalmente incluidas parcialmente en la vaina; raquis glabro; pedicelos de 0,2-2,5 mm de largo, glabros. Espiguillas de 5-10 x 3-6 mm, 3-7-floras; antecios inferiores perfectos, los 3 o 4 superiores pistilados. Glumas membranáceas, glabras, obovado-lanceoladas a obovadas, con amplio margen hialino, el ápice entero o brevemente 2-lobado, desiguales, menores que los antecios contiguos, cubren aproximadamente 1/4 del conjunto de los antecios; gluma inferior de 1-3 mm de largo, 3-nervia; gluma superior de 2-4 mm de largo, 3-5-nervia. Lemmas flabeliformes, 5-7-nervias, con el ápice 2-lobado, ocasionalmente con un mucrón; lemma inferior de 3,5-5 x 2 mm, con amplio margen hialino. Callo glabro. Pálea de 2-8 mm de largo, 2-nervia, con el ápice lobado-laciniado. Lodículas 2, de 0,8 mm de largo. Anteras 3, de 0,4-1 mm de largo. Estaminodios diminutos. Cariopsis de 2 mm de largo, fusiforme, subtrígona (Lám. 316).

Nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú, en el país se encuentra en la puna andina entre las provincias de Arica y El Loa (67°45' - 69°48' S), en zonas pedregosas con escasa vegetación, entre 4000 y 5000 m s.m., asociada a *Deyeuxia* sp., *Poa humillima*, *Festuca floribunda* y *Azorella* sp.

Son plantas enanas, con lemmas anchas, flabeladas y profundamente bilobadas. Especie de la sect. *Anthochloa*, afín al grupo informal Punapoa (*P. unispiculata*, *P. gymnantha*, *P. chamaelinus* y *P. perligulata*) de la alta montaña en los Andes de Bolivia, Perú, norte de Argentina y norte de Chile.

23. *Poa ligularis* Nees ex Steud.

C. G. D. Nees von Esenbeck ex E. G. von Steudel, Syn. Pl. Glumac. 1: 257. 1854. "Argentina, Bahia, [C. Darwin] G. Henslow 552".

Poa denudata Steud. var. *minor* Ball, J. Linn. Soc., Bot. 21: 238. 1884, nom. nud.

Coirón poa.

Icon.: L. M. GIUSSANI ET AL., *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 318. 2012.

Plantas dioicas, perennes, de (10-) 20-50 (-65) cm de alto, cespitosas; innovaciones intravaginales. Vainas de 5-15 (-20) cm de largo, lisas o escabrosas, cartilagináceas y dilatadas en la base y en los márgenes, las basales blanquecino-pajizas. Lígulas de 7-15 mm de largo (var. *ligularis*) o de (0,5) 2-3 (-4) mm (var. *resinulosa*), aovadas a agudas, hialinas, a veces laceradas, glabras en el dorso. Láminas de 5-20 (-35) cm de largo x 1-2 (-3) mm de ancho, plegadas a convolutas, lineares, filiformes, ápices naviculares a levemente agudos. Panícula de 4-12 (-16) x (0,5-) 1-2,5 cm, subespiciforme, densa,

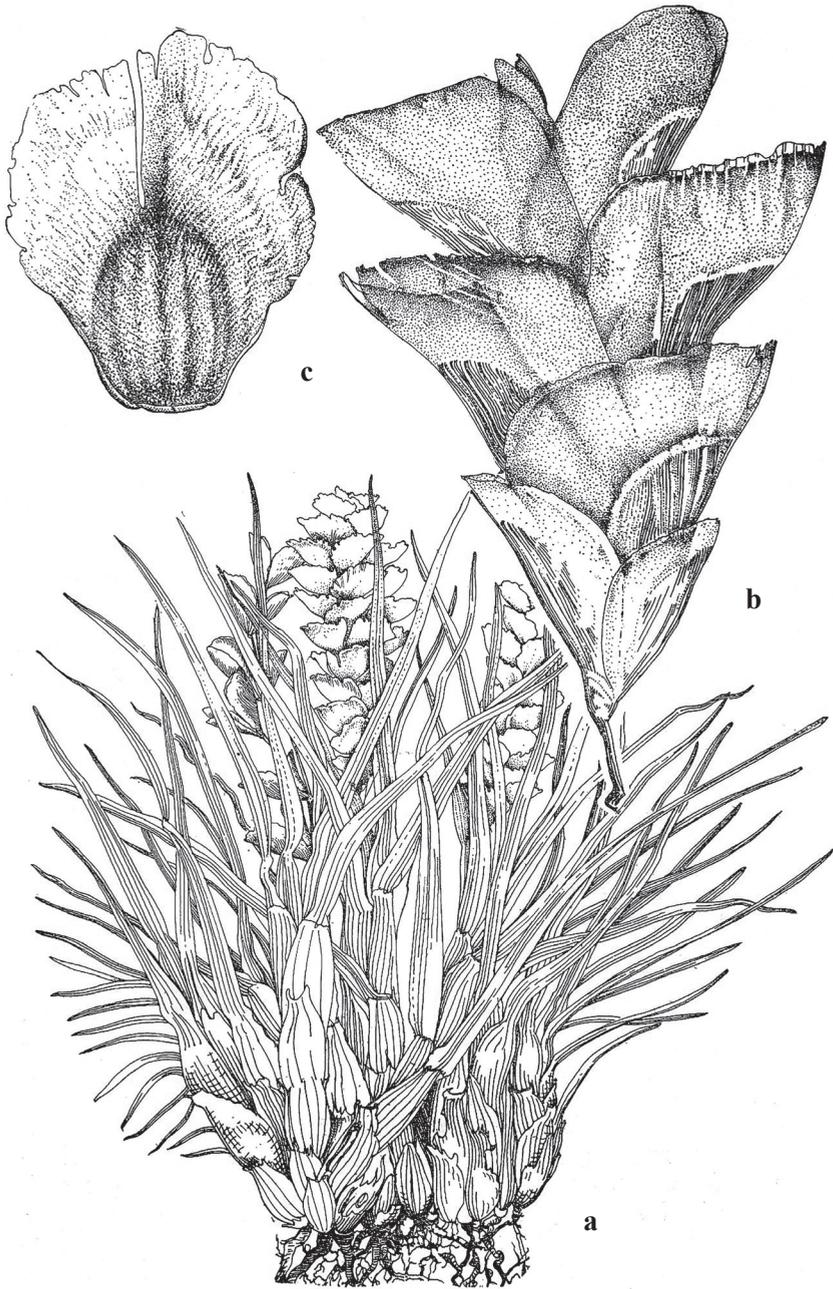


Lámina 316. *Poa lepidula*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio (Fuente: O. Matthei, 1963).

verde a violácea. Espiguillas 3-8 (-10)-floras. Glumas lanceoladas, algo escabrosas, subhialinas, con márgenes escariosos. Espiguillas pistiladas de 5,5-7 (-8) mm de largo. Gluma inferior de 2,5-4 (-5) mm de largo; gluma superior de 3,5-4,5 mm de largo. Lemmas pubescentes entre los nervios, quilla y nervios marginales; lemma inferior de 4-5 (-6,5) mm de largo. Callo con pelos lanosos, largos y plegados. Pálea de 2-3 (-4) mm, 2-aquillada, pilosa en la mitad inferior de las quillas, escabrosa en la porción superior, pubérula entre las quillas. Estaminodios diminutos. Cariopsis de 1,5-2,8 mm de largo, elipsoidea, subtrígona. Espiguillas estaminadas de 4,5-6 mm de largo. Gluma inferior de 2-3 x 0,5-0,8 mm; gluma superior de 3-4 mm de largo. Lemmas de 3-4 mm de largo x 0,7-1,1 mm de semiancho glabras,. Callo glabro. Pálea igual que en los antecios pistilados. Anteras de 1,5-2 mm de largo (Lám. 317).

1. Lígula de las innovaciones agudas, a veces lacerada, de 5-10(-15) mm de largo ...
 **P. ligularis** var. **ligularis**
 1'. Lígula de las innovaciones aovada, breve, de (0,5-) 2-3 (-4) mm de largo
 **P. ligularis** var. **resinulosa**

23a. **Poa ligularis** Nees ex Steud. var. **ligularis**

Se caracterizan por ser plantas dioicas, con inflorescencias espiciformes; las espiguillas pistiladas llevan antecios con lemma pubescente entre los nervios, quilla y nervios marginales y callo con pelos largos, plegados; los antecios estaminados tienen lemmas glabras o sólo algo pubescentes; la lígula es hialina, aguda y alcanza hasta 15 mm de largo.

Nativa de Argentina, Brasil y Chile, ha sido recolectada en la provincia de General Carrera (46°32' - 46°33' S), entre 230 y 930 m s.m.

23b. **Poa ligularis** Nees ex Steud. var. **resinulosa** (Nees ex Steud.) Fernández Pepi & Giussani

M. G. Fernández Pepi & L. M. Giussani, Darwiniana 46(2): 279. 2008.

Poa resinulosa Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 259. 1854; *P. decolorata* Pilg., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 12: 307. 1913.

Se distingue por su lígula más corta que en la variedad típica.

Argentina y Chile. Al igual que en Argentina, esta variedad tiene en Chile una distribución disyunta, habiéndose identificada en las provincias centrales de Santiago

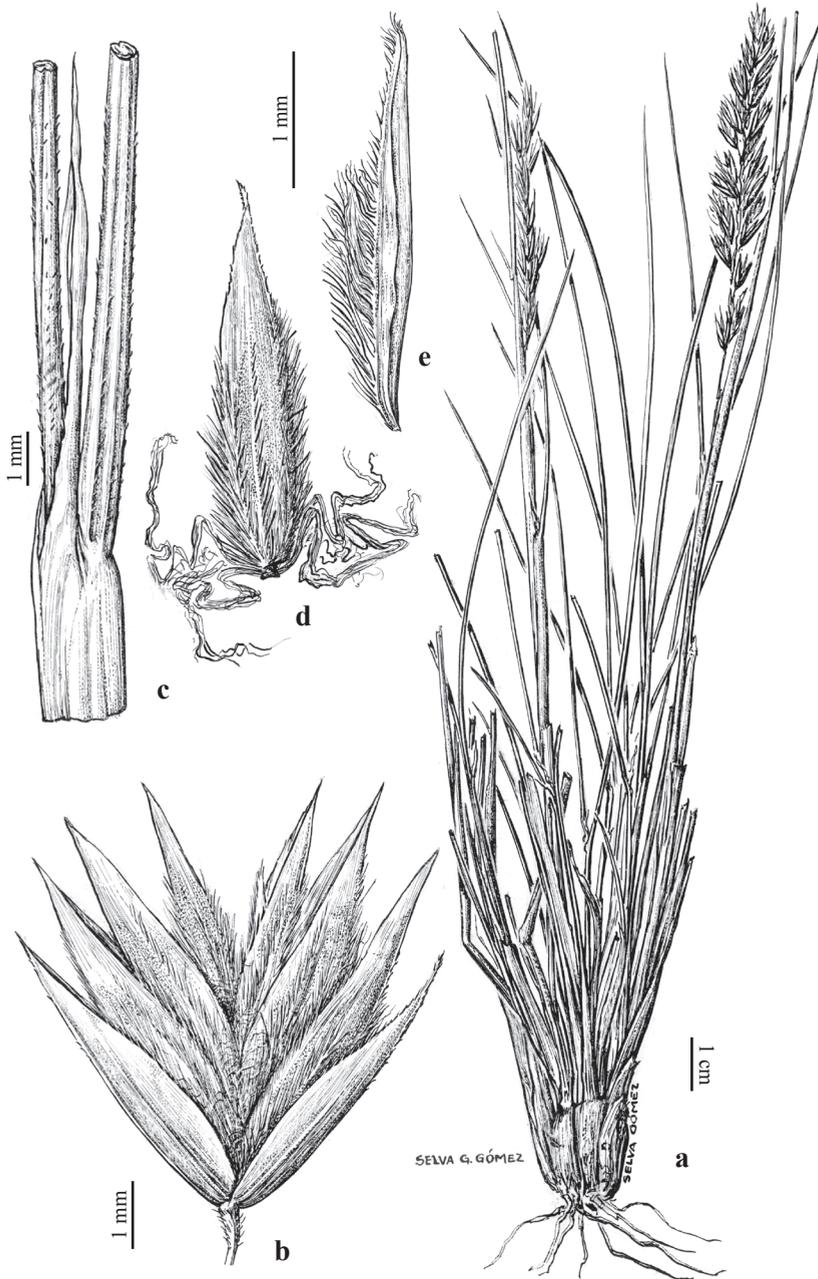


Lámina 317. *Poa ligularis* var. *ligularis*: a. planta; b. espiguilla; c. región ligular; d. antecio; e. pálea (Fuente: F. O. Zuloaga et al. 2012).

y Chacabuco (33°12' - 33°20' S) por sobre los 2000 m s.m., así como en la Patagonia chilena, en la provincia de Aisén (47°15' - 47°17' S), por debajo de los 900 m de altitud.

24. *Poa lilloi* Hack.

E. Hackel, Anales Mus. Nac. Buenos Aires 21: 153. 1911. "Argentina: Tucumán [Dept. Tafi], Cerro Calchaquíes, [4500 m, 29-I-1907], Lillo 5619".

Poa parviceps Hack. var. *jujuyensis* Parodi ex Nicora, Hickenia 2(33): 143. 1997; *P. jujuyensis* (Parodi ex Nicora) Giussani, Soreng & Anton, Darwiniana 49(1): 91. 2011.

Icon.: M. A. NEGRITTO & A. M. ANTON, Revisión de las especies de *Poa* (Poaceae) del noroeste argentino. Kurtziana 28(1): 117, fig. 11. 2000; L. M. GIUSSANI ET AL., *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 319 A-I. 2012.

Plantas ginodioicas, perennes, de 7-20 cm de alto, cespitosas o con rizomas cortos y frágiles; innovaciones intra y extravaginales. Vainas de 4-6 cm de largo, glabras. Lígulas de 1,5-2,5 mm de largo, agudas, triangulares, enteras, escabrosas en la cara abaxial. Láminas de 5-9 cm de largo x 1,5-2 mm de ancho, convolutas, ápices y márgenes finamente escabrosos. Panículas de 2,5-4 cm de largo x 1-2 cm de ancho, laxas o contraídas, exertas, cortas, con las espiguillas aglomeradas en los extremos de las ramas. Espiguillas de 3,5-4,5 mm, (2-)3-floras; espiguillas de las plantas pistiladas con estaminodios; espiguillas de las plantas monoicas con anteras de hasta 2,5 mm de largo; pedicelos de 0,5-1,5 mm, escabrosos; raquilla de 0,6 mm, notablemente escabrosa. Glumas subcoriáceas, translúcidas, desiguales, más cortas que los antecios adyacentes; gluma inferior de 2,5-3 mm de largo, más corta y más angosta que la superior; gluma superior de 2,8-3,5 mm. Lemmas de 3-3,5 mm, con escabrosidades finas y uniformemente distribuidas, teñidas de púrpura hacia el ápice, éste agudo o subobtusado, 5-nervias, los nervios se desvanecen en el tercio superior. Callo glabro, a veces con pocos pelos. Páleas de 2,5-3 mm de largo. Lodículas lineares, agudas. Anteras de (0,7-) 2-2,5 mm de largo, las flores pistiladas con androceo estéril (Lám. 318).

Descrita para el norte de Argentina, se encuentra también en Bolivia y Chile, donde sólo se conoce para la provincia de Arica (18°15' S), a 4250 m s.m.

Poa lilloi es afín a *P. kurtzii* y *P. pearsonii*. Se caracteriza por sus inflorescencias laxas, a veces densas, exertas, cortas, con las espiguillas aglomeradas en los extremos de las ramas y las espiguillas con lemmas con escabrosidades finas y uniformemente distribuidas. Negritto & Anton (2000) explican que los frágiles rizomas de esta especie suelen estar poco representados en especímenes de herbario, por lo que este carácter es de difícil aplicación en el material herborizado.

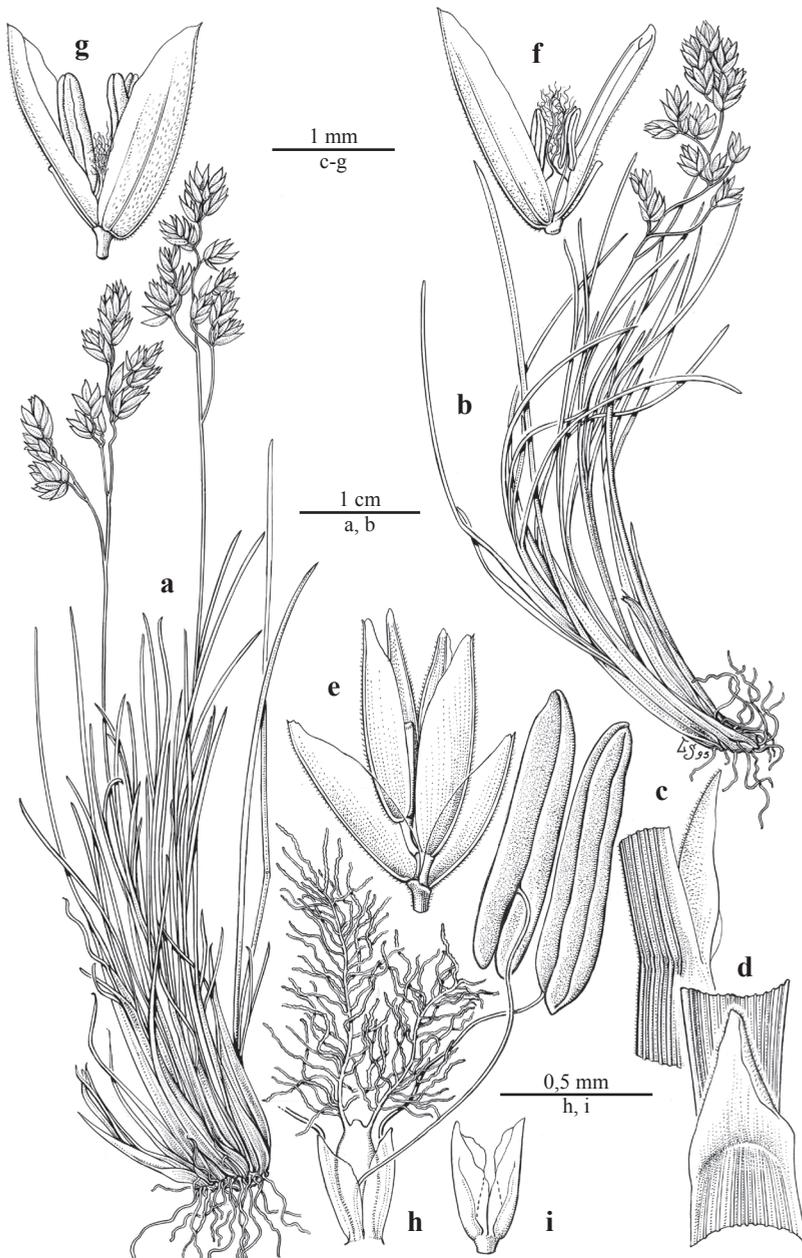


Lámina 318. *Poa lilloi*: **a**. planta con flores perfectas; **b**. planta con flores pistiladas; **c-d**. región ligular; **e**. espiguilla; **f**. antecio con flor pistilada y estaminodios grandes; **g**. antecio basal con flores grandes; **h**. flor perfecta con lodículas; **i**. lodículas (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

25. *Poa macusaniensis* (E. H. L. Krause) Refulio

N. F. Refulio-Rodríguez, Syst. Bot. 37: 129. 2012.

Basónimo: *Graminastrum macusaniense* E. H. L. Krause, Beih. Bot. Centralbl. 32: 348. 1914. “Perú: In Pascuis prope Macusani, W. Lechler 1836”.

Vilfa macusaniensis Steud. ex Lechl., Berberid. Amer. Austr. 56. 1857, nom. nud.; *Dissanthelium minimum* Pilg., Bot. Jahrb. Syst. 56 (Beibl. 123): 28. 1920; *D. macusaniense* (E. H. L. Krause) R. C. Foster & L. B. Sm., Phytologia 12(5): 249. 1965.

Icon.: S. A. RENVOIZE, Gram. Bolivia: 160, fig. 38 A-B. 1998; L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 320. 2012.

Plantas ginomonoicas, anuales, de 1,5-3,5 cm de alto, cespitosas, enanas. Vainas glabras, más anchas que las láminas, translúcidas. Lígulas de 0,3-1,5 mm de largo, membranáceas, triangulares, agudas, glabras en el dorso. Láminas de 0,5-1,5 cm de largo x 0,3-0,7 mm de semiancho, conduplicadas, a veces planas, con el ápice navicular, glabras. Panículas de 0,7-1,5 x 0,5-0,8 cm, contraídas, subespiciformes, densas; raquis liso; pedicelos de 0,5-2 mm de largo, escabrosos, notablemente ensanchados en el ápice. Espiguillas de 2,6-4 mm de largo por 1,2-2,2 mm de ancho, 2-3-floras; antecios inferiores perfectos, el superior o los dos superiores pistilados, con o sin estaminodios muy pequeños; raquilla de 0,3 mm de largo, lisa. Glumas iguales o subiguales, mayores que el conjunto de los antecios, lanceoladas, aquilladas, 3-nervias, con ápice agudo, la quilla y el ápice escabrosos; gluma inferior de 2,7-4 x 0,6-0,8 mm; gluma superior de 2,7-4,1 x 0,6-0,9 mm. Lemma inferior de 2,4-2,5 x 0,5-0,7 mm, 3-nervia, el ápice 3-dentado, el diente mediano mayor que los laterales y usualmente con el nervio central prolongado en un mucrón de 0,2 mm de largo, algo escabrosa hasta pubescente, la quilla escabrosa; las lemmas superiores menores. Callo glabro. Pálea de 1,6 mm de largo, 2-nervias. Lodículas 2, hialinas, agudas de 0,3 mm de largo. Anteras de la flor perfecta 3, de 0,6 mm de largo; anteras de los estaminodios de 0,2 mm de largo. Cariopsis de 0,9-1,1 mm de largo por 0,4 mm de ancho.

Especie nativa de Perú, Bolivia, norte de Chile y Argentina; en Chile ha sido recolectada sólo en la provincia de Parinacota (18°12' - 18°20' S), entre 4450 y 4480 m s.m., asociada a especies de *Baccharis*, *Festuca* y *Deyeuxia*.

Afin a *P. serpaiana*, se distingue por las lemmas 3-dentadas en el ápice (el ápice entero en *P. serpaiana*), escabrósulas a pubérulas (glabras en *P. serpaiana*).

26. *Poa marticorenae* Soreng, Giussani & Finot, *nom. et stat. nov.*

Basónimo: *Poa hachadoensis* Nicora var. *pilosa* Nicora, *Hickenia* 1(18): 103. 1977. “Argentina, Neuquén, Dpto. Lácar, Cerro Malo, Schajovskoy 46a (Lectotipo: BAA 0000504!, **designado aquí**; isolectotipo: BAA 0000505!)”.

Plantas hermafroditas, perennes, sin rizomas catafilicos horizontales o descendentes, formando matas pequeñas, azul-grisáceas. Culmos de 35-50 cm, erectas; nudos 1-2 expuestos. Vainas levemente comprimidas, aquilladas, angostas, estriadas, quillas de las vainas superiores con escabrosidades retrorsas distalmente, a veces violáceas; vaina de la hoja superior con márgenes fusionados en 25-40 % de su longitud. Ligula de 2-3(-6) mm de largo, membranácea, truncada a oblonga. Láminas de los culmos de 0,7-2,5 cm de largo x 0,7-3,5 mm de ancho, caniculadas, en forma de V o plegadas, delgadas, blandas, adaxial y abaxialmente lisas, glabras, los márgenes levemente escabrosos, ápice navicular; láminas basales y de los culmos estériles como las culmíferas, 2,5-7 cm de largo x 1,5-3 mm de ancho. Panículas de 4-14(-16) cm, abiertas, nutantes, exertas; ramificaciones esparcidas sinuosas, terete o débilmente angulosas, lisas o esparcidamente escabrosas; pedicelos lisos o esparcidamente escabrosas; espiguillas flojamente situadas en el tercio o medio distal, las ramas proximales con pocas espiguillas. Espiguillas de 5-6 mm de largo, ovales, lateralmente comprimidas, no bulbíferas, violáceas o no, 3-4-floras. Glumas notablemente aquilladas, las quillas y a veces los nervios laterales escabrosos; gluma inferior de 3,5-5 mm de largo, 3-nervia; gluma superior de 4,5-5 mm de largo, 3-nervia; callo con una red notable de pelos dorsales. Lemmas de 4,5-5 mm de largo, 5-nervias, lanceoladas, violáceas, claramente aquilladas, la quilla y nervios marginales escabrosos o escabérulos distalmente, vellosos en el 1/2-3/4 inferiores, ápices agudo. Pálea más corta que la lemma, las quillas escabrosas, lisa o esparcidamente escabrosa entre las quillas, glabra. Flores perfectas. Anteras de 0,6-1 mm. Cariopsis de 2-2,1 mm, ventralmente surcada.

Nativa de Argentina y Chile, ha sido recolectada sólo en la región de O'Higgins (Prov. de Cachapoal, Sewell, Rancagua), sobre los 980 m s.m.

Fue originalmente descrita por Nicora (1977) como *Poa hachadoensis* var. *pilosa*. Se caracteriza por tener pelos suaves en la porción inferior de la quilla y nervios marginales de la lemma mientras la var. *hachadoensis* tiene lemmas glabras. El aislamiento geográfico entre ambas sugirió que estos taxones merecían al menos el rango subespecífico (Soreng & Peterson, 2008). Diferencias genéticas justifican la separación de estas entidades con rango específico (*P. marticorenae* tiene genotipo *Sx* mientras *P. hachadoensis* tiene genotipo *Hx*, Soreng *et al.* 2017). Nicora (1978) indica que este taxón es afín a *P. leptocoma*. Los análisis filogenético-moleculares (Soreng *et al.* 2017), muestran a *P. leptocoma* como hermana de un subclado *P. hachadoensis* var. *pilosa* (= *P. marticorenae*)-*P. mendocina*. El genotipo *Hx* es común en el género *Poa* (pero es raro en especies del Nuevo Mundo), en cambio, el genotipo *Sx* es poco

frecuente y se encuentra en *P. marticorenae* y *P. mendocina* (*P. sect. Homalopoa*), ambas con características similares a *P. leptocoma*. *Sx* es indicativo de origen híbrido. *Poa marticorenae* y *P. mendocina* poseen espiguillas bisexuales, con anteras cortas (ca. 1 mm de largo o menos) y lemmas con pelos suaves en la porción inferior de la quilla y de los nervios marginales. *Poa marticorenae* se distingue de *P. mendocina* por ser planta cespitosa (*P. mendocina* es estolonífera), algo más robusta (*P. marticorenae* alcanza 18-50 cm de alto, *P. mendocina* sólo 2-15 cm), con lígulas más largas (hasta 6 mm en *P. marticorenae*, hasta 3 mm en *P. mendocina*) y la panícula es más suelta y amplia, 4-12 cm de largo (en *P. mendocina* la panícula es corta y compacta, de 1-4,5 cm de largo).

Esta especie está dedicada al eminente botánico chileno, Prof. Clodomiro Marticorena Pairoa (1929-2013), quien trabajara en el Departamento de Botánica de la Universidad de Concepción.

27. *Poa mendocina* Nicora & F. A. Roig

E. G. Nicora & F. A. Roig, *Hickenia* 2: 273. 1998. "Argentina, Dept. San Rafael: Dist. El Sosneado, cerro Volcán Overo, 3100 m, 10 Feb 1955, R. A. Ruiz Leal 16894".

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, *Fl. Argent.* 3(II): 320. 2012.

Plantas hermafroditas, perennes, de 2-15(-20) cm de alto, erectas, estoloníferas. Vainas levemente comprimidas, aquilladas, glabras. Lígulas de 0,5-1,5 (-3) mm de largo, glabras, con ápices truncados, enteros o erosos. Láminas de 1-6 cm de largo x 2-3 mm de ancho, plegadas, a veces con márgenes involutos, glabras, ápices levemente naviculares. Panículas de 1-4,5 x 0,5 cm, contraídas a subespíformes. Espiguillas de 4,5-5,5 (-6) mm de largo, lanceoladas, 2-3(-4)-floras; entrenudos de la raquilla lisos, glabros. Glumas desiguales, levemente más cortas que las lemmas adyacentes, lanceoladas, ápices agudos a acuminados; gluma inferior de 3,5-5 mm de largo, 1-3-nervia; gluma superior de 4,3-5,2 mm de largo, 3-nervia. Lemmas de 4-5 mm de largo, lanceolada, quilla y nervios laterales escabrosos en la porción distal, vellosos hasta la mitad, glabra entre los nervios, nervios intermedios débiles, ápice agudo. Callo glabro o con una red de pelos de hasta 2 mm de largo. Páleas glabras, con quillas escabrosas, superficie entre las quillas lisa o escabrosa. Lodículas de 0,6 mm de largo, ampliamente oblanceoladas con un prominente lóbulo lateral, glabras. Anteras 3, de 0,5-1 mm de largo. Cariopsis de 1,8-2 mm de largo, subtrígona; hilo redondeado, de 0,2 mm de largo (Lám. 319).

Argentina y Chile. En Chile fue recolectada sólo en la cordillera de la provincia de Santiago (34°11' S), a 3325 m s.m. Crecen en praderas húmedas de la cordillera de los Andes de la Región Metropolitana.

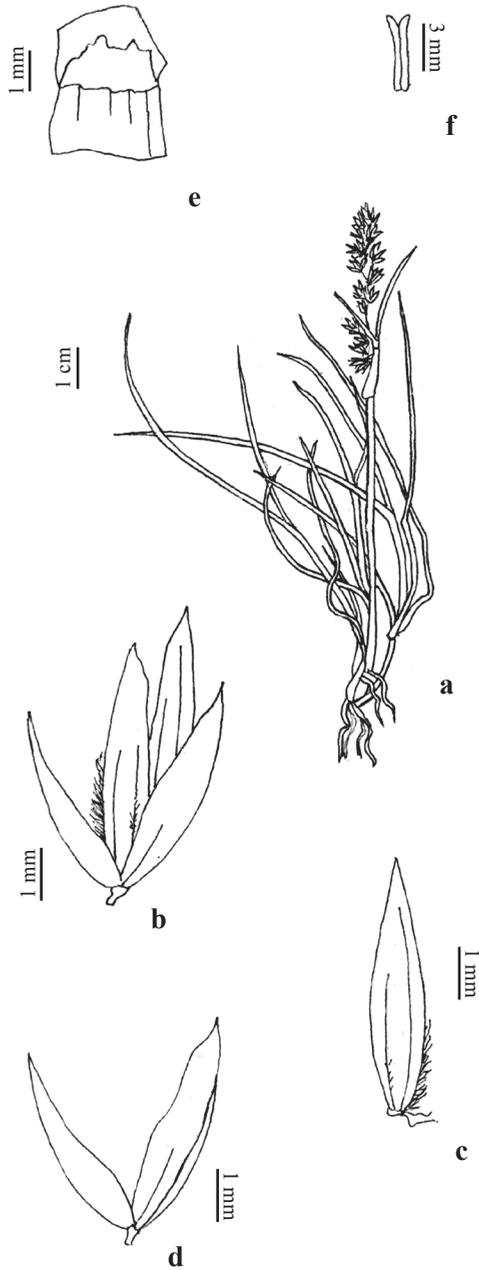


Lámina 319. *Poa mendocina*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio, vista lateral; d. glumas; e. región ligular; f. estambre (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Soreng & Peterson (2008) destacan la similitud de *P. mendocina* con *P. hachadoensis* var. *pilosa* (= *P. marticorenae*) (ver comentarios bajo esta especie). Giussani *et al.* (2012) señalan que se acerca morfológicamente a *P. planifolia*, de la que se distingue por las láminas más angostas, de 2-3 mm de ancho (vs. 3-6 mm en *P. planifolia*), antecios más pequeños (4-5 mm vs. 5-8 mm) y con hojas menos rígidas y no terminan en un mucrón punzante como ocurre en *P. planifolia*.

28. *Poa nemoralis* L.

C. Linnaeus, Sp. Pl. 1: 69. 1753. "Habitat in Europa ad radices montium umbrosas".

Icon.: E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(8): 156, fig. 95. 1978; R. J. SORENG, Fl. North Amer. North Mexico 24(I): 577. 2007; L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 322. 2012.

Plantas hermafroditas, perennes, de 15-90 cm de alto, cespitosas. Culmos lisos debajo de la panícula y debajo de los nudos. Vainas glabras o escabrosas. Lígulas de 0,2-1 mm de largo, truncadas. Láminas de 5-12 cm de largo x 0,8-3 mm de ancho, planas o conduplicadas. Panícula de 8-20 cm de largo, laxa, abierta, verde o rojiza. Espiguillas (1-) 2-5-floras, de 3-6 mm de largo; raquilla usualmente pilosa. Glumas menores que los antecios contiguos, 3-nervias, agudas, escabrosas en la quilla; gluma inferior de 2-3 mm de largo; gluma superior de 2,5-3,5 mm de largo. Lemmas de 2,4-4 mm de largo, 5-nervias, con la quilla y nervios marginales pubescentes en la mitad inferior. Callo glabro o con escasos pelos lanosos largos. Pálea tan larga como la lemma, las quillas escabrosas. Anteras de 1,3-2 mm de largo (Lám. 320).

Introducida desde Europa, ha sido recolectada desde la provincia de Chacabuco hasta la de Magallanes (33°10' - 52°06' S), entre 80 y 2020 m s.m. Crece en praderas húmedas y bosques abiertos.

29. *Poa obvallata* Steud.

E. G. von Steudel, Syn. Pl. Glumac. 1: 258. 1854. "Chile, legit in Cordilleras, C. Gay s.n."

Poa pachypogon Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 258. 1854; *P. tristigmatica* E. Desv. en Gay, Hist. Chile, Bot. 6: 419. 1854; *Deyeuxia vulcanica* Phil., Linnaea 29(1): 90. 1858; *P. julietii* Phil., Anales Univ. Chile 43: 575. 1873; *P. subaristata* Phil., Anales Univ. Chile 94: 171. 1896; *P. boelckeii* Nicora, Hickenia 1(18): 104. 1977.

Icon.: E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 195, fig. 129 sub nom. *P. boelckeii*; y 200, fig. 131 sub nom. *P. tristigmatica*. 1978; L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 323. 2012.

Plantas dioicas, perennes, cespitosas, a veces con rizomas. Culmos de 15-60 (-90) cm de alto. Vainas lisas o escabrosas. Lígulas de 1,5-5 (-9) mm de largo, oblongas, acuminadas. Láminas de 6-14 cm de largo x 1,5-5 mm de ancho, glabras, rígidas, conduplicadas, con ápices naviculares a agudos. Panículas de (3-) 5-11 x 1-3 cm, subsPICIFORMES o contraídas, de contorno generalmente ovoide, densas. Espiguillas 3-6-floras. Espiguillas pistiladas de 7,5-10 (-13) mm de largo. Gluma inferior de 4-7 mm de largo, 1-3-nervia; gluma superior de 6-8,5 mm de largo, 3(-5)-nervia. Lemmas con quilla y nervios marginales glabros o pilosos en la porción inferior, los pelos menores de 0,5 mm de largo; lemma inferior de 6-9 mm de largo. Callo con pelos largos, a menudos rígidos o lacios y rizados, de 2-6 mm de largo alcanzando 1/3 - 1/2



Lámina 320. *Poa nemoralis*: a. planta; b. espiguilla; c. antecios; d. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

del largo de la lemma, formando una corona en la base de la lemma. Pálea con quillas escabrosas en la porción superior y ciliadas en la porción inferior, glabra entre las quillas, de 4-6 mm de largo. Estaminodios presentes, de 0,2-0,3 mm de largo. Lodículas de 0,5-0,6 mm de largo. Cariopsis de 3-3,5 mm de largo, subtrígona. Espiguillas estaminadas de 5-7 (-9) mm de largo. Gluma inferior de 3,5-5,5 mm de largo, 1(-3)-nervia; gluma superior de 4-5,5 mm, 3(-5)-nervia. Lemma inferior de 5-7 mm de largo. Callo glabro o con una corona de pelos esparcidos. Anteras de 2,5-4,3 mm de largo (Lám. 321).

Nativa de Chile y Argentina, presenta una amplia distribución latitudinal y altitudinal, encontrándose desde la provincia de los Andes hasta la de Magallanes (32°58' - 53°30' S), entre 200 y 2600 m s.m. Frecuente sobre arenas volcánicas en claros del bosque de *Nothofagus betuloides*, *N. antarctica*, *Araucaria araucana* - *Nothofagus pumilio*, asociada a especies de *Empetrum*, *Gaultheria*, *Berberis*, *Adesmia*, *Trisetum*, *Festuca* y *Agrostis*.

Especie con espiguillas ocasionalmente pseudovivíparas (tanto las estaminadas como las pistiladas).

30. *Poa palustris* L.

C. Linnaeus, Syst. Nat. (ed. 10) 2: 874. 1759. "Habitat in Helvetiaem Italiae paludibus".

Icon.: E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 152, fig. 93. 1978; R. J. SORENG, Fl. North America North Mexico 24(I): 575. 2007; L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 324. 2012.

Plantas hermafroditas, perennes, de 30-150 cm de alto. Culmos con escabrosidades retrorsas debajo de la panícula y debajo de los nudos. Vainas lisas. Lígula de (1-) 2-5 mm de largo. Láminas de 15-20 cm de largo x 2-4 mm de ancho, tiernas, planas, glabras. Panícula de 10-30 cm de largo, laxa, abierta. Espiguillas de 3-4 mm, de largo 2-4-floras; raquilla muriculada a hispídula. Glumas menores que los antecios, lanceoladas, con las quillas escabrosas; gluma inferior de 2-3 mm de largo, 1-3-nervia; gluma superior de 2,5-3 mm de largo, 3-nervia. Lemmas de 2,5-3 mm de largo, 5-nervias, la quilla pilosa en la mitad inferior, los nervios marginales frecuentemente pilosos en la mitad inferior. Callo de pelos lanosos largos. Pálea tan larga como la lemma. Anteras de 1,5 mm (Lám. 322).

Originaria de Eurasia y norte de Norteamérica, en Chile se encuentra entre las provincias de Diguillín y Magallanes (36°50' - 53°10' S). En Diguillín fue recolectada creciendo en bosque pantanoso de *Drimys winteri* y mirtáceas. Especie valiosa para forraje y como estabilizadora de suelos.

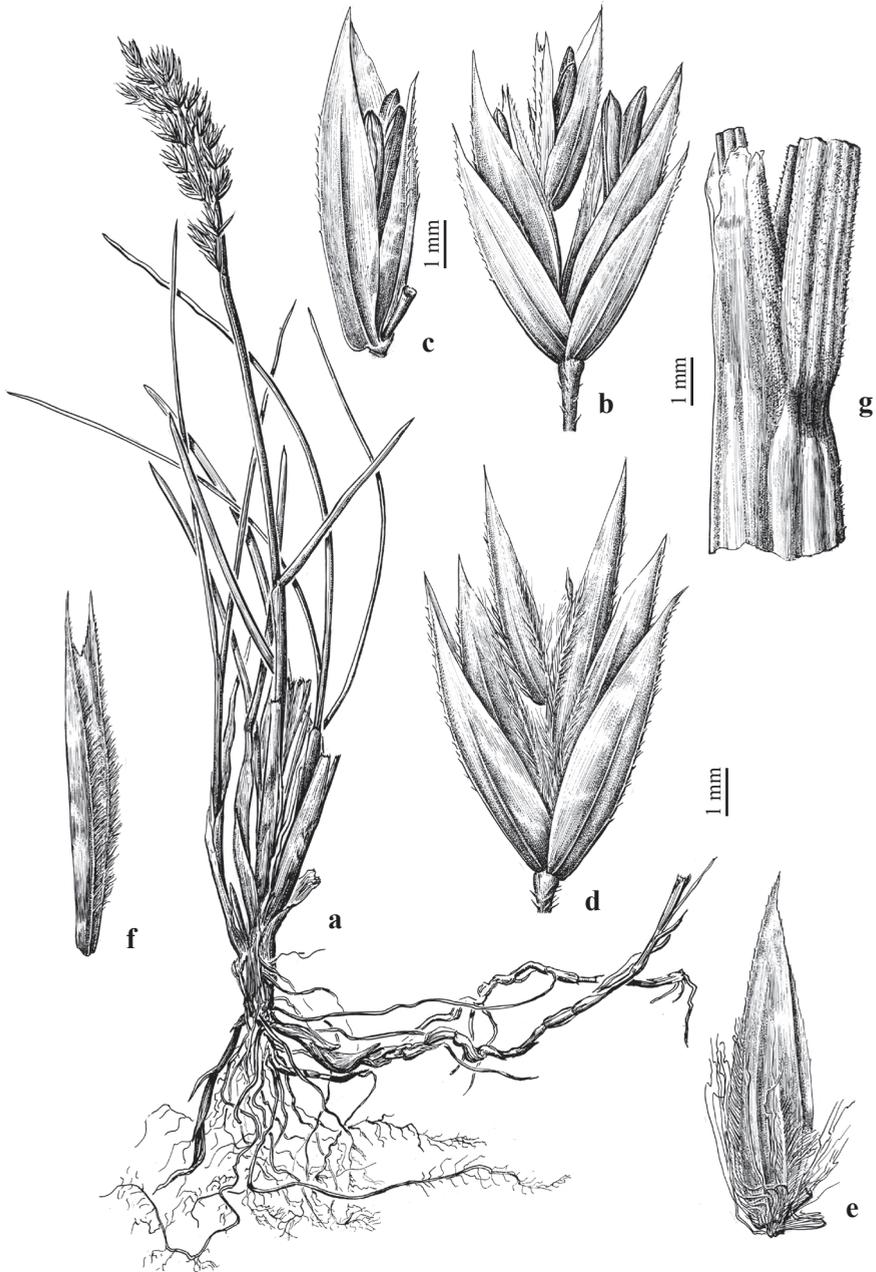


Lámina 321. *Poa obvallata*: a. planta; b. espiguilla estaminada; c. antecio estaminado; d. espiguilla pistilada; e. antecio pistilado; f. pálea; g. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

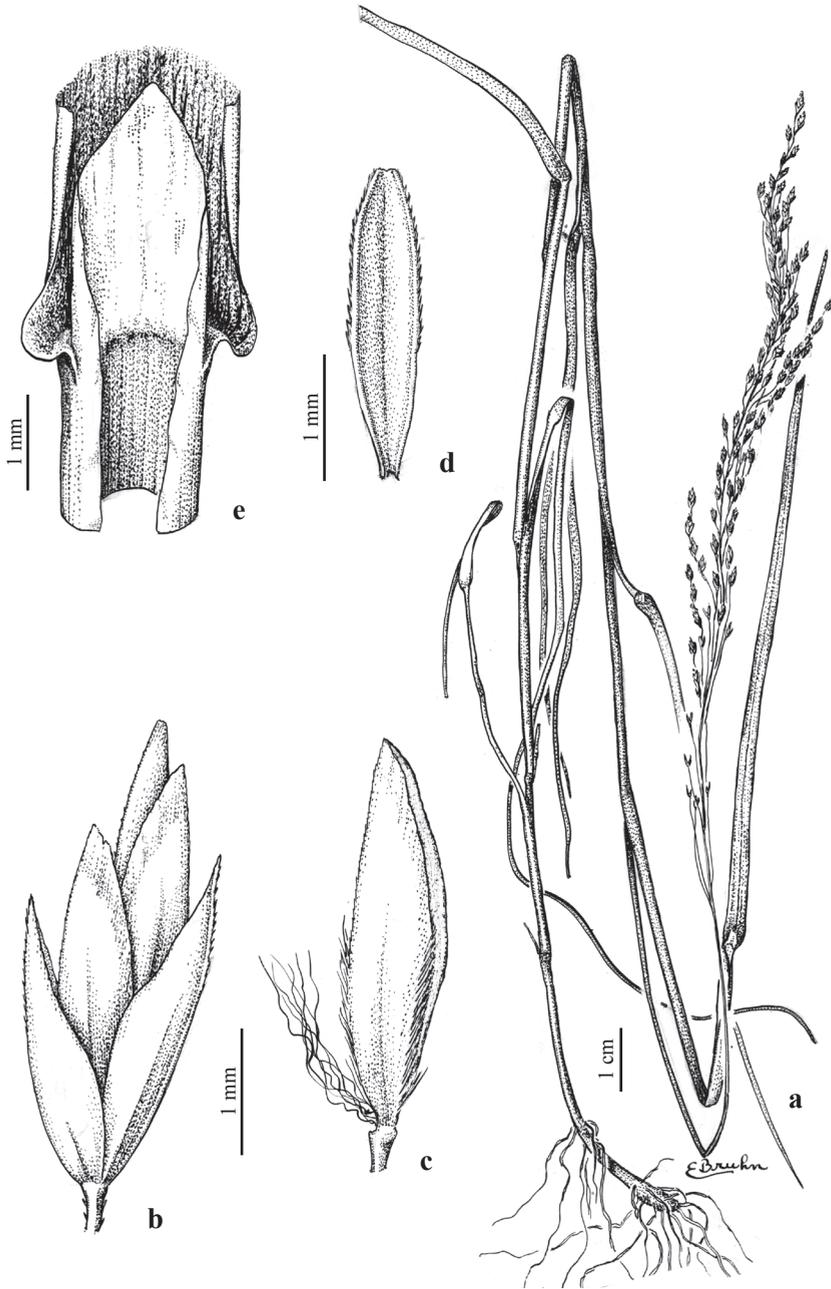


Lámina 322. *Poa palustris*: a. Planta. b. Espiguilla. c. Antecio. d. Pálea. e. Zona ligular (Gentileza F. Zuloaga, Darwinion).

Nicora (1978) y Giussani et al. (2012) advierten que se trata de una especie muy cercana a *P. nemoralis*, *P. trivialis* y *P. pratensis*. Se distingue de *P. nemoralis* por las lígulas más largas ([1-] 5-6 mm en *P. palustris*, 0,2-0,8 [-1] mm en *P. nemoralis*); de *P. trivialis* se distingue por los nervios de la lemma poco prominentes (lemma con nervios intermedios prominentes en *P. trivialis*); de *P. pratensis* por la ausencia de rizomas (rizomas presentes en *P. pratensis*).

31. *Poa paposana* Phil.

R. A. Philippi, Fl. Atacam. 55. 1860. "Chile, in regione herbosa prope Paposi inveni, R. A. Philippi 394".

Plantas dioicas, perennes, con pocos a moderados macollos intravaginales; el último entrenudo muy largo, suele formar estolones rígidos, lisos, que dan origen a macollos extravaginales; ocasionalmente forma rizomas hojosos que dan origen a macollos o innovaciones extravaginales. Culmos de (15-) 30-40 (-50) cm de alto, erguidos, simples, a veces ramificados, endurecidos en la base, con nudos engrosados y formando codos pronunciados que suelen formar un ángulo de hasta 90°. Vainas densamente escabrosas, aguijones retróscos que se extienden en la lígula y lámina. Lígulas de 1-3 mm de largo, breves, truncadas, escabrosas en el dorso, a veces glabras. Láminas de 5-25 cm de largo x 1-2 mm de ancho, planas, gráciles, delicadas, el ápice navicular a puntiagudo. Panícula de 5-7,5 (-9) cm de largo, contraída a algo extendida; ramas con espiguillas desde la base. Espiguillas pistiladas de 8 x 5 mm, 4-6-floras. Glumas desiguales, menores que los antecios contiguos, lanceoladas; gluma inferior 1-nervia, de 3,5-4 mm largo, gluma superior 4 mm. Lemma inferior de 4-5 x 1 mm. Callo glabro o con lanas suaves, largas y rizadas; quilla y nervios marginales con pelos de hasta 0,5 mm. Estaminodios diminutos. Espiguillas estaminadas de 7 x 4 mm, 4-6-floras. Gluma inferior 1-nervia, de 3 mm largo, gluma superior 4 mm. Lemmas lisas, glabras, ocasionalmente con escasos pelos en el callo del antecio; lemma inferior de 4 x 1 mm. Anteras de 2-3 mm de largo (Lám. 323).

Endémica de Chile; plantas de dunas y laderas rocosas costeras entre las regiones de Antofagasta y Metropolitana (25°03' - 33°26' S) entre 315 y 1500 m, asociada a *Haplopappus foliosus* DC., *H. hirtellus* Phil., *Bahia ambrosioides* Lag., *Baccharis paniculata* DC., *Lobelia polyphylla* Hook. & Arn., *Fuchsia lycioides* Andr., *Polyachyrus poeppigii* (Kunze ex Less.) Less., *Heliotropium stenophyllum* Hook. & Arn., *Senecio glabratus* Hook. & Arn., *Echinopsis* sp.

Esta especie fue confundida con *Poa bonariensis* (Lam.) Kunth, a veces considerada un ecotipo o variedad de la misma. Sin embargo, *P. bonariensis* es una especie típicamente pampeana cuya distribución comprende el litoral argentino y la región

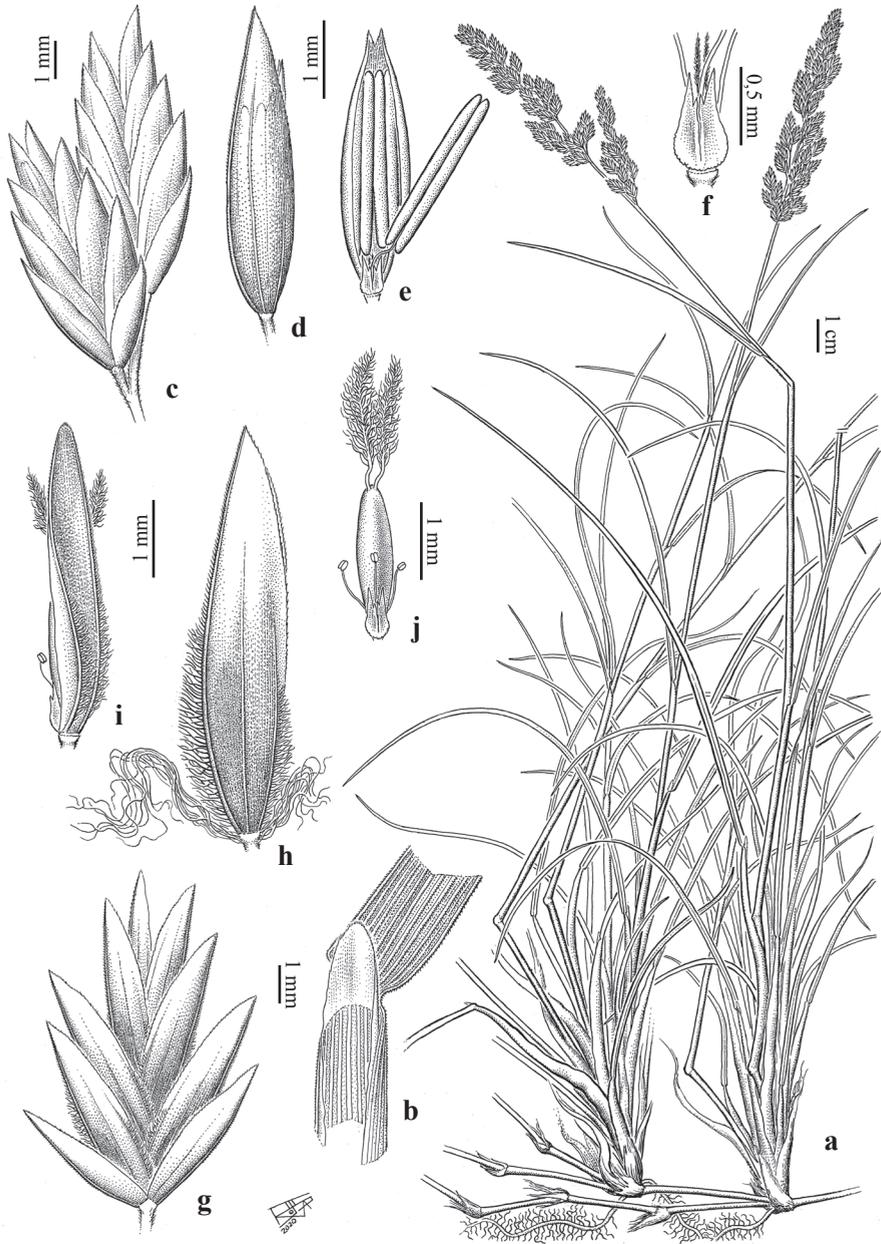


Lámina 323. *Poa paposana*: a. Planta. b. Zona ligular. c. Espiguillas estaminadas. d. Antecio estaminado. e. Flor estaminada. f. Lodiculas de la flor estaminada. g. Espiguilla pistilada. h. Antecio pistilado. i. Pálea de la flor pistilada. j. Flor pistilada.

pampeana que abarca Argentina, Uruguay y sur de Brasil. En cambio, la distribución de *P. paposana* comprende laderas costeras desde el norte al centro de Chile. Por su morfología se asemeja a *P. calchaquiensis* de la cual se distingue por poseer culmos rígidos en la base, con nudos engrosados y diferencialmente acodados; asimismo, es frecuente observar estolones y rizomas en el mismo material. En un trabajo filogenético molecular (Giussani *et al.* 2016), *P. paposana* forma un clado con *P. cumingii*, especie típica de suelos arenosos en regiones costeras chilenas.

32. *Poa parviceps* Hack.

E. Hackel, *Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève* 17: 298. 1914. "Argentina, Prov. Tucumán, in pratis vallium prope Lara, alt. 3200 m, Stuckert n. 22531 ex Lillo n. 11474 (17 feb 1912)".

Poa scaberula Hook.f. var. *nudiflora* Hauman, *Anales Soc. Ci. Argent.* 86: 238. 1918.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L. en F. O. Zuloaga *et al.*, *Fl. Argent.* 3(II): 324. 2012; M. A. NEGRITTO & A. M. ANTON. Revisión de las especies de *Poa* (Poaceae) del noroeste argentino. *Kurtziana* 28(1): 130, fig. 18. 2000.

Plantas hermafroditas, perennes, rizomatosas. Culmos floríferos de (5-) 11-30 cm de alto; entrenudos 1-2 de 10-18 cm de largo. Vainas de 2-6,5 cm de largo x 2,5-3 mm de ancho, laxiúsculas, terete, más largas que los entrenudos. Lígulas de 1,5-2,5 x 2-2,5 mm, agudas, triangulares, laceradas o no, margen superior entero, raro eroso, poco decurrente con la vaina. Láminas de 1-7 cm de largo x 1-3,5 mm de ancho, plegadas o con los márgenes ligeramente involutos, tiernas, glabras. Panícula de 3-7 x 0,4-1 cm, exerta, la hoja bandera llega hasta la base de la inflorescencia, densa, angostamente elíptica a oblonga, espiciforme, a veces lobulada; ramas adpresas, con 2-3 ramas en los nudos basales de la panícula. Espiguillas de 2,5-3 x 1-1,5 mm, comprimidas, 2-3(-4)-floras. Glumas desiguales, con bordes anchos, membranáceos, escabrosas en la mitad superior; gluma inferior de 1,5-2 mm de largo x 0,3 mm de semiancho, 1-nervia; gluma superior de 1,8-2,2 mm de largo x 0,5 mm de semiancho, 3-nervia. Antecios todos perfectos, lanceolados. Lemmas de 1,8-2,4 mm de largo x 0,4-0,6 mm de semiancho, agudas, ciliadas en la mitad inferior y con pequeñas escabrosidades en la superior. Callo glabro o con muy pocos pelos cortos, lanosos. Pálea de 1,5-1,7 mm de largo, escabrosas en la mitad superior sobre los nervios. Anteras de 0,4-0,5 mm de largo. Cariopsis 1-1,4 mm de largo, adherida a lemma y pálea.

Especie afín a *P. scaberula*, se distingue de ésta por ser plantas rizomatosas (rizomas ausentes en *P. scaberula*), las lemmas con quilla escabrosa, no ciliada (quilla ciliada en la mitad inferior y escabrosa en la superior en *P. scaberula*), nervios marginales glabros (ciliados en el tercio inferior en *P. scaberula*) y callo glabro (con pelos lanosos

largos en *P. scaberula*) y por su distribución geográfica (*P. parviceps* está restringida a la provincia del Loa, en el extremo norte del país mientras *P. scaberula* se encuentra en las provincias australes de Aisén y Magallanes).

Chile y Argentina. Se encuentra en el norte del país, restringida a la provincia de El Loa (22°21' - 22°22' S), entre 4200 y 4395 m s.m.

33. *Poa pearsonii* Reeder

J. R. Reeder, J. Wash. Acad. Sci. 41: 295. 1951. "Perú, Puno, Cerro Coccachara, SW of Llave, ca. 4850 m s.m., 22 Nov 1946, growing in gravelly soil at bottom of cliffs and alongside boulders, Pearson & Pearson 91".

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L. en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 325. 2012.

Plantas ginomonocicas, perennes, densamente cespitosas. Culmos de hasta 60 cm de alto, erectos. Vainas glabérrimas a escabriúsculas. Lígulas de (8-) 10-15 mm de largo. Láminas de 8-30 cm de largo x 0,8-1 mm de diámetro, angostas, lineares, involutas, setáceas a subjúnceas, algo rígidas, fuertemente retrorso-escabrosas. Panículas de 6-14 x 2,5 cm, piramidales, abiertas o contraídas, no superan la longitud del follaje; raquis escabriúsculo; ramas ascendentes, desnudas en la base, capiláceas, nutantes, las inferiores de 7-8 cm de largo; pedicelos breves, escabrosos, clavados. Espiguillas de 4,5-7,5 mm de largo (2-) 3-floras; flor basal hermafrodita, las superiores pistiladas con diminutos estaminodios (raramente todas las flores pistiladas); entrenudos de la raquilla brevísimos. Glumas desiguales, agudas, membranáceas, con margen hialino, escabrosas hacia los márgenes; gluma inferior de 3,3-4,6 mm de largo, 1-nervia; gluma superior de 4,2-4,7 mm de largo, poco menor que el antecio adyacente, 3-nervia. Lemmas agudas, 5-nervias, agudas, densamente escabrosas; lemma inferior de 4-5,5 mm de largo, las superiores menores. Callo glabro. Pálea de 3,5-5 mm de largo, poco menores que las lemmas, brevemente 2-dentadas, las quillas escabrosas. Lodículas de la flor hermafrodita de 1,2 mm de largo. Flor hermafrodita con anteras de 2 mm de largo. Flor pistilada con estaminodios cuyas anteras miden 0,2 mm de largo (Lám. 324).

Especie nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. En Chile está restringida a la provincia de Parinacota (17°43' - 18°55' S), en estepa gramínea con *Deyeuxia*, *Festuca* y Asteraceae arbustivas, entre los 4464 y los 4500 m s.m.

Especie afín a *P. kurtzii*, de la que se diferencia porque las inflorescencias no superan en longitud al follaje y por la lígula más larga.

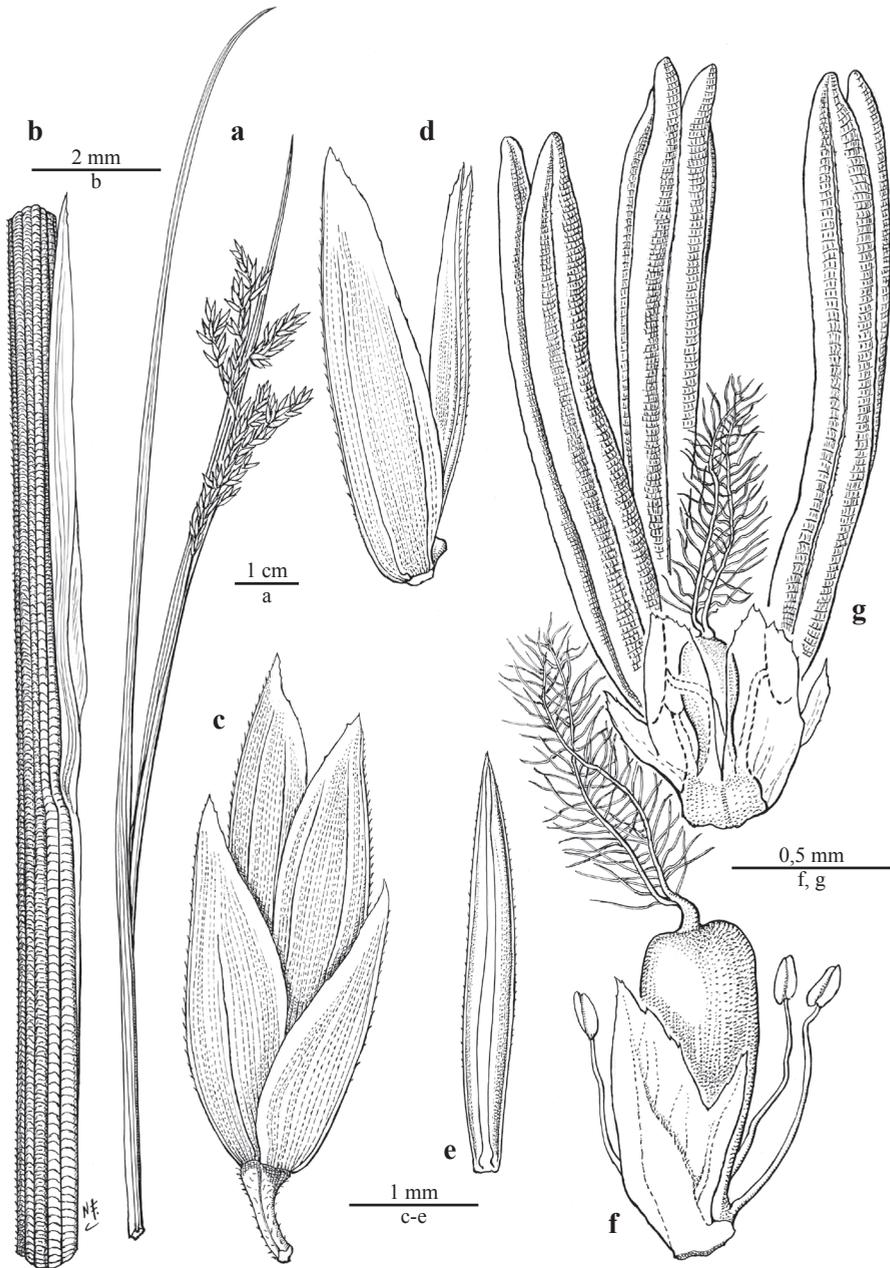


Lámina 324. *Poa pearsonii*: a. inflorescencia; b. región ligular; c. espiguilla; d. antecio; e. pálea; f. flor pistilada con estaminodios y lodículas; g. flor perfecta (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

34. *Poa perligulata* Pilg.

R. K. F. Pilger, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 11(108): 779. 1933. "Bolivia, Santa Cruz, Cordillera de Azanaque, Quellmore, 4500 m, Dic. 1926, C. Troll 3014".

Catabrosa burkartii Hitchc., J. Wash. Acad. Sci. 24(11): 481. 1934.

Icon.: M. A. NEGRITTO & A. M. ANTON, Revisión de las especies de *Poa* del noroeste argentino, Kurtiziana 28(1): 97, fig. 1D y 123, fig. 14. 2000: 97; L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L. en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 325. 2012.

Plantas exclusivamente pistiladas, perennes, enanas. Culmos de 2-5 cm de alto. Vainas de 0,5-3 cm de largo, membranáceas, glabras, infladas. Lígulas de 1,5-6 mm de largo, agudas o laciniadas en el ápice, decurrentes con la vaina, hialinas, glabras en el dorso. Láminas de 0,5-1 (-3,5) cm de largo, plegadas, glabras, con los márgenes finamente escabrosos, el ápice navicular. Panículas de 0,7-1,5 cm de largo, contraídas; raquis glabro; pedicelos glabros o algo escabrosos distalmente. Espiguillas de 4-4,5 mm de largo, elípticas, 2-floras; primer artejo de la raquilla de 0,2 mm de largo, glabro. Glumas de 2,3-3 mm de largo, subiguales, 3-nervias, los nervios se desvanecen por debajo de la mitad, glabras, con el ápice denticulado o irregular, menores que los antecios contiguos, cubren 3/4 del conjunto de los antecios. Lemmas de 3,3-3,5 mm de largo x 0,7 mm de ancho, 5-nervias, glabras, el ápice irregular o denticulado. Callo glabro. Páleas de 2,5-3,2 mm de largo, algo más cortas que las lemmas. Lodículas 2, de 1,2 mm de largo, agudas o con el ápice brevemente denticulado. Androceo reducido a estaminodios. Cariopsis de 1,7 mm de largo, ovoidal-lanceolado (Lám. 325).

Nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú, en el país crece solamente en las provincias de Parinacota y Arica (18°19' - 19°34' S), entre 4340 y 4460 m s.m., en suelos permanentemente inundados.

Afin a *Poa spicigera* Tovar de Bolivia y Perú y a *Poa unispiculata* Davidse, Soreng & P. M. Peterson, endémica de Perú, miembros del grupo informal Punapoa.

35. *Poa pfisteri* Soreng

R. J. Soreng, J. Bot. Res. Inst. Texas 2(2): 850-859. 2008. "Chile, Region XIII [error por Región VIII]: Bio-Bío, Province Santa Barbara, Puente Mininco, 1 Nov 1943, A. Pfister s.n."

Icon.: R. J. SORENG & P. M. PETERSON, New records of *Poa* (Poaceae) and *Poa pfisteri*: a new endemic species to Chile. J. Bot. Res. Inst. Texas 2(2): 851, fig. 1 y 852, fig. 2. 2008.

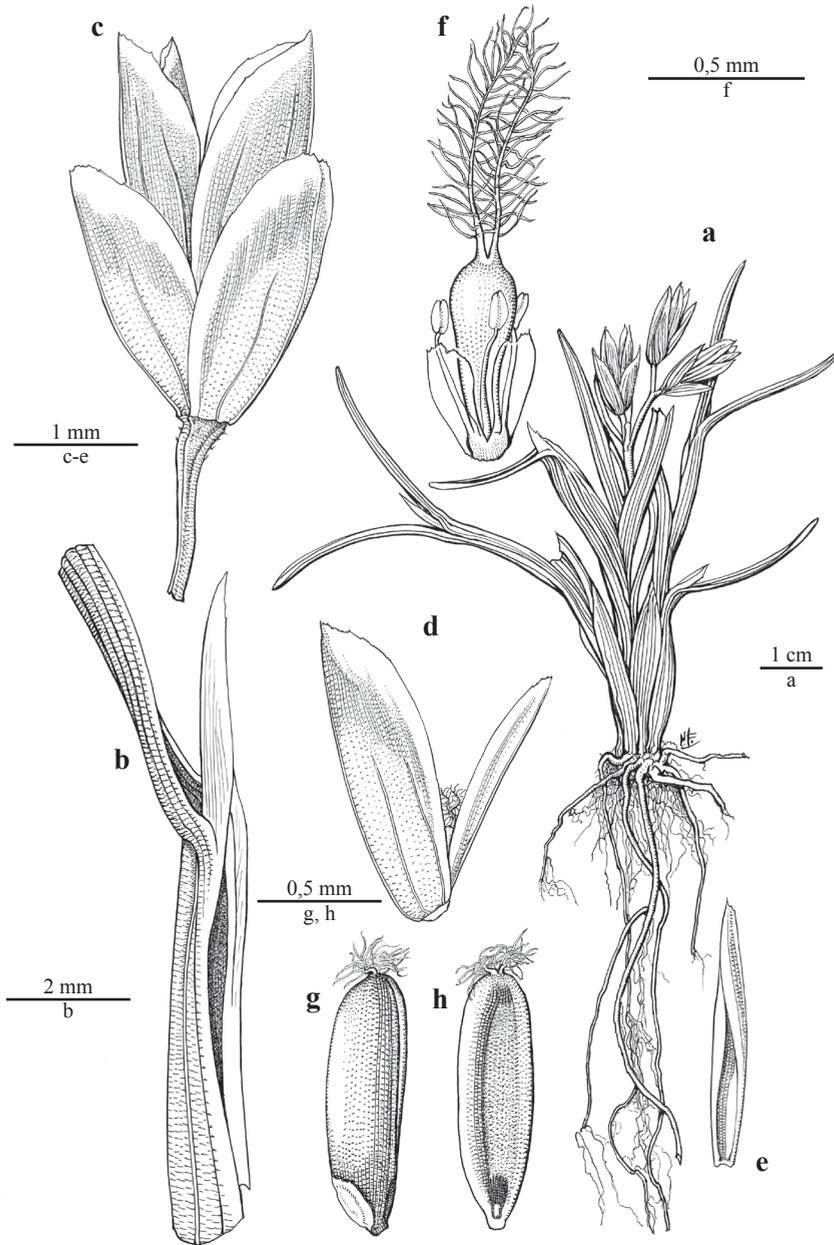


Lámina 325. *Poa perligulata*: a. planta; b. región ligular; c. espiguilla; d. antecio basal pistilado; e. pálea; f. flor pistilada con estaminodios diminutos y lodículas; g. cariopsis, vista lateral; h. cariopsis, vista hilar (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Plantas dioicas, perennes, con rizomas cortos y estolones; innovaciones extravaginales. Culmos de 45-50 cm de alto. Vainas débilmente aquilladas, distalmente escabrosas, las basales se hacen fibrosas. Lígulas de (0,2-) 0,5-2,8 mm de largo, abaxialmente escabrosas, los ápice obtusos o truncados. Láminas de 25 cm de largo, involutas con los márgenes fuertemente enrollados, lisas o muy esparcidamente escabrosas, las caulinares de 4-8 cm de largo x 0,4-0,7 mm de ancho. Panículas de 4-11 cm de largo, laxas, levemente contraídas. Espiguillas de 5-6 mm de largo, las estaminadas y pistiladas similares, purpúreas en antesis, (2-) 3-4-floras; artejos de la raquilla de 0,5-1,5 mm de largo, glabros. Glumas aquilladas, levemente desiguales, con la quilla lisa o esparcidamente escabrosa, la inferior de 2-3 mm de largo x 0,3-0,4 mm de ancho, 1-nervia; gluma superior de 2,9-3,5 mm de largo x 0,4-0,5 mm de ancho 3-nervias. Lemmas de 3,8-4,5 mm de largo, aquilladas. Callo con pelos lanosos de 1/3-3/4 del largo de la lemma. Pálea levemente más cortas que las lemmas. Lodículas de 0,6 mm de largo, ovales, con un pequeño lóbulo lateral. Anteras de 2-2,5 mm de largo en las flores estaminadas; estaminodios con anteras de 0,2-0,4 mm en las flores pistiladas. Cariopsis de 2 mm de largo (inmaduras) (Lám. 326).

Endémica de Chile, se conoce sólo por el material tipo, recolectado en la provincia de Biobío (34°70' S, 71°59' O), a 220 m s.m.

36. *Poa planifolia* Kuntze

O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(3): 366. 1898. "Paso Cruz 34°: Argentina 2800 m, Chile 2600 m, O. Kuntze s.n."

Colpodium planifolium (Kuntze) K. Schum., Just's Bot. Jahresber. 26(1): 330. 1900; *Poa acutifolia* Hauman, Anales Mus. Nac. Buenos Aires 29: 405, t. 4. 1917; *P. chilensis* Trin. var. *planifolia* (Kuntze) Hauman, Anales Soc. Ci. Argent. 86: 238. 1918.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L. en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 327. 2012.

Plantas ginodioicas, perennes, cespitosas, de 12-60 cm de alto. Vainas glabras, estriadas, con los márgenes fusionado en 1/3-1/2 de su longitud, aquilladas. Lígulas de 1-4 mm de largo, membranáceas, truncadas, blancas. Láminas de 1-13 cm de largo x 3-8 mm de ancho, planas o plegadas, agudas, tiesas, glabras, el ápice navicular, mucronado, punzante. Panículas de 3-15 cm de largo x 1 cm de ancho, contraídas, compactas. Espiguillas de 6-7 mm de largo, con 2-3 (-4) antecios; raquilla filiforme. Glumas agudas, menores que los antecios, distalmente escabrosas; gluma inferior de 3,8-5 mm, 1(-3)-nervia; gluma superior de 4,5-5,8 mm, 3-nervia. Lemma de 5 mm de largo, 5-nervia, con la quilla brevemente pestañosa, ápice membranáceo, obtuso, oscuramente 2-dentado. Callo con un mechón dorsal de pelos lanosos. Pálea membranáceas, 2-nervias, 2-dentadas, las quillas pestañosas. Lodículas de 0,4-0,6 mm

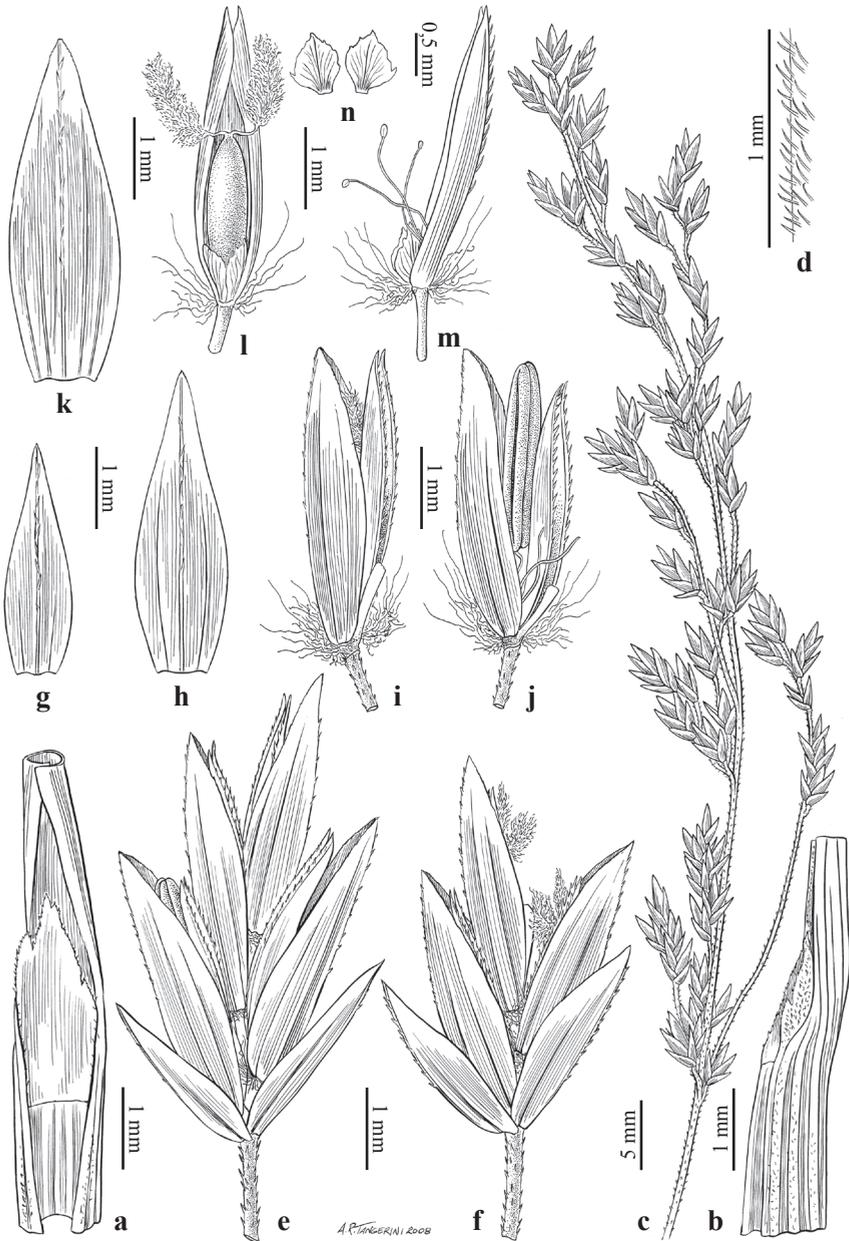


Lámina 326. *Poa pfisteri*: a. Lígula, vista adaxial. b. Lígula y collar, vista lateral. c. Inflorescencia pistilada. d. Lámina foliar, cara adaxial. e. Espiguilla estaminada. f. Espiguilla pistilada. g. Gluma inferior. h. Gluma superior. i. Antecio pistilado, vista lateral. j. Antecio estaminado, vista lateral. k. Lemma. l. Flor pistilada, vista dorsal. m. Pálea y estaminodios en flor pistilada. n. Lodículas (Soreng, R. 2008).

de largo. Anteras de las flores perfectas de 2,2-2,8 mm de largo; flores pistiladas con estaminodios de 1 mm de largo. Cariopsis de 1,9-2,1 mm de largo, elipsoidea (Lám. 327).

Nativa de Chile y Argentina, ha sido recolectada únicamente en las provincias de Santiago y Cordillera (33°36' - 33°39' S), entre 2750 y 3280 m s.m.

Especie afín a *P. acinaciphylla*, se distingue por sus lígulas más cortas (1-4 mm en *P. planifolia*, 5-6 mm en *P. acinaciphylla*) y por ser plantas ginodioicas (plantas monoclinas en *P. acinaciphylla*).

37. *Poa pratensis* L.

C. Linnaeus, Sp. Pl. 1: 67. 1753. "Rusia, Prov. Sanct-Petersburg, 5 km australi-occi, 26 Jun 1997, N. N. Tzvelev N-257".

Plantas hermafroditas, perennes, rizomatozas, erectas, geniculadas o decumbentes. Culmos de 5-70 (-100) cm de alto. Vainas glabras, a veces moderadamente pubescentes. Lígulas de 0,9-3 mm de largo, lisas o escabrosas, truncadas o redondeadas. Láminas de los macollos extravaginales similares a las de la hoja bandera, las de los macollos intravaginales se distinguen por ser más angostas, de 10-45 cm de largo x (0,4-) 1-4 mm de ancho, setáceas, planas, conduplicadas a involutas; láminas caulinares de (0,4-) 2-4 (-6) mm de ancho, planas o plegadas, involutas hacia los márgenes, ápice navicular. Panícula de 2-15 (-20) cm de largo, poco contraídas a abiertas. Espiguillas de (2,5-) 3,5-6 (-7) mm de largo, comprimidas lateralmente, 2-5-floras; artejos de la raquilla mayormente menores a 1 mm de largo, lisos, glabros. Glumas desiguales, usualmente más cortas que las lemmas adyacentes, lanceoladas, aquilladas, quillas leve a moderadamente escabrosas, o lisas; gluma inferior de 1,5-4 (-4,5) mm de largo, angostamente lanceolada, 1-3-nervia; gluma superior de 2-4,5 (-5) mm de largo, marcadamente más cortas o casi igualando la lemma inferior, 3-nervia. Lemmas de 2-4,5 (-6) mm de largo, lanceoladas, con la quilla y nervios laterales glabros o vellosos, superficies entre los nervios glabras o poco frecuentemente vellosas a puberulentas, lisas o escabrosas en la parte superior, nervios intermedios prominentes, márgenes angosta a ampliamente hialinos, glabros, ápices agudos. Callo lanoso, con un solo mechón de pelos dorsales, o con mechones secundarios bajo cada nervio marginal, pelos de la mitad o más largos que la lemma. Pálea escabrosa, algunas veces puberulenta sobre las quillas, región intercostal angosta, glabra, o raramente hispídula. Anteras fértiles de 1,2-2 mm de largo, menos frecuente abortadas tardíamente en el desarrollo.

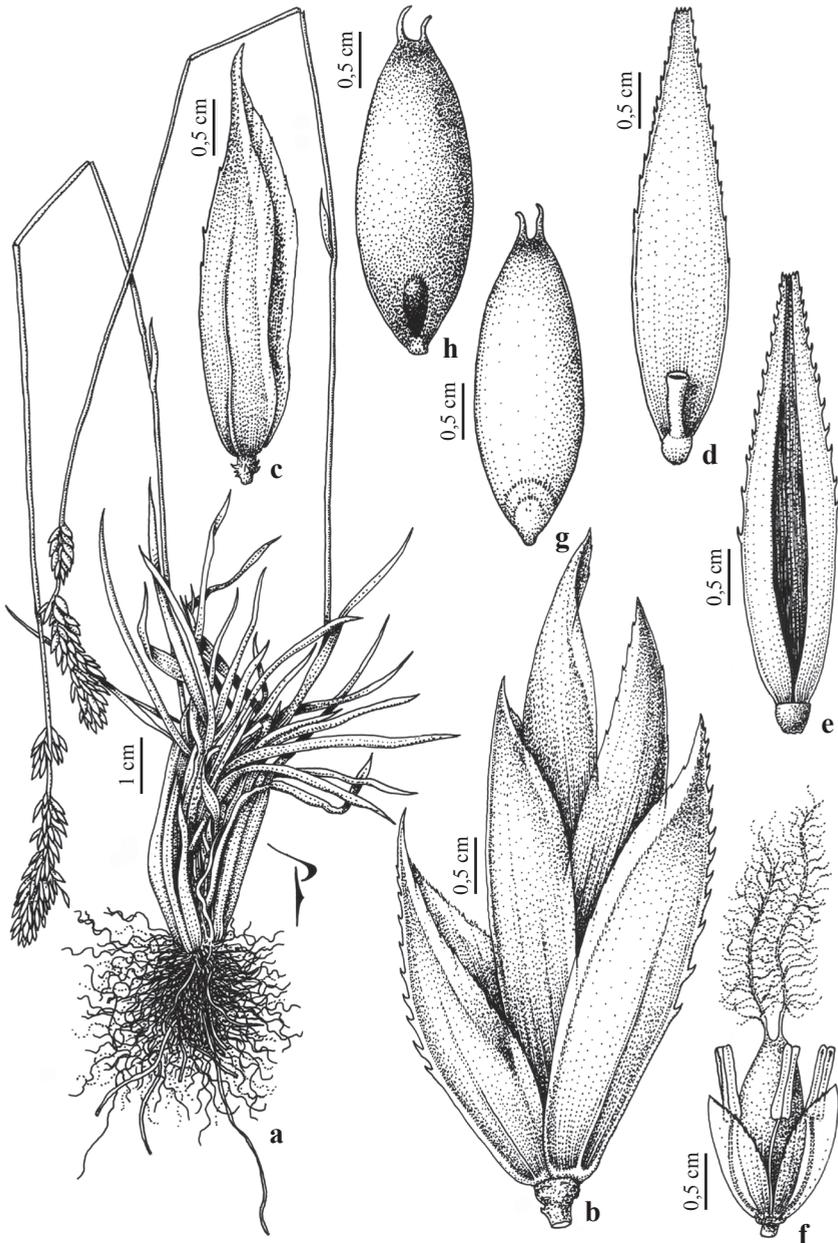


Lámina 327. *Poa planifolia*: a. planta; b. espiguilla; c. lemma, vista lateral; d. pálea, vista dorsal; e. pálea, vista ventral; f. flor pistilada con estaminodios; g. cariopsis, vista escutelar; h. cariopsis, vista hilar (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

1. Plantas con innovaciones mayormente extravaginales; láminas menores de 15 cm de largo; panículas angostamente piramidales a contraídas; espiguillas de 2,5-5 mm de largo; gluma inferior de 1,5-2,5 mm de largo, casi tan larga como la lemma inferior; lemma inferior de 2-3 mm de largo; páleas con quillas puberulentas hasta la mitad de su longitud 37a. **P. pratensis** subsp. **alpigena**
- 1'. Plantas con innovaciones intra y extravaginales; láminas de 10-45 cm de largo; panículas ampliamente piramidales; espiguillas de 4-6 mm de largo; gluma inferior de 2-3,5 mm de largo, menor que la lemma inferior; lemma inferior de 3-4 mm de largo; páleas con quillas glabras 37b. **P. pratensis** subsp. **pratensis**

37a. **Poa pratensis** L. subsp. **alpigena** (Lindm.) Hiitonen

H. I. A. Hiitonen, Suom. Kasvio 205. 1933.

Basónimo: *Poa alpigena* Lindm., Sv. Fanerogamfl. 91. 1918. "Scandinavia, in insula Gammeldarden et Rosbacken juxta Quickjock, nec ad lacum Virihjaur Laponiae Lulensis, 1821, L. L. Laestedius s.n."

Poa pratensis L. var. *iantha* Laest., Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1822: 329. 1822; *P. pratensis* var. *alpigena* Fr., Herb. Norm. 9: 93. 1842, nom. illeg. superfl.; *P. pratensis* var. *alpigena* Fr. ex Blytt., Norges Fl. 1: 130. 1861, nom. illeg.; *P. oligeria* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 426. 1854.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L. en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 329. 2012; R. J. SORENG, *Poa* L., en M. E. Barkworth *et al.*, Fl. N. Amer. N. Mexico 24(I): 524. 2007.

Se encuentra en las provincias de Última Esperanza y Tierra del Fuego (50°44'-54°11' S), entre 600 y 900 m s.m. Común en sitios abiertos y semisombrios de bosque intervenido, vegas y turberas de *Sphagnum* (Lám. 328).

37b. **Poa pratensis** L. subsp. **pratensis**

Poa boliviensis Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 25. 1912.

Kentucky grass, meadow grass.

Icon.: A.S. HITCHCOCK, Grasses North. Amer.: 114, fig. 132. 1950; L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L. en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 329. 2012; E. G. NICORA, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 163, fig. 102. 1978.

Taxón de origen europeo, ha sido introducido para cultivo en los países templados por su valor forrajero. En Chile crece desde la provincia de Huasco hasta la provincia

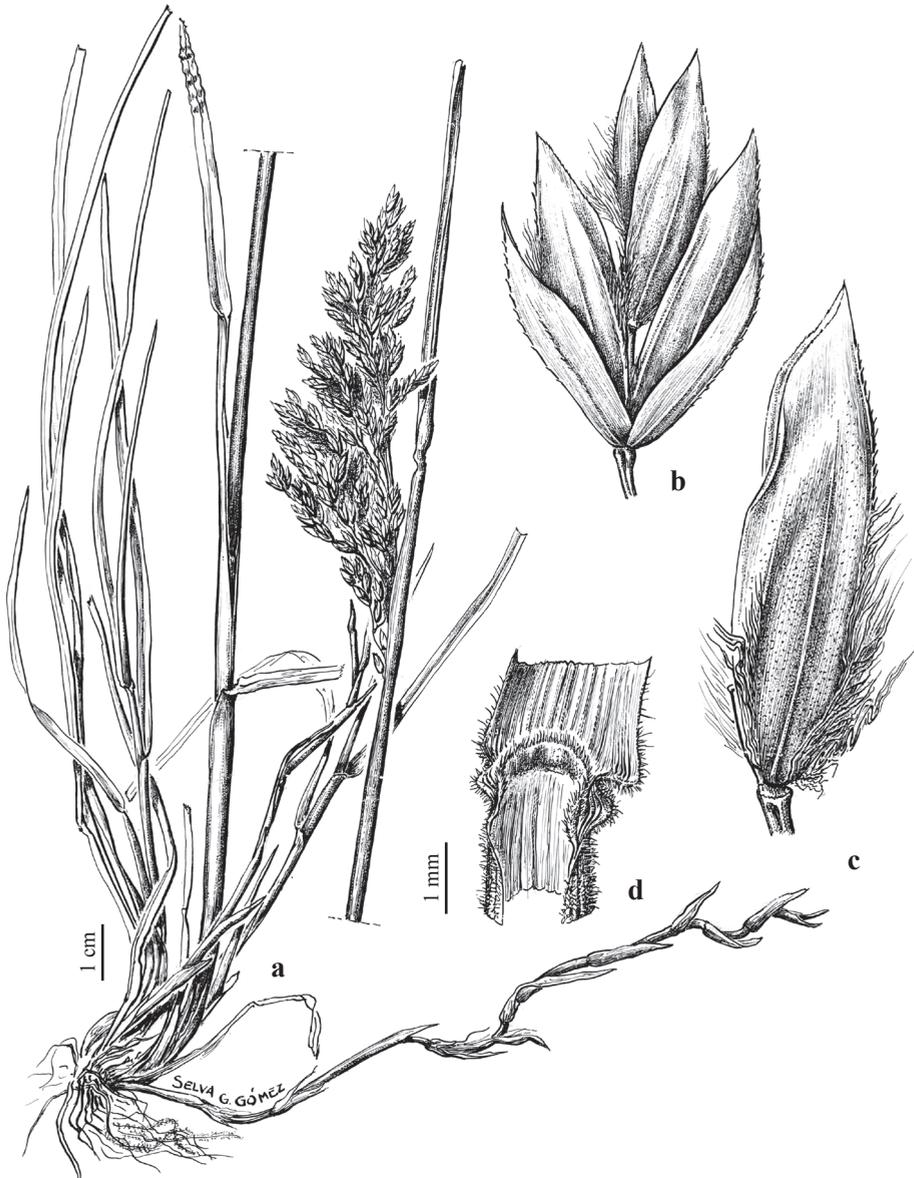


Lámina 328. *Poa pratensis* subsp. *alpigena*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio; d. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga et al. 2012).

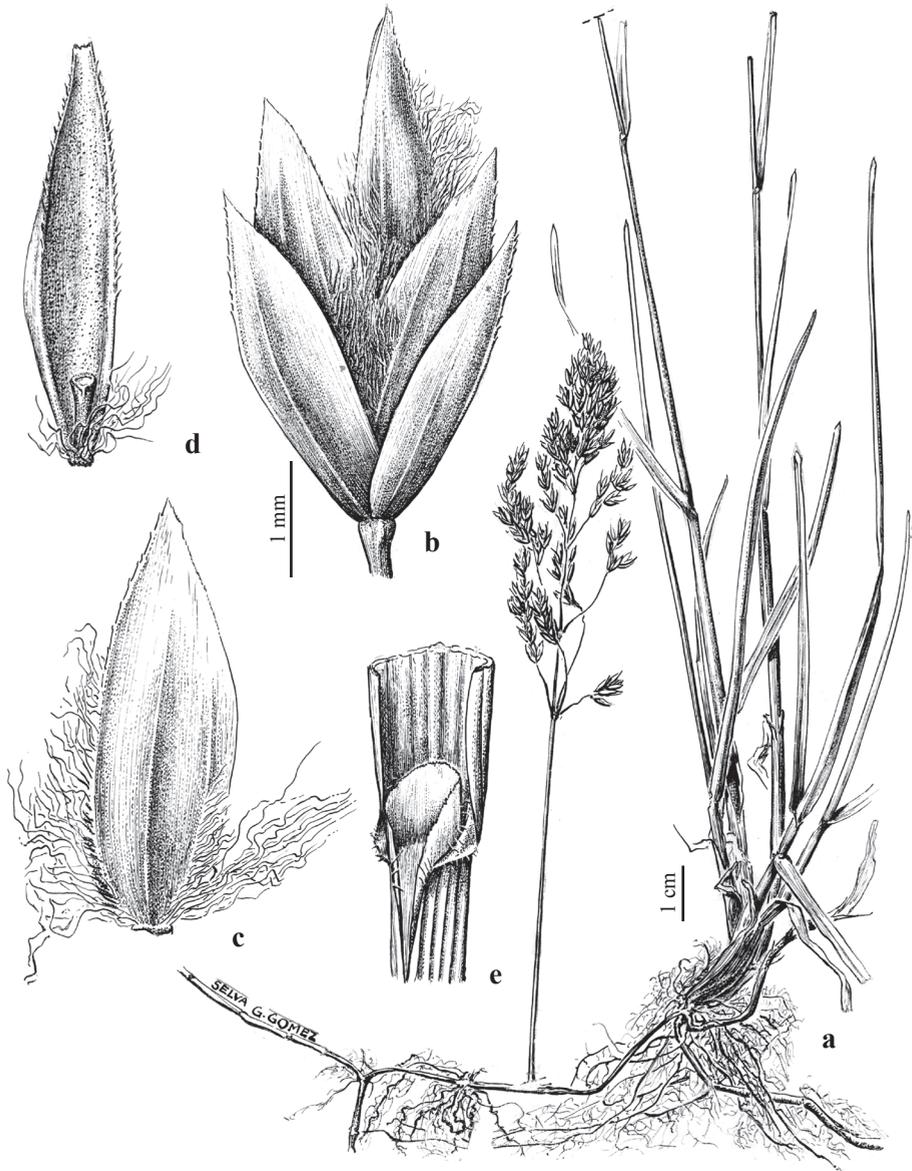


Lámina 329. *Poa pratensis* subsp. *pratensis*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio; d. pálea; e. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Antártica Chilena (29°06' - 54°55' S), desde el nivel del mar hasta los 3400 m s.m. También se encuentra en el archipiélago de Juan Fernández (Lám. 329).

En Chile es una maleza de praderas naturales, calles y veredas (Matthei 1995). En la Patagonia ha sido recolectada en grietas de rocas en lugares sombríos con suelo húmedo, en turberas con *Azorella*, en praderas costeras y dunas.

Poa boliviensis fue citada como sinónimo de *P. pratensis* por Foster (1958); posteriormente Giussani *et al.* (2012) la citan como sinónimo de *P. pratensis* subsp. *pratensis*. El ejemplar tipo de *P. boliviensis* en S lleva etiqueta de Asplund (1930) que la identifica como *P. angustifolia* (= *P. pratensis* subsp. *angustifolia*). Las características de la planta sugieren que podría tratarse de este último taxón, el cual aún no ha sido confirmado para la flora de Chile.

38. *Poa scaberula* Hook.f.

J. D. Hooker, Fl. Antarctica 2: 378. 1846. "Chile, Habitat Strait of Magalhaens, Port Famine, 1826, Capt. King Exp., Capt. King s.n."

Poa conglomerata Rupr., Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 9(2): 235. 1842, nom. nud.; *P. dactyliformis* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 426. 1854; *P. conglomerata* Rupr. ex Peyr., Linnaea 30(1): 8. 1859; *Festuca angustata* Griseb., Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 24: 288. 1879; *P. maullinica* Phil., Anales Univ. Chile 94: 164. 1896; *Dasympoa tenuis* Pilg., Bot. Jahrb. Syst. 25(5): 716. 1898; *P. micranthera* Hack., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 21: 154. 1911, nom. nud.; *P. angustata* (Griseb.) Parodi, Physis (Buenos Aires) 9: 43. 1928, hom. illeg.; *P. anfamensis* Negritto & Anton, Darwiniana 35(1-4): 159-161. 1998.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L. en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 331. 2012; S. A. RENVOIZE, Gram. Bolivia: 135, fig. 33J. 1998.

Plantas hermafroditas, perennes, cespitosas, a veces estoloníferas o rizomatosas. Culmos de 7,5-50 cm de alto. Vainas glabras, las nuevas generalmente escabrosas. Lígulas de 0,5-3 mm de largo, generalmente densamente escabrosas en el dorso, el ápice agudo. Láminas de 2-10 cm de largo x 0,2-1,5 mm de ancho, planas o conduplicadas, con la cara abaxial y márgenes escabrosos, el ápice navicular, agudo, levemente recurvado. Panículas de 2,5-10 cm de largo x 0,4-1 cm de ancho, angostas, espiciformes, interrumpidas; raquis escabroso; pedicelos de 0,2-2,5 mm de largo, densamente escabrosos. Espiguillas de 2,1-3 mm de largo x 1,5-3,5 mm de ancho, 2-3(-4)-floras, todos los antecios hermafroditas; artejos de la raquilla de 0,4 mm de largo, glabros. Glumas desiguales, agudas, la quilla notablemente escabrosa en la mitad superior, menores que los antecios contiguos, cubren 3/4 del conjunto de los

antecios; gluma inferior de 1,6-2,9 mm de largo x 0,3-0,4 mm de ancho 1-nervia; gluma superior de 2-3,2 mm de largo x 0,5-0,6 mm de ancho, generalmente igualando a la lemma inferior, 3-nervia. Lemmas 5-nervias, con el ápice agudo, el margen hialino, la quilla con cilios de 0,5 mm de largo en la mitad inferior, escabrosa en la mitad superior o sólo escabrosa y sin cilios, los nervios marginales ciliados en la mitad inferior o glabros; lemma inferior de 1,9-3,2 mm de largo x 0,6-0,8 mm de ancho, las superiores menores. Callo con pelos lanosos largos. Pálea de 1,4-2 mm de largo, 2-nervia, las quillas escabrosas en la mitad superior. Lodículas hialinas, 0,25-0,4 mm de largo. Anteras de 0,5-0,6 mm de largo. Cariopsis de 1,2-2 mm de largo x 0,5 mm de ancho, algo adherida a la pálea (Lám. 330).

Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, México y Perú. En Chile se encuentra entre las provincias de Aisén y Magallanes (44°28' - 51°56' S), entre 95 y 1200 m s.m., en suelos húmidos y mallines, en bosque de *Nothofagus antarctica*.

Son plantas monoclinas que se reconocen fácilmente por su panícula estrecha y sus espiguillas muy pequeñas (2,7-3 mm de largo). Las espiguillas están reunidas formando glomérulos; el callo tiene un mechón dorsal de pelos arrugados y a veces las venas marginales tienen pelos formando un mechón secundario; la lemma tiene la quilla pilosa en la mitad inferior y escabrosa en la mitad superior.

39. *Poa secunda* J. Presl

J. S. Presl, Reliq. Haenk. 1(4-5): 271. 1830. "Hab. in Cordilleris Chilensibus, 1790, T. Haenke s.n."

Plantas hermafroditas, perennes, cespitosas, sin rizomas. Culmos de 12-50 cm de alto. Vainas glabras. Lígulas de 2,5-3 mm de largo, ovales, denticuladas, glabras en el dorso. Láminas de 1-17 cm de largo x 0,7-2 mm de ancho, planas o plegadas, glabras o escabrosas sólo en los márgenes, el ápice navicular. Panícula de 1,8-15 cm de largo x 0,5-3 cm de ancho, contraída; raquis escabroso; pedicelos de 0,5-7 mm de largo, escabrosos. Espiguillas de 6,3-9 mm de largo x 1,5-4 mm de ancho, 3-5-floras, subcilíndricas; raquilla de 0,6-1 mm de largo, glabra. Glumas desiguales, menores que los antecios contiguos, glabras; gluma inferior de 3-4,2 mm de largo x 0,4-0,8 mm de ancho, 1-3-nervia; gluma superior de 3,8-5 mm de largo x 0,7-1 mm de ancho, 3-5-nervia. Lemmas 5-nervias, oblanceoladas a lanceoladas, cortamente pilosas en el 1/3 inferior (subsp. *secunda*) o glabra (subsp. *juncifolia*), con la quilla ciliada en el 1/2 o 1/3 inferior, lisa o escabrosula hacia el ápice y los nervios marginales ciliados en el 1/3 inferior; lemma inferior de 4-4,9 mm de largo por 0,9-1,1 mm de ancho, las superiores menores. Callo glabro o con una corona de pelos de 0,2 mm de largo. Pálea de 3,6-4,5 mm de largo, con las quillas escabrosas y dorsalmente escabrosa entre las quillas. Lodículas de 0,4-0,8 mm de largo, con dos lóbulos agudos. Anteras de 1,6-2,4 mm de largo.

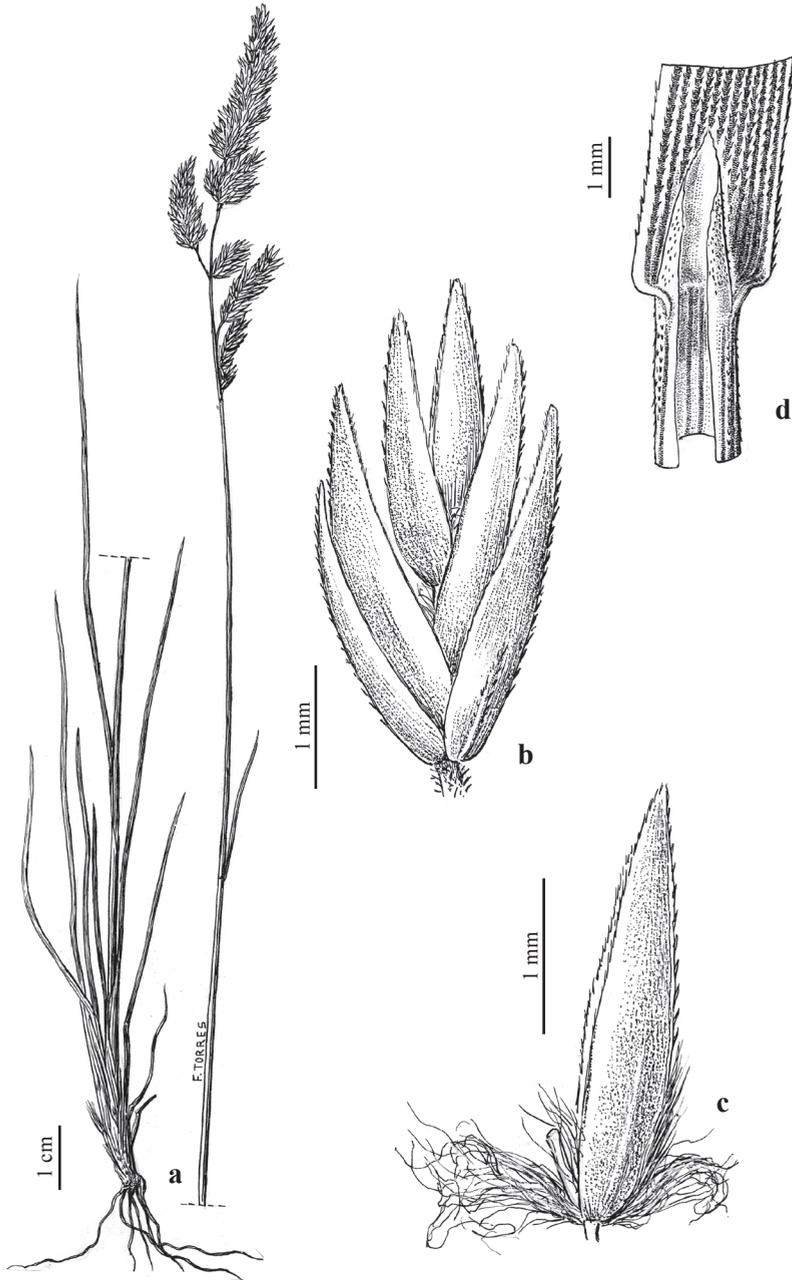


Lámina 330. *Poa scaberula*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio; d. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

1. Lemma glabra, con pocos pelos esparcidos sobre la quilla y nervios laterales; innovaciones mayormente extravaginales; lígula de hasta 2 mm de largo 39a. **P. secunda** subsp. **juncifolia**
- 1'. Lemma puberulenta o cortamente vellosa en 2/3 partes de su longitud; plantas con innovaciones mayormente intravaginales; lígula mayor de 2 mm de largo 39b. **P. secunda** subsp. **secunda**

39a. **Poa secunda** J. Presl subsp. **juncifolia** (Scribn.) Soreng, *Phytologia* 71(5): 401. 1992

Basónimo: *Poa juncifolia* Scribn., Bull. Div. Agrostol. U. S. D. A. 11: 52. 1898. "U.S.A., Wyoming, Sweetwater Co., Point of Rocks".

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 332. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 156, fig. 96 (sub nom. *P. ampla*). 1978.

Especie originaria de los Estados Unidos de América. En Chile ha sido recolectada sólo en la provincia de Magallanes, cultivada en Punta Arenas (53°10' S, 70°54' W, 20 m). O. Magens introdujo material de Idaho, Estados Unidos; la recomienda como especie con valor forrajero en el sur del país.

39b. **Poa secunda** J. Presl subsp. **secunda**

Poa fulvescens Trin., *Linnaea* 10(3): 306. 1836; *P. gracillima* Vasey, Contr. U.S. Natl. Herb. 1(8): 272. 1893; *P. sandbergii* Vasey, Contr. U.S. Natl. Herb. 1(8): 276. 1893; *Festuca spaniantha* Phil., *Anales Univ. Chile* 94: 174. 1896; *F. patagonica* Phil., *Anales Univ. Chile* 94: 174. 1896; *P. buckleyana* Nash var. *sandbergii* (Vasey) M. E. Jones, Contr. W. Bot. 14: 14. 1912; *P. fallens* Pilg., *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 12: 306. 1913.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 333. 2012; A. S. HITCHCOCK, Man. Grasses U. S.: 136, fig. 177. 1950; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 161, fig. 99. 1978; R. J. SORENG, *Poa* L., Fl. N. Amer. N. Mexico 24(1): 587. 2007.

Poa secunda subsp. *secunda* tiene distribución disyunta en Norteamérica (SW de Estados Unidos) y Sudamérica (Argentina y Chile). Crece desde la provincia de Los Andes hasta la de Magallanes (32°53' - 52°03' S), desde 200 a 2700 m s.m.

40. *Poa serpaiana* Refulio

N. F. Refulio-Rodríguez, Syst. Bot. 37: 129. 2012. "Peru, ad lacum Titicacam, Apr., F. J. F. Meyen s.n."

Airopsis peruviana Meyen, Reise Erde 1: 484. 1834, nom. nud.; *Phalaridium peruvianum* Nees & Meyen, Gramineae 29. 1841; *Dissanthelium peruvianum* (Nees & Meyen) Pilg., Bot. Jahrb. Syst. 37: 378. 1906.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L. en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 333. 2012; S. A. Renvoize, Gram. Bolivia: 160, fig. 38C-D. 1998.

Plantas ginomonoicas, anuales, de 2-6,5 cm de alto, cespitosas, enanas. Vainas glabras, más anchas que las láminas, con amplio margen hialino. Lígulas de 0,5-2 mm de largo, hialinas, triangulares o truncadas, agudas o dentadas, decurrentes con la vaina, glabras en el dorso. Láminas de 0,8-4 cm de largo por 0,7-1,5 mm de semiancho, glabras, el ápice navicular. Panículas espiciformes, de 0,9-2 cm de largo x 0,5-0,7 cm de ancho; raquis liso o escabroso; pedicelos de 0,4-2 mm de largo, ensanchados en el ápice. Espiguillas 2-floras, de 2,5-3,4 mm de largo x 1,5-1,8 mm de ancho; raquilla de 0,2-0,3 mm de largo, glabra. Glumas hasta dos veces más largas que el conjunto de los antecios, glabras, 3-nervias, los nervios más o menos prominentes, el ápice obtuso o agudo, los márgenes ampliamente hialinos; gluma inferior de 2,5-4,5 mm de largo x 0,9-1,3 mm de ancho; gluma superior de 2,9-4,5 mm de largo x 0,9-1,2 mm de ancho; antecio inferior perfecto, el superior pistilado; lemmas lisas, 3-nervias, los nervios poco notables, el ápice agudo; lemma inferior de 2-2,3 mm de largo x 0,7-0,9 mm de ancho, la superior poco menor. Callo glabro; pálea de 1-1,5 mm de largo con las quillas lisas; lodículas de 0,2 mm de largo, hialinas, triangulares, agudas; anteras de 0,2-0,3 mm de largo; cariopsis obovoídeo de 1-1,2 mm de largo x 0,5 mm de ancho (Lám. 331).

Especie nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú, a lo largo de la cordillera de los Andes, por sobre los 3700 m s.m. En Chile ha sido recolectada sólo en la provincia de Parinacota (18°10' - 18°20' S), entre 4040 y 4840 m s.m., asociada a *Festuca*, *Baccharis*, *Adesmia* y *Deyeuxia*.

41. *Poa spiciformis* (Steud.) Hauman & Parodi

L. L. Hauman & L. R. Parodi, Physis (Buenos Aires) 9: 344. 1929.

Basónimo: *Aira spiciformis* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 424. 1854. "Chile, Punta Arenas, Magallanes, W. Lechler 1068b".

Plantas dioicas, perennes, con la base subbulbosa. Culmos de 5-19 cm de alto; césped bajo y uniforme. Vainas estriadas, glabras, a veces violáceas. Lígulas de 1-9 mm de largo, hialinas, agudas, escabrosas en el dorso. Láminas de 2-7 cm de largo x menos de 1 mm de ancho, setáceas, rectas o curvas. Panícula de 1-6,5 cm de largo x 1-1,5 cm de ancho, espiciforme, ovoides. Espiguillas de 6-8 (-11) mm de largo, (2-)3-4-floras; pedicelos escabrosos, de 1,5-4 mm de largo. Glumas subiguales, menores que los antecios, glabras, agudas, a veces violáceas, la quilla y nervios algo escabrosos; gluma inferior de 5-8 mm de largo, 1-3-nervia; gluma superior de 6,3-8,5 mm de largo, 3-nervia. Lemmas de (4-) 5-8 mm de largo en las espiguillas pistiladas, de 4-5,5 mm en las espiguillas estaminadas, lanceoladas con margen hialino, ápice agudo, 5-nervias, glabras o pilosas en la mitad inferior, quilla y nervios marginales pilosos, las superiores algo menores. Callo glabro (var. *ibari*) o con pelos lanosos (var. *spiciformis*). Pálea biaquillada, las quillas ciliadas. Flores pistiladas con estaminodios

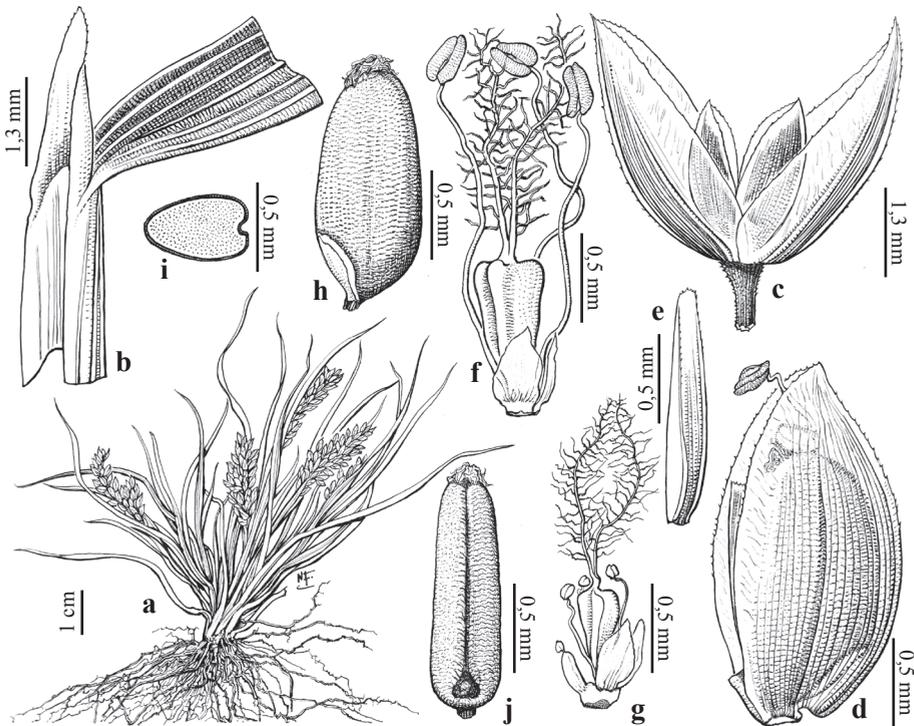


Lámina 331. *Poa serpaiana*: a. planta; b. región ligular; c. espiguilla; d. antecio basal con cariosopsis madura; e. pálea del antecio basal; f. flor perfecta del antecio basal con lodículas; g. flor pistilada del antecio distal con 3 estaminodios; h. cariosopsis, vista lateral; i. cariosopsis, corte transversal; j. cariosopsis, vista hilar (Fuente: F. O. Zuloaga et al. 2012).

diminutos (0,2-0,3 mm de largo); flores estaminadas con anteras de 2-2,7 mm de largo. Cariopsis subtrígona de 2-2,5 mm de largo.

1. Antecios pistilados con callo glabro; lemma pilosa en la mitad inferior 40a. **P. spiciformis** var. **ibari**
 1'. Antecios pistilados con callo provisto de pelos lanosos; lemma dorsalmente glabra 40b. **P. spiciformis** var. **spiciformis**

41a. **Poa spiciformis** (Steud.) Hauman & Parodi var. **ibari** (Phil.) Giussani

L. M. Giussani, Contr. U.S. Natl. Herb. 48: 567. 2003.

Basónimo: *Poa ibari* Phil., Anales Univ. Chile 94: 170. 1896. "Chile, ad lacum Pinto Patagoniae australis, H. Ibar s.n."

Poa dusenii Hack., Ark. Bot. 7(2): 8. 1908; *P. rigidifolia* Steud. var. *ibari* (Phil.) Giussani, Ann. Missouri Bot. Gard. 87: 221. 2000.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 334. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 183, fig. 118 sub nom. *P. ibari* y 189, fig. 124 sub nom. *P. poecila*. 1978.

Taxón nativo de Chile y Argentina, se distribuye desde la provincia de Última Esperanza hasta la de Magallanes (50°42' - 52°39' S), por debajo de los 1400 m s.m., en la estepa gramínea y sobre rocas en sitios expuestos.

Tanto Nicora (1978) como Zuloaga *et al.* (1994) consideran a *P. ibari* y *P. dusenii* como especies diferentes, pese a que la misma Nicora (1978) señala que ambas especies son muy similares.

41b. **Poa spiciformis** (Steud.) Hauman & Parodi var. **spiciformis**

Koeleria sterilis Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 293. 1854; *Poa poecila* Phil., Anales Univ. Chile 43(46): 573. 1873.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 334. 2012.

Nativa de Chile y Argentina, crece entre las provincias de Aisén y Tierra del Fuego (44°28' - 54°13' S), entre 10 y 900 m s.m., en la estepa de *Festuca gracillima*, en grietas de rocas, en la playa, en vegas y turbales, asociada a especies de los géneros *Acaena*, *Hordeum*, *Poa* y *Azorella* (Lám. 332).

42. *Poa stenantha* Trin. var. *stenantha*

C. B. von Trinius, Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math. 1(4): 376. 1830. "V spp. Kamtsch. Unalashk. Sitk. Ins. Karagin".

Poa chorizantha E. Desv. en Gay, Hist. Chile, Bot. 6: 407. 1854.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 335. 2012; R. J. SORENG, *Poa* L., en M. E. Barkworth *et al.*, Fl. N. Amer. N. Mexico 24(1): 595. 2007.

Plantas hermafroditas, perennes, cespitosas, sin rizomas ni estolones. Culmos de 12-50 cm de alto. Vainas glabras. Lígulas de 1,5-3 mm de largo, ovales, dentadas en el margen, glabras o escabrosas en el dorso, hialinas, decurrentes con la vaina.

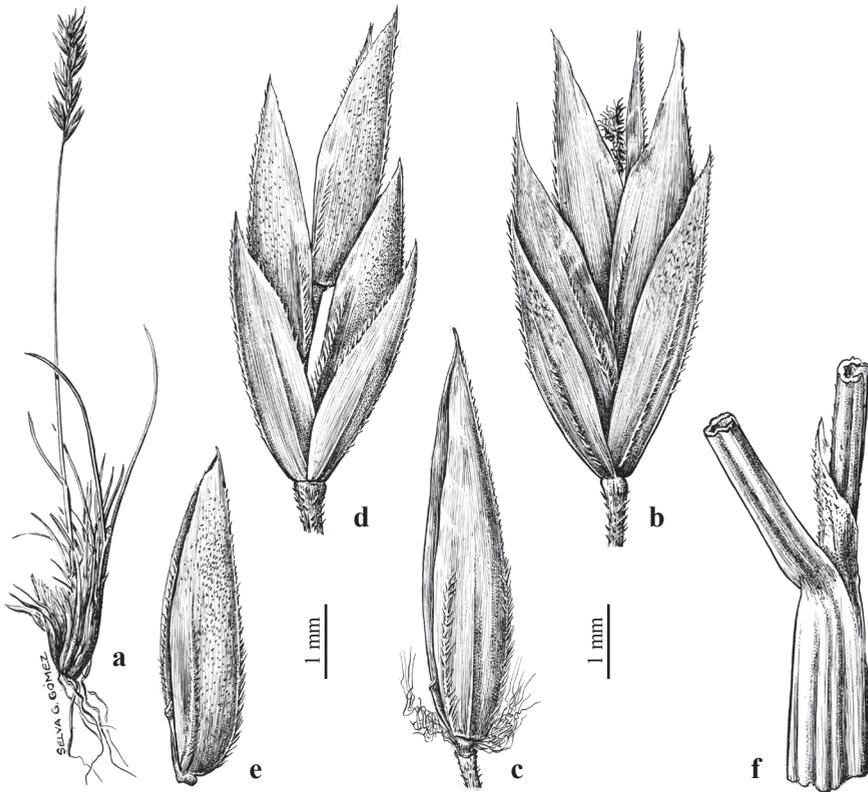


Lámina 332. *Poa spiciformis* var. *spiciformis*: **a.** planta; **b.** espiguilla pistilada; **c.** antecio pistilado; **d.** espiguilla estaminada; **e.** antecio pistilado; **f.** región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Láminas de 3-12 cm de largo x 0,7-2,5 mm de ancho, planas o plegadas, glabras, ápice navicular. Panícula de 5-12,5 cm de largo x 1-3,5 cm de ancho, laxa, generalmente abierta, a veces purpúrea; raquis escabroso; pedicelos de 1,5-12 mm de largo, escabrosos. Espiguillas de 5,5-10,5 mm de largo x 2,5-6 mm de ancho, 3-6-floras, tres veces más largas que anchas, comprimidas lateralmente; raquilla de 0,7-1,2 mm de largo, glabra. Glumas menores que el conjunto de los antecios, glabras, la quilla lisa, ambas 3-nervias, a veces teñidas de púrpura; gluma inferior de 3,6-4,7 mm de largo x 0,7-1,2 mm de ancho; gluma superior de 4,3-5,2 mm de largo x 1-1,4 mm de ancho. Lemmas lanceoladas, 5-nervias, glabras entre los nervios, la quilla ciliada en la mitad inferior, glabra en la mitad superior, los nervios marginales pilosos en el tercio inferior, los nervios intermedios glabros; lemma inferior de 4,5-5,5 mm de largo x 1-1,4 mm de ancho. Callo glabro o con una corona de pelos de 1 mm de largo. Páreas de 4-5 mm de largo, con las quillas ciliadas, escabrosas entre las quillas en la superficie abaxial. Lodículas de 0,7-0,8 mm de largo, bilobadas, los lóbulos agudos, a veces con algunos pelos rígidos en el ápice. Anteras de 1,2-2 mm de largo. Cariopsis de 2 mm de largo x 0,4 mm de ancho (Lám. 333).

Originaria del hemisferio norte, crece en Chile y Argentina. En Chile se encuentra desde la provincia de Diguillín hasta la provincia de Tierra del Fuego (36°54' - 54°12' S), entre 670 y 2200 m s.m.

Especie afín a *Poa secunda*, se distingue por tener antecios lateralmente comprimidos (subteretes en *P. secunda*). Todo el material chileno es atribuido a la var. *stenantha*, la var. *vivipara* Trin. no ha sido recolectada en el país.

43. *Poa trivialis* L.

C. Linnaeus, Sp. Pl. 1: 67. 1753. "Habitat in Europae pascuis, Hudson 16".

Poa ariguensis Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 259. 1954; *P. modesta* Phil., Linnaea 30(2): 205. 1859, hom. illeg., non Tuckerman 1843.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 337. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 152, fig. 92. 1978.

Plantas hermafroditas, perennes de corta vida, de 25-120 cm de alto, decumbentes o erguidas, débilmente estoloníferas, sin rizomas; culmos escabrosos por debajo de la panícula. Vainas retrorsamente escabrosas o escabérulas, al menos hacia el ápice. Lígulas de 2,5-10 mm de largo, escabrosas, con el ápice agudo a acuminado. Láminas de 3-20 cm de largo x 1-5 mm de ancho, planas, tiernas, escabrosas sobre las venas y márgenes, ápice navicular. Panícula de 8-25 cm de largo, laxas, piramidales, abiertas; raquis y pedicelos escabrosos. Espiguillas de 2,5-4 (-5) mm de largo, 2-4-floras.

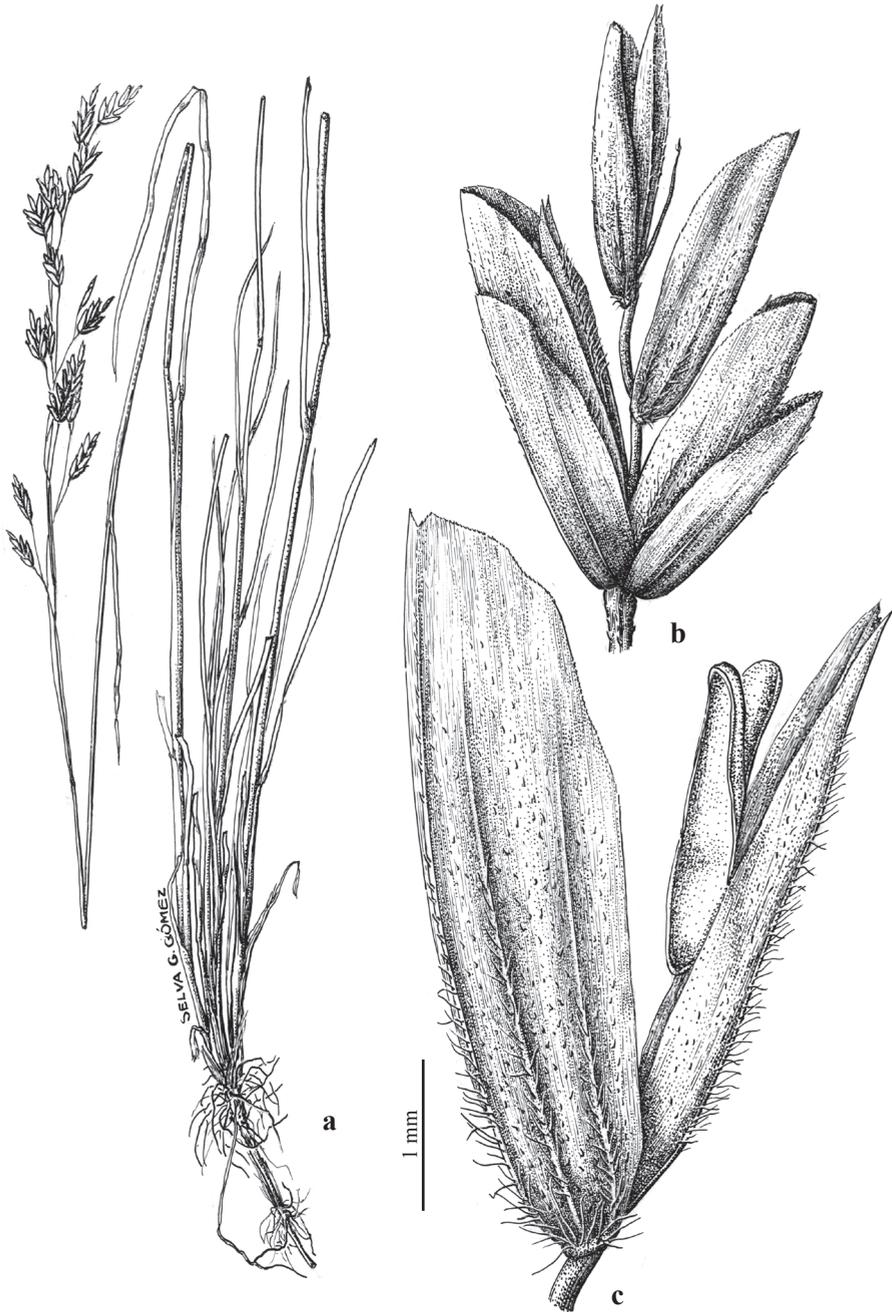


Lámina 333. *Poa stenantha*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Glumas aquilladas, escabrosas sobre la quilla, desiguales, menores que los antecios, agudas, los márgenes hialinos, blanquecinos; gluma inferior de 1,5-2 mm de largo x 0,1-0,3 mm de ancho, subulada a angostamente lanceolada, frecuentemente falciforme, 1-nervia; gluma superior de 2,2-2,7 mm de largo x 0,4-0,7 mm de ancho, lanceolada, 3-nervia, los nervios laterales prominentes, escabrosos. Lemmas de 2,3-3,5 mm de largo, lanceoladas, la quilla pilosa en los 2/3 inferiores, nervios laterales glabros o pilosos en el tercio inferior, los nervios marginales pilosos en el 1/3 inferior, la lemma superior a veces completamente glabra, 5-nervia, los nervios laterales prominentes. Callo lanoso. Pálea casi tan largas como las lemmas. Anteras de 1,2-2 mm de largo (Lám. 334).

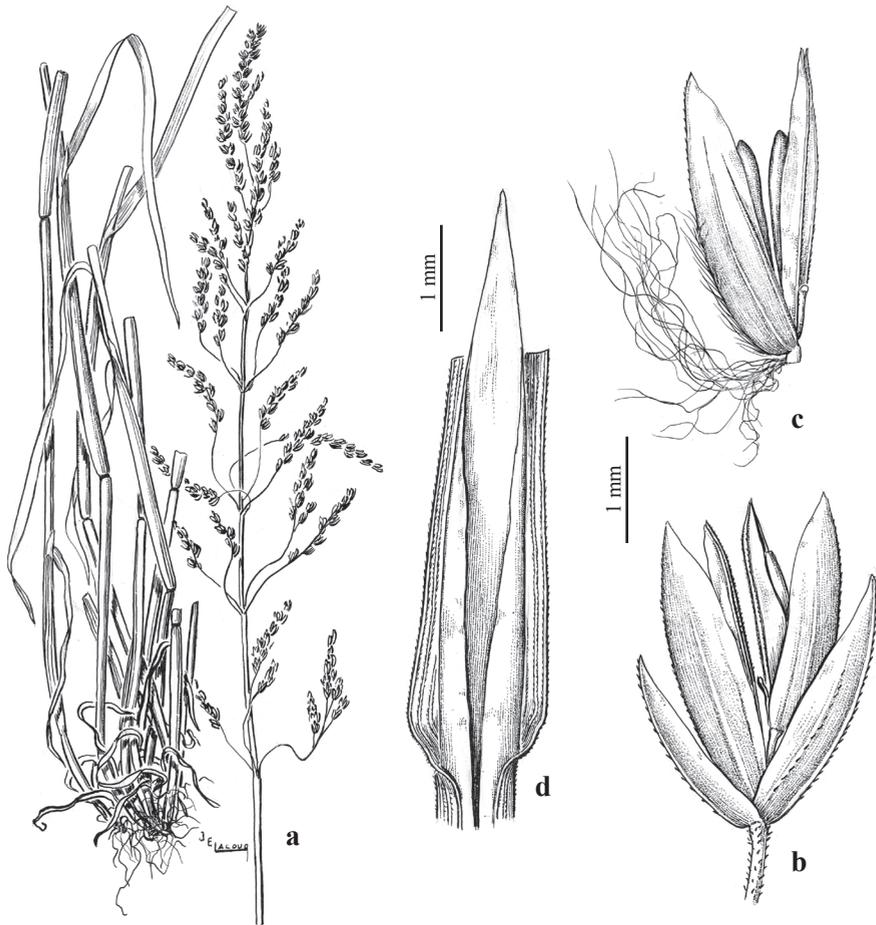


Lámina 334. *Poa trivialis*: a. planta; b. espiguilla; c. antecio; d. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Especie de origen europeo, ampliamente distribuida en todo el mundo. En Chile se encuentra desde la provincia de Choapa hasta la provincia Antártica Chilena (31°25' - 54°55' S), entre 10 y 1430 m s.m. Frecuentemente cultivada para praderas; a veces crece en suelos algo arenosos.

Especie cercana a *P. pratensis*, de la que se diferencia por sus vainas más escabrosas (lisas en *P. pratensis*), por sus lígulas más largas y agudas (lígulas obtusas en *P. pratensis*) y por las lemmas con nervios marginales glabros (lemmas con nervios marginales pilosos en *P. pratensis*).

44. *Poa yaganica* Speg.

C. L. Spegazzini, Anales Mus. Nac. Buenos Aires 5: 90. 1896. "Argentina. Patagonia: Hab. Vulgatissima in sylvis: Onniuáia, Agáia, Ushuuáia, Uállamâtu, C. L. Spegazzini s.n."

Poa trachyantha Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 10(243-247): 173. 1911; *P. breviculmis* Pilg., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 12: 307. 1913; *P. limicola* Pilg., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 12: 308. 1913; *P. chrysantha* Lindm., Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 56: 176. 1916.

Möra-shúka.

Icon.: L. M. GIUSSANI *ET AL.*, *Poa* L., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(II): 338. 2012; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa, Fl. Patag. 8(3): 167, fig. 105. 1978.

Plantas ginodioicas, perennes, rizomatosas. Culmos de (11-) 20-60 (-90) cm de alto, erectas; innovaciones extravaginales; hojas mayormente basales. Vainas comprimidas. Lígulas de 3-10 mm de largo, lisas o escabrosas, glabras, no decurrentes, ápices agudos, enteros. Láminas de 5-50 cm de largo x 4-5 mm de ancho, rígidas, usualmente plegadas, fuertemente aquilladas, márgenes a veces involutos, lisas o escabrosas, ápices naviculares. Panículas de (3-) 6-14 (-20) cm de largo, abiertas, lanceoladas a piramidales, erectas, ligeramente laxas, exertas; pedicelos escabrosos. Espiguillas de 4,5-8 mm de largo, lanceoladas, comprimidas lateralmente, 2-4-floras; entrenudos de la raquilla de hasta 1,3 mm de largo, lisos, glabros. Glumas subiguales, lanceoladas, aquilladas, con márgenes, quillas y superficies lisos o escabrosos, ápice acuminado; gluma inferior de 3,5-5 (-6) mm de largo, 1-3-nervia; gluma superior de 4-6,5 (-8) mm de largo, 3(-5)-nervia. Lemmas de 4-5,5 (-5,8) mm de largo, 5-nervias, lanceoladas, quilla y nervios laterales vellosos en 1/3 a 2/3 partes de su longitud, algo escabrosas en nervios y superficie intercostal, los nervios intermedios diferenciados, los márgenes lisos o escabriúsculos, el ápice agudo a acuminado. Callo lanoso, pelos rizados, densos a difusos. Páleas con quillas escabrosas, superficie entre las quillas lisa o

escabrosa. Lodículas de 0,8 mm de largo, oblanceoladas con un prominente lóbulo lateral, glabras. Anteras 3, de 1,8-2,5 mm de largo; estaminodios de 1 mm de largo. Cariopsis de 1,8-2 mm de largo, castaño clara, adherida a la pálea; hilo redondeado, de 0,2 mm de largo (Lám. 335).

Nativa de Chile y Argentina, en el país crece sólo en las provincias de Última Esperanza, Magallanes y Tierra del Fuego (51°13' - 54°08' S), entre 5 y 170 m s.m.

Su nombre yagán *Mōra-shúka* que significa hierba pungente, hace referencia a sus hojas rígidas.

95. *PODAGROSTIS* (Griseb.) Scribn. & Merr.

Víctor L. Finot

F. L. Scribner & E.D. Merrill, Contr. U.S. Natl. Herb. 13(3): 58. 1910.

Agrostis sect. *Podagrostis* Griseb., Fl. Ross. 4(13): 436. 1852.

Plantas perennes, cespitosas, estoloníferas o con rizomas cortos, erectas o decumbentes en la base. Vainas abiertas; aurículas ausentes. Lígulas membranáceas. Láminas planas o conduplicadas. Inflorescencias en panículas pauciespiculadas, laxas o contraídas. Espiguillas 1-floras, poco comprimidas lateralmente; raquilla desarticula por encima de las glumas, prolongada junto a la pálea. Glumas 2, iguales o subiguales, más cortas o poco más largas que el antecio, 1-nervias, agudas. Lemma membranácea, con el dorso redondeado, glabra o escabriúscula, 5-nervia, mútica, lisa en la quilla. Callo glabro o con pelos cortos. Pálea poco menor que la lemma, hialina, binervia. Lodículas 2, hialinas, bilobuladas, lóbulos agudos. Flores perfectas. Estambres 3. Cariopsis fusiforme, surcada longitudinalmente; hilo basal punctiforme; embrión 1/3 de la longitud de la cariopsis; endosperma seco.

Comprende 5 especies, de las cuales una, *P. sesquiflora* (E. Desv.) Parodi ex Nicora, crece en Chile. *Podagrostis* ha sido considerado sinónimo de *Agrostis* (ej. Pohl & Davidse 1994) pero es actualmente aceptado en los sistemas de clasificación recientes. Morfológicamente difiere de *Agrostis* por tener la pálea relativamente larga y por poseer extensión de la raquilla.

BIBLIOGRAFÍA: C. MARTICORENA & M. QUEZADA, Catálogo de la flora vascular de Chile. Gayana, Bot. 42(1-2): 1-147. 1885; E. G. NICORA, Gramineae, en M. N. Correa (ed.), Flora Patagónica 8(3). Gramineae. Buenos Aires, Cooperativa Gráfica de Trabajo DC Ltda. 581 pp. 1978; E. G. NICORA & Z. RÚGOLO DE AGRASAR, Los géneros de Gramíneas de América Austral. Ed. Hemisferio Sur S. A., Buenos Aires. 161 pp. 1987; R. W. POHL & G. DAVIDSE, 46. *Agrostis* L., en G. Davidse, M. Sousa-Sánchez & A. O. Chater (eds.),

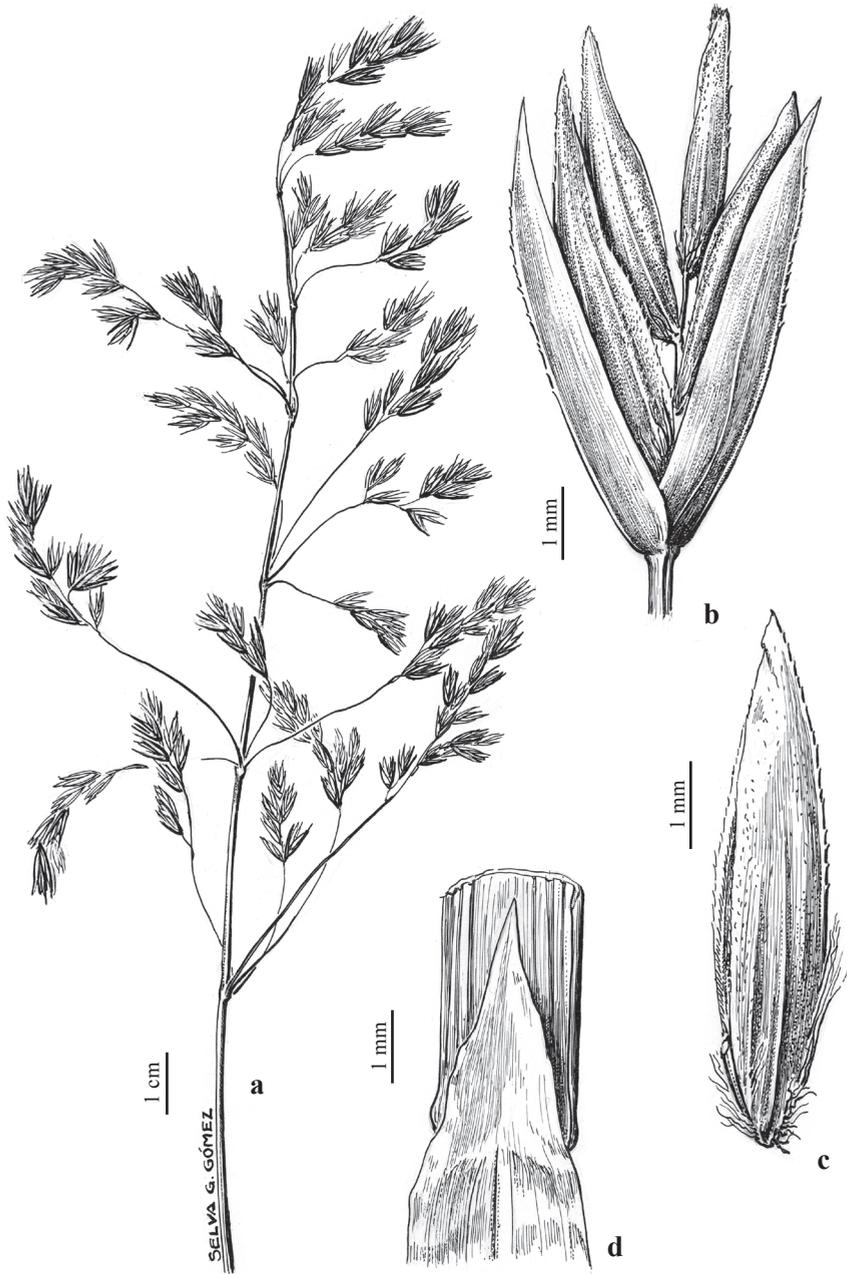


Lámina 335. *Poa yaganica*: a. inflorescencia; b. espiguilla; c. antecio; d. región ligular (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

FLORA DE CHILE

EDITORES

Roberto Rodríguez Ríos y Alicia Marticorena Garri

EDITOR DEL FASCÍCULO

Víctor L. Finot

Vol. 6(1)

Poaceae

I-Z

2022

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Concepción, Chile