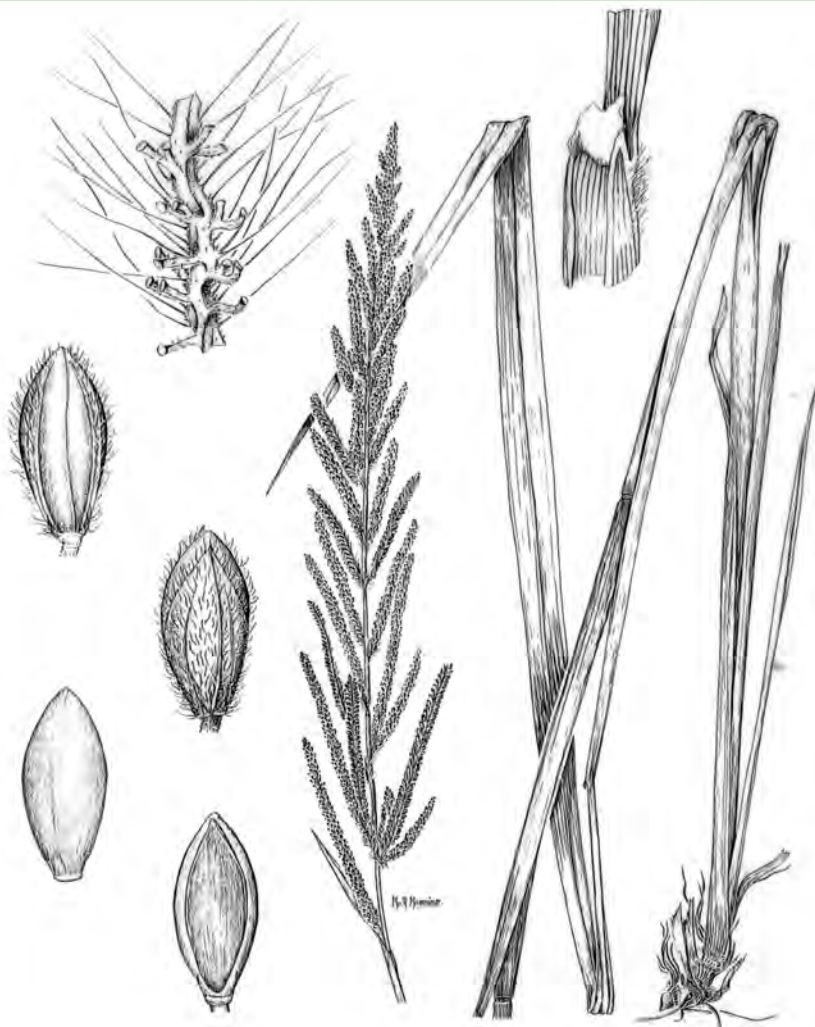


Gramineae VI

FERNANDO O. ZULOAGA,
OSVALDO MORRONE†
JOSÉ F. PENSIERO

45



2014



CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANQUES
DE LA VILLE DE GENÈVE

GYMNOSPERMAE

Araucariaceae

ANGIOSPERMAE - DICOTYLEDONAE

Acanthaceae		Dichapetalaceae		Passifloraceae	
Achatocarpaceae		Dilleniaceae		Phytolaccaceae	
Aizoaceae		Droseraceae	35	Piperaceae	
Amaranthaceae		Ebenaceae		Plantaginaceae	
Anacardiaceae	14	Ericaceae		Plumbaginaceae	
Annonaceae	1	Erythroxylaceae		Podostemaceae	29
Apocynaceae	17	Euphorbiaceae		Polygalaceae	
Aquifoliaceae	24	Flacourtiaceae	32	Polygonaceae	33
Araliaceae		Gentianaceae		Portulacaceae	
Aristolochiaceae	41	Geraniaceae		Primulaceae	
Asclepiadaceae		Gesneriaceae	22	Proteaceae	
Balanophoraceae	9	Guttiferae		Rafflesiaceae	
Basellaceae		Haloragaceae	19	Ranunculaceae	3
Begoniaceae		Hippocrateaceae	36	Rhamnaceae	44
Bignoniaceae		Hydnoraceae		Rosaceae	
Bixaceae	13	Hydrophyllaceae		Rubiaceae	
Bombacaceae		Icacinaceae	37	Rutaceae	8
Boraginaceae		Krameriaceae		Salicaceae	
Buddlejaceae	42	Labiatae		Santalaceae	
Burseraceae	21	Lauraceae		Sapindaceae	16
Cactaceae		Lecythidaceae		Sapotaceae	
Callitrichaceae	18	Leguminosae		Saxifragaceae	
Calyceraceae		Lentibulariaceae		Scrophulariaceae	
Campanulaceae		Loasaceae		Simaroubaceae	10
Capparaceae		Loganiaceae		Solanaceae	
Caprifoliaceae	34	Loranthaceae		Sphenocleaceae	
Caricaceae	5	Lythraceae	40	Sterculiaceae	
Caryocaraceae		Malpighiaceae		Styracaceae	
Caryophyllaceae		Malvaceae		Symplocaceae	
Celastraceae		Martyniaceae		Theophrastaceae	4
Ceratophyllaceae		Melastomataceae		Thymelaeaceae	31
Chenopodiaceae		Meliaceae		Tiliaceae	
Chloranthaceae		Menispermaceae		Trigoniaceae	2
Chrysobalanaceae		Menyanthaceae	20	Tropeolaceae	
Cistaceae		Molluginaceae		Turneraceae	6
Cochlospermaceae		Monimiaceae		Ulmaceae	
Combretaceae		Moraceae		Umbelliferae	
Compositae	I	Moringaceae		Urticaceae	
Compositae	II	Myrsinaceae		Valerianaceae	
Compositae	III/25	Myrtaceae		Verbenaceae	
Compositae	IV	Nyctaginaceae		Violaceae	
Compositae	V/27	Nymphaeaceae		Vitaceae	30
Compositae	VI/39	Ochnaceae		Vochysiaceae	2
Compositae	VII	Olaceae		Winteraceae	
Convolvulaceae		Oleaceae		Zygophyllaceae	43
Crassulaceae		Onagraceae			
Cruciferae		Opiliaceae			
Cucurbitaceae		Oxalidaceae			
Cunoniaceae		Papaveraceae			

Paralelamente a la “Flora del Paraguay”
se edita la “Serie especial”

Ilustración de cobertura: *Paspalum quarinii* Morrone & Zuloaga, dibujada por María Angélica Marino

FLORA
DEL
PARAGUAY

© 2014 Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève

ISSN 0254-8453

ISBN 978-2-8277-0547-4

FLORA
DEL
PARAGUAY
45



Editions des
Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève



Editions des Conservatoire
et Jardin botaniques



FLORA DEL PARAGUAY

dirigida por

Pierre-André Loizeau

Editores

Lorenzo Ramella & Patrick Perret

Comité asesor

María Mercedes Arbo

Instituto de Botánica del Nordeste, Argentina

Henrik Balslev

University of Aarhus, Dinamarca

Laurence J. Dorr

Smithsonian Institution, USA

Reinilda Duré Rodas

Secretaría del Ambiente. Museo Nacional
de Historia Natural, Paraguay

Renée Fortunato

Instituto Nacional de Tecnología
Agropecuaria, Argentina

Daniel Jeanmonod

Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville
de Genève, Suiza

Lúcia G. Lohmann

Universidade de São Paulo, Brasil

Fátima Mereles

World Wildlife Fund (WWF), Paraguay

Olga Martha Montiel

Missouri Botanical Garden, USA

Mónica Moraes Ramirez

Herbario Nacional de Bolivia,
Bolivia

Michelle Price

Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville
de Genève, Suiza

Aurelio Schinini

Instituto de Botánica del Nordeste,
Argentina

Rodolphe Spichiger

Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville
de Genève, Suiza

Fernando Zuloaga

Instituto de Botánica Darwinion,
Argentina

Editor asociado

Missouri Botanical Garden



Proyecto Flora del Paraguay

Marc Ottone, Raoul Palese, Patrick Perret, Lorenzo Ramella, Monica Soloaga,
Rodolphe Spichiger & Nicolas Wyler

Composición gráfica

Carine Schilling

Dirección

Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Case postale 60 – 1292 Chambésy/Switzerland

Email: florapara@ville-ge.ch

<http://www.ville-ge.ch/cjb/bd/fdp>

F L O R A D E L P A R A G U A Y

G R A M I N E A E V I

P A N I C O I D E A E

P A N I C E A E – I I

Cenchrus L. (= *Pennisetum* Rich.)
Melinis P. Beauv. (= *Rhynchelytrum* Nees)
Oncorachis Morrone & Zuloaga
Paspalum L. – *Urochloa* P. Beauv.

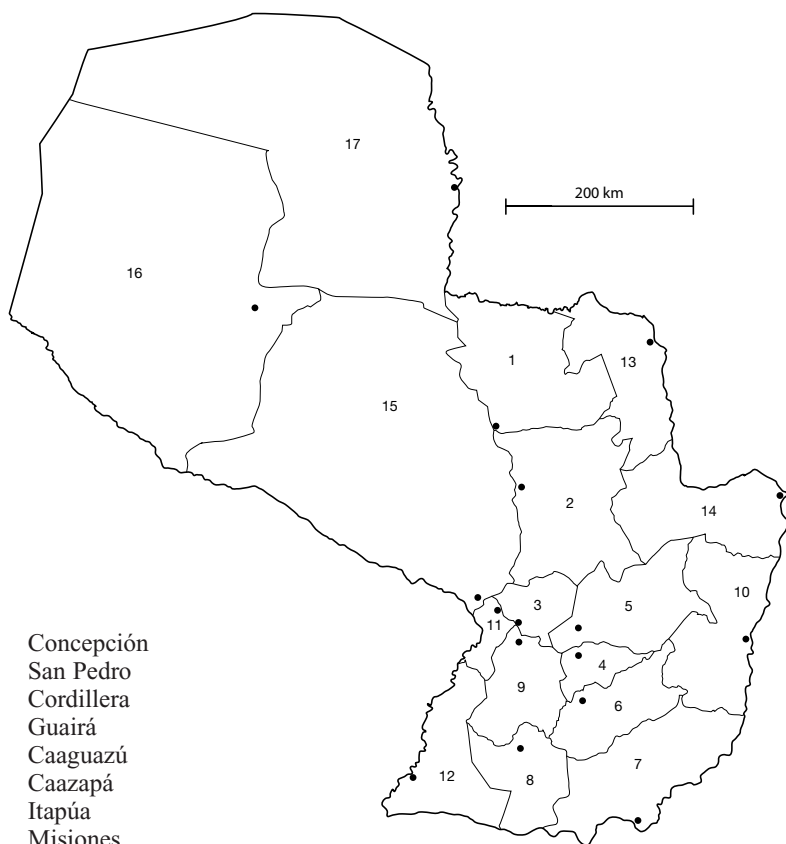
por

FERNANDO O. ZULOAGA
OSVALDO MORRONE†
JOSÉ F. PENSIERO

Dibujos:

Andrés BESTARD, Vladimiro DUDÁS, Elda KRÜGER, María Angélica MARINO, Francisco ROJAS

Ginebra, agosto 2014



1. Concepción
2. San Pedro
3. Cordillera
4. Guairá
5. Caaguazú
6. Caazapá
7. Itapúa
8. Misiones
9. Paraguari
10. Alto Paraná
11. Central
12. Ñembucú
13. Amambay
14. Canindeyú
15. Presidente Hayes
16. Boquerón
17. Alto Paraguay

GRAMINEAE VI

PANICOIDEAE

PANICEAE – II

Cenchrus L. (= *Pennisetum* Rich.)

Melinis P. Beauv. (= *Rhynchelytrum* Nees)

Oncorachis Morrone & Zuloaga

Paspalum L. – *Urochloa* P. Beauv.

Cenchrus, *Melinis*, *Oncorachis*, *Paspalum*, *Pseudechinolaena*,

Sacciolepis, *Stenotaphrum*, *Urochloa*

por

FERNANDO O. ZULOAGA & OSVALDO MORRONE†

Setaria

por

JOSÉ F. PENSIERO

Al Dr. Osvaldo Morrone (1957 – 2011)

Deseamos dedicar esta publicación a la memoria de nuestro querido amigo y notable biólogo, con quién compartimos cerca de 30 años de trabajo conjunto y quién aportó su preciosa contribución a una parte del presente libro.

PANICEAE – II

Literatura citada

- BOLDRINI, I. I. (1978). *Setaria barretoi* spec. nov. (Gramineae). *Hickenia* 1: 117-120.
- BURKART, A. & al. (1969). Gramíneas. In: BURKART, A., *Fl. Il. Entre Ríos* 2.
- CABRERA, A. L. & al. (1970). Gramíneas. In: CABRERA, A. L., *Fl. Prov. Buenos Aires* 2.
- CHASE, A. (1929). The North American species of *Paspalum*. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 28: 1-310.
- CHASE, A. (ined.). *Paspalum of South America* [manuscrito no publicado, Hitchcock and Chase Library, Washington DC.].
- CHEMISQUY, M. A., L. M. GIUSSANI, M. A. SCATAGLINI, E. A. KELLOGG & O. MORRONE (2010). Phylogenetic studies favour the unification of *Pennisetum*, *Cenchrus* and *Odontelytrum* (Poaceae): a combined nuclear, plastid and morphological analysis, and nomenclatural combinations in *Cenchrus*. *Ann. Bot. (Oxford)* 106: 107-130.
- DENHAM, S. S., F. O. ZULOAGA & O. MORRONE (2002). Systematic revision and phylogeny of *Paspalum* subgenus *Ceresia* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 89: 337-399.
- DENHAM, S. S. (2005). Revisión sistemática del subgénero *Harpostachys* de *Paspalum* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 92: 463-532.
- DENHAM, S. S., O. MORRONE & F. O. ZULOAGA (2010). Estudios en el género *Paspalum* (Poaceae, Panicoideae, Paniceae): *Paspalum denticulatum* y especies afines. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 97: 11-33.
- HACKEL, E. (1904). Gramineae. In: CHODAT, R. & E. HASSLER (ed.), *Plantae Hasslerianae. Bull. Herb. Boissier* ser. 2, 4: 265-282.
- MEZ, C. (1917). Novae species Panicearum. *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 7: 45-78.
- MOLINA, A. M. & Z. E. RÚGOLO de AGRASAR (ed.) (2006). Gramíneas. *Fl. Chaqueña* 23.
- MORONG, T. & N. L. BRITTON (1892-1893). An enumeration of the plants collected by Dr. Thomas Morong in Paraguay, 1888-1890. *Ann. New York Acad. Sci.* 7: 45-280.
- MORRONE, O. & F. O. ZULOAGA (1992). Revisión de las especies sudamericanas nativas e introducidas de los géneros *Brachiaria* y *Urochloa* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Darwiniana* 31: 43-109.
- MORRONE, O., A. S. VEGA & F. O. ZULOAGA (1996). Revisión de las especies del género *Paspalum* L. (Poaceae: Panicoideae: Paniceae), grupo *Dissecta* (s. str.). *Candollea* 51: 103-138.
- MORRONE, O., S. S. DENHAM, S. S. ALISCIANI & F. O. ZULOAGA (2000). Revisión de las especies de *Paspalum* (Panicoideae: Paniceae), subgénero *Anachyris*. *Candollea* 55: 105-135.
- MORRONE, O., S. S. DENHAM & F. O. ZULOAGA (2004). Revisión taxonómica del género *Paspalum* Grupo *Eriantha* (Poaceae, Panicoideae, Paniceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 91: 225-246.
- NICORA, E. G. (1978). *Setaria*. In: CORREA, M. N., *Fl. Patagónica* 3: 538-548.
- NICORA, E. G. & Z. E. RÚGOLO de AGRASAR (1987). *Los géneros de gramíneas de América austral*. Editorial Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- OLIVEIRA, R. C. & J. F. M. VALLS (2008). Novos sinónimos e ocorrências em *Paspalum* L. (Poaceae). *Hoehnea* 35: 289-295.
- PARODI, L. R. (1969). Estudios sistemáticos sobre las Gramineae-Paniceae argentinas y uruguayas. *Darwiniana* 15: 65-111.
- PENSIERO, J. F. (1999). Las especies sudamericanas del género *Setaria* (Poaceae, Paniceae). *Darwiniana* 37: 37-151.
- PENSIERO, J. F. (2003). *Setaria*. In: ZULOAGA, F. O., O. MORRONE, G. DAVIDSE, T. S. FILGUEIRAS, P. M. PETERSON, R. J. SORENG & E. J. JUDZIEWICZ, *Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae. Contr. U.S. Natl. Herb.* 46: 569-593.
- POHL, R. W. (1980). Gramineae. In: BURGER, W. (ed.), *Flora Costaricensis. Fieldiana, Bot.* n.s. 4.
- RAMELLA, L., P. PERRET, F. O. ZULOAGA, O. MORRONE & J. F. PENSIERO (2011). Tipificaciones en los géneros *Cenchrus* L., *Chamaeraphis* R. Br., *Eriochloa* Kunth, *Panicum* L., *Paspalum* L. y *Setaria* P. Beauv. (Gramineae-Paniceae) de la flora del Paraguay. *Candollea* 66: 201-214.
- SCATAGLINI, M. A., F. O. ZULOAGA, L. M. GIUSSANI, S. S. DENHAM & O. MORRONE (2013). Phylogeny of New World *Paspalum* (Poaceae, Panicoideae, Paspaleae) based on plastid and nuclear markers. *Pl. Syst. Evol.* [online: DOI <http://doi.org/rvbj>] [print: 300: 235-546].

- SEDE, S. M., O. MORRONE, S. S. ALISCIONI, L. M. GIUSSANI & F. O. ZULOAGA (2009). *Oncorachis* and *Sclerochlamys*, two new segregated genera from *Streptostachys* (Poaceae, Panicoideae, Paniceae): a revision based on molecular, morphological and anatomical characters. *Taxon* 58: 365-374.
- TRONCOSO, N. S. (1969). *Setaria*. In: BURKART, A. & al., *Fl. Il. Entre Ríos* 2: 418-429.
- TÜRPE, A. M. (1983). Las especies sudamericanas del género *Pennisetum* L. C. Richard (Gramineae). *Lilloa* 36: 105-129.
- VELDKAMP, J. F. (1994). Miscellaneous notes on Southeast Asian Gramineae. IX. *Setaria* and *Paspalidium*. *Blumea* 39: 373-384.
- ZIZKA, G. (1988). Revision der Melinideae Hitchcock (Poaceae, Panicoideae). *Biblioth. Bot.* 138.
- ZULOAGA, F. O., O. MORRONE, Z. E. RÚGULO de AGRASAR, A. M. ANTON, M. O. ARRIAGA & A. M. CIALDELLA (1994). Gramineae V (Paniceae, Acroceras Stapf - *Panicum* L.). *Fl. Paraguay* 23.
- ZULOAGA, F. O., O. MORRONE, G. DAVIDSE, T. S. FILGUEIRAS, P. M. PETERSON, R. J. SORENG & E. J. JUDZIEWICZ (2003). Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioidae. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 46: 569-593.
- ZULOAGA, F. O., J. PENSIERO & O. MORRONE (2004). Systematics of *Paspalum* Group Notata (Poaceae-Panicoideae-Paniceae). *Syst. Bot. Monogr.* 71.
- ZULOAGA, F. O. & O. MORRONE (2005). Revisión de las especies de *Paspalum* para América del Sur Austral. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 102.
- ZULOAGA, F. O., O. MORRONE & M. J. BELGRANO (2008). Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 107.

Cenchrus L., Sp. Pl.: 1049. 1753.

= *Pennisetum* Rich. in Pers., Syn. Pl. 1: 72. 1805.

Plantas anuales o perennes, cespitosas, rizomatosas o estoloníferas. *Cañas* simples a ramificadas, herbáceas a subleñosas. *Ligulas* membranáceo-ciliadas o pestañosas. *Láminas* lanceoladas a lineares, planas o involutas, glabras a pilosas. *Inflorescencia* una panoja cilíndrica densa, con las espiguillas con fascículos setosos deciduos o incluidas en involucros sésiles, generalmente adherentes, desarticulación por debajo de los fascículos o involucros; fascículos sésiles o estipitados; setas (ramitas estériles) numerosas, libres, conspicuas, escabrosas o ciliadas, soldadas entre sí en la base formando un disco o unidades en casi toda su longitud formando una cúpula espinosa y rígida, con escabrosidad antrorsa o retrorsa. *Espiguillas* lanceoladas a elipsoides. *Glumas* membranáceas, desiguales, la *inferior* ausente o mayor que la mitad de la longitud de la espiguilla, enerve a 1-3-nervia, excepcionalmente ausente; la *superior* 1/2 a casi tan larga como la espiguilla, raramente obsoleta, 1-7-nervia. *Lema inferior* membranáceo, glumiforme, 3-7-nervio. *Pálea inferior* ausente o presente; flor inferior estaminada o neutra. *Antecio superior* perfecto; lema superior membranáceo, papiráceo a cartáceo, 3-11-nervio; pálea superior de igual largo que el lema superior; lodículas 2 ó ausentes; estambres 3; estilos 1 ó 2, libres o soldados en la base, ramas estigmáticas plumosas. *Cariopsis* con hilo elíptico o punctiforme; embrión aproximadamente 1/2 de la longitud de la cariopsis.

Género con aproximadamente 100 especies distribuidas en regiones templadas y cálidas de ambos hemisferios, particularmente numerosas en África. En Paraguay habitan 8 especies.

Obs. 1. Un reciente estudio filogenético (CHEMISQUY & al., 2010) ha propuesto la transferencia de especies de *Pennisetum* Rich. al género *Cenchrus* L., criterio que se sigue en la presente contribución. En consecuencia, damos aquí la descripción genérica de *Cenchrus* con una clave que incluye tanto las 3 especies publicadas en *Fl. Paraguay* 23 (ZULOAGA & al., 1994: 67-75) como las 5 especies anteriormente consideradas en *Pennisetum*.

Obs. 2. Número cromosómico: $x = 5, 7, 9, 10, 17$.

Obs. 3. Tipo fotosintético: C_4 (plantas Kranz, MS).

Clave de las especies de *Cenchrus*

1. Setas involucrales libres hasta la base..... 2
- 1a. Setas concrecentes en la base formando un disco o soldadas formando un involucreo sésil, endurecido, espinoso y adherente 6
2. Plantas rastreras, estoloníferas; inflorescencias reducidas a un fascículo con (1-) 2-4(-5) espiguillas, ocultas dentro de las vainas, sólo los estambres y estigmas exertos **2. *C. clandestinus***
- 2a. Plantas erectas, cespitosas o rizomatosas; inflorescencias exertas con numerosos fascículos setosos en un eje principal alargado 3
3. Setas de los fascículos ciliadas; fascículos con 2-4 espiguillas **8. *C. purpureus***
- 3a. Setas de los fascículos escabrosas; fascículos con 1 espiguilla 4
4. Inflorescencias terminales y axilares incluidas en una misma vaina foliar, dispuestas sobre pedúnculos delgados, filiformes; fascículos con 1 ó 2 setas mayores que las restantes **4. *C. latifolius***
- 4a. Inflorescencias terminales, solitarias, sobre pedúnculos erectos, rígidos; fascículos con setas numerosas de igual tamaño 5
5. Inflorescencias 6-14 cm long.; eje principal erecto, rara vez nutante; espiguillas 3.3-5.5 mm long.; vainas con una yema plana en su axila, protegida por escamas papiáceas, parduscas **7. *C. pilcomayensis***
- 5a. Inflorescencias 12-26 cm long.; eje principal flexuoso; espiguillas 5.8-7 mm long.; vainas sin una yema plana en su axila **6. *C. nervosus***
6. Setas del involucreo soldadas entre sí hasta una distancia considerable (más de la mitad por sobre la base), formando la concrecencia un involucreo globoso que encierra 1 ó más espiguillas **3. *C. echinatus***
- 6a. Setas del involucreo soldadas entre sí sólo en la base, formando la concrecencia un disco pequeño de al menos 1.5 mm diám. 7
7. Setas involucrales de longitud variable, con una seta distintiva más gruesa y larga que las restantes; plantas 0.25-1 m alt.; hojas hasta 8.5 mm lat.; márgenes de las setas internas densamente ciliados **1. *C. ciliaris***
- 7a. Setas involucrales más cortas, subiguales o hasta 2 mm más largas que las espiguillas, sin una seta distintiva más gruesa y larga que las restantes; plantas 0.5-1.5 m alt.; hojas 4-15 mm lat.; márgenes de las setas internas escabrosos, no ciliados **5. *C. myosuroides***

1. *Cenchrus ciliaris* L., Mant. Pl.: 302. 1771.

Descripción, ilustración, specimina visa, mapa: véase *Fl. Paraguay* 23 (ZULOAGA & al., 1994: 67).

2. *Cenchrus clandestinus* (Chiov.) Morrone in Ann. Bot. (Oxford) 106: 127. 2010 (Fig. 1, mapa 1).

≡ *Pennisetum clandestinum* Chiov. in Annuario Reale Ist. Bot. Roma 8: 41. 1902.

Plantas perennes, rastreras, rizomatosas, estoloníferas, con gruesos estolones cubiertos por numerosas vainas superpuestas, arraigados y ramificados en los nudos. *Cañas* erguidas 3-15(-45) cm alt., 1-3.5 mm diám. *Vainas* 1-6 cm long., superpuestas, glabras a densamente pilosas, los márgenes membranáceos, pestañosos hacia la porción distal. *Lígulas* ca. 2 mm long., de base cortamente membranácea y ápice largamente pestañoso. *Láminas* lineares, 1-25 × 0.1-0.6 cm, planas a conduplicadas, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* una panoja reducida, ocultas en las vainas foliares superiores, formadas por un fascículo con (1-)2-4(-5) espiguillas sésiles; setas delicadas, desiguales, 1/3-3/4 del largo de la espiguilla, escabriúsculas. *Espiguillas* elipsoides, 10-20 × 1.6 mm, de ápice agudo, glabras. *Gluma inferior* ausente o presente, cuando presente reducida a una breve membrana. *Gluma superior* ovada, 1-3 mm long., hialina, en ocasiones ausente. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, lustroso, glabro, 9-11-nervio. *Pálea inferior* y flor inferior ausentes. *Antecio superior* tan largo como la espiguilla, largamente elipsoide, dorsalmente comprimido, de ápice agudo, glabro; lema cartáceo, subulado, 7-9-nervio, con los nervios poco manifestos; lodículas ausentes; anteras 3; estilo 1. *Cariopsis* elipsoide, 2.4 × 1.2 mm; hilo punctiforme.

Ecología. – Cultivada como forrajera y defensa contra la erosión. Ha sido hallada ocasionalmente escapada de cultivo.

Distribución. – Originaria de África oriental, introducida en América, hallándose en Colombia, Ecuador, Perú, el nordeste y sur de Brasil, Uruguay y en Paraguay, en la región Oriental.

Specimen visum. – **Central:** “San Lorenzo, tambo” [25°21' S 57°29' W], 1950, *Anderson, E. S.* 1170 (US).

3. *Cenchrus echinatus* L., Sp. Pl. 1: 1050. 1753.

Descripción, ilustración, specimina visa, mapa: véase *Fl. Paraguay* 23 (ZULOAGA & al., 1994: 68).

4. *Cenchrus latifolius* (Spreng.) Morrone in Ann. Bot. (Oxford) 106: 128. 2010 (Fig. 2, mapa 2).

≡ *Pennisetum latifolium* Spreng., Syst. Veg. 1: 302. 1824.

Plantas perennes, con rizomas cortamente tuberculiformes. *Cañas* 1-1.5 m alt., 2 cm diám., herbáceas, levemente comprimidas; nudos pilosos. *Vainas* hendidas, usualmente menores que los entrenudos, glabras, con los márgenes membranáceos. *Lígulas* 1-2 mm long., de base cortamente membranácea y ápice largamente pestañoso. *Láminas* lanceoladas, 25-70 × 1.5-4 cm, planas, marcadamente angostadas en su base y ápice agudo,

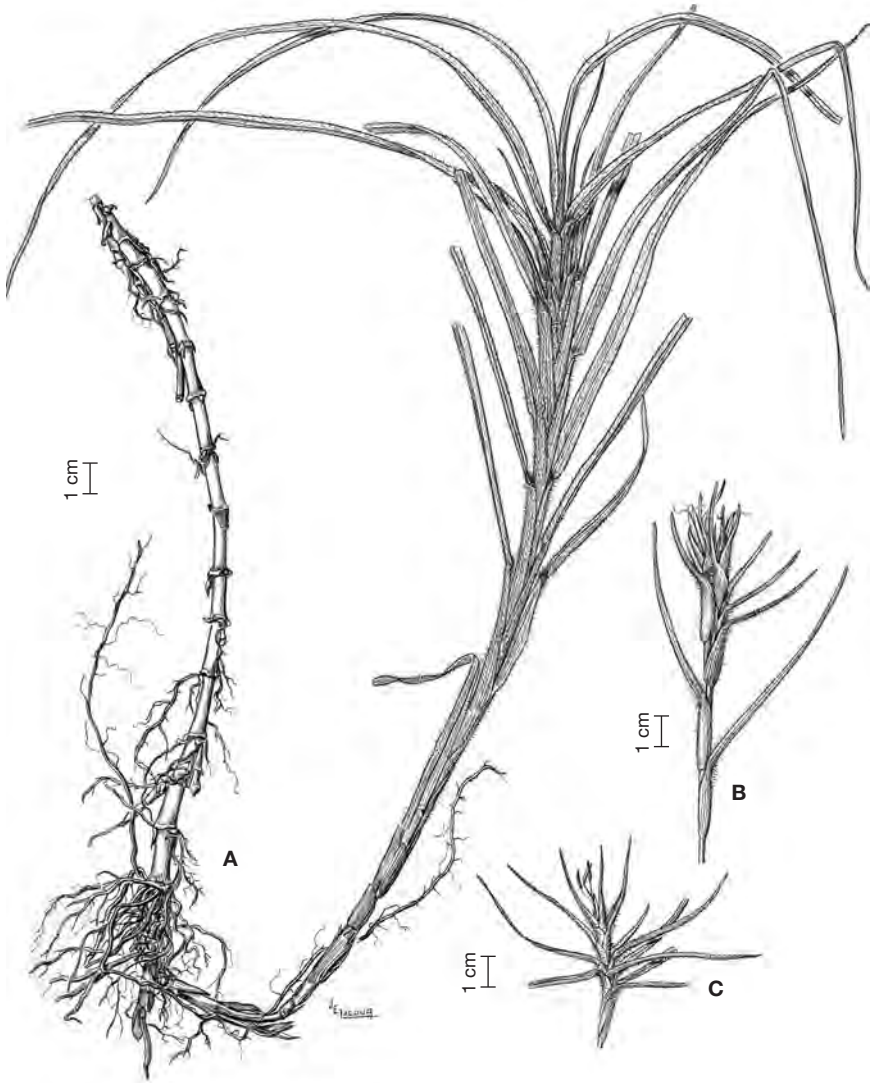
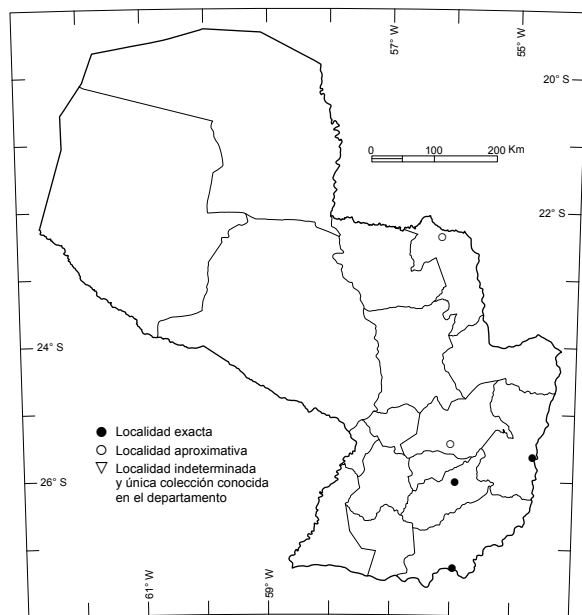
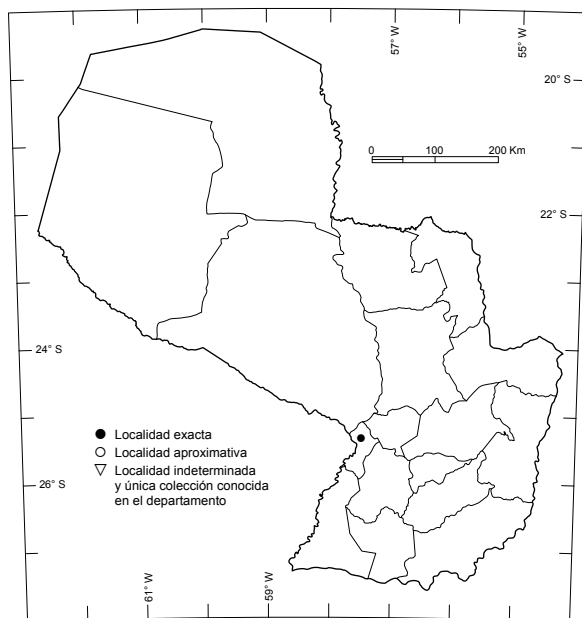


Fig. 1. – *Cenchrus clandestinus* (Chiov.) Morrone

A) planta; B-C) espiguilla.

[A-C: BURKART & al., 1969].

CENCHRUS (= PENNISETUM)



Mapa 1. – *Cenchrus clandestinus* (Chiov.) Morrone

Mapa 2. – *Cenchrus latifolius* (Spreng.) Morrone

los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* 1-4, nutantes, exertas, terminales y axilares incluidas en una misma vaina foliar, 3-8 cm long., 0.7-1.8 cm lat., sobre largos pedúnculos filiformes; eje principal tenue, piloso; fascículos con 20-35 setas desiguales, de igual longitud o menores que la espiguilla, sólo 1 ó 2 sobrepasan en largo la espiguilla. *Espiguillas* muy caedizas con su involucro, 4-6 mm long. *Gluma inferior* 0.5-1.5 mm long. *Gluma superior* 1.8-3.2 mm long., 3-nervia. *Lema inferior* subulado, 3.8-4 mm long., 5-7-nervio. *Pálea inferior* 2.8-3.3 mm long. *Antecio superior* 3.5-5 mm long.; lema subulado, papiráceo, 3-5-nervio, con los nervios poco manifiestos; pálea de textura similar a la del lema, 2-nervia; estambres 3; estilos 2, libres desde la base. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Coleccionada en flor en los meses de marzo y abril.

Ecología. – Frecuente en lugares húmedos y sombríos, en bordes de bosques y selvas o en lugares abiertos, a veces cultivada como planta ornamental en regiones subtropicales.

Distribución. – América del Sur tropical y subtropical, hallándose en Bolivia, centro y sur de Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Caaguazú:** “Berges humides et ombragées des ruisseaux à l’Est de Caaguazu” [25°27’ S 56°1’ W], 28.III.1876, *Balansa, B. 155* (G). **Caazapá:** “Abaí, region del Guairá” [26°1’ S 55°56’ W], IV.1932, *Rojas, T. 5768* (BAA). **Itapúa:** “Encarnación” [27°18’ S 55°57’ W], 30.III.1946, *Rojas, T. 13325* (BAA). **Alto Paraná:** “Puerto Bertoní, barranca alta del Río Paraná” [25°38’ S 54°40’ W], V.1938, *Rojas, T. 7982* (BAA). **Amambay:** “Sierra de Amambay ad margines humidus silvarum Esperanza” [22°23’ S 56°12’ W], II.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas 10764* (G).

Obs. Número cromosómico: $2n = 36$.

5. *Cenchrus myosuroides* Kunth in Humb. & al., Nov. Gen. Sp. 1, ed 4°: 115; ed. folio: 94. 1816.

Descripción, ilustración, specimina visa, mapa: véase *Fl. Paraguay* 23 (ZULOAGA & al., 1994: 72).

6. *Cenchrus nervosus* (Nees) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 4: 347. 1898 (Fig. 3, mapa 3).

≡ *Gymnotrix nervosa* Nees, Agrostol. Bras.: 277. 1829.

≡ *Pennisetum nervosum* (Nees) Trin. in Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat. 3: 177. 1834.

= *Cenchrus nervosus* var. *ramosus* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 4: 347. 1898.

Plantas perennes, robustas, cespitosas. *Cañas* 0.8-3 m alt., 2-9 mm diám., erectas a decumbentes, simples o ramificadas en los nudos medios y superiores; entrenudos cilíndricos a ligeramente comprimidos, glabros; nudos glabros. *Vainas* usualmente menores que los entrenudos, las inferiores flojas, glabras, los márgenes membranáceos. *Lígulas* ca. 1.5 mm long., de base cortamente membranácea y ápice largamente pestañoso. *Láminas* lanceoladas a linear-lanceoladas, 12-50 × 0.4-1.7 cm, planas, de base angosta y ápice agudo, con los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* formadas por una panoja densa, 12-30 cm long., 0.5-2 cm lat.; eje principal flexuoso a la madurez, pubérulo; fascículos con una espiguilla solitaria; setas ca. 25, desiguales, las mayores 10-15 mm long., las

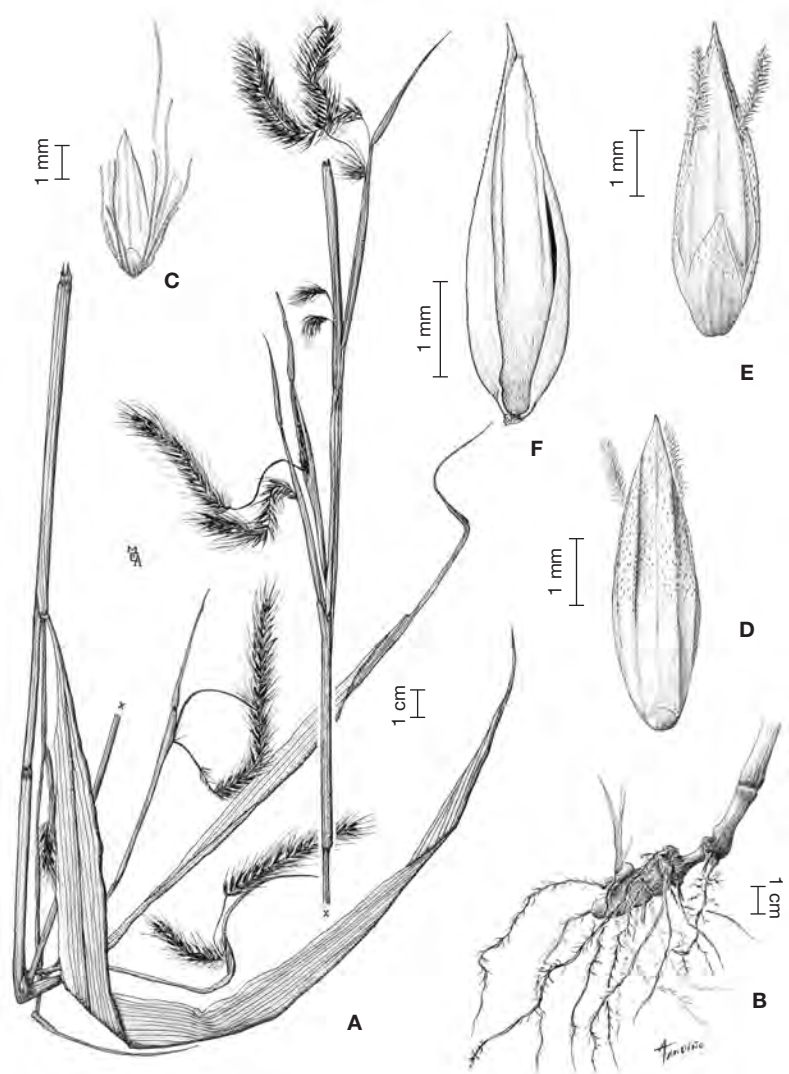
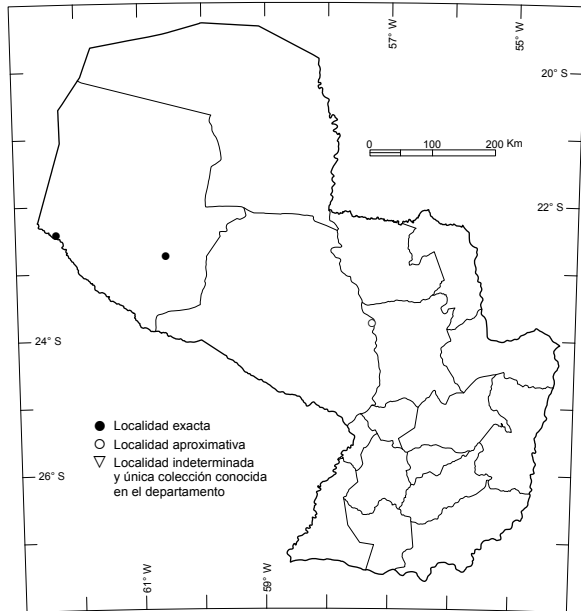
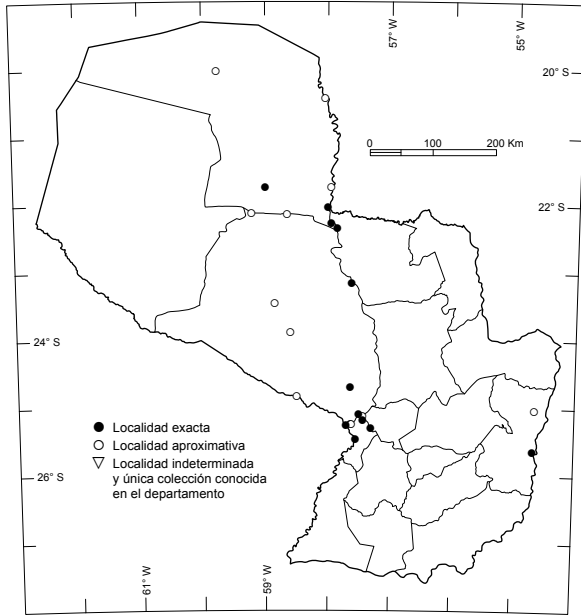


Fig. 2. – *Cenchrus latifolius* (Spreng.) Morrone

A) planta; B) rizoma; C) espiguilla con involucro; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista ventral.

[A-F: MOLINA & RÚGOLO de AGRASAR, 2006].

Mapa 3. – *Cenchrus nervosus* (Nees) KuntzeMapa 4. – *Cenchrus pilcomayensis* (Mez) Morrone

CENCHRUS (= PENNISETUM)

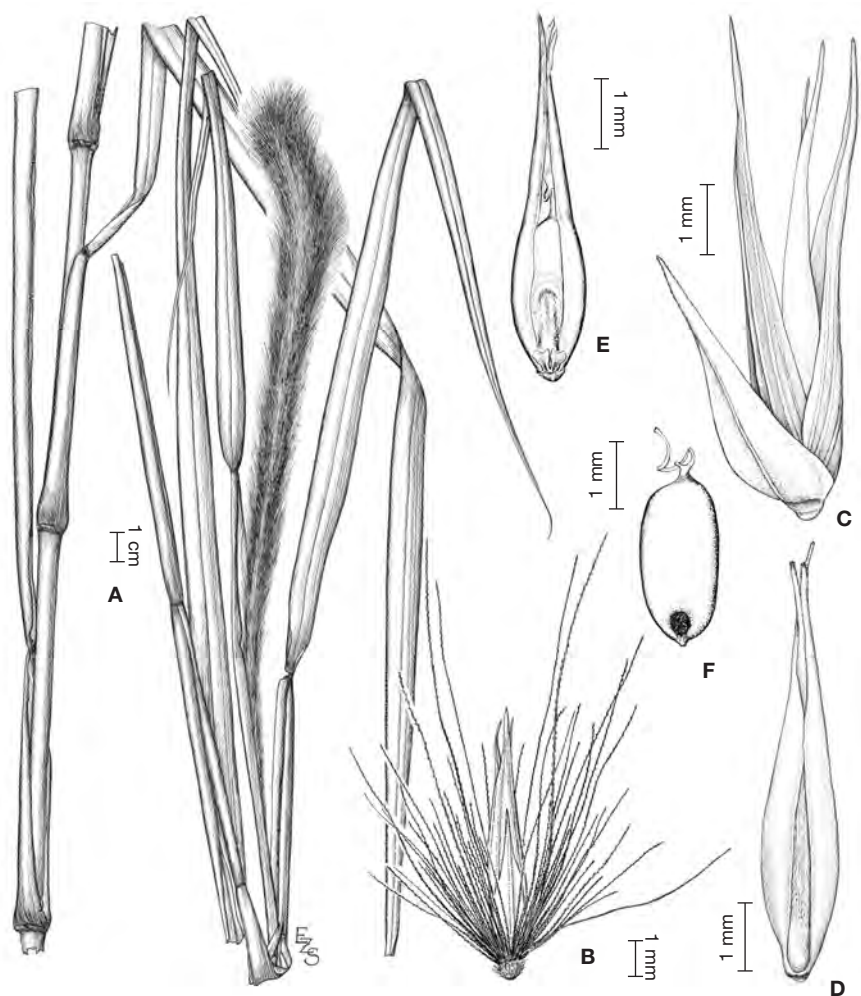


Fig. 3. – *Cenchrus nervosus* (Nees) Kuntze

A) planta; B) espiguilla con involucre; C) espiguillas sin las setas, vista lateral; D) antecio superior, vista ventral; E) pálea superior, lodículas y cariopsis; F) cariopsis, vista hilar.

[A-F: BURKART & al., 1969].

menores 1.5-4 mm long., escabrosas. *Espiguillas* elipsoides, 5.8-7 mm long., de ápice acuminado, glabras. *Gluma inferior* 2-2.4 mm, enerve ó 1-nervia. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, subulada, 5-7-9-nervia. *Lema inferior* subulado, 5-7-nervio. *Pálea inferior* y flor inferior ausentes. *Antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla o algo menor, plano-convexo; lema subulado, papiráceo, 5-nervio, con los nervios poco manifiestos; pálea 2-nervia, de consistencia similar a la del lema; estambres 3; estilos 2, ligeramente soldados en su base; estigmas 2, plumosos. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor durante todo el año.

Ecología. – Forrajera natural, crece en orillas de ríos, arroyos o bañados, por lo general en suelos húmedos.

Distribución. – Ampliamente distribuida desde Estados Unidos de América hasta América del Sur, llegando a Brasil, Bolivia, Argentina, Uruguay y Paraguay, en la región Occidental y Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Saladero Riso” [22°21' S 57°51' W], XI.1916, *Rojas, T. 2323* (BAA, SI). **Cordillera:** “San Bernardino, orillas de arroyo” [25°18' S 57°18' W], II.1922, *Rojas, T. 4263* (BAA); “Confluence of Río Paraguay and Río Salado. 25°09'S, 57°30'W” [25°8' S 57°26' W], 19.V.1990, *Zardini, E. & E. Velázquez 20390* (MO); “Confluence of Río Paraguay and Río Salado. 25°09'S, 57°30'W” [25°8' S 57°26' W], 3.III.1990, *Zardini, E. & V. Velázquez 19937* (MO). **Alto Paraná:** “Rva. Itabó” [25°2' S 54°39' W], 16.V.1980, *Itaipú Binacional 716* (MO); “Puerto Bertoni, barrancas altas de ambas márgenes del Río Paraná” [25°38' S 54°40' W], V.1938, *Rojas, T. 8007* (BAA). **Central:** “Central Paraguay”, 1888-1890, *Morong, T. 208a* (MO); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción. 25°20'S, 57°28'W” [25°15' S 57°38' W], I.1991, *Pérez Maricevich, B. 600* (MO); “Jardín Botánico, bañados” [25°15' S 57°38' W], II.1922, *Rojas, T. 4277* (BAA); “Limpio, Rincón El Peñón” [25°11' S 57°26' W], 27.V.1987, *Zardini, E. & al. 2680* (MO); “Tavarory, on Río Paraguari” [25°28' S 57°33' W], VIII.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez 22409* (MO); “Tavarory, around Administration. 25°30'S, 57°30'W” [25°28' S 57°33' W], 4.VI.1991, *Zardini, E. & C. Velázquez 25294* (MO); “Tavarory, Avaí River near confluence with Paraguay River. 25°30'S, 57°30'W” [25°28' S 57°33' W], 18.VI.1991, *Zardini, E. & C. Velázquez 27511* (MO); “Tavarory, Avaí River near confluence with Paraguay River. 25°30'S, 57°30'W” [25°28' S 57°33' W], 18.VI.1991, *Zardini, E. & C. Velázquez 27538* (MO); “Tavarory, Paraguay River. 25°30'S, 57°30'W” [25°28' S 57°33' W], 18.VI.1991, *Zardini, E. & R. Velázquez 27593* (MO). **Presidente Hayes:** “Villa Hayes, Río Negro” [25°6' S 57°30' W], I.1978, *Adámoli, J. s.n.* (BAA); “Plaine herbeuse du Grand-Chaco, en face de l'Assomption” [25°15' S 57°37' W], 5.I.1875, *Balansa, B. 154* (G); “Villa-Occidental. Bord de marécages” [25°6' S 57°30' W], 3.V.1874, *Balansa, B. 154a* (G); “Santa Asuncion. 24°01'37” S 58°33'48”W” [23°53' S 58°36' W], 14.II.2004, *De Egea, J. & M. Peña-Chocarro 280* (G); “Gran Chaco: Santa Elisa. Ad marginem rivuli. latitud. S. 23°10” [23°10' S 57°37' W], II.1903, *Hassler, E. & T. Rojas 2767* (BAA, G); “Pilcomayo River” [24°50' S 58°30' W], 1888-1890, *Morong, T. 991* (G, MO); “Chaco Paraguayo, Estancia Alegria” [24°42' S 57°38' W], IV.1917, *Rojas, T. 2724* (BAA); “Bañado Puerto Elsa frente a Clorinda” [25°16' S 57°42' W], II.1940, *Rojas, T. 8745* (BAA, SI); “7 km E de Pozo Colorado. 23°30'S 58°45'W” [23°28' S 58°51' W], 19.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios 25863* (G, MO); “Cnia. Indígena frente a Trinidad” [25°15' S 57°37' W], 19.XI.1951, *Sparre, B. & F. Vervoort 274* (BAA). **Alto Paraguay:** “Parque Nacional Defensores del Chaco, entre casa forestal de Aguadulce y Aguárica” [20°1' S 59°46' W], 21.X.1980, *Fernández Casas, J. & J. Molero 4367* (G, MO); “Puerto Esperanza, Nord Paraguay” [20°26' S 58°37' W], IX.1892, *Kuntze, C. E. O. s.n.* [LECTOTYPUS de *Cenchrus nervosus* var. *ramosus* Kuntze] (NY); “10 km. antes de Pto. Casado” [22°17' S 57°57' W], 25.VI.1996, *Mereles, F. & R. Degen 6440* (G); “Puerto Sastre, Chacra Vieja” [22°2' S 58°0' W], 7.III.1949, *Ramírez, J. R. 13* (BAA); “Chaco Paraguayo, orilla del Riacho Alegre, Planchada Cerrito” [22°2' S 58°0' W], 8.V.1949, *Ramírez, J. R. 31* (BAA); “Chaco Paraguayo, Puerto Casado” [22°17' S 57°57' W], 21.IV.1949, *Ramírez, J. R. 86* (BAA); “Chaco Paraguayo, Puerto Casado, alrededores de la población” [22°17' S 57°57' W], 22.VI.1949, *Ramírez, J. R. 114* (BAA); “Chaco Paraguayo, Palmas Chicas” [21°45' S 57°57' W], XII.1927, *Rojas, T. 7764* (BAA); “F-C. Casado, km 83” [22°9' S 58°39' W], 25.II.1950, *Rosengurt, B. 5842* (SI); “Ea. Alva Mater, 60 km N, km 145, antigua vía férrea” [22°8' S 59°13' W], 9.IV.1996, *Vanni, R. O. 3714* (G); “Col. Fernheim, Ea. Laguna Porá. 21°45' S 59°00'W” [21°45' S 59°0' W], 1.III.1991, *Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2597* (G). **Sin indicación del departamento:** “Chaco

Paraguay, bañado ad ripam fl. Paraguay”, III.1942, *Rojas, T. 9446* (BAA).

Obs. 1. TÜRPE (1983) cita para Paraguay la presencia de *Pennisetum polystachion* (L.) Schult. sobre la base de los ejemplares *Morong 991* y *Türpe 2351*. El primero de ellos corresponde a *C. nervosus*, mientras que el segundo corresponde a material cultivado en el Instituto Agronómico Nacional de Paraguay.

Obs. 2. MORONG & BRITTON (1892-1893) citan la presencia de *Pennisetum setosum* (Sw.) Rich. para Paraguay sobre la base de los ejemplares *Morong 208a* y *Morong 991*, ambos ejemplares corresponden a *C. nervosus*.

Obs. 3. Número cromosómico: $2n = 36, 72$.

7. *Cenchrus pilcomayensis* (Mez) Morrone in Ann. Bot. (Oxford) 106: 128. 2010 (Fig. 4, mapa 4).

≡ *Pennisetum pilcomayense* Mez in Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 7. 1921.

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas de entrenudos cortos, gruesos y fuertes. *Cañas* 1.2-2 m alt., 4-6 mm diám, rígidas, subleñosas, simples a profusamente ramificadas, las inferiores macizas, con entrenudos cilíndricos, lisos, usualmente pruinosos. *Vainas* glabras, fácilmente caducas, las inferiores bracteiformes, a menudo áfilas, mayores que los entrenudos, las superiores menores y con láminas desarrolladas, con una yema plana en su axila, protegida por escamas papiráceas, parduscas, los márgenes glabros. *Lígulas* 1-2 mm long., de base cortamente membranacea y ápice largamente pestañoso. *Láminas* linear-lanceoladas, 25-40 cm long. × 0.8-1.3 mm lat., planas, glabras, de base redondeada y ápice acuminado, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* erguidas, rara vez nutantes, 6-14 cm long., 0.8-1.5 cm lat.; eje principal brevemente surcado, recto, cortamente piloso; setas ca. 15-25, escabrosas, gráciles, longitud variable, usualmente mayores que las espiguillas. *Espiguillas* elipsoides, 3.3-5.5 mm long., de ápice agudo, subglabras. *Gluma inferior* aguda, hasta 2 mm long., 1-nervia. *Gluma superior* subulada, 7-nervia. *Lema inferior* ligeramente menor que la espiguilla, acuminado, 5-nervio. *Pálea inferior* y flor inferior ausentes. *Antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, dorsiventralmente comprimido, de ápice agudo; lema papiráceo, subulado, 5-nervio, con los nervios tenues; pálea de textura similar que la del lema. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Las hojas caen durante el otoño, quedando las cañas desnudas; éstas persisten varios años, ramificándose a partir de los nudos en la primavera. En flor entre los meses de marzo y mayo.

Ecología. – Crece formando densas matas que dominan la vegetación herbácea de las playas de ríos y arroyos.

Distribución. – Centro y norte de Argentina y Paraguay, en la región Occidental.

Specimina visa. – **Presidente Hayes:** “Chaco Paraguayo, El Pedernal (un poco al S de Concepción)” [23°46' S 57°17' W], 19.IV.1950, *Burkart, A. 18403* (SI); “In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo”, V.1906, *Rojas, T. 61* [HOLOTYPUS de *Pennisetum pilcomayense* Mez] (B), [ISOTYPI de *Pennisetum pilcomayense* Mez] (P, SI, US). **Boquerón:** “Boquerón. Dr. Pedro P. Peña, 10 km al oeste del pueblo” [22°26' S 62°21' W], 11.X.1987, *Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria & L. Spinzi 2215* (G); “Boquerón. Laguna Pozo Azul (Tte. 1° Alfredo Stroessner)” [22°45' S 60°36' W], 10.X.1987, *Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria & L. Spinzi 2229* (G).

BOLIVIA (recolectado en territorio disputado por los dos países durante la guerra del Chaco). **Dep. Tarija:** “Chaco Paraguayo, Curururandá, sector Pilcomayo [Bolivia, Tarija]”, III.1935, *Rojas, T. 7151* (BAA).

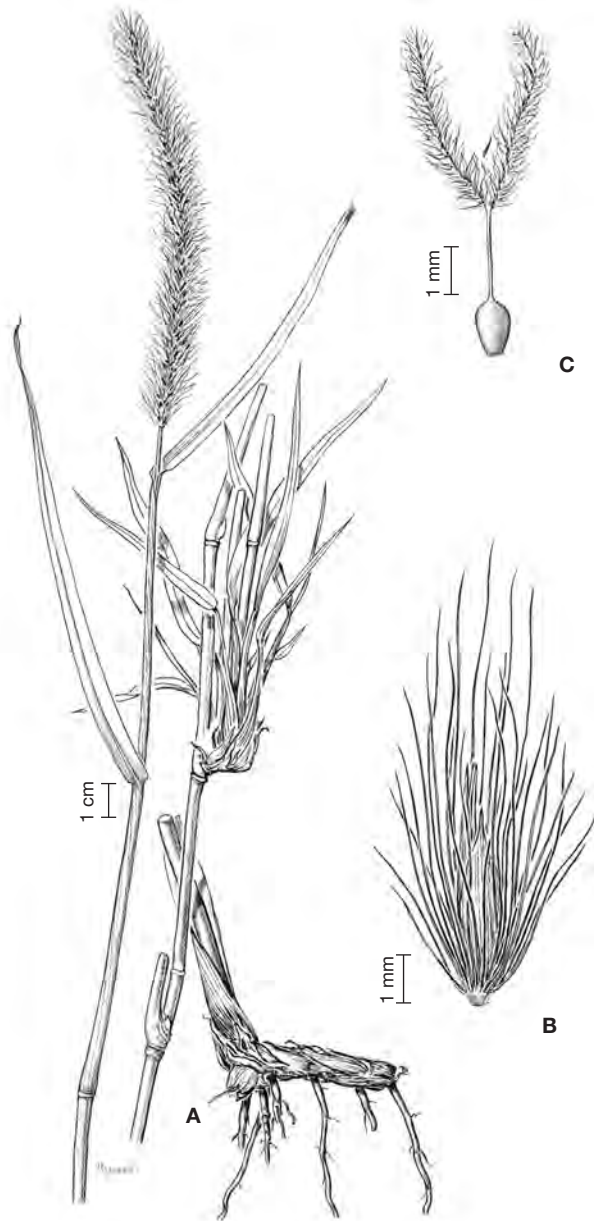


Fig. 4. – *Cenchrus pilcomayensis* (Mez) Morrone

A) base de la planta y caña florífera; B) espiguilla con involucro; C) gineceo.

[A-C: MOLINA & RÚGOLO de AGRASAR, 2006].

CENCHRUS (= PENNISETUM)

8. *Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone in Ann. Bot. (Oxford) 106: 129. 2010 (Fig. 5, mapa 5).

≡ *Pennisetum purpureum* Schumach., Beskr. Guin. Pl.: 44. 1827.

Plantas perennes, robustas, cespitosas. *Cañas* 1-4 m alt., 2-5 mm diám., erectas a decumbentes; entrenudos rígidos, lustrosos, usualmente glaucos hacia la porción superior; nudos glabros. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, las inferiores flojas, glabras, los márgenes membranáceos. *Lígulas* de ca. 3.5 mm long., de base cor-tamente membranácea y ápice densamente ciliado. *Láminas* lanceoladas, 80-120 × 1-3.5 cm, planas, glabras a esparcidamente pilosas, de base angosta a redondeada y ápice agudo, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* una panoja densa, 12-30 cm long., 1.5-3 cm lat., amarillas, rara vez purpúreas; eje principal cilíndrico, conspicuamente pubescente; fascículos con 2-4 espiguillas; setas numerosas, glabras a ligeramente ciliadas, mayores que la espiguilla, desiguales, las mayores 8-15(-35) mm long. *Espiguillas* elip-soides, 4-7 mm, glabras. *Gluma inferior* ausente o presente, cuando presente hasta 0.6 mm long., enerve. *Gluma superior* lanceolada, 1.4-2.5 mm, 1-nervia. *Lema inferior* 3.8-5 mm, 3-nervio. *Pálea inferior* 3.6-4.8 mm; flor inferior estaminada. *Antecio supe-rior* elipsoide, 4.4-6.5 mm long., de ápice acuminado; lema subulado, reluciente y car-táceo en su porción inferior, membranáceo hacia el ápice, los márgenes apicales ciliolados, 5-7-nervio; pálea de textura similar a la del lema; anteras usualmente pilosas en sus extremos; estilo 1. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Coleccionada en flor entre abril y noviembre.

Ecología. – Crece en lugares húmedos, en orillas de ríos y márgenes de selvas y bosques, y se multiplica vegetativamente fácilmente.

Distribución. – Originaria de África tropical, ampliamente cultivada como forraje en las regiones tropicales y subtropicales. Se encuentra como especie introducida desde los Estados Unidos de América hasta Argentina, en Paraguay se halla en la región Oriental.

Specimina visa. – **Paraguari:** “Cerro Palacios. 25°25'S, 57°10'W” [25°36' S 57°12' W], 9.VII.1988, Zardi-ni, E. 5674 (MO). **Alto Paraná:** “Ruta 7, 27 km al W de Ciudad del Este. 25°25'S, 55°00'W” [25°29' S 54°54' W], 25.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 283 (MO). **Central:** “San Lorenzo, Campus Universita-rio” [25°21' S 57°29' W], 9.VI.1987, Degen, R. 177 (G); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción. 25°20'S, 57°28'W” [25°15' S 57°38' W], IX.1991, Pérez Maricevich, B. 1214 (MO); “Jardín Botánico y Zoo-lógico, Trinidad, Asunción. 25°20'S, 57°28'W” [25°15' S 57°38' W], X-XI.1991, Pérez Maricevich, B. 1260 (MO); “Lambaré, Barrio San Isidro” [25°23' S 57°34' W], 20.VII.1972, Schinini, A. 4989 (G); “Isla Guavira. 25°39'S, 57°26'W” [25°45' S 57°30' W], 12.VIII.1992, Zardini, E. & P. Aquino 32878 (MO). **Canindeyú:** “Ruta 10, 80 km W de Guayrá, cruce Ybyrobará” [24°20' S 55°2' W], 26.V.1976, Carnevali, R. 3904 (G).

Melinis P. Beauv., Ess. Agrostogr.: 54. 1812.

≡ *Rhynchelytrum* Nees in Lindl., Intr. Nat. Syst. Bot. ed. 2: 378, 446. 1836.

Plantas anuales o perennes. *Cañas* erguidas, cespitosas o decumbentes, radicales en los nudos basales. *Vainas* más pequeñas o iguales que los entrenudos. *Lígulas* larga-mente pestañosas. *Láminas* lineares a linear-lanceoladas o filiformes, planas, glabras o hispídas. *Inflorescencias* terminales, piramidales, laxas, muy ramificadas; raquis terete a subterete; pedicelos desiguales, filiformes, pilosos o no hacia el ápice; espiguillas soli-tarias o en pares. *Espiguillas* 2-floras, lateralmente comprimidas, glabras o densamente

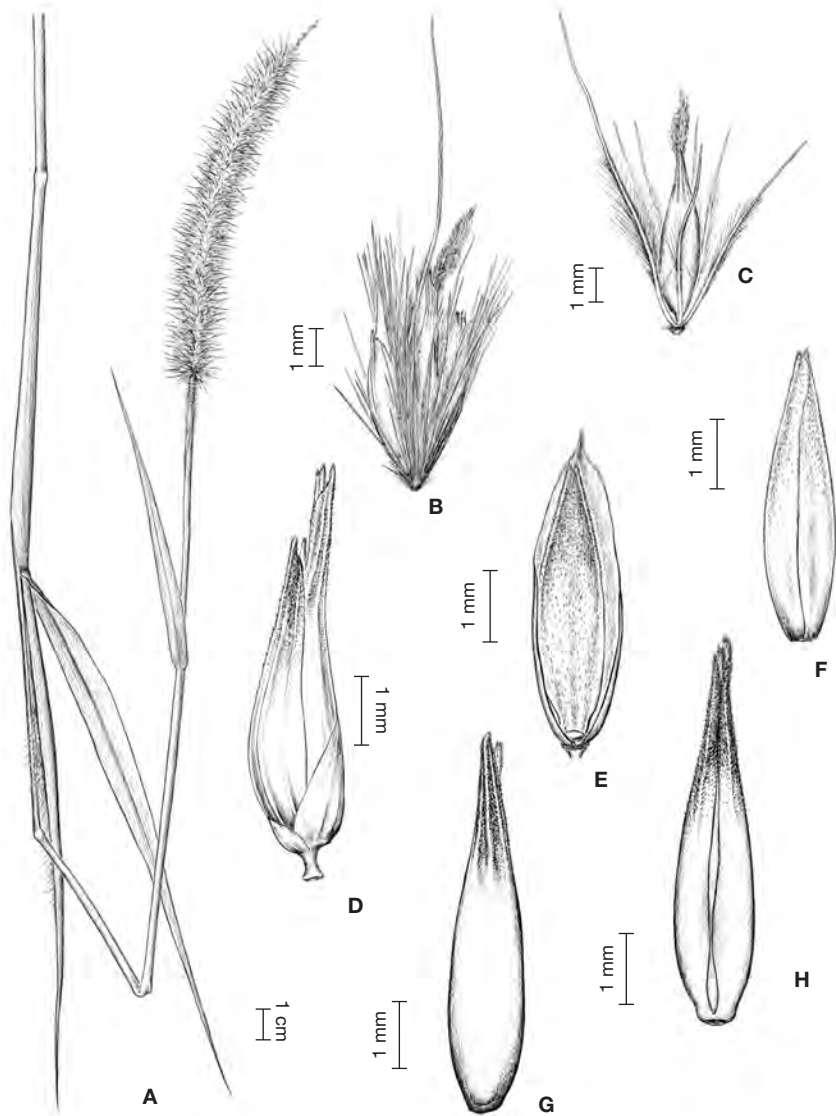


Fig. 5. – *Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone

A) caña florífera; **B)** espiguilla triflora; **C)** espiguilla uniflora sin primera serie de setas; **D)** espiguilla sin involucre; **E)** antecio inferior, vista ventral; **F)** pálea inferior; **G)** antecio superior, vista dorsal; **H)** antecio superior, vista ventral.

[**A-H:** Zuloaga 2054, Argentina].

pilosas, articuladas por debajo de las glumas junto al pedicelo, tempranamente caedizas. *Gluma inferior* reducida o alcanzando hasta 1/4 de la espiguilla, enervia ó 1-nervia. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-7-nervia, glabra o pilosa, de dorso giboso hacia la base o no, de márgenes escabrosos, ciliados o pestañosos, mútica, truncada o bilobada, con un pequeño mucrón o arista entre los lóbulos; gluma inferior y superior distanciadas o no por un breve entrenudo. *Lema inferior* similar a la gluma superior, 5-7-nervio, bilobado, con arista dorsal entre los lóbulos. *Pálea inferior* ausente o presente, si presente hialina, con los bordes escabrosos o pilosos; flor inferior neutra o estaminada. *Antecio superior* elipsoide, glabro; lema membranáceo, hialino, liso y lustroso, con los nervios poco visibles; pálea de similar textura que la del lema; estambres 3; lodículas 2, cuneadas; ovario con 2 estilos breves y 2 estigmas plumosos. *Cariopsis* levemente comprimida lateralmente; hilo oval; embrión 1/2 de la cariopsis.

Género con aproximadamente 15 especies, la mayoría propias de África tropical, 2 especies naturalizadas en América, que se encuentran en Paraguay.

Obs. 1. ZIZKA (1988) transfiere las especies de *Rhynchelytrum* Nees al género *Melinis* P. Beauv., criterio que se ha adoptado en el presente estudio. En consecuencia, damos aquí la descripción genérica de *Melinis* con la clave que incluye tanto la única especie publicada en *Fl. Paraguay* 23 (ZULOAGA & al., 1994: 197-199) como aquellas consideradas anteriormente en *Rhynchelytrum*.

Obs. 2. Número cromosómico: $x = 9$.

Obs. 3. Tipo fotosintético: C₄ (plantas Kranz, PS).

Clave de las especies de *Melinis*

1. Espiguillas glabras, 1.8-2.1 mm long. (excluyendo la arista) **1. *M. minutiflora***
- 1a. Espiguillas densamente hirsutas, pelos plateado blanquecinos en las espiguillas jóvenes y luego violáceos hacia la madurez, 3.2-5 mm long. **2. *M. repens***

1. *Melinis minutiflora* P. Beauv., Ess. Agrostogr.: 54. 1812.

Descripción, ilustración, specimina visa, mapa: véase *Fl. Paraguay* 23 (ZULOAGA & al., 1994: 198).

2. *Melinis repens* (Willd.) Zizka in Biblioth. Bot. 138: 55. 1988 (Fig. 6, mapa 6).

≡ *Saccharum repens* Willd., Sp. Pl. 1: 322. 1797.

≡ *Rhynchelytrum repens* (Willd.) C. E. Hubb. in Bull. Misc. Inform. 1934: 110. 1934.

= *Rhynchelytrum roseum* (Nees) Stapf & C. E. Hubb. in Prain, Fl. Trop. Afr. 9: 880. 1930.

(Sinonimia, véase ZIZKA, 1988)

Plantas perennes, cespitosas, formando matas poco densas. *Cañas* 0.45-1 m alt., erectas a geniculadas; nudos pubescentes. *Vainas* usualmente más cortas que los entrenudos, predominantemente basales, glabras a papiloso-pilosas. *Lígulas* pestañosas, hasta 1 mm long. *Láminas* lineares, 3-17 × 0.3-0.4 cm, planas, herbáceas, de base redondeada y ápice

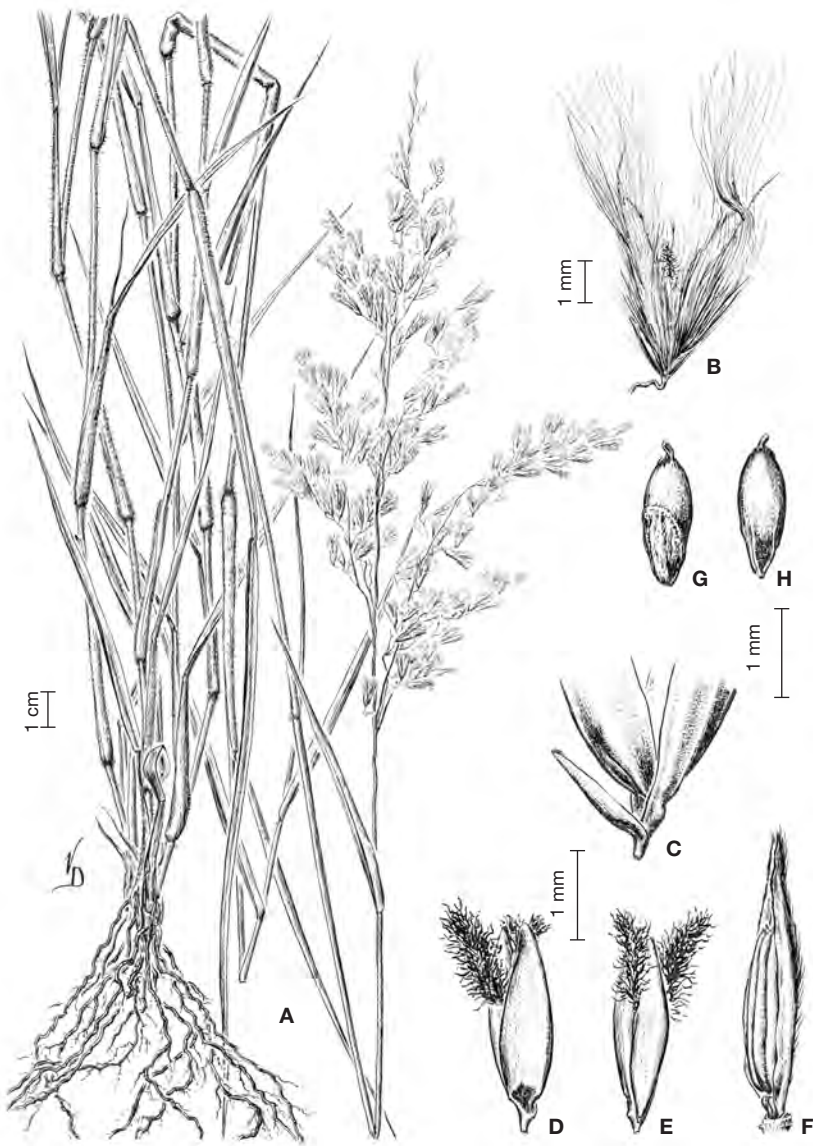
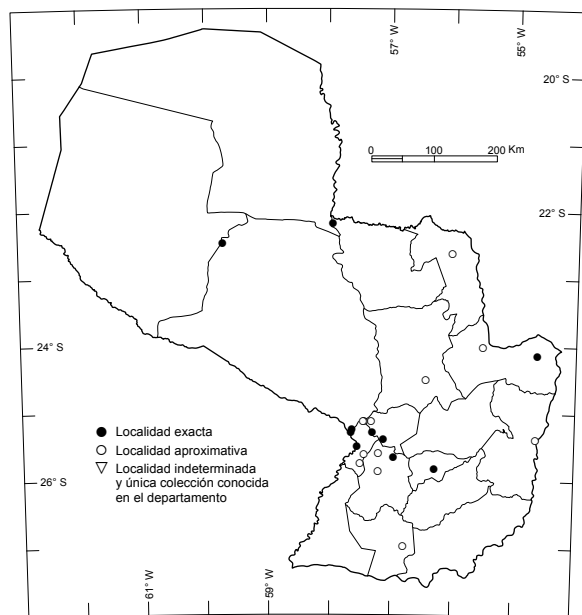
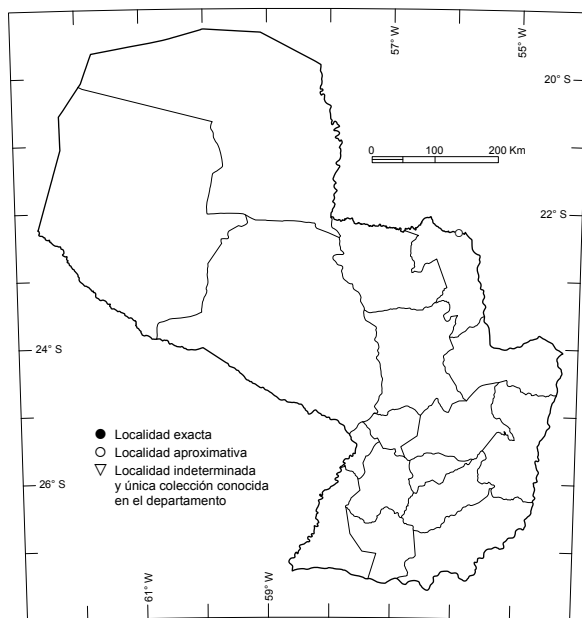


Fig. 6. – *Melinis repens* (Willd.) Zizka

A) planta; B) espiguilla, vista lateral; C) porción basal de la espiguilla; D) antecio superior, vista dorsal; E) antecio superior, vista ventral; F) pálea inferior con estambres; G) cariopsis, vista escutelar; H) cariopsis, vista hilar.

[A-H: NICORA & RÚGOLO de AGRASAR, 1987].

MELINIS (= RHYNCHELYTRUM)



Mapa 5. – *Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone

Mapa 6. – *Melinis repens* (Willd.) Zizka

agudo, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* formadas por una panoja laxa, piramidal, delicada, con reflejos rosados a plateados, 11-20 cm long., 5-8 cm lat.; eje principal y ramificaciones filiformes; pedicelos capiliformes, pilosos junto al ápice. *Espiguillas* ovoides, 4-5.5 mm (con las aristas), densamente vilosas, con pelos sedosos, rosados a plateados; entrenudo de la raquilla desarrollado entre la gluma inferior y superior hasta 0.5 mm long. *Gluma inferior* breve, hasta 2 mm long., pilosa. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, navicular, gibosa, de ápice bilobado, con una arístula hasta 2 mm long., densamente pilosa, 5-nervia. *Lema inferior* glumiforme, aristulado, piloso, 5-nervio. *Pálea inferior* lanceolada, 3 mm long., hialina; flor inferior estaminada. *Antecio superior* elipsoide, 2-2.4 × 0.7 mm, fácilmente caedizo, liso, brillante; estambres 3. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor durante todo el año.

Ecología. – Frecuente en borde de caminos, en suelos modificados, arenosos o rocosos.

Distribución. – Originaria de África tropical, ampliamente naturalizada en América, en Paraguay crece en la región Oriental y Occidental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Valle Mi, cerca del pueblo, cantera de cemento, cerro de la antena” [22°11' S 57°57' W], 12.X.2000, Kiesling, R., E. A. Ulibarri & M. Quintana 9515 (G). **San Pedro:** “San Pedro: Ruta 3, 17 km al N de Guayabí, camino a Gral. Isidoro, entrada a la Ea. La Manina. 24°27'S, 56°20'W” [24°31' S 56°26' W], 28.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 378 (MO, SI). **Cordillera:** “San Bernardino, en cementerio” [25°18' S 57°18' W], 24.IX.1967, Boelcke, O. 13355 (BAA); “Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 14.IV.1950, Burkart, A. 18373 (SI); “Caacupé” [25°24' S 57°7' W], V.1972, Insfrán, P. 1118 (G); “IAN Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 18.XII.1979, Lurvey, E. 43 (MO); “Caacupé a Piribebuy. 25°22'S, 57°15'W” [25°24' S 57°7' W], 22.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 83 (SI); “San Bernardino, costa del Lago Ipacaray” [25°18' S 57°18' W], 14.X.1973, Quarín, C. L. & al. 1606 (BAA); “Instituto Agronómico Nacional, Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 6.X.1949, Ramírez, J. R. 298 (BAA); “Camino de Caacupé a Tobatí” [25°24' S 57°7' W], 3.II.1978, Schinini, A. 14603 (CTES, SI); “5 Km SE of Emboscada, Isla Alta. 25°08'S, 57°15'W” [25°8' S 57°19' W], 26.V.1990, Zardini, E. & M. Velázquez 20771 (MO); “Confluence of Río Paraguay and Río Salado, inundated savanna. 25°09'S, 57°30'W” [25°8' S 57°26' W], 18.XI.1989, Zardini, E. & U. Velázquez 16636 (MO). **Guairá:** “Cordillera de Ybytyruzú, Cerro Acatí, near Destacamento Tororo. 22°55'S, 56°15'W” [25°50' S 56°17' W], 13.I.1989, Zardini, E. & R. Velázquez 9711 (MO). **Misiones:** “12 km de San Patricio, camino a Ayolas, 27°03'S, 56°43'W” [26°59' S 56°47' W], 24.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 222 (MO, SI). **Paraguari:** “Sapucay” [25°40' S 56°57' W], 25.X.1951, Burkart, A. 18946 (SI); “Acahay, Cerro Acahay” [25°52' S 57°12' W], 6.V.1987, Degen, R. 151 (SI); “Costa Segunda Cerro Palacios. 25°25'S 57°10'W” [25°36' S 57°12' W], 31.V.1988, Ortiz, M. 708 (G, MO); “Macizo Acahay. 26°54'S, 57°09'W” [25°52' S 57°12' W], 26.VI.1988, Zardini, E. 6035 (MO). **Alto Paraná:** “Cerca del pueblo de Hernandarias, en los márgenes de la carretera” [25°23' S 54°38' W], 31.I.1982, Fernández Casas, J. & J. Molero 5715 (G). **Central:** “Asunción” [25°18' S 57°39' W], 24.VIII.1985, Dipl.-Ing. von Lossau, E. 276 (G); “Jardín Botánico” [25°15' S 57°38' W], 9.XII.1942, Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas 10196 (BAA); “Dpt. Villeta, Areguá” [25°30' S 57°33' W], 14.III.1937, West, L. W. 8515 (SI); “Río Salado basin, 7 km northeast of Emboscada. 25°07'S, 57°30'W” [25°8' S 57°27' W], 18.XI.1989, Zardini, E. & M. Velázquez 16690 (MO); “Río Salado, 7 km NE of Emboscada. 25°07'S, 57°30'W” [25°8' S 57°27' W], 25.II.1990, Zardini, E. & M. Velázquez 19479 (MO); “Arroyo Yuquity, 7 km E of Nueva Italia. 25°36'S, 57°25'W” [25°37' S 57°26' W], 23.VI.1990, Zardini, E. & U. Velázquez 21551 (MO); “Estero del Ypoá, 5 km S of Pindoty, along lake. 25°20'S, 57°28'W” [25°45' S 57°30' W], 1.IX.1990, Zardini, E. & U. Velázquez 23089 (MO). **Amambay:** “Parque Nacional de Cerro Corá, cerca de la casa forestal” [22°38' S 56°2' W], 5.X.1980, Fernández Casas, J. & J. Molero 4130 (G); “Parque Nacional Cerro Corá, 22°40'S, 56°05'W” [22°38' S 56°2' W], 7.V.1984, Hahn, W. J. 2538 (MO, SI); “Parque Nacional Cerro Corá, borde de pista de aterrizaje militar. 22°35'S, 56°05'W” [22°38' S 56°2' W], 30.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 436 (MO, SI); “Parque Nacional Cerro Corá. 22°39'S 56°03'W” [22°38' S 56°2' W], 18.II.1982, Solomon, J. C. & al. 7045 (SI); “Parque Nacional Cerro Corá” [22°38' S 56°2' W], 12.XII.1989, Vanni, R. O., L. Ferraro & M. S. Ferrucci 1355 (G).

Canindeyú: “Canindeyú, Katueté, Centro de Capacitación Agrícola” [24°8' S 54°38' W], 20.X.1985, *Dimpl-von Lossau*, E. 273 (G); “Ruta Internacional, distrito de Ypéhu, a 10 km del Puesto Nandurocai” [24°1' S 55°31' W], 3.VIII.1996, *Marín, G. & B. Jiménez* 340 (G). **Presidente Hayes:** “Est. Exper. Isla Poí. 30 km SE de Loma Plata. 22°30' S 60°00' W” [22°29' S 59°43' W], 25.II.1991, *Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini* 2227 (G).

Obs. Número cromosómico: $n = 9$, 18 ; $2n = 36$.

Oncorachis Morrone & Zuloaga in Taxon 58: 372. 2009.

Plantas perennes, cespitosas. *Cañas* decumbentes y ramificadas en los nudos inferiores a erectas. *Lígulas* ciliadas a ausentes. *Láminas* lanceoladas, planas. *Inflorescencias* terminales, laxas. *Espiguillas* elipsoides, densamente hirsutas a glabras, desarticulando por debajo de las glumas, con raquilla engrosada y manifiesta entre la gluma inferior y superior. *Gluma inferior* 1/6-2/3 del largo de la espiguilla, 1-3-nervia. *Gluma superior* y *lema inferior* subiguales, gluma superior 5-7-nervia, lema inferior 3-5(-7)-nervio. *Pálea inferior* tan larga como el lema inferior, lanceolada, glabra, membranacea a hialina; flor inferior estaminada. *Antecio superior* elipsoide a ovoide, endurecido, liso, piloso; estambres 3; estigmas plumosos. *Cariopsis* con hilo linear, ocupando todo el largo de la cariopsis; embrión menos de 1/2 del largo de la cariopsis.

Género americano con 2 especies de cerrados en Brasil y Paraguay, donde habita 1 especie.

Obs. 1. Número cromosómico: $x = 9$.

Obs. 2. Tipo fotosintético: C_4 (plantas Kranz, MS).

Oncorachis macrantha (Trin.) Morrone & Zuloaga in Taxon 58: 372. 2009 (**Fig. 7, mapa 7**).

≡ *Panicum macranthum* Trin., Gram. Panic.: 209. 1826.

≡ *Streptostachys macrantha* (Trin.) Zuloaga & Soderstr. in Smithsonian Contr. Bot. 59: 50. 1985.

Plantas perennes, cortamente rizomatosas, con rizomas fuertes cubiertos de catafilos pelosos. *Cañas* 30-70 cm alt., simples; entrenudos 2-3, comprimidos, glabros; nudos oscuros, glabros a pilosos. *Vainas* predominantemente basales, ralas a densamente pilosas. *Lígulas* ciliadas a ausentes. *Láminas* lanceoladas, 7-14 × 0.7-1.3 cm, acuminadas, rígidas, de base atenuada a cordada. *Inflorescencias* terminales, laxas, 5-10 cm long., 2-7 cm lat.; eje principal anguloso, glabro, ramificaciones inferiores verticiladas o alternas, las superiores alternas, divergentes del eje principal; pedicelos cortos, glabros. *Espiguillas* elipsoides, 5.9-7.4 × 2.1-2.5 mm, solitarias, verdosas o con tintes violáceos, pilosas hacia el ápice de la gluma superior y lema inferior o glabras. *Gluma inferior* 1/3-2/3 del largo de la espiguilla, 1-3-nervia. *Gluma superior* 5-6.6 mm long., dejando libre el ápice del antecio superior, 5-7-nervia. *Lema inferior* 5.4-6.7 mm long., 3-5-nervio. *Pálea inferior* lanceolada, 4.3-5.8 × 1-1.6 mm, hialina, glabra; flor inferior estaminada. *Antecio superior* ovoide, 5.1-5.9 × 1.8-2.4 mm, pajizo, liso y lustroso, piloso y papiloso. *Cariopsis* fusiforme, 3.6 × 1.7 mm; hilo linear, ocupando todo el largo de la cariopsis; embrión menos de 1/2 del largo de la cariopsis.

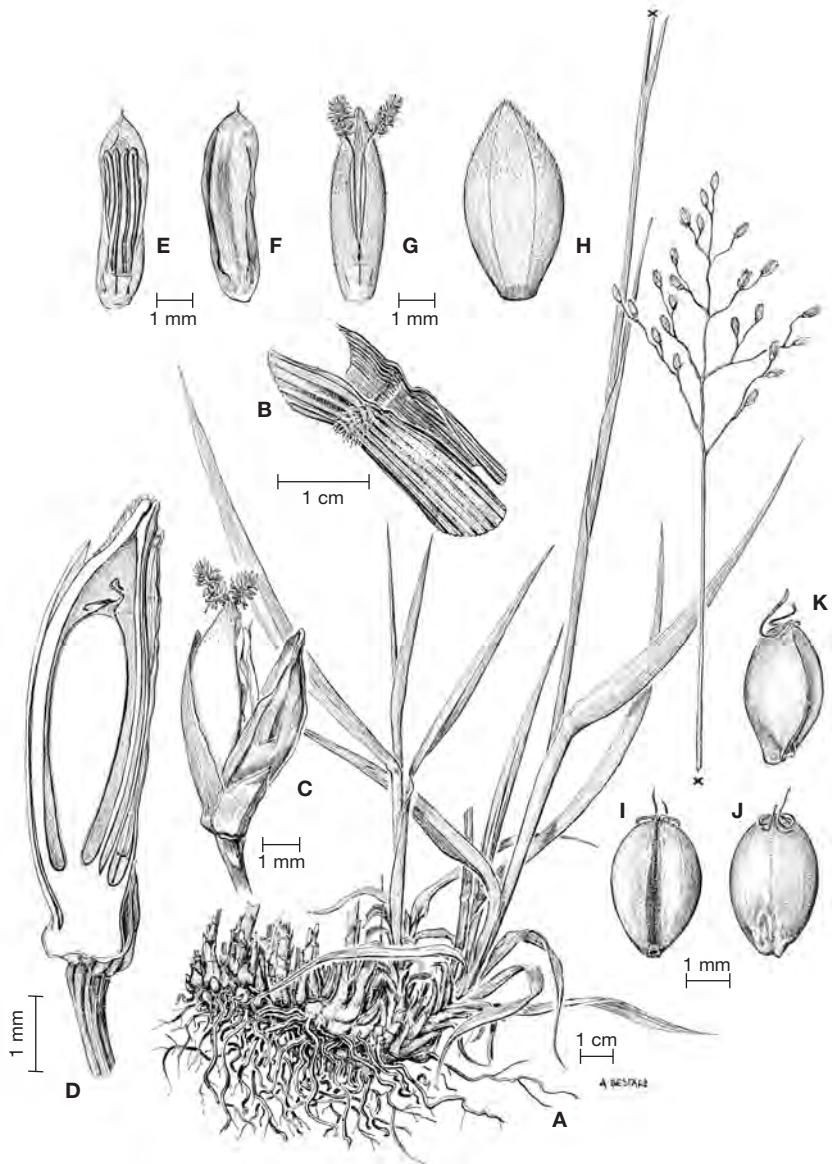
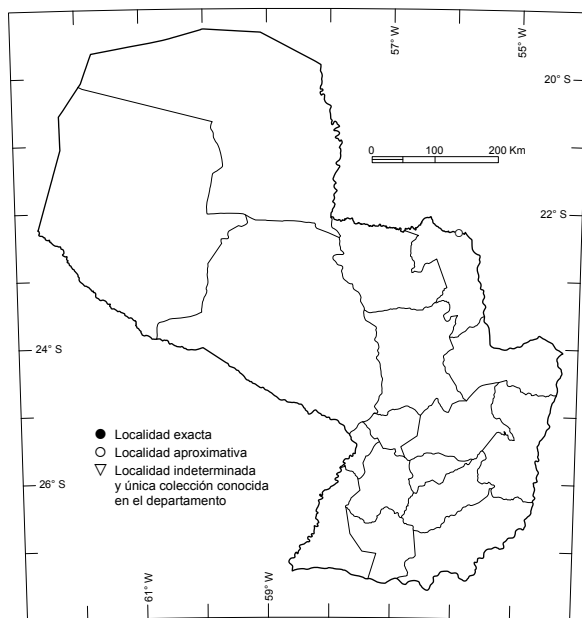


Fig. 7. – *Oncorachis macrantha* (Trin.) Morrone & Zuloaga

A) planta; B) región ligular; C) espiguilla, vista lateral; D) corte longitudinal de la espiguilla; E-F) pálea inferior; G) pálea superior con lodículas y estigmas; H) antecio superior, vista dorsal; I) cariopsis, vista hilar; J) cariopsis, vista escutelar; K) cariopsis, vista lateral.

[A-K: Irwin & Soderstrom 7131, Brasil].

Mapa 7. – *Oncorachis macrantha* (Trin.) Morrone & Zuloaga

Fenología. – Coleccionada en flor en el mes de enero.

Ecología. – Habita en cerrados sujetos a fuegos periódicos, en suelos pedregosos.

Distribución. – Crece en Brasil central, hallándose ocasionalmente en Paraguay en la Sierra de Amambay.

Specimina visa. – **Amambay:** “Sierra de Amambay in campis arenosis Estrella” [22°18' S 55°57' W], I.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10115 (BAA, G).

Obs. *Panicum macranthum* (= *Streptostachys macrantha*) ha sido recientemente transferido al género *Oncorachis* sobre la base de caracteres morfológicos, anatómicos y moleculares (SEDE & al., 2009).

Paspalum L., Syst. Nat. ed. 10: 846, 855, 1359. 1759.

= *Thrasya* Kunth in Humb. & al., Nov. Gen. Sp. 1, ed. folio: 98; ed. quarto: 120. 1816.

= *Reimarochloa* Hitchc. in Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 198. 1909.

Plantas anuales o perennes, cespitosas, estoloníferas o rizomatosas. *Lígulas* membranáceas. *Láminas* lanceoladas, lineares a filiformes, planas a conduplicadas, de pilosidad variable. *Inflorescencias* formadas por uno a numerosos racimos espiciformes unilaterales, solitarios, en pares o en panojas racemosas; raquis de los racimos triquetra a plano, estrecho a anchamente alado; espiguillas solitarias o en pares, subsésiles a cortamente pediceladas distribuidas en 2-4 series, desarticulando por debajo de las glumas junto a la inserción con el pedicelo. *Espiguillas* orbiculares hasta elipsoides u obovoides, dorsiventralmente comprimidas, plano-convexas a plano-cóncavas, 2-floras. *Gluma inferior* ausente, raramente presente rudimentaria a desarrollada. *Gluma superior* presente, tan larga como la espiguilla o menor, en ocasiones ausente. *Lema inferior* presente, tan largo como la espiguilla. *Pálea inferior* presente o ausente; flor inferior neutra, en ocasiones estaminada. *Antecio superior* perfecto, de consistencia variable, de membranáceo a crustáceo, pajizo a castaño oscuro o negruzco, liso a papiloso; lema usualmente con los márgenes enrollados sobre la pálea, con el dorso dispuesto contra el raquis; pálea de igual tamaño y consistencia que el lema; estambres 3; estigmas 2, plumosos.

Género con aproximadamente 330 especies propias de regiones tropicales a templadas cálidas, principalmente de América, con unas pocas especies en el Viejo Mundo. En Paraguay se encuentran 80 especies y 3 variedades. El género presenta un amplio rango de ambientes donde crece, incluyendo desde sabanas, bordes de bosques o selvas o en praderas, lugares húmedos y en áreas modificadas. El centro de diversidad del género se halla en regiones tropicales de América, particularmente es alta la riqueza de especies en Brasil (CHASE, 1929; POHL, 1980).

Clave de las especies de *Paspalum*

1. Espiguillas cóncavo-convexas; lema superior con la cara abaxial surcada, los nervios marcados 2
- 1a. Espiguillas plano-convexas; lema superior liso, los nervios no manifiestos en la cara abaxial 4
2. Espiguillas pilosas, con gluma superior presente; antecio superior con papilas pequeñas sobre cada célula epidérmica **77. *P. usteri***

- 2a. Espiguillas glabras, con la gluma superior ausente; antecio superior con papilas grandes sobre cada célula epidérmica 3
3. Raquis de los racimos glabro; láminas lineares, 2-6(-8) mm lat. **70. P. simplex**
- 3a. Raquis de los racimos piloso, raro glabro; láminas linear-lanceoladas a lanceoladas, 8-25(-40) mm lat. **47. P. malacophyllum**
4. Gluma superior ausente 5
- 4a. Gluma superior presente 7
5. Plantas estoloníferas, 10-20 cm alt.; antecio superior hialino, abierto en el ápice; estambres 2 **71. P. stagnophilum**
- 5a. Plantas cespitosas, 40-130 cm alt.; antecio superior endurecido, cerrado en el ápice; estambres 3 6
6. Pedicelos con un mechón de pelos hacia la porción distal, con pelos de 2-5 mm long., rígidos, amarillentos, de base tuberculada; espiguillas en pares **30. P. gardnerianum**
- 6a. Pedicelos escabrosos hacia el ápice, glabros; espiguillas solitarias **16. P. dedecae**
7. Antecio superior oscuro, rojizo castaño, castaño a negruzco 8
- 7a. Antecio superior claro, pajizo a estramíneo 26
8. Plantas rastreras a decumbentes; espiguillas con la gluma superior y lema inferior 2-4-nervios, el nervio medio ausente; inflorescencias subincluidas a ligeramente exertas **53. P. orbiculatum**
- 8a. Plantas erectas; espiguillas con la gluma superior y lema inferior 5-7-nervios; inflorescencias exertas 9
9. Plantas anuales; inflorescencias terminales y axilares en el último nudo caulinar, con 1-2 racimos; espiguillas con un engrosamiento basal en forma de anillo **45. P. macranthecium**
- 9a. Plantas perennes; inflorescencias axilares ausentes, terminales con numerosos racimos; espiguillas sin un engrosamiento basal 10
10. Plantas acuáticas o palustres, con vainas basales reticuladas, esponjosas; raquis de los racimos dorsiplano, usualmente 1-2 mm lat. 11
- 10a. Plantas terrestres, con vainas basales herbáceas, no esponjosas (excepto en *P. virgatum*); raquis de los racimos triquetro, usualmente menores de 1 mm lat. 13
11. Plantas con rizomas vigorosos, arqueados, cañas erectas; inflorescencias con racimos distantes, alternos a lo largo del eje principal **80. P. wrightii**
- 11a. Plantas estoloníferas, con cañas radicales en los nudos basales, dando origen a numerosos macollos; inflorescencias fasciculadas, con los racimos aproximados en el eje principal 12
12. Plantas gráciles, con cañas 3-4 mm diám.; láminas 7-20 × 0.3-1 cm; inflorescencias 5-11 × 2-5 cm, con 2-5 racimos; espiguillas solitarias, no imbricadas, distribuidas en 2 series **50. P. modestum**
- 12a. Plantas robustas, con cañas 10-20 mm diám.; láminas 20-40 × 1-1.5 cm; inflorescencias 18-25 × 7-10 cm, con 10-15 racimos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series **55. P. palustre**

13. Espiguillas marcadamente plano-convexas, con el dorso del lema superior giboso; lema inferior con pequeñas ondulaciones transversales, o pliegues, entre el nervio central y los nervios laterales, excepcionalmente liso; plantas por lo común no formando matas robustas 14
- 13a. Espiguillas plano-convexas, con el dorso del lema superior no giboso; lema inferior sin ondulaciones transversales o arrugas; plantas formando comúnmente matas robustas 23
14. Lígulas decurrentes con la vaina, 5-8 mm long.; láminas pseudopetioladas, 1/2-3/4 del largo de la lámina **32. *P. glaucescens***
- 14a. Lígulas no decurrentes con la vaina; láminas no pseudopetioladas 15
15. Espiguillas hirsutas, con pelos blanquecinos, patentes a la madurez, rígidos, 0.8-1.2 mm long.; plantas densamente hirsutas **10. *P. chaseanum***
- 15a. Espiguillas glabras a cortamente pubescentes, con pelos delicados, adpresos, hasta 0.3 mm long.; plantas glabras a vilosas 16
16. Plantas con rizomas vigorosos, hojosos y viajeros 17
- 16a. Plantas sin rizomas vigorosos, hojosos y viajeros 19
17. Espiguillas elipsoides, $2.4-2.8 \times 1.4-1.6$ mm **41. *P. leptan***
- 17a. Espiguillas anchamente elipsoides, $3.2-3.6 \times 2.4-2.8$ mm 18
18. Espiguillas glabras **33a. *P. guenoarum***
- 18a. Espiguillas pilosas **33b. *P. guenoarum* var. *rojasii***
19. Lema inferior endurecido, crustáceo, de similar consistencia que el lema superior **62. *P. plicatum***
- 19a. Lema inferior membranáceo a hialino 20
20. Espiguillas 1.6-1.8 mm long.; lema inferior liso **43. *P. limbatum***
- 20a. Espiguillas 2 mm o más long.; lema inferior usualmente con pliegues transversales 21
21. Base de la planta comprimida, con vainas marcadamente superpuestas en la base 22
- 21a. Base de la planta no comprimida, con vainas redondeadas, usualmente flojas **62. *P. plicatum***
22. Plantas con cañas 1-1.5 m alt., 8-10 mm diám. en la base; láminas linear-lanceoladas, $30-60 \times 0.8-2$ cm; racimos (8-)10-20 **7. *P. atratum***
- 22a. Plantas con cañas 0.3-1.1 m alt., 3-8 mm diám. en la base; láminas lineares, $17-35 \times 0.4-0.6$ cm; racimos 3-7 **12. *P. compressifolium***
23. Espiguillas obovoides **79. *P. virgatum***
- 23a. Espiguillas elipsoides 24
24. Inflorescencias angostamente piramidales; espiguillas largamente elipsoides, $3.6-4.8 \times 1.4-1.8$ mm, con los márgenes y la base pilosos, con pelos blanquecinos, sedosos, hasta 1.2 mm long.; antecio superior 0.8-1 mm más corto que la gluma superior y el lema inferior **69. *P. rufum***
- 24a. Inflorescencias truncadas; espiguillas elipsoides, $2-3.2 \times 1.2-1.8$ mm, glabras a cortamente pubescentes, con pelos delicados hasta 0.4 mm long.; antecio superior igual o hasta 0.4 mm más corto que la gluma superior y lema inferior 25

25. Espiguillas $2-2.4 \times 1.4-1.6$ mm, obtusas a subacuminadas; gluma superior más corta que el antecio superior, densamente pubescente hacia los márgenes apicales **67. *P. regnellii***
- 25a. Espiguillas $(2.2-2.6-3.2 \times 1.6-1.8)$ mm, agudas, glabras a pubescentes, con pelos homogéneamente distribuidos; gluma superior de igual largo o superando en largo al antecio superior **14. *P. conspersum***
26. Inflorescencias con raquis foliáceo, con las alas membranáceas 27
- 26a. Inflorescencias con raquis no foliáceo, triquetro a dorsiplano 32
27. Espiguillas pilosas en toda su superficie (o con pilosidad más densa hacia los márgenes y la base); raquis de los racimos verdoso, castaño, púrpura a cobrizo; antecio superior cartáceo a membranáceo, abierto en su ápice; lema superior con los bordes planos sobre la pálea 28
- 27a. Espiguillas glabras a esparcidamente pubescentes, sin largos pelos en los márgenes o en la base; raquis verdoso (purpúreo a castaño en *P. falcatum*, pero con los márgenes del raquis largamente pestañosos); antecio superior crustáceo a cartilaginoso, cerrado en su ápice; lema superior con los márgenes enrollados sobre la pálea 30
28. Espiguillas con la gluma superior alada **59. *P. pectinatum***
- 28a. Espiguillas con la gluma superior no alada 29
29. Raquis de los racimos poco ensanchado, 0.6-1.2 mm lat.; espiguillas en pares, dispuestas en cuatro series **63. *P. polyphyllum***
- 29a. Raquis de los racimos ensanchado, (4-)5-10 mm lat.; espiguillas solitarias, dispuestas en dos series **72. *P. stellatum***
30. Racimos falcados, castaños a púrpura, con los márgenes densamente papiloso-pestañosos, con pelos blanco amarillentos, hasta 5 mm long.; plantas cespitosas, con rizomas robustos, arqueados, hojosos; espiguillas 1.5-2.3 mm long. **26. *P. falcatum***
- 30a. Racimos rectos, verdosos, con los márgenes glabros; plantas decumbentes, arraigadas en los nudos inferiores, sin rizomas hojosos; espiguillas 1.2-4 mm long. 31
31. Inflorescencias con (8-)24-65 racimos, los inferiores verticilados, caedizos a la madurez; raquis de los racimos terminando en una prolongación estéril; gluma superior y lema inferior 2-nervios; espiguillas elipsoides, 1.2-2 mm long.; vainas infladas, esponjosas; aurículas presentes **68. *P. repens***
- 31a. Inflorescencias con (1-)2-5 racimos, los inferiores alternos a subopuestos, persistentes a la madurez; raquis de los racimos terminando en una espiguilla desarrollada; gluma superior y lema inferior (3-)5-nervios; espiguillas elipsoides a anchamente elipsoides, 2.1-4 mm long.; vainas no esponjosas; aurículas ausentes **1. *P. acuminatum***
32. Gluma inferior presente, dimorfa; inflorescencias terminales y axilares en el último nudo caulinar (excepto en *P. glabrinode* con inflorescencias terminales) 33
- 32a. Gluma inferior ausente 37
33. Vainas con pelos urticantes; inflorescencias terminales, con 12-40 racimos **31. *P. glabrinode***
- 33a. Vainas sin pelos urticantes; inflorescencias terminales y axilares en los últimos nudos caulinare, las terminales con 1-6 racimos 34

34. Gluma superior fuertemente reticulada; lema inferior longitudinalmente surcado **11. P. cinerascens**
- 34a. Gluma superior no reticulada; lema inferior de dorso plano 35
35. Plantas cortamente rizomatosas; inflorescencias con racimos 15-35 cm long.; espiguillas 4-6.5 mm long.; gluma superior y lema inferior 7-nervios **29. P. foliiforme**
- 35a. Plantas largamente rizomatosas, con rizomas hojosos, vigorosos; inflorescencias con racimos 5-18 cm long.; espiguillas 2.2-3.6(-4) mm long.; gluma superior y lema inferior 5-nervios 36
36. Espiguillas obovoides, $2.2-2.7 \times 1.2-1.4$ mm; gluma inferior comúnmente ausente, cuando presente en la espiguilla inferior del par; gluma superior 1-nervia; lema inferior con el dorso plano, 3-nervia; pálea inferior ausente; antecio superior 2-2.2 mm long.; inflorescencias terminales con 2-5 racimos **9. P. chacoense**
- 36a. Espiguillas obovoides a anchamente elipsoides, $2.8-3.6(-4) \times 1.6-1.8$ mm; gluma inferior siempre presente en el par de espiguillas; gluma superior 5-nervia; lema inferior con el dorso longitudinalmente surcado, 7-nervio; pálea inferior anchamente elíptica, tan larga como el lema inferior; antecio superior 2.4-3.4(-3.7) mm long.; inflorescencias terminales con 1(-2) racimos **75. P. unispicatum**
37. Gluma superior más corta que la espiguilla, 1/3 a 3/4 del largo de la misma, dejando al descubierto el ápice del antecio superior 38
- 37a. Gluma superior de igual largo que la espiguilla o poco menor 41
38. Plantas estoloníferas; espiguillas elipsoides, 1.6-2 mm long., agudas, gibosas; gluma superior castaño opaca, 1/3-1/2 del largo de la espiguilla, enervia a 1-nervia; antecio superior liso, brillante **36. P. inaequivalve**
- 38a. Plantas erectas a decumbentes; espiguillas elipsoides a obovoides, 1.9-3 mm long., obtusas a acuminadas, no gibosas; gluma superior pajiza a verdosa, 3/4 del largo de la espiguilla, 1-5-nervia; antecio superior papiloso 39
39. Plantas con rizomas vigorosos, viajeros, hojosos, cañas rígidas, médula esponjosa; espiguillas obovoides; gluma superior y lema inferior papiráceos **9. P. chacoense**
- 39a. Plantas sin rizomas vigorosos, erectas a decumbentes, cañas herbáceas, médula hueca; espiguillas elipsoides; gluma superior y lema inferior membranáceos 40
40. Láminas 3-12(-18) $\times$ 0.8-1.7 cm; espiguillas 1.8-2 $\times$ 1.3-1.5 mm; inflorescencias 4-9 cm long., con 3-6(-10) racimos, los inferiores 2-6 cm long. **48b. P. mandiocanum** var. **subaequiglume**
- 40a. Láminas 15-30 $\times$ 1.3-2.5 cm; espiguillas 2.2-2.6 $\times$ 1.4-1.6 mm; inflorescencias 6-15 cm long., con 5-16 racimos, los inferiores 5-8 cm long. **48a. P. mandiocanum**
41. Racimos 2, conjugados a subconjugados (al menos los dos terminales) 42
- 41a. Racimos 1-numerosos, solitarios, alternos, subopuestos a pseudoverticilados 56
42. Espiguillas con pelos de ápice ensanchado, globosos; gluma superior y lema inferior hialinos, frágiles, 3-nervios; plantas anuales **51. P. multicaule**

- 42a. Espiguillas glabras o pilosas, con pelos delgados, de ápice agudo; gluma superior y lema inferior membranáceos a papiráceos, (2-)5-7-nervios; plantas perennes 43
43. Láminas filiformes a setáceas, macizas 44
- 43a. Láminas lineares a lanceoladas, involutas a planas 46
44. Espiguillas pestañosas, con pelos blancos hasta 2 mm long. en los márgenes **21. P. ellipticum**
- 44a. Espiguillas glabras o con pelos cortos en su base, nunca con pelos largos hacia los márgenes 45
45. Espiguillas anchamente elipsoides, (2.5-)2.8-3 × 1.7-1.8 mm; gluma superior y lema inferior con pliegues transversales **5. P. approximatum**
- 45a. Espiguillas largamente elipsoides, 3.6-5 × (1.5-)1.8-2 mm; gluma superior y lema inferior lisos **44. P. lineare**
46. Gluma superior y lema inferior 2-nervios **13. P. conjugatum**
- 46a. Gluma superior y lema inferior 5(-7)-nervios 47
47. Espiguillas pilosas 48
- 47a. Espiguillas glabras 49
48. Espiguillas (4-)4.5-5 mm long.; gluma superior pestañosa en los márgenes; plantas cespitosas, hasta 1.5 m alt. **21. P. ellipticum**
- 48a. Espiguillas 2.6-3.6 mm long.; gluma superior con el dorso esparcida a densamente pubescente; plantas rastreras, estoloníferas, con cañas hasta 30 cm alt. **19. P. distichum**
49. Láminas dísticas; gluma superior y lema inferior 0.4-0.8 mm más largos que el antecio superior **78. P. vaginatum**
- 49a. Láminas no dispuestas dísticamente; gluma superior y lema inferior iguales o poco más largos que el antecio superior 50
50. Espiguillas maculosas a la madurez, pálidas y con manchas irregularmente distribuidas sobre la gluma superior y lema inferior, pálidas, castaño oscuro o violáceas; rizomas arqueados, hojosos **46. P. maculosum**
- 50a. Espiguillas no maculosas, usualmente pálidas a verdosas; rizomas no arqueados ni hojosos 51
51. Plantas estoloníferas, con rizomas cortos; racimos terminando en una prolongación estéril 52
- 51a. Plantas arrosetadas a cespitosas o de base subbulbosa, no estoloníferas; racimos terminando en una espiguilla desarrollada 53
52. Láminas lineares a linear-lanceoladas, (2-)4-10 mm lat.; espiguillas 3.2-4 × (2-)2.4-2.8 mm **52a. P. notatum**
- 52a. Láminas lineares, 2-4 mm lat.; espiguillas 2.8-3.2 × 2-2.2 mm **52b. P. notatum** var. **saurae**
53. Plantas cespitosas; espiguillas 2.2-5 mm long., gluma superior y lema inferior herbáceos o hialinos 54
- 53a. Plantas arrosetadas; espiguillas 1.5-2.6 mm long., gluma superior y lema inferior papiráceos 55

54. Plantas de base subbulbosa; espiguillas 3.4-5 mm long., imbricadas, con los márgenes cortamente alados; antecio superior escabroso en el ápice **39. P. ionanthum**
- 54a. Plantas sin la base subbulbosa; espiguillas 1.4-1.8 mm long., no imbricadas, los márgenes no alados; antecio superior no escabroso en el ápice **3. P. alnum**
55. Espiguillas 2-2.6 mm long. **49. P. minus**
- 55a. Espiguillas 1.5-1.8 mm long. **64. P. pumilum**
56. Inflorescencias flabeladas 57
- 56a. Inflorescencias no flabeladas 59
57. Espiguillas 2-2.4 × 0.8-1 mm, en pares, no imbricadas y dispuestas en 4 series **37. P. indecorum**
- 57a. Espiguillas 3.2-4.8 × 1.4-1.8 mm, solitarias, imbricadas y dispuestas en 2 series 58
58. Cañas con entrenudos huecos; láminas lineares, 2-6 mm lat.; racimos 4-7, terminando en una espiguilla desarrollada; espiguillas glabras, finamente papilosas **22. P. equitans**
- 58a. Cañas con entrenudos con médula esponjosa; láminas lanceoladas, 1.2-3 cm lat.; racimos 9-30, terminando en una prolongación estéril o en una espiguilla desarrollada; espiguillas con los márgenes pestañoso-pilosos, no papilosas **27. P. fasciculatum**
59. Antecio superior abierto en su ápice; cariopsis con hilo linear; láminas con costillas adaxiales manifestas 60
- 59a. Antecio superior cerrado; cariopsis con hilo punctiforme a elíptico; láminas sin costillas manifestas 61
60. Láminas filiformes, 0.5 mm lat.; racimos 2(-3); espiguillas imbricadas; anteras púrpura **8. P. bertonii**
- 60a. Láminas lineares, 3-7 mm lat.; racimos (2-)4-11; espiguillas no imbricadas; anteras amarillas **42. P. lilloi**
61. Inflorescencias terminales y/o axilares formadas por un racimo solitario 62
- 61a. Racimos 2 ó más 63
62. Espiguillas hirsutas, con pelos rígidos de base tuberculada **40. P. lachneum**
- 62a. Espiguillas glabras a esparcidamente pilosas en los márgenes, con pelos delicados, diminutos **28. P. flaccidum**
63. Espiguillas cobrizas a plateadas, con pelos de base tuberculada en toda su superficie, los cojines pigmentados 64
- 63a. Espiguillas pajizas, verdosas o con tintes violáceos a púrpura o cobrizas, glabras o con pilosidad variable, nunca con pelos de base tuberculada en toda su superficie 67
64. Espiguillas con pelos ensortijados; gluma superior y lema inferior 2-nervios, nervio medio ausente **15. P. crispatum**
- 64a. Espiguillas con pelos rectos o sinuosos; lema superior y lema inferior 3-5-nervios, con nervio medio desarrollado 65

65. Láminas lineares, 3-25 × 0.2-0.3 cm; inflorescencias cuadrangulares, 2.4-6 cm long., con 2-6 racimos; espiguillas 2.4-3.8 mm long., con pelos sedosos 1-2 mm long.; gluma superior y lema inferior 5-nervios **4. P. ammodes**
- 65a. Láminas lanceoladas a lineares, 15-30 × 0.3-2 cm; inflorescencias piramidales, 12-35 cm long., con 10-40 racimos; espiguillas 1.6-2.6 mm long., con pelos delicados, diminutos, hasta 0.3 mm long.; gluma superior y lema inferior 3-nervios 66
66. Láminas 3-8 mm lat. en la porción media **65. P. quadrifarum**
- 66a. Láminas 1-1.8 cm lat. en la porción media **66. P. quarinii**
67. Espiguillas largamente pestañosas, con pelos sedosos hacia los márgenes de la gluma superior y el lema inferior 68
- 67a. Espiguillas glabras a cortamente pubescentes sobre la gluma superior y el lema inferior, con pelos delicados 74
68. Vainas aquilladas; aurículas presentes **20. P. durifolium**
- 68a. Vainas no aquilladas; aurículas ausentes 69
69. Espiguillas obovoides a anchamente elipsoides, con gluma superior y lema inferior hialinos; lígulas 2-5 mm long. 70
- 69a. Espiguillas elipsoides a largamente elipsoides, con gluma superior y lema inferior membranáceos; lígulas 0.4-2 mm long. 72
70. Plantas decumbentes a estoloníferas; espiguillas cortamente pestañosas sobre los márgenes **57. P. pauciciliatum**
- 70a. Plantas cespitosas, erectas; espiguillas largamente pestañosas sobre los márgenes 71
71. Inflorescencias con (7-)10-17 racimos; espiguillas 1.8-2.8 mm long. **76. P. urvillei**
- 71a. Inflorescencias con 2-5 racimos; espiguillas 2.8-4 mm long. **18. P. dilatatum**
72. Láminas filiformes, macizas; inflorescencias espiciformes, hasta 2 mm lat. **23. P. erianthoides**
- 72a. Láminas lineares a lanceoladas, planas hacia la porción superior; inflorescencias no espiciformes, hasta 6 cm lat. 73
73. Plantas con rizomas alargados, cundidores **58. P. paucifolium**
- 73a. Plantas cespitosas, con rizomas cortos, no cundidores **24. P. erianthum**
74. Plantas robustas, densamente cespitosas, formando matas densas, 1-3 m alt.; hojas rígidas, usualmente cortantes 75
- 74a. Plantas menores, no formando macollas densas, decumbentes a erectas, hasta 1.8 m alt.; hojas no rígidas ni cortantes 79
75. Plantas con vainas basales lateralmente comprimidas, la base iridácea; espiguillas con la gluma superior y lema inferior papilosos **38. P. intermedium**
- 75a. Plantas con vainas basales no comprimidas lateralmente, la base no iridácea; espiguillas con la gluma superior y lema inferior lisos 76
76. Gluma superior y lema inferior mayores que el antecio superior 77
- 76a. Gluma superior y lema inferior de igual largo que el antecio superior o la gluma superior menor 78

77. Plantas 2-3 m alt., con cañas 0.8-1.5 cm diám.; espiguillas 3.5-4 mm long.; gluma superior y lema inferior 0.8-1.3 mm más largos que el antecio superior; hojas basales no pseudopeciadas; láminas linear-lanceoladas, 70-150 × (0.6-)1-1.5 cm; inflorescencias 35-50 cm long., con 50-100 racimos **34. P. haumanii**
- 77a. Plantas 1-1.8 m alt., con cañas 0.5-1 cm diám.; espiguillas 2.8-3.6 mm long.; gluma superior y lema inferior 0.4-0.8 mm más largos que el antecio superior; hojas basales pseudopeciadas; láminas lineares 30-70 × 0.4-1 cm; inflorescencias 17-30 cm long., con 25-35 racimos **25. P. exaltatum**
78. Inflorescencias piramidales, densifloras, con 25-100 racimos; espiguillas anchamente elipsoides, (1.3-)1.5-2 mm lat.; antecio superior pajizo cuando maduro **61. P. plenum**
- 78a. Inflorescencias truncadas, paucifloras, con 7-20 racimos; espiguillas elipsoides, 1.2-1.7 mm lat.; antecio superior pajizo, amarillo oscuro cuando maduro **6. P. arundinellum**
79. Espiguillas pilosas 80
- 79a. Espiguillas glabras 82
80. Espiguillas 2.4-3.6 mm long. **2. P. alcalinum**
- 80a. Espiguillas 1-1.8 mm long. 81
81. Plantas con rizomas de entrenudos cortos; racimos (7-)10-50 **56. P. paniculatum**
- 81a. Plantas con rizomas largos, delgados; racimos 4-16(-25) **74. P. umbrosum**
82. Espiguillas (3.5-)4-5 mm long., con tintes violáceos o purpúreos 83
- 82a. Espiguillas 1-3 mm long., verde pálido 84
83. Gluma superior y lema inferior 3-nervias, papilosas y escabriúsculas hacia el ápice; lígulas decurrentes con la vaina **60. P. planum**
- 83a. Gluma superior y lema inferior 5-nervias, no papilosas y lisas; lígulas no decurrentes con la vaina **54. P. ovale**
84. Espiguillas solitarias, 1-1.4 mm long. **35. P. hyalinum**
- 84a. Espiguillas en pares, 1.3-3 mm long. 85
85. Espiguillas elipsoides, 1.2 mm lat., con antecio superior 0.4 mm más corto que la gluma superior y el lema inferior; plantas largamente rizomatosas, flabeladas en la base **73. P. telmatum**
- 85a. Espiguillas anchamente elipsoides, 1.2-1.8 mm lat., con antecio superior alcanzando igual largo que la gluma superior y el lema inferior; plantas cespitosas a estoloníferas, no flabeladas en la base **17. P. denticulatum**

1. *Paspalum acuminatum* Raddi, Agrostogr. Bras.: 25. 1823 (Fig. 8, mapa 8).

Plantas subacuáticas, estoloníferas, con cañas postradas, 1-1.5 m de largo, distantes. *Cañas* floríferas decumbentes en la base, luego erectas, 30-70 cm alt.; entrenudos 3-12 cm long., 2-4 mm diám., glabros, con médula esponjosa; nudos glabros, castaños, comprimidos. *Vainas* 4-7 cm long., lisas, glabras, las superiores de las cañas floríferas superpuestas, las inferiores distantes, con los márgenes membranáceos, glabros. *Ligulas* 1.5-3.5 mm long., de ápice denticulado, glabras, castaño claro; cuello castaño, glabro. *Láminas* linear-lanceoladas, 3-15 × 0.2-1.2 cm, ascendentes, glabras, de base redondeada y ápice acuminado. *Inflorescencias* usualmente cubiertas por las láminas, cortamente exertas, 2-9 cm long., (1-)3-7 cm lat.; pedúnculos incluidos en las vainas foliares; eje principal aplanado, 1-3 cm long., glabro; pulvínulos cilíndrico-aplanados, glabros, castaños; racimos espiciformes (1-)2-5, erectos, ascendentes, divergentes; raquis de los racimos 1.5-7 cm long., (2.1-)2.4-4 mm lat., glabro, verdoso, quilla prominente, escabriúscula, con los márgenes escabrosos cubriendo la base de las espiguillas, terminando en una espiguilla desarrollada; espiguillas dispuestas en 2 series sobre una cara del raquis, imbricadas; pedicelos 0.2-0.4 mm long., curvos, escabriúsculos, de ápice plano. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 3-4 × 1.2-1.7 mm, biplanas, de ápice largamente agudo, verdosas, glabras; gluma superior y lema inferior subiguales, herbáceos, lisos, 0.6-1 mm más largos que el antecio superior. *Gluma superior* y *lema inferior* tan largos como la espiguilla, 5-nervios, con un nervio central y los restantes próximos a los márgenes. *Pálea inferior* ocasionalmente presente, reducida; flor inferior ausente. *Antecio superior* obovoide, 2.4-3 × (1-)1.3-1.5 mm, crustáceo, pajizo, fuertemente papiloso, con un mechón de pelos cortos y rígidos junto al ápice; lodículas 0.3 mm long.; anteras 0.9-1.2 mm long. *Cariopsis* elipsoide, 1.7-2.1 × 0.8-1.2 mm, pajizo; hilo linear, 1/2 ó un poco más del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor desde diciembre hasta marzo.

Ecología. – Comprende plantas acuáticas, semiflotantes, que habitan en la costa o en ríos y arroyos; son frecuentes como malezas en cultivos de arroz.

Distribución. – Desde el sur de Estados Unidos de América hasta Argentina y Paraguay, donde crece en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], XII.1912-1913, Hassler, E. 11930 (G, SI, US). **Cordillera:** “Paraguaria Centralis: In regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], I.1913, Hassler, E. 12471 (BM, G, LIL, US); “Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 17.V.1945, Rojas, T. 12707 (BAA, LIL, MO). **Itapúa:** “Encarnación alto Paraná, Granja Jimenez” [27°18' S 55°57' W], III.1944, Jiménez, J. B. 11194 (SI). **Central:** “Itá Enramada” [25°22'12" S 57°39'0" W], 24.III.1973, Schinini, A. 6282 (CTES, G, SI). **Amambay:** “Sierra de Amambay in campis humidis Peguahó” [22°20' S 56°20' W], III.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10784 (BAA, BM, G, LIL, P, US).

Obs. *P. acuminatum* pertenece al grupo *Dissecta* (MORRONE & al., 1996) y se caracteriza por poseer el raquis ancho, hasta 4 mm lat., con espiguillas glabras, 3-4 mm long.

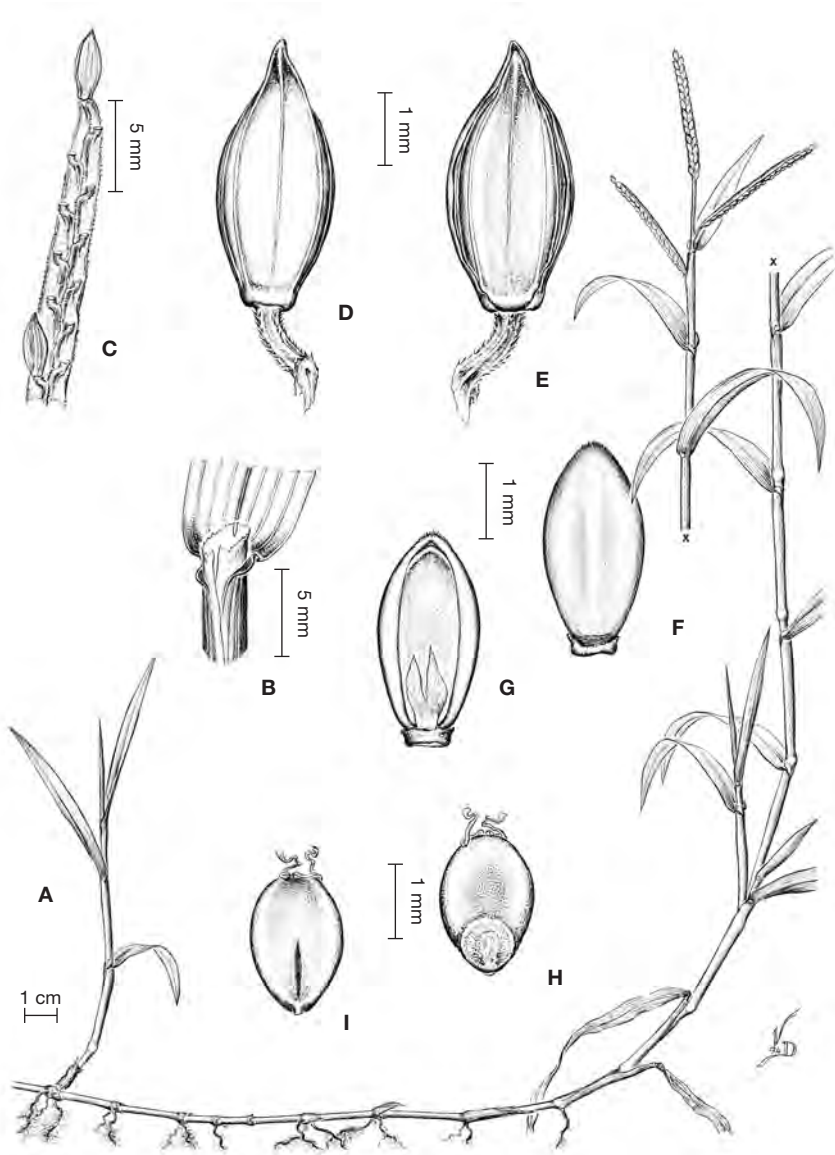
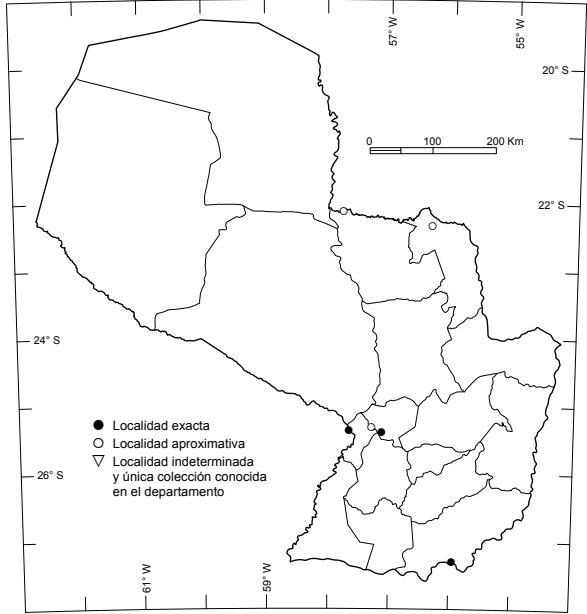


Fig. 8. – *Paspalum acuminatum* Raddi

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) pálea inferior y antecio superior, vista ventral; H) cariopsis, vista escutelar; I) cariopsis, vista hilar.

[A-B: Bissio-Batista 1099, Brasil; C-I: Chase 9622, Brasil].



Mapa 8. – *Paspalum acuminatum* Raddi

2. *Paspalum alcalinum* Mez in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 75. 1917 (Fig. 9, mapa 9).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas cortos, hojosos, cubiertos de catafilos glabros. *Cañas* decumbentes a estoloníferas, con estolones viajeros, arraigadas y ramificadas en los nudos o erectas, porción erecta 0.45-1.2 m alt., 3-4 mm diám.; entrenudos 3-18 cm long., comprimidos, macizos, esponjosos, glabros; nudos castaños, glabros a pilosos. *Vainas* usualmente mayores que los entrenudos, superpuestas, flojas, glabras a pilosas junto a la porción distal, los márgenes membranáceos, glabros. *Lígulas* 3-6 mm long., membranáceas, laciniadas, glabras; cuello glabro. *Laminas* lineares, 10-35 × 0.3-0.5 cm, ascendentes, planas a enrolladas, de base angostada y ápice setáceo, escabroso, con ambas caras glabras a esparcidamente pilosas, papiloso-pilosas junto a la unión con la vaina, los márgenes escabrosos, glabros. *Inflorescencias* terminales, 7-20 cm long., 1-4 cm lat.; pedúnculos subexertos a exertos, hasta 50 cm long., cilíndricos, estriados; eje principal 3-16 cm long., triquetro, glabro, escabroso; racimos 4-12, alternos, ascendentes, adpresos o poco divergentes del eje principal, distantes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos pilosos, con largos pelos blanquecinos hasta 5 mm long.; raquis de los racimos 2-8 cm long., 1-1.6 mm lat., reducido hacia la porción distal, aplanado, cortamente alado, liso a hispídulo, verdoso, con los márgenes escabrosos, glabros o con largos pelos papilosos aislados; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.2 mm long., triquetros, escabrosos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides, 2.4-3 × 1.2-1.4 mm, agudas, ligeramente plano-convexas, pubescentes, verde pálido o con tintes purpúreos; gluma superior y lema inferior subiguales, membranáceos, de dorso finamente papiloso, homogéneamente pilosos, con pelos cortos hasta 0.5 mm long. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, 3-nervio. *Pálea inferior* y flor inferior ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 2.2-2.6 × 1.1-1.2 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, pajizo, glabro, 0.2-0.6 mm más corto que la gluma superior y lema inferior; lema 5-nervio, con los márgenes enrollados sobre la pálea, con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie y con micropelos junto al ápice; lodículas 2, ca. 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 1.6 mm long. *Cariopsis* elipsoide, 1.7 × 1.1 mm; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre los meses de diciembre y junio.

Ecología. – Crece en lugares húmedos, en campos bajos, esteros o es abundante en palmares.

Distribución. – México hasta la Argentina y Paraguay, donde se encuentra en la región Occidental.

Specimina visa. – **Presidente Hayes:** “20 km NW of Paraguay River on Transchaco Road” [24°57' S 57°33' W], 1978, *Burson, B. L.* 242 (CTES); “10 Km NW of Rio Verde on Transchaco Road” [23°8' S 59°12' W], 1978, *Burson, B. L.* 263 (CTES); “Chaco Paraguayo, Ruta Transchaco Km 295” [23°24' S 58°58' W], V.1972, *Insfrán, P.* 1049 (CTES); “About 10 Km NW of Verde River on Transchaco Road, SE of Filadelfia” [23°8' S 59°12' W], 28.VI.1979, *Quarín, C. L. & B. L. Burson* 3634 (CTES, MO); “Pto. Casado, Cerro Galván” [22°21' S 58°1' W], 22.I.1917, *Rojas, T.* 2778 (BAA, US); “Ea. Gustafson. 58°25' W 23°30' S” [23°30' S 58°27' W], 20.I.1949, *Rosengurt, B.* 5470 (BAA, K, US); “Estero Patiño, km 164 de la ruta Trans Chaco” [24°17' S 58°15' W], 20.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios* 25921 (CTES, FCQ, G, K, MO); “Ea. Zalazar, Laguna. 22°58' S

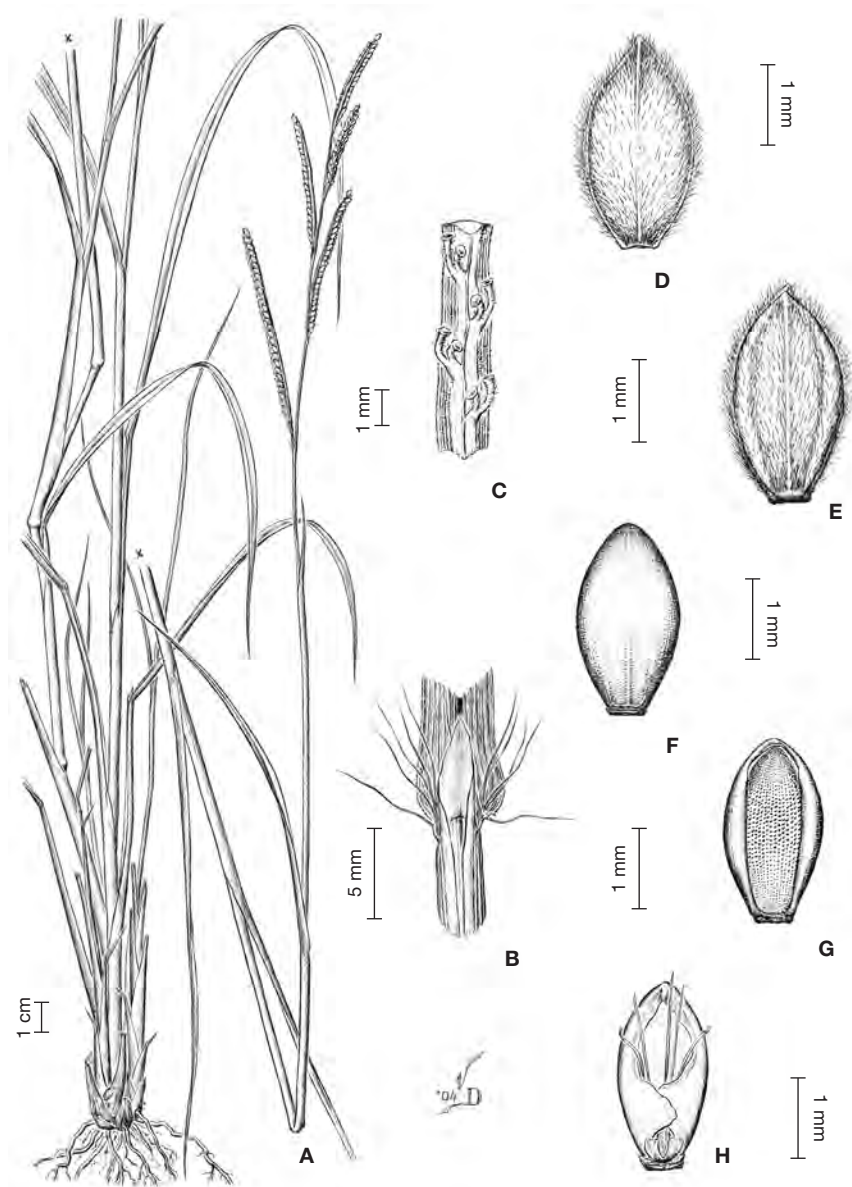
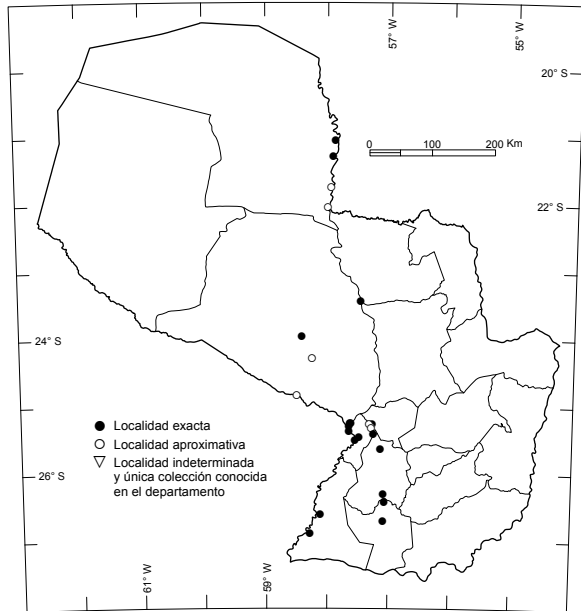
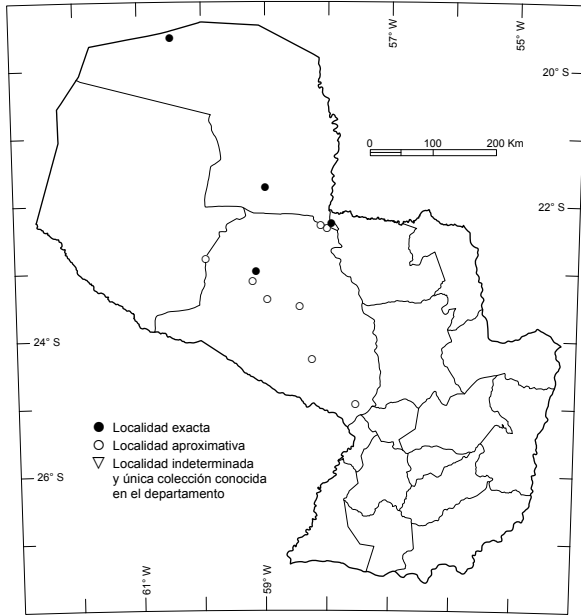


Fig. 9. – *Paspalum alcalinum* Mez

A) planta; **B)** región ligular; **C)** porción del raquis; **D)** espiguilla, vista dorsal; **E)** espiguilla, vista ventral; **F)** antecio superior, vista dorsal; **G)** antecio superior, vista ventral; **H)** pálea superior, lodículas y filamentos estaminales.

[**A-H:** Eskuche 2909-3, Argentina].

Mapa 9. – *Paspalum alcalinum* MezMapa 10. – *Paspalum alvum* Chase

59°07'W" [22°59' S 59°9' W], 13.XII.1996, Zardini, E. & J. Fernández 45981 (MO). **Boquerón:** "Boquerón" [22°48' S 59°57' W], 20.I.1949, Ramírez, J. R. 190 (BAA, US). **Alto Paraguay:** "Chaco. Estancia San José (Palmar de las Islas)" [19°32' S 60°29' W], 13.III.1989, Ramella, L. & F. Mereles 2712 (G); "Puerto Casado, km 18" [22°18' S 58°7' W], 25.II.1950, Ramírez, J. R. 641 (BAA, CTES); "Pto. Casado" [22°17' S 57°57' W], II.1931, Rojas, T. 5597 (US); "F.C.Casado, km 18" [22°18' S 58°7' W], 26.II.1950, Rosengurt, B. 5863 (BAA, K, MA, P, US); "Col. Fernheim, Ea. Laguna Porá. 21°45' S 59°00' W" [21°45' S 59°0' W], 1.III.1991, Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2601 (CTES, G).

Obs. *P. alcalinum* pertenece al grupo *Livida* (DENHAM & al., 2010) y se caracteriza por tener espiguillas elipsoides, homogéneamente pilosas sobre la gluma superior y lema inferior. Se separa de *P. denticulatum* Trin. por poseer esta última especie espiguillas glabras, escabrosas o con pocos dientes hacia el ápice.

3. *Paspalum alnum* Chase in J. Wash. Acad. Sci. 23: 137. 1933 (**Fig. 10, mapa 10**).

= *Paspalum ovale* var. *apiculatum* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 341. 1909.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas de entrenudos cortos. *Cañas* 15-50 cm alt., 2 mm diám., simples, paucínodos; entrenudos 2-3, 5-8 cm long., los inferiores aproximados, cilíndricos a comprimidos, huecos, estriados, glabros; nudos castaños, comprimidos, glabros. *Vainas* 1.5-13 cm long., glabras, de márgenes membranáceos, pestañoso-papilosos junto al ápice, luego glabros. *Lígulas* 0.8-1.3 mm long., membranáceas, de ápice obtuso, glabras; cuello castaño, glabro. *Láminas* lineares, 3-30 × 0.2-0.6 cm, herbáceas, planas, ascendentes, predominantemente basales, glabras a esparcidamente pilosas en ambas caras a densamente pilosas con pelos de base tuberculada, de base angostada y ápice agudo, los márgenes conspicuamente pestañoso-papilosos, nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* 3-7 cm long., 3-7 cm lat.; pedúnculos exertos a subincluidos en las vainas foliares, hasta 24 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 0-1.5(-3) cm long., liso, glabro; racimos 2-3(5), ascendentes, divergentes, arqueados, los superiores geminados a aproximados, los inferiores separados hasta 1 cm, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 5 mm long.; raquis de los racimos 2-9 cm long., 0.6-1.2 mm lat., dorsiplano, flexuoso, cortamente alado, verde, glabro, con quilla y márgenes escabriúsculos; espiguillas solitarias, no imbricadas, en 2 series; pedicelos breves 0.8-1 mm long., aplanados, glabros, escabriúsculos en los márgenes, de ápice subtriangular. *Espiguillas* elipsoides, 2.2-3.4 × 1.4-1.8 mm, plano-convexas, de ápice agudo, verdosas, glabras; gluma superior y lema inferior herbáceos, subiguales, tan largas como la espiguilla. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* de dorso convexo, liso, 5-nervia, con un nervio medio y los restantes próximos a los márgenes. *Lema inferior* glumiforme, de dorso plano, 5-nervio. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* elipsoide, 2.6-3.2 × 1.5-1.7 mm, plano-convexo, crustáceo, estramineo, fuertemente papiloso, glabro, 0.2-0.4 mm menor que la gluma superior y el lema inferior; lema 5-nervio, con los bordes involutos sobre la pálea; lodículas 2, 0.2 mm long., conduplicadas; estambres 3, anteras 1.8 mm long., púrpura. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre los meses de agosto y mayo.

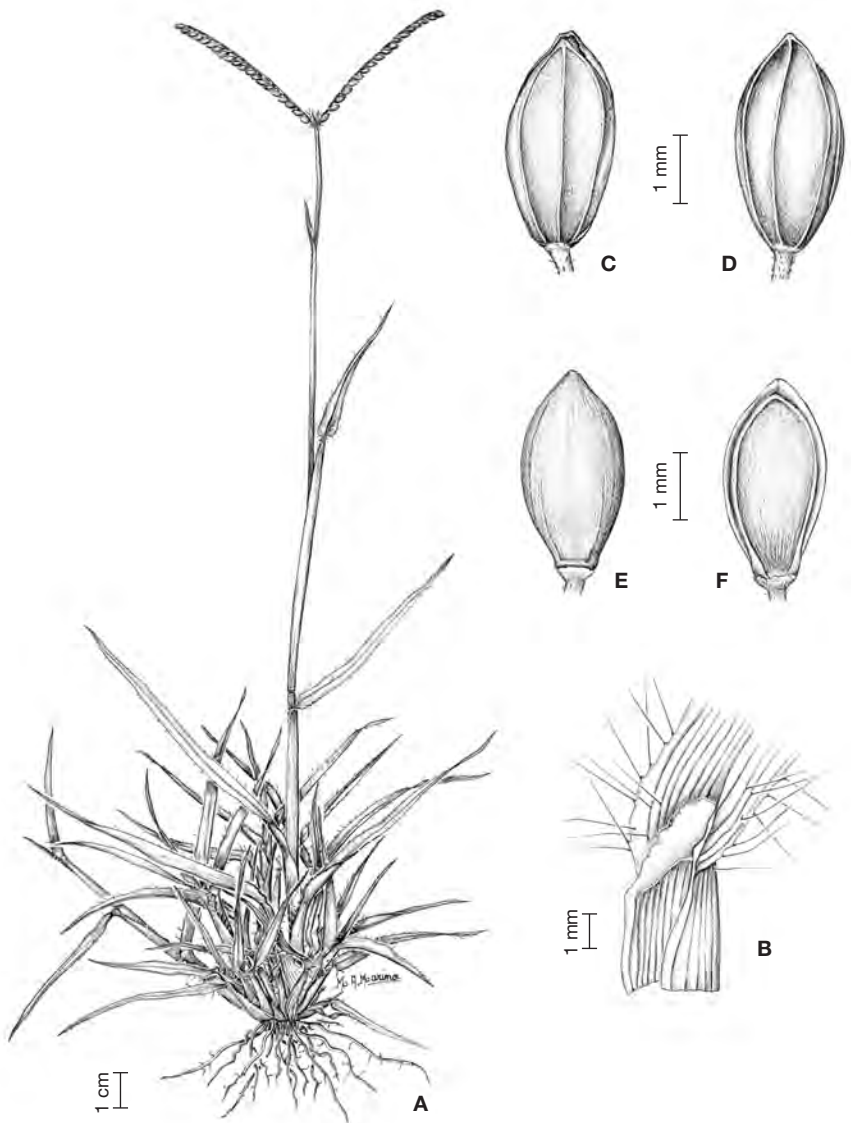


Fig. 10. – *Paspalum alnum* Chase

A) planta; B) región ligular; C) espiguilla, vista ventral; D) espiguilla, vista dorsal; E) antecio superior, vista dorsal; F) antecio superior, vista ventral.

[A-F: MOLINA & RÚGOLO de AGRASAR, 2006].

Ecología. – Frecuente en campos bajos, bordes de rutas, arroyos y selvas; se halla como maleza en arrozales.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, donde es común en la región Occidental y Oriental.

Specimina visa. – **Cordillera:** “Paraguaria Centralis: In regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], XI.1913, Hassler, E. 12334 (BM, G, K, US); “Orillas del Salado” [25°16' S 57°19' W], III.1916, Rojas, T. 1660 (BAA, LIL, SI, US); “San Bernardino, Río Salado” [25°16' S 57°19' W], III.1916, Rojas, T. 4669 (US); “Altos, Colonia Bernal Cué” [25°16' S 57°16' W], 18.III.1973, Schinini, A. 6677 (CTES). **Misiones:** “Florida, parcelas experimental” [26°25' S 57°4' W], 1938, Campal, E. F. 20 (US); “San Juan Bautista” [26°42' S 57°5' W], III.1931, Rojas, T. 5734 (BAA, US). **Paraguari:** “Km 74 [Ruta 1]” [25°38' S 57°8' W], 19.X.1951, Burkart, A. 18809 (SI); “Barrerito, Arroyo Iguary, Caapucú” [26°18' S 57°5' W], I.1949, Rosengurt, B. 5360 (BAA, US). **Central:** “L'Assomption” [25°18' S 57°39' W], I.1877, Balansa, B. 80 (G, P, US); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción, Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], VIII.1991, Pérez Maricevich, B. 928 (SI); “Near Villeta” [25°30' S 57°33' W], 26.III.1972, Quarín, C. L. 10081 (CTES, G, MO, P); “Parque Jardín Botánico, Río Paraguay” [25°15' S 57°38' W], V.1936, Rojas, T. 7425 (BAA, US); “Asunción, Banco San Miguel” [25°18' S 57°39' W], III.1942, Rojas, T. & C. V. Pavetti Morín 9515 (BAA, US); “Asunción, río Paraguay, Bco. San Miguel” [25°18' S 57°39' W], I.1949, Rosengurt, B. 5440 (BAA, US); “Itá Enramada, riberas del río Paraguay” [25°22'12" S 57°39'0" W], 24.III.1973, Schinini, A. 6274 (CTES); “Itá Enramada” [25°22'12" S 57°39'0" W], 24.III.1973, Schinini, A. 6277 (BAA, CTES, G, ICN, LIL, SI); “Ypacaray” [25°25' S 57°15' W], 16.XII.1959, Sparre, B. & F. Vervoort 836 (LIL); “Tavarory, 3 km S from administration, 1 km E of Río Paraguay. 25°30' S, 57°30' W” [25°28' S 57°29' W], 9.XII.1991, Zardini, E. & T. Tilleria 29180 (SI). **Ñembucú:** “Pilar” [26°53' S 58°17' W], 2.V.1949, Ramírez, J. R. 133 (SI); “San Fernando, Río Tebicuary” [26°36' S 58°7' W], 3.V.1945, Rojas, T. 12599 (BAA, LIL, US). **Presidente Hayes:** “Estero Patiño, ruta Trans-Chaco, km 164” [24°17' S 58°15' W], 13.IV.1989, Quarín, C. L. 4049 (CTES, F, G, SI, US); “In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo” [24°50' S 58°30' W], IV.1906, Rojas, T. 21 [HOLOTYPUS de *Paspalum ovale* var. *apiculatum* Hack.] (W), [ISOTYPI de *Paspalum ovale* var. *apiculatum* Hack.] (G, US); “Pto. Sta. Rita” [23°26' S 57°28' W], 26.III.1917, Rojas, T. 2675 (BAA, US); “Chacoí. 25°12' S 57°38' W” [25°15' S 57°37' W], 28.X.1989, Schinini, A. 26705 (CTES, G); “Estero Patiño, km 164 de la ruta Trans Chaco” [24°17' S 58°15' W], 20.XII.1987, Schinini, A. & R. A. Palacios 25907 (CTES, G); “Ruta Transchaco, sur de Pozo Colorado, km 200. 23°58' S 58°25' W” [23°58' S 58°25' W], 8.V.2001, Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7336 (SI). **Alto Paraguay:** “Planchada Cerrito, Pto. Sastre, Riacho Alegre” [22°2' S 58°0' W], 8.III.1949, Ramírez, J. R. 37 (BAA, US); “Chaco Paraguayo, Palmas Chicas” [21°45' S 57°57' W], XII.1937, Rojas, T. 7597 (BAA); “Puerto Guaraní” [21°17' S 57°55' W], 17.X.1946, Rojas, T. 13605 (LIL); “Fuerte Olimpo” [21°3' S 57°53' W], 3.XI.1946, Rojas, T. 13692 (LIL). **Sin indicación del departamento:** “Estancia Peña [Chaco]”, 19.IX.1948, Rojas, T. 14034 (BAA, LIL).

Obs. *P. alnum* pertenece al grupo *Alma* (ZULOAGA & al., 2005).

4. *Paspalum ammodes* Trin., Gram. Panic.: 120. 1826 (Fig. 11, mapa 11).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas breves, rígidos. *Cañas* 20-70 cm long., 2 mm diám., erectas, paucinodos; entrenudos 2-3, 7-15 cm long., cilíndricos a comprimidos, huecos, glabros a esparcidamente pilosos; nudos densamente barbados a glabros. *Vainas* más cortas que los entrenudos, predominantemente basales, comprimidas, aquilladas, las viejas persistentes, laciniadas, protegiendo la base, fibrosas, glabras a densamente hirsutas, con los márgenes glabros a ciliados. *Ligulas* breves, 0.4-0.6 mm long., membranáceas, glabras, con largos pelos blanquecinos por detrás en la base de la lámina, hasta 2 mm long.; cuello glabro a piloso. *Láminas* lineares, 3-25 × 0.2-0.3 cm, las superiores reducidas, falcadas, plegadas, predominantemente basales, glabras a esparcidamente hirsutas, de base atenuada, continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice agudo a subulado,

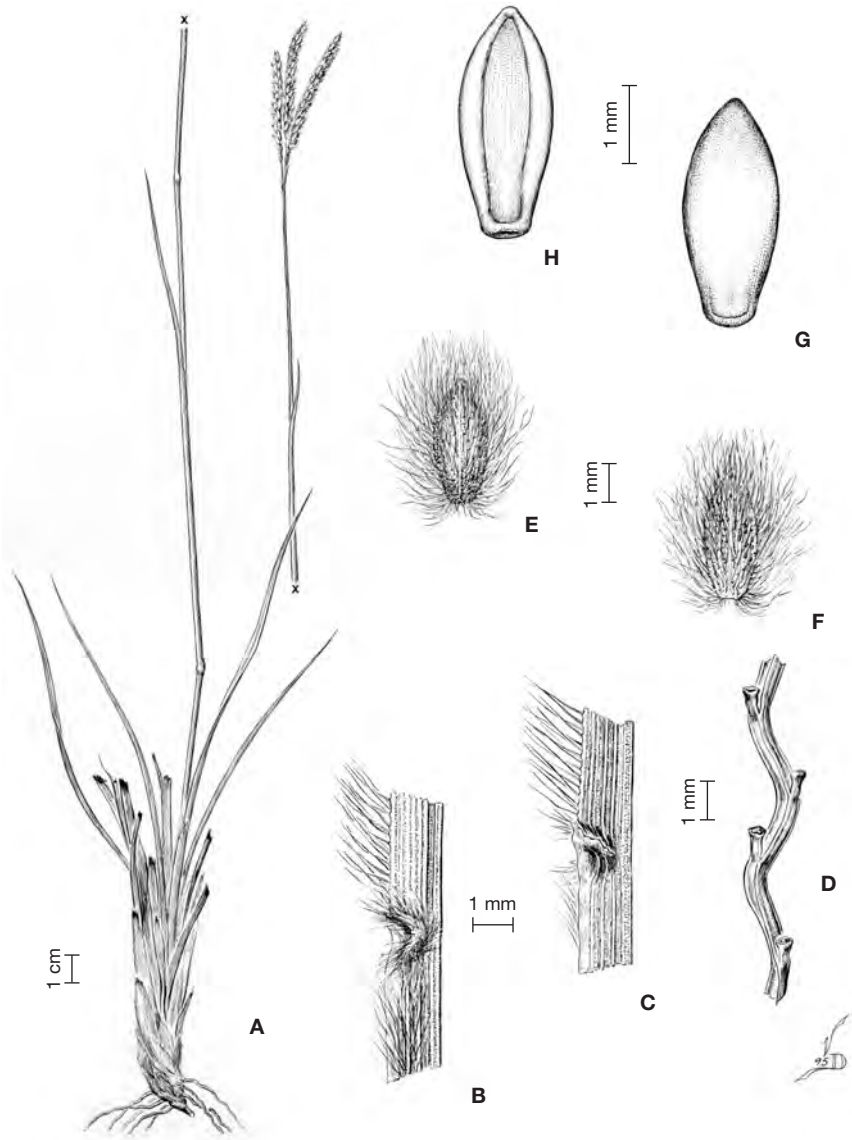
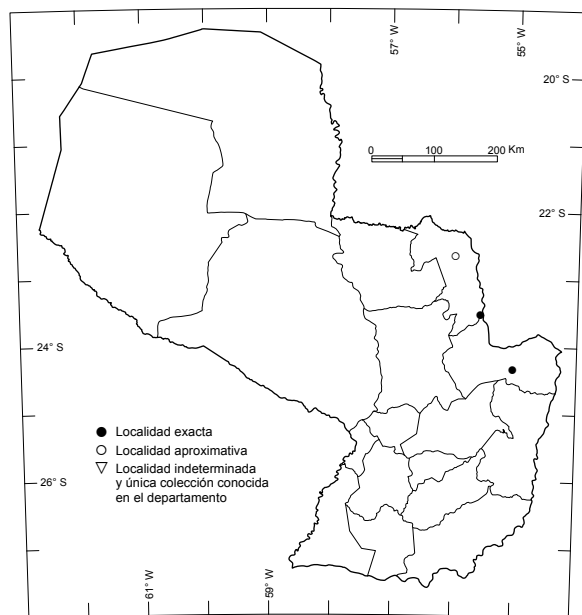
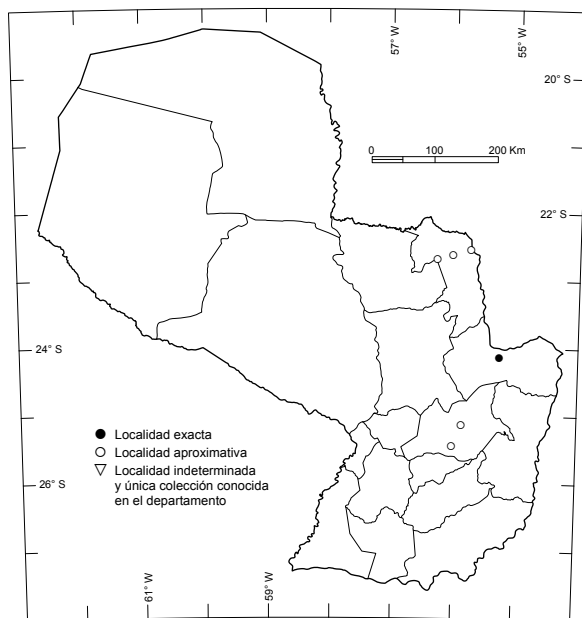


Fig. 11. – *Paspalum ammodes* Trin.

A) planta; B-C) región ligular; D) porción de una rama; E) espiguilla, vista ventral; F) espiguilla, vista dorsal; G) antecio superior, vista dorsal; H) antecio superior, vista ventral.

[A-H: Rojas 6316].

Mapa 11. – *Paspalum ammodes* Trin.Mapa 12. – *Paspalum approximatum* Döll

los márgenes escabrosos, glabros, los basales pestañosos. *Inflorescencias* terminales, 2.4-6 cm long., 1-4 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 25 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 1.5-4 cm long., anguloso, glabro, liso a escabroso; racimos 2-6, ascendentes, alternos, divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos; raquis de los racimos 2-7.5 cm long., 0.4-0.6 mm lat., triquetro, sinuoso, verdoso o con tintes violáceos, con la cara adaxial glabra, las restantes caras hispíduladas, los márgenes escabriúsculos; pedicelos solitarios, breves, hasta 1 mm long., glabros; espiguillas solitarias, no imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, $2.4-3.8 \times 1-1.2$ mm, de ápice agudo, planoconvexas, pilosas, grisáceo verdoso o con tintes violáceos; gluma superior y lema inferior subiguales, membranáceos, homogéneamente papiloso-pilosos, con pelos sedosos 1-2 mm long. *Gluma inferior* ausente, excepcionalmente presente, escamiforme, hasta 1 mm long., enervia. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla o ligeramente menor, dejando libre el dorso apical del antecio superior, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, 5-nervio. *Palea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, $2.7-3.5 \times 1-1.2$ mm, cartilaginoso, finamente papiloso, glabro, pajizo; lema 5-nervio, con los márgenes enrollados sobre la pálea, papilas y micropelos regularmente distribuidos; lodículas 2, 0.4-0.5 mm long.; estambres 3, anteras 1.8-2 mm long. *Cariopsis* elipsoide, 2.7×1.1 mm; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre septiembre y noviembre.

Ecología. – Crece en campos, sobre suelos arenosos o rocosos, sujetos a fuegos periódicos.

Distribución. – Desde Venezuela, Guyana y Brasil hasta Bolivia y Paraguay, donde ha sido esporádicamente colectado en la región Oriental.

Specimina visa. – **Caaguazú:** “Campos à l’Est de Caaguazu” [25°27’ S 56°1’ W], 9.XI.1874, *Balansa, B. 71* (BM, G, K, P, US); “In regione fluminis Yhú in campis siccis” [25°8’ S 55°52’ W], X.1905, *Hassler, E. 9539[bis]* (G). **Amambay:** “Pedro Juan Caballero, 5 km al O” [22°33’ S 55°45’ W], 16.X.1984, *Hatschbach, G. G. 48512a* (K); “Cabecera Aquidabán, pendiente S. Amambay” [22°41’ S 56°17’ W], IX.1933, *Rojas, T. 6316* (US); “Parque Nacional Cerro Corá, camino al Cerro Alambique” [22°38’ S 56°2’ W], XI.1994, *Soria, N. 6805a* (SI); “National Park Cerro Corá, cerrado scrub on white sand and on red sandy soil. 23°39’S, 55°19’W” [22°38’ S 56°2’ W], 10.XI.1999, *Zardini, E. & P. Báez 52304* (MO). **Canindeyú:** “Aguara Ñu” [24°8’ S 55°16’ W], 12.IX.1997, *Marín, G. & B. Jiménez 593* (G).

Obs. *P. ammodes* pertenece al grupo *Eriantha* (MORRONE & al., 2004); es afín a *P. guttatum* Trin., de la que se separa por tener esta última pseudolígula formada por un arco de pelos densos, hasta 0.5 mm long., nudos glabros, inflorescencias con (1-)2 racimos, espiguillas imbricadas, 4-5 mm long., densamente vilosas y antecio superior 0.8-1 mm más corto que la gluma superior y el lema inferior.

5. *Paspalum approximatum* Döll in Mart., Fl. Bras. 2(2): 82. 1877 (Fig. 12, mapa 12). (Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2004)

Perenne, cespitosa, con innovaciones intravaginales y láminas predominantemente basales, macollas apretadas y rojizas en la base. *Cañas* floríferas erectas o suberectas, simples, 30-60 cm long., 1-2 cm diám., paucínodos; entrenudos 2-3, hasta 15 cm long., cilíndricos, huecos, glabros; nudos glabros, oscuros. *Vainas* basales 2.5-5 cm long., aquilladas, angostas, papiloso-pilosas, en ocasiones pilosas sólo próximo a la lígula, los

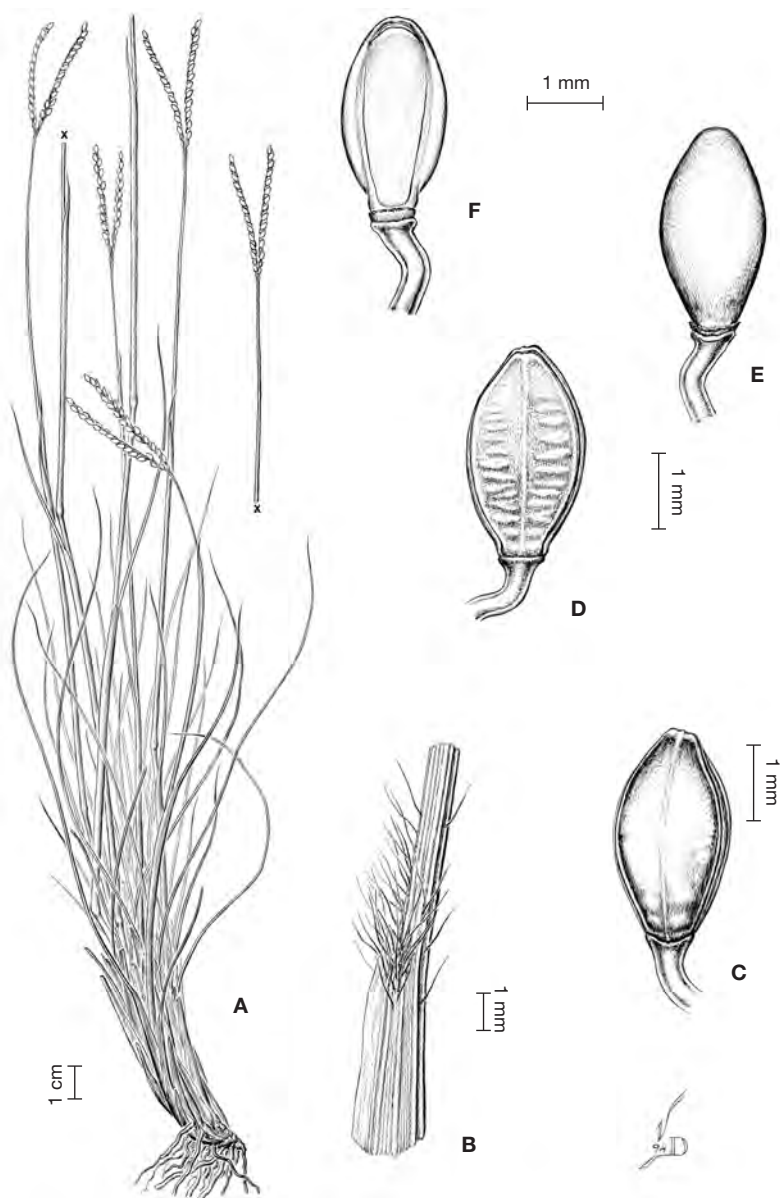


Fig. 12. – *Paspalum approximatum* Döll

A) planta; **B)** región ligular; **C)** espiguilla, vista ventral; **D)** espiguilla, vista dorsal; **E)** antecio superior, vista dorsal; **F)** antecio superior, vista ventral.

[A-F: Rojas 3996].

márgenes membranáceos, glabros. *Lígulas* membranáceas, reducidas, 0.5-1 mm long., no decurrentes con las vainas; cuello glabro. *Láminas* filiformes en toda su extensión, involutas, las inferiores por lo general no más largas que la mitad de la caña, 10-20 cm long. $\times$ 0.5-1 mm lat., las superiores muy reducidas o rudimentarias, hirsutas hacia la base, con pelos papiloso-pilosos a esparcidamente pilosas o totalmente glabras, de base atenuada y ápice agudo. *Inflorescencias* terminales, exertas, 3-4 cm long., 1-2 cm lat.; pedúnculos hasta 25 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; eje principal 0-2 mm long.; racimos espiciformes 2(-3), conjugados o subconjugados, suberectos o ligeramente extendidos, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos glabros o con escasos pelitos cortos; raquis de los racimos 2.5-4 cm long., 0.5-0.8 mm lat., flexuoso, glabro, liso; pedicelos solitarios, 1-1.7 mm long., lisos, glabros; espiguillas solitarias, distribuidas en dos series sobre el raquis, no imbricadas. *Espiguillas* anchamente elipsoides, (2.5-)-2.8-3 $\times$ 1.7-1.8 mm, marcadamente plano-convexas, de ápice obtuso, glabras, verdosas o castañas, ocasionalmente con suaves tintes violáceos. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* y *lema inferior* tan largos como la espiguilla, membranáceos, finamente papilosos o en ocasiones sólo el lema con notables pliegues u ondulaciones transversales, 5-nervios, los nervios laterales próximos entre sí, de ápice obtuso. *Antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, crustáceo, pajizo, lustroso, finamente papiloso; lema de dorso giboso, 5-nervio, con papilas regularmente distribuidas, los márgenes enrollados sobre la pálea; lodículas 2, cuneiformes, 0.4-0.5 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre los meses de septiembre y mayo.

Ecología. – Habita en las orillas de cursos de agua y en terrenos bajos, abiertos.

Distribución. – Brasil y Paraguay, donde ha sido coleccionada ocasionalmente en la región Oriental.

Specimina visa. – **Amambay:** “Cerro Torín” [23°32' S 55°34' W], IX.1921, *Rojas, T. 3996* (BAA, CTES); “Trail to Indian Reserve around Cerro Corá. 22°40' S 56°09' W” [22°40' S 55°59' W], 28.II.2001, *Zardini, E. & A. Acosta 56246* (MO, SI). **Canindeyú:** “Ruta 10, 80 km W de Guayrá, cruce Ybyrobará” [24°20' S 55°2' W], 26.V.1976, *Carnevali, R. 3911* (CTES).

Obs. *P. approximatum* pertenece al grupo *Notata* (ZULOAGA & al., 2004), se destaca por poseer láminas filiformes, antecio superior marcadamente giboso y espiguillas con pliegues transversales sobre la gluma superior y el lema inferior, estando en ocasiones los mismos presentes sólo sobre el lema superior.

6. *Paspalum arundinellum* Mez in Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 11. 1921 (Fig. 13, mapa 13).

Plantas perennes, densamente cespitosas. *Cañas* floríferas 1.5-2.5 m alt., 0.8-1.3 cm diám., erguidas a geniculadas en la base, simples; entrenudos 20-30 cm long., cilíndricos, huecos, glabros, pajizos; nudos castaños, glabros. *Vainas* 15-40 cm long., mayores que los entrenudos, glabras, de dorso redondeado, con los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos; vainas basales flojas, lustrosas, lisas a reticuladas. *Lígulas* membranáceas, 2-3.6 mm long., truncadas; pseudolígula formada por un arco denso de pelos rígidos, blanco amarillento, hasta 0.9 mm long.; cuello con una marca triangular castaña, glabro. *Láminas* lineares, 35-60 cm $\times$ 1-1.8 mm, planas en la porción media y superior, angostadas y plegadas hacia la base, rígidas, ascendentes, con la cara adaxial glabra

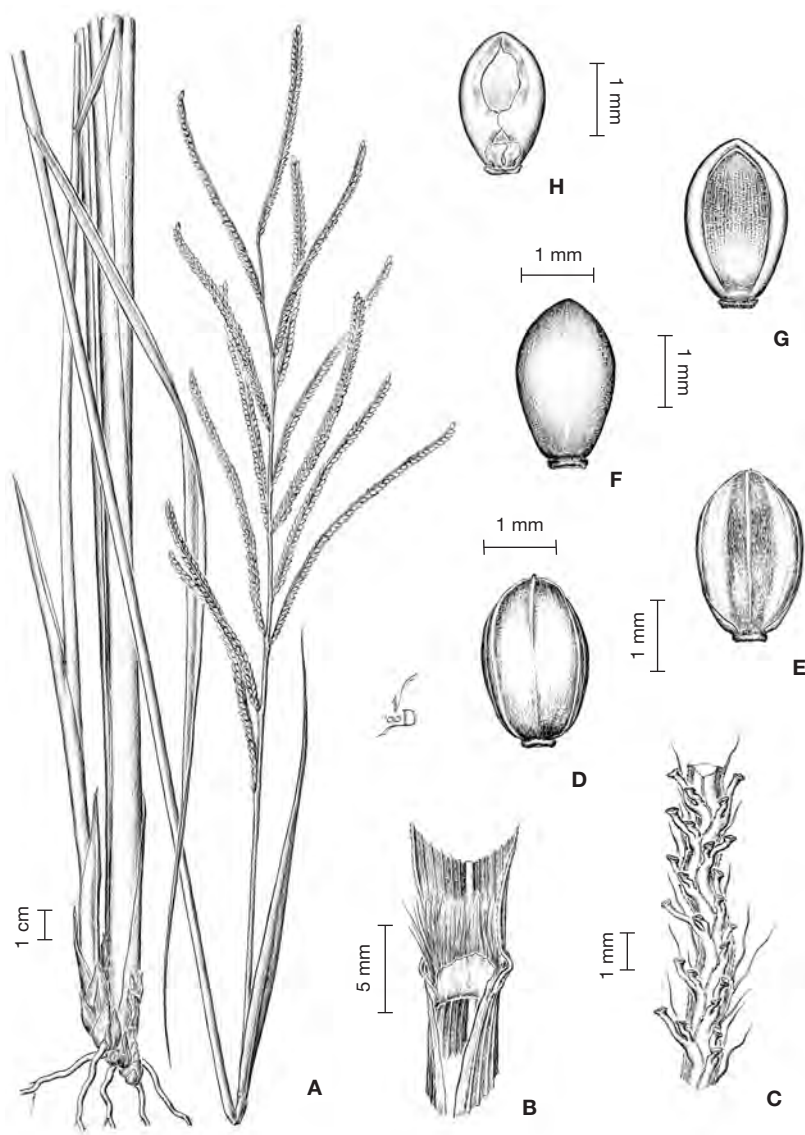
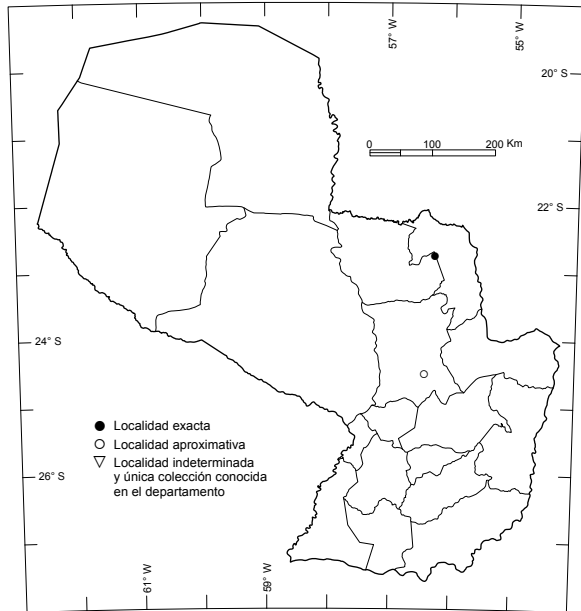
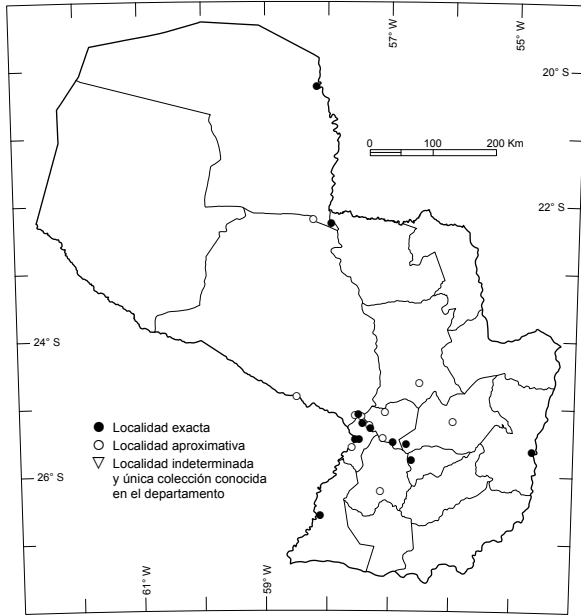


Fig. 13. – *Paspalum arundinellum* Mez

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) antecio superior, vista dorsal; E) antecio superior, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) pálea superior y lodículas.

[A-C: Schinini & Mereles 24555; D-H: Fiebrig s.n.].

Mapa 13. – *Paspalum arundinellum* MezMapa 14. – *Paspalum atratum* Swallen

a cortamente hispida, la abaxial glabra, de base continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice agudo, los márgenes cortantes. *Inflorescencias* truncadas, 20-40 cm long., 10-20 cm lat., exertas, terminales; pedúnculos largamente exertos, hasta 80 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal anguloso, 13-35 cm long., glabro o con unos pocos pelos dispersos; racimos 7-20, ascendentes, divergentes, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores 9-19 cm long., los superiores 4-10 cm long.; pulvínulos largamente pilosos, con pelos blanquecinos 3-5 mm long.; raquis de los racimos 0.6-1 mm lat., aplanado, verde a violáceo, glabro, con los márgenes escabrosos, densa a esparcidamente papiloso-pilosos, con pelos blanquecinos hasta 6 mm long.; pedicelos en pares, desiguales, hasta 2 mm long.; espiguillas en pares, imbricadas. *Espiguillas* elipsoides, (2.2-)2.4-3.2 × 1.2-1.8 mm, plano-convexas, abruptamente acuminadas a agudas, ferrugíneas o con tintes violáceos, glaucas, pubescentes o con pocos pelitos sobre la gluma superior; gluma superior y lema inferior 0.2-0.4 mm más largos que el antecio superior, hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* con el dorso esparcidamente pubescente, más densamente a lo largo de los márgenes apicales, con pelitos blanquecinos, delicados, 0.2 mm long., 3(-5)-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, glabro o con pelitos aislados, (3-)5-nervio. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* elipsoide, 2.2-3 × 1.1-1.4 mm, crustáceo, pajizo a ligeramente amarillo oscuro, glabro; lema 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.4 mm long., truncadas, conduplicadas; estambres 3, anteras 1.2-1.6 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor todo el año.

Ecología. – Crece en campos bajos a orillas de arroyos o en pantanos, donde forma densos pajonales.

Distribución. – Argentina y Paraguay, en la región Occidental y Oriental.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Primavera” [24°38' S 56°31' W], 1.XI.1954, *Woolston, A. L.* 357 (K, SI). **Cordillera:** “Salto Pirareta” [25°31' S 56°56' W], 30.IV.1988, *Charpin, A. & L. Ramella* 21317 (G); “Camino a Arroyos y Esteros” [25°4' S 57°4' W], 2.VI.1986, *Degen, R.* 22 (CTES, FCQ, SI); “In campo pr. Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], I.1885-1895, *Hassler, E.* 2529 (BM, G, K, P); “Río Salado. 25°13' S 57°22' W” [25°16' S 57°19' W], 27.XII.1985, *Schinini, A. & F. Mereles* 24555 (CTES, G); “Cnia. Heriberta Matiauda. 25°15' S 57°20' W” [25°18' S 57°18' W], 27.XII.1985, *Schinini, A. & F. Mereles* 24563 (CTES, G); “14 km W of Arroyos y Esteros, right side of basin. 25°08' S 57°12' W” [25°4' S 57°4' W], 25.II.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez* 19102 (MO, SI). **Guairá:** “Azucarera de Tebicuary, Río Tebicuary” [25°46' S 56°38' W], 12.I.1973, *Schinini, A.* 5918 (CTES, G). **Caaguazú:** “San José, km 94” [25°32' S 56°43' W], 1.IV.1950, *Rosengurt, B.* 5927 (P, US); “25 km S de Itú, Ayo. Yuquyry” [25°12' S 55°58' W], 15.XII.1982, *Schinini, A.* 23058 (CTES, G). **Paraguarí:** “About 150 km South of Asunción” [26°14' S 57°8' W], 1978, *Burson, B. L.* 237 (CTES). **Alto Paraná:** “Walter chz. Bertoni” [25°38' S 54°40' W], XI.1914, *Chodat, R. s.n.* (G). **Central:** “Central Paraguay”, 1888-1890, *Morong, T.* 557 (G, MO, US); “Tarumandy” [25°14' S 57°26' W], 2.IV.1973, *Schinini, A.* 6171 (CTES, G, SI); “Estero del Ypoái, Villeta-Puerto Guyrati, 10.5 km S of Villeta” [25°35' S 57°36' W], 16.XII.1992, *Zardini, E. & L. Guerrero* 34206 (MEXU, MO, SI); “Tavarory, 3 km S from Administration, 1 km E of Río Paraguay. 25°3'S, 57°30'W” [25°28' S 57°29' W], 9.XII.1991, *Zardini, E. & T. Tilleria* 29151 (MO, SI); “Tavarory, on Arroyo Avaí near confluence with Río Paraguay. 25°30'S, 57°30'W” [25°28' S 57°33' W], 9.IX.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez* 23459 (MO, SI); “Río Salado Basin, 7 km NE of Emboscada. 25°07'S 57°30'W” [25°8' S 57°27' W], 23.XII.1989, *Zardini, E. & U. Velázquez* 17416 (MO). **Ñembucú:** “San Fernando” [26°36' S 58°7' W], 3.V.1945, *Rojas, T.* 12606 (LIL, US). **Presidente Hayes:** “Villa-Occidentale, sur le bord des sentiers” [25°6' S 57°30' W], 3.V.1874, *Balansa, B.* 66 (G, P); “Cercanías río Confuso” [25°7' S 57°33' W], X.1988, *Mereles, F.* 1554 (G, SI); “In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo. Cmpto V-VI” [24°50' S 58°30' W], IV.1906, *Rojas, T.* 22 (BM, G, K, P, US); “Ad margines paludarum, in regione cursus

inferioris Pilcomayo", VII.1906, *Rojas, T. 432* (G, US). **Alto Paraguay**: "Pto. Casado, Obraje Mosquito" [22°17' S 57°57' W], 26.I.1917, *Rojas, T. 2785* (BAA, US); "Pto. Casado" [22°17' S 57°57' W], 30.I.1917, *Rojas, T. 2791* (BAA, US); "Pto. Casado, Chaco Paraguayo, km 40" [22°13' S 58°14' W], II.1931, *Rojas, T. 5598* (US); "Bahía Negra, barranca del río Paraguay" [20°15' S 58°11' W], 2.XII.1946, *Rojas, T. 13801a* (BAA, LIL). **Sin indicación del departamento**: "Paraguay", 1909, *Fiebrig, K. s.n.* [LECTOTYPUS] (B), [ISOTYPUS] (US).

Obs. *P. arundinellum* pertenece al grupo *Quadrifaria* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). El ejemplar *Hassler 2529* fue citado por HACKEL (1904) bajo *P. multiflorum* Döll.

7. *Paspalum atratum* Swallen in Phytologia 14: 378. 1967 (Mapa 14).

Plantas perennes, rizomatosas, rizomas de entrenudo corto. *Cañas* 1-1.5 m alt., erectas, a geniculadas, conspicuamente comprimidas, simples o ramificadas en los nudos basales o medios; entrenudos 8-15 cm long., 8-10 mm diám., longitudinalmente surcados, rígidos, glabros, pajizos o con tintes púrpura, huecos; nudos glabros a cortamente pilosos. *Vainas* 7-25 cm long., usualmente más largas que los entrenudos, lateralmente comprimidas, superpuestas a lo largo de las cañas, más densamente hacia la porción basal, glabras a cortamente pilosas, los márgenes membranáceos, glabros o ciliados hacia la porción distal. *Lígulas* 1.5 mm long., membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; cuello distinguible, con una línea triangular castaña a ambos lados del nervio medio. *Láminas* linear-lanceoladas, 30-60 × 0.8-2 cm, planas, glabras en ambas caras a esparcidamente pilosas hacia la porción basal de la cara adaxial, de base subredondeada y ápice acuminado, los márgenes usualmente con tintes violáceos, pestañosos hacia la base luego glabros, escabrosos. *Inflorescencias* terminales, 9-20 cm long., 6-13 cm lat.; pedúnculos exertos a subincluidos, hasta 30 cm long., comprimidos, glabros; eje principal 7-15 cm long., angulosos a aplanados, escabriúsculos en los ángulos; racimos (8-)10-22, divergentes, ascendentes, alternos a subopuestos, los inferiores distantes, 7-13 cm long., los superiores aproximados, reducidos gradualmente; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos hasta 6 mm long.; raquis de los racimos 0.7-1 mm lat., dorsiplano, glabro, con los márgenes escabriúsculos, terminando en una espiguilla desarrollada; pedicelos en pares, desiguales, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 2-3 × 1.6-1.9 mm, plano-convexas, obtusas, gibosas, castañas, glabras a cortamente pilosas. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, membranácea, hialina entre los nervios, glabra a cortamente pilosa, con pelos delicados, adpresos, 5(-7)-nervia, con 1 ó 2 nervios submarginales. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, glumiforme, glabro, con pliegues transversales hacia la porción apical o sin los mismos, castaño, con los márgenes pálidos, 5-nervio, con un nervio central, los restantes próximos a los márgenes. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 2-2.8 × 1.5-1.8 mm, crustáceo, endurecido, plano-convexo, giboso, castaño, papiloso; lema superior con papilas distribuidas regularmente y micropelos bicelulares hacia el ápice, los márgenes planos, pálidos, aplicados sobre la pálea; pálea de textura similar que el lema con papilas regularmente distribuidas y micropelos bicelulares hacia los márgenes y el ápice; estambres 3, anteras 1.6 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre marzo y mayo.

Ecología. – Se halla en campos.

Distribución. – Crece en Venezuela, Brasil central, Bolivia y Paraguay, entre el nivel del mar y los 1500 m.

Specimina visa. – **Concepción:** “Camino de Ruta 5 a Bella Vista, 2 km de Ruta 5” [22°45' S 56°17' W], 4.V.2001, Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7252 (Sl). **San Pedro:** “Ruta 3, 10.5 km S de Guayaibí” [24°31' S 56°26' W], 17.IV.1995, Norrmann, G. A., A. Schinini, M. Urbani & F. Espinoza 153 (G).

Obs. *P. atratum* pertenece al grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Esta especie se caracteriza por ser plantas robustas, con cañas y vainas conspicuamente comprimidas, cuello de las hojas diferenciados en una línea triangular castaña a ambos lados del nervio medio; también es frecuente a lo largo del margen de las láminas, una banda violácea.

8. *Paspalum bertonii* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 10: 165. 1911 (Fig. 14, mapa 15).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas breves, rígidos. *Cañas* 30-75 cm alt., 0.1 mm diám., erectas, paucinodos; entrenudos 2-3, 6-16 cm long., cilíndrico-acanala-dos, glabros; nudos glabros, castaño claro. *Vainas* menores que los entrenudos, predomi-nantemente basales, estriadas, glabras, los márgenes membranáceos, glabros. *Ligulas* 1-1.5 mm long., membranáceas, glabras, castañas; cuello glabro. *Láminas* filiformes, 9-25 cm long. × 0.5 mm lat., setosas, predominantemente basales, involutas, glabras, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes glabros, en ocasiones los inferiores papiloso-pestañosos. *Inflorescencias* terminales, exertas a parcialmente incluidas en las vainas foliares, 4-12 cm long., 1-2 cm lat.; pedúnculos subexertos a exertos, hasta 20 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; eje principal 0.5-1.5(-2) cm long., aplanado, glabro; raci-mos 2(-3), aproximados, alternos, ascendentes, subparalelos, terminando en una espi-guilla; pulvínulos cortamente pilosos; raquis de los racimos 4-11 cm long., 0.5-0.8 mm lat., triquetro, glabro, verde a púrpura, con las aristas escabriúsculas; pedicelos solita-rios, breves, ca. 0.3 mm long., glabros, escabriúsculos; espiguillas solitarias, imbrica-das, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, (3.2-)4-5 × 1 mm, acuminadas, plano-convexas, pilosas, pajizas o con tintes purpúreos; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, con los márgenes y la porción media basal pilosa, con pelos sedosos, blanquecinos. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con los nervios marcados. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la gluma superior o ligeramente menor, 3-nervio. *Pálea inferior* ausente. *Antecio supe-rior* largamente elipsoide, (3-)3.5-4.4 × 0.8 mm, cartilaginosa, finamente papiloso, pajizo, 0.5-1.5 mm más corto que la gluma superior y lema inferior, de ápice escabroso; lema 5-nervio, de márgenes hialinos, dejando libre el ápice de la pálea; pálea superior de igual tamaño o superando en largo a su correspondiente lema, con macropelos hacia los már-genes superiores o con aguijones en el ápice del lema y pálea; lodículas 2, ca. 0.4 mm long.; estambres 3, anteras 2-2.5 mm long., púrpura. *Cariopsis* obovoide, 2.3 × 1.1 mm; hilo linear, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre los meses de julio y enero.

Ecología. – Crece entre rocas en lechos de ríos y arroyos.

Distribución. – Sur de Brasil, Argentina y Paraguay, donde se la encuentra en la región Oriental, en la región del Alto Paraná.

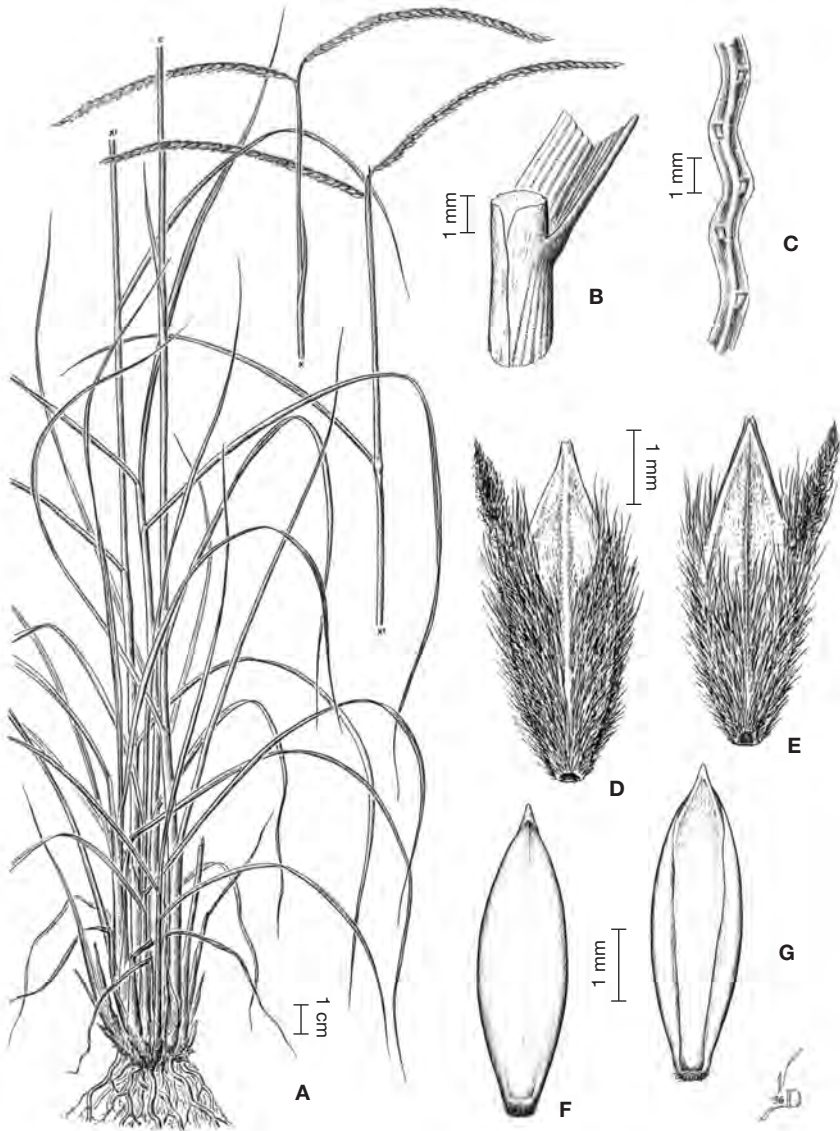
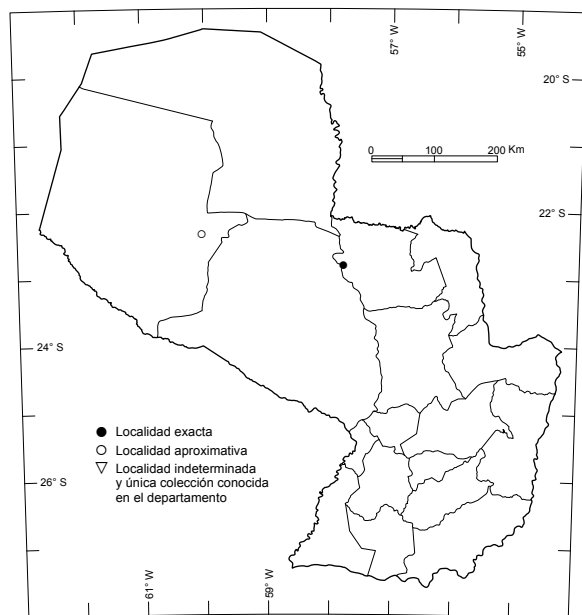
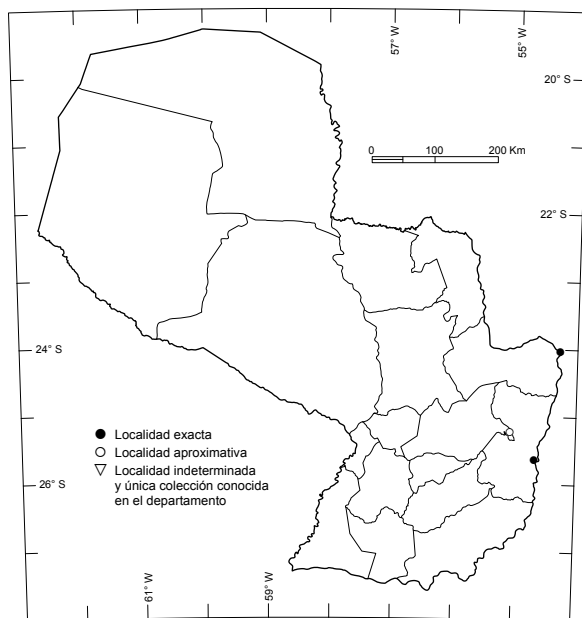


Fig. 14. – *Paspalum bertonii* Hack.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-B: Zuloaga 5244, Argentina; C-G: Fernández 174, Argentina].



Mapa 15. – *Paspalum bertonii* Hack.

Mapa 16. – *Paspalum chacoense* Parodi

Specimina visa. – **Caaguazú:** “Sta Teresa” [25°14' S 55°4' W], 6.VIII.1945, *Bertoni, G. T. 1705* (G, LIL, P, US). **Alto Paraná:** “Puerto Bertoni” [25°38' S 54°40' W], 19.IX.1905, *Bertoni, M. S. 3410* (W); “Puerto Bertoni” [25°38' S 54°40' W], 1.IV.s.a., *Bertoni, M. S. 3888* [LECTOTYPUS] (W), [ISOTYPUS] (US); “Puerto Bertoni” [25°38' S 54°40' W], 22.VII.1906, *Bertoni, M. S. 4054* (US, W); “Puerto Bertoni” [25°38' S 54°40' W], V.1938, *Rojas, T. 7926* (BAA). **Canindeyú:** “Salto Guairá” [24°2' S 54°17' W], s.f., *Bertoni, M. S. 2124* (W).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: “Puerto Paraná, Alto Paraná [Argentina, Misiones]”, 15.II.1924, *Parodi, L. R. 5536* (BAA). **Frontera con Paraguay, dep. Alto Paraná:** “Misiones, Yguazú [Argentina, Misiones]”, 10.IX.1915, *Osten, C. & T. Rojas 8179* (G).

Obs. *P. hertonii* pertenece al grupo *Bertoniana* (CHASE, ined.; ZULOAGA & MORRONE, 2005). Es afín a *P. lilloi* Hack., de la que se distingue por tener hojas filiformes, hasta 0.5 mm lat., inflorescencias con 2, menos frecuentemente 3 racimos, espiguillas imbricadas y el raquis ligeramente más ancho.

9. *Paspalum chacoense* Parodi in Physis (Buenos Aires) 11: 132. 1932 (Fig. 15, mapa 16).

Plantas perennes, con fuertes rizomas horizontales; rizomas vigorosos, cubiertos por catafilos lustrosos, cortamente hispídos. *Cañas* 50-90 cm alt., 2-4 mm diám., erectas, simples, rígidas; entrenudos usualmente más cortos que las vainas foliares, macizos, con médula esponjosa, estriados, glabros; nudos glabros, castaño claro. *Vainas* 8-17 cm long., superpuestas, de dorso redondeado, glabras, verdosas o con tintes violáceos, los márgenes membranáceos, glabros. *Lígulas* 2.7-4 mm long., membranáceas, de ápice lacerado, glabras, con un mechón de pelos por detrás junto a la base de la lámina, hasta 5 mm long.; cuello glabro. *Láminas* lineares, 10-30 × 0.4-0.7 cm, reducidas hacia la porción distal de las cañas, planas, rígidas, ascendentes, glabras, de base redondeada y ápice agudo, con los márgenes cartilaginosos, con pelos papilosos aislados, pestañosos hacia la base, con pelos tuberculados, caducos. *Inflorescencias* terminales y axilares emergiendo de la última vaina foliar, las terminales 5-15 cm long., 3-10 cm lat.; pedúnculos 2-3 en la última vaina foliar, hasta 30 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; eje principal 1.5-9 cm long., acanalado, liso, glabro; racimos 2-5, alternos, distantes, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos glabros; raquis de los racimos 5-12 cm long., 0.5-0.8 mm lat., triquetro, glabro, con los márgenes lisos, glabros; pedicelos en pares, subiguales, ca. 0.5 mm long., escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series; inflorescencias axilares similares a la terminal, de menor tamaño y formadas por un racimo. *Espiguillas* obovoides, 2.2-2.7 × 1.2-1.4 mm, obtusas, plano-convexas, glabras, verde pálido o con tintes purpúreos; gluma superior y lema inferior papiráceos, subiguales o la gluma superior más corta, hasta 3/4 del largo de la espiguilla. *Gluma inferior* ausente o presente, cuando presente reducida, escamiforme a ovado-lanceolada, hasta 4/5 del largo de la espiguilla, enervia a 1-nervia. *Gluma superior* 2-2.7 mm long., de dorso subcarinado y ápice agudo, 1-nervia. *Lema inferior* glumiforme, 2.2-2.7 mm long., de ápice obtuso, 3-nervio. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* obovoide, 2-2.2 × 1-1.2 mm, crustáceo, papiloso, glabro, pajizo; lema 5-nervio, con papilas distribuidas regularmente en toda la superficie y micropelos presentes hacia la región apical, los márgenes enrollados sobre la pálea; lodículas 2, ca. 0.4 mm long.; estambres 3, anteras 1-1.2 mm long., amarillentas. *Cariopsis* obovoide, 1.6 × 0.8 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre los meses de enero y junio.

Ecología. – Se halla en campos sobre suelos bajos, arcillosos, a orillas de vías férreas.

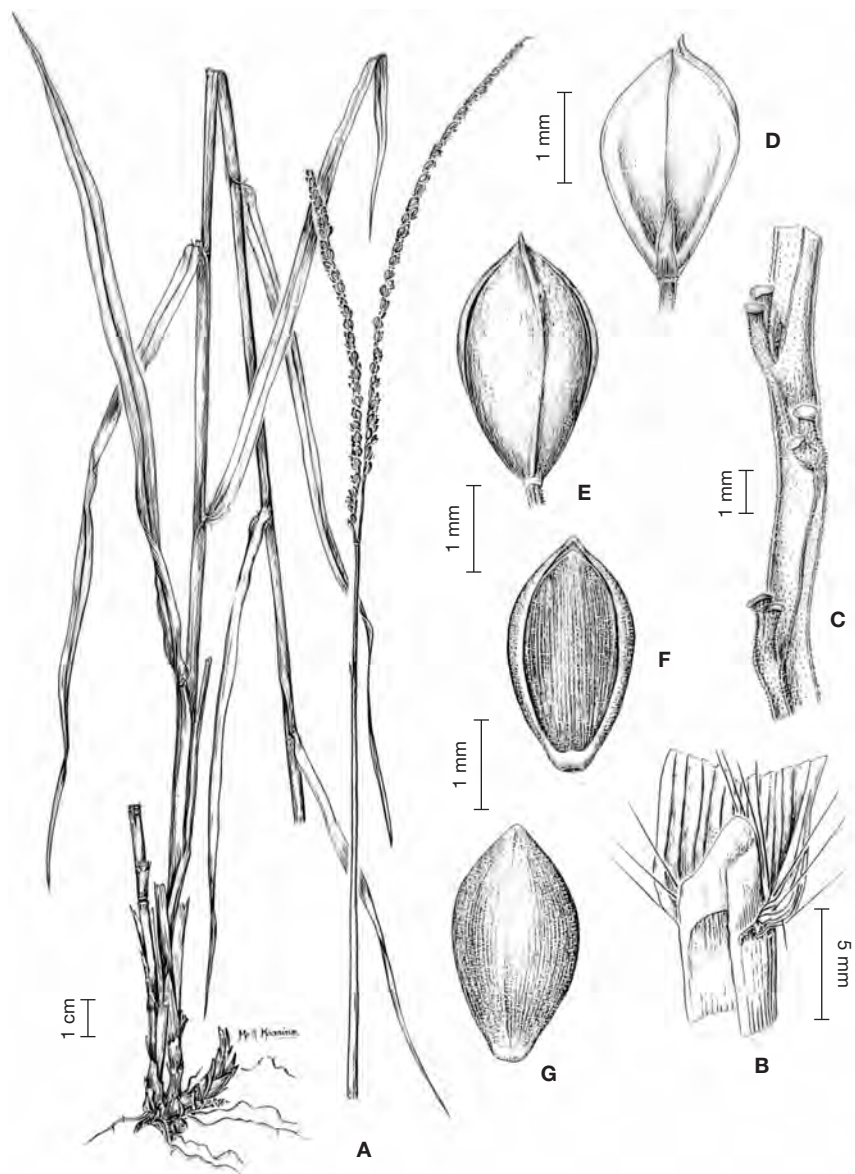


Fig. 15. – *Paspalum chacoense* Parodi

A) planta; **B)** región ligular; **C)** porción de un racimo de la inflorescencia; **D)** espiguilla, vista dorsal; **E)** espiguilla, vista ventral; **F)** antecio superior, vista ventral; **G)** antecio superior, vista dorsal.

[**A-G**: Burkart 20258, Argentina].

Distribución. – Argentina y Paraguay, en la región Occidental.

Specimina visa. – **Concepción:** “San Salvador, campo terrenos bajos Estancia Arrecife” [22°49' S 57°47' W], 27.II.1917, *Rojas, T. 2737* (BAA, US). **Boquerón:** “10 km NE of Filadelfia” [22°21' S 60°3' W], 28.VI.1979, *Quarin, C. L. & B. L. Burson 3630* (CTES, MO, US); “10 km NE of Filadelfia” [22°21' S 60°3' W], 28.VI.1979, *Quarin, C. L. & B. L. Burson 3631* (CTES, MO).

Obs. *P. chacoense* pertenece al subgénero *Harpostachys* (Trin.) S. Denham (DENHAM, 2005). La gluma superior varía de ausente o llega hasta 4/5 del largo de la espiguilla.

10. *Paspalum chaseanum* Parodi in Physis (Buenos Aires) 11: 129. 1932 (Fig. 16, mapa 17).

Plantas perennes, cespitosas. *Cañas* 0.7-1.3 m alt., 4-7 mm diám., simples, erectas; entrenudos 10-15 cm long., cilíndricos, huecos, pajizos o con tintes violáceos; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* 7-23 cm long., menores o iguales que los entrenudos, las superiores glabras, las inferiores hirsutas, con pelos patentes, blanquecinos, tuberculados, caedizos, 5-9 mm long., los márgenes membranáceos, glabros; vainas basales flojas, de dorso redondeado, densamente hirsutas. *Lígulas* 2-4 mm long., membranáceas, truncadas, glabras; cuello glabro. *Láminas* lineares, 20-30 × 0.5-0.8 cm, planas a plegadas, hispidadas en ambas caras, con pelos patentes, blanquecinos, tuberculados, 5-8 mm long., de base redondeada y ápice largamente agudo, los márgenes cartilaginosos, papiloso-pilosos. *Inflorescencias* largamente exertas, 11-20 cm long., 5-10 cm lat.; pedúnculos largamente exertos, hasta 50 cm long., cilíndricos, pajizos o con tintes violáceos, glabros; eje principal 7-13 cm long., aplanado, liso, glabro; racimos 4-8, ascendentes, divergentes, alternos, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores 5-12 cm long., los superiores 5-6 cm long.; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 5 mm long.; raquis de los racimos 0.4-0.6 mm lat., triquetro, zigzagante, pajizo o con tintes violáceos, glabro a esparcidamente piloso en la cara abaxial, los márgenes escabriúsculos, glabros a esparcidamente pilosos; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.6 mm long., triquetros, escabrosos, glabros a pilosos, con pelos de base tuberculada; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series, en ocasiones la inferior abortada. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 2.6-3.2 × 1.4-1.8 mm, marcadamente plano-convexas, subagudas, gibosas, hirsutas; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos delicados, con pelos blanquecinos, rígidos, 0.8-1.2 mm long., patentes a la madurez, de base tuberculada, ferrugínea. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla o ligeramente menor a la madurez, dejando al descubierto el ápice del antecio superior, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales, marcados. *Lema inferior* glumiforme, 5-nervio, con el nervio central tenue, los restantes marcados. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 2.4-2.8 × 1.4-1.6 mm, crustáceo, giboso, marcadamente papiloso, castaño oscuro; lema con macropelos y micropelos bicelulares hacia el ápice, los márgenes planos, aplicados sobre la pálea; pálea de textura similar al lema, con papilas distribuidas en toda su superficie y micropelos hacia los márgenes basales y apicales; lodículas 2, ca. 0.4 mm long., conduplicadas, truncadas, hialinas; estambres 3, anteras 1.4-1.6 mm long., blanquecinas. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 2 × 1.2 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre los meses de febrero y mayo.

Ecología. – Crece en suelos arenosos, hallándose como maleza en cultivos.

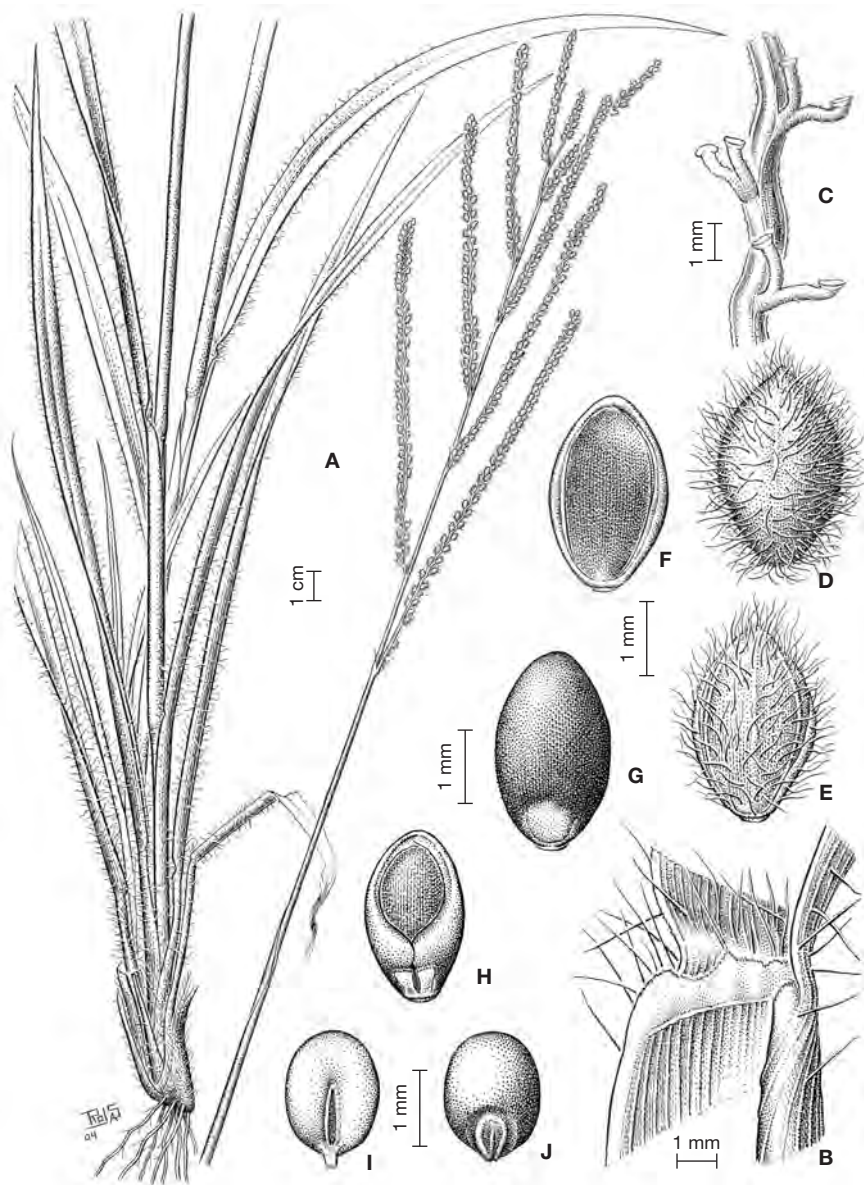
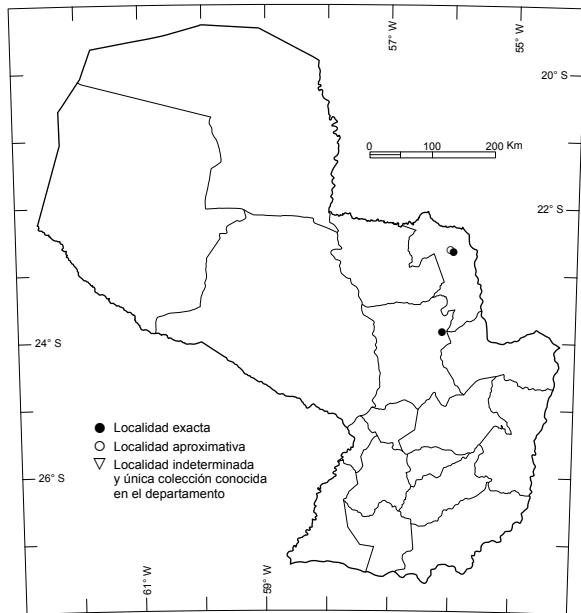
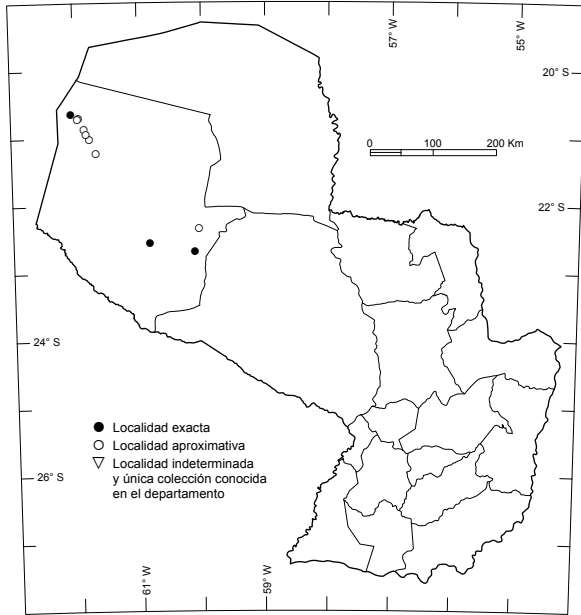


Fig. 16. – *Paspalum chaseanum* Parodi

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista ventral; G) antecio superior, vista dorsal; H) pálea superior con lodículas; I) cariopsis, vista hilar; J) cariopsis, vista escutelar.

[A-J: Hahn 1903].

Mapa 17. – *Paspalum chaseanum* ParodiMapa 18. – *Paspalum cinerascens* (Döll) A. G. Burm. & M. Bastos

Distribución. – Se halla en regiones chaqueñas de Bolivia, Argentina y Paraguay, en este último país en la región Occidental.

Specimina visa. – **Boquerón:** “Km 695 de la Ruta Trans Chaco. 20°48' S 61°54' W” [20°56' S 61°49' W], 26.III.1986, *Brunner, D. R. 1682* (MO); “Nueva Asunción. Gral. Eugenio A. Garay, Picada de la Muerte, ca 10 km al N de la Deleg. de Gob. de Nueva Asunción” [20°38' S 62°3' W], 9.V.1988, *Charpin, A. & L. Ramella 21515* (G, PY); “Nueva Asunción. Gral. Eugenio A. Garay, picada al S de la Delegación de Gobierno de Nueva Asunción” [20°38' S 62°3' W], 10.V.1988, *Charpin, A. & L. Ramella 21536* (G, PY); “Parque Valle Natural, 8 km de Colonia Neuland. 22°36' S 60°05' W” [22°21' S 60°3' W], 13.III.2005, *Fortunato, R. & al. 8742* (BAB, SI); “Transchaco Hwy., 60 Km NW of La Patria” [21°1' S 61°46' W], 1.V.1994, *Hacker, J. B. & A. Glatzle 1000a* (CTES); “Pque. Nac. Tte. Enciso. 21°10' S 61°35' W” [21°13' S 61°40' W], 10.I.1984, *Hahn, W. J. 1903* (MEXU, MO, SI); “25 km SE de Nueva Asunción” [20°42' S 61°56' W], 15.V.1994, *Krapovickas, A., C. L. Cristóbal & A. Schinini 45457* (CTES, G, LIL); “Campo Loa” [22°33' S 60°50' W], 21.III.1995, *Mereles, F. & R. Degen 5885* (MO); “Loma Vistosa, Picuiba” [20°43' S 61°57' W], III.1935, *Rojas, T. 7128* (BAA); “Estación Experimental Neuland” [22°41' S 60°7' W], 28.II.1991, *Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2507* (CTES, G, LIL); “Between Parque Nacional Teniente Agripino and Nueva Asuncion. 20°54' S 61°50' W” [20°52' S 61°51' W], 27.I.1995, *Zardini, E. & A. Acosta 42263* (MEXU, MO, SI); “Between Parque Nacional Teniente Agripino and Nueva Asuncion. 20°54' S 61°50' W” [20°52' S 61°51' W], 27.I.1995, *Zardini, E. & A. Acosta 42386* (MO).

Obs. *P. chaseanum* pertenece al grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005), destacándose dentro del mismo por tener plantas y espiguillas en pares, hirsutas, raquis angosto, antecio superior con micropelos y macropelos en su superficie.

11. *Paspalum cinerascens* (Döll) A. G. Burm. & M. Bastos in Bol. Mus. Paraense “Emilio Goeldi”, Bot. 4: 241. 1988 (Fig. 17, mapa 18).

≡ *Panicum cinerascens* Döll in Mart., Fl. Bras. 2(2): 189. 1877.

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas. *Cañas* erectas, 1-2.5 m alt., simples; entrenudos 10-30 cm long., 3-5 mm diám., cilíndricos, rígidos, huecos, papiloso-hirsutos, más densamente hacia la porción superior; nudos castaños, densamente barbados. *Vainas* 15-30 cm long., las inferiores superpuestas, las superiores usualmente más cortas que los entrenudos, aquilladas en la porción superior, glabras a papiloso-hirsutas, los márgenes corta a largamente pestañosos. *Lígulas* 1-2 mm long., membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; cuello castaño, piloso. *Láminas* linear-lanceoladas, 20-50 × 1-2.2 cm, rígidas, planas o con los márgenes involutos, gradualmente angostadas hacia la base, el ápice acuminado, de pilosidad variable, glabras, pubescentes a densamente hirsutas en ambas caras, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* terminales y axilares emergiendo de la última vaina foliar, la terminal formada por 1-7 racimos, ascendentes, divergentes, alternos a aproximados; pedúnculos 1-2 en el último nudo caulinar, hasta 40 cm long., cilíndricos, glabros a pubescentes; eje principal ausente o cuando presente hasta 8 cm long., cilíndrico, cortamente piloso; pulvínulos pilosos; racimos 10-25 cm long., 1-1.7 mm lat., triquetros, glabros a esparcidamente pilosos en los márgenes, escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales, breves, escabrosos, glabros a pilosos; espiguillas en pares, no imbricadas, irregularmente dispuestas en 4 series; inflorescencias axilares similares a la terminal. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 3.4-4.2 × 1.9-2.3 mm, túrgidas, reticuladas, verdosas a pálidas glabras a pilosas. *Gluma inferior* dimorfa, triangular, hasta 2 mm long., envía a 1-nervia en la espiguilla superior del par; la espiguilla basal lanceolada, hasta 3.5 mm long., excéntrica, 1-3-nervia. *Gluma superior* ligeramente más corta que la espiguilla, dejando libre el

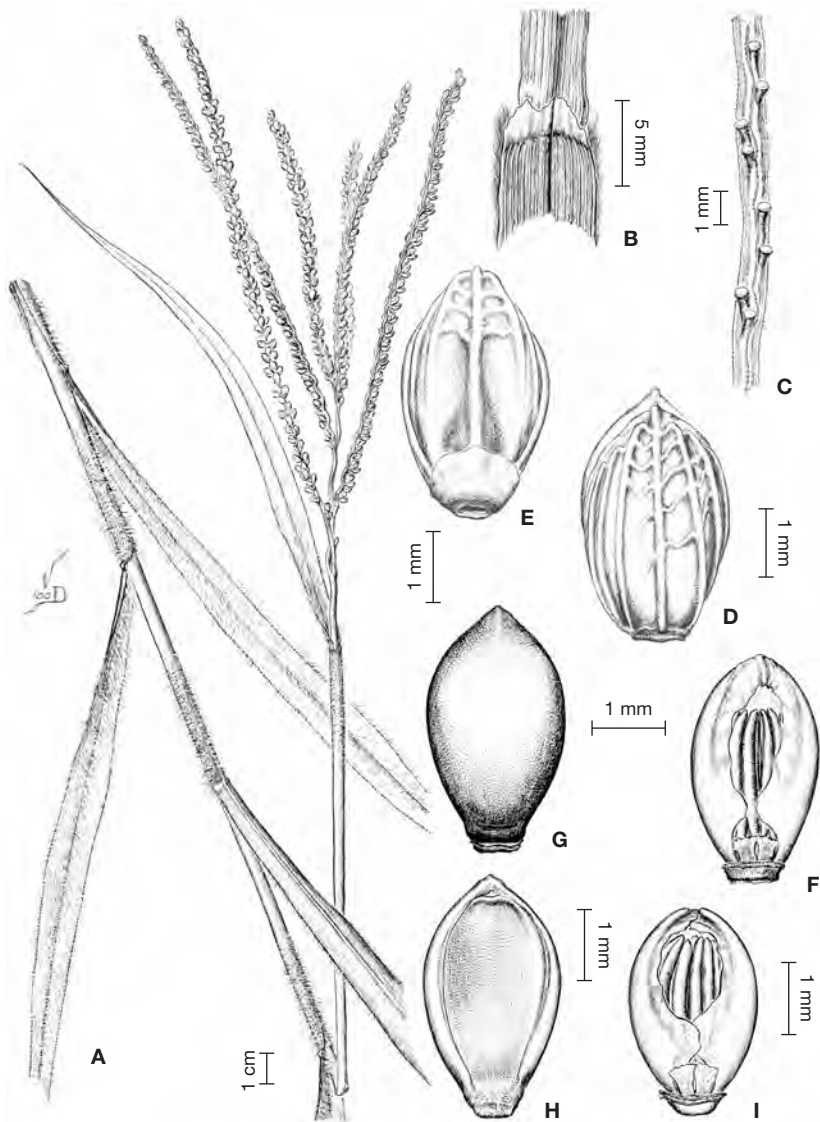


Fig. 17. – *Paspalum cinerascens* (Döll) A. G. Burm. & M. Bastos

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) pálea superior con lodículas y estambres; G) antecio superior, vista dorsal; H) antecio superior, vista ventral; I) pálea superior con lodículas y estambres.

[A-I: Zardini & Zavala 44193].

ápice del antecio superior, membranácea, fuertemente reticulada en la porción superior, glabra o con unos pocos pelos hacia los márgenes apicales, 7-9-nervia, con los nervios fuertemente marcados y con venillas transversales. *Lema inferior* tan largo como la espiquilla, coriáceo, glabro, con el dorso longitudinalmente surcado y papiloso, 7-nervio, con vénulas transversales hacia la porción distal. *Pálea inferior* tan larga como su correspondiente lema, con los márgenes rígidos, el resto de la superficie hialino; flor inferior estaminada; estambres 3. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 3.3-4.1 × 1.8 mm, crustáceo, plano-convexo, pajizo, fuertemente papiloso, glabro; lema con papilas verrucosas regularmente distribuidas en toda su superficie y micropelos junto al ápice, con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervio; pálea inferior de textura similar a la del lema, con papilas verrucosas en toda su superficie y micropelos dispuestos hacia los márgenes apicales; lodículas 2, ca. 0.4 mm long., conduplicadas, hialinas; estambres 3, anteras 1.6-1.8 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece entre octubre y enero.

Ecología. – Habita en campos, sobre suelos rojos, arenosos o en lugares rocosos.

Distribución. – Se encuentra desde Surinam y la Guayana Francesa hasta Paraguay y Brasil.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Yaguareté forest. 23°48'S 56°04'W” [23°51' S 56°9' W], 17.I.1996, Zardini, E. & S. Zavala 44193 (MO, SI). **Amambay:** “Cerro Corá en la Sierra de Amambay” [22°40' S 55°59' W], III.1934, Rojas, T. 6767 (BAA, US); “Parque Nacional Cerro Corá, cerado al pie del Cerro Alambique. 22°39' S 56°00'W” [22°38' S 56°2' W], 7.V.2001, Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7305 (SI).

Obs. *P. cinerascens* pertenece al subgénero *Harpostachys* (Trin.) S. Denham (DENHAM, 2005). El ejemplar Zardini & Zavala 44193 tiene inflorescencias formadas por 5-7 racimos, y los pedicelos son marcadamente pilosos, con pelos sedosos hasta 2 mm long. Este espécimen posee el pedicelo superior del par en su mayor parte adnato al raquis y las espiquillas se distribuyen irregularmente en 4 series. La pilosidad de la espiquilla también es variable, pudiendo ser glabra (Zardini & Zavala 44193; Brasil: Chase 10844, Irwin & al. 12994) o pilosa con unos pocos pelos junto al ápice de la gluma superior (Brasil: Chase 11677).

12. *Paspalum compressifolium* Swallen in Phytologia 14: 381. 1967 (Fig. 18, mapa 19).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas. *Cañas* 0.3-1.1 m alt., 3-8 mm diám., erectas, simples; entrenudos 6-20 cm long., comprimidos, esponjosos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* predominantemente basales, fasciculadas, marcadamente comprimidas lateralmente, 6-15 cm long., usualmente mayores que los entrenudos, glabras, glaucas, aquilladas en toda su extensión, los márgenes membranáceos, glabros. *Lígulas* 2.5-4.5 mm long., membranáceas, castañas, glabras; cuello con una marca triangular castaña, glabro. *Láminas* lineares, 17-35 × 0.4-0.6 cm, plegadas, rígidas, glabras o con unos pocos pelos papilosos junto a la inserción con la vaina, de base angostada, continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice agudo, los márgenes escabridúsculos, glabros. *Inflorescencias* terminales, 6-16 cm long., 6-9 cm lat.; pedúnculos largamente exertos, hasta 40 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; eje principal 5-12 cm long., aplanado, liso, glabro, en ocasiones continuándose en una prolongación estéril; racimos 3-9, alternos, ascendentes, divergentes, distantes entre sí, terminando en una espiquilla desarrollada; pulvinulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 1 cm long.; raquis de los racimos 2.5-8.5 cm long., 0.5-1 mm lat., reducido gradualmente

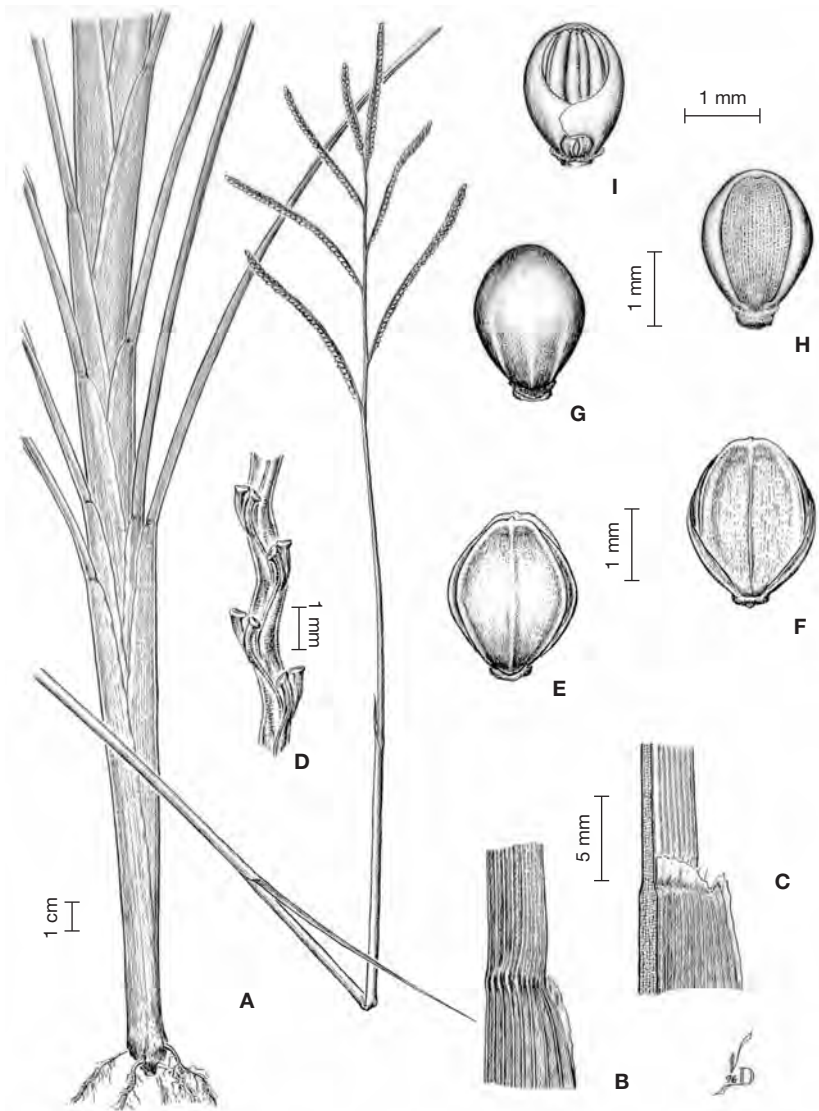
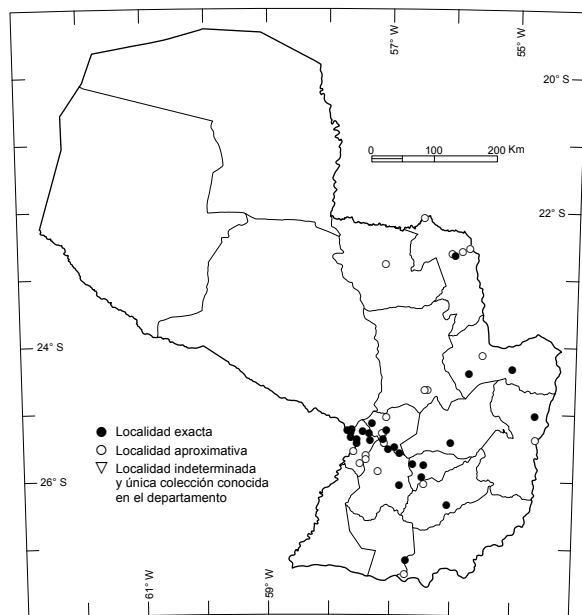
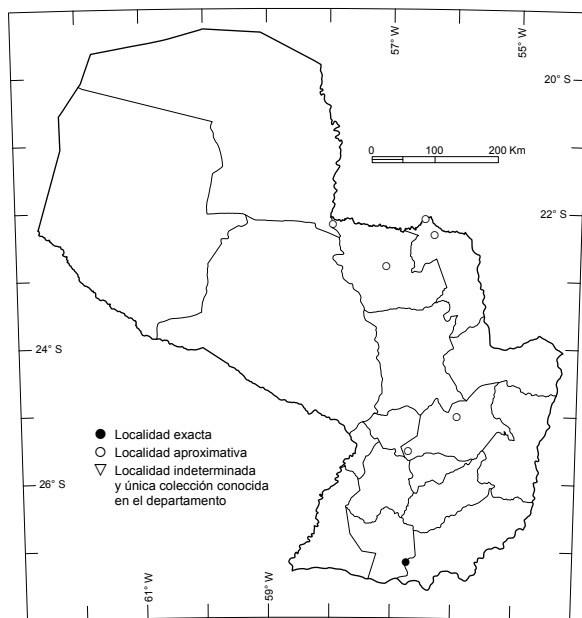


Fig. 18. – *Paspalum compressifolium* Swallen

A) planta; B-C) región ligular; D) porción de un racimo de la inflorescencia; E) espiguilla, vista dorsal; F) espiguilla, vista ventral; G) antecio superior, vista dorsal; H) antecio superior, vista ventral; I) pálea superior con lodículas y estambres.

[A-I: Hassler & Rojas 10749].

Mapa 19. – *Paspalum compressifolium* SwallenMapa 20. – *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius

hacia el ápice, triquetro, glabro, con los márgenes escabrosos; pedicelos en pares, subiguales a desiguales, hasta 1.6 mm long., escabrosos; espiguillas en pares, dispuestas en 4 series, imbricadas. *Espiguillas* anchamente elipsoides, $2.3.2 \times 1.4.2$ mm, plano-convexas, gibosas, obtusas; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, glabra a cortamente pubescente, con pelitos delicados, adpresos, hasta 0.3 mm long., 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, glabro a pubescente, con pelitos adpresos hasta 0.2 mm long., con arrugas transversales hacia los márgenes, 5-nervio, con un nervio central, los restantes submarginales, porción media hialina, los márgenes endurecidos, pálidos. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* anchamente elipsoide, $1.9-2.8 \times 1-1.8$ mm, plano-convexo, giboso, crustáceo, papiloso, castaño oscuro a negruzco; lema con micropelos bicelulares hacia el ápice, los márgenes membranáceos, planos; pálea con micropelos bicelulares hacia el ápice; lodículas 2, ca. 0.4 mm long., con duplicadas, truncadas; estambres 3, anteras 1.4-1.6 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece entre los meses de diciembre y febrero.

Ecología. – Crece en campos bajos o sabanas húmedas.

Distribución. – Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “N. Paraguay: Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Villa-Sana” [22°48' S 57°6' W], 25.I.1909, *Fiebrig, K. 4655* (G, W); “Valle Mi, 5 km S del pueblo. 22°11' S 57°50' W” [22°11' S 57°57' W], 18.X.2000, *Kiesling, R., E. A. Ulibarri & M. Quintana 9766* (G). **Caaguazú:** “114 Km E of Asunción” [25°32' S 56°43' W], 1978, *Burson, B. L. 267* (CTES); “4 Km de Ihú” [25°1' S 55°56' W], 14.XII.1982, *Schinini, A. 23042* (CTES). **Misiones:** “Ea. La Soledad, 3 Km S de Santiago. 56°46' W 27°10' S” [27°11' S 56°44' W], 3.II.1988, *Schinini, A. & R. O. Vanni 26085* (CTES). **Amambay:** “In campis in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, *Hassler, E. 8079* (BM, G, LIL, P, W); “Sierra de Amambay ad margines stagnorum Peguahó” [22°20' S 56°20' W], I.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas 10749* (BM, G, LIL, P, W).

Obs. *P. compressifolium* pertenece al grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005); dentro del mismo se separa de *P. plicatum* por tener prefoliación con duplicada, con la base marcadamente fasciculada, lateralmente comprimida, con la vainas anchas y marcadamente superpuestas.

13. *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius in Acta Helv. Phys.-Math. 7: 129. 1772 (**Fig. 19, mapa 20**).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003)

Plantas perennes, rastreras. *Cañas* estoloníferas, hasta 2 m de largo, arraigadas y ramificadas, porción erecta 0.2-1 m alt., 2-3 mm diám., cañas simples o ramificadas; entrenudos 3-20 cm long., comprimidos, estriados, macizos, con médula esponjosa, glabros; nudos castaños, glabros a pilosos. *Vainas* 2.5-16 cm long., más cortas que los entrenudos, comprimidas, aquilladas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros o uno de ellos pestañoso. *Lígulas* breves, ca. 0.4 mm long., membranáceas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos rígidos, blanquecinos, hasta 3 mm long.; cuello castaño, cortamente piloso. *Láminas* linear-lanceoladas a lineares, (5-)6-20 cm $\times$ 0.5-1 mm, planas, tiernas, glabras a pubescentes, de base angostada a redondeada y ápice navicular, los márgenes escabrosos a lisos, glabros a pestañosos. *Inflorescencias* terminales, largamente exertas; pedúnculos exertos, hasta 25 cm long., aplanados, glabros;

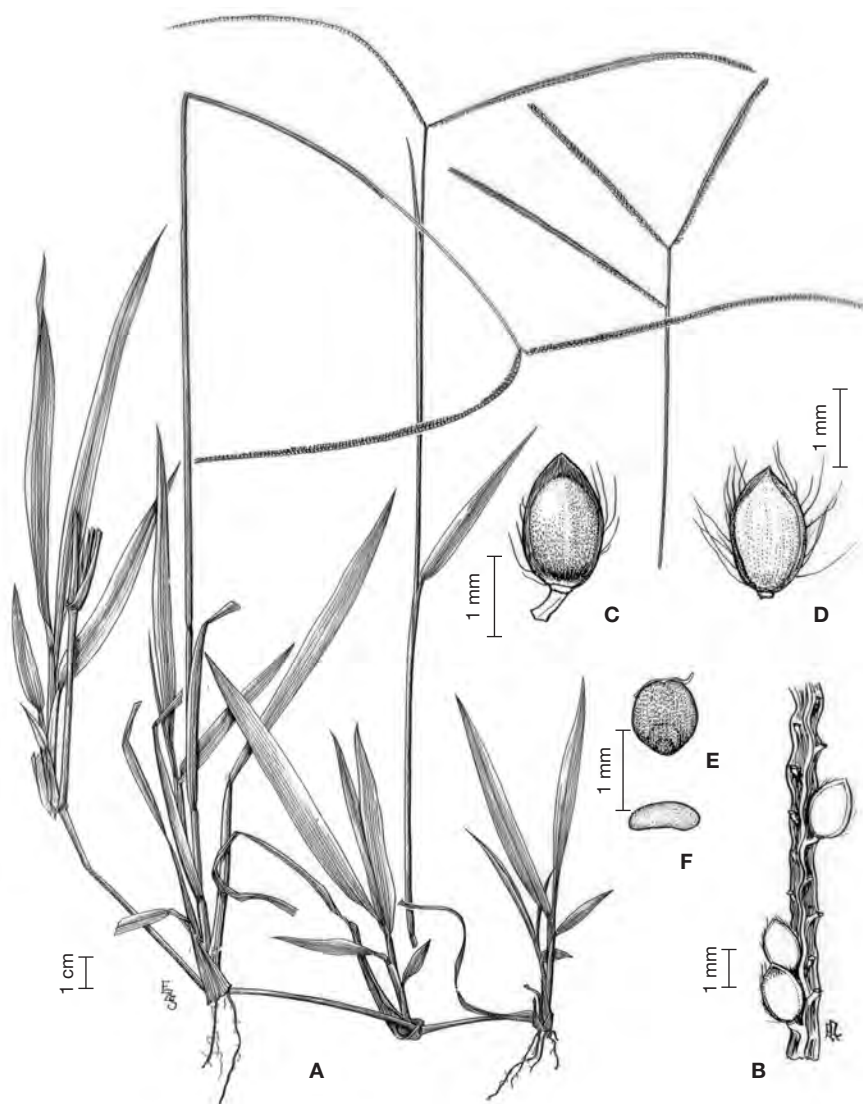


Fig. 19. – *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius

A) planta; B) porción de un racimo de la inflorescencia; C) espiquilla, vista ventral; D) espiquilla, vista dorsal; E) cariopsis, vista escutelar; F) cariopsis, corte transversal.

[A-F: BURKART & al., 1969].

eje principal 0-1.5 cm long., triquetro, glabro; racimos 2, conjugados, en ocasiones con un tercer racimo aproximado, anchamente divaricados a horizontales, terminando en una prolongación estéril; pulvínulos pubescentes; raquis de los racimos 4-15 cm long., 0.6-0.8 mm lat., aplanado, arqueado, con los márgenes lisos a escabrosos, glabros; pedicelos solitarios, hasta 0.6 mm long., aplanados, lisos, glabros; espiguillas solitarias, imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 1.4-1.8(-2) mm long. $\times$ 1-1.2 mm lat., abruptamente acuminadas, cóncavo-convexas, pilosas, amarillo pálido; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, con los márgenes papiloso-pestanñosos, con pelos delicados, blanquecinos, hasta 2 mm long., el resto de la superficie glabro, 2-nervia, los nervios submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, glabro, 2-nervio, con los nervios submarginales. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 1.4-1.6(-8) $\times$ 1 mm, cortamente apiculado, cartilaginoso, finamente papiloso, blanquecino, glabro; lema 3-nervio, con los márgenes membranáceos, planos; lodículas 2, ca. 0.2 mm long.; estambres 3, anteras 0.5 mm long. *Cariopsis* orbicular, 0.9 mm long. $\times$ 0.9 mm lat.; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor durante todo el año.

Ecología. – Especie abundante en lugares húmedos y sombríos, se halla como maleza en bordes de caminos y en ambientes modificados.

Distribución. – Ampliamente distribuida desde el sur de Estados Unidos de América, México e Islas del Caribe hasta la Argentina, Uruguay y Paraguay, donde se la encuentra en toda la región Oriental.

Specimina visa. – **Conceptión:** “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Villa-Sana” [22°48' S 57°6' W], I.1908-1909, *Fiebrig, K. 4652* (BM, G, K). **San Pedro:** “10 km al N de San Estanilao, 1 km al E de ruta 3. 24°35' S 56°25' W” [24°40' S 56°27' W], 28.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 356* (SI); “Ruta 3, 2 km S de Tacuara” [24°40' S 56°24' W], 13.V.1974, *Schinini, A. 8807* (BAA, CTES). **Cordillera:** “Tobati, Cerro Tobati” [25°18' S 57°8' W], 23.II.1975, *Arenas, P. 1142* (MO); “Caacupé, Barrio Alegre” [25°24' S 57°7' W], 14.II.1987, *Bordas, E. 4207* (CTES); “Salto Pirareta” [25°31' S 56°56' W], 30.IV.1988, *Charpin, A. & L. Rameilla 21315* (G); “Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], XII.1902, *Fiebrig, K. 659* (G, K); “Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 17.V.1945, *Rojas, T. 12705* (LIL); “Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 17.V.1945, *Rojas, T. 12705a* (LIL); “Tobati” [25°16' S 57°4' W], IX.1967, *Schinini, A. 1437* (CTES); “Valenzuela” [25°36' S 56°51' W], 17.XII.1950, *Sparre, B. & F. Vervoort 1041* (LIL); “Valenzuela” [25°36' S 56°51' W], 26.II.1950, *Sparre, B. & F. Vervoort 1308* (LIL); “1 km E de Nueva Colombia on road to Atyra. 25°10' S 57°13' W” [25°10' S 57°18' W], 26.V.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez 20483* (MO, SI); “Tobati, Ybyty Silla, northern area. 25°12' S 57°07' W” [25°18' S 57°7' W], 10.VI.1991, *Zardini, E. & C. Velázquez 27451* (K, MEXU, MO, SI); “1 km E of Nueva Colombia on road to Atyra, along a creek. 25°10' S 57°13' W” [25°10' S 57°18' W], 11.V.1952, *Montes, J. E. & M. Velázquez 20995* (MO); “Eastern side of Río Piribebuy basin, 17 km W of Arroyos y Esteros. 25°08' S 57°15' W” [25°4' S 57°4' W], 23.XII.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez 17250* (MO). **Guairá:** “Prope Villarica in dumetis” [25°47' S 56°27' W], I.1905, *Hassler, E. 8602* (G, K, P); “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], s.f., *Jörgensen, P. 3539* (BAA, K, LIL, MO, SI); “Arroyo Tebicuary” [26°3' S 56°27' W], 11.V.1952, *Montes, J. E. 15734* (LIL); “Borja” [25°57' S 56°29' W], 12.XII.1952, *Montes, J. E. 16351* (LIL); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], 15.X.1952, *Montes, J. E. 16459* (LIL); “Azucarera de Tebicuary, río Tebicuary” [25°46' S 56°38' W], 12.I.1972, *Schinini, A. 5919* (CTES, G). **Caaguazú:** “Prope Caaguazú in silvis” [25°27' S 56°1' W], II.1905, *Hassler, E. 8937* (G); “Caaguazú” [25°27' S 56°1' W], 26.I.1951, *Sparre, B. & F. Vervoort 2153* (LIL). **Caazapá:** “Yataity, 46 km NW de Yuty. 56°05' W, 26°22' S” [26°22' S 56°4' W], 23.III.1993, *Schinini, A. & al. 27781* (CTES, LIL). **Misiones:** “Isla Pucú” [27°24' S 56°45' W], 14.II.1980, *Neiff, J. J. 1271* (G); “Santiago, Ea. La Soledad” [27°11' S 56°44' W], 26.IV.1961, *Pedersen, T. M. 5993* (K); “Ea. La Soledad, 3 km S de Santiago. 27°10' S 56°46' W” [27°11' S 56°44' W], 3.II.1988, *Schinini, A. & R. O. Vanni 26008* (CTES, G).

Paraguari: “Parque Nacional Ybycui. 26°40'S 55°10'W” [26°5' S 56°51' W], 20.IV.1984, *Hahn, W. J.* 2331 (MO, SI); “16 km de Piribebuy, camino a Paraguari, camino lateral a ruta 1. 25°30'S 57°W” [25°33' S 57°2' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 133 (FCQ, SI); “Acabay Massif. 25°52'S 57°08'W” [25°52' S 57°12' W], 13.I.1992, *Zardini, E. & T. Tilleria* 29782 (K, SI); “Estero del Ypoá, 19 km W of Carapeguá, north of Pacheco. 25°17'S 57°25'W” [25°42' S 57°24' W], 7.I.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez* 17662 (MO); “Estero del Ypoá, 20 km W of Carapeguá, W of Pacheco. 25°17'S 57°25'W” [25°42' S 57°24' W], 13.I.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez* 17987 (MO); “Northern part of Lake Ypoá basin, 12.6 km SE of Nueva Italia. 25°38'S 57°23'W” [25°38' S 57°24' W], 13.I.1990, *Zardini, E. & U. Velázquez* 18090 (MO). **Alto Paraná:** “Reserva Biológica Itabó” [25°2' S 54°39' W], 10.IX.1991, *Caballero Marmori, G. s.n.* (CTES); “Itabó” [25°2' S 54°39' W], 9.VII.1987, *Degen, R.* 225 (SI); “Reserva Biológica de Itaipú, selva cerca del río Itabó” [25°2' S 54°39' W], 24.V.1989, *Kiesling, R. & al.* 7213 (SI); “4 km S de Hernandarias. 25°17'S 54°35'W” [25°23' S 54°38' W], 3.VII.1991, *Schinini, A. & G. Caballero Marmori* 27357 (G, K). **Central:** “L'Assomption, dans les lieux humides et ombragés” [25°18' S 57°39' W], 18.II.1874, *Balsana, B.* 112 (G, K, P); “Luque, dans les lieux herbeux” [25°17' S 57°27' W], 20.III.1875, *Balsana, B.* 112a (G); “Central Paraguay”, 1888-1890, *Morong, T.* 247 (MO); “Villa Elisa” [25°24' S 57°33' W], 24.I.1955, *Pedersen, T. M.* 3160 (G, K, P, SI); “Jardín Botánico y Zoológico, Asunción. 25°20'S 57°28'W” [25°15' S 57°38' W], XII.1991, *Pérez Maricevich, B.* 1400 (MEXU, MO); “Areguá” [25°19' S 57°21' W], 25.XII.1972, *Schinini, A.* 5684 (CTES, G); “Ruta 2 y Arroyo Mboiy” [25°25' S 57°20' W], 1.I.1973, *Schinini, A.* 5704 (CTES, LIL); “Itá Enramada” [25°22' 12" S 57°39' 0" W], 24.III.1973, *Schinini, A.* 6281 (CTES, G); “Estero del Ypoá, Villeta-Puerto Guyratí. 25°36'S 57°35'W” [25°35' S 57°36' W], 16.XII.1992, *Zardini, E. & P. Aquino* 34273 (MO, SI); “Estero del Ypoá, 15 km SW of Nueva Italia, coast in front Isla Guazú. 25°24'S 57°32'W” [25°45' S 57°30' W], 10.II.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez* 18814 (MO); “Tavarory, near Administration, savanna. 25°30'S 57°30'W” [25°28' S 57°33' W], 30.XI.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez* 24519 (K, MO). **Amambay:** “In arenosis salsis in regione cursu superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, *Hassler, E.* 8188 (BM, G, K, LIL, MO, P); “Ad marginem silvae in regione cursu superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, *Hassler, E.* 8280 (BM, G, K, LIL, MO, P); “Sierra de Amambay ad margines humidis silvarum Punta Porá” [22°33' S 55°45' W], I.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas* 10015 (BM, G, K, LIL, P); “Cerro Corá” [22°40' S 55°59' W], 30.VII.1980, *Lurvey, E.* 164 (CTES, MO); “Ruta 5, 29 km al W de Pedro J. Caballero, camino a Cerro Corá, 22°32'S 55°32'W” [22°36' S 55°52' W], 29.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 398 (FCQ, SI); “Parque Nacional Cerro Corá. Cercano al bungalow, orillas del Aquidaban” [22°38' S 56°2' W], 21.II.1997, *Soria, N.* 7751 (G, MO). **Canindeyú:** “Colonia Fortuna, 7 km de Curuguatí” [24°25' S 55°44' W], 8.V.1974, *Arenas, P.* 714 (CTES); “Ruta 10, 80 km W de Guairá, Cruce Ybyrobará” [24°20' S 55°2' W], 26.V.1976, *Carnevali, R.* 3900 (CTES); “Jejuí-mi, sendero principal (km 2)” [24°8' 10" S 55°31' 0" W], 12.III.1997, *Jiménez, B., G. Marín & M. Peña Chocarro* 1796 (G). **Presidente Hayes:** “Puerto Elsa” [25°16' S 57°42' W], 1.V.1927, *Langeron, M. s.n.* (P). **Sin indicación del departamento:** “Parag. septentrionalis”, 1907, *Fiebrig, K.* 4696 (G, SI).

Obs. Esta especie se caracteriza por poseer espiguillas pestañosas, solitarias y racimos usualmente conjugados; es la única que integra el grupo *Conjugata* (CHASE, ined.).

14. *Paspalum conspersum* Schrad. in Schult., Mant. 2: 174. 1824 (Fig. 20, mapa 21).

Plantas perennes, robustas. *Cañas* 1-2 m alt., 6-8 mm diám., simples, erectas; entrenudos 10-30 cm long., cilíndricos a subcomprimidos, glabros, lustrosos, huecos; nudos castaños, glabros. *Vainas* 20-45 cm long., más largas que los entrenudos, glabras a papiloso-pilosas, de dorso redondeado, con los márgenes membranáceos, glabros; vainas basales flojas, de dorso redondeado, lisas. *Lígulas* 2-3.2 mm long., membranáceas, castaños, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos, hasta 5 mm long.; cuello glabro. *Láminas* linear-lanceoladas, 30-70 × 1-3 cm, planas, rígidas, glabras, de base redondeada y ápice atenuado, los márgenes escabrosos, cortantes. *Inflorescencias* truncadas, exertas, 18-40 cm long., 8-15 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 40 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 10-28 cm long., anguloso, glabro, liso; 10-20 racimos, ascendentes, alternos a subopuestos, menos frecuentes subverticilados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores 12-18 cm long., los superiores 8-12 cm long.;

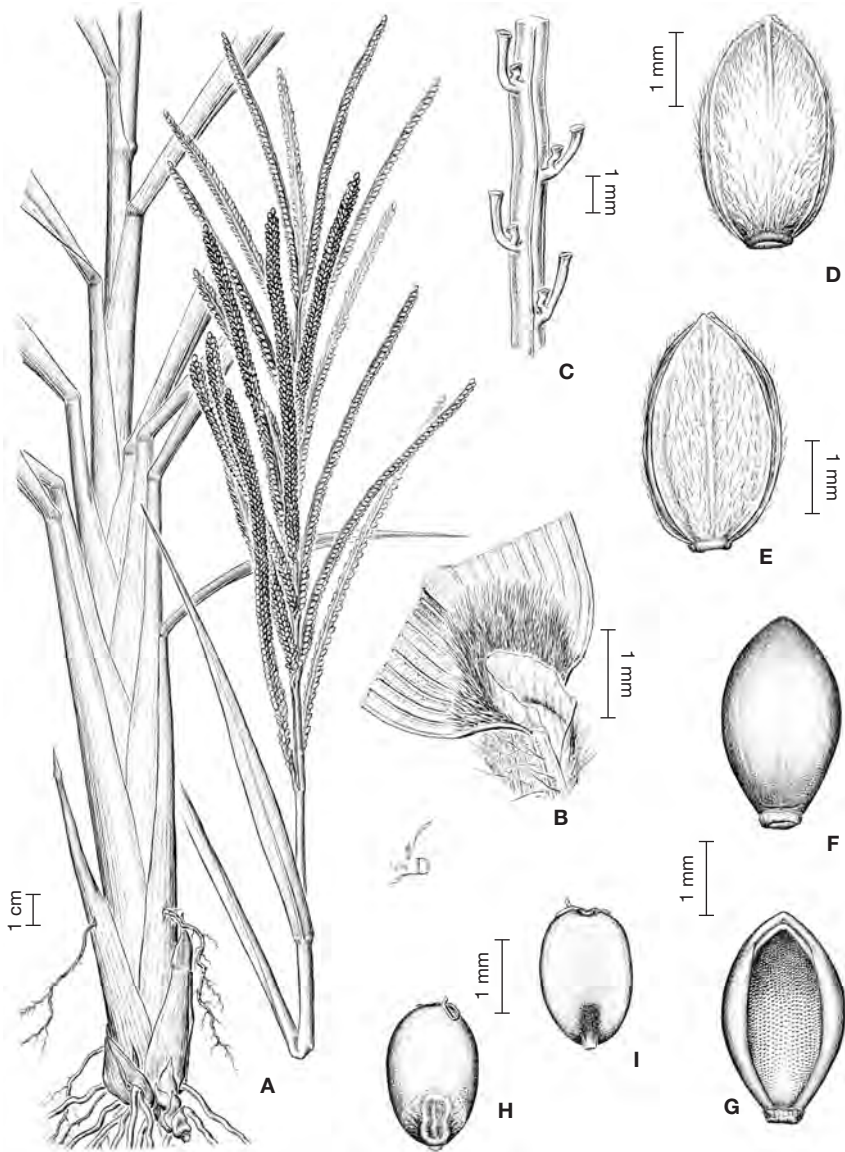
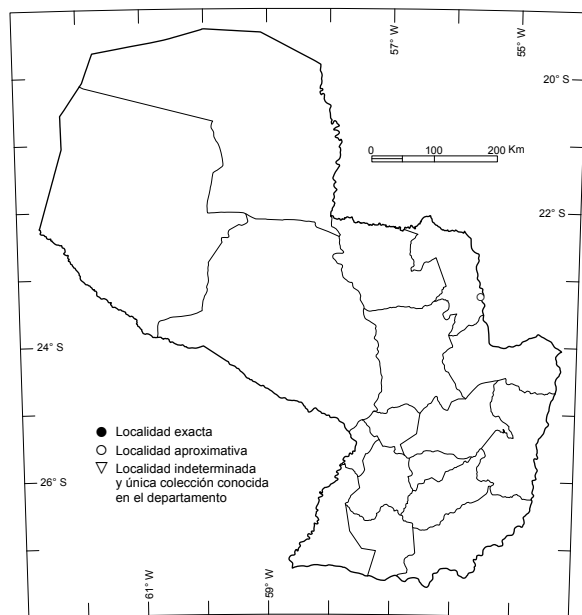
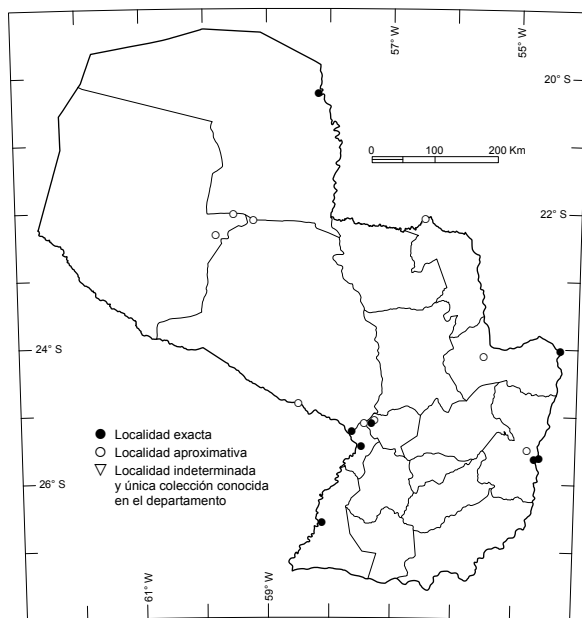


Fig. 20. – *Paspalum conspersum* Schrad.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) cariópsis, vista escutelar; I) cariópsis, vista hilar.

[A, C-I: Renvoize 3664, Argentina; A (inflorescencia)-B: Morrone 1072, Argentina].

Mapa 21. – *Paspalum conspersum* Schrad.Mapa 22. – *Paspalum crispatum* Hack.

pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, con pelos hasta 8 mm long.; raquis de los racimos 0.5-1 mm lat., aplanado, glabro, con los márgenes escabrosos; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.6 mm long., aplanados, glabros, lisos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides, (2.4-)2.6-3.2 × 1.6-1.8 mm, de ápice agudo, plano-convexas, glabras a cortamente pubescentes, ferrugíneas; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, delicados, mayores que el antecio superior, superando en largo al antecio superior 0.4 mm a iguales. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, glabra a pubescente, con pelos delicados hasta 0.2 mm long., de base tuberculada, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, glabro a homogéneamente pubescente, 5-nervio. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 2.4-2.8 × 1.5-1.7 mm, crustáceo, papiloso, castaño, glabro; lema con los márgenes enrollados, 5-nervio; lodículas 2, 0.4 mm long., conduplicadas; estambres 3, anteras 1.2-1.4 mm long. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 2 × 1.5 mm; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece durante todo el año.

Ecología. – Se encuentra en márgenes de selvas, bordes de caminos, orillas de ríos y arroyos o en campos, sobre suelos arenosos o arcillosos.

Distribución. – Desde Venezuela y Colombia hasta Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Occidental y Oriental.

Specimina visa. – **Cordillera:** “Western side of Río Piribebuy basin, 27 km of Arroyos y Esteros. 25°08'S 57°18'W” [25°5' S 57°16' W], 25.II.1990, Zardini, E. & C. Velázquez 19341 (MO); “Río Piribebuy, 27 km W of Arroyos y Esteros. 25°08'S, 57°18'W” [25°8' S 57°19' W], 21.VII.1990, Zardini, E. & C. Velázquez 22221 (SI); “Confluence of Río Paraguay and Río Salado, inundated savanna on clay. 25°09'S 57°30'W” [25°8' S 57°26' W], 23.XII.1989, Zardini, E. & U. Velázquez 17381 (SI); “Confluence of Río Paraguay and Río Salado. 25°09'S 57°30'W” [25°8' S 57°26' W], 3.III.1990, Zardini, E. & U. Velázquez 19921 (SI). **Alto Paraná:** “Bertoni” [25°38' S 54°40' W], 1914, Chodat, R. s.n. (G); “Pto. Flores, barranca río Paraná” [25°37' S 54°35' W], V.1932, Rojas, T. 8022 (BAA, US); “S.W. Centre forestier. Pto. Stroessner” [25°30' S 54°47' W], 17.V.1982, Stutz, L. C. 234 (G). **Central:** “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción. Reserva Natural. 25°20'S 57°28'W” [25°15' S 57°38' W], VIII.1991, Pérez Maricevich, B. 922 (SI); “Tavarory, around administration. 25°30'S 57°30'W” [25°28' S 57°29' W], 4.I.1991, Zardini, E. & C. Velázquez 25305 (MEXU, MO, SI). **Ñeembucú:** “San Fernando, Río Tebuicuay” [26°36' S 58°7' W], 6.IV.1945, Rojas, T. 12606a (LIL, US). **Amambay:** “In stagno in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, Hassler, E. 8245[his] (G). **Canindeyú:** “Fazenda Sete Quedas, cerca de Saltos de Guairá” [24°2' S 54°17' W], 2.II.1982, Fernández Casas, J. & J. Molero 5838 (G); “Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. Camino de entrada a la Reserva” [24°8'0" S 55°31'0" W], 16.XI.1997, Jiménez, B. & G. Marín 1969 (G). **Presidente Hayes:** “Chaco in campis pajonales dictis capiosissime (Río Pilcomayo)”, 25.II.1894, Lindman, C. A. M. A1911 (P); “Ad margines silvarum in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo”, V.1906, Rojas, T. 208 (G). **Boquerón:** “Colonia Menno (Col. Heimstaedt)” [22°21' S 59°49' W], 10.IX.1990, Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 1772 (G). **Alto Paraguay:** “Col. Menno, 10 km W de Ea. Cascabel, km 170 del FFCC” [22°2' S 59°32' W], 10.XII.1992, Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal 44306 (CTES, G); “Bahía Negra, barranca del río Paraguay” [20°15' S 58°11' W], 25.XI.1946, Rojas, T. 13801 (LIL); “Ea. Alva Mater, 60 km N, km 145, antigua vía férrea” [22°8' S 59°13' W], 9.IV.1996, Vanni, R. O. 3702 (G).

Obs. *P. conspersum* pertenece al grupo *Virgata* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Es afín a *P. regnellii* Mez, de la que se separa por tener espiguillas mayores, elipsoide-agudas, gluma superior y lema inferior superando en largo al antecio superior (ocasionalmente éste alcanza igual largo que las brácteas), con menor pilosidad, 5-nervios, los nervios manifestos.

15. *Paspalum crispatum* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 370. 1909 (Fig. 21, mapa 22).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas, con cañas estoloníferas, arraigadas en los nudos que dan lugar a una nueva planta. *Cañas* 40-70 cm alt., 1-1.5 mm diám., erectas a ligeramente geniculadas en la base, simples; entrenudos 2-8 cm long., cilíndricos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* más largas que los entrenudos, densamente hirsutas, con largos pelos tuberculados, hasta 4 mm long., blanquecinos, patentes. *Lígulas* ca. 0.5 mm long., membranáceas, truncadas, de ápice denticulado; cuello indistinguible. *Láminas* lineares, 5-13 × 0.3-0.5 cm, predominantemente basales, ascendentes, planas o con los márgenes involutos, pilosas, con largos pelos tuberculados, blanquecinos, de base atenuada a redondeada y ápice agudo, los márgenes papiloso-pestañosos. *Inflorescencia* terminal 3-11 cm long., 2.5-7 cm lat.; pedúnculos exertos, 13-20 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 2.5-8 cm long., aplanado, glabro, escabriúsculo; racimos 3-8, alternos, ascendentes, divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos; raquis de los racimos 1.5-5.5 cm long., 0.5 mm lat., triquetro, zigzagueante, glabro; pedicelos en pares, 0.5-1.5 mm long., aplanados, escabrosos; espiguillas en pares, no imbricadas, dispuestas en 4 series, ocasionalmente en fascículos hasta 6 espiguillas en los racimos inferiores. *Espiguillas* largamente elipsoides, 1.4-1.8 × 0.6-0.7 mm, de ápice subagudo, plano-convexas, pubescentes; gluma superior y lema inferior hialinos, cubiertos de pelos ensortijados, de base tuberculada, púrpura, la gluma superior ligeramente menor al lema inferior. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* 1.2-1.4 mm long., más corta que la espiguilla, dejando al descubierto el ápice del antecio superior, 2-nervia, con los nervios submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, de dorso longitudinalmente surcado, 3-nervio, con un nervio central, tenue, los restantes marcados, submarginales. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* largamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, cartilaginoso, finamente papiloso, pajizo, glabro; lema con los márgenes enrollados sobre la pálea, 3-nervio, con papilas distribuidas regularmente en toda la superficie; pálea de textura similar al lema, con papilas regularmente distribuidas; lodículas, 2, ca. 1 mm long.; estambres 3, anteras 1 mm long., púrpura. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece en el mes de abril.

Ecología. – Habita en cerrados, en campos.

Distribución. – Brasil y Paraguay, donde sólo crece en la región Oriental, en el departamento Amambay.

Specimina visa. – **Amambay:** “In altaplanitie Sierra de Amambay” [23°16' S 55°34' W], IV.1912-1913, Hassler; E. 11975 (BM, G, SI, US); “Sierra de Amambay in campis altis (Itacurubi) pr. Oliva” [23°16' S 55°34' W], IV.1907-1908, Hassler; E. & T. Rojas 10789 [HOLOTYPE] (W), [ISOTYPI] (B, BM, G, K, LIL, P, US, W).

Obs. *P. crispatum* se incluye dentro del grupo *Parviflora* (CHASE, ined.; ZULOAGA & MORRONE, 2005), dentro del cual se separa por incluir plantas estoloníferas, con espiguillas en pares, longitudinalmente surcadas, con pelos ensortijados.

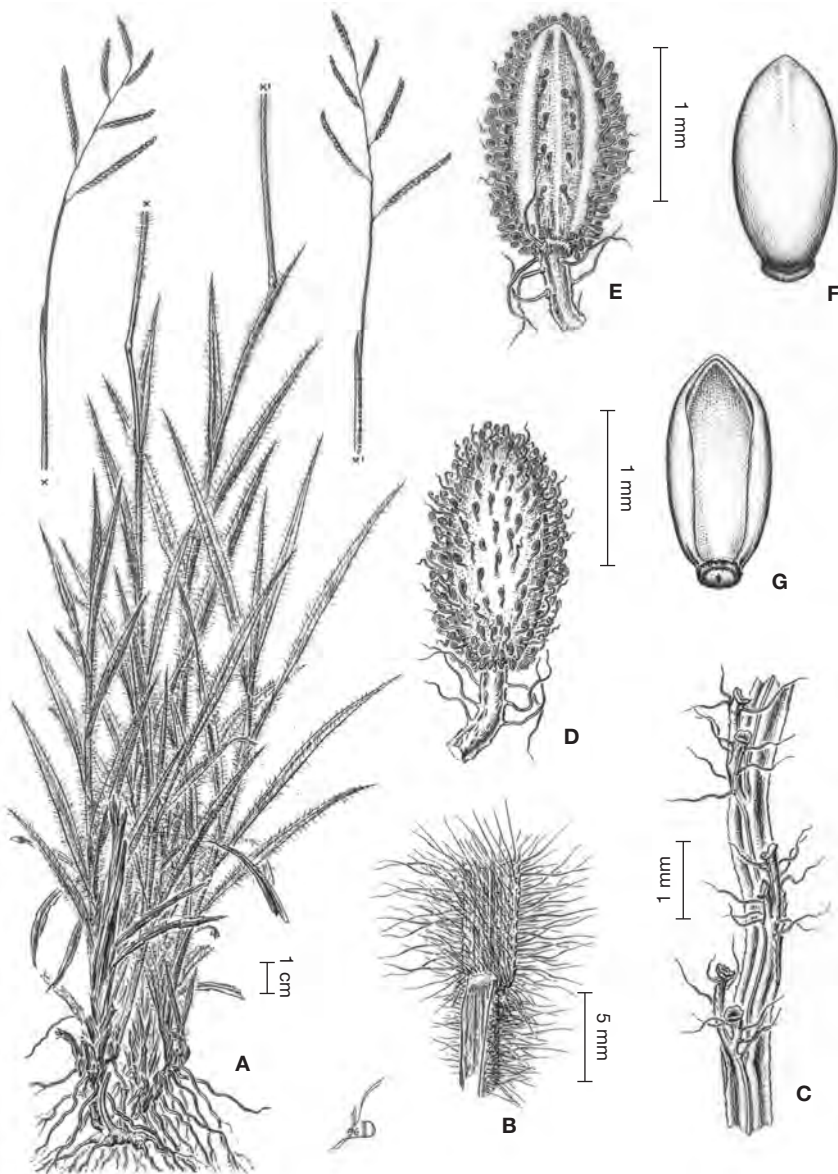


Fig. 21. – *Paspalum crispatum* Hack.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-G: Hassler 11975].

16. *Paspalum dedeccae* Quarín in Bonplandia (Corrientes) 3: 206. 1975 (Fig. 22, mapa 23).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2004)

Perenne, cespitosa, con innovaciones intravaginales y macollas apretadas en la base. *Cañas* floríferas vigorosas, erguidas, simples, paucínodos, 0.5-1.3 m alt., (2-)3-4 mm diám. en su parte basal; entrenudos 7-30 cm long., cilíndricos, huecos, glabros; nudos oscuros, normalmente pilosos, en número 2-3 por caña. *Vainas* inferiores carinadas, 6-30 cm long., deshilachándose parcialmente luego de secas, hirsutas, con pelos cortos y adpresos, a veces glabras o con pelos sólo hacia los márgenes, con los márgenes superiores vilosos, con pelos de 5-6 mm long., vainas superiores generalmente glabras; cuello piloso. *Lígulas* membranáceas, no decurrentes con la vaina, 0.5-1 mm long. *Láminas* linear-lanceoladas, las inferiores hasta 40-50 cm long. $\times$ (4-)5-8 mm lat., predominantemente basales, mezcladas con pocas láminas filiformes, macizas, 1-2 mm lat., las superiores menores, 5-7 cm long. $\times$ 3-4 mm lat., planas; láminas glabras a densamente hirsutas, con pelos papilosos hasta 4 mm long., de base angosta, rígida y ápice agudo, los márgenes lisos, glabros. *Inflorescencias* terminales, exertas, 6-10 cm long., 4-6 cm lat.; pedúnculos 20-25 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; eje principal 1.5-2 cm long., aplanado, glabro a esparcidamente piloso; racimos 2-5, fasciculados a subconjugados, alternos, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos pilosos, con pelos blanquecinos, sedosos; raquis de los racimos 4-8(-10) cm long., 0.5-1 mm lat., flexuoso, estrecho, glabro, con los márgenes escabrosos; pedicelos solitarios, 0.5-1(-1.5) mm long., aplanados, glabros o con algunos pelitos hacia el ápice; espiguillas solitarias, no imbricadas, distribuidas en dos series sobre el raquis. *Espiguillas* anchamente elipsoides, (3.5-)4-5 $\times$ 1.8-2 mm, ligeramente plano-convexas, de ápice agudo, verdosas o pajizas o con tintes violáceos, glabras o con pelos cortos hacia la base. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* ausente, aunque a veces puede estar más o menos desarrollada en las espiguillas terminales de cada racimo, 5-nervia, glabra o con pelos cortos en su base. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, papiráceo, 5-nervio, con los nervios marcados, uno central y los restantes próximos a los márgenes, de ápice obtuso. *Antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, crustáceo, pajizo, lustroso, fuertemente papiloso; lema 5-nervio, con los márgenes enrollados; lodículas 2, 0.4 mm long.; estambres 3, anteras 2.3 mm long., cobrizas. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece entre octubre y mayo.

Ecología. – Vive en arenales y campos húmedos, pantanosos.

Distribución. – Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Guairá:** “Prés de Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], 13.X.1874, Balansa, B. 63a (K). **Caa-guazú:** “Campos au NE de Caaguazu, dans les prairies marécageuses” [25°27' S 56°1' W], 9.XI.1874-1.IV.1876, Balansa, B. 63 (G, P, US). **Alto Paraná:** “Ea. Caa Cora. Estribaciones de la Sra. de San Joaquín. 24°50' S 55°25' W” [24°50' S 55°21' W], 10.X.1995, Schinini, A. & G. Caballero Marmori 30074 (G). **Amambay:** “Cerro Torín” [23°32' S 55°34' W], IX.1921, Rojas, T. 3993 (BAA, CTES); “Cabecera Estrella, Sierra de Amambay, Estero Ipa-yeré” [22°17'24" S 56°4'48" W], X.1933, Rojas, T. 6394 (BAA). **Canindeyú:** “Ruta 10, 80 km W de Guayrá, cruce Ybyrobará” [24°20' S 55°2' W], 26.V.1976, Carnevali, R. s.n. (CTES, SI).

Obs. *P. dedeccae* pertenece al grupo *Notata* (ZULOAGA & al., 2004); se caracteriza por carecer usualmente de ambas glumas.

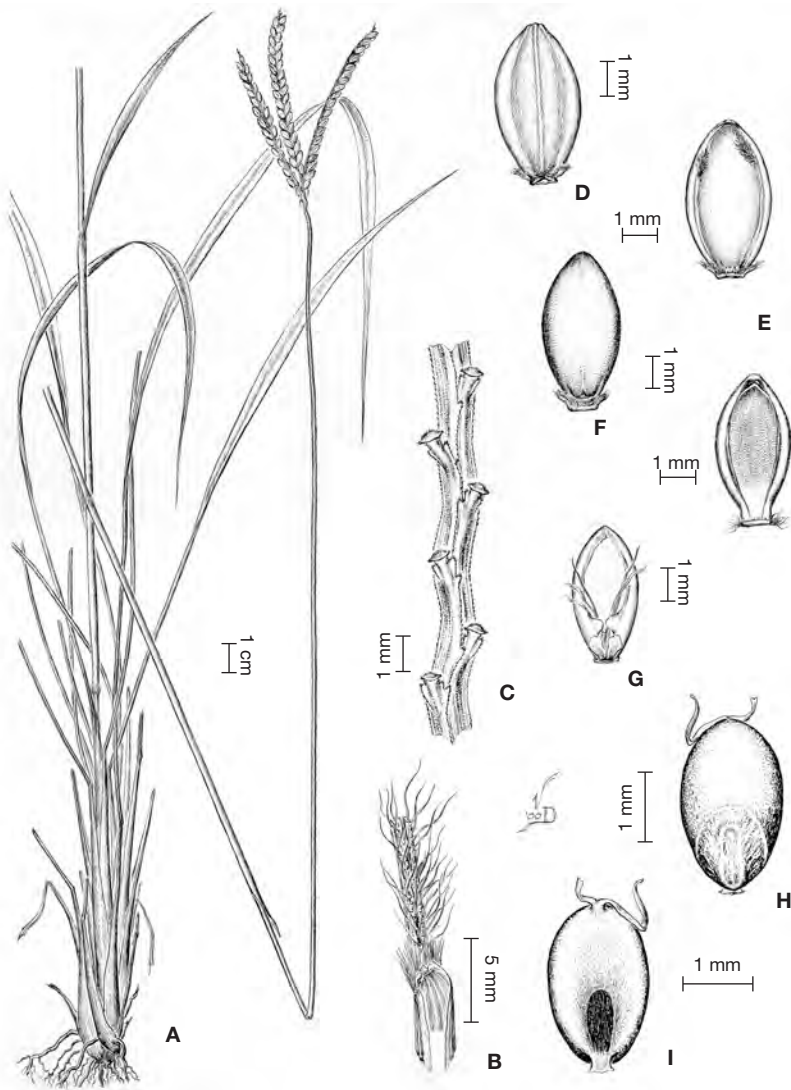
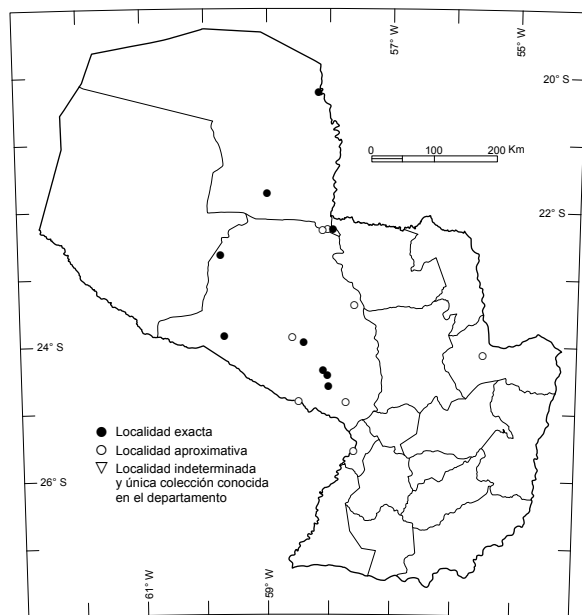
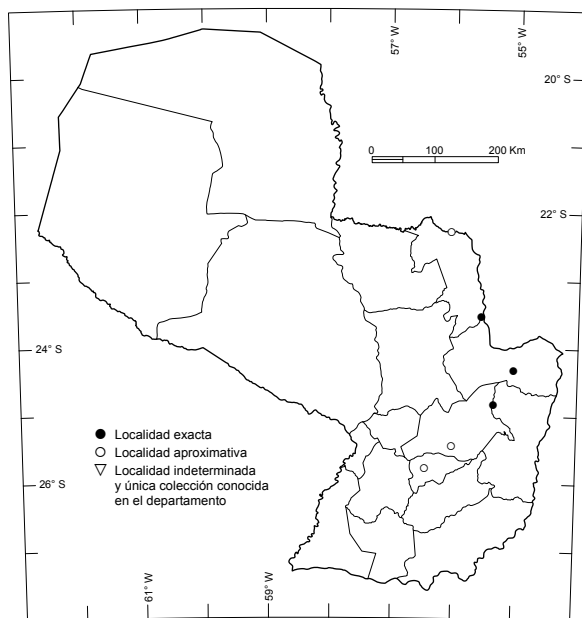


Fig. 22. – *Paspalum dedecae* Quarin

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista ventral; E) antecio superior, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) pálea superior con lodículas; H) cariopsis, vista escutelar; I) cariopsis, vista hilar.

[A-I: Carnevali s.n., Argentina].



Mapa 23. – *Paspalum dedecae* Quarín

Mapa 24. – *Paspalum denticulatum* Trin.

17. *Paspalum denticulatum* Trin., Gram. Panic.: 111. 1826 (Fig. 23, mapa 24).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas. *Cañas* decumbentes a estoloníferas, simples o ramificadas en los nudos basales y medios, arraigadas y ramificadas, porción erecta 0.5-1.3 m alt., 2-5 mm diám.; entrenudos 4-15 cm long., estriados, comprimidos, macizos, con médula esponjosa a fistulosos, glabros; nudos comprimidos, castaño claro, glabros. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, comprimidas, aquilladas, superpuestas, flojas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros. *Lígu-las* 1.2-3.5 mm long., membranáceas, glabras, con un mechón de pelos por detrás en la base de la lámina; cuello glabro a cortamente hispídulo, con una marca triangular casta-ña. *Láminas* lineares, 7-25 × 0.2-0.5 cm, ascendentes, planas, glabras a esparcidamente pilosas o hispí-dulas en ambas caras, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes escabrosos, planos o involutos. *Inflorescencias* terminales, 5-16 cm long., 2-7 cm lat.; pedún-culos exertos, hasta 35 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 4-14 cm long., aplanado, liso a escabriúsculo; racimos 3-11, ascendentes, divergentes del eje principal, alternos, distantes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos; raquis de los racimos 1.5-5 cm long., (1.2-)1.6-2.8 mm lat., apla-nado, verde a púrpura, hispídulo, los márgenes escabrosos, glabros o con pelos papilo-sos aislados, hasta 5 mm long.; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.3 mm long., triquetros, hispí-dulos; espiguillas en pares, imbricadas, en 4 series, en ocasiones la infe-rior abortada. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 2.4-2.8 × 1.6-1.8 mm, cortamente api-culadas, ligeramente plano-convexas, glabras, verde pálido o con tintes purpúreos; gluma superior y lema inferior subiguales, membranáceos, con el dorso finamente papiloso, en ocasiones con aguijones aislados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales, fina-mente denticulada sobre los nervios junto al ápice. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, 3-nervio, con escabrosidades sobre los nervios o sin las mismas. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 2.2-2.6 × 1.3-1.6 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, pajizo, glabro; lema 3-nervio, con los nervios enrolla-dos sobre la pálea; lodículas 2, ca. 0.4 mm long.; estambres 3, anteras 1.6-2 mm long. *Cariopsis* elipsoide, 1.6 × 0.8 mm; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre los meses de noviembre y julio.

Ecología. – Es una hierba palustre que crece en campos bajos, bordes de lagunas, caminos y arroyos.

Distribución. – Ampliamente distribuida desde México hasta Brasil, Uruguay, Argen-tina y Paraguay, donde se la encuentra principalmente en la región Occidental.

Specimina visa. – **Central:** “Estero del Ypoá, Villeta-Puerto Guyratí, 10.5 km S of Villeta, W of Arroyo Pikysry. 25°36' S 57°34' W” [25°35' S 57°36' W], 27.XI.1992, Zardini, E. & T. Tillería 33920 (SI); “Estero del Ypoá, 18 km S of Puerto Guyratí, zanja Mercedes. 25°44' S 57°44' W” [25°35' S 57°36' W], 4.III.1993, Zar-dini, E. & T. Tillería 35393 (MEXU, MO). **Canindeyú:** “Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. Lagunita” [24°8'0" S 55°31'0" W], 3.XII.1997, Schinini, A. & M. Dematteis 33257 (G). **Presidente Hayes:** “49 km NW of the Paraguay river on Trans-Chaco road” [24°51' S 57°44' W], 1978, Burson, B. L. 246 (CTES); “120 km NW of the Paraguay river on the Trans-Chaco road” [24°23' S 58°6' W], 1978, Burson, B. L. 251 (CTES); “Santa Asuncion. 24°01'37" S 58°33'48"W” [23°53' S 58°36' W], 14.II.2004, De Egea, J. & M. Peña-Chocarro 281 (G); “Ruta Trans-Chaco, km 141, Ea. Santa Ana, Taguá S.A.” [24°23' S 58°6' W], 6.XII.1992,

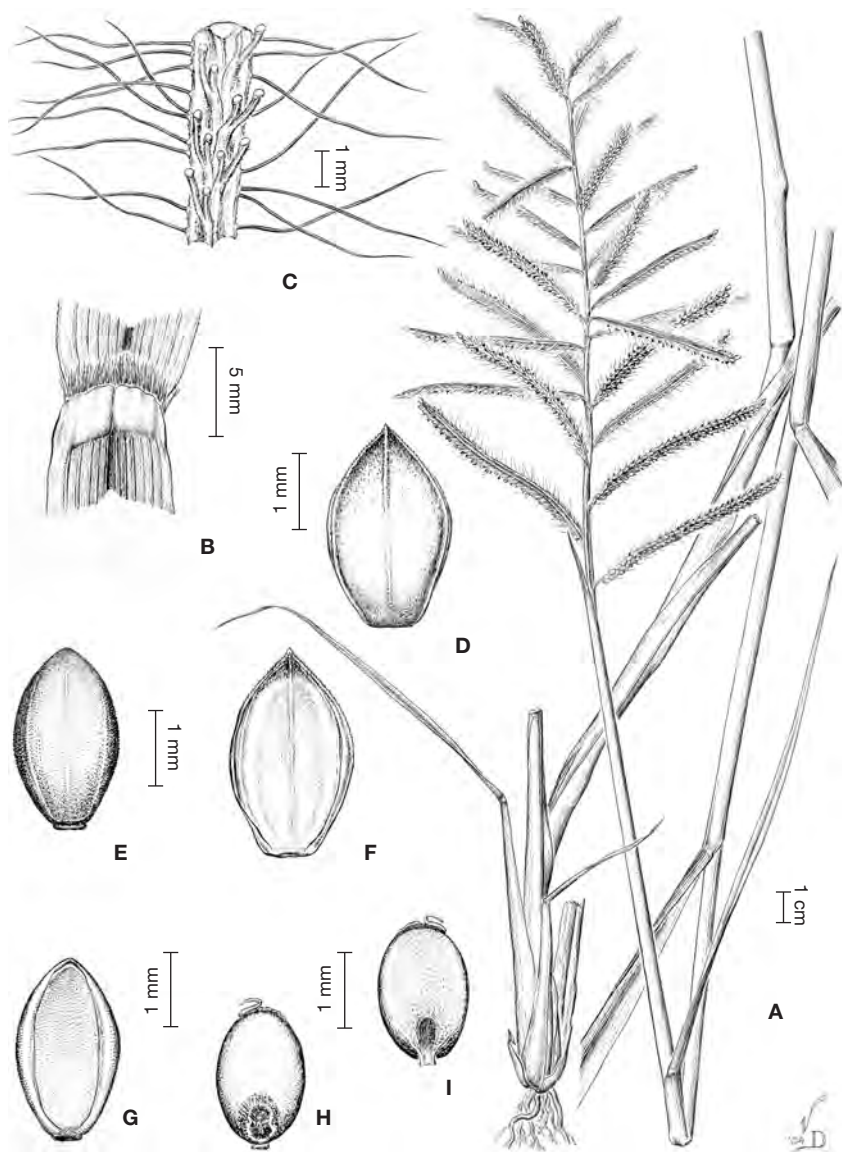


Fig. 23. – *Paspalum denticulatum* Trin.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) antecio superior, vista dorsal; F) espiguilla, vista ventral; G) antecio superior, vista ventral; H) cariospis, vista escutelar; I) cariospis, vista hilar.

[A-G: Zuloaga 3805, Argentina; H-I: Insfrán 957, Argentina].

Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal 44170 (CTES, G, SI); "Km 75, ruta Trans-chaco" [24°51' S 57°44' W], 13.I.1989, *Mereles, F. 2436* (CTES, FCQ, G, SI); "Km 130, ruta Trans-Chaco" [24°27' S 58°2' W], 21.II.1989, *Mereles, F. 2585* (G); "Km 110, ruta Trans-chaco" [24°0' S 59°0' W], III.1989, *Mereles, F. 3012* (FCQ, G, SI); "Pilcomayo River" [24°50' S 58°30' W], 1888-1890, *Morong, T. 1584* (MO); "Cruce Los Pioneros" [22°40' S 59°45' W], 6.XII.1992, *Nicora, E. G., R. Kiesling & A. Pin 9708* (G, MO, SI); "Estancia Cunu-ú, Bañado Pilcomayo" [23°52' S 59°42' W], 5.V.1990, *Pérego, J. L. 93* (CTES); "Ad ripam rivuli, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", VII.1906, *Rojas, T. 307* (G); "Ruta de Concepción a Pozo Colorado, 15 km del Río Paraguay. 23°27' S 57°35' W" [23°24' S 57°36' W], 8.V.2001, *Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7319* (SI); "Ruta Transchaco, Sur de Pozo Colorado, km 200. 23°58' S 58°25' W" [23°58' S 58°25' W], 8.V.2001, *Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7330* (CTES, SI). **Alto Paraguay:** "Puerto Casado, km 18" [22°18' S 58°7' W], 26.II.1950, *Ramírez, J. R. 644* (CTES); "Puerto Casado" [22°17' S 57°57' W], 22.I.1917, *Rojas, T. 2733* (BAA, US); "Bahía Negra, Chaco Paraguayo" [20°15' S 58°11' W], 30.XI.1946, *Rojas, T. 13814* (LIL); "F.C.Casado, km 32" [22°17' S 58°2' W], 26.II.1950, *Rosengurt, B. 5866* (K); "Col. Fernheim, Ea. Laguna Porá. 21°45' S 59°00' W" [21°45' S 59°0' W], 1.III.1991, *Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2585* (CTES, G).

Obs. *P. denticulatum* es una especie sumamente polimorfa del grupo *Livida* (DENHAM & al., 2010), hallándose variación en el porte de las plantas, hábito, desde marcadamente estoloníferas a erectas, tamaño de inflorescencias y presencia de espiguillas conspicuamente denticuladas a otras prácticamente lisas (o con aguijones poco manifiestos).

18. *Paspalum dilatatum* Poir. in Lam., *Encycl.* 5: 35. 1804 (**Fig. 24, mapa 25**).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003; ZULOAGA & MORRONE, 2005)

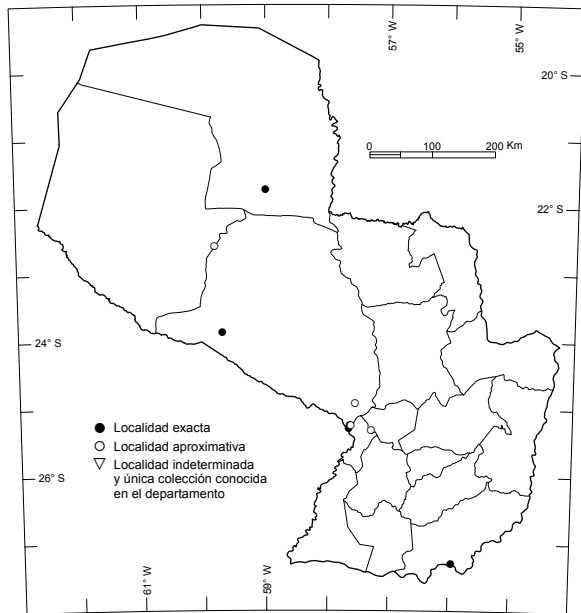
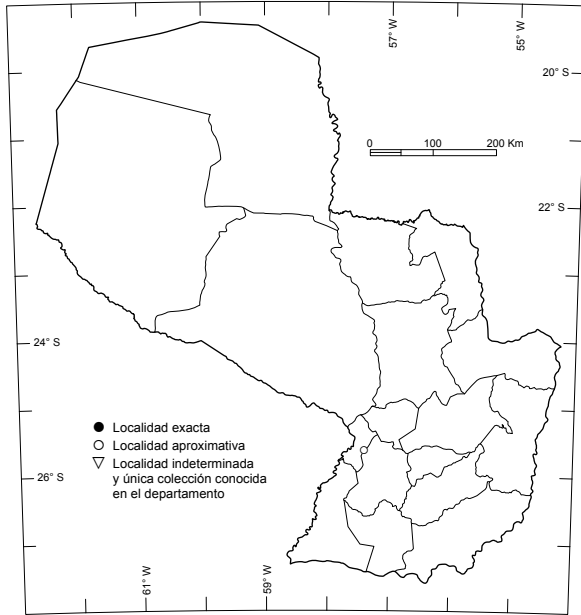
Plantas perennes, cespitosas, con rizomas de entrenudos cortos. *Cañas* floríferas 0.5-1.5 m alt., 2-4 mm diám., suberectas a geniculadas, paucínodos; entrenudos 9-30 cm long., comprimidos, surcados, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* 2-25 cm long., las inferiores papiloso-pilosas hacia la base, luego glabras, las superiores glabras a esparcidamente pilosas, los márgenes membranáceos, glabros a esparcidamente pilosos. *Lígulas* membranáceas 3-5 mm long., castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos hasta 5 mm long.; cuello castaño, glabro. *Láminas* linear-lanceoladas, 9-40 × 0.3-1 cm, planas, glabras, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes finamente ondulados a planos, escabriúsculos, glabros. *Inflorescencias* terminales, 8-23 cm long., 3-8 cm lat., subnutantes; pedúnculos largamente exertos, hasta 55 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 4-17 cm long., aplanado, con los márgenes escabriúsculos; racimos 2-5, alternos, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos ca. 1 cm long.; raquis de los racimos 2-11 cm long., 1-1.5 mm lat., aplanado, purpúreo a verdoso, glabro, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales, triquetros, 0.4-1.6 mm long., escabrosos; espiguillas en pares imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* obovoides a anchamente elipsoides, 2.8-4 × 1.8-2 mm, ligeramente plano-convexas, abruptamente acuminadas, verde pálido, pilosas; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, tan largos como la espiguilla. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* 2.8-4 mm long., pilosa en los márgenes, con pelos sedosos, blanquecinos, el resto de la superficie ralmente piloso, 7-nervia. *Lema inferior* glumiforme, glabro a cortamente piloso, 3-5-nervio. *Pálea inferior y flor inferior* ausentes. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 2.2-2.8 mm long. × 1.8-2.4 mm lat., crustáceo, pajizo, papiloso, 0.6-1.2 mm más corto que la espiguilla; lema 7-nervio, con los márgenes enrollados; lodículas 2, ca. 0.4 mm long., truncadas, conduplicadas; estambres 3, anteras 1.2-1.4 mm long., púrpura. *Cariopsis* obovoide a suborbicular, 1.6-2 × 1.4-1.6 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.



Fig. 24. – *Paspalum dilatatum* Poir.

A) planta; B) porción de un racimo de la inflorescencia; C) espiguilla, vista dorsal; D) espiguilla, vista ventral; E) antecio superior, vista ventral.

[A-E: BURKART & al., 1969].

Mapa 25. – *Paspalum dilatatum* Poir.Mapa 26. – *Paspalum distichum* L.

Fenología. – Florece en el mes de diciembre.

Ecología. – Ocasional en campos.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, donde es ocasional en la región Oriental, en el departamento Paraguari.

Specimina visa. – **Paraguari:** “Estero del Ypoá, northern part, 10 km E of Nva. Italia on Arroyo Cañabe. 25°37' S 57°24' W” [25°38' S 57°24' W], 8.XII.1990, Zardini, E. & R. Velázquez 25207 (MEXU, MO, SI).

Obs. *P. dilatatum* es parte del grupo *Dilatata* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Es una especie utilizada como forrajera natural.

19. *Paspalum distichum* L., Syst. Nat. ed. 10: 855. 1759 (Fig. 25, mapa 26).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003; ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, con cañas estoloniformes, rastreras, viajeras, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores. *Cañas* floríferas 10-30 cm alt., 2-3 mm diám.; entrenudos 3-7 cm long., estriados, comprimidos, con médula esponjosa, glabros; nudos glabros. *Vainas* 2-6 cm long., usualmente superpuestas, estriadas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos junto a la unión con la lámina. *Lígulas* 0.8-2 mm long., membranáceas, delicadas, glabras; cuello glabro. *Láminas* linear-lanceoladas, 2-9 × 0.25-0.7 cm, planas, ascendentes, dispuestas ligeramente en forma dística, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes planos a ligeramente involutos, lisos, glabros, con largos pelos papiloso-pilosos junto a la unión con la vaina, blanquecinos, hasta 3.6 mm long. *Inflorescencias* terminales, exertas a parcialmente incluidas en las vainas foliares, 2-6 cm long., 1-5 cm lat.; pedúnculos incluidos a subexertos en la vainas foliares; eje principal 0-1 cm long., aplanado, glabro; racimos 2, conjugados, raro un tercero aproximado, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos pilosos, con pelos blanquecinos hasta 3.8 mm long.; raquis de los racimos 2-6 cm long., 1.2-2.4 mm lat., aplanado, cortamente alado, glabro, verde, con quilla prominente, los márgenes escabriúsculos; pedicelos solitarios, breves, 0.4 mm long., escabriúsculos, glabros; espiguillas solitarias, imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* elipsoides, 2.6-3.6 × 1.2-1.4 mm, de ápice acuminado, plano-convexas, pubescentes, verde pálido; gluma superior y lema inferior subiguales, coriáceos. *Gluma inferior* ausente, en ocasiones presente, triangular a lanceolada, 3/4 a tan larga como la espiguilla, 1-nervia. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, esparcida a densamente pubescente, con pelitos adpresos, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, glabro a esparcidamente piloso, 5-nervio. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* elipsoide, 2.2-2.8 × 1-1.2 mm, crustáceo, finamente papiloso, pajizo, 0.4 mm más corto que la gluma superior y lema inferior, con un mechón de pelos en el ápice y micropelos bicelulares en el ápice del lema y pálea; lema 3-5-nervio, con los márgenes involutos; lodículas 2, ca. 0.2 mm long.; estambres 3, anteras 1.2 mm long., amarillas a púrpura. *Cariopsis* elipsoide, 1.5 mm long. × 1 mm lat.; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor durante todo el año.

Ecología. – Es frecuente formando céspedes en campos bajos, inundables o en terrenos pantanosos.

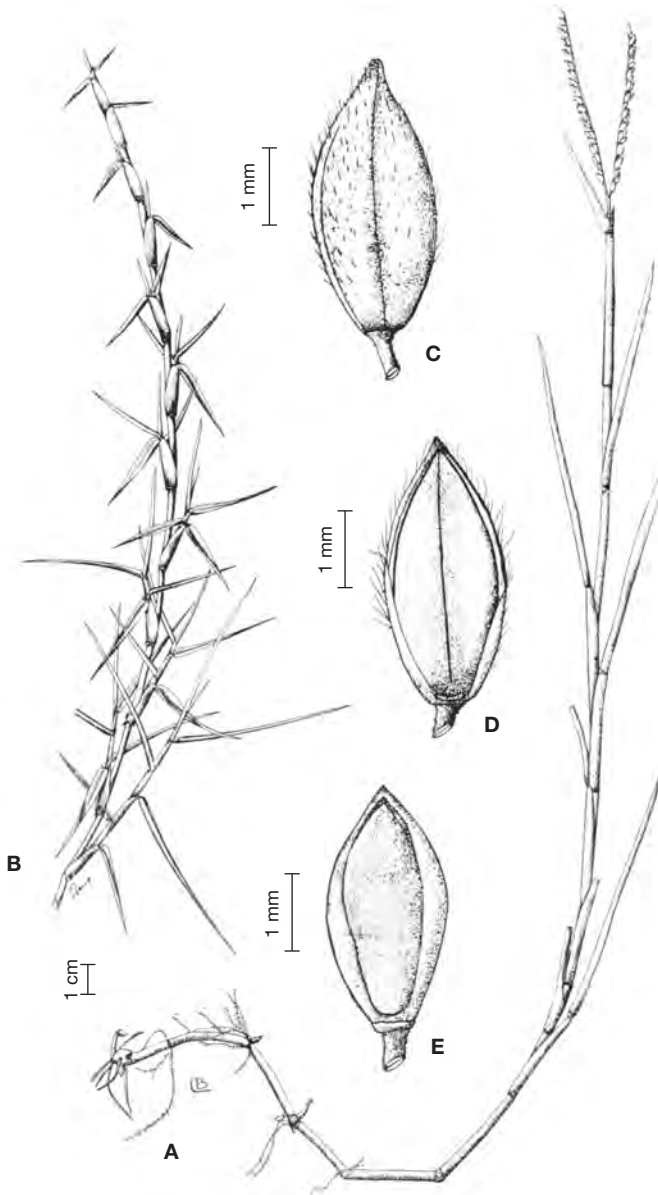


Fig. 25. – *Paspalum distichum* L.

A) planta; B) porción de un vástago estéril; C) espiguilla, vista dorsal; D) espiguilla, vista ventral; E) antecio superior, vista ventral.

[A-E: BURKART & al., 1969].

Distribución. – Ampliamente distribuida desde Estados Unidos de América hasta Argentina, Uruguay, Chile y Paraguay, donde se encuentra en la región Occidental y Oriental.

Specimina visa. – **Cordillera:** “Paraguaria centralis: in regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], I.1913, Hassler, E. 12452 (BM, G, K, MO, SI, US). **Itapúa:** “Encarnación alto Paraná” [27°18' S 55°57' W], III.1944, Jiménez, J. B. 11193 (SI); “Encarnación, Paraná, Ufer” [27°18' S 55°57' W], 14.XI.1985, Wolf, A. & al. s.n. (SI). **Central:** “L'Assomption, dans les lieux humides” [25°18' S 57°39' W], 28.II.1875, Balansa, B. 78 (G, K, P); “Asunción” [25°18' S 57°39' W], III.1906, Etchichury 26 (SI); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción. Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], VIII.1991, Pérez Maricevich, B. 920 (SI). **Presidente Hayes:** “Playas del río Paraguay frente al Jard. Botánico” [25°15' S 57°37' W], III.1942, Pavetti Morín, C. V. & T. Rojas 9448 (US); “Bañados del Pilcomayo, Estancia Cunú-ú” [23°52' S 59°42' W], 5.V.1990, Pêrego, J. L. 94 (CTES); “30 km W of Paraguay River on road 9” [24°55' S 57°33' W], 12.V.1979, Quarín, C. L. & B. L. Burson 3612 (CTES); “Ad márgines rivularum in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo”, VII.1906, Rojas, T. 322 (G, K, P, US). **Boquerón:** “Ruta Trans Chaco. 22°35' S 59°50' W” [22°35' S 59°49' W], 16.XII.1987, Schinini, A. & R. A. Palacios 25803 (CTES, G, MO). **Alto Paraguay:** “Col. Fernheim, Ea. Laguna Porá. 21°45' S 59°00' W” [21°45' S 59°0' W], I.III.1991, Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2599 (CTES, G, LIL, MO).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., Hassler, E. HM255 (G).

Obs. *P. distichum* se distingue, dentro del grupo *Disticha* (CHASE, ined.; ZULOAGA & MORRONE, 2005) de *P. vaginatum* Sw., por poseer láminas más anchas y menos dísticas, espiguillas con la gluma superior pubescente y cariopsis con hilo linear. Es también afín a *P. acuminatum* Raddi, especie del grupo *Dissecta*, de la que se separa por la pilosidad de la espiguilla y por tener racimos conjugados.

20. *Paspalum durifolium* Mez in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 67. 1917 (**Fig. 26, mapa 27**).

Plantas perennes, cespitosas, formando matas densas, con innovaciones intravaginales, rizomas rígidos, de entrenudos cortos. *Cañas* 1-2 m alt., 3-4 mm diám., erectas; entrenudos 20-35 cm long., cilíndricos, glabros, huecos; nudos glabros, castaños. *Vainas* 13-30 cm long., predominantemente basales, persistentes en la base a la senescencia, flojas, aquilladas, glabras, verdosas a violáceas, con los márgenes membranáceos, glabros; aurículas presentes, (1-)5-7 mm long. *Lículas* 2.5-4 mm long., membranáceas, glabras, castaños; cuello glabro, castaño. *Láminas* lineares, 25-70 × 0.4-0.9 cm, rígidas, pungentes, glabras, verdosas a violáceas, predominantemente basales, las superiores reducidas, planas a plegadas en la región medio-superior, angostadas hacia la base, pseudopeciolladas, con pseudopeciolo rígido, surcado, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* angostamente piramidales, 13-27 cm long., 2-6 cm lat.; pedúnculos largamente exsertos, hasta 55 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 10-24 cm long., anguloso, glabro, liso; racimos 10-24, ascendentes, poco divergentes del eje principal, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos; raquis de los racimos inferiores 4-9 cm long., de menor tamaño hacia el ápice, glabro, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.2 mm long., glabros, lisos; espiguillas en pares, distribuidas densamente a lo largo del raquis. *Espiguillas* elipsoides, 2.8-3.8 × 1-1.5 mm, de ápice agudo, planoconvexas, pilosas, blanco cobrizo; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, delicados, con largos pelos blanquecinos en los márgenes, con pelos de aproximadamente 1.5 mm long., cortamente pilosos en el resto de la superficie. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central,

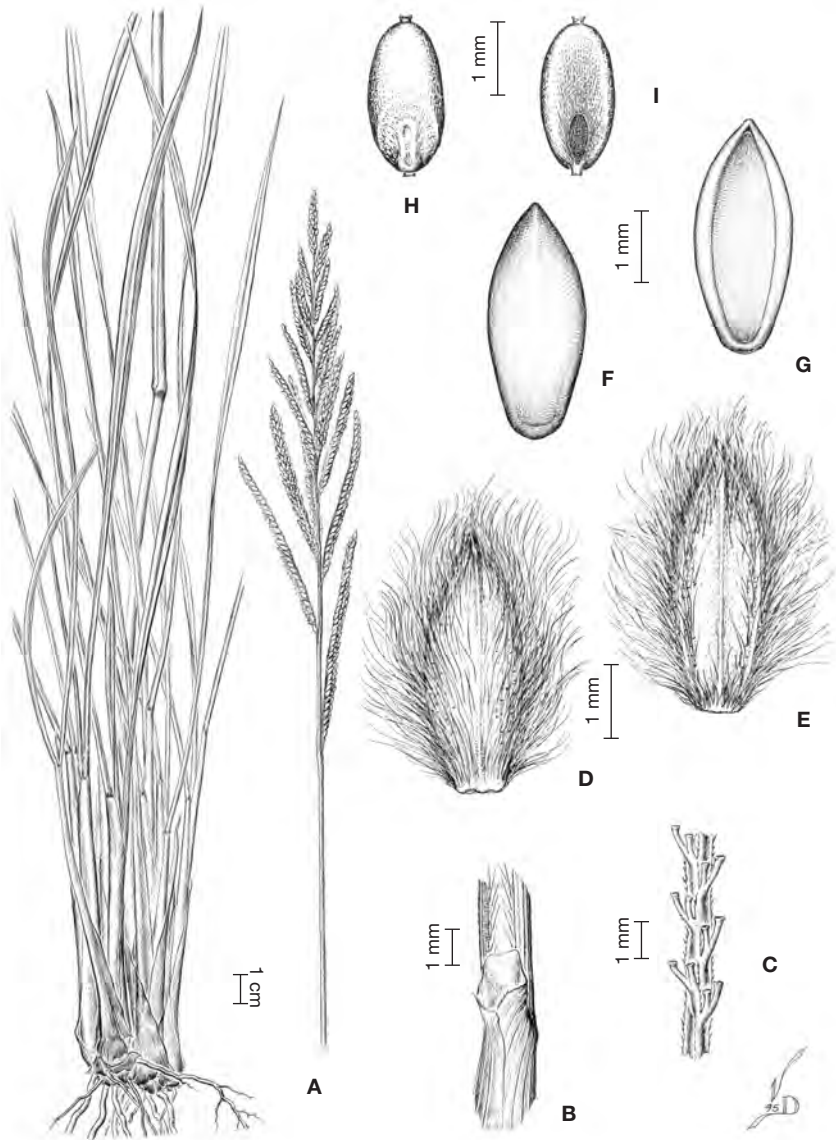
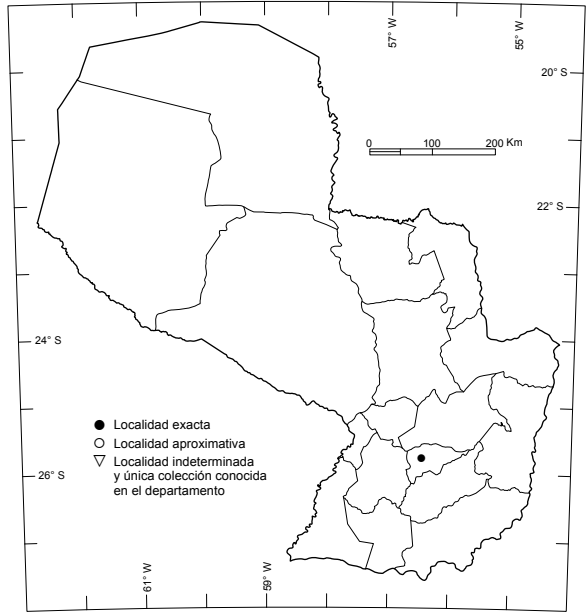
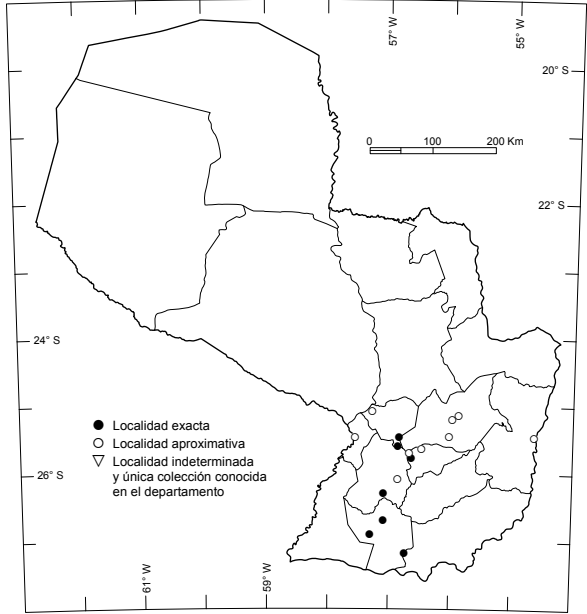


Fig. 26. – *Paspalum durifolium* Mez

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) cariosopsis, vista escutelar; I) cariosopsis, vista hilar.

[A-C: Burkart 18857; D-I: Balansa 68].



Mapa 27. – *Paspalum durifolium* Mez

Mapa 28. – *Paspalum ellipticum* Döhl

los restantes próximos a los márgenes. *Lema inferior* glumiforme, 5-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 2.5-3.4 mm long., cartilaginoso, papiloso, glabro, pajizo, 0.4 mm más corto que la gluma superior y lema inferior; lema 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 1.6-1.8 mm long., castaño claro. *Cariopsis* elipsoide, 1.6×0.8 mm; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre octubre y mayo.

Ecología. – Se halla en campos bajos o bañados, en terrenos inundables, formando matas densas.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Oriental, en los departamentos Alto Paraná, Caaguazú, Central, Cordillera, Guairá, Misiones y Paraguairí.

Specimina visa. – **Cordillera**: “Valenzuela” [25°36' S 56°51' W], 27.V.1945, *Rojas, T. 12739* (LIL); “Itacurubí de la Cordillera” [25°28' S 56°50' W], 7.VII.1946, *Rojas, T. & L. A. Gattoni 13464* (BAA); “Valenzuela” [25°36' S 56°51' W], 16.XII.1950, *Sparre, B. & F. Vervoort 957* (CTES, LIL); “Western side of Río Piribebuy basin, 27 km W of Arroyos y Esteros. 25°08' S 57°18' W” [25°5' S 57°16' W], 18.XI.1989, *Zardini, E. & S. Velázquez 16515* (SI). **Guairá**: “Entre Coronel Oviedo y Villarica” [25°38' S 56°28' W], 14.V.1946, *Rojas, T. & L. A. Gattoni 13364* (SI); “Azucarera de Tebicuary, Ayo. Ihaca” [25°46' S 56°38' W], 12.I.1973, *Schinini, A. 5850* (CTES, G); “Azucarera de Tebicuary, Río Tebicuary” [25°46' S 56°38' W], 12.I.1973, *Schinini, A. 5875* (CTES). **Caaguazú**: “Campos à l'Est de Caaguazu” [25°27' S 56°1' W], 15.XI.1875, *Balansa, B. 68* [HOLOTYPUS] (B), [ISOTYPI] (G, L, P, US); “Arroyo Yuquyry. 25°15' S 55°55' W” [25°12' S 55°58' W], 10.XI.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez 23787* (SI); “Arroyo Yuquyry. 25°15' S 55°55' W” [25°12' S 55°58' W], 10.XI.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez 23791* (MO, SI); “Arroyo Yhú. 25°10' S 55°55' W” [25°8' S 55°52' W], 10.XI.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez 23740* (SI). **Misiones**: “Santiago, Ea. La Soledad” [27°11' S 56°44' W], 10.XI.1956, *Pedersen, T. M. 4251* (BAA, CTES, K, P); “San Juan Bautista” [26°42' S 57°5' W], X.1931, *Rojas, T. 5715* (US); “30 km al W de San Ignacio” [26°54' S 57°18' W], I.1952, *Rosengurt, B. 5730* (US). **Paraguairí**: “Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 21.X.1951, *Burkart, A. 18857* (SI); “Barrerito, Arroyo Iaguary, Caacupé” [26°18' S 57°5' W], 16.I.1949, *Rosengurt, B. 5400* (BAA, P, US); “Río Yhacá, 8 km N of Tebicuary. 25°40' S 56°40' W” [25°42' S 56°40' W], 16.XI.1990, *Zardini, E. 24037* (K, MO, SI); “National Park Ybucu'i, 5 km N of administration. 26°03' S 56°50' W” [26°5' S 56°51' W], 25.XI.1991, *Zardini, E. & P. Aquino 29037* (SI). **Alto Paraná**: “Paso Cadena, bañado Río Acaray” [25°27' S 54°38' W], 7.II.1990, *Caballero Marmorì, G. s.n.* (CTES). **Central**: “Tavarory, Arroyo Avaí near confluence with río Paraguay. 25°30' S 57°30' W” [25°28' S 57°33' W], 9.XI.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez 23545* (SI); “Tavarory, Arroyo Avaí near confluence with río Paraguay. 25°30' S 57°30' W” [25°28' S 57°33' W], 9.XI.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez 23556* (SI).

Obs. Esta especie no ha sido ubicada en un grupo particular dentro del género. ZULOAGA & MORRONE (2005) señalan que es afín a especies del grupo *Eriantha*.

21. *Paspalum ellipticum* Döll in Mart., Fl. Bras. 2(2): 71. 1877 (Fig. 27, mapa 28).

= *Paspalum proximum* Mez in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 66. 1917.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2004)

Plantas perennes, cespitosas, con innovaciones intravaginales y macollas apretadas en la base. *Cañas* floríferas vigorosas, erguidas, simples, paucinodos, 50-150 $\times$ 0.2-0.4 cm en su parte basal; entrenudos 9-21 cm long., cilíndricos, huecos, glabros; nudos glabros, oscuros, en número 2-3 por caña. *Vainas* predominantemente basales, normalmente hirsutas, a veces glabras o laxamente pilosas hacia los márgenes, con el dorso redondeado o aquillado, las inferiores notablemente menores que las superiores, hasta 4-15 cm long. *Lígulas* membranáceas, (0.6-)0.8-1 mm long., cobrizas, no decurrentes

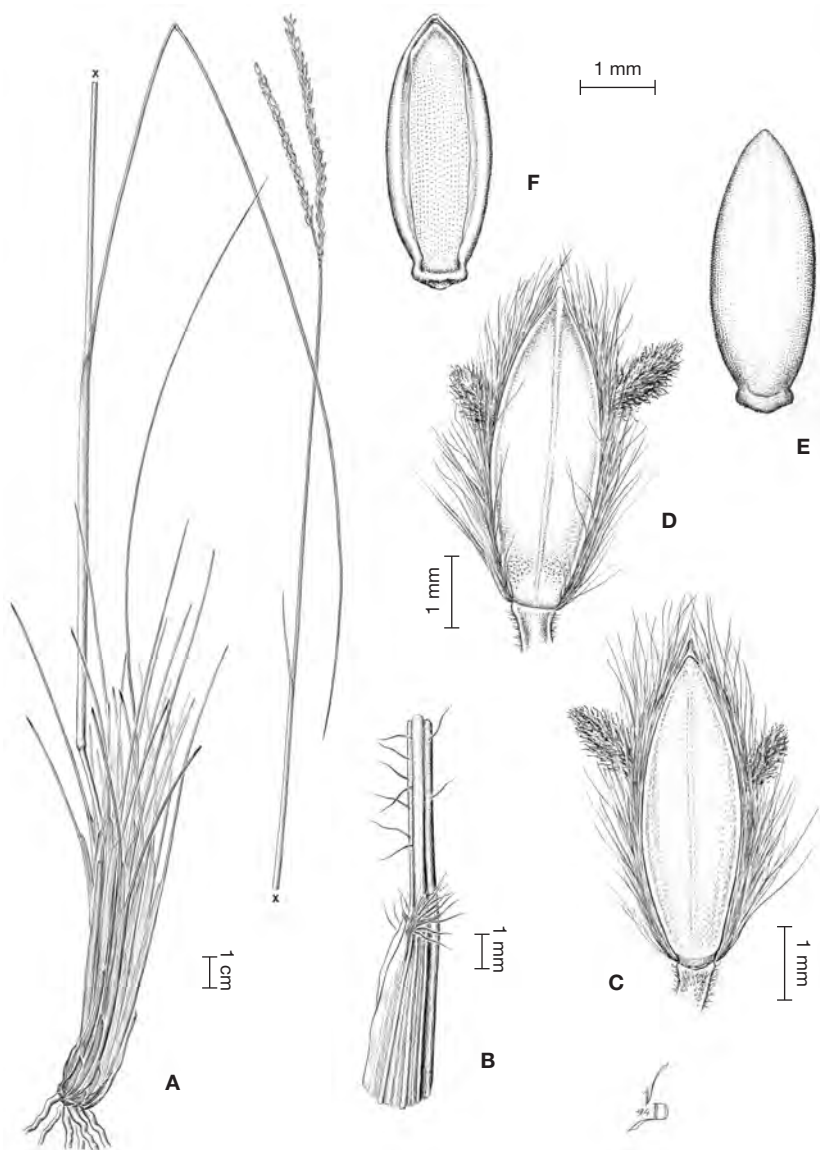


Fig. 27. – *Paspalum ellipticum* Döll

A) planta; B) región ligular; C) espiguilla, vista ventral; D) espiguilla, vista dorsal; E) antecio superior, vista dorsal; F) antecio superior, vista ventral.

[A, C-F: Balansa 69; B: Schinini 10521, Argentina].

con la vaina. *Láminas* lineares a filiformes, 5-30 cm long. $\times$ 3-10 mm lat. en la porción media, predominantemente basales, glabras a hirsutas, con la base angostada, rígidas, de ápice agudo, los márgenes involutos, esparcidamente pilosos a glabros, los basales papiloso-pilosos. *Inflorescencias* terminales; pedúnculos cilíndricos, hasta 40 cm long., glabros, estriados; eje principal 0-2 mm long.; pulvínulos pilosos; racimos 2-3, conjugados o subconjugados, erectos, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos 4-8.5 cm long., 0.5-1 mm lat., flexuoso, estrecho; pedicelos solitarios, 0.3-1.5 mm long., aplanados, glabros, escabriúsculos; espiguillas solitarias, distribuidas en dos series sobre el raquis, no imbricadas. *Espiguillas* elipsoides, (3.6-)4.5-5 $\times$ (1.5-)1.7-2 mm, marcadamente pilosas en los márgenes, con pelos blancos, sedosos, hasta 2 mm long. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* y *lema inferior* de igual largo que la espiguilla, membranáceos, lisos u ocasionalmente rugosos hacia la base, con pelos hasta 2 mm long., 5-nervios, los nervios laterales muy próximos entre sí, los ápices muy brevemente apiculados u obtusos. *Pálea* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, crustáceo, pajizo, algo menor que la espiguilla, 3.8-4.7 $\times$ 2 mm, ligeramente papiloso, de ápice obtuso o brevemente apiculado; lodículas 2, cuneiformes, 0.6 mm long.; estambres 3, anteras 1.8-2(-2.5) mm long. *Cariopsis* largamente elipsoide, 2.7 $\times$ 1.2 mm; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre los meses de octubre y mayo.

Ecología. – Habita en pajonales de campos húmedos y terrenos bajos, pantanosos.

Distribución. – Sur de Brasil, Argentina y Paraguay, de donde sólo fue coleccionada una única vez el tipo de *P. proximum*.

Specimina visa. – **Guairá**: “Villa-Rica, dans les prés humides” [25°47' S 56°27' W], 11.XII.1874, *Balansa*, B. 69 [LECTOTYPUS de *Paspalum proximum* Mez] (B), [ISOTYPI de *Paspalum proximum* Mez] (BAA, G, K, L, P, US).

Obs. 1. *P. ellipticum* es parte del grupo *Notata* (ZULOAGA & al., 2004), se caracteriza por poseer espiguillas pilosas, con pelos sedosos sobre la gluma superior y lema inferior, láminas lineares a filiformes y cariopsis con hilo elíptico.

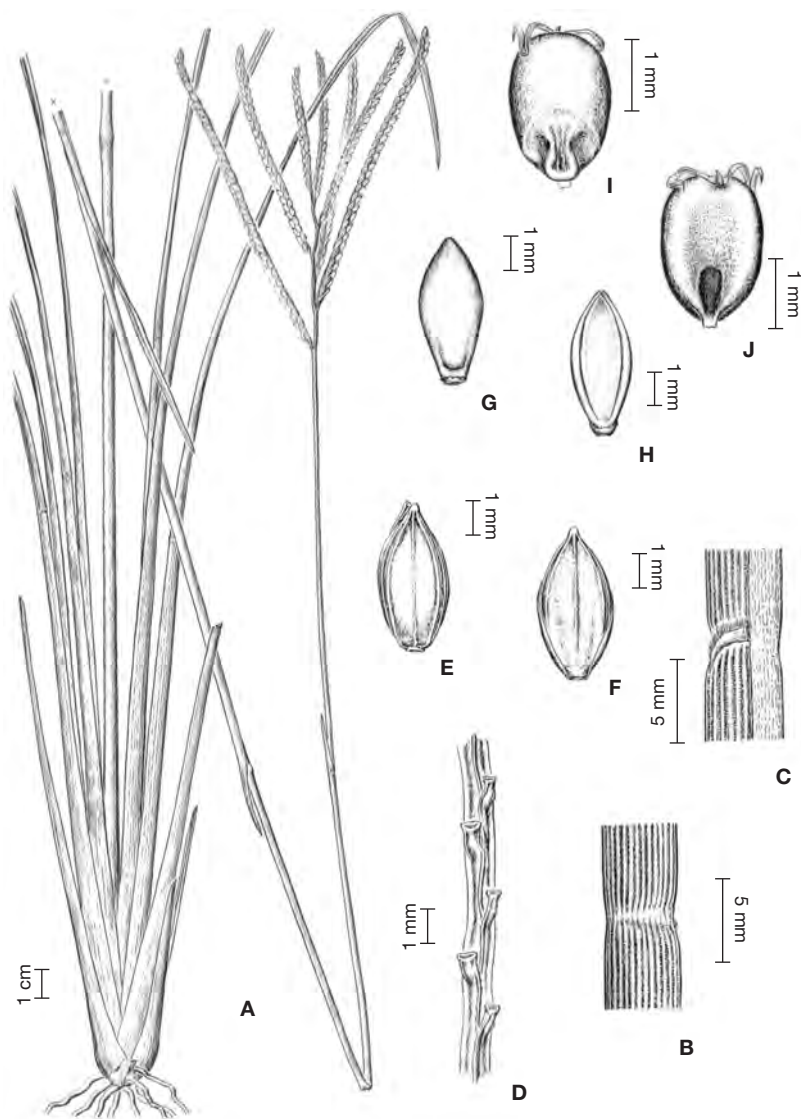
Obs. 2. MEZ (1917) al describir *P. proximum* cita dos síntipos, *Balansa* 69 y *Hassler* 11382, correspondiendo este último ejemplar a *Axonopus uninodis* (Hack.) G. A. Black. Para una discusión sobre la sinonimia de *P. proximum* con *P. ellipticum* véase ZULOAGA & al. (2004).

22. *Paspalum equitans* Mez in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 69. 1917 (**Fig. 28, mapa 29**).

≡ *Paspalum fasciculatum* var. *paraguayense* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 370. 1909.

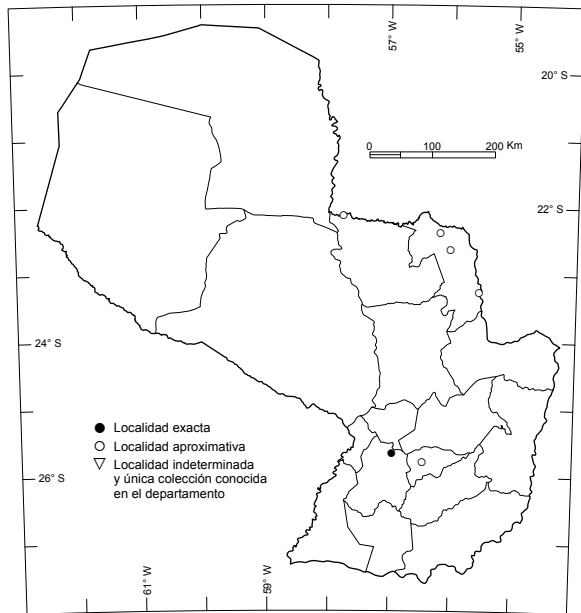
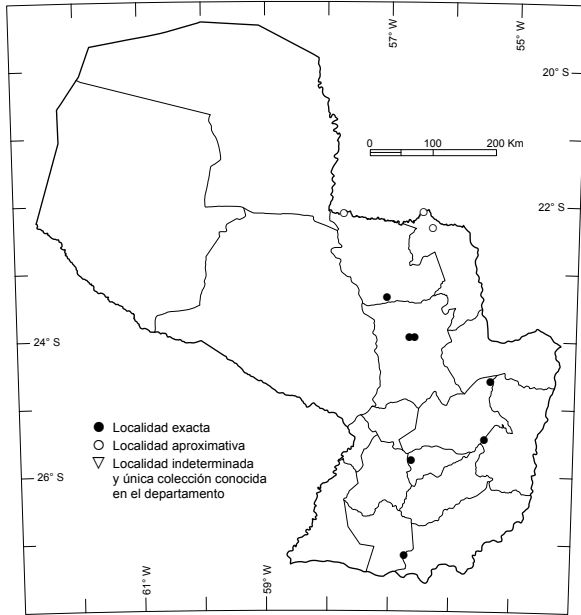
(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, de base flabelada, con rizomas cortos, rígidos. *Cañas* 1-1.2 m alt., 3-5 mm diám., erectas, paucínodes; entrenudos 22-30 cm long., comprimidos, huecos, pajizos, lustrosos, glabros; nudos glabros. *Vainas* 15-30 cm long., predominantemente basales, comprimidas lateralmente, aquilladas, glaucas a pajizas o con tintes violáceos, lustrosas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros. *Lígulas* breves, ca. 0.5 mm long., membranáceas, glabras; pseudolígula presente, formado por un arco de pelos, blanquecinos, hasta 2.5 mm long.; cuello glabro, con una línea

Fig. 28. – *Paspalum equitans* Mez

A) planta; **B)** región ligular, cara externa; **C)** región ligular, cara interna; **D)** porción de un racimo de la inflorescencia; **E)** espiguilla, vista dorsal; **F)** espiguilla, vista ventral; **G)** antecio superior, vista dorsal; **H)** antecio superior, vista ventral; **I)** cariopsis, vista escutelar; **J)** cariopsis, vista hilar.

[**A:** *Quarín* 2753, Argentina; **B-J:** *Rojas* 9287].



Mapa 29. – *Paspalum equitans* Mez

Mapa 30. – *Paspalum erianthoides* Lindm.

blancuzca. *Láminas* lineares, 20-50 $\times$ 0.2-0.6 cm, plegadas y marcadamente aquilladas en su base, luego planas, glabras, la base continuándose imperceptiblemente con la vaina y el ápice navicular, los márgenes lisos, glabros. *Inflorescencias* terminales, exertas, flabeladas, 10-17 cm long., 5-10 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 30 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 3-5 cm long., anguloso, glabro, liso; racimos ascendentes 4-7, divergentes del eje principal, alternos, los apicales subopuestos muy aproximados, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos; raquis de los racimos basales 6-17 cm long., 0.4-0.6 mm lat., disminuyendo en tamaño hacia la porción distal, glabro, escabruísculo a liso; pedicelos solitarios, breves, ca. 1 mm long., triquetros, hispíduos; espiguillas solitarias, imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, 3.2-4.8 $\times$ 1.4-1.8 mm, de ápice largamente agudo, plano-conexas, glabras, finamente papilosas, glaucas, pálidas o con tintes purpúreos; gluma superior y lema inferior subiguales, membranáceos. *Gluma* inferior ausente. *Gluma* superior tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con los nervios marcados, uno central y los restantes submarginales. *Lema* inferior glumiforme, tan largo como la espiguilla, glabro a piloso en los márgenes, 5-nervio. *Pálea* inferior ausente. *Antecio superior* elipsoide, 3-4 $\times$ 1.3-1.5 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, pajizo, glabro, 0.2-0.4 mm más corto que la gluma superior y el lema inferior; lema 3-nervio; lodículas 2, ca. 0.4 mm long.; estambres 3, anteras 2-2.5 mm long. *Cariopsis* largamente obovoide, 2.5 $\times$ 1.2 mm; hilo elipsoide, embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre octubre y marzo.

Ecología. – Se halla en terrenos bajos o pantanosos, donde forma matas densas.

Distribución. – Argentina, Brasil y Paraguay, para donde fue originalmente descripta; se encuentra en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Horqueta. Ypané” [23°22' S 57°3' W], 1914, Chodat, R. s.n. (G); “Horqueta” [23°22' S 57°3' W], 1914, Chodat, R. s.n. (G); “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], V.1912-1913, Hassler, E. 11646 (B, BM, G, US). **San Pedro:** “San Pedro Lima, Ea. Carumbé” [23°57' S 56°36' W], 7.X.1967, Pedersen, T. M. 8533 (CTES); “Col. Nueva Germania” [23°57' S 56°41' W], 20.X.1916, Rojas, T. 2309 (BAA, SI, US). **Guairá:** “Río Tebicuary” [25°46' S 56°38' W], XI.1941, Rojas, T. 9287 (CTES, US). **Caaguazú:** “Pastoreo-mi à l'Est de la Cordillère de Villa-Rica. Marais” [25°28' S 55°27' W], 25.IX.1874, Balansa, B. 87 (G, K, P, US); “Cnia. Pindo, camino entre Itaquyry y Curuguati. Estribaciones de la Sra. de San Joaquin. 24°35' S 55°20' W” [24°36' S 55°22' W], 11.X.1995, Schinini, A. & G. Caballero Marmori 30196 (CTES, G, LIL). **Misiones:** “Estancia La Soledad” [27°11' S 56°44' W], 10.XI.1956, Pedersen, T. M. 4252 (BAA, MO). **Amambay:** “In palude in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, Hassler, E. 8246 (BM, G); “Sierra de Amambay ad margines stagnorum Peguahó” [22°20' S 56°20' W], III.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10779 [HOLOTYPUS de *Paspalum fasciculatum* var. *paraguayense* Hack.] (W), [ISOTYPI de *Paspalum fasciculatum* var. *paraguayense* Hack.] (BM, G, LIL, P, US, W).

Obs. Si bien *P. equitans* fue ubicada, junto con *P. fasciculatum* Flüggé, en el grupo *Fasciculata* (CHASE, ined.), las relaciones de esta especie dentro de *Paspalum* no son claras. Se caracteriza por poseer la base fasciculada, comprimida lateralmente, con láminas aquilladas en la base y continuándose imperceptiblemente con las vainas e inflorescencias fasciculadas, flabeladas.

23. *Paspalum erianthoides* Lindm. in Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. ser. 2, 34(6): 6. 1900 (**Fig. 29, mapa 30**).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, formando densas matas, con rizomas robustos, de entrenudos cortos, verticales, cubiertos por catafilos seríceos, con pelos sedosos, pardo rojizo. *Cañas* 0.8-1.5 m alt., 2-4 mm diám., erectas, simples, glabras; entrenudos 15-45 cm long., comprimidos lateralmente, huecos; nudos comprimidos, castaños a negruzcos, glabros. *Vainas* 15-25 cm long., predominantemente basales, aquilladas, seríceas hacia la porción distal, con pelos largos, adpresos, pardo rojizo hacia la región ligular, el resto de la superficie glabro, los márgenes cortamente ciliados. *Lígulas* 1-2 mm long., membranáceas, glabras, castañas; pseudolígula presente, con largos pelos por detrás en la base de la lámina, pardo rojizo; cuello densamente piloso. *Láminas* filiformes, 30-60 × 0.5-1 cm, predominantemente basales, reducidas hacia el ápice de las cañas, rígidas, macizas, glabras, de base atenuada, surcada y ápice pungente, los márgenes glabros, pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales, subespícuiformes, 6-20 cm long., 1 cm lat.; pedúnculos largamente exsertos, hasta 50 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal, 5-19 cm long., aplanado, glabro; racimos 3-11, adpresos al eje principal, alternos, los superiores próximos, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos glabros o con unos pocos pelitos tiesos; raquis de los racimos 1-8 cm long., 0.4 mm lat., triquetro, flexuoso, glabro, liso; pedicelos en pares, desiguales, hasta 2 mm long., escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, en 4 series, densamente dispuestas a lo largo del raquis de los racimos. *Espiguillas* largamente elipsoides, 4-5 × 1.8-2 mm, de ápice agudo, plano-convexas, largamente pilosas en los márgenes, verde pálido y con tintes cobrizos; gluma superior y lema inferior subiguales, membranáceos, aproximadamente tan largos como el antecio superior o superándolo hasta 0.5 mm long., con los márgenes papiloso-pestañosos, con pelos blanquecinos, sedosos, hasta 2.5 mm long., el resto de la superficie glabro a cortamente piloso en la porción central. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central y los restantes próximos a los márgenes. *Lema inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 5-nervio. *Pálea inferior y flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 3.9-4.5 × 1.6-1.9 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro o con macropelos largos, tiesos hacia el ápice del lema; lema 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.4 mm long.; estambres 3, anteras 2.4-3 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece entre los meses de agosto y diciembre.

Ecología. – Es común en bañados y pantanos, donde forma matas cespitosas.

Distribución. – Brasil, Argentina y Paraguay, para donde fue originalmente descrita; se encuentra en la región Oriental, en los departamentos Amambay, Concepción, Guairá y Paraguari.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], XII.1912-1913, Hassler, E. 11941 (G). **Guairá:** “Villa-Rica, dans les pâturages” [25°47' S 56°27' W], 10.X.1874, Balansa, B. 72 [HOLOTYPUS] (S), [ISOTYP] (BM, G, K, P, US); “Est de la Cordillere de Villa-Rica” [25°47' S 56°27' W], 25.IX.1874, Balansa, B. 72a (K, P). **Paraguari:** “Paraguaria centralis: Prope Sapucay” [25°40' S 56°57' W], IX.1913, Hassler, E. 12906 (BM, F, G, US). **Amambay:** “In altaplanitie Sierra de Amambay” [23°16' S 55°34' W], X.1912-1913, Hassler, E. 11377 (BM, G, K, P, US); “In altaplanitie Sierra de Amambay”

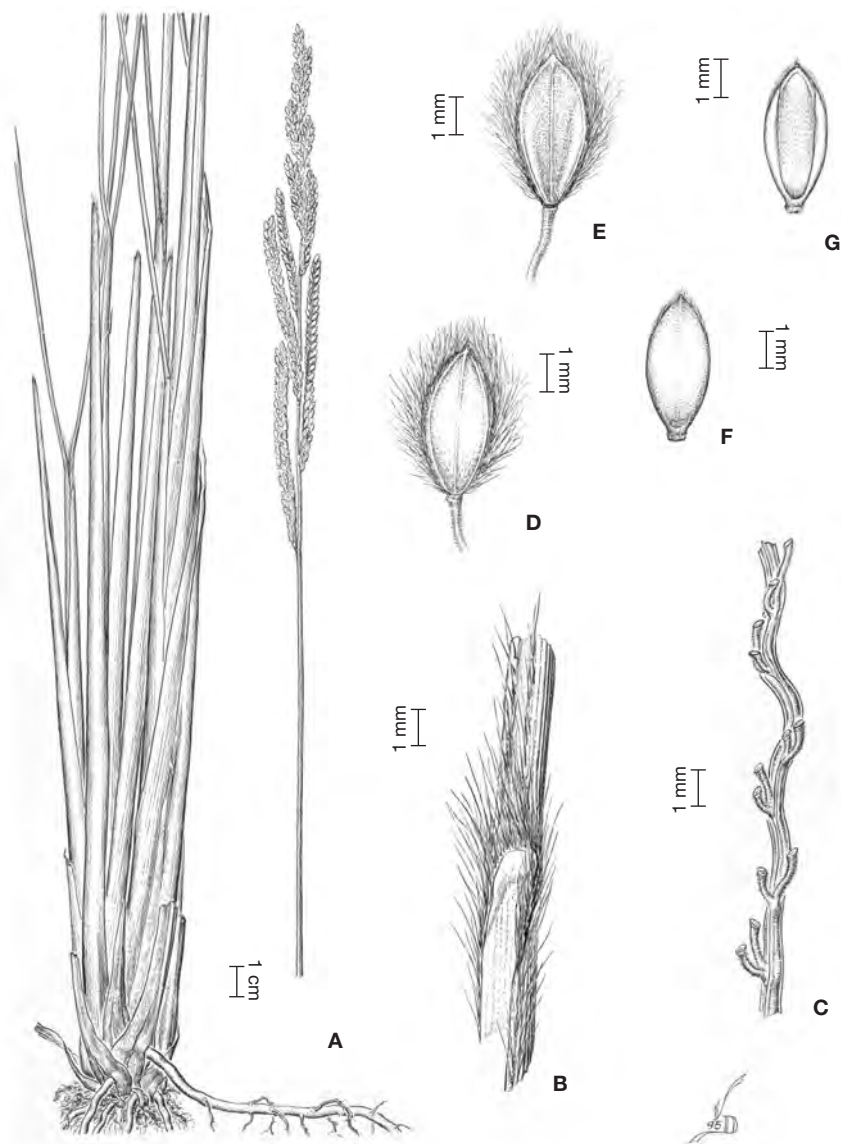


Fig. 29. – *Paspalum erianthoides* Lindm.

A) planta; **B)** región ligular; **C)** porción de un racimo de la inflorescencia; **D)** espiguilla, vista dorsal; **E)** espiguilla, vista ventral; **F)** antecio superior, vista dorsal; **G)** antecio superior, vista ventral.

[A-G: Hassler & Rojas 10673].

[23°16' S 55°34' W], VIII.1912-1913, *Hassler, E. 11665* (G, US); "Sierra de Amambay in paludosis pr. Esperanza" [22°23' S 56°12' W], X.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas 10673* (G, K, LIL, P, US, W); "National Park Cerro Corá, swamp on black humid soil along Aceite-i creek. 22°40' S 56°01' W" [22°38' S 56°2' W], 12.XI.1999, *Zardini, E. & P. Báez 52369* (MO).

Obs. *P. erianthoides* es parte del grupo *Eriantha* (MORRONE & al., 2004); es afín a *P. erianthum* Trin. por incluir esta última especie plantas con láminas lanceoladas a linear-lanceoladas, 7-30 × 0.5-1.4 cm, con inflorescencias no subespiciiformes, hasta 4 cm lat.

24. *Paspalum erianthum* Trin., Gram. Panic.: 121. 1826 (**Fig. 30, mapa 31**).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003)

Plantas perennes, densamente cespitosas, con rizomas cortos, rígidos, cubiertos por catafilos densamente pilosos, con pelos amarillos. *Cañas* 0.5-1.3 m alt., 2-3 mm diám., simples, erectas, de base tuberculada, cubiertas por catafilos y vainas densamente pilosas; entrenudos 10-35 cm long., huecos, comprimidos, glabros, estriados; nudos glabros a barbados, densamente pilosos, con pelos patentes, blanquecinos. *Vainas* 10-15 cm long., aquilladas, glabras a hispidas, con pelos blanquecinos, adpresos, con los márgenes pestañosos. *Lígulas* breves, 0.5-0.8 mm long., membranáceas; cuello glabro a piloso. *Láminas* lanceoladas a linear-lanceoladas, 7-30 × 0.5-1.6(-2) cm, planas, ascendentes, verdosas o con tintes purpúreos, densamente hispidas en ambas caras, con pelos cortos, a cortamente pilosas en la cara adaxial y glabras en la abaxial, de base redondeada a angostada en las láminas inferiores, formando un pseudopeciolo rígido, el ápice agudo, los márgenes escabriúsculos, glabros a pestañosos. *Inflorescencias* terminales, estrechas, solitarias, 6.5-20 cm long., 1-4(-6) cm lat.; pedúnculos largamente exertos, hasta 50 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 5-13 cm long., anguloso, glabro, escabriúsculo; racimos 3-10, ascendentes, alternos a subopuestos, más o menos distantes, los basales 4-12 cm long., adpresos al eje principal a ligeramente divergentes, separados a 1-2 cm, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos, con pelos blanquecinos, hasta 7 mm long.; raquis de los racimos 0.8-1 mm lat., aplanado, glabro, hispídulo, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.2 mm long., escabriúsculos, con pelos dispersos; espiguillas en pares, en ocasiones la inferior abortada, imbricadas, en 4 series, densamente dispuestas sobre el raquis de los racimos. *Espiguillas* elipsoides a largamente elipsoides, 3.4-5.1(-5.8) × 1.6-2.4 mm, agudas, plano-convexas, pilosas, blanco cobrizo o con tintes purpúreos; gluma superior y lema inferior subiguales, membranáceos, con los márgenes y la base densamente pilosas, con pelos ascendentes o la gluma superior densamente vilosa en toda su superficie, con pelos blanquecinos, sedosos, plateados, flexuosos, hasta 2 mm long., el lema inferior cortamente pubescente a glabro en su parte media. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, (3-)5-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 2.9-5 × 1-2 mm, cartilaginoso, papiloso, glabro, pajizo, 0.4-0.6 mm más corto que la gluma superior y el lema inferior; lema 5-nervio, con papilas regularmente distribuidas y micropelos bicelulares en su dorso, los márgenes membranáceos hacia el ápice; pálea inferior de textura similar a la del lema, con micropelos bicelulares hacia los márgenes; lodículas 2, ca. 0.4 mm long.; anteras 3, estambres 2.1-2.8 mm long. *Cariopsis* elipsoide, 2.4 × 1.1 mm; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/2 del largo de la cariopsis.

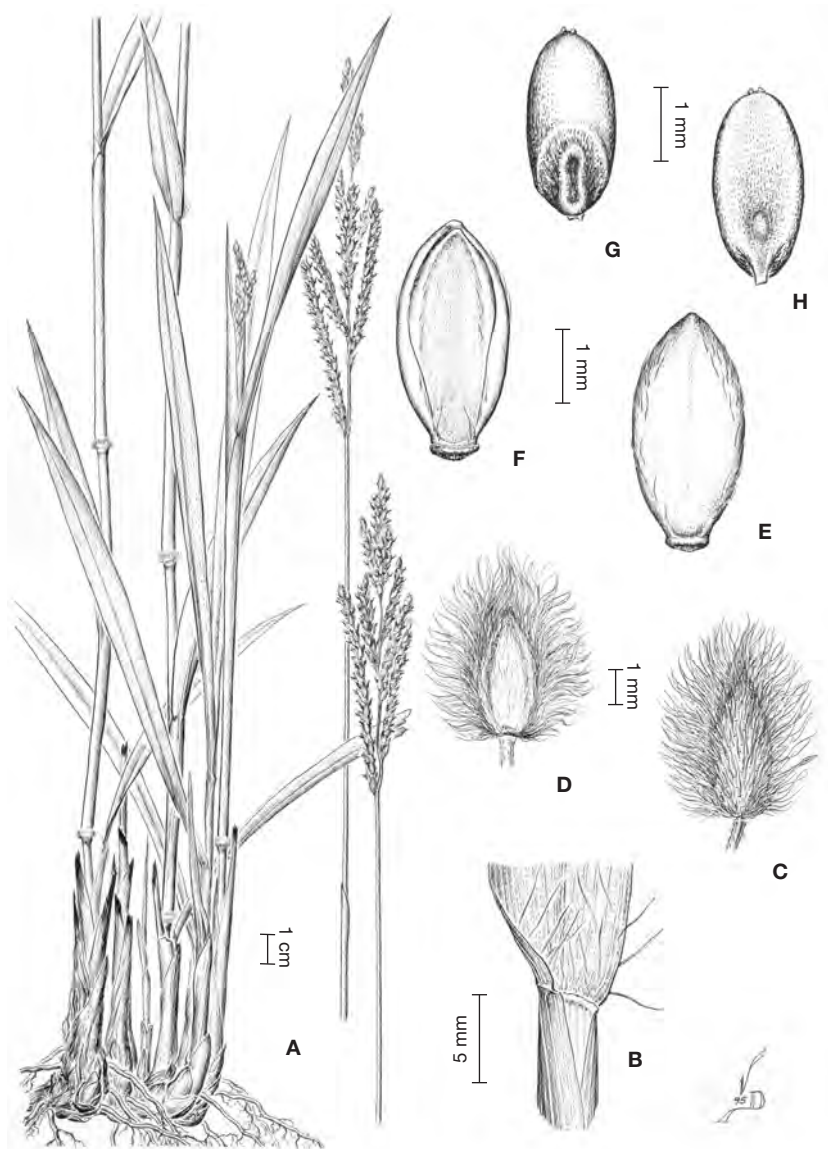
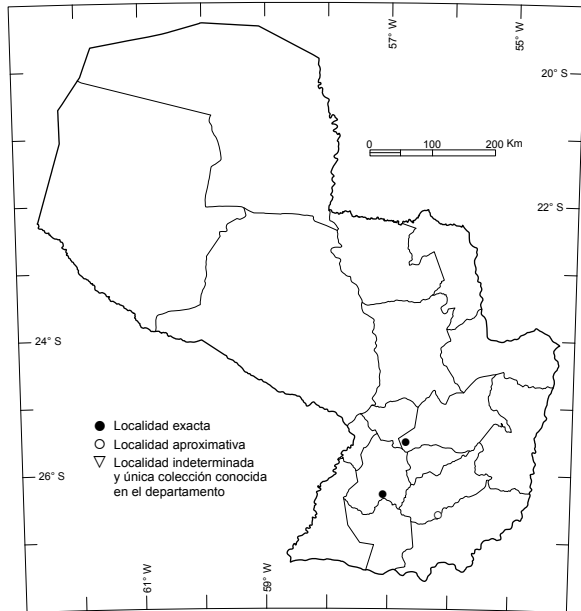
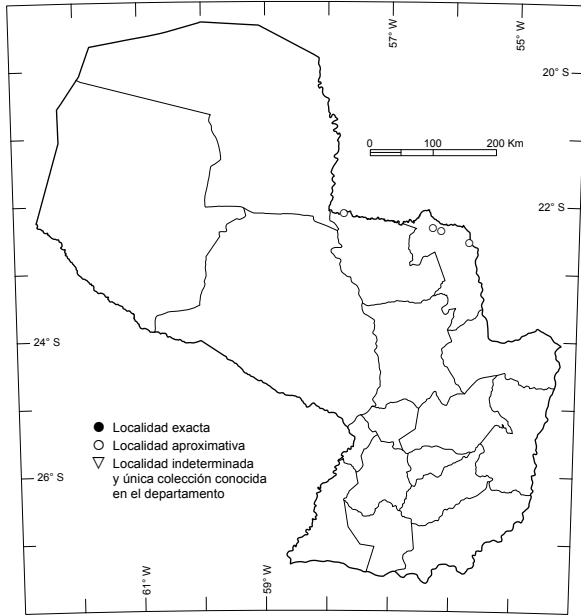


Fig. 30. – *Paspalum erianthum* Trin.

A) planta; **B)** región ligular; **C)** espiguilla, vista dorsal; **D)** espiguilla, vista ventral; **E)** antecio superior, vista dorsal; **F)** antecio superior, vista ventral; **G)** cariopsis, vista escutelar; **H)** cariopsis, vista hilar.

[**A-F:** Hassler & Rojas 10765a; **G-H:** Hassler 11924].

Mapa 31. – *Paspalum erianthum* Trin.Mapa 32. – *Paspalum exaltatum* J. Presl

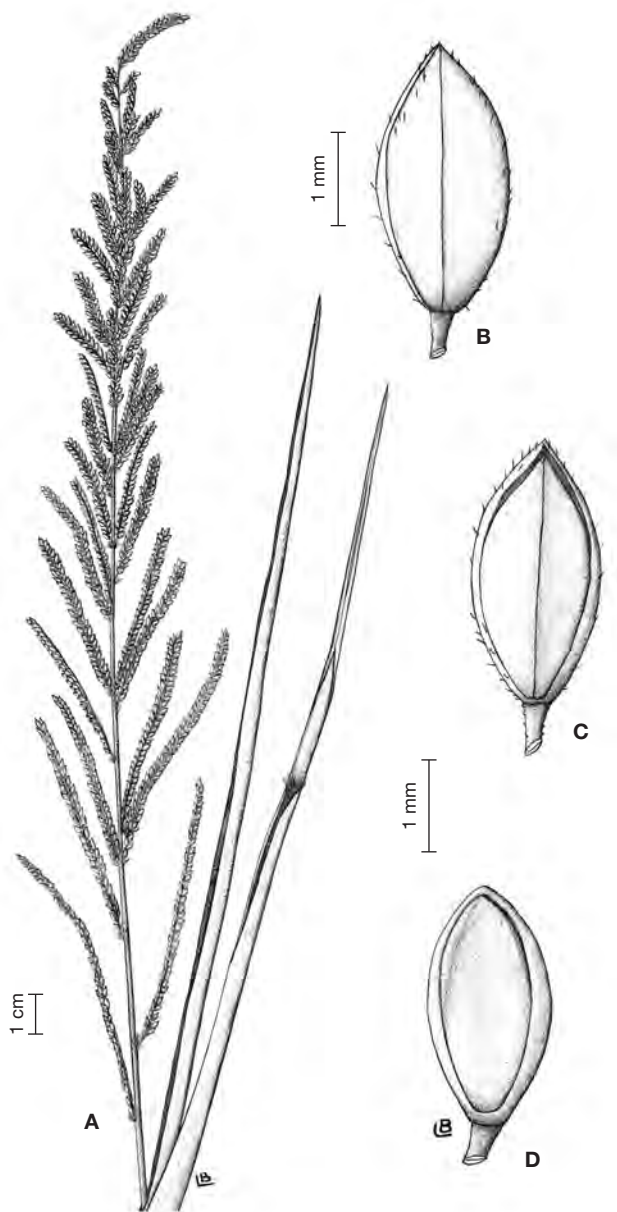


Fig. 31. – *Paspalum exaltatum* J. Presl

A) caña florifera; B) espiguilla, vista dorsal; C) espiguilla, vista ventral; D) antecio superior, vista ventral.

[A-D: BURKART & al., 1969].

Fenología. – En flor entre los meses de febrero y marzo.

Ecología. – Se encuentra en sabanas y campos, sujetos frecuentemente a fuegos periódicos.

Distribución. – Venezuela, Colombia, Brasil, Bolivia, Uruguay y Paraguay, donde ha sido coleccionada en el departamento Amambay y el norte de Concepción.

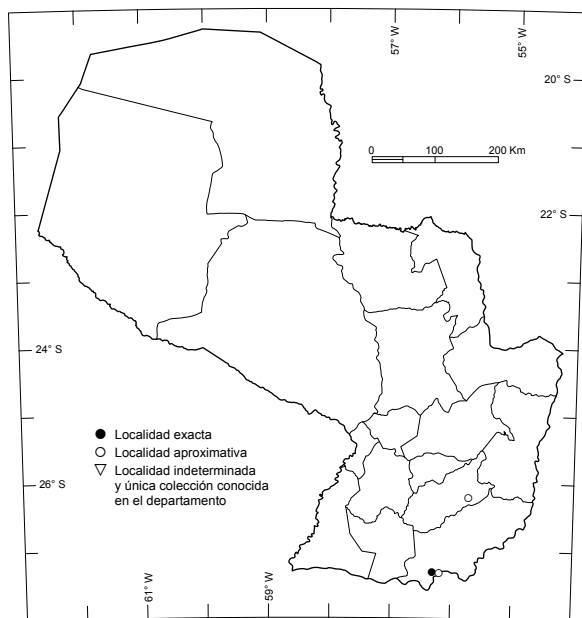
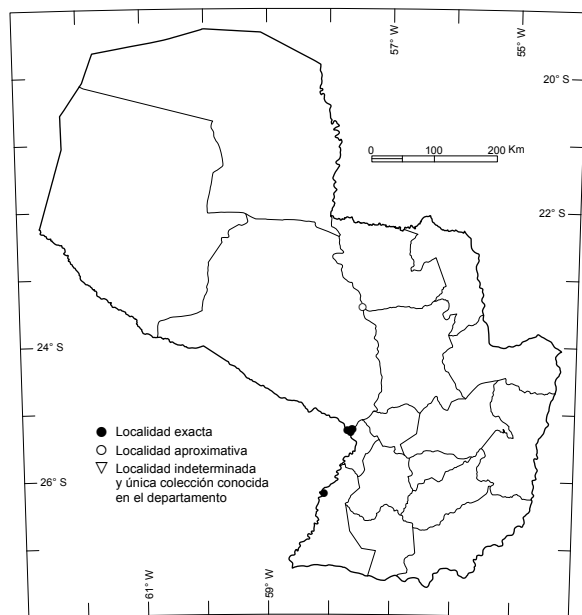
Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], XII.1912-1913, Hassler, E. 11924 (G). **Amambay:** “Sierra de Amambay in campis altis Punta Porá” [22°33' S 55°45' W], XII.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 9742 (G); “Sierra de Amambay in campis altis Esperanza” [22°23' S 56°12' W], II.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10765 (BM, G, K, LIL, P, W); “Sierra de Amambay in campis altis Peguahó” [22°20' S 56°20' W], III.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10765a (BM, G, K, US).

Obs. Miembro del grupo *Eriantha* (MORRONE & al., 2004), es afín a *P. erianthoides* (véanse diferencias bajo esta última especie).

25. *Paspalum exaltatum* J. Presl in C. Presl, Reliq. Haenk. 1: 219. 1830 (Fig. 31, mapa 32).

Plantas perennes, rizomatosas. *Cañas* floríferas 100-180 × 0.5-1 cm, paucínodos; entrenudos 20-30 cm long., cilíndricos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* 18-45 cm long., usualmente mayores que los entrenudos, glabras, los márgenes membranáceos, glabros; vainas basales flojas, de dorso redondeado, lisas. *Lígulas* 4-5 mm long., membranáceas, castaños, glabras; cuello con una marca triangular, castaña, pilosa. *Láminas* lineares, 30-70 × 0.4-1 cm en la porción media, rígidas, planas a involutas, glabras, glaucas, de base atenuada y ápice agudo, con los márgenes involutos, escabrosos; láminas basales pseudopecioladas, pseudopecíolo hasta 1/3-1/2 del largo de la lámina. *Inflorescencias* terminales, largamente piramidales, 17-30 cm long., 2-10 cm lat., exertas; pedúnculos hasta 40 cm long., exertos a subincluidos, cilíndricos, glabros; eje principal 13-29 cm long., anguloso, glabro a piloso; pulvínulos pilosos; racimos 25-35, ascendentes, divergentes, alternos, subopuestos a subverticilados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores distantes, 4-10 cm long., los superiores aproximados, 0.5-1 cm long.; raquis de los racimos 0.8-1 mm lat., aplanado, verde a violáceo en la región media, glabro, con los márgenes escabrosos, glabros a densamente papiloso-pestaañosos, con pelos hasta 5 mm long.; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.6 mm long., aplanados, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, 2.8-3.6 × 1.2-1.6 mm, plano-convexas, agudas, ferrugíneas, glabras a pubescentes; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, delicados, 0.4-0.8 mm más largos que el antecio superior. *Gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, lanceolada, hasta 2/3 del largo de la espiguilla, enerve. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, de dorso glabro a pubescente, con pelitos delicados, hasta 0.2 mm long., 3(-5)-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, glabro a pubescente, con pelitos aislados, 3(-5)-nervia. *Pálea y flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 2.2-3.2 × 1.2-1.4 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, pajizo, glabro; lema con papilas verrugosas en toda su superficie, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervio; pálea de textura similar a la del lema; lodículas 2, ca. 0.4 mm long., conduplicadas, hialinas; estambres 3, anteras ca. 1.6 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece entre los meses de noviembre y abril.

Mapa 33. – *Paspalum falcatum* Steud.Mapa 34. – *Paspalum fasciculatum* Flüggé

Ecología. – Se halla en campos bajos, cañadas y bañados, donde forma matas densas.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Caaguazú:** “San José, km 94” [25°32' S 56°43' W], 1.IV.1950, *Anderson, E. S. 1180* (US). **Caazapá:** “Arroyo Pindapoy, Yuti” [26°36' S 56°10' W], 1.1949, *Rosengurtt, B. 5460* (US). **Paraguarí:** “Barrerito, Arroyo Iguary, Caapucú” [26°18' S 57°5' W], 1.1949, *Rosengurtt, B. 5352* (BAA, K, US).

Obs. *P. exaltatum* pertenece al grupo *Quadrifaria* (ZULOAGA & MORRONE, 2005); es afín a *P. quadrifarium* Lam., *P. quarinii* Morrone & Zuloaga y *P. coryphaeum* Trin. por el tipo de espiguilla y hojas pseudopeciolas. Se distingue por tener espiguillas mayores, con la gluma superior y lema inferior mayores que el antecio superior.

26. *Paspalum falcatum* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 31. 1853 (**Fig. 32, mapa 33**).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas delgados, rígidos, arqueados, hojosos, cubiertos de catafilos densamente pilosos, con pelos blanquecinos. *Cañas* 70-130 × 0.1-0.5 cm, simples o ramificadas en los nudos basales; entrenudos 7-15 cm long., cilíndricos, huecos, lisos, glabros; nudos castaños, glabros a pilosos. *Vainas* 7-15 cm long., flojas, aquilladas, verdosas a rojizas, glabras o con pelos papilosos aislados, con los márgenes membranáceos, glabros. *Lígulas* 1.2-2.5 mm long., membranáceas, truncadas, glabras, con pelos por detrás en la base de la lámina o sin los mismos; cuello castaño, glabro. *Láminas* lineares, 7-25 × 0.2-0.6 cm, planas a enrolladas, rígidas, ascendentes, poco divergentes del caule, verdosas a rojizas en la cara adaxial, glabras a esparcidamente papiloso-pilasas en ambas superficies, con finas papilas en ambas superficies, de base atenuada y ápice largamente agudo, con los márgenes involutos, lisos, glabros, nervio medio manifiesto. *Inflorescencias* terminales, 6-18 cm long., 2-6 cm lat.; pedúnculos subincluidos a exertos, hasta 50 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 4-15 cm long., triquetro, escabriúsculo; pulvínulos con un mechón denso de pelos, hasta 5 mm long.; racimos 2-19, falcados, alternos a subopuestos, terminando en una prolongación estéril, raro en una espiguilla; raquis de los racimos 1-5 cm long., 2-3 mm lat., aplanado, foliáceo, purpúreo a castaño, hispídulo a escabriúsculo en ambas caras, con los nervios reticulados, los márgenes densamente papiloso-pestanosos, con pelos rígidos, blanco amarillento, hasta 5 mm long.; pedicelos en pares, desiguales, cilíndricos, hasta 1 mm long., hispíduos, con pelos aislados; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series, cubiertas parcialmente por los márgenes del raquis de los racimos. *Espiguillas* elipsoides, 1.5-2.3 × 0.7-1 mm, agudas, plano-convexas, glabras a esparcidamente pubescentes, cobrizas o con tintes purpúreos; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, muy frágiles, no superando en largo al antecio superior. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, 3-nervio. *Pálea y flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 1.4-2 × 0.7-0.9 mm, cartilaginoso, finamente papiloso, brillante, pajizo; lema con los márgenes planos, encerrando a la pálea en el ápice, 3-nervio; pálea de similar textura a la del lema; lodículas 2, ca. 0.2 mm long.; estambres 3, anteras 0.8 mm long.; estigmas saliendo por el ápice del antecio. *Cariopsis* obovoide, 1.2-1.3 × 0.7 mm, violácea; hilo elíptico; embrión 1/3 a 1/2 del largo de la cariopsis.

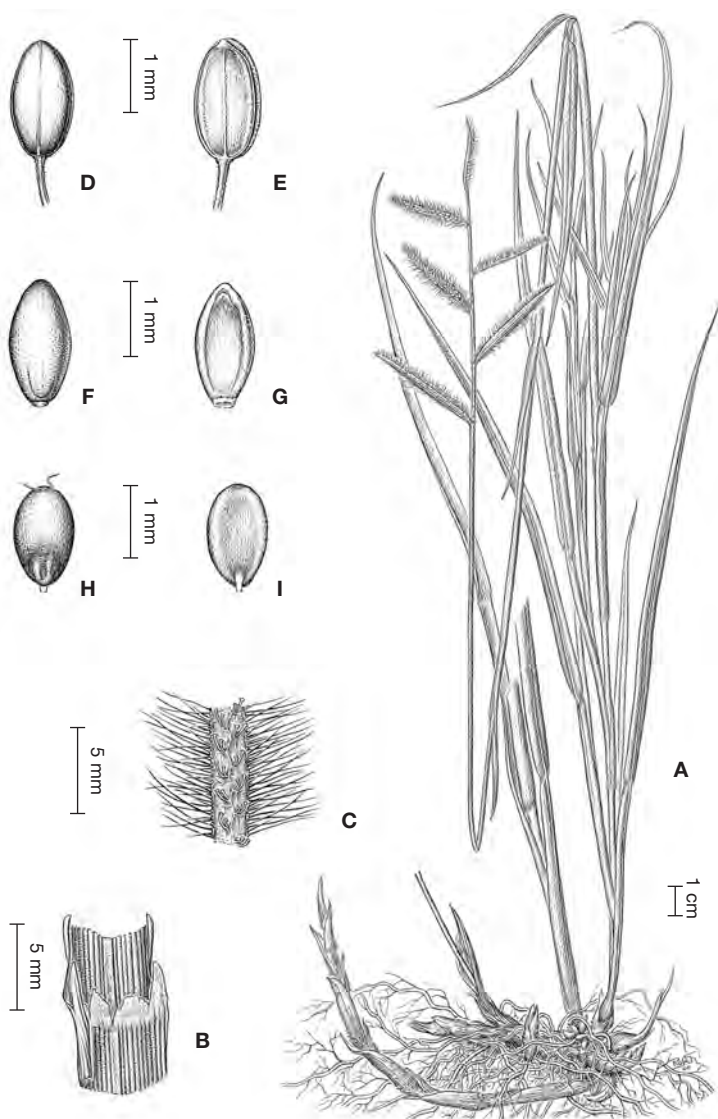


Fig. 32. – *Paspalum falcatum* Steud.

A) planta; **B)** región ligular; **C)** porción de un racimo de la inflorescencia; **D)** espiguilla, vista dorsal; **E)** espiguilla, vista ventral; **F)** antecio superior, vista dorsal; **G)** antecio superior, vista ventral; **H)** cariopsis, vista escutelar; **I)** cariopsis, vista hilar.

[**A:** Chase 9928, Brasil; **B-I:** Sellow s.n., Brasil].

Fenología. – Florece entre los meses de noviembre y enero.

Ecología. – Habita en campos bajos, bañados o en bordes de cursos de agua.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Caazapá:** “Estancia Tapytá on Shell Forestry, on road to Tayá-i creek. 26°15'S 55°54'W” [26°13' S 55°43' W], 13.XII.1999, Zardini, E. & R. M. Brites 52818 (MO). **Itapúa:** “Isla Yaciretá, estancia 5” [27°20' S 56°11' W], I.1952, Jiménez, J. B. 58 (BAA); “Isla Yaciretá, estancia 5” [27°20' S 56°11' W], I.1952, Jiménez, J. B. 69 (BAA); “San Cosme, near the mouth of the Arroyo Atingy” [27°19' S 56°18' W], 21.XI.1956, Pedersen, T. M. 4381 (BAA, CTES, K).

Obs. *P. falcatum* es miembro del grupo *Lachnea* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Se distingue por poseer espiguillas pequeñas, glabras, racimos falcados y raquis foliáceo. Este último carácter aproxima *P. falcatum* al subgénero *Ceresia* (Pers.) Rchb., pero la especie se separa por poseer espiguillas glabras, antecio cerrado en el ápice y raquis ciliado.

27. *Paspalum fasciculatum* Flügge, Gram. Monogr., Paspalum: 69. 1810 (**Fig. 33, mapa 34**).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, robustas. *Cañas* postradas, rastreras, arraigadas y densamente ramificadas en los nudos inferiores y medios, porción erecta 0.8-2 m alt., 0.7-1 cm diám.; entrenudos 4-10 cm long., comprimidos, lisos, macizos, con médula esponjosa, glabros; nudos castaño oscuro, glabros a densamente pilosos. *Vainas* usualmente mayores que los entrenudos, las basales flojas, infladas, glabras o con pelos tuberculados, caducos, con los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos junto a la porción distal. *Lígulas* breves, 0.4 mm long., membranáceas, de ápice cortamente ciliado; pseudolígula presente, formada por un arco denso de pelos blanquecinos hasta 5 mm long.; cuello castaño oscuro, glabro a piloso. *Láminas* lanceoladas, 18-45 × 1.2-3 cm, planas, glabras a cortamente papiloso-pilosas, de base subcordada a cordada y ápice agudo, con los márgenes glabros, escabrosos, pestañosos hacia los márgenes basales, el nervio medio manifiesto. *Inflorescencias* terminales, flabeladas, 10-23 cm long., 8-15 cm lat.; pedúnculos incluidos a subexsertos en las vainas foliares; eje principal 3.5-18 cm long., anguloso, esparcidamente papiloso-piloso a escabroso; racimos 9-30, ascendentes, divergentes, alternos a subopuestos, terminando en una prolongación estéril o en una espiguilla; pulvínulos largamente pilosos, con pelos rígidos, blanquecinos hasta 8 mm long.; raquis de los racimos 3-15 cm long., 1-1.6 mm lat., aplanado, cortamente alado, foliáceo, verde o con tintes violáceos a violáceos, glabro o con unos pocos pelos aislados, con los márgenes escabrosos; pedicelos breves, ca. 0.5 mm long., solitarios, triquetros, escabrosos; espiguillas solitarias, imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, 3.8-4.8 × 1.4-1.8 mm, largamente agudas, plano-convexas, con los márgenes pestañoso-pilosos, con pelos sedosos, hasta 0.3 mm long., blanquecinos hacia los márgenes de la gluma superior y lema inferior, el resto de la superficie glabro, verde pálido; gluma superior y lema inferior subiguales, membranáceos. *Gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, triangular a lanceolada, alcanzando 1/2 del largo de la espiguilla, enervia a 1-nervia. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales, escabrosa sobre los nervios hacia la porción superior. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, escabroso sobre los nervios hacia la porción superior, 5-7-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes.

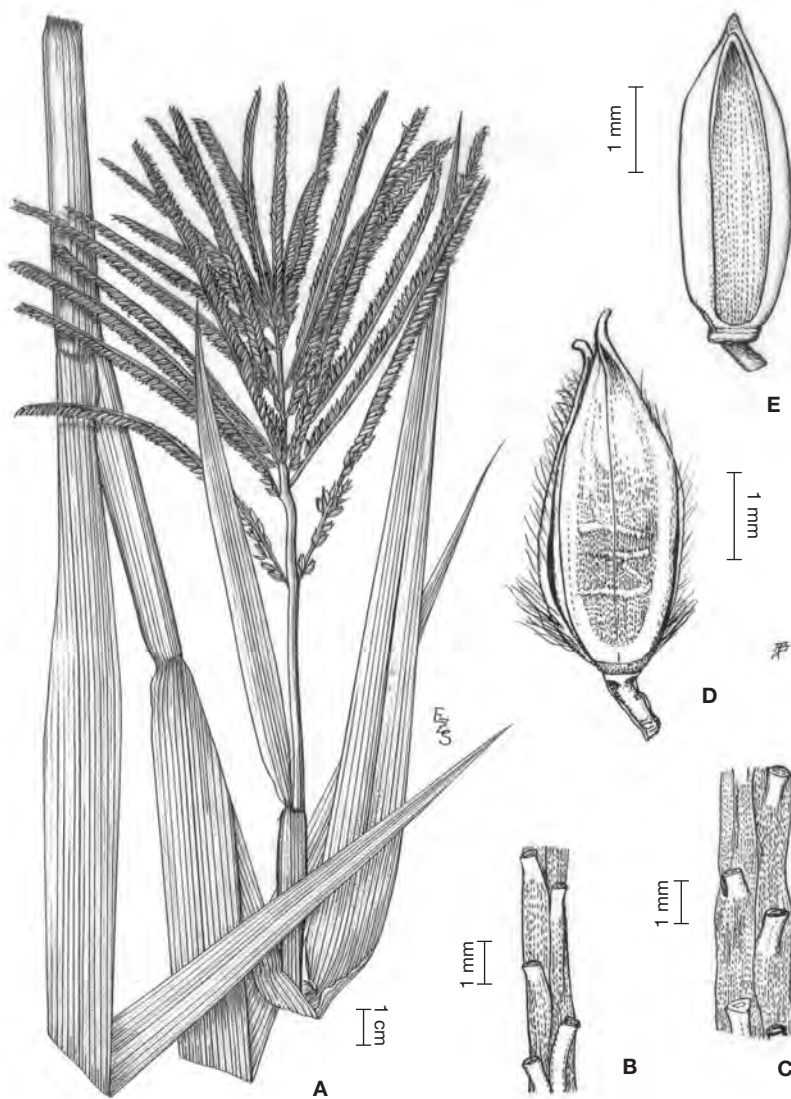


Fig. 33. – *Paspalum fasciculatum* Flügge

A) caña florífera; B-C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista ventral; E) antecio superior, vista ventral.

[A-E: BURKART & al., 1969].

Antecio superior largamente elipsoide, $3-4.4 \times 1.1-1.4$ mm, crustáceo, papiloso, de ápice cortamente aristulado, escabroso, con micropelos bicelulares hacia el ápice del lema y pálea, $0.4-0.8$ mm más corto que la gluma superior y lema inferior; lema 5-nervio, con los márgenes enrollados sobre la pálea; lodículas 2, ca. 0.4 mm long.; estambres 3, anteras $2-2.4$ mm long., rojizas. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece entre los meses de enero y abril.

Ecología. – Crece en terrenos bajos a orillas de cursos de agua y lagunas, o bien se encuentra flotante en cursos de agua.

Distribución. – Ampliamente difundida desde México y Mesoamérica e Islas del Caribe hasta la Argentina y Paraguay, donde se la halla en la región Oriental y Occidental, en el departamento Presidente Hayes.

Specimina visa. – **Central:** “Rives souvent submergés du Rio Paraguay à l’Assomption” [$25^{\circ}18' S 57^{\circ}39' W$], II.1877, *Balsana, B. 100* (BM, G, P, US, W); “Central Paraguay”, 1888-1890, *Morong, T. 535* (MO, US); “Playas río Paraguay, en los esteros Trinidad” [$25^{\circ}15' S 57^{\circ}38' W$], IV.1916, *Rojas, T. 1688* (BAA, SI, US); “Trinidad, prope Asunción” [$25^{\circ}15' S 57^{\circ}38' W$], [1939], *Rojas, T. 8660* (BAA). **Ñeembucú:** “Alberdi, La Loma” [$26^{\circ}12' S 58^{\circ}5' W$], 6.II.1947, *Reales, A. 256* (LIL). **Presidente Hayes:** “Gran Chaco: Ad ripam occidentalem flum. Paraguay. In campis humidis. latit. S. $23^{\circ}20'-23^{\circ}30''$ ” [$23^{\circ}26' S 57^{\circ}28' W$], I.1903, *Hassler, E. & T. Rojas 2908* (BM, G); “Puerto Elsa frente a Clorinda” [$25^{\circ}16' S 57^{\circ}42' W$], II.1940, *Rojas, T. 8746* (BAA, SI); “Colonia Indígena, frente a Trinidad” [$25^{\circ}15' S 57^{\circ}37' W$], 12.III.1951, *Sparre, B. & F. Vervoort 2360* (LIL).

Obs. *P. fasciculatum* pertenece al grupo *Fasciculata* (CHASE, ined.; ZULOAGA & MORRONE, 2005), y se caracteriza por sus inflorescencias flabeladas, con espiguillas largamente elipsoides y márgenes papiloso-pestañosos.

28. *Paspalum flaccidum* Nees, Agrostol. Bras.: 48. 1829 (Fig. 34, mapa 35).

Plantas perennes, cespitosas, de base compacta, con rizomas rígidos, verticales. *Cañas* $0.25-1$ m alt., $1-3$ mm diám., erguidas, paucinodes; entrenudos (1-)2-3, $10-30$ cm long., comprimidos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* predominantemente basales, rojizas, comprimidas, aquilladas, flojas, glabras a papiloso-hispidas, los márgenes glabros a pestañosos junto a la porción distal. *Lígulas* (0.5-)1-1.6 mm long., obtusas, castaños, glabras; cuello glabro. *Láminas* filiformes, (5-)10-60 $\times 0.1$ cm, setáceas, rígidas, macizas, esparcidamente papiloso-pilosas, densamente hirsutas junto a la base, con pelos blanquecinos, rígidos. *Inflorescencias* terminales, exertas; pedúnculos largamente exertos, hasta 45 cm long., aplanados, glabros; eje principal nulo ó $3-4$ cm long.; racimos 1-2, el inferior distante, ascendentes, poco divergentes, terminando en una prolongación estéril o en una espiguilla desarrollada; pulvínulos cortamente pubescentes; raquis de los racimos $2-7$ cm long., $0.4-0.6$ cm lat., triquetro, zigzagante, verdoso, glabro, con los márgenes escabrosos; pedicelos en pares, subiguales, hasta 0.8 mm long., triquetros, escabrosos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas densamente a lo largo de un raquis en 4 series. *Espiguillas* obovoides, $2.4-3 \times (1.2-1.6-1.8)$ mm, abruptamente agudas, marcadamente plano-convexas, esparcidamente pilosas en los márgenes a glabras, verde pálido o con tintes violáceos; gluma superior y lema inferior papiráceos. *Gluma inferior* ausente o presente, cuando presente triangular a lanceolada, hasta $3/4$ del largo de la espiguilla, enervia. *Gluma superior* $1.6-3$ mm long., $3/4-4/5$ del largo de la espiguilla, glabra a cortamente pestañosa en los márgenes apicales, 3-nervia, con un

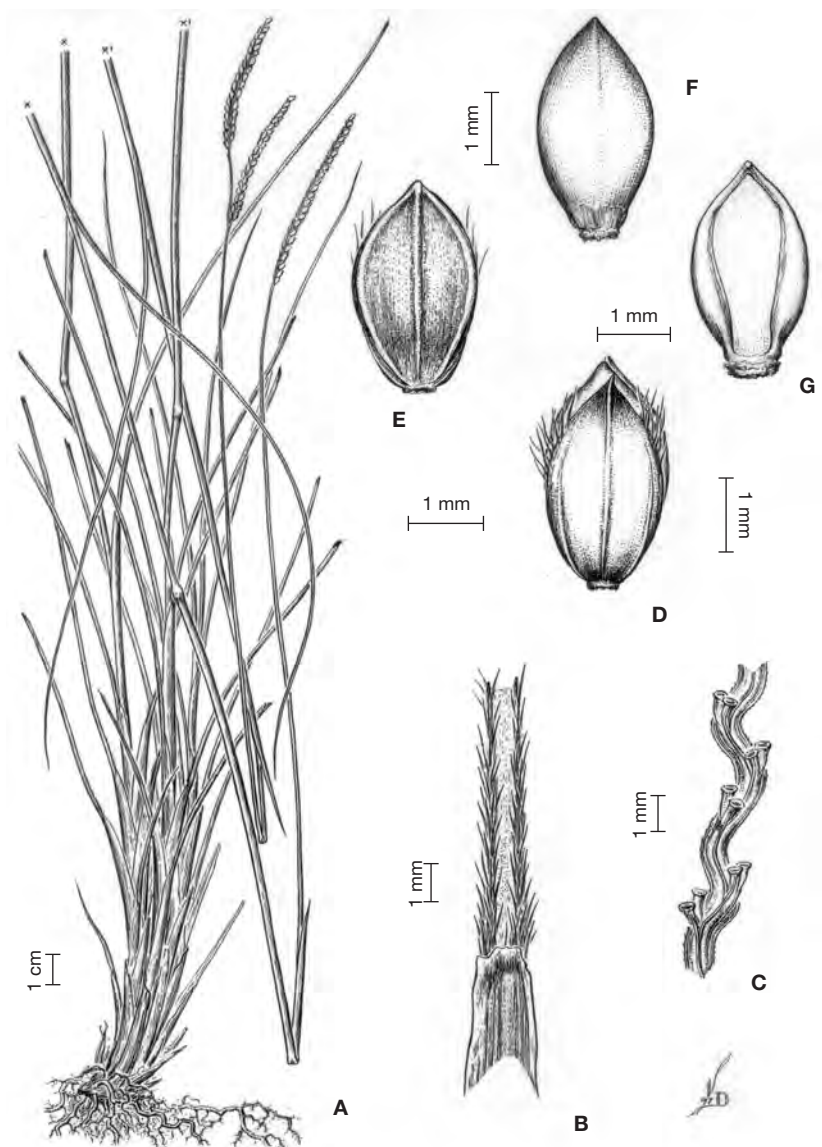
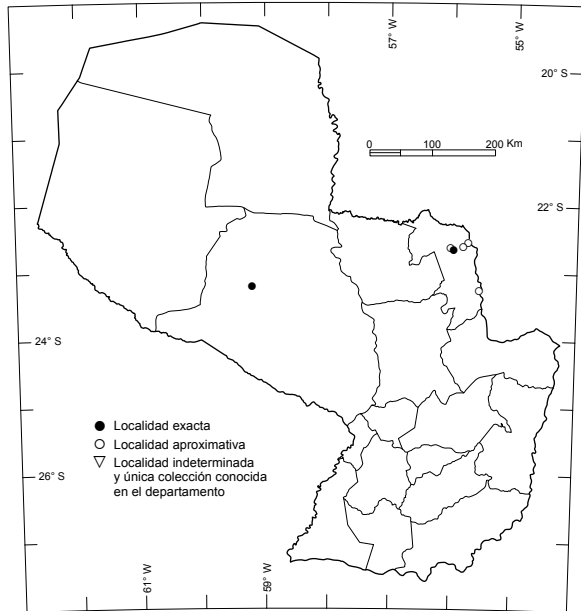
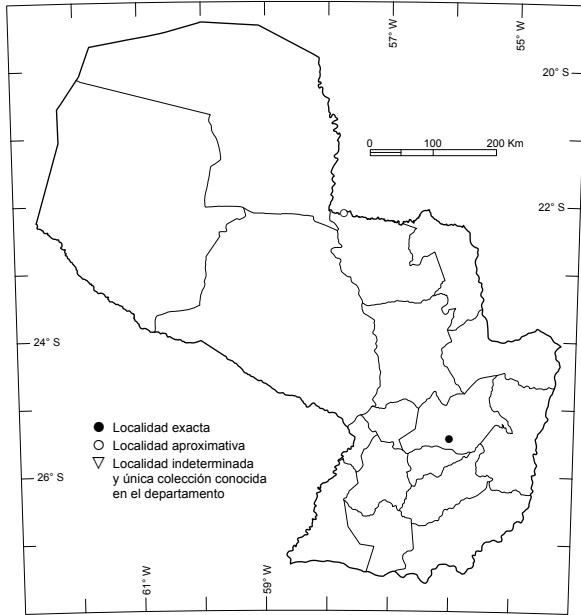


Fig. 34. – *Paspalum flaccidum* Nees

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-G: Hassler 11943].

Mapa 35. – *Paspalum flaccidum* NeesMapa 36. – *Paspalum foliiforme* S. Denham

nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, con el dorso marcadamente convexo, 3-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* anchamente elipsoide, $2.4-2.9 \times 1-1.6$ mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro; lema de dorso giboso, 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.4 mm long.; estambres 3, anteras 1.4 mm long., castañas. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre los meses de noviembre y diciembre.

Ecología. – Habita en campos bajos y en bordes de bañados.

Distribución. – Brasil y Paraguay, ocasional en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], XII.1912-1913, Hassler, E. 11943 (G). **Caaguazú:** “Caaguazu, dans les prairies” [25°27' S 56°1' W], 19.XI.1875, Balansa, B. 84 (BM, G, K, P, US, W).

Obs. *P. flaccidum* es la única especie en Paraguay del grupo *Recta* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Se caracteriza por tener inflorescencias con 1 racimo, ocasionalmente 2, espiguillas obovoides, con gluma superior y lema inferior papiráceos, este último con los márgenes plegados y antecio crustáceo, giboso.

29. *Paspalum foliiforme* S. Denham in Ann. Missouri Bot. Gard. 92: 501. 2005 (Mapa 36).

≡ *Panicum petrosum* Trin., Sp. Gram.: sub tab. 280. 1830-1835.

≡ *Thrasya petrosa* (Trin.) Chase in Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 115. 1911.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2008)

Plantas perennes. *Cañas* 0.8-2 m alt., erectas, simples a ramificadas; entrenudos cilíndricos a ligeramente comprimidos, glabros; nudos pilosos. *Vainas* mayores o menores que los entrenudos, glabras a pubescentes, ligeramente aquilladas en la porción superior, los márgenes membranáceos. *Lígulas* membranáceas, 1-1.5 mm long., castañas. *Láminas* 20-60 $\times$ 0.5-1 cm, planas a conduplicadas, glabras a densamente papiloso-pilosas, de base atenuada y ápice acuminado. *Inflorescencias* terminales y axilares, largamente pedunculadas, usualmente formadas por un racimo solitario, 15-35 cm long., arqueado; raquis del racimo ca. 7 mm lat., verdoso, alado, con los márgenes glabros, cubriendo parcialmente a las espiguillas. *Espiguillas* elipsoides, $4-6.5 \times 1.5$ mm, pajizas o con tintes violáceos, pilosas, con un callo basal. *Gluma inferior* reducida, triangular a acuminada, enervia. *Gluma superior* tan larga como el antecio superior, vilosa, 5-nervia, con los nervios poco manifiestos. *Lema inferior* lanceolado, membranáceo, rígido, fuertemente surcado, hendido a la madurez. *Pálea inferior* tan larga o ligeramente menor que su correspondiente lema, hialina en la porción media, con los márgenes firmes; flor inferior estaminada o neutra. *Antecio superior* elipsoide, 3.5-5 mm long., acuminado a agudo, pajizo, finamente papiloso, piloso hacia la porción apical, el resto de la superficie glabro. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre los meses de diciembre y mayo.

Ecología. – Crece en campos.

Distribución. – México hasta Bolivia, Brasil y Paraguay, en la región Oriental principalmente.

Specimina visa. – **Amambay:** “In altaplanitie Sierra de Amambay” [23°16' S 55°34' W], XII.1912-1913, Hassler, E. 12084 (G); “Sierra de Amambay in campis albis Punta Porá” [22°33' S 55°45' W], XII.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 9828 (G); “Parque Nacional Cerro Corá. 22°40' S 56°50' W” [22°38' S 56°2' W],

30.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 462 (SI); "Parque Nacional Cerro Corá. 22°40'S 56°50'W" [22°38' S 56°2' W], 2.V.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 524 (MO, SI); "Ruta 5, camino a Caballero. 22°40'S 55°50'W" [22°37' S 55°50' W], 2.V.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 566 (MO, SI); "Cerro Corá" [22°40' S 55°59' W], III.1934, *Rojas, T.* 6755 (BAA); "Cerro Corá" [22°40' S 55°59' W], III.1934, *Rojas, T.* 6837 (BAA); "Parque Nacional Cerro Corá. 22°38'S 56°01'W" [22°38' S 56°2' W], 5.V.2001, *Zuloaga, F. O. & O. Morrone* 7275 (SI). **Presidente Hayes**: "Río Verde" [23°13' S 59°13' W], V.1921, *Rojas, T.* 3699 (BAA).

Obs. Especie del subgénero *Harpostachys* (Trin.) S. Denham y miembro del grupo *Decumbentes* (DENHAM, 2005).

30. *Paspalum gardnerianum* Nees in Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 2: 103. 1850 (Fig. 35, mapa 37).

Plantas perennes, cespitosas, formando matas delicadas, con cañas erguidas, erectas o apoyantes, con rizomas cortos, más o menos globosos, con catafilos pilosos. *Cañas* 40-90 cm alt., 2 mm diám., densamente vilosas en la base, simples o ramificadas en los nudos basales; entrenudos más cortos que las vainas, huecos, glabros a cortamente pilosos; nudos castaño claro, glabros a esparcidamente pilosos. *Vainas* inferiores más cortas que los entrenudos, glabras a densamente vilosas, con pelos blanquecinos, vainas superiores 5-11(-19) cm long., glabras a densamente vilosas, con los márgenes glabros a vilosos. *Lígulas* membranáceas, 0.4-1.4 mm long., glabras, castañas; cuello glabro. *Láminas* linear a linear-lanceoladas, 4-30 × 0.3-0.7 cm, planas a plegadas, rígidas, erectas, adpresas o poco divergentes del caule, las basales usualmente enrolladas, rojizo castaño a la senescencia; láminas glabras a cortamente pilosas en la cara adaxial y papiloso-pilosas en la abaxial o densamente vilosas en ambas caras, con largos pelos hacia la base junto a la lígula, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes cartilaginosos, escabriúsculos, glabros a largamente papiloso-pilosos hacia la base o en todo el margen. *Inflorescencias* (4-)8-20 cm long., 1-5 cm lat.; pedúnculos exertos a subincluidos en las vainas foliares, hasta 30 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal aplanado, 3-17 cm long., glabro a pestañoso en los márgenes; racimos (1-)2-10(-12), ascendentes, poco divergentes del eje principal, distantes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos, con pelos rígidos, blanquecinos a amarillentos; raquis de las ramificaciones 2-9 cm long., 0.6-0.8 mm lat., aplanado dorsiventralmente, flexuoso, cara adaxial glabra, cara abaxial glabra a cortamente pilosa, los márgenes escabriúsculos, glabros a densamente papiloso-vilosos; pedicelos en pares, 0.4-1.2 mm long., con un mechón de pelos hacia la porción distal, con pelos 2-5 mm long., rígidos, amarillentos, de base papilosa; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series a lo largo de las ramificaciones. *Espiguillas* obovoides a anchamente elipsoides, 1.4-2.4 × 1-1.2 mm, marcadamente plano-convexas, de ápice obtuso, glabras a pubescentes, amarillo pálido, castañas a purpúreas. *Gluma inferior y superior* ausentes. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, hialino, glabro a pubescente, con pelos dispersos, finamente papiloso, 3-nervio. *Pálea inferior y flor inferior* ausentes. *Antecio superior* obovoide a anchamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, crustáceo, fuertemente papiloso, con papilas verrugosas, glabro, castaño oscuro a la madurez; lema 5-nervio; pálea similar al lema, 2-nervia; lodículas 2, 0.3 mm long., con duplicadas; estambres 3, anteras 1.2-1.6 mm long., rojizas. *Cariopsis* obovoide 1.2 × 0.8 mm; hilo elíptico; embrión menor de 1/2 del largo de la cariopsis.

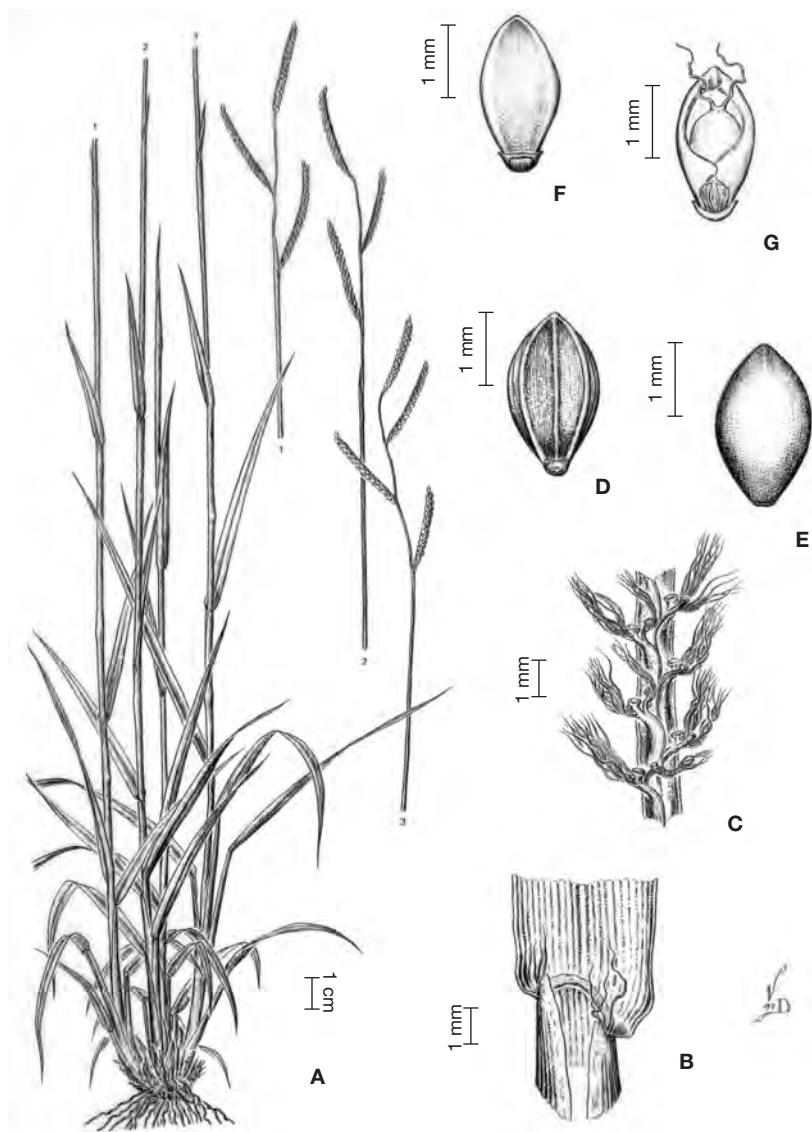
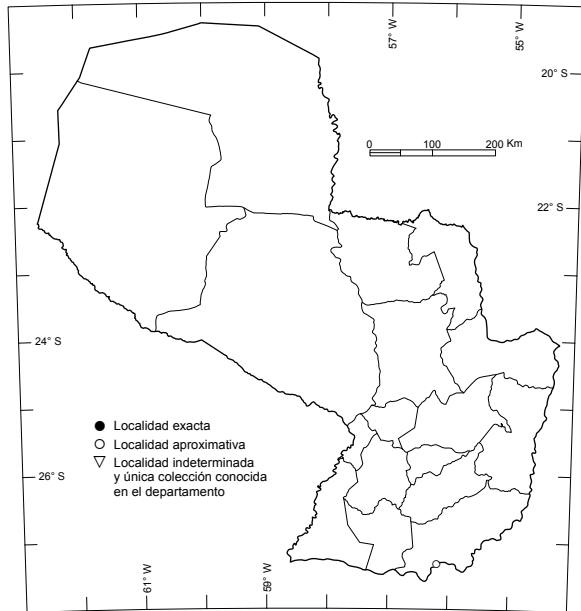
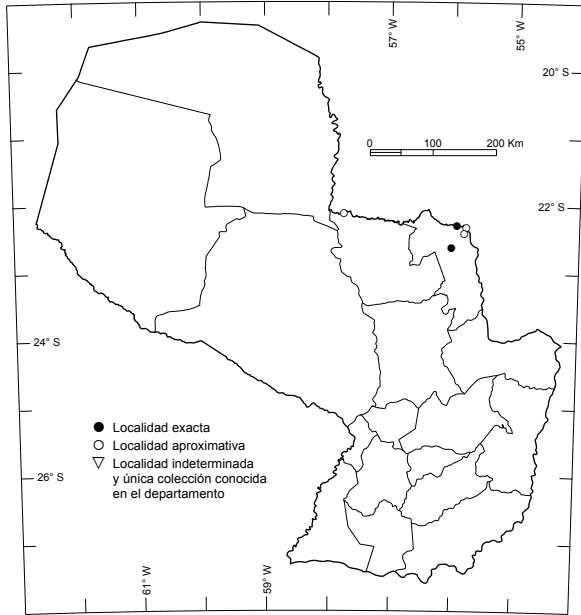


Fig. 35. – *Paspalum gardnerianum* Nees

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiquilla, vista ventral; E) espiquilla, vista dorsal; F) antecio superior, vista ventral; G) pálea superior con lodículas y cariopsis.

[A-G: Hassler 11904].

Mapa 37. – *Paspalum gardnerianum* NeesMapa 38. – *Paspalum glabrinode* (Hack.) Morrone & Zuloaga

Fenología. – En flor entre diciembre y enero.

Ecología. – Se halla en campos bajos, húmedos y en sabanas arenosas.

Distribución. – Crece desde Mesoamérica hasta Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay, en el departamento Amambay y norte de Concepción.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursu superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], XII.1912-1913, Hassler, E. 11904 (BM, G, K, P, SI, US). **Amambay:** “Sierra de Amambay in campis glareosis Estrella” [22°18' S 55°57' W], I.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10090 (BAA, BM, G, K, LIL, P, US, W); “25 km N de Pedro Juan Caballero, camino de los hitos” [22°20'24" S 55°48'36" W], 18.IV.1995, Norrmann, G. A., A. Schinini, M. Urbani & F. Espinoza 156 (BAA, CTES, F, G, US); “Colonia Estrella” [22°18' S 55°57' W], 10.XII.1997, Schinini, A. & M. Dematteis 33629 (CTES); “Camino a Colonia Ortiz, cercano al Hito 1/51. 22°25' S 55°45' W” [22°25' S 55°50' W], 10.XII.1997, Schinini, A. & M. Dematteis 33673 (CTES, G); “Parque Nacional Cerro Corá, cerado al pie del Cerro Alambique. 22°39' S 56°00' W” [22°38' S 56°2' W], 7.V.2001, Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7306 (SI).

Obs. *P. gardnerianum* pertenece al grupo *Gardneriana* (CHASE, ined.; ZULOAGA & MORRONE, 2005), el cual se distingue por incluir especies con espiguilla carente de gluma superior, con el lema inferior hialino, finamente papiloso y antecio superior marcadamente plano-convexo, endurecido y papiloso.

31. *Paspalum glabrinode* (Hack.) Morrone & Zuloaga in Darwiniana 29: 262. 1989 (Fig. 36, mapa 38).

≡ *Panicum glabrinode* Hack. in Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 17: 284. 1914.

Plantas perennes, cortamente rizomatosas. *Cañas* plurinodos, erguidas, hasta 2 m alt.; entrenudos 11-17 cm long., finamente estriados, comprimidos, huecos; nudos glabros. *Vainas* hendidas, 13-25 cm long., mayores que los entrenudos, urticantes hacia la porción superior, con pelos tuberculados, rígidos y caedizos, glabras y lustrosas en el resto de la superficie, con un margen largamente pestañoso, el restante membranáceo. *Ligulas* 1-1.7 mm long., membranáceas, truncadas, arqueadas en la base, glabras; cuello piloso. *Láminas* lineares, 37-60 × 1-1.5 cm, de base subcordada y ápice largamente atenuado, con la cara adaxial largamente pilosa hacia la base, el resto glabro, cara abaxial hispida, los bordes escabriúsculos, nervio medio conspicuo, blanquecino. *Inflorescencias* terminales piramidales, 14-25 cm long., 3.5-5 cm lat., largamente pedunculadas; eje principal anguloso, hispido; pulvínulos largamente pilosos; racimos 12-40, ascendentes, divergentes del eje principal, alternos a subopuestos, racimos inferiores a menudo con una bráctea rudimentaria en la base, glabra o con los bordes ciliados; raquis de los racimos filiforme, 2-7.5 cm long., 0.6-0.8 mm lat., glabro a esparcidamente piloso; pedicelos escabriúsculos, cortos, 1/2 ó menores del largo de la espiguilla, con o sin largos pelos dispersos; espiguillas en pares, la inferior subsésil y la restante cortamente pedicelada, solitarias hacia la porción superior de los racimos, imbricadas y dispuestas densamente en (2-)4 series a un lado del raquis. *Espiguillas* elipsoides, 2.4-3.3 × 0.9-1.1 mm, glabras, plano-convexas. *Gluma inferior* dimorfa: ovado-lanceolada, 1.2-2.1 × 0.3-0.5 mm, excéntrica, glabra, de ápice largamente atenuado, 1-nervia, con el nervio y los márgenes escabrosos o anchamente ovada, muy reducida, hasta 0.5 mm long., glabra o con los bordes escabrosos, enervia. *Gluma superior* más corta que el lema inferior, dejando libre la porción apical del antecio superior; gluma superior ovada, 2.1-2.4 mm long., de ápice acuminado, cortamente crestado, glabra a esparcidamente pilosa

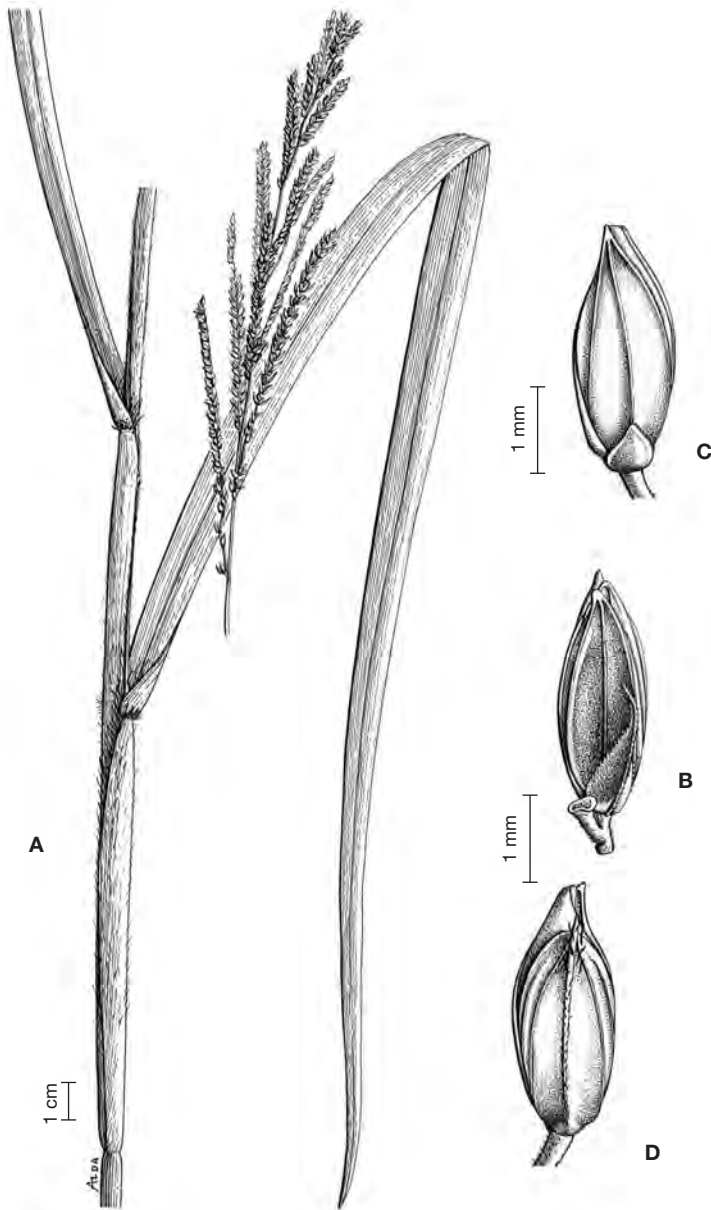


Fig. 36. – *Paspalum glabrinode* (Hack.) Morrone & Zuloaga
 A) caña florífera; B-C) espiguilla, vista ventral; D) espiguilla, vista dorsal.
 [A-D: PARODI, 1969].

hacia la porción distal, 3-5-nervia, el nervio medio manifiesto, escabroso hacia el ápice. *Lema inferior* ovado-lanceolado, 2.2-3.2 mm long., glabro, deprimido en su porción media o el dorso ligeramente cóncavo, 5-nervio, con los nervios centrales escabrosos y manifiestos. *Pálea inferior* elíptica, tan larga o mayor que el antecio superior, ocasionalmente extendiéndose por encima del lema inferior, hialina, glabra, 2-nervia. *Flor inferior* estaminada; estambres 3. *Antecio superior* elipsoide, $2.5-2.9 \times 1$ mm, cóncavo-convexo, pajizo, endurecido, papiloso, con papilas simples distribuidas en hileras longitudinales, escabroso y con pelos 2-celulares, fusiformes hacia el ápice del lema; lema 5-nervio; lodículas 2, cuneiformes, conduplicadas; estambres 3, anteras violáceas 1.2-1.5 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre enero y marzo.

Ecología. – Habita en bordes de ríos o bañados, donde forma pajonales.

Distribución. – Argentina, Brasil y Paraguay, en el departamento Itapúa.

Specimen visum. – **Itapúa:** “Isla Yaciretá, Salto Apipé” [27°20' S 56°11' W], 18.I.1952, Jiménez, J. B. 21 (BAA).

Obs. *P. glabrinode* es una especie del grupo *Decumbentes* (ZULOAGA & MORRONE, 2005), por poseer gluma inferior dimorfa. Dentro de este grupo se distingue por ser las plantas vigorosas, con inflorescencias terminales, con 12-40 racimos, hasta 25 cm long. y por sus vainas con manifiestos pelos urticantes.

32. *Paspalum glaucescens* Hack. in Oesterr. Bot. Z. 51: 237. 1901 (**Fig. 37, mapa 39**).

= *Paspalum yaguaronense* Henrard in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 18: 238. 1922.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas de entrenudos cortos. *Cañas* erectas, 0.55-2.3 m alt., 5-7 mm diám.; entrenudos 13-35 cm long., comprimidos, estriados, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* 12-30 cm long., usualmente mayores que los entrenudos, aquilladas en la porción superior, glabras a densamente vilosas, con los márgenes glabros a pestañosos; vainas basales flojas, lisas. *Língulas* 5-8 mm long., decurrentes, membranáceas, glabras, castañas; cuello glabro a densamente viloso. *Láminas* lineares, (20-)25-60 $\times$ (0.3-)0.5-1.5 cm, ascendentes, planas, rígidas, glaucas, glabras a densamente vilosas, marcadamente angostadas a pseudopeciolas, pseudopeciolo 1/2-3/4 del largo de la lámina; láminas de ápice agudo, con los márgenes escabriúsculos, glabros. *Inflorescencias* terminales, exertas, 15-30 cm long., 4-12 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 50 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 10-24 cm long., anguloso, escabriúsculo, glabro; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 5 mm long.; racimos (3-)4-15, ascendentes, divergentes, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores (7-)10-18 cm long., los superiores 3-12 cm long.; raquis de los racimos 0.6-1 mm lat., triquetro, verde, glabro o con pelos aislados, blanquecinos, hasta 8.5 mm long., los márgenes escabriúsculos, glabros; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1 mm long., triquetros, escabriúsculos, glabros; espiguillas en pares, no imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides, $2.4-3.6 \times 1.4-2$ mm, plano-convexas, obtusas, no gibosas, glabras, castañas; gluma superior y lema inferior subiguales, membranáceos, delicados.

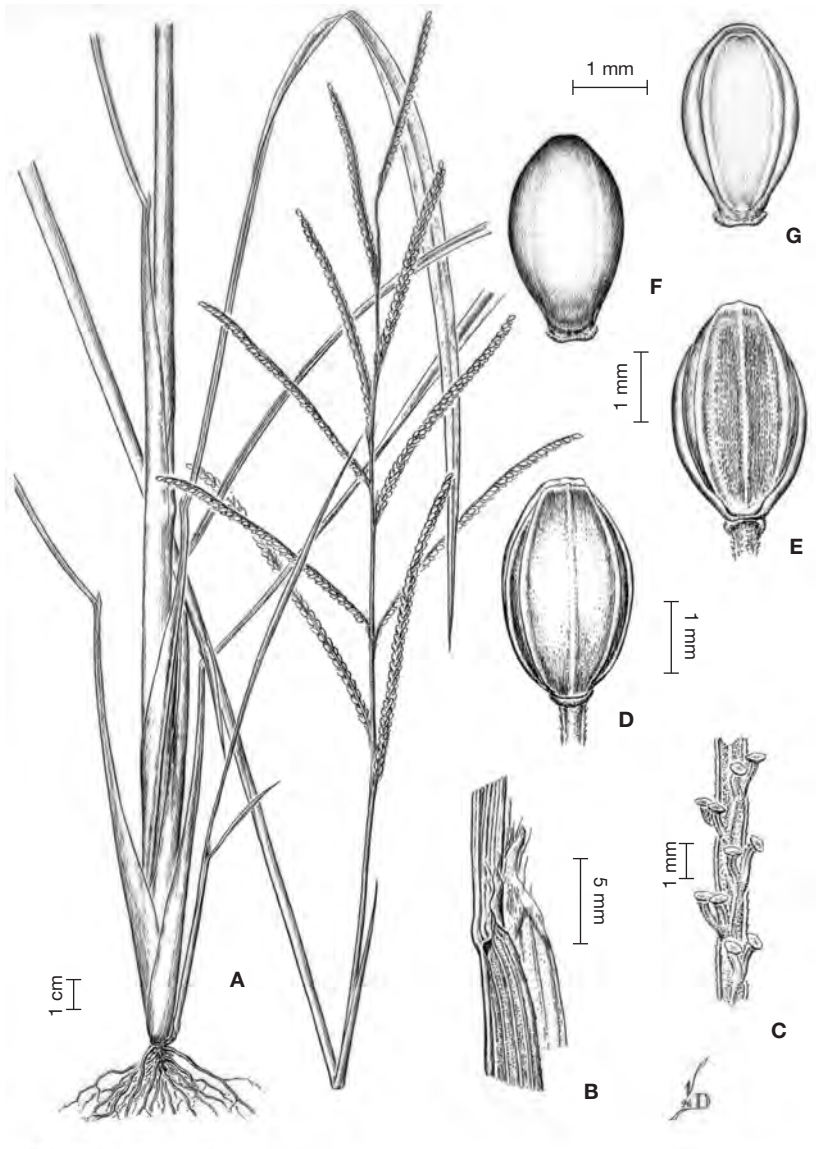
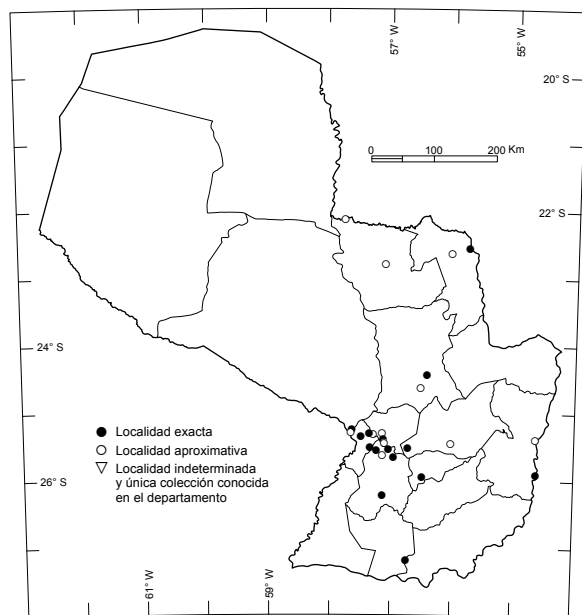
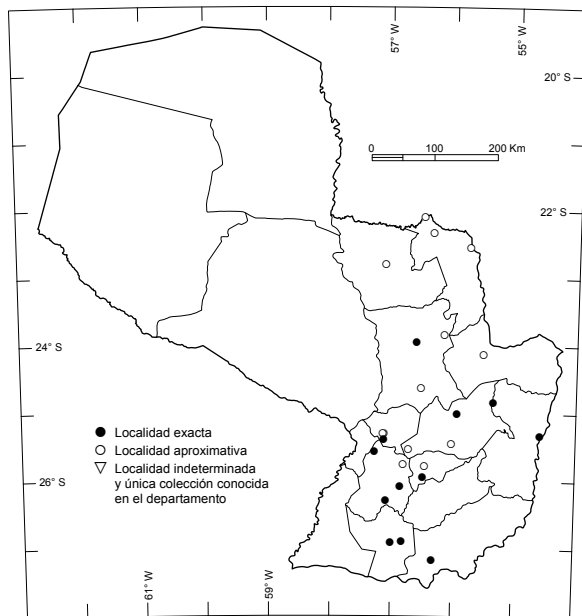


Fig. 37. – *Paspalum glaucescens* Hack.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-G: Hassler 8339].



Mapa 39. – *Paspalum glaucescens* Hack.

Mapa 40. – *Paspalum guenoarum* Arechav.

Gluma inferior ausente. *Gluma superior* 2.3-3.6 mm long., 4/5 a tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con los nervios marcados, uno central, los restantes equidistantes. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, liso o con arrugas transversales, con la región central hialina, los márgenes cartilaginosos, 5-nervio, deprimido entre el nervio medio y los laterales. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 2.2-3.5 × 1.6-1.9 mm, crustáceo, negruzco, papiloso, con micropelos bicelulares en el ápice del lema y los márgenes de la pálea; lema con los márgenes ligeramente enrollados, 5-nervio; lodículas 2, 0.3 mm long., conduplicadas, truncadas; estambres 3, anteras 1.6 mm long. *Cariopsis* 1.8 mm long. × 1.2 mm lat.; hilo linear, 1/2 ó un poco menos del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre octubre y mayo.

Ecología. – Se halla en sabanas inundables, campos, o en bajos pantanosos.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “N. Paraguay: Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Villa-Sana” [22°48’ S 57°6’ W], 25.I.1909, *Fiebrig, K.* 4657 (BM, G, K, US). **San Pedro:** “Dist. Lima, Ea. Carumbé” [23°57’ S 56°36’ W], 25.II.1975, *Pedersen, T. M.* 11166 (CTES, K, MO); “Alto Paraguay, Primavera” [24°38’ S 56°31’ W], 2.II.1957, *Woolston, A. L.* 101 (K); “Yaguarete Forest. 23°47’ S 56°06’ W” [23°51’ S 56°9’ W], 18.I.1966, *Zardini, E. & L. Guerrero* 44316 (MEXU, MO, SI). **Cordillera:** “Caacupé, Barrerito, north side” [25°24’ S 57°7’ W], 6.III.1950, *Anderson, E. S.* 1154 (US); “Caacupé” [25°24’ S 57°7’ W], 14.II.1950, *Rosengurt, B.* 5732 (K, MO, SI, US); “Cordillera de Altos, Co. de Tobati” [25°18’ S 57°8’ W], 8.III.1984, *Schinini, A.* 23998 (CTES, G); “Cordillera de Altos, Co. de Tobati” [25°18’ S 57°8’ W], 8.III.1984, *Schinini, A.* 24040 (CTES); “Tobati, Ybytú Silla mesa, norther area. 25°15’ S, 57°07’ W” [25°18’ S 57°7’ W], 23.II.1991, *Zardini, E. & R. Velázquez* 26552 (FCQ, SI). **Guairá:** “Prés de Villa Rica” [25°47’ S 56°27’ W], 14.II.1876, *Balansa, B.* 86 (K, P); “Borja” [25°57’ S 56°29’ W], 15.V.1952, *Montes, J. E.* 16157 (LIL); “Yegua Corá” [25°57’ S 56°29’ W], 15.X.1952, *Montes, J. E.* 16456 (LIL). **Caaguazú:** “Campos à l’Est de Caaguazu, dans les prairies marécageuses” [25°27’ S 56°1’ W], 9.XI.1874, *Balansa, B.* 83 (G, P); “Ea. Plate, km 111, San José” [25°32’ S 56°43’ W], 2.III.1950, *Rosengurt, B.* 5879 (US); “Yhú” [25°1’ S 55°56’ W], 24.I.1951, *Sparre, B. & F. Vervoorst* 2027 (LIL). **Itapúa:** “San Rafael” [27°10’ S 56°19’ W], 18.III.1946, *Jiménez, J. B.* 13498 (BAA). **Misiones:** “San Ignacio” [26°55’ S 57°0’ W], 16.II.1950, *Rosengurt, B.* 5781 (K, MA, P, SI); “Sta. Rosa” [26°54’ S 56°49’ W], 20.I.1952, *Rosengurt, B.* 6119 (MO, P). **Paraguari:** “Parque Nacional Ybycuí, 0.5 km de las dos cataratas grandes sobre Arroyo Corrientes” [26°5’ S 56°51’ W], 27.XII.1980, *Abrell, B.* 65 (MO); “Yaguaron, dans les prairies humides” [25°34’ S 57°16’ W], 27.I.1877, *Balansa, B. s.n.* [HOLOTYPE de *Paspalum yaguaronense* Henrard] (L); “Environs d’Ibitimi” [25°46’ S 56°48’ W], 11.II.1876, *Balansa, B.* 86a (G, P); “Ea. Barrerito, Caacupé, Arroyo Aguaray” [26°18’ S 57°5’ W], 13.I.1949, *Ramírez, J. R.* 163 (US); “Barrerito, Caacupé, Arroyo Yaguari” [26°18’ S 57°5’ W], 28.I.1949, *Rosengurt, B.* 5603 (K, LIL, MA, P, US); “Parque Nacional Ybycuí, peat bog 3 km N of Salto Cristal. 26°03’ S 56°50’ W” [26°5’ S 56°51’ W], 27.II.1989, *Zardini, E.* 10247 (SI); “Parque Nacional Ybycuí, campo cerrado on Ayo. Mina basin, 5 Km N of administration area. 26°03’ S 56°50’ W” [26°5’ S 56°51’ W], 18.III.1989, *Zardini, E.* 11899 (SI); “National Park Ybycuí, NE area park, Ayo. Corrientes, Salto Mbocaruzy. 26°00’ S 56°46’ W” [26°5’ S 56°51’ W], 9.II.1991, *Zardini, E. & R. Velázquez* 26493 (SI); “National Park Ybycuí, NE area park, Ayo. Corrientes, Salto Mbocaruzy. 26°00’ S 56°46’ W” [26°5’ S 56°51’ W], 9.II.1991, *Zardini, E. & R. Velázquez* 26495 (SI). **Alto Paraná:** “Reserva Biológica Tati Yupi” [25°19’ S 54°35’ W], 19.X.1990, *Caballero Marmori, G. s.n.* (CTES); “Alto Paraná”, s.f., *Fiebrig, K.* 6115(?) (SI); “Ea. Caa Cora. Estribaciones de la Sra. de San Joaquín. 24°50’ S 55°25’ W” [24°50’ S 55°21’ W], 10.X.1995, *Schinini, A. & G. Caballero Marmori* 30072 (G, LIL). **Amambay:** “In campis in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6’ S 56°29’ W], 1.1901-1902, *Hassler, E.* 8339 (BM, G, K, LIL, MO, P, US); “Sierra de Amambay in campis siccis Punta Porá” [22°33’ S 55°45’ W], XII.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas* 9959 (BM, G, K, LIL, P, US, W); “Sierra de Amambay in campis altis siccis Peguahó” [22°20’ S 56°20’ W], 1.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas* 10745 (BM, G, K, LIL, P, US, W). **Canindeyú:** “Aguara-Ñu, Valinotti-Cue” [24°8’0” S 55°31’0” W], 5.X.1997, *Marín, G. & B. Jiménez* 671 (MO).

Obs. 1. *P. glaucescens* pertenece al grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005) y es afín a *Paspalum guenoarum* Arechav. Se distingue de esta especie por sus lígulas decurrentes, 5-8 mm long. y pseudolígula presente; láminas marcadamente angostadas, pseudopeciouladas, pseudopeciolo 1/2-3/4 del largo de la lámina; espiguillas no imbricadas, elipsoides; gluma superior y lema inferior con los nervios marcados, equidistantes entre sí.

Obs. 2. El ejemplar Hassler 8339 fue citado por HACKEL (1904) bajo *P. plicatulum* var. *oblongum* Döll.

33a. *Paspalum guenoarum* Arechav. in Anales Mus. Nac. Montevideo 1: 50. 1894 (Fig. 38, mapa 40).

= *Paspalum plicatulum* var. *robustum* Hack. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 269. 1904.

= *Paspalum guenoarum* var. *vestitum* Henrard in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 18: 240. 1922.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, rizomatosas, con rizomas de entrenudos cortos. *Cañas* erectas, (0.6-)0.9-1.8 m alt., 3-4 mm diám., simples a ramificadas en los nudos inferiores, paucinodos; entrenudos 10-20 cm long., comprimidos, estriados, huecos, glabros; nudos comprimidos, castaños a negros, glabros. *Vainas* 10-30 cm long., usualmente mayores que los entrenudos, aquilladas en la porción superior, glabras a densamente hirsutas o vilosas, con los márgenes glabros a papiloso-pestañosos; vainas basales flojas, aquilladas en la porción superior, luego redondeadas en su dorso, lisas. *Lígulas* 2-5 mm long., membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un mechón de pelos 4-5 mm long.; cuello glabro a densamente viloso. *Láminas* lineares, 25-50 × 0.4-1.7 cm, planas, plegadas a revolutas, rígidas, ascendentes, divergentes, glaucas, aquilladas, verdes o con tintes violáceos, glabras a cortamente hirsutas en la cara abaxial o densamente hispídas en ambas caras, de base angostada a subcordada y ápice subulado, los márgenes cartilaginosos, escabrosos, glabros a esparcidamente pestañosos. *Inflorescencias* terminales, exertas, 7-35 cm long., 7-23 cm lat.; pedúnculos parcialmente exertos en las vainas foliares, hasta 40 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 3-25 cm long., aplanado a anguloso, liso a escabriúsculo, glabro; racimos 2-9, ascendentes, divergentes, alternos, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos glabros o con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 1 cm long.; raquis de los racimos (6-)8-19 cm long., 1.2-1.8 mm lat., triquetro, sinuoso, glabro, con los márgenes escabrosos, glabros; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.8 mm long., triquetro, escabroso, glabro a esparcidamente piloso; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series, en ocasiones la inferior abortada. *Espiguillas* anchamente elipsoides, (3.2-)3.4-4 × 2-2.6 mm, plano-convexas, glabras a pilosas, gibosas, castañas; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* 3.3-3.9 mm long., 4/5 a tan larga como la espiguilla, lisas o con ondulaciones transversales, 5-nervia, con los nervios tenues, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, liso o con ondulaciones transversales, con la región central hialina y los márgenes cartilaginosos, 5-nervio, con un nervio central, los restantes marginales. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 2.8-3.8 mm long. × 2-2.6 mm lat., crustáceo, papiloso,

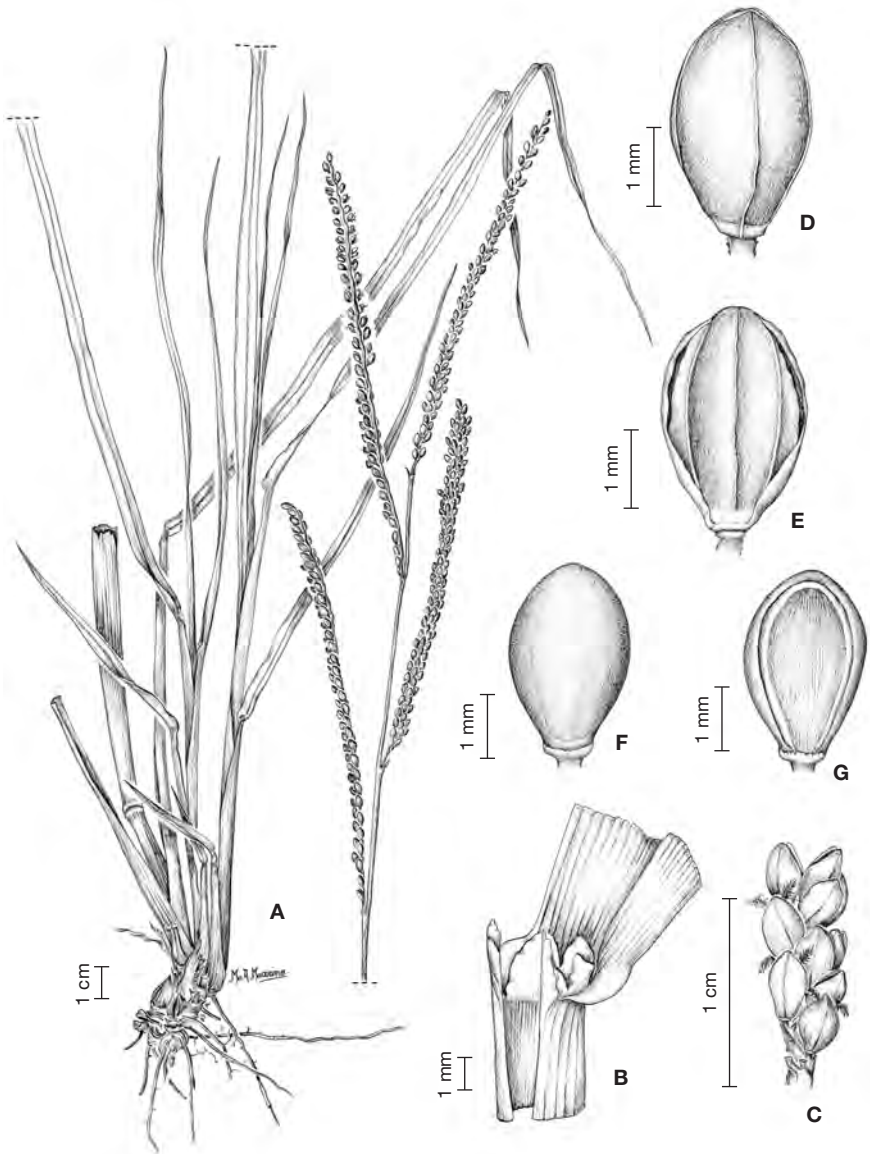


Fig. 38. – *Paspalum guenoarum* Arechav.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-G: MOLINA & RÚGOLO de AGRASAR, 2006].

negruzco, con micropelos en el ápice del lema y los márgenes de la pálea; lema con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervio; lodículas 2, 0.4 mm long., conduplicadas, truncadas; estambres 3, anteras 2-2.2 mm long. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 2×1.6 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre septiembre y abril.

Ecología. – Habita en campos, sobre suelos frecuentemente arenosos.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, donde es común en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Villa Sana” [22°48' S 57°6' W], I.1908-1909, *Fiebrig, K.* 5090 (BM, G, SI, W); “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], II.1912-1913, *Hassler, E.* 10965 (BM, G, P, US, W); “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], III.1912-1913, *Hassler, E.* 11032 (BM, G, LIL, US). **San Pedro:** “Distr. San Estanislao, Ea. La Manina” [24°26' S 56°25' W], 13.II.1975, *Pedersen, T. M.* 11047 (CTES, SI); “Alto Paraguay, Primavera” [24°38' S 56°31' W], 30.I.1955, *Woolston, A. L.* 54 (BAA, SI). **Cordillera:** “In campo pr. Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], II.1885-1895, *Hassler, E.* 1960 [HOLOTYPUS de *Paspalum plicatulum* var. *robustum* Hack.] (G), [ISOTYPI de *Paspalum plicatulum* var. *robustum* Hack.] (G, K, P, US); “Paraguaria centralis: In regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], II.1913, *Hassler, E.* 12496 (BM, G, US); “Inst. Agr. Nac. Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 4.I.1979, *Matta, R.* 23 (CTES, SI); “Instituto Agronómico Nacional, Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 4.I.1979, *Matta, R.* 24 (CTES); “Cordillera de Altos, Co. de Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 3.III.1984, *Schinini, A.* 23884 (CTES, G, LIL); “Cerro Tobati” [25°18' S 57°8' W], 29.I.1988, *Zardini, E. & R. Degen* 4276 (FCQ, MO, SI). **Guairá:** “Borja” [25°57' S 56°29' W], 23.XI.1953, *Montes, J. E.* 16245 (LIL); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], 15.X.1952, *Montes, J. E.* 16414 (LIL). **Caaguazú:** “San José” [25°32' S 56°43' W], 3.V.1950, *Ramírez, J. R.* 654 (BAA); “15 km N de Caaguazú, camino a Ithú” [25°27' S 56°1' W], 8.II.1982, *Schinini, A., R. O. Vanni, W. Anderson & D. Johnson* 21992 (BAA, CTES, G). **Misiones:** “Ea. La Soledad, Santiago” [27°11' S 56°44' W], 7.II.1955, *Pedersen, T. M.* 3288 (P, SI); “Santiago” [27°11' S 56°44' W], 19.I.1952, *Rosengurt, B.* 6104 (BAA, US). **Paraguarí:** “Cerro Peron, près de Paraguari. Lieux herbeux” [25°38' S 57°8' W], 19.II.1874, *Balansa, B.* 79 (G, P); “Guarapi, dans les prés” [25°34' S 57°14' W], II.1881, *Balansa, B.* 2950 [HOLOTYPUS de *Paspalum guenoarum* var. *vestitum* Henrard] (L), [ISOTYPI de *Paspalum guenoarum* var. *vestitum* Henrard] (BM, G, P); “Guarapi, dans les prés” [25°34' S 57°14' W], II.1881, *Balansa, B.* 2951 (BM, G, P); “Paraguaria centralis: Prope Sapucay” [25°40' S 56°57' W], IX.1913, *Hassler, E.* 12916 (BM, G); “16 km de Piribebuy, camino lateral a ruta 1, camino a Paraguarí. 25°30'S 57°W” [25°33' S 57°2' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 151 (FCQ, MO, SI); “Caapucú” [26°14' S 57°8' W], 14.II.1950, *Ramírez, J. R.* 539 (BAA). **Alto Paraná:** “Irala” [25°54' S 54°37' W], 8.II.1951, *Montes, J. E.* 11048 (US); “20 km al N de Hernandarias” [25°23' S 54°38' W], 10.I.1974, *Schinini, A.* 8030 (CTES, F, G). **Central:** “Itá, Granja Isapy, orillas del Ayo. Lazarillo” [25°31' S 57°20' W], 29.I.1966, *Krapovickas, A. & al.* 12200 (CTES); “Sma. Trinidad, San Lorenzo del Campo Grande” [25°15' S 57°38' W], 19.I.1942, *Pavetti Morin, C. V.* 471 (SI); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción. Reserva Natural. 25°20'S 57°28'W” [25°15' S 57°38' W], XII.1991, *Pérez Maricevich, B.* 1457 (MEXU, MO, SI); “Alrededores de Asunción” [25°18' S 57°39' W], 18.X.1973, *Schinini, A.* 7496 (CTES, G); “Aregua, campos cercanos al lago Ipacaray” [25°19' S 57°21' W], 16.I.1974, *Schinini, A.* 8003 (BAA, CTES, G, MO); “San Lorenzo” [25°21' S 57°29' W], 6.III.1984, *Schinini, A.* 23870 (CTES, G). **Amambay:** “Colonia Pedro Juan Caballero” [22°33' S 55°45' W], 6.II.1947, *Rojas, T.* 13922 (BAA); “Parque Nacional Cerro Corá. 22°39'S 56°03'W” [22°38' S 56°2' W], 19.II.1982, *Solomon, J. C. & al.* 7077 (SI).

Obs. En esta especie la pilosidad es variable desde ejemplares con vainas y láminas glabras a densamente vilosas. *P. guenoarum* es afín, dentro del grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005), a *P. plicatulum* Michx., distinguiéndose por tener espiguillas mayores, racimos más largos, espiguillas de coloración homogéneamente castaña y los nervios tenues.

33b. *Paspalum guenoarum* var. *rojasii* (Hack.) Burkart, Fl. Il. Entre Ríos 2: 389. 1969 (Mapa 41).

≡ *Paspalum rojasii* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 369. 1909.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003)

Se diferencia de la variedad típica por las *espiguillas* cortamente pubescentes o hirsutas, con pelos delicados.

Fenología. – En flor entre los meses de enero y agosto.

Ecología. – Crece en campos o en bordes de bosques o en ambientes modificados, a orillas de caminos.

Distribución. – Sur del Brasil, nordeste de Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Pecimina visa. – **Caaguazú:** “10 km al N de Caaguazú, camino a Yhú” [25°27' S 56°1' W], 5.II.2003, López, M. G., R. O. Vanni, M. Quintana & B. Marazzi 206 (CTES, G, SI); “14 km al N de Caaguazú, camino a Yhú” [25°27' S 56°1' W], 5.II.2003, López, M. G., R. O. Vanni, M. Quintana & B. Marazzi 217 (CTES, G, SI); “Ruta 7 entre Estigarribia y Manuel Frutos. 25°20' S 55°32' W” [25°24' S 55°25' W], 25.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 300 (SI). **Central:** “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción. Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], VIII.1991, Pérez Maricevich, B. 924 (SI). **Amambay:** “Sierra de Amambay in campis siccis Estrella” [22°18' S 55°57' W], I.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10122 [HOLOTYPUS de *Paspalum rojasii* Hack.] (G), [ISOTYPI de *Paspalum rojasii* Hack.] (BM, US, W); “Cabecera Aquidabán, Sierra Amambay” [22°41' S 56°17' W], I.1934, Rojas, T. 6617 (BAA, US).

34. *Paspalum haumanii* Parodi in Comun. Mus. Nac. Hist. Nat. “Bernardino Rivadavia” 2: 217. 1925 (Fig. 39, mapa 42).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, robustas, densamente cespitosas, de base compacta, fasciculada. *Cañas* floríferas 2-3 m alt., 0.8-1.5 cm diám., simples, erectas; entrenudos 25-40 cm long., cilíndricos, huecos, glabros, pajizos o con tintes violáceos; nudos glabros. *Vainas* más largas que los entrenudos, lustrosas, glabras, las inferiores, flojas, esponjosas, de base dilatada y dorso redondeado, los márgenes membranáceos, glabros. *Lígulas* membranáceas, 2-4 mm long., castañas; pseudolígula presente, formada por pelos blanquecinos hasta 6 mm long.; cuello glabro. *Láminas* linear-lanceoladas, 70-150 × (0.5-) 1-1.5 cm, rígidas, aquilladas en la base, ascendentes, planas en la porción media y superior, angostadas y plegadas hacia la base, continuándose imperceptiblemente con la vaina, glabras o pilosas hacia la base, de ápice agudo, los márgenes aserrados. *Inflorescencias* largamente piramidales, exertas, multifloras, 35-50 cm long., 6-10 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 90 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal anguloso, 22-48 cm long., glabro, escabroso; ramificaciones racemosas 50-100, las inferiores 7-13 cm long., las superiores 2-5 cm long., ascendentes, divergentes, ligeramente curvas, alternas, opuestas a subverticiladas, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de las ramificaciones 1-1.3 mm lat., dorsiplano, escabriúsculo, con los márgenes glabros a densamente pestañosos, con pelos tuberculados, blanquecinos, 4.5-8 mm long.; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos; pedicelos breves, ca. 1 mm long., escabrosos, cortamente pilosos; espiguillas en grupos de 2-6 espiguillas, imbricadas, dispuestas densamente a lo largo de las ramificaciones. *Espiguillas* elipsoides, 3.5-4 × 1.4-1.6 mm, de

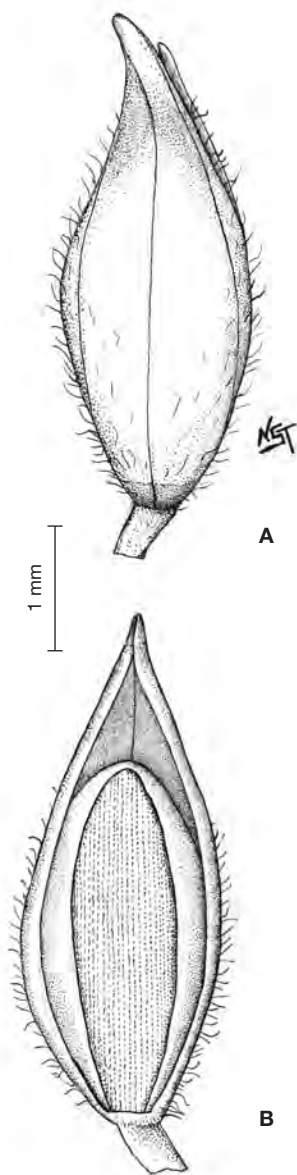
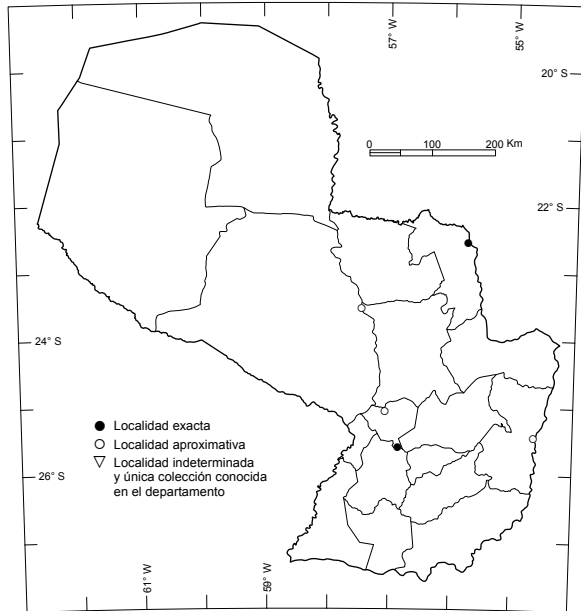
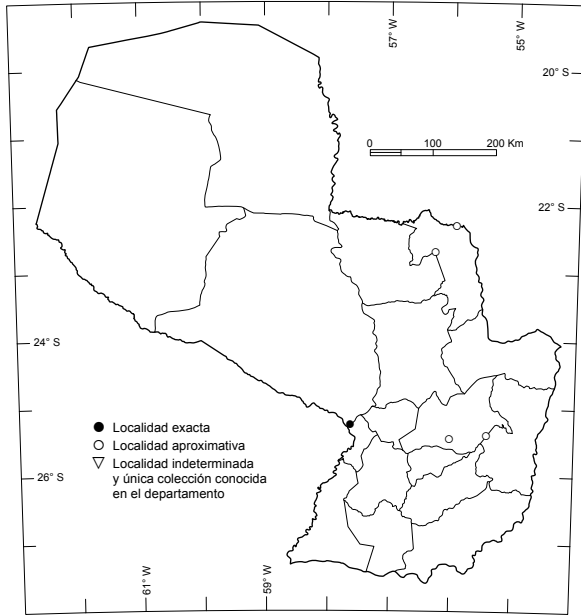


Fig. 39. – *Paspalum haumanii* Parodi
A) espiguilla, vista dorsal; **B)** espiguilla, vista ventral.
[**A-B:** BURKART & al., 1969].

Mapa 41. – *Paspalum guenoarum* var. *rojasii* (Hack.) BurkartMapa 42. – *Paspalum haumanii* Parodi

ápice largamente agudo, plano-convexas, pubescentes, con pelos delicados hasta 0.8 mm long., más densamente hacia los márgenes y el ápice, ferrugíneas, cobrizas o con tintes violáceos. *Gluma superior* y *lema inferior* subiguales, tan largos como la espiguilla, 0.8-1.3 mm más largos que el antecio superior, hialinos, delicados, 3(-5)-nervios, con los nervios marcados, uno central, los restantes próximos a los márgenes. *Antecio superior* elipsoide, $2.4-3.6 \times 1.2$ mm, crustáceo, pajizo, finamente papiloso, glabro; lema 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.4 mm long., abrazadoras, truncadas; estambres 3, anteras 1.8-2 mm long. *Cariopsis* obovoide, 1.4×1 mm; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre los meses de noviembre y marzo.

Ecología. – Crece junto a arroyos y ríos y en terrenos inundables, donde forma grandes matas cespitosas.

Distribución. – Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Ca. 2 km Est. Sta. María” [23°32' S 57°27' W], 27.X.1985, Wolf, A. & al. s.n. (SI); “Ca. 2 km Est. Santa María, río Ypané” [23°32' S 57°27' W], 27.X.1985, Wolf, A. & al. 109 (SI). **Cordillera:** “Valenzuela, Río Y-haca” [25°36' S 56°51' W], 18.XII.1950, Sparre, B. & F. Vervoort 1095 (LIL); “14 km W of Arroyos y Esteros. 25°08' S 57°12' W” [25°4' S 57°4' W], 23.XII.1989, Zardini, E. & C. Velázquez 17134 (SI). **Alto Paraná:** “Paso Cadena, bañado Río Acaray” [25°27' S 54°38' W], 7.XI.1990, Caballero Marmori, G. s.n. (CTES). **Amambay:** “Pedro J. Caballero” [22°33' S 55°45' W], 8.II.1951, Schwarz, O. 11794 (LIL).

Obs. *P. haumanii* pertenece al grupo *Quadrifaria* (ZULOAGA & MORRONE, 2005).

35. *Paspalum hyalinum* Trin., Gram. Panic.: 103. 1826 (Fig. 40, mapa 43).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas cortos a alargados, delgados, arqueados, hojosos, cubiertos de catafilos glabros. *Cañas* 20-65 cm alt., 1-4 mm diám., comúnmente erectas, en ocasiones ligeramente decumbentes, arraigadas en los nudos basales, luego erectas, ramificadas en los nudos basales; entrenudos 4-12 cm long., cilíndricos, glabros a esparcidamente pilosos; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, glabras a densamente híspidas, con pelos tuberculados hacia la porción distal o en toda la superficie, los márgenes membranáceos glabros; aurículas membranáceas a ausentes. *Lígulas* 0.5-1 mm long., membranáceas, de ápice denticulado, glabro; cuello glabro. *Láminas* lineares, $4-20 \times 0.1-0.5$ cm, planas a involutas, glabras a densamente pilosas en ambas caras, con largos pelos blanquecinos, de base angostada y ápice agudo a subulado, los márgenes escabriúsculos, glabros a pestañosos, los basales largamente pestañosos. *Inflorescencias* terminales, exertas, 1.5-6(-8) cm long., 1-6(-9) cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 15 cm long., cilíndricos, glabros a esparcidamente pilosos; eje principal 0.5-4 cm long., aplanado, escabroso; racimos 2-9, alternos, ascendentes, divergentes a patentes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos castaños, largamente pilosos, con pelos hasta 3 mm; raquis de los racimos 1.5-7 cm long., 0.4-0.6 mm lat., triquetro, zigzagueante, glabro, ocasionalmente piloso, con las aristas escabrosas; pedicelos solitarios, breves, ca. 0.5 mm long., glabros a coratamente pilosos; espiguillas solitarias, no imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* elipsoides a obovoides, $1-1.4 \times 0.6-0.8$ mm, obtusas a subagudas, conspicuamente plano-convexas, glabras, pajizas o con tintes violáceos; gluma superior y lema inferior

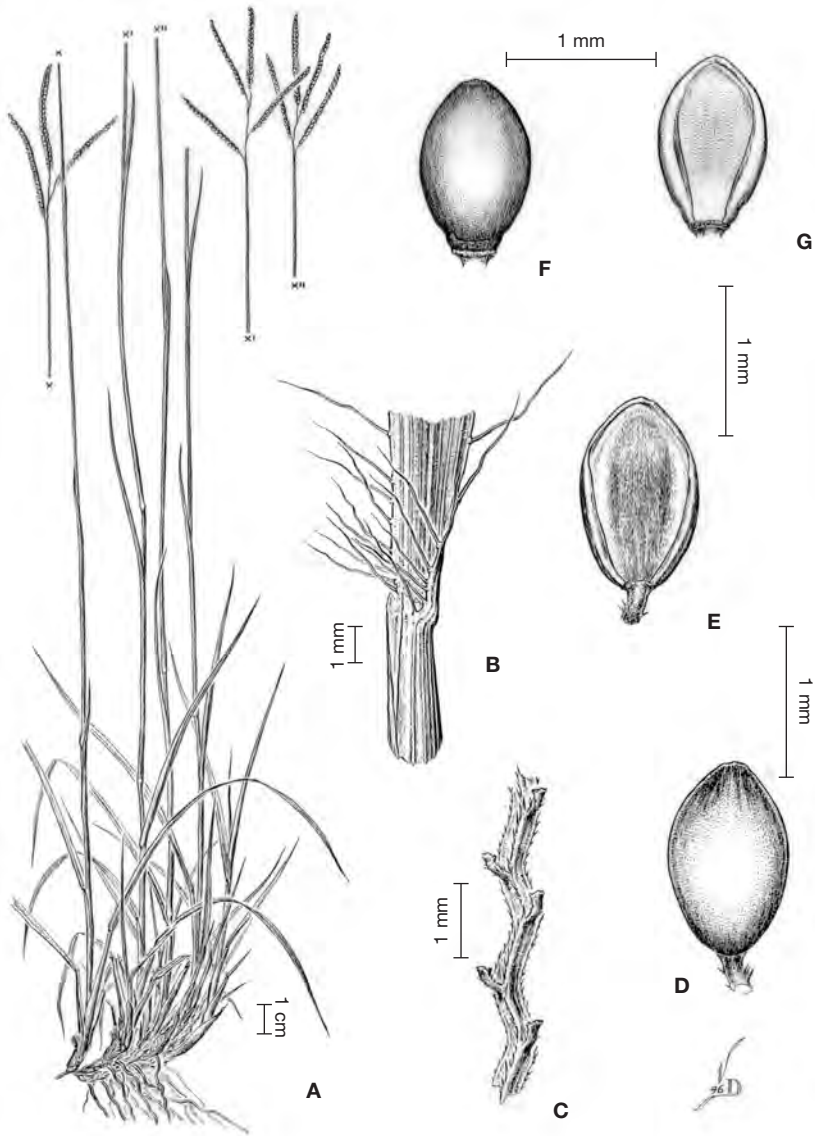
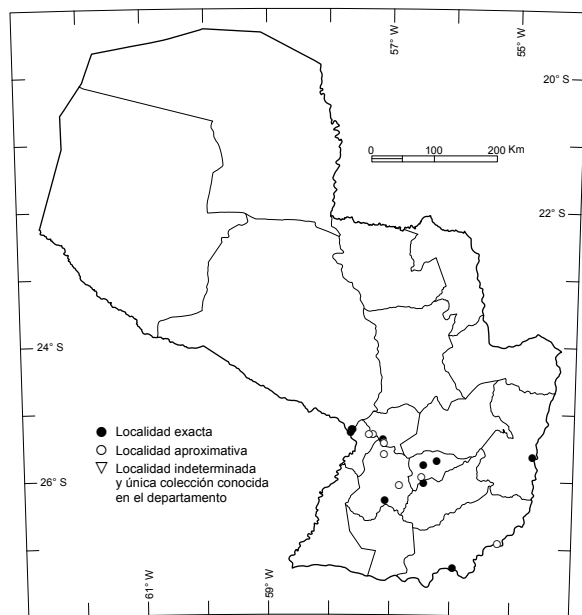
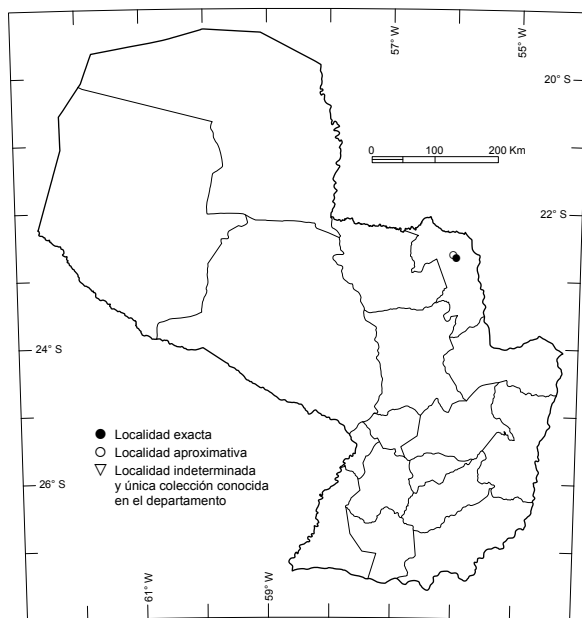


Fig. 40. – *Paspalum hyalinum* Trin.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-G: Rojas 6438].

Mapa 43. – *Paspalum hyalinum* Trin.Mapa 44. – *Paspalum inaequivalve* Raddi

subiguales, hialinos. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, con los márgenes plegados, aplicados sobre el lema inferior, 2-nervio, con los nervios submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, 2(-3)-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 0.9-1.2 mm long. $\times$ 0.6-0.7 mm lat., cartáceo, pajizo, brillante, liso, glabro; lema de dorso giboso, 3-nervio; lodículas 2, ca. 1 mm long.; estambres 3, anteras 0.6 mm long., violáceas. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece entre marzo y mayo.

Ecología. – Crece en campos, sobre suelos arenosos, húmedos.

Distribución. – Colombia, Venezuela, Guayanas, hasta Bolivia, Brasil y Paraguay, donde está exclusiva del departamento Amambay.

Specimina visa. – **Amambay**: “Pque. Nac. Cerro Corá, próximo al río Aquidabán Nigüi. 22°40'S 56°5'W” [22°38' S 56°2' W], 30.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 465 (MO, SI); “Pque. Nac. Cerro Corá, Remonta Cué. 22°40'S 56°5'W” [22°38' S 56°2' W], 2.II.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 561 (FCQ, MO, SI); “Cerro Corá, Sierra Amambay” [22°40' S 55°59' W], III.1934, Rojas, T. 6438 (US); “Parque Nacional Cerro Corá, picada a Naranja-Haí. 22°39'S 55°58'W” [22°38' S 56°2' W], 5.V.2001, Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7279 (SI).

Obs. *P. hyalinum* pertenece, dentro de *Paspalum*, al grupo *Parviflora* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Difiere de *P. crispatum* Hack. por tener rizomas hojosos, espiguillas menores, 1-1.4 mm long., solitarias, glabras, elipsoides a obovoides y antecio superior con el dorso marcadamente giboso.

36. *Paspalum inaequivalve* Raddi, Agrostogr. Bras.: 28. 1823 (Fig. 41, mapa 44).

Plantas perennes, rastreras, estoloníferas. *Cañas* delicadas, decumbentes a suberectas, simples a ramificadas en la porción basal y superior, débiles, apoyantes, porción erecta 15-60 cm alt., 1 mm diám.; entrenudos 4-13 cm long., comprimidos a cilíndricos, huecos, estriados, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros, en ocasiones cortamente pilosos. *Vainas* 3-8 cm long., glabras a esparcidamente pilosas, con los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos hacia la porción distal. *Ligulas* 0.8-1.5 mm long., membranáceas, castañas, glabras, de ápice obtuso, laciniado; cuello conspicuo, castaño, glabro. *Láminas* lanceoladas a linear-lanceoladas, 4.5-25 $\times$ 0.4-1.7 cm, planas, erectas, ascendentes, glabras, en ocasiones esparcidamente pilosas, con pelos cortos, patentes, de base subcordada a cordada y ápice agudo, cortamente pseudopecioladas, los márgenes escabriúsculos, los basales ondulados, pestañosos, luego glabros, el nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* en cañas terminales y axilares, 5-14 cm long., 1.5-6 cm lat.; pedúnculos 1-3, naciendo en el último nudo caular, 7-20 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 5-14 cm long., aplanado, glabro a esparcidamente piloso, escabriúsculo en los márgenes; 4-15 racimos espiciformes, divergentes, ascendentes, erectos, alternos, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos castaños, escabriúsculos a cortamente pilosos, en ocasiones con unos pocos pelos blanquecinos, hasta 3.2 mm long.; raquis de los racimos 1-4 cm long., 0.4-0.6 mm lat., de menor tamaño hacia el ápice, triquetro, angosto, glabro, liso a escabriúsculo en ambas caras, quilla escabriúscula; pedicelos en pares, aplanados, delgados, escabriúsculos, el superior 0.6-2 mm long., el inferior 1/2 ó tan largo como el superior, de ápice discoide; espiguillas en pares, no imbricadas, distribuidas en 4 series a lo largo del raquis. *Espiguillas* elipsoides, 1.6-2 $\times$ 1 mm, plano-convexas, de ápice agudo y dorso giboso, verdoso oliváceo, glabras a espar-

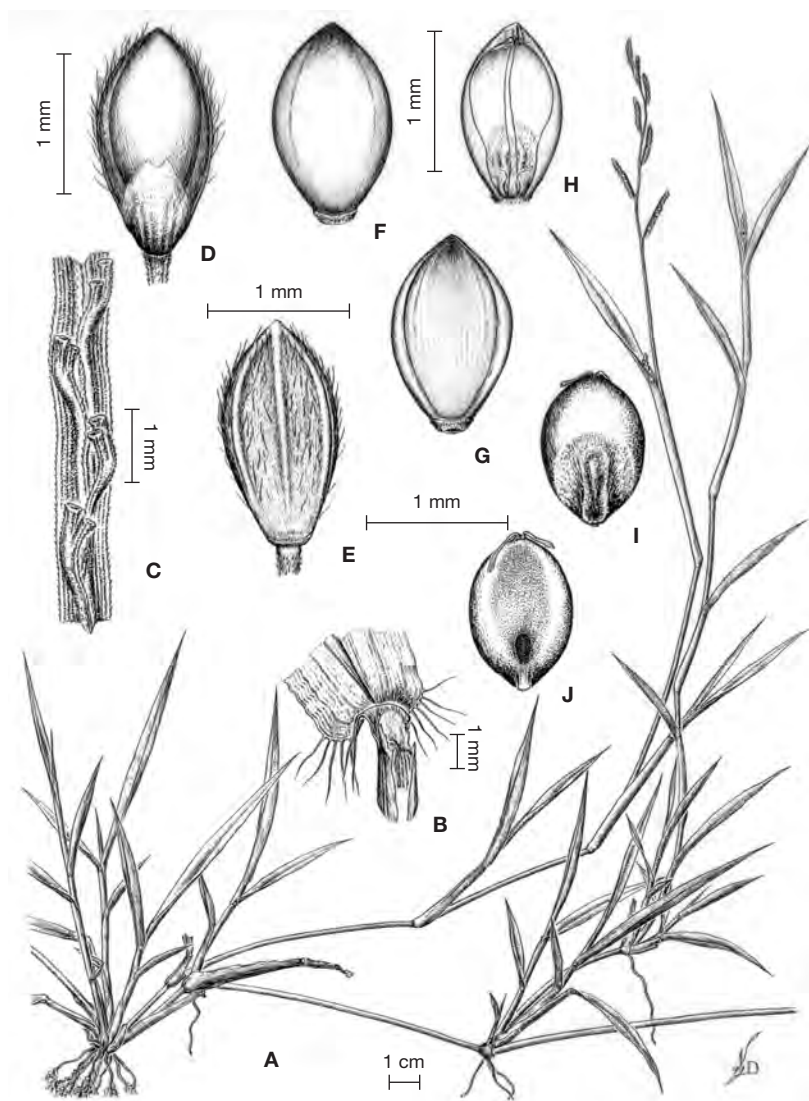


Fig. 41. – *Paspalum inaequivalve* Raddi

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) pálea superior con lodículas y cariopsis; I) cariopsis, vista escutelar; J) cariopsis, vista hilar.

[A: Archer 4799; B-J: Jörgensen 4091].

cidamente pubescentes a lo largo de los márgenes y la base, con pelos delicados, delgados; gluma superior y lema inferior desiguales, hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, reducida. *Gluma superior* 0.5-0.8 mm long., castaño opaco, 1/3-1/2 del largo de la espiguilla, de ápice redondeado, dejando libre el dorso apical del antecio superior, glabra a esparcidamente pilosa, enervia a 1-nervia. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, con una ligera depresión en la región central, 5-nervio, con un nervio medio y los restantes próximos a los márgenes, escabriúsculo sobre los nervios. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 1.6-1.9 × 0.9 mm, plano-convexo, crustáceo, estramíneo, castaño a la madurez, glabro, lustroso, liso; lema con los bordes enrollados sobre la pálea a lo largo de toda su superficie. *Cariopsis* elipsoide, 1.2-1.4 × 0.8 mm, castaño claro; hilo elíptico; embrión 1/2 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre los meses de agosto y mayo.

Ecología. – Frecuente en bordes de picadas y en el sotobosque, también se halla en campos inundables.

Distribución. – Bolivia, Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, donde es común en la región Oriental.

Specimina visa. – **Cordillera:** “Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 31.XII.1936, *Archer, W. A.* 4799 (US); “Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], XII.1902, *Fiebrig, K.* 658 (G, P, SI, US, W); “Paraguaria centralis: In regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], XII.1913, *Hassler, E.* 12401 (G, US); “Caacupé, Inst. Agron. Nac.” [25°24' S 57°7' W], 6.X.1949, *Ramírez, J. R.* 406 (US). **Guairá:** “Col. Independencia” [25°43' S 56°14' W], 16.X.1951, *Burkart, A.* 18628 (SI); “Prope Villarica in dumetis” [25°47' S 56°27' W], I.1905, *Hassler, E.* 8612 (G); “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], II.1931, *Jørgensen, P.* 4091 (F, MO, US); “Iturbe” [26°3' S 56°27' W], 11.V.1952, *Montes, J. E.* 15730 (LIL); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], 15.X.1952, *Montes, J. E.* 16435 (LIL). **Itapúa:** “Yaguarazapá” [26°56' S 55°13' W], 1890, *Bertoni, M. S.* 1335 (W); “Villa Encarnación” [27°18' S 55°57' W], 2.XI.1905, *Bertoni, M. S.* 3529 (W). **Paraguarí:** “Base du Cerro San Tomas, près de Paraguarí, dans les lieux ombragés” [25°37' S 57°6' W], 24.IV.1875, *Balansa, B.* 106a (G, P); “Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 21.X.1951, *Burkart, A.* 18879 (SI, US); “National Park Ybycu'i, southwestern area around La Rosada. 26°07' S 56°53' W” [26°5' S 56°51' W], 3.II.1992, *Zardini, E. & T. Tilleria* 30251 (SI). **Alto Paraná:** “Puerto Bertoni” [25°38' S 54°40' W], s.f., *Bertoni, M. S.* 5839 (W). **Central:** “L'Assomption, dans les lieux ombragés, les ravins humides” [25°18' S 57°39' W], IV.1874, *Balansa, B.* 106 (G, P, US); “Asunción, Parq. Caballero” [25°18' S 57°39' W], 9.III.1950, *Burkart, A.* 18331 (SI); “Central Paraguay”, 1898-1890, *Morong, T.* 248 (MO, US); “Estanuela Aregua” [25°19' S 57°21' W], 17.X.1985, *Ortiz, M.* 523 (CTES); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción. Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], VIII.1991, *Pérez Maricevich, B.* 923 (SI). **Presidente Hayes:** “Ad margines silvarum in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo”, V.1906, *Rojas, T.* 96 (G, P, US); “Chacoí. 25°12' S 57°38' W” [25°15' S 57°37' W], 28.X.1989, *Schinini, A.* 26669 (CTES, G, MO).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E.* HM258 (G).

Obs. Esta especie pertenece al grupo *Inaequivalvia* (ZULOAGA & MORRONE, 2005), el que se distingue por la presencia de inflorescencias terminales y axilares, gluma superior y lema inferior desiguales en tamaño, alcanzando la gluma superior 1/3-1/2 del largo de la espiguilla y dejando al descubierto el dorso superior del antecio.

37. *Paspalum indecorum* Mez in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 71. 1917 (Fig. 42, mapa 45).

Plantas perennes, estoloníferas, con estolones de entrenudos cortos, robustos, arraigados en los nudos, cubiertos por las bases de las vainas. *Cañas* floríferas 30-75 cm alt., 2-3 mm diám., erectas, simples, paucinodes; entrenudos 2-3, 5-15 cm long., comprimidos, estriados, glabros, macizos, con médula esponjosa; nudos castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* predominantemente basales, superpuestas, papiráceas, 2-7 cm long., las superiores mayores, 5-15 cm long., verdosas a púrpura, glabras a hispidas hacia la porción superior, los márgenes membranáceos, glabros. *Lígulas* 0.5-1 mm long., membranáceas, truncadas, castañas; pseudolígula presente, formada por un arco de pelos rígidos, hasta 5 mm long.; cuello castaño, glabro a cortamente piloso. *Láminas* lineares, 5-18 × 0.15-0.4 cm, predominantemente basales, planas, ascendentes, cortamente pubescentes a hirsutas en ambas caras, de base angostada y ápice agudo, los márgenes papiloso-pilosos. *Inflorescencias* terminales y axilares naciendo de la última vaina foliar; inflorescencia terminal fasciculada, 6-12 cm long., 1-9(-12) cm lat.; pedúnculos 1-2, terminales y axilares en la última vaina foliar, hasta 35 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 1-6.5 cm long., aplanado, glabro, liso a escabriúsculo; racimos 3-13, comúnmente 3 a 6, ascendentes, divergentes, alternos, arqueados, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos cortamente pilosos; raquis de los racimos inferiores 5-10(-12) cm long., 0.4-0.6 mm lat., triquetro, glabro, con las aristas escabrosas, verdoso o con tintes purpúreos; pedicelos en pares, desiguales, hasta 0.8 mm long., triquetros, escabrosos; espiguillas dispuestas en 4 series, no imbricadas; inflorescencias axilares similares a las terminales, con 1-2 racimos. *Espiguillas* elipsoides, 2-2.4 × 0.8-1 mm, subagudas, plano-convexas, verde pálido o con tintes purpúreos hacia el ápice, glabras; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla o la gluma superior 3/4 del largo de la espiguilla. *Gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, escamiforme a lanceolada, hasta 3/4 del largo de la espiguilla, enerve a 3-nervia. *Gluma superior* hialina, delicada, de ápice acuminado, comúnmente no abrazando al lema inferior, dejando libre el dorso apical del antecio superior, 3-nervia, los nervios marcados hacia la porción superior, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, de ápice acuminado, 3-nervia. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* largamente elipsoide, 1.9-2.3 × 0.8-1 mm, plano-convexo, cartilaginoso, finamente papiloso, pálido, glabro; lema superior 5-nervio, con los márgenes enrollados; lodículas 2, ca. 0.2 mm long., conduplicadas; estambres 3, anteras 1.2 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece entre octubre y mayo.

Ecología. – Se halla en campos, en suelos arenosos a pedregosos.

Distribución. – Argentina y Paraguay, donde sólo ha sido coleccionada en el departamento Guairá, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Guairá:** "Iturbe" [26°3' S 56°27' W], 27.X.1952, *Montes, J. E. 12739* (CTES); "Yegua Corá" [25°57' S 56°29' W], 15.V.1952, *Montes, J. E. 16444* (LIL).

Obs. *P. indecorum* pertenece al grupo *Caespitosa* (CHASE, ined.; ZULOAGA & MORRONE, 2005), se caracteriza por tener estolones gruesos, cubiertos por anchas bases foliares, hojas predominantemente basales, láminas pilosas, con los márgenes pestañosos, inflorescencias terminales y axilares, las terminales fasciculadas, racimos con raquis delgado, espiguillas no imbricadas, dispuestas en pares, pequeñas, pálidas, con tintes purpúreos hacia el ápice, la gluma superior usualmente es más corta que la espiguilla, dejando al descubierto el ápice del antecio superior y sus bordes no abrazan al lema inferior.

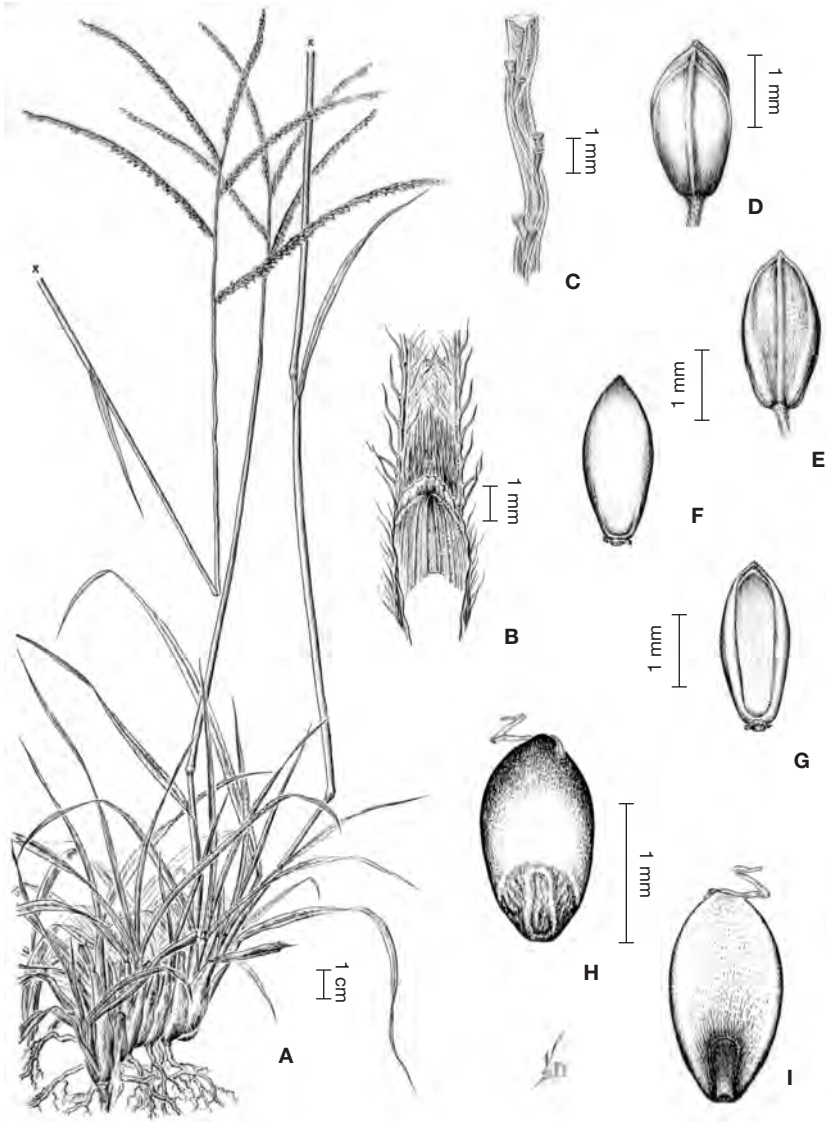
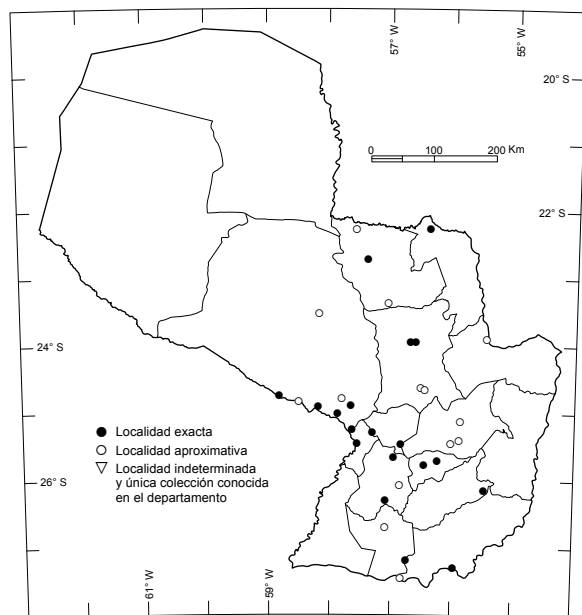
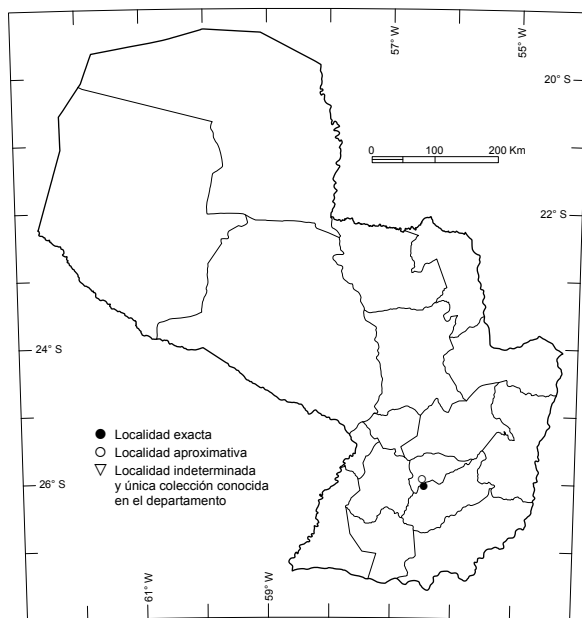


Fig. 42. – *Paspalum indecorum* Mez

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal;
 E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral;
 H) cariopsis, vista escutelar; I) cariopsis, vista hilar.

[A-I: Montes 12739].

Mapa 45. – *Paspalum indecorum* MezMapa 46. – *Paspalum intermedium* Morong

38. *Paspalum intermedium* Morong in Ann. New York Acad. Sci. 7: 258. 1893 (Fig. 43, mapa 46).

Plantas perennes, cespitosas, robustas, de base compacta, flabelada, comprimida lateralmente. *Cañas* floríferas (1.2-)1.5-2 m alt., 0.8-1.4 mm diám., simples, erectas; entrenudos cilíndricos, los basales comprimidos, huecos, glabros; nudos glabros a vilosos. *Vainas* 20-45 cm long., mayores que los entrenudos, comprimidas lateralmente, marcadamente aquilladas, verde pajizo o con tintes violáceos, glabras a densamente vilosas junto a la unión con la lámina, las inferiores flojas, glaucas, reticuladas, esponjosas, los márgenes glabros a densamente pestañosos, con pelos tuberculados, blanco amarillento. *Lígulas* membranáceas, 1.5-2 mm long., castañas, glabras, de ápice truncado; pseudolígula formada por un denso arco de pelos sedosos, 5-8 mm long., blanco amarillento; cuello glabro a papiloso-piloso. *Láminas* linear-lanceoladas, 30-90 × 0.7-2 cm, rígidas, ascendentes, glabras a cortamente pilosas en la cara adaxial, planas en la porción media y superior, angostadas y plegadas hacia la base, aquilladas, el ápice agudo, los márgenes glabros, escabrosos, cortantes. *Inflorescencias* angostamente piramidales, 20-42 cm long., 5-12 cm lat., exertas, densifloras; pedúnculos largamente exertos, hasta 80 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal anguloso, 18-35 cm long., glabro, liso; racimos 50-100, alternos, opuestos a subverticilados, ascendentes, divergentes, ligeramente arqueados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores 7-16 cm long., los superiores reducidos gradualmente; pulvínulos con un mechón de pelos; raquis de las ramificaciones 0.8-1 mm lat., dorsiplano, verde o con tintes violáceos, glabro, con los márgenes escabrosos, esparcida a densamente papiloso-pilosos; pedicelos cilíndricos, hasta 1.5 mm long., escabriúsculos, glabros; espiguillas en grupos de 2-6, imbricadas, densamente dispuestas a lo largo de las ramificaciones. *Espiguillas* elipsoides, 2.2-3.2 × 1.2-1.6 mm, plano-convexas, abruptamente acuminadas, glabras o raro con pelitos cortos aislados, cobrizas o con tintes violáceos, glaucas. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* y *lema inferior* subiguales, tan largos como la espiguilla, hialinos, delicados, finamente papilosos, tan largos o hasta 0.4 mm más largos que el antecio superior, 3-nervios, con un nervio central, los restantes submarginales. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 2.1-3.1 × 1.1-1.6 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro; lema 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.3 mm long., abrazadoras, truncadas; estambres 3, anteras 1.4 mm long. *Cariopsis* obovoide, 1.3 × 0.9 mm; hilo elíptico; embrión 1/2 ó un poco menor del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre agosto y mayo.

Ecología. – Se encuentra formado matas en esteros, bajos pantanosos, bordes de arroyos y campos bajos.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina Paraguay, en la región Occidental y Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Campo del Dr. Abente” [22°43' S 57°23' W], 18.XII.1898, *Anisits, J. D.* 2833 (P); “Horqueta Ypané” [23°22' S 57°3' W], 1914, *Chodat, R. s.n.* (G); “N. Paraguay: Zwischen Rio Apa und Aquidaban. Centurion” [22°17' S 57°34' W], XI.1908-1909, *Fiebrig, K.* 4225 (BM, G, K, SI); “Entre Concepción y Horqueta” [23°22' S 57°3' W], 8.XII.1992, *Nicora, E. G. & al.* 9792 (SI). **San Pedro:** “11 Km W de San Estanislao, Río Tapiracuai. 24°36' S 56°29' W” [24°40' S 56°27' W], 22.X.1994, *Krapovickas, A. & al.* 45828 (CTES); “Distrito Lima, Estancia Carumbe” [23°57' S 56°36' W], 26.I.1969, *Pedersen, T. M.* 9406 (K, P); “Col. Nva. Germania, Ipayeré, Chamorro-cué” [23°57' S 56°41' W], XII.1916, *Rojas, T.* 2308 (SI, US); “Primavera” [24°38' S 56°31' W], 6.III.1954, *Woolston, A. L.* 20 (US); “Primavera” [24°38' S 56°31' W],

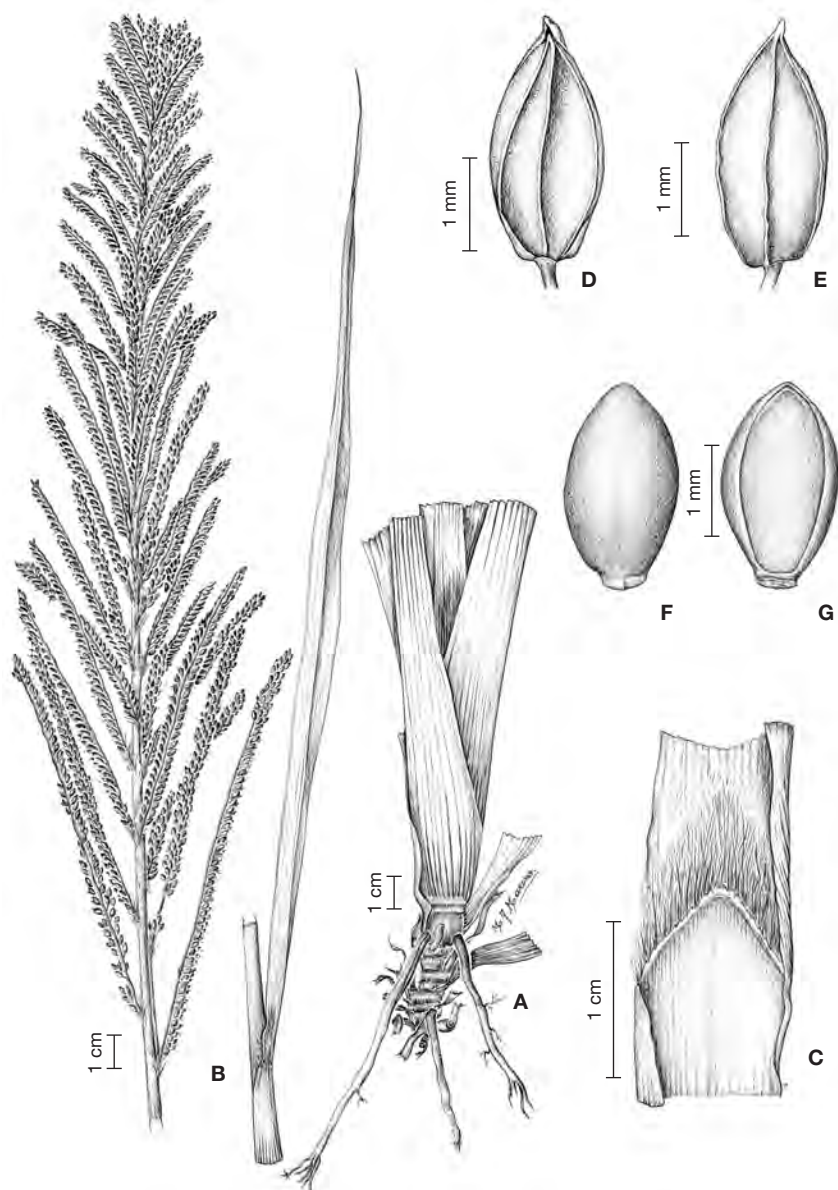


Fig. 43. – *Paspalum intermedium* Morong

A) base de la planta y hoja; B) inflorescencia; C) región ligular; D) espiguilla, vista ventral; E) espiguilla, vista dorsal; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-G: MOLINA & RÚGOLO de AGRASAR, 2006].

XI.1954, *Woolston, A. L.* 38 (SI). **Cordillera**: “In palude pr. San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], I.1885-1895, *Hassler, E.* 1824[*bis*] (BM, G); “Itacurubi, km 93” [25°28' S 56°50' W], 5.III.1950, *Rosengurt, B.* 5919 (MO, SI). **Guairá**: “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], 25.II.1928, *Jørgensen, P.* 3561 (CTES, F, LIL, MO, SI, US); “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], XI.1941, *Rojas, T.* 9253 (SI, US); “Colonia Independencia. 25°45' S 56°13' W” [25°43' S 56°14' W], 24.XII.1986, *Schinini, A. & E. Borda* 25224 (CTES, G, K). **Caaguazú**: “Campos à l'Est de Caaguazú” [25°27' S 56°1' W], 11.XI.1874, *Balansa, B.* 64 (G); “Campos à l'Est de Caaguazú” [25°27' S 56°1' W], 11.XI.1874, *Balansa, B.* 65 (G, K, P); “Arroyo Yhú, inundated savanna. 25°10' S 55°55' W” [25°8' S 55°52' W], 10.XI.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez* 23730 (SI); “Arroyo Cambay, 32 km S of Arroyo Yhú. 25°25' S 55°55' W” [25°25' S 55°53' W], 1.XII.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez* 24773 (MO, SI). **Caa-zapá**: “Tavai. 25°10' S 55°20' W” [26°9' S 55°28' W], 21.XII.1988, *Degen, R.* 1285 (FCQ, G, MO). **Itapúa**: “Encarnación, orillas del río” [27°18' S 55°57' W], 7.X.1949, *Bertoni, G. T.* 4504 (LIL, US); “Isla Yacireta. 27°24' S 56°41' W” [27°27' S 56°49' W], 21.I.1997, *Zardini, E. & L. Villate* 46250 (MO). **Misiones**: “Ruta 1, 2 km E de San Juan Bautista” [26°42' S 57°5' W], 20.IV.1995, *Norrmann, G. A. & al.* 220 (K, US); “Santiago, Ea. La Soledad” [27°11' S 56°44' W], 24.XI.1956, *Pedersen, T. M.* 4411 (CTES). **Paraguari**: “Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 21.X.1951, *Burkart, A.* 18858 (SI, US); “Sapucay” [25°40' S 56°57' W], 1.XI.1894, *Kurtz, F. s.n.* (SI); “Sapucay” [25°40' S 56°57' W], 1.XI.1894, *Kurtz, F.* 94 (SI); “National Park Ybicú'i, northwestern corner of park. 26°01' S 56°46' W” [26°5' S 56°51' W], 11.XI.1989, *Zardini, E.* 15968 (SI). **Central**: “Asunción, Jard. Botánico” [25°15' S 57°38' W], 17.I.1949, *Rosengurt, B.* 5453 (BAA, K, US); “Tavarory, Arroyo Avaí near confluence with Río Paraguay. 25°30' S 57°30' W” [25°28' S 57°33' W], 9.XI.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez* 23518 (MO, SI); “Tavarory, Arroyo Avaí near confluence with Río Paraguay. 25°30' S 57°30' W” [25°28' S 57°33' W], 9.XI.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez* 23555 (MO, SI). **Amambay**: “Ruta 3, 48 km N del río Aquidabán” [22°16' S 56°23' W], 15.XII.1999, *Ferrucci, M. S., A. Schinini & M. Dematteis* 1503 (FCQ, G, SI). **Canindeyú**: “Ad marginem silvae Ipé hú. Sierra Maracayú” [23°54' S 55°27' W], XI.1898-1899, *Hassler, E.* 5320 (BAA, G, K, P). **Presidente Hayes**: “km 60 sobre ruta” [24°54' S 57°39' W], 25.XI.1988, *Degen, R. & N. Soria* 1021 (FCQ, G, MO); “Km 60, desvío al E, 25 km” [24°54' S 57°39' W], XI.1988, *Mereles, F.* 1794 (FCQ, G, SI); “Pilcomayo River” [24°50' S 58°30' W], 1888-1890, *Morong, T.* 1019 [HOLOTYPUS] (NY), [ISOTYPUS] (G); “65 Km NW of Paraguay River on Transchaco road” [24°47' S 57°48' W], 22.VI.1979, *Quarín, C. L. & B. L. Burson* 3629 (CTES, MO); “Chaco Paraguay, Fortín Gral. Bruguez, orilla río Pilcomayo” [24°45' S 58°49' W], 18.VIII.1949, *Ramírez, J. R.* 271 (US); “In campis humidis in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo”, V.1906, *Rojas, T.* 66 (G, K, P, W); “Ad marginem paludis in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo”, VII.1906, *Rojas, T.* 66a (G); “Concepción-Pozo Colorado. 23°32' S 58°08' W” [23°32' S 58°10' W], 19.XI.1993, *Zardini, E. & L. Guerrero* 37506 (MO); “Between Puerto Galileo and Fortín Bruguez. 24°55' S 58°10' W” [24°55' S 58°11' W], 13.VIII.1994, *Zardini, E. & L. Guerrero* 40583 (MO); “Pilcomayo River Basin. 25°01' S 57°55' W” [25°1' S 57°52' W], 29.X.1994, *Zardini, E. & L. Guerrero* 41646 (MO).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: “Santa Ana Misiones [Argentina]”, 1901, *Llamas de, A.* 409 (G). **Sin indicación del departamento**: “Campos de la Toldería, cerca de la Sección V [Argentina]”, 2.XII.1906, *Flossdorf, A.* 141 (G); “Campos del Depto. Solalinde [Argentina]”, 10.XII.1906, *Flossdorf, A.* 159 (G).

Obs. *P. intermedium* se ubica en el grupo *Quadrifaria* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Dentro del mismo es afín a *P. haumanii* Parodi, del que se separa por tener la base fasciculada, comprimida lateralmente, vainas aquilladas, glaucas; pseudolígula presente; espiguillas de menor tamaño, glabras, ocasionalmente con pilosidad dispersa, con gluma superior y lema inferior tan largos como el antecio superior o hasta 0.4 mm más largos y finamente papilosos.

39. *Paspalum ionanthum* Chase in J. Wash. Acad. Sci. 27: 145. 1937 (**Fig. 44, mapa 47**).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2004)

Plantas perennes, cespitosas, de base subbulbosa, con innovaciones intravaginales y catafilos vilosos. *Cañas* floríferas 0.3-1 m alt., 2-4 mm diám., erectas, simples, paucínodos; entrenudos 2-3, 15-20 cm long., cilíndricos, huecos, pajizos o con tintes violáceos, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* 5-20 cm long., predominantemente basales, estriadas, las superiores glabras, las inferiores esparcidamente papiloso-hirsutas a glabras, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos junto a la porción superior, de dorso redondeado. *Lígulas* (0.5-)1.2-3 mm long., membranáceas, castañas, de ápice redondeado, glabras; cuello glabro. *Láminas* lineares, 5-35 × 0.2-0.5 cm, erectas, rígidas, predominantemente basales, flabeladas, planas en la porción media, angostadas y enrolladas hacia la base, glabras o con la cara adaxial hispídula, de base angostada, más angostas que la vaina, de ápice agudo, los márgenes glabros, escabriúsculos, en ocasiones los basales largamente pestañosos, el nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* 5-8 cm long., 4-10 cm lat.; pedúnculos largamente exsertos, 17-40 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; eje principal nulo o hasta 5 mm long.; racimos 2 (3-4), conjugados o subconjugados a fasciculados, rectos ascendentes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 9 mm long. a glabros; raquis de los racimos (4-)7-15 cm long., 0.8-1 mm lat., dorsiplano, verde o con tintes violáceos, glabro, con quilla prominente, escabrosa, los márgenes escabrosos; espiguillas solitarias, imbricadas, distribuidas en 2 series; pedicelos claviformes, breves, 0.6-1.5 mm long., aplanados, glabros, con los márgenes escabrosos, de ápice triangular. *Espiguillas* obovoides a anchamente elipsoides, 3.4-5 × (1.3-) 1.6-2.2(-2.4) mm, plano-convexas, de ápice agudo, a veces cortamente apiculado, verde pálido o con tintes violáceos, glabras o en ocasiones con dispersos pelitos hacia la base, con los márgenes cortamente alados; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla, herbáceos, en ocasiones cortamente escabriúsculos sobre los nervios en la porción distal. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* de dorso convexo, liso, con los márgenes cortamente alados, 5-nervia, con un nervio medio central, los restantes próximos a los márgenes. *Lema inferior* glumiforme, de dorso plano, 5-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 3-4.7 × 1.4-2.2 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, de ápice marcadamente escabroso a liso, estramíneo, 0.5-0.8 mm más corto que la gluma superior y el lema inferior; lema de márgenes enrollados y aplicados sobre la pálea; lodículas 2, 0.6 mm long., conduplicadas; estambres 3, anteras 2.8 mm long., púrpura. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece desde noviembre hasta mayo.

Ecología. – Se halla en campos altos o inundados, donde forma matas cespitosas.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, donde es frecuente en la región Oriental y ocasional en la región Occidental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Laguna Penayo, 50 Km NE de Concepción, camino a Paso Barreto” [23°16' S 57°16' W], 21.XI.1995, *Norrmann, G. A., M. Urbani & F. Espinoza* 187 (G). **Cordillera:** “Near Tobaty, Ayo Tobaty” [25°16' S 57°4' W], 1.I.1937, *Archer, W. A. & T. Rojas* 4838 (US); “In campo pr. Tobati” [25°16' S 57°4' W], XII.1898-1899, *Hassler, E.* 3644 (BM, G); “Paraguaria centralis: In regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], XII.1913, *Hassler, E.* 12383 [HOLOTYPE] (US), [ISOTYPE] (G, US); “Próximo a Tobati. 25°13' S 57°5' W” [25°16' S 57°4' W], 26.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 346 (FCQ, MO, SF, SI);

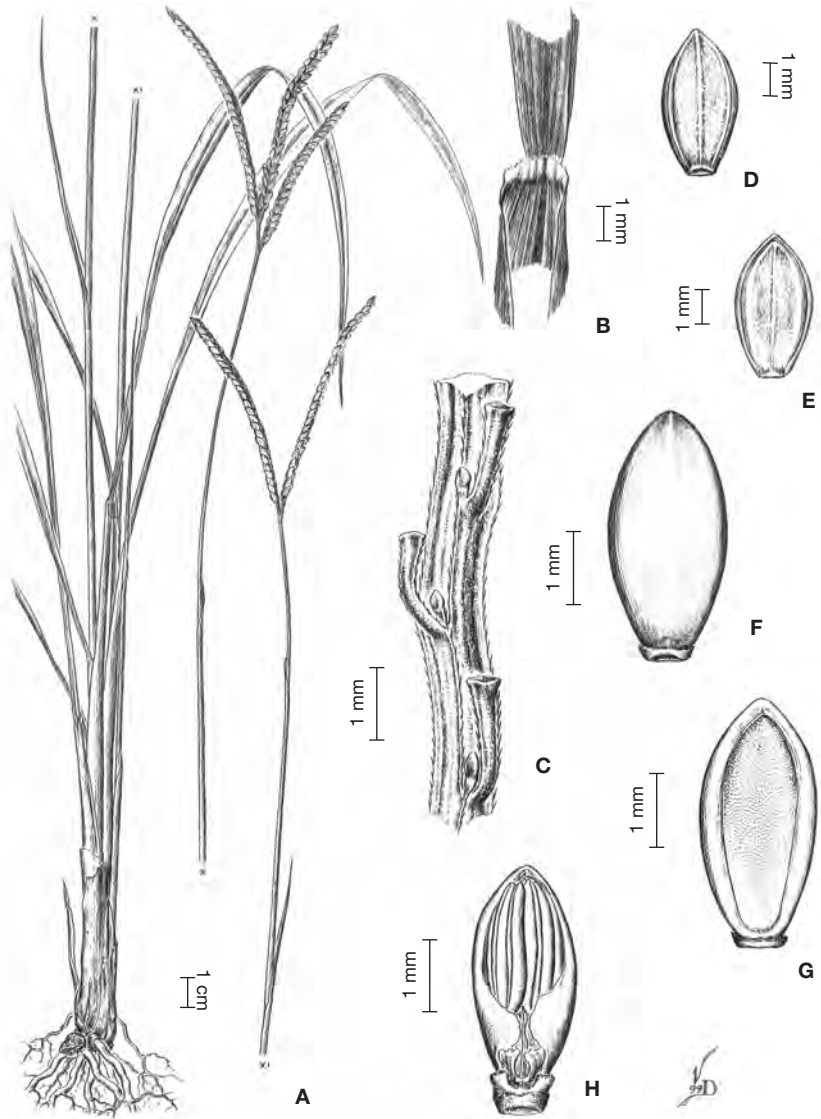
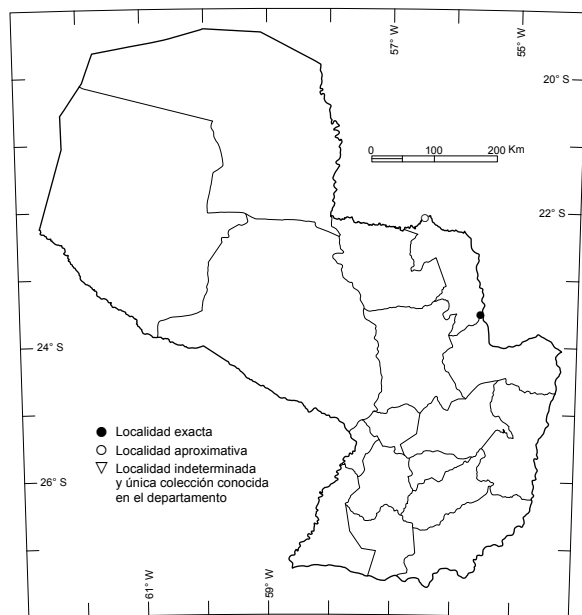
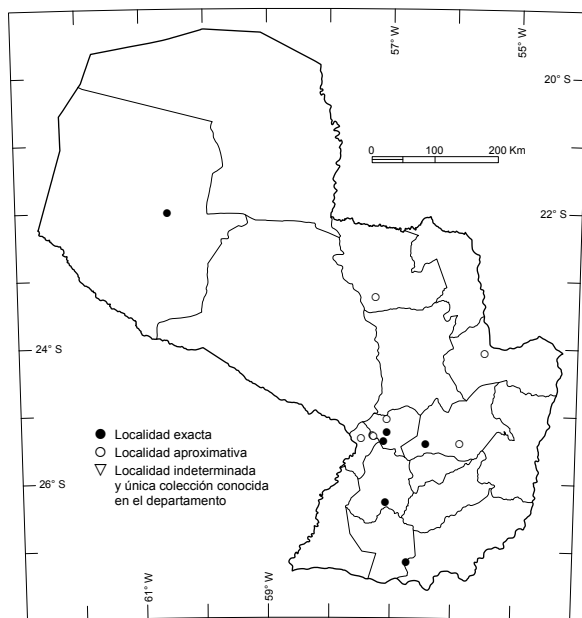


Fig. 44. – *Paspalum ionanthum* Chase

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiquilla, vista dorsal; E) espiquilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) pálea superior con lodículas y estambres.

[A: Rosengurtt 5401; B-H: Swallen 7309, Brasil].

Mapa 47. – *Paspalum ionanthum* ChaseMapa 48. – *Paspalum lachneum* Steud.

“San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], XII.1943, *Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas 10260a* (BAA); “Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 17.V.1945, *Rojas, T. 12704* (LIL, W); “Caacupé, pié de Cordillera, Granja Nogués” [25°24' S 57°7' W], 16.V.1946, *Rojas, T. & L. A. Gattoni 13338a* (SI); “14 km W of Arroyos y Esteros. 25°08' S 57°12' W” [25°4' S 57°4' W], 23.XII.1989, *Zardini, E. & C. Velázquez 17142* (SI); “14 km W of Arroyos y Esteros. 25°08' S 57°12' W” [25°4' S 57°4' W], 3.III.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez 19575* (SI). **Caaguazú:** “Coronel Oviedo” [25°26' S 56°26' W], X.1942, *Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas 9994* (BAA); “Ayo. Cambay, 32 km S of Ayo. Yhú. 25°25' S 55°55' W” [25°25' S 55°53' W], 1.XII.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez 24741* (SI). **Misiones:** “Estancia La Soledad, Santiago” [27°11' S 56°44' W], 16.XI.1956, *Pedersen, T. M. 4318* (BAA, CTES, G, P). **Paraguari:** “Caapucú, Ea. Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 23.XI.1949, *Ramírez, J. R. 470* (US); “Caapucú, Estancia Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 14.I.1946, *Rojas, T. 13133* (CTES); “Barrerito, Ayo. Yaguary, Caapucú” [26°18' S 57°5' W], I.1949, *Rosengurt, B. 5401* (US). **Central:** “San Lorenzo, Aratirí, Ayo” [25°21' S 57°29' W], 4.III.1984, *Schinini, A. 23926* (CTES, G). **Canindeyú:** “22 km S de Igatimi” [24°5' S 55°30' W], 6.XII.1997, *Schinini, A. & M. Dematteis 33387* (G). **Boquerón:** “Mariscal Estigarribia” [22°1' S 60°35' W], 28.XII.1944, *Rojas, T. 14022* (BAA, LIL).

Obs. *P. ionanthum* es parte del grupo *Notata* (ZULOAGA & al., 2004). Es afín a *P. cromyorrhizon* Döll, de la que se diferencia por tener espiguillas 4.6-6.4 mm long., con gluma superior y lema inferior papiráceos, corrugados, poseyendo la gluma superior dientes en su ápice.

40. *Paspalum lachneum* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 26. 1853 (**Fig. 45, mapa 48**).

= *Paspalum verrucosum* Hack. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 270. 1904.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, con estolones de entrenudos cortos, cubiertos por las bases foliares. *Cañas* 30-50 cm alt., 1-2 mm diám., erectas, paucinodos; entrenudos 1 ó 2, 5-10 cm long., cilíndricos, glabros; nudos cortamente vilosos. *Vainas* menores que los entrenudos, predominantemente basales, glabras a hirsutas, los márgenes cortamente pestañosos. *Lígulas* breves, 0.4-0.6 mm long., membranáceas, castañas; pseudolígulas presentes, formadas por un mechón de pelos blanquecinos, hasta 5 mm long.; cuello cortamente piloso hacia los márgenes. *Láminas* lineares, 3-10 × 0.2-0.4 cm, predominantemente basales, ascendentes, planas, glabras a esparcidamente pilosas en la cara adaxial e hirsutas en la abaxial, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes cartilaginosos, escabrosos, involutos. *Inflorescencias* 3-9 cm long., 0.5-1 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 30 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; eje principal 0-2.5 cm long., aplanado, glabro; pulvínulos cortamente pilosos; racimos 1-2(-3), ascendentes, no conjugados o subconjugados, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos 3-9 cm long., 0.4 mm lat., triquetro, glabro, verdoso, con los márgenes escabriuículos; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1 mm long., escabriuículos, glabros; espiguillas en pares, no imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* angostamente elipsoides, 2.4-2.8 × 1 mm, agudas, plano-convexas, hispídas, cobrizas a purpúreas. *Gluma inferior* ausente; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, delicados, homogéneamente papiloso-pilosos, con pelos rígidos, patentes, hasta 3 mm long., con la base verrucosa, densamente cobriza a purpúrea. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla o ligeramente menor, no cubriendo el ápice del antecio superior, 3-nervia. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, 3-nervio. *Pálea y flor inferior* ausentes. *Antecio superior* angostamente elipsoide, 2.4-2.6 × 0.8 mm, cartilaginoso, finamente papiloso, glabro, con micropelos bicelulares hacia el ápice del lema, pajizo; lema 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 1.4-1.6 mm long., púrpura. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece entre setiembre y diciembre.

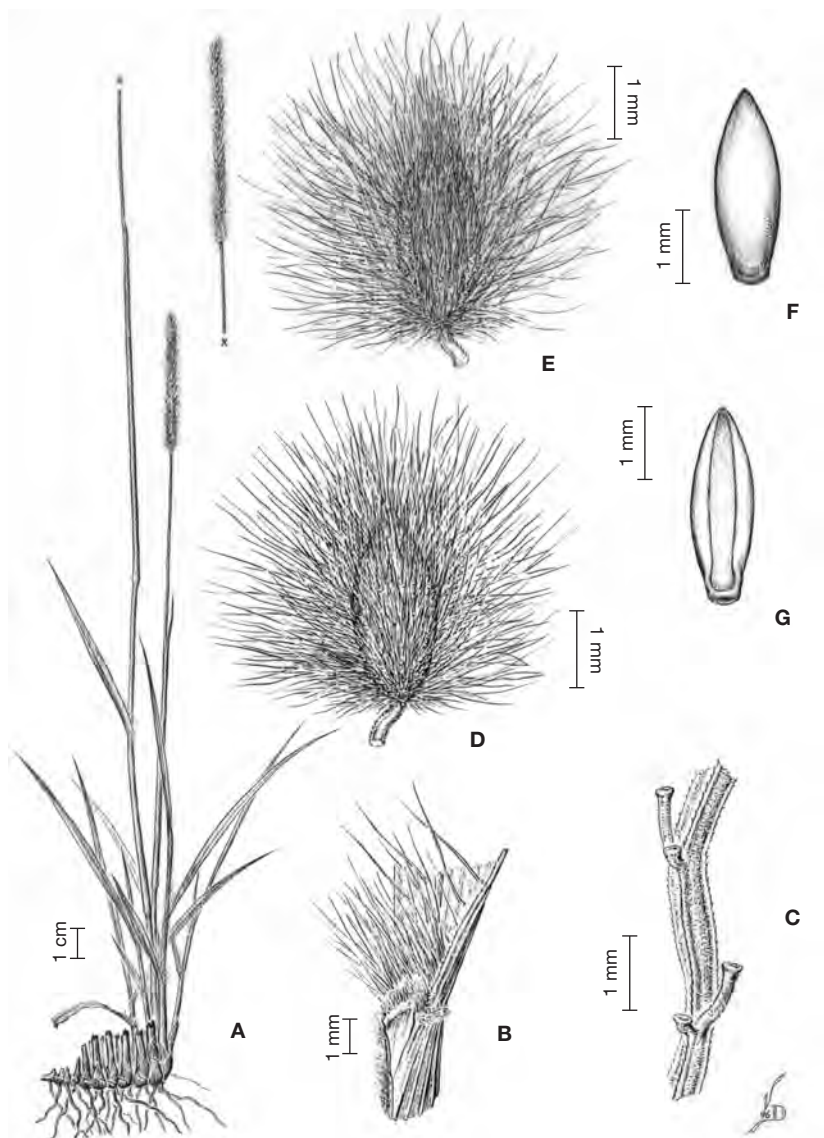


Fig. 45. – *Paspalum lachneum* Steud.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-G: Rojas 3944].

Ecología. – Habita en campos, en suelos arenosos, rocosos.

Distribución. – Brasil y Paraguay, donde crece exclusivamente en el departamento Amambay.

Specimina visa. – **Amambay:** “In campis in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, Hassler, E. 8197 [HOLOTYPUS de *Paspalum verrucosum* Hack.] (G), [ISOTYPI de *Paspalum verrucosum* Hack.] (G, P, US); “Cerro Torín” [23°32' S 55°34' W], IX.1921, Rojas, T. 3944 (MO, US); “Cerro Torín” [23°32' S 55°34' W], IX.1921, Rojas, T. 3949 (US).

Obs. *P. lachneum* es miembro del grupo *Lachnea* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Esta especie se caracteriza por tener estolones de entrenudos cortos, pseudolígulas presentes, racimos solitarios ó 2(-3), raquis triquetro, terminando en una espiguilla, espiguillas en pares, hirsutas con pelos rígidos, patentes, de base conspicuamente verrucosa. Es afín a *P. ekmanianum* Henrard, especie que habita en Bolivia y noroeste de Argentina, distinguiéndose de esta última por tener espiguillas de mayor tamaño (2.4-2.8 mm long.) y estolones de entrenudos cortos.

41. *Paspalum leptum* Schult., Mant. 2: 173. 1824 (**Fig. 46, mapa 49**).

(Sinonimia, véase OLIVEIRA & VALLS, 2008)

Plantas cespitosas, perennes, con rizomas cundidores, delgados, arqueados, viajeros, cubiertos de catafilos hispídeos. *Cañas* 20-70 cm long., 2-3 mm diám., erectas, simples, paucínodes; entrenudos 5-19 cm long., comprimidos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* 5-10 cm long., glabras o las basales cortamente hirsutas, aquiladas en la porción superior, verdes a violáceas, los márgenes pestañosos junto a la unión con la lámina, luego glabros; vainas basales flojas, de dorso redondeado. *Lígulas* 2.2-2.8 mm long., membranáceas, castañas, glabras; cuello glabro a cortamente piloso. *Láminas* lineares 7-35 × 0.2-0.4 cm, subuladas, conduplicadas, glabras o con la cara adaxial cortamente hispida, con largos pelos tuberculados junto a la lígula o sin los mismos, de base angosta continuándose imperceptiblemente con la vaina y ápice agudo, los márgenes cartilaginosos, lisos, glabros, pestañosos junto a la base. *Inflorescencias* terminales, exertas, 4-10 cm long., 2-6 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 30 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 2-6 cm long., aplanado, liso, glabro; racimos 2-4, ascendentes, alternos, divergentes, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 5 mm long.; raquis de los racimos 2-6 cm long., 0.8 mm lat., aplanado, verde, glabro, los márgenes escabriúsculos, glabros; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.5 mm long., triquetros, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas. *Espiguillas* elipsoides, 2.4-2.8 × 1.4-1.6 mm, subagudas, plano-convexas, gibosas, castañas, pubescentes; gluma superior y lema inferior subiguales, membranáceos, delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, de dorso cortamente piloso entre los nervios, más densamente hacia la porción media superior, con pelos delicados, blanquecinos, hasta 0.5 mm long., 5-nervia, con los nervios marcados, un nervio medio, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, de dorso glabro a cortamente piloso, con ondulaciones transversales entre el nervio medio y los laterales, región central hialina y los márgenes cartilaginosos, 5-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 2.2-2.4 × 1.2-1.3 mm, crustáceo, castaño oscuro, papiloso, de dorso giboso, glabro; lema con los márgenes enrollados, 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.3 mm long., conduplicadas, truncadas, hialinas; estambres 3, anteras 1.6 mm long. *Cariopsis* no vista.

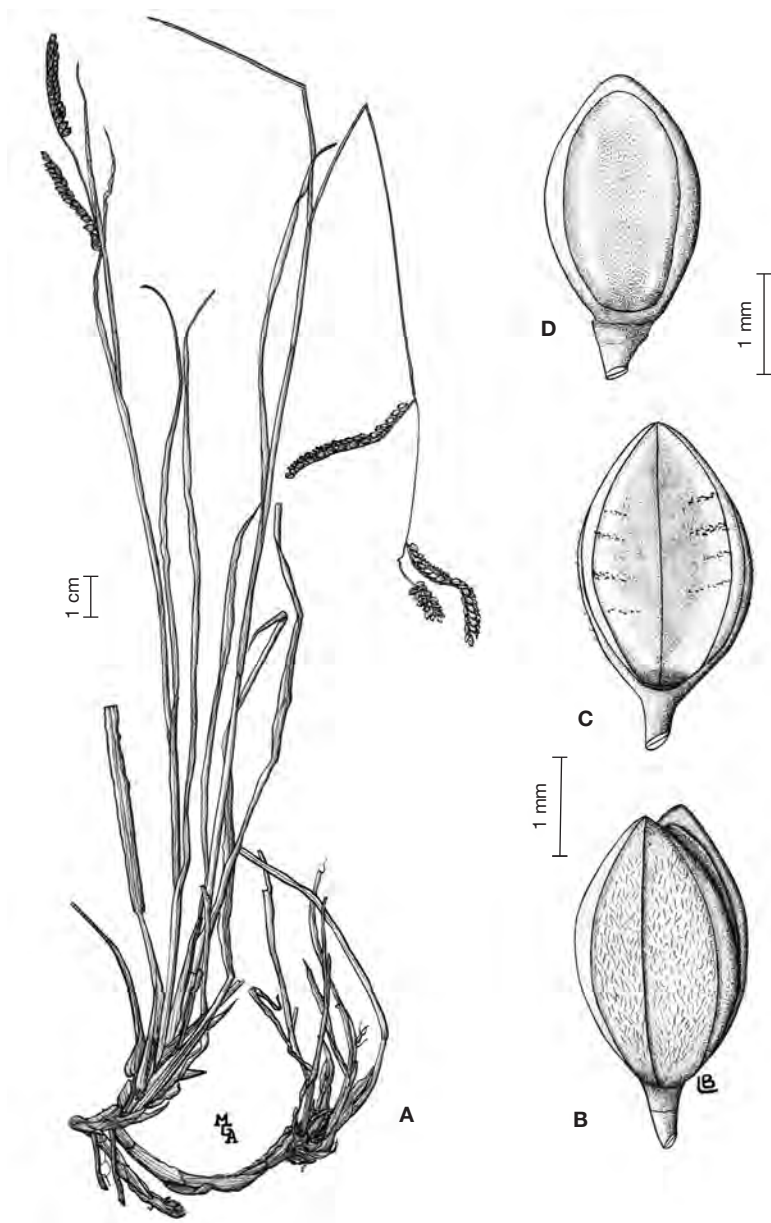
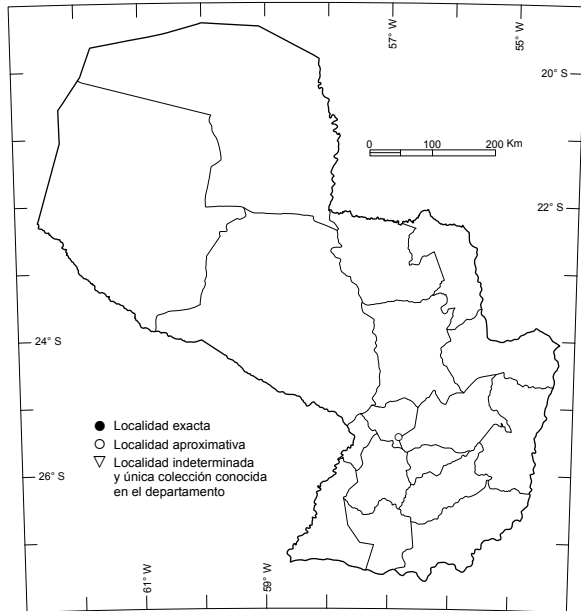
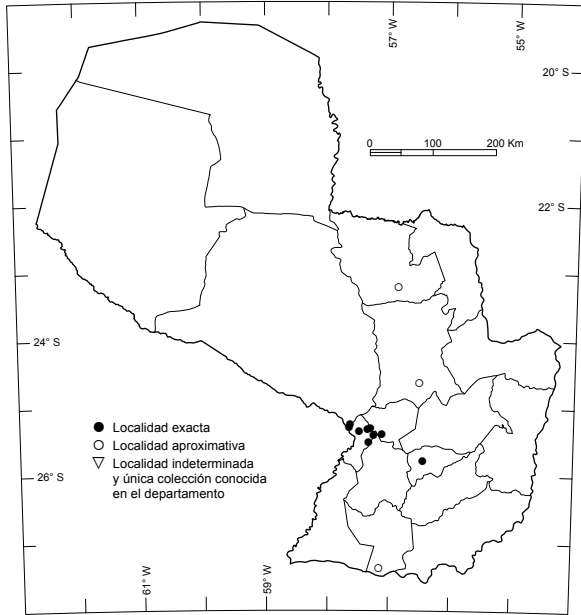


Fig. 46. – *Paspalum leptum* Schult.

A) planta; B) espiguilla, vista dorsal; C) espiguilla, vista ventral; D) antecio superior, vista ventral.

[A-D: BURKART & al., 1969].



Mapa 49. – *Paspalum leptum* Schult.

Mapa 50. – *Paspalum lilloi* Hack.

Fenología. – En flor entre septiembre y mayo.

Ecología. – Crece en campos bajos, sobre suelos arenosos; se halla como maleza en cultivos.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Ruta 5, 72 km E de Concepción” [23°13' S 56°52' W], 20.IV.1995, Norrmann, G. A. & al. 201 (CTES, US). **San Pedro:** “Col. Primavera” [24°38' S 56°31' W], 31.X.1954, Woolston, A. L. 39 (SI). **Cordillera:** “San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], 1.1916, Rojas, T. 1595 (G, SI); “Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 17.V.1945, Rojas, T. 12701 (LIL); “San Bernardino, Lago Ipacarai” [25°18' S 57°18' W], III.1950, Rojas, T. 14261 (LIL, SI). **Guairá:** “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], XI.1941, Rojas, T. 9245a (SI, US). **Misiones:** “Around Yabebiry. 27°23'S 57°09'W” [27°22' S 57°9' W], 3.XII.2000, Zardini, E. & B. Ojeda 55779 (SI). **Central:** “L'Assomption, dans les prairies” [25°18' S 57°39' W], II.1874, Balansa, B. 77 (G, P); “Itá. Granja Isapy, orilla Arroyo Lazarillo” [25°31' S 57°20' W], 29.I.1966, Krapovickas, A. & al. 12200[p.p.] (SI); “Jardín Botánico” [25°15' S 57°38' W], XI.1939, Rojas, T. 8699 (US); “San Lorenzo del Campo Grande” [25°21' S 57°29' W], 27.IX.1945, Rojas, T. 12589 (LIL); “Ipacarai” [25°25' S 57°15' W], 1.1950, Rojas, T. 14255 (SI); “Areguá” [25°19' S 57°21' W], 25.XII.1972, Schinini, A. 5686 (CTES, G).

Obs. *P. lepton* se ubica dentro del grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005, bajo *P. nicorae* Parodi), separándose de *P. plicatulum* Michx. por la presencia de largos rizomas viajeros, cundidores y hojosos.

42. *Paspalum lilloi* Hack. in Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 17: 282. 1914 (Fig. 47, mapa 50).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas cortos, rígidos. *Cañas* erectas a geniculadas, 30-85 cm long., 1-2 mm diám., paucínodos; entrenudos 2-3, 6-10 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; nudos glabros, castaños. *Vainas* usualmente menores que los entrenudos, predominantemente basales, estriadas, glabras, con los márgenes membranáceos, en ocasiones uno de ellos prolongándose en una aurícula, hasta 2 mm long. *Lígulas* 2 mm long., membranáceas, glabras, castaños; cuello glabro. *Láminas* lineares, 15-30 × 0.3-0.7 cm, planas, ascendentes, glabras, de base atenuada y ápice agudo, con los márgenes involutos. *Inflorescencias* terminales, exertas a subincluidas en las vainas foliares, 5-8 cm long., 2-5 cm lat.; pedúnculos subexertos a exertos, hasta 30 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 2-3.5 cm long., aplanado, glabro; racimos (2-)4-11, ascendentes, alternos a subopuestos, divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos glabros o con un mechón de pelitos cortos; raquis de los racimos inferiores 3-9 cm long., 0.4 mm lat., los superiores de menor tamaño, glabro, con los márgenes glabros, lisos; pedicelos solitarios, hasta 1.5 mm long., glabros; espiguillas solitarias, no imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, 4-5 × 1-1.2 mm, de ápice acuminado, plano-convexas, pilosas; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, con los márgenes y la base pilosas, con pelos blancuecinos, sedosos, hasta 1 mm long., el resto cortamente piloso a glabro. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con los nervios poco manifiestos. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, 3-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* largamente elipsoide, 3 × 1-1.2 mm, cartilaginoso, finamente papiloso, glabro, 1-2 mm más corto que la gluma superior y lema inferior; lema 5-nervio, con los márgenes hialinos, dejando libre el ápice de la pálea; pálea igual o ligeramente mayor que su correspondiente lema; lodículas 2, ca. 0.4 mm long.; estambres 3, anteras 2 mm long., amarillas. *Cariopsis* elipsoide, 2 × 1 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/2 del largo de la cariopsis.

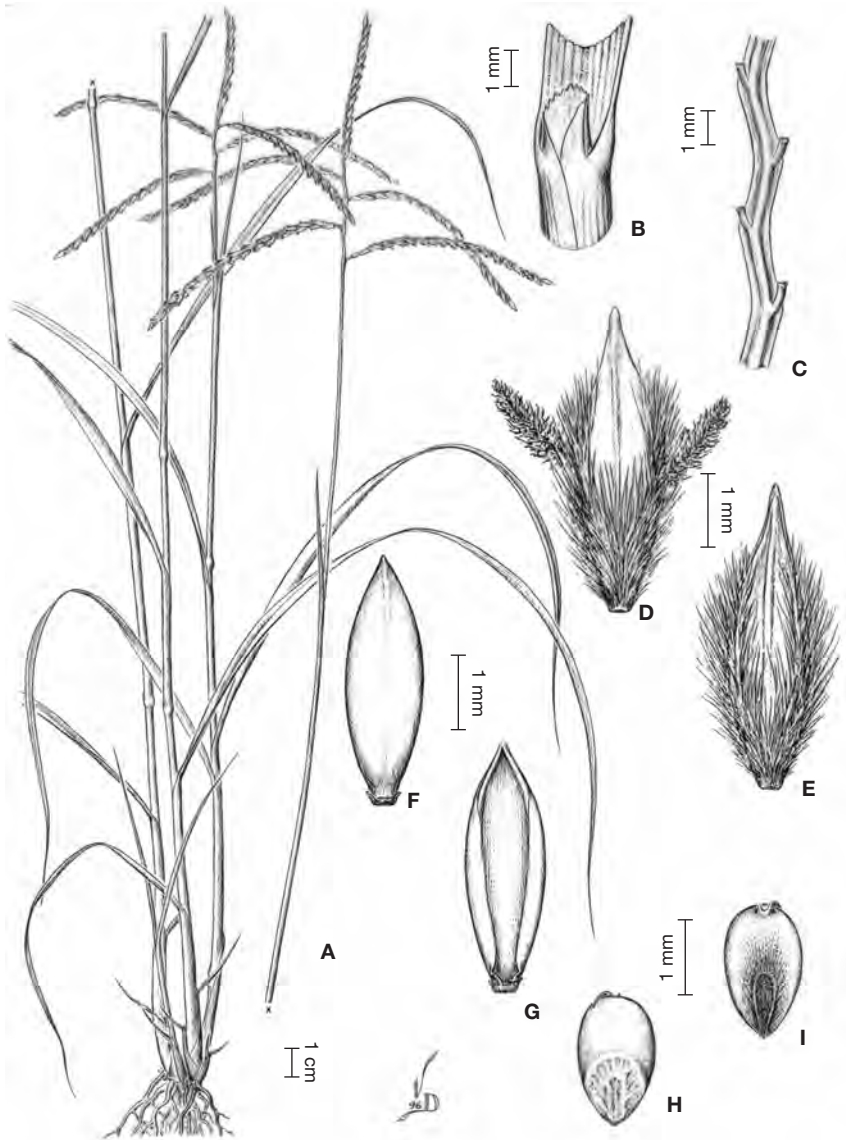


Fig. 47. – *Paspalum lilloi* Hack.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista ventral; E) espiguilla, vista dorsal; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) cariopsis, vista escutelar; I) cariopsis, vista hilar.

[A-B: Vanni 3219, Argentina; C-G: Hunziker 10939, Argentina; H-I: Cabrera & al. 175, Argentina].

Fenología. – En flor entre los meses de octubre y mayo.

Ecología. – Crece entre rocas junto a cursos de agua.

Distribución. – Brasil, Argentina y Paraguay, donde se halla únicamente en el departamento Cordillera, en la región Oriental.

Specimen visum. – **Cordillera:** “Yguy” [25°27' S 56°50' W], 1914, Chodat, R. s.n. (G).

Obs. *P. lilloi* pertenece al grupo *Bertoniana* (CHASE, ined.; ZULOAGA & MORRONE, 2005). Se caracteriza por poseer usualmente de 4-11 racimos, láminas planas, hasta 7 mm lat. y espiguillas no imbricadas, con anteras amarillas.

43. *Paspalum limbatum* Henrard in Blumea 4: 511. 1941 (Fig. 48, mapa 51).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas. *Cañas* 35-50 cm alt., 2 mm diám., erectas, simples, paucinodos; entrenudos 2-3, 3-5 cm long., cilíndricos, estriados, con médula esponjosa, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* 5-7 cm long., predominantemente basales, usualmente mayores que los entrenudos, aquilladas, glabras, verdosas o con tintes violáceos, los márgenes membranáceos, glabros; cuello con una marca triangular castaña, glabro. *Ligulas* 1.2-2.4 mm long., membranáceas, glabras. *Láminas* lineares, 10-20 × 0.1-0.2 cm, planas a plegadas, rígidas, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas junto a la región ligular, de base atenuada continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice agudo, los márgenes involutos, escabrosos a lisos, glabros, pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales, exertas, solitarias, 6-7 cm long., 2 cm lat.; pedúnculos largamente exertos, hasta 25 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 3-4 cm long., aplanado, liso, glabro; racimos 2-4, ascendentes, alternos, divergentes, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos pilosos; raquis de los racimos 2-3 cm long., 0.4 mm lat., triquetro, glabro, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, subiguales, hasta 0.6 mm long., aplanados, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series, en ocasiones la inferior abortada. *Espiguillas* elipsoides, 1.6-1.8 × 1-1.1 mm, plano-convexas, gibosas; gluma superior y lema inferior subiguales, la gluma superior ligeramente más corta, dejando libre el ápice del antecio superior, ambos hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* esparcidamente pilosa, 5-nervia, con un nervio central, los restantes próximos a los márgenes. *Lema inferior* glumiforme, liso, sin pliegues transversales, con la porción central hialina, los márgenes cartilaginosos, 5-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 1.5-1.7 × 1 mm, crustáceo, giboso, finamente papiloso, castaño; lema con los márgenes membranáceos, planos; lodículas 2, ca. 0.2 mm long., conduplicadas; estambres no vistos. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor durante el mes de octubre.

Ecología. – Crece en campos húmedos.

Distribución. – Argentina, en la provincia de Corrientes, y Paraguay, en la región Oriental en los departamentos Amambay, Guairá y San Pedro.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Proximidades del río Aguaray-mi, entre cruce Capitán Bado y camino a Cororó, ruta 3” [23°28' S 56°31' W], 13.II.2003, López, M. G., R. O. Vanni, M. Quintana & B. Marazzi 347 (G). **Guairá:** “Villa-Rica, dans les prés humides” [25°47' S 56°27' W], 10.X.1874, Balansa, B. 107 [HOLOTYPUS] (L), [ISOTYPUS] (G). **Amambay:** “Ea. Aramburu Cue, 50 al E de la Administración” [22°41' S 56°20' W], 18.III.1991, Soria, N. 4318 (MO).

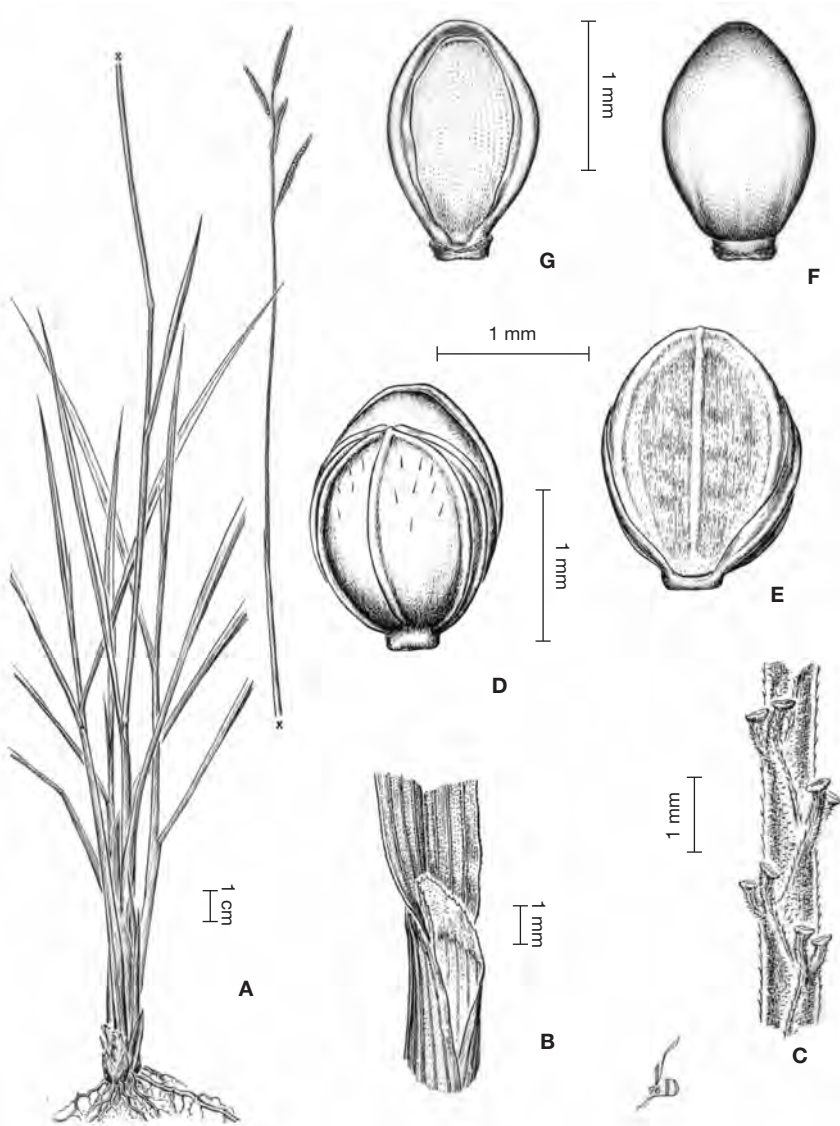
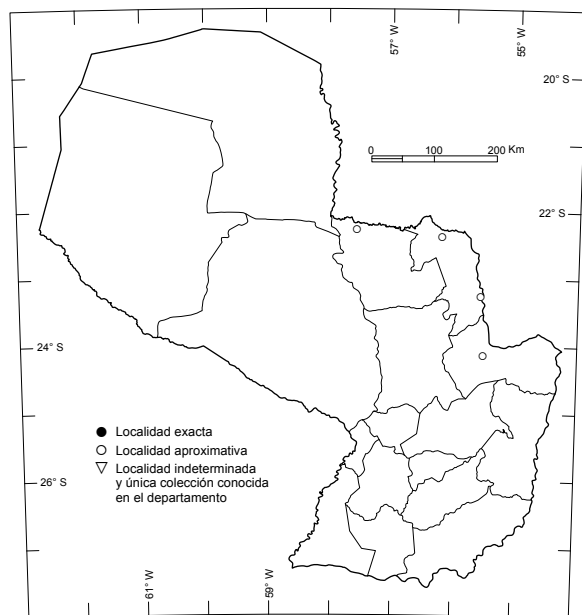
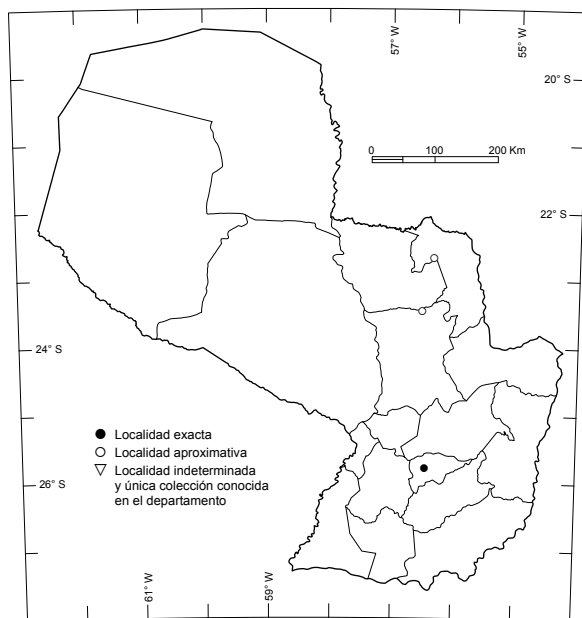


Fig. 48. – *Paspalum limbatum* Henrard

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiquilla, vista dorsal; E) espiquilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-G: Balansa 107].



Mapa 51. – *Paspalum limbatum* Henrard

Mapa 52. – *Paspalum lineare* Trin.

Obs. *P. limbatum* pertenece al grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Se distingue de *P. plicatum* Michx. por tener espiguillas de menor tamaño y gluma superior más corta, no cubriendo el ápice del antecio superior.

44. *Paspalum lineare* Trin., Gram. Panic.: 99. 1826 (Fig. 49, mapa 52).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2004)

Perenne, densamente cespitosa, con rizomas cortos, rígidos, innovaciones intravaginales, con macollas apretadas. *Cañas* simples, erguidas, 40-90 cm long., 1-2 mm diám. en su parte basal, entrenudos superiores 8-15 cm long., desnudos, lisos, glabros; nudos 2(-3) por caña, engrosados, densamente pilosos, con pelos blancos, sedosos, hasta 4 mm long. *Vainas* inferiores menores que las superiores, 5-10 cm long., reducidas en relación a sus láminas, aquilladas, hirsutas a esparcidamente papiloso-pilosas, con pelos tuberculados, hacia la región ligular con un mechón de pelos blanquecinos hasta 5 mm long., rara vez glabras, vainas superiores hasta 17 cm long., esparcidamente pilosas a glabras, con los márgenes membranáceos. *Lígulas* membranáceas, cobrizas, (0.5-)1.5 mm long.; cuello largamente piloso. *Láminas* filiformes, macizas, 20-40 × 0.5-1 mm, predominantemente basales, las superiores menores, (1.5-)5-8 cm long.; láminas glabras a esparcidamente pilosas o hirsutas, de base angostada, rígidas, el ápice agudo. *Inflorescencias* terminales, exertas; pedúnculos hasta 35 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; eje principal 0-2 cm long.; racimos espiciformes 2(-3-4), conjugados o subconjugados, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos; raquis de los racimos (2-)3-6(-8) cm long., 0.5-1 mm lat., angosto, flexuoso, ligeramente escabroso en los márgenes; pedicelos solitarios, 1-1.5(-2) mm long., aplastados, glabros o con pelos muy cortos, los márgenes escabriúsculos; espiguillas solitarias, no imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, 3.6-5 × (1.5-)1.8-2 mm, de ápice agudo, ligeramente plano-convexas, verdosas, pajizas o con tintes violáceos, glabras o con pelos cortos en su base. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* y *lema inferior* tan largos como la espiguilla, papiráceos, glabros o con pelos cortos hacia la base y los márgenes basales, 5(-7)-nervios, de ápice agudo o brevemente apiculado. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, casi tan largo como la espiguilla, crustáceo, pajizo, lustroso, fuertemente papiloso, glabro; lema 5-nervio, con los márgenes planos; lodículas 2, cuneiformes, 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 2.5-2.8 mm long. *Cariopsis* elipsoide, 2.8 × 1.6 mm; hilo elipsoide; embrión 1/2 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre los meses de diciembre y mayo.

Ecología. – Habita en sabanas y campos sujetos a quemas periódicas, donde forma matas cespitosas; llega hasta los 1700 m.

Distribución. – Desde Mesoamérica hasta Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay, en los departamentos de Amambay, Canindeyú y Concepción.

Specimina visa. – **Concepción:** “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban, Caballero-cué” [22°17' S 57°34' W], II.1908-1909, *Fiebrig, K. 4996* (BAA, BM, G, US, W); “Nördl. Paraguay (22-23° lat.) zwischen Rio Apa u. Aquidaban. Centurion” [22°17' S 57°34' W], XII.1908-1909, *Fiebrig, K. 5105* (G); “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban, Centurión” [22°17' S 57°34' W], XII.1908-1909, *Fiebrig, K. 5105[bis]* (BM, G). **Amambay:** “In altaplanitie Sierra de Amambay” [23°16' S 55°34' W], V.1912-1913, *Hassler, E. 11639* (BM, G, US); “Sierra de Amambay in paludosis Esperanza” [22°23' S 56°12' W], III.1907-1908,

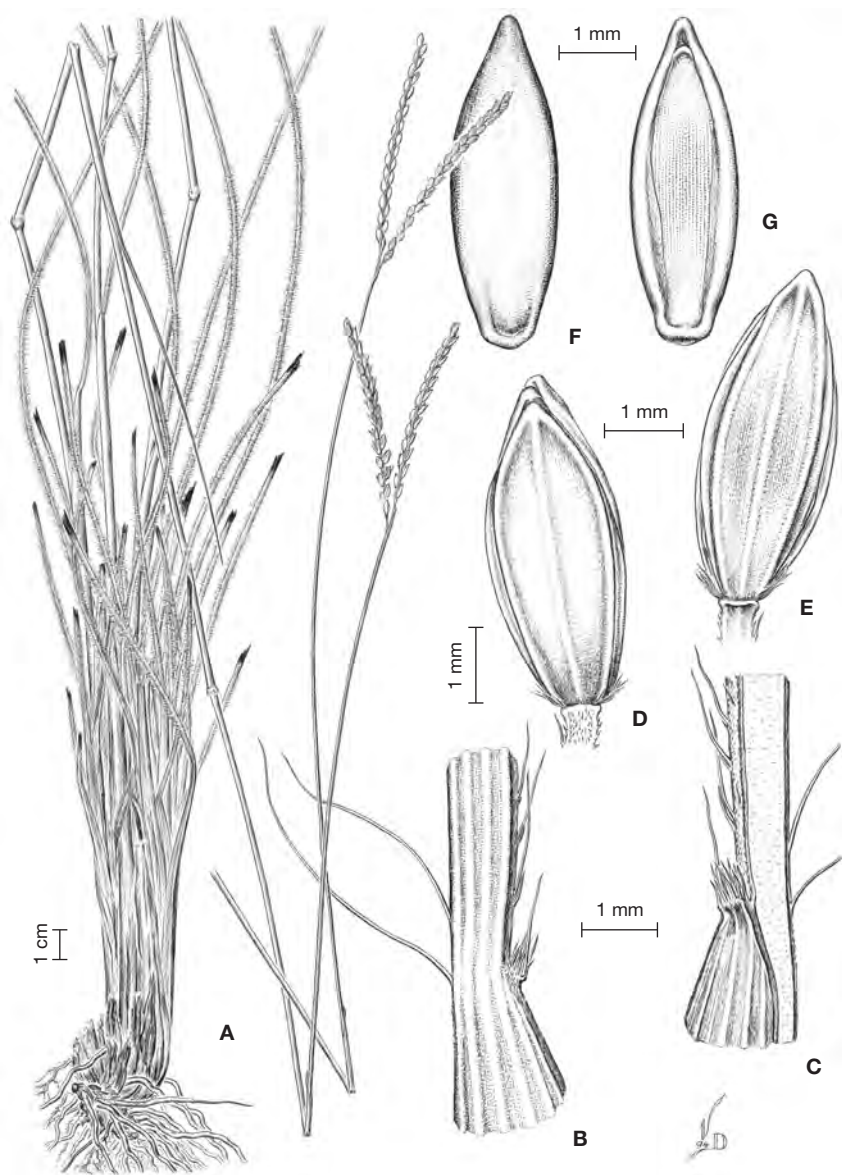


Fig. 49. – *Paspalum lineare* Trin.

A) planta; B-C) región ligular; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-G: Hassler & Rojas 10775a].

Hassler, E. & T. Rojas 10775 (BM, CTES, G, LIL, P, US, W); "Sierra de Amambay in campis humidis Oliva" [23°16' S 55°34' W], IV.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10775a (BM, G, LIL, P, US, W). Canindeyú: "Carpa cue, pastizal sur" [24°8'0" S 55°31'0" W], 2.XII.1996, Jiménez, B. 1773 (G).

Obs. *P. lineare* pertenece al grupo *Notata* (ZULOAGA & al., 2004). Se caracteriza por sus láminas filiformes, macizas e inflorescencias con espiguillas 3.6-5 mm long., glabras o con escasos pelos cortos en la porción basal.

45. *Paspalum macranthecium* Parodi in Notas Mus. La Plata, Bot. 8: 83. 1943 (Fig. 50, mapa 53).

≡ *Eriochloa castanea* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 370. 1909.

Plantas anuales, cespitosas. Cañas 30-40 cm alt., 2-5 mm diám., erectas a geniculadas en la base, ramificadas en los nudos basales y medios; entrenudos 3-7 cm long., comprimidos, marcadamente estriados, huecos, pajizos, glabros; nudos comprimidos, castaño oscuro, glabros. Vainas 5-15 cm long., flojas, de dorso redondeado, estriadas, glabras, con los márgenes verdosos a violáceos, glabros a papiloso-pilosos hacia la porción distal. Lígulas 0.4-1 mm long., membranáceas, castañas, glabras, arqueadas; cuello glabro. Láminas linear-lanceoladas a lineares, 6-25 × 0.7-1.4 cm, de menor tamaño hacia el ápice de las cañas; láminas planas, ascendentes, adpresas a las cañas, superpuestas, verdosas a violáceas, usualmente glaucas, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas en la cara adaxial, la base subcordada, asimétrica y oblicua, el ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros a papiloso-pilosos. Inflorescencias exertas a parcialmente incluidas en las vainas foliares, lineares, 4-14 cm long., 0.5-4 cm lat.; pedúnculos subincluidos en las vainas foliares, cilíndricos, glabros; eje principal 0-7 cm long., aplanado, glabro, escabiúsculo en los márgenes; racimos 1-2(-3), ascendentes, solitarios o alternos, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos glabros a pilosos, en ocasiones con 2 brácteas escamiformes; raquis de los racimos 4-9 cm long., 1-2 mm lat., dorsiventralmente aplanado, recto a sinuoso, con quilla marcada, glabro, los márgenes escabrosos, glabros; pedicelos en pares, subiguales, hasta 1 mm long., aplanados, escabrosos, glabros; espiguillas en pares, no imbricadas, irregularmente distribuidas en 4 series. Espiguillas obovoides, 4-4.4 × 2.4-2.6 mm, marcadamente plano-convexas, subagudas, esparcidamente pubescentes, con pelitos delicados, hasta 0.4 mm long., glaucas, de base contraída, formando un estípite anular, 0.6-0.8 mm long.; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como el antecio superior, hialinos, delicados. Gluma inferior ausente, ocasionalmente presente, cuando presente triangular, hasta 2.2 mm long. Gluma superior tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes equidistantes. Lema inferior glumiforme, tan largo como la espiguilla, 5-nervio. Pálea inferior y flor inferior ausentes. Antecio superior anchamente elipsoide, 3.6-4 × 2.4-2.6 mm, crustáceo, papiloso, castaño oscuro, tan largo como la gluma superior y lema inferior; lema 5-nervio, con papilas regularmente distribuidas en su superficie y con micropelos bicelulares hacia el ápice, los márgenes enrollados; lodículas 2, ca. 0.6 mm long., conduplicadas, truncadas, hialinas; estambres 3, anteras 1.6-1.7 mm long. Cariopsis anchamente elipsoide, 2.2 × 1.6 mm, pajizo; hilo linear 3/4-1/1 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre enero y mayo.

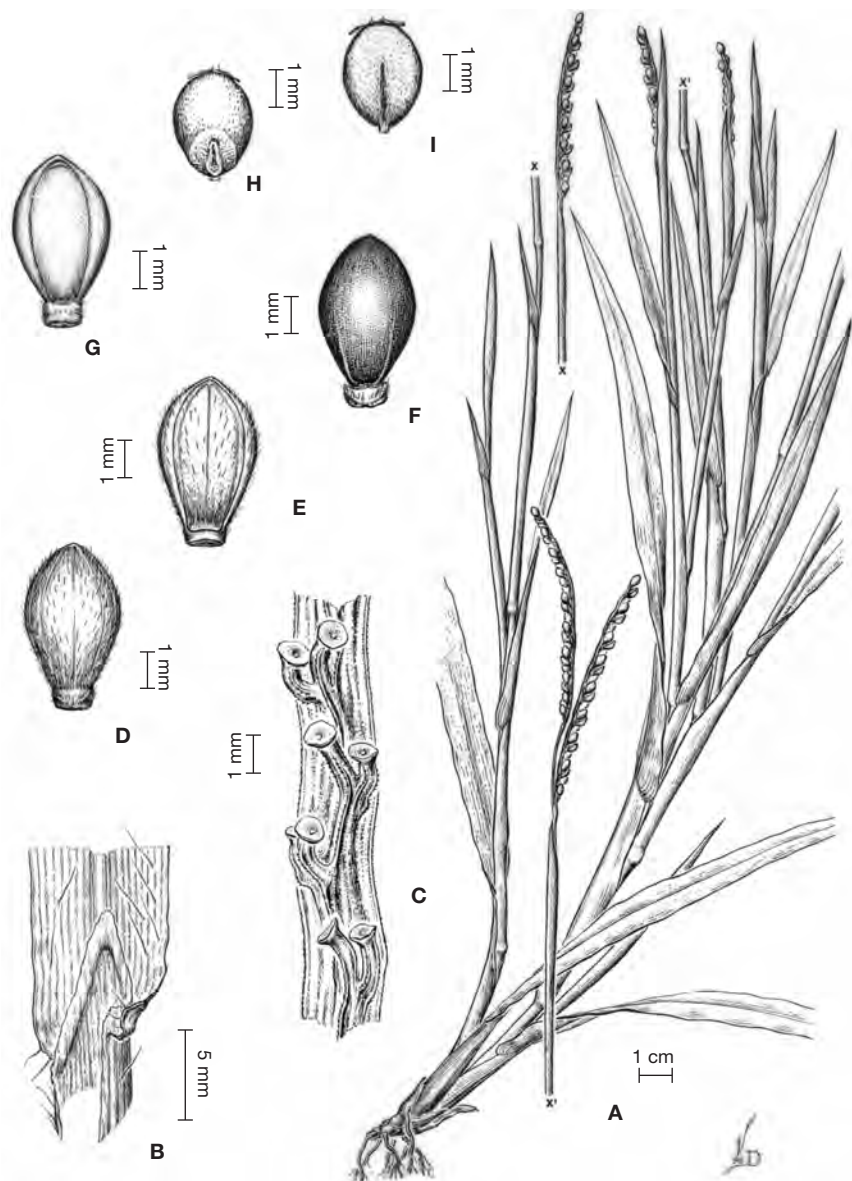
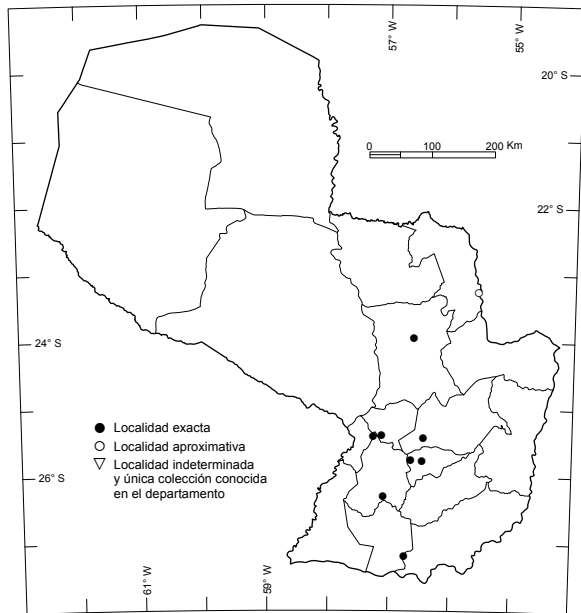
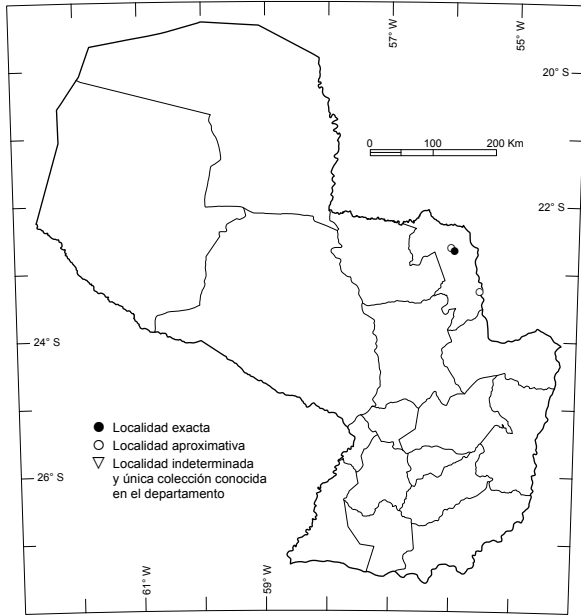


Fig. 50. – *Paspalum macranthecium* Parodi

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiquilla, vista dorsal; E) espiquilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) cariosopsis, vista escutelar; I) cariosopsis, vista hilar.

[A-I: Morrone & Pensiero 526].

Mapa 53. – *Paspalum macranthecium* ParodiMapa 54. – *Paspalum maculosum* Trin.

Ecología. – Crece en campos del cerrado, sobre suelos arenosos y pedregosos.

Distribución. – Brasil y Paraguay, en la región Oriental, siendo exclusiva del departamento Amambay.

Specimina visa. – **Amambay:** “Propiedad privada frente a Colonia Serena, camino a Cerro Trebol. 22°40'S 56°03'W” [22°38' S 56°2' W], 5.V.1989, *Bacigalupo, N. M. & al. 1107* (SI); “Parque Nacional Cerro Corá, cerca de la Casa Forestal” [22°38' S 56°2' W], 8.II.1982, *Fernández Casas, J. & J. Molero 6099* (G, MO); “Ruta Yby Yau- P. J. Caballero, 200 m a la entrada del monumento Nacional del Mariscal López. 22°40' S 56°W” [22°38' S 56°2' W], 20.XII.1986, *Fortunato, R. & al. 965* (MO); “Sierra de Amambay in campis arenosis S. Bento” [23°16' S 55°34' W], III.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas 10777* [HOLOTYPUS de *Eriochloa castanea Hack.*] (G), [ISOTYPI de *Eriochloa castanea Hack.*] (B, US, W); “Cerro Corá” [22°40' S 55°59' W], 21.XI.1958, *Legname, P. R. 20043* (LIL); “Pque. Nac. Cerro Corá, borde pista de aterrizaje militar. 22°35'S 56°5'W” [22°38' S 56°2' W], 30.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 430* (FCQ, MO, SI); “Parque Nac. Cerro Corá, camino a Colonia Naranjá, próximo naciente Ayo. Aquidabán. 22°40'S 56°05'W” [22°38' S 56°2' W], 2.V.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 526* (FCQ, MO, SI); “Cerro Corá, Sierra Amambay” [22°40' S 55°59' W], III.1934, *Rojas, T. 6723* (SI, US); “Parque Nacional Cerro Corá, camino al Cerro Muralla” [22°38' S 56°2' W], 6.I.1988, *Zardini, E. & al. 4104* (FCQ, MEXU, MO, SI); “Parque Nacional Cerro Corá. 22°38' S 56°00'W” [22°38' S 56°2' W], 27.II.1997, *Zardini, E. & M. Vera 46599* (MO, SI); “Parque Nacional Cerro Corá, costado de la pista de aviación. 22°38'S 56°01'W” [22°38' S 56°2' W], 5.V.2001, *Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7261* (SI).

Obs. *P. macranthecium* pertenece al grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Dentro del mismo se separa por incluir plantas anuales, con hojas ascendentes, adpresas al caule, láminas con base asimétrica, oblicua, inflorescencias con 1-2(-3) racimos subincluidos a exertos, espiguillas obovoides, 4-4.4 mm long., esparcidamente pubescentes, con estípites anular desarrollado en la base y cariopsis con hilo linear 3/4-1/1 del largo de la cariopsis.

46. *Paspalum maculosum* Trin., Gram. Panic.: 98. 1826 (**Fig. 51, mapa 54**).

= *Paspalum eburneum* Henrard in Blumea 4: 512. 1941.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2004)

Plantas perennes, cespitosas, fasciculadas, con rizomas arqueados, hojosos, cubiertos por catafilos glabros, delgados. *Cañas* (0.3-)0.4-1.15 m alt., 1-3 mm diám., simples, erectas; entrenudos 4-18 cm long., los basales más cortos, comprimidos, huecos, pajizos o con tintes violáceos, glabros; nudos comprimidos, castaño claro, glabros a pilosos. *Vainas* 5-15 cm long., laxas, rígidas, pajizas o con tintes violáceos, glabras a hispídas, más densamente hacia la porción superior, aquilladas, con los márgenes membranáceos, pestañosos a glabros. *Lígulas* 0.3-1 mm long., membranáceas, castañas, glabras, de ápice obtuso; pseudolígula presente, breve, formada por un arco de pelos blanquecinos por detrás de la lígula, hasta 0.8 mm long.; cuello indistinguible, glabro. *Láminas* lineares a filiformes, 10-48 × 0.1-0.4 cm, predominantemente basales, ascendentes, erectas, rígidas, plegadas, planas en la porción superior o macizas, longitudinalmente surcadas, glabras a corta o larga y densamente hispídas en ambas caras, con pelos patentes hasta 6 mm long., lisas o escabrosas, de base recta, continuándose imperceptiblemente con la vaina, los márgenes involutos, lisos o escabriúsculos, glabros, los basales cortamente pilosos a ciliados. *Inflorescencias* 4-13 cm long., 3-13 cm lat.; pedúnculos largamente exertos, hasta 50 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; eje principal nulo o en ocasiones hasta 1.5 cm long.; racimos 2, raro 3, geminados o aproximados, divergentes, ascendentes, ligeramente curvados, terminando en una prolongación estéril; pulvínulos con una bráctea corta, glabras a largamente vilosos, con pelos blanquecinos, hasta 6 mm long., sedosos; raquis de los racimos (2.5-)4-14 cm long., 0.8-1 mm lat., dorsiplano,

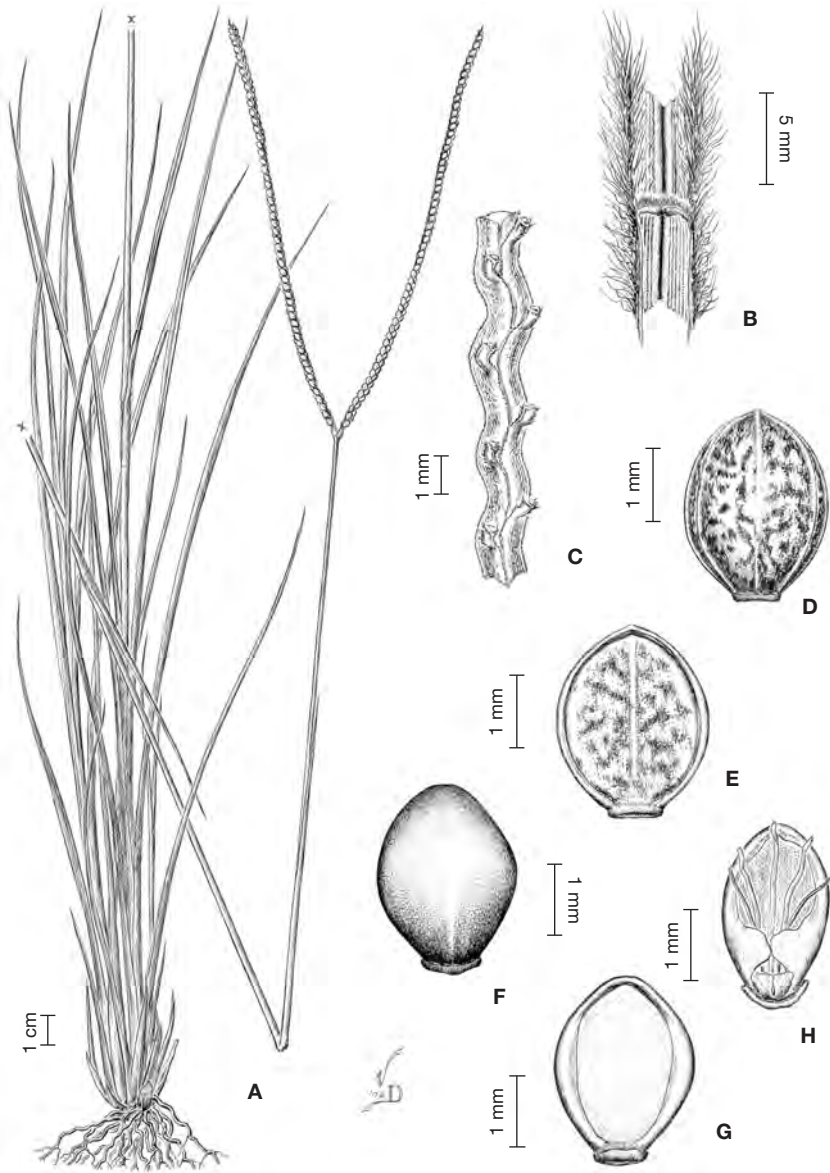


Fig. 51. – *Paspalum maculosum* Trin.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) pálea superior con lodículas.

[A-H: Mendonça & al. 3379, Brasil].

cortamente alado, zigzagueante, verde a violáceo, glabro, con quilla escabriúscula, los márgenes escabriúsculos; pedicelos breves, 0.8 mm long., aplanados, glabros, lisos a escabriúsculos; espiguillas solitarias, dispuestas en 2 series, no imbricadas. *Espiguillas* anchamente elipsoides a orbiculares, (2-)2.2-3 × 1.2-2 mm, plano-convexas, de ápice redondeado, el dorso giboso, castaño amarillento, maculosas a la madurez, con numerosas manchas irregulares, castaño oscuro a púrpura, glabras; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* membranácea, delicada, de dorso convexo, liso, finamente papiloso, 5-nervia, con un nervio medio y los restantes próximos a los márgenes. *Lema inferior* glumiforme, de dorso plano, fuertemente papiloso, 3-nervio, con un nervio medio y los restantes próximos a los márgenes. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 2-2.5 × 1.4-1.6 mm, plano-convexo, de dorso giboso, crustáceo, finamente papiloso, oliváceo, glabro; lema 5-nervio, con los márgenes planos, membranáceos, aplicados sobre la pálea; lodículas 2, 0.2 mm long., conduplicadas, glabras; estambres 3, anteras 1.4 mm long., púrpura. *Cariopsis* elipsoide, 1.6-1.9 × 1.2 mm, plano-convexa, blanquecina; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre octubre y noviembre.

Ecología. – Habita en sabanas húmedas y en campos arenosos.

Distribución. – Desde Venezuela hasta Bolivia, Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, donde crece en la región Oriental.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Estancia Carumbé” [23°57' S 56°36' W], 8.X.1967, *Pedersen, T. M.* 8575 (CTES, K, P, SI, US). **Cordillera:** “Caacupé, Ea. Barrerito” [25°24' S 57°7' W], 21.X.1949, *Ramírez, J. R.* 422 (US). **Guairá:** “Villa-Rica” [25°47' S 56°27' W], X.1874, *Balansa, B.* 75 [HOLOTYPUS de *Paspalum eburneum* Henrard] (L), [ISOTYPI de *Paspalum eburneum* Henrard] (G, K, P); “Tebicuary” [25°46' S 56°38' W], XI.1941, *Rojas, T.* 9292 (LIL, US). **Caaguazú:** “Coronel Oviedo” [25°26' S 56°26' W], X.1942, *Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas* 10023 (BAA, US). **Misiones:** “Estancia La Soledad, Santiago” [27°11' S 56°44' W], 10.XI.1956, *Pedersen, T. M.* 4254 (CTES, G, K, MO, P, US). **Paraguari:** “Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 20.X.1951, *Burkart, A.* 18831 (MO, SI, US). **Central:** “In campo pr. Tacuaral” [25°25' S 57°15' W], X.1885-1895, *Hassler, E.* 1175 (BM, G, K, P, US). **Amambay:** “In altaplanitie Sierra de Amambay” [23°16' S 55°34' W], XI.1912-1913, *Hassler, E.* 11428 (BM, G, K, MO, P, US); “W de Capitan Bado” [23°16' S 55°34' W], 11.XII.1992, *Nicora, E. G. & al.* 9868 (SI).

Obs. *P. maculosum* es parte del grupo *Notata* (ZULOAGA & al., 2004). Se caracteriza por poseer espiguillas maculosas a la madurez, racimos geminados, láminas rígidas, lineares a filiformes, rizomas hojosos, delgados y lema superior con márgenes planos.

47. *Paspalum malacophyllum* Trin., Sp. Gram.: sub tab. 271. 1830-1835 (**Fig. 52, mapa 55**).

(Sinonimia, véase MORRONE & al., 2000)

Plantas perennes, con innovaciones extravaginales, rizomatosas, con rizomas cortos, cubiertos por catafilos glabros a cortamente pilosos. *Cañas* floríferas 0.7-2 m alt., 3-5 mm diám., erectas o apoyantes en la vegetación, simples o ramificadas en la porción media; entrenudos 9-30 cm long., cilíndricos, pajizos o con tintes rojizos, glabros; nudos glabros a pubescentes. *Vainas* usualmente mayores que los entrenudos, estriadas, aquilladas, glabras a densamente hirsutas, con pelos papilosos caedizos, los márgenes pesañosos hacia la porción distal. *Lígulas* 1-2.5 mm long., membranáceas, truncadas, glabras; pseudolígula con largos pelos rígidos, blanquecinos por detrás junto a la base

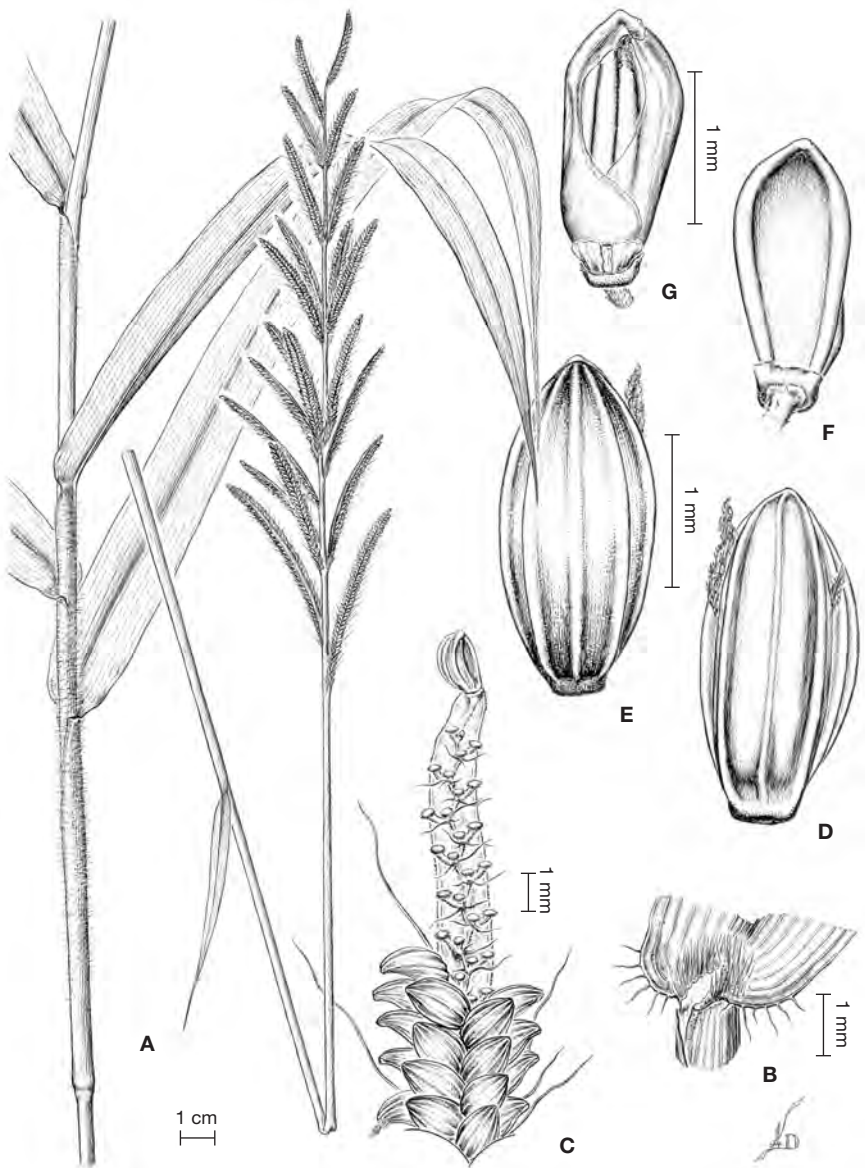
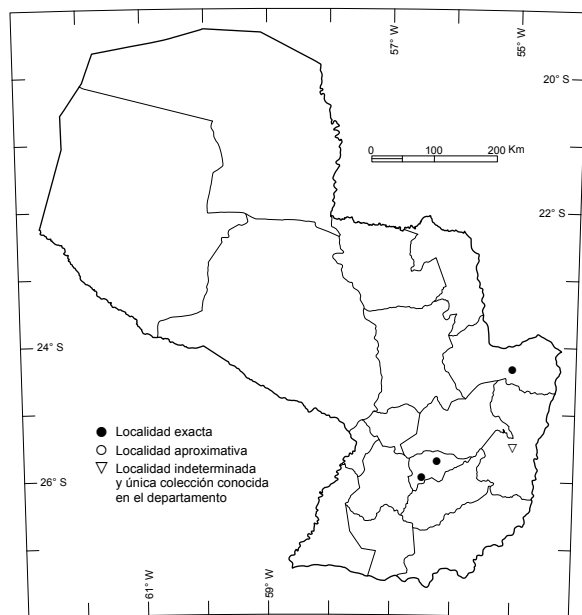
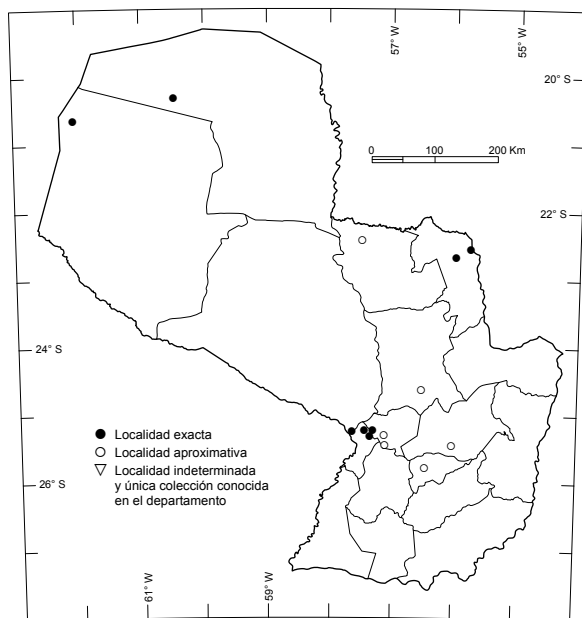


Fig. 52. – *Paspalum malacophyllum* Trin.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista ventral; E) espiguilla, vista dorsal; F) antecio superior, vista ventral; G) pálea superior con lodículas y estambres.

[A-G: Rosengurt 5902].

Mapa 55. – *Paspalum malacophyllum* Trin.Mapa 56. – *Paspalum mandiocanum* Trin.

de la lámina hasta 3 mm long.; cuello castaño, densamente hispido. *Láminas* lanceoladas, 13-40 × 0.8-2.5(-4) cm, planas, glabras a densamente hispídas, con cortos pelos blanquecinos, de base atenuada a subcordada y ápice agudo, los márgenes basales largamente ciliados, con pelos tuberculados, luego glabros, escabriúsculos, el nervio medio marcado. *Inflorescencias* terminales, exertas, piramidales, (10-)18-25 cm long., 4-6(-8) cm lat.; pedúnculos hasta 60 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal (8-)13-22 cm long., anguloso, escabroso, glabro a densamente hirsuto; racimos espiciformes 10-40, ascendentes, alternos, subopuestos a pseudoverticilados, aproximados a distantes, los basales 5-9 cm long., los superiores de menor tamaño, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos; raquis de los racimos 0.6-1.4 mm lat., aplastado, escabroso y esparcidamente piloso a densamente ciliado en los márgenes, en ocasiones glabro; espiguillas distribuidas en pares, imbricadas, en 4 series; pedicelos breves, hasta 0.8 mm long., triquetros, glabros o con pelos aislados, escabriúsculos. *Espiguillas* elipsoides, 1.6-2.4(-2.8) × 1-1.1 mm, cóncavo-convexas, naviculares, verdosas a violáceas, glabras. *Gluma inferior y superior* ausentes. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, surcado, deprimido en la porción media, 5-nervio, con los nervios manifiestos. *Pálea inferior y flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, crustáceo, papiloso, pálido o con tintes violáceos; lema superior 7-nervio, conspicuos; lodículas 2, ca. 0.2 mm long.; anteras 3, 1.2 mm long., violáceas. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre los meses de enero y mayo.

Ecología. – Se halla en campos, laderas o faldas rocosas.

Distribución. – Habita desde México hasta Argentina y Paraguay, donde se la encuentra principalmente en la región Oriental con algunas colectas en la región Occidental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. San Luis” [22°25' S 57°29' W], III.1908-1909, *Fiebrig, K. 5180* (BM, G, K, W). **San Pedro:** “Primavera” [24°38' S 56°31' W], s.f., *Woolston, A. L. 130* (SI). **Cordillera:** “In campo pr. Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], II.1885-1895, *Hassler, E. 1955* (BM, G, K, P); “Paraguaría centralis: in regione lacus Ypacaray. Campichuelos altos ciervo-cuá. S. Berdino.” [25°14' S 57°18' W], III.1913, *Hassler, E. 12516* (BM, G, K, MO); “Tobatí, Ybitú Silla mesa, northern area. 52°12' S 57°07' W” [25°18' S 57°7' W], 8.II.1991, *Zardini, E. & R. Velázquez 26217* (SI). **Guairá:** “Villa Rica, Boricua” [25°47' S 56°27' W], 4.III.1950, *Rosengurt, B. 5902* (K, MA, P, SI). **Caaguazú:** “Prope Caaguazú in uliginosis” [25°27' S 56°1' W], III.1905, *Hassler, E. 9186* (G). **Central:** “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción, Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], VIII.1991, *Pérez Maricevich, B. 921* (SI); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción, Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], XII.1991, *Pérez Maricevich, B. 1451* (MEXU, MO, SI); “Tarumandí” [25°14' S 57°26' W], 2.IV.1973, *Schinini, A. 6181* (CTES); “Areguá, cercanía del Cerro koí” [25°19' S 57°21' W], 16.I.1974, *Schinini, A. 7978* (CTES, G). **Amambay:** “Cerro Corá, Sierra de Amambay” [22°40' S 55°59' W], III.1934, *Rojas, T. 6732* (US); “Colonia Pedro Juan Caballero” [22°33' S 55°45' W], 19.II.1947, *Rojas, T. 13907* (BAA). **Boquerón:** “Nueva Asunción. Gral. Eugenio A. Garay, Picada de la Muerte, ca 10 km al N de la Deleg. de Gob. de Nueva Asunción” [20°38' S 62°3' W], 9.V.1988, *Charpin, A. & L. Ramella 21519* (G, PY). **Alto Paraguay:** “Chaco. Picada Otazú (Oeste), entre 4 de Mayo y Cerro León” [20°19' S 60°28' W], 27.II.1989, *Ramella, L. & F. Mereles 2404* (G).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM257* (G).

BOLIVIA. Frontera con Paraguay, dep. Alto Paraguay: “Cerro San Miguel, pedregales al pie del acantilado [Bolivia, Santa Cruz]”, III.1989, *Mereles, F. 2833* (G); “Bolivia, Santa Cruz. Cerro San Miguel, cumbre”, 7.III.1989, *Ramella, L. & F. Mereles 2558* (G); “Bolivia, Santa Cruz. Cerro San Miguel, pie de acantilados”, 9.III.1989, *Ramella, L. & F. Mereles 2636* (G).

Obs. *P. malacophyllum* pertenece, junto con *P. simplex* Morong, al subgénero *Anachyris* Chase (MORRONE & al., 2000), de la que se separa por poseer láminas planas, 0.8-2.5(-4) cm lat., inflorescencias con un mayor número de racimos y raquis de las inflorescencias pilosos.

48a. *Paspalum mandiocanum* Trin., Gram. Panic.: 113. 1826 (Mapa 56).

Plantas perennes. *Cañas* decumbentes, arraigadas en los nudos inferiores, simples o ramificadas; porción erecta, 0.2-1 m alt., 2-3 mm diám., erguidas o apoyantes; entrenudos 3-20 cm long., los inferiores comprimidos, macizos, los superiores cilíndricos, fistulosos, glabros; nudos castaños, pubescentes. *Vainas* 2.5-20 cm long., usualmente más cortas que los entrenudos, glabras a hirsutas, los márgenes pestañosos. *Ligulas* breves, 0.6-1 mm long., membranáceas, truncadas, glabras; pseudolígula formada por un mechón de pelos, blanquecinos, hasta 5 mm long.; cuello pubescente. *Láminas* lanceoladas, (3-)12-30 × (0.8-)1.3-2.5 cm, planas, esparcidamente papiloso-pilosas a hirsutas, de base redondeada a subcordada, asimétrica y ápice agudo, los márgenes ondulados, escabrosos, glabros a pestañosos. *Inflorescencias* largamente exertas, terminales, 4-15 cm long., 2-8 cm lat.; pedúnculos largamente exertos, hasta 30 cm long., cilíndricos, estriados, glabros a esparcidamente pilosos; eje principal 2.5-12 cm long., triquetro, escabriúsculo; racimos (2-)5-16, alternos, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos; raquis de los racimos inferiores 2-6 cm long., 0.6-0.8 mm lat., reducido progresivamente hacia la porción distal, aplanado, en zigzag, glabro, los márgenes escabriúsculos, esparcidamente pestañosos, con unos pocos pelos hacia la base; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.3 mm long., triquetros, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, (1.8-)2-2.6 × 1.3-1.6 mm, obtusas, planoconvexas, verde pálido, glabras, en ocasiones con pelitos en los márgenes; gluma superior más corta que el lema inferior, ambos membranáceos. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* (3/4-)4/5-1/1 del largo de la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, 3-5-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* anchamente elipsoide, (1.8-)2.2-2.6 × 1.3-1.6 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, pajizo, glabro; lema con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 0.6 mm long., amarillas o con tintes purpúreos. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 1.4 mm long. × 1 mm lat.; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre los meses de setiembre y mayo.

Ecología. – Se encuentra en lugares húmedos y sombríos, en bordes de selvas.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Guairá:** “Borja” [25°57’ S 56°29’ W], 27.XI.1953, Montes, J. E. 16242 (LIL, MO); “Borja” [25°57’ S 56°29’ W], 5.I.1953, Montes, J. E. 16249 (LIL); “Borja” [25°57’ S 56°29’ W], 22.XII.1952, Montes, J. E. 16335 (LIL); “Yegua Corá” [25°57’ S 56°29’ W], 16.X.1952, Montes, J. E. 16408 (LIL); “Yegua Corá” [25°57’ S 56°29’ W], 15.X.1952, Montes, J. E. 16413 (LIL); “Colonia Independencia” [25°43’ S 56°14’ W], 29.III.1972, Pedersen, T. M. 10110 (CTES, K, MO); “Ayo. Guazú, camino a San Gervasio. 25°40’ S 56°12’ W” [25°43’ S 56°14’ W], 26.III.1993, Schinini, A., R. O. Vanni & S. Cáceres 27951 (CTES, G, LIL). **Alto Paraná:** “Alto Paraná”, 1910, Fiebrig, K. 5875 (G, SI). **Canindeyú:** “Ruta 10, 80 km W de Guayrá, cruce Ybyrobará” [24°20’ S 55°2’ W], 26.V.1976, Carnevali, R. 3769 (CTES).

Obs. Esta especie pertenece al grupo *Corcovadensia* (ZULOAGA & MORRONE, 2005).

48b. *Paspalum mandiocanum* var. *subaequiglume* I. L. Barreto in Revista Fac. Agron. Univ. Rio Grande do Sul 7: 205. 1965 (**Fig. 53, mapa 57**).

Se diferencia de la variedad típica por poseer *láminas* menores, 3-12(-18) × 0.8-1.7 cm, *inflorescencias* con un menor número de racimos y *espiiguillas* 1.8-2 mm long., con *gluma superior* 3/4 del largo de la espiquilla.

Fenología. – Florece entre los meses de septiembre y mayo.

Ecología. – Similar a la de la variedad típica.

Distribución. – Brasil, Argentina y Paraguay, teniendo en este último país una distribución mucho más amplia que la variedad típica: se halla en toda la región Oriental.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Alto Paraguay, Primavera” [24°38' S 56°31' W], 4.II.1957, *Woolston, A. L. 102* (K, SI). **Cordillera:** “Paraguaria centralis: in regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], 1.1913, *Hassler, E. 12481* (G, K, LIL, US); “Inst. Agronómico Caacupé” [25°24' S 57°7' W], IV.1946, *Rojas, T. 13346* (US); “Caacupé, Arroyo Iaguary” [25°24' S 57°7' W], 14.I.1949, *Rosengurt, B. 5368* (P, US). **Guairá:** “Colonia Independencia” [25°43' S 56°14' W], 1.IV.1950, *Anderson, E. S. 1187* (US); “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], 11.XII.1928, *Jørgensen, P. 3536* (SI, US); “Natalicio Talavera” [25°39' S 56°18' W], 1.IV.1950, *Rosengurt, B. 5929* (CTES, P, SI, US); “Villa Rica, Colonia Independencia” [25°47' S 56°27' W], 1.IV.1950, *Rosengurt, B. 5937* (LIL, MA); “22 km S de Caaguazú, Est. Itá Carú” [25°39' S 55°59' W], 29.XII.1972, *Schinini, A. 6308* (CTES, G). **Caaguazú:** “Parque Guayaky entre C. Oviedo y Caaguazú” [25°29' S 56°11' W], 6.IV.1965, *Marchesi, E. 5029* (US). **Caazapá:** “10 km al N de San Agustín” [25°50' S 55°53' W], 6.II.1980, *Vázquez Ávila, M. D. 221* (SI, US). **Itapúa:** “Encarnación alto Paraná” [27°18' S 55°57' W], III.1944, *Jiménez, J. B. 11191* (SI); “Encarnación alto Paraná” [27°18' S 55°57' W], III.1944, *Rojas, T. 11191* (US). **Paraguarí:** “Barreiro” [26°18' S 57°5' W], 15.III.1950, *Anderson, E. S. 1151* (US); “Plaine de Pirayu-hi, dans les pâturages” [25°30' S 57°12' W], 11.II.1876, *Balansa, B. 74* (G, P); “Yaguarón” [25°34' S 57°16' W], II.1877, *Balansa, B. 74a* (K, P); “Prope Sapucay” [25°40' S 56°57' W], IX.1913, *Hassler, E. 13034* (US); “National Park Ybycu’i, 6 km south of northwestern corner of park. 26°04' S 56°46' W” [26°5' S 56°51' W], 22.VI.1991, *Zardini, E. & U. Velázquez 27854* (MO, SI); “National Park Ybycu’i, 6 km south of northwestern corner of park, along tributary of Arroyo Mina. 26°04' S 56°46' W” [26°5' S 56°51' W], 22.VI.1991, *Zardini, E. & U. Velázquez 27857* (MO). **Alto Paraná:** “Alto Paraná, Iralá” [25°54' S 54°37' W], 23.I.1951, *Montes, J. E. 11029* (US). **Central:** “San Lorenzo del Campo Grande” [25°21' S 57°29' W], V.1944, *Rojas, T. 11181* (SI). **Canindeyú:** “Ruta 10, 80 km W de Guayrá, cruce Ybyrobará” [24°20' S 55°2' W], 26.V.1976, *Carnevali, R. 3902* (CTES).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM256* (G).

49. *Paspalum minus* E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 6. 1886 (**Fig. 54, mapa 58**).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2004)

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas verticales, de entrenudos cortos a alargados. *Cañas* floríferas erectas a decumbentes y arraigadas en los nudos inferiores, 20-45 cm alt., 2-3 mm diám., paucinodos; entrenudos 1-2, 6-13 cm long., los basales menores, cilíndricos a aplanados, estriados, huecos, glabros; nudos castaño violáceo, glabros. *Vainas* 1.5-6 cm long., predominantemente basales, aquilladas, verdes o con tintes violáceos, glabras a hirsutas, los márgenes membranáceos, pestañosos. *Lígulas* 0.2-0.3 mm long., membranáceas, de ápice obtuso, castañas, glabras; pseudolígulas presentes, formadas por un arco de pelos blanquecinos cortos por detrás de la lígula; cuello castaño, glabro a hirsuto. *Láminas* linear-lanceoladas, 3-15(-18) × 0.2-0.7 cm, planas, ascendentes, predominantemente basales, esparcidamente pilosas hacia la base en la cara adaxial, el resto de esta cara glabro, la cara abaxial glabra, de base angostada, continuándose imperceptiblemente con la vaina y ápice subulado, con los márgenes escabridúsculos, glabros a largamente pestañosos, con pelos tuberculados, 1.6-4.5 mm long., el nervio medio

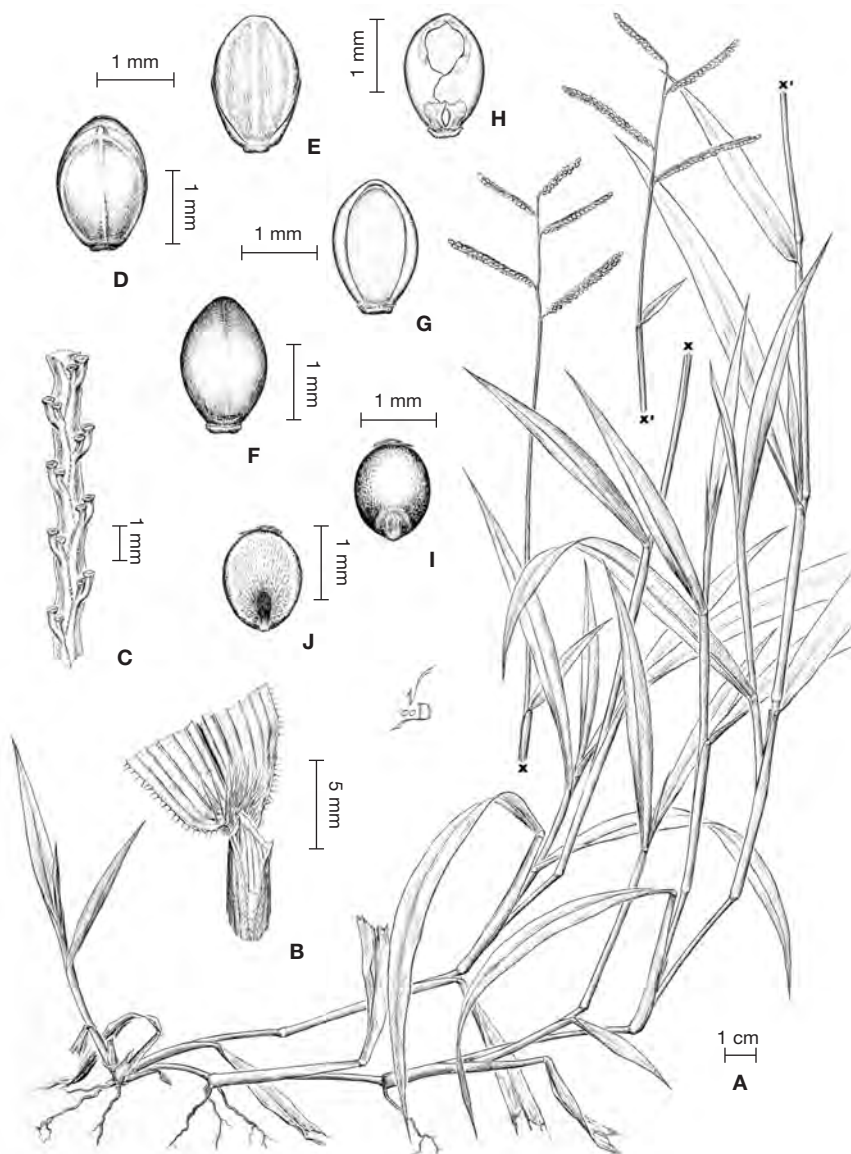
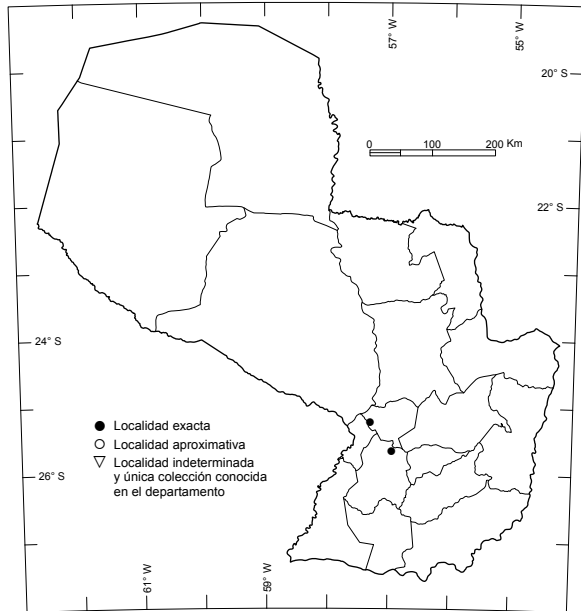
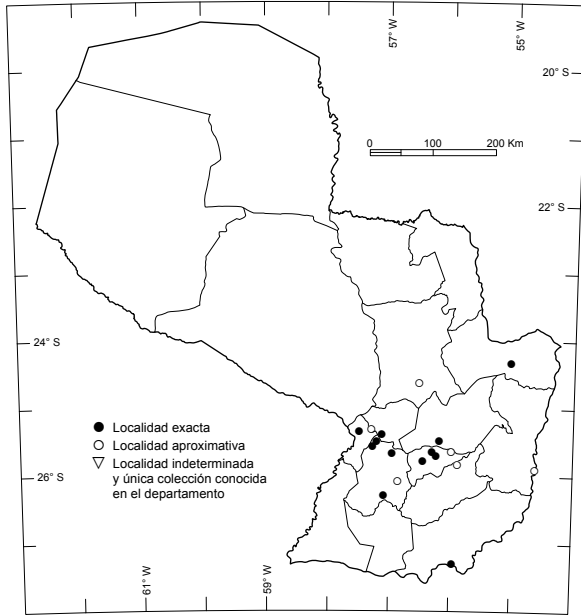


Fig. 53. – *Paspalum mandiocanum* var. *subaequiglume* I. L. Barreto

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) pálea superior con lodículas; I) cariopsis, vista escutelar; J) cariopsis, vista hilar.

[A-J: Zardini & Velázquez 27854].



Mapa 57. — *Paspalum mandiocanum* var. *subaequiglume* I. L. Barreto

Mapa 58. — *Paspalum minus* E. Fourn.

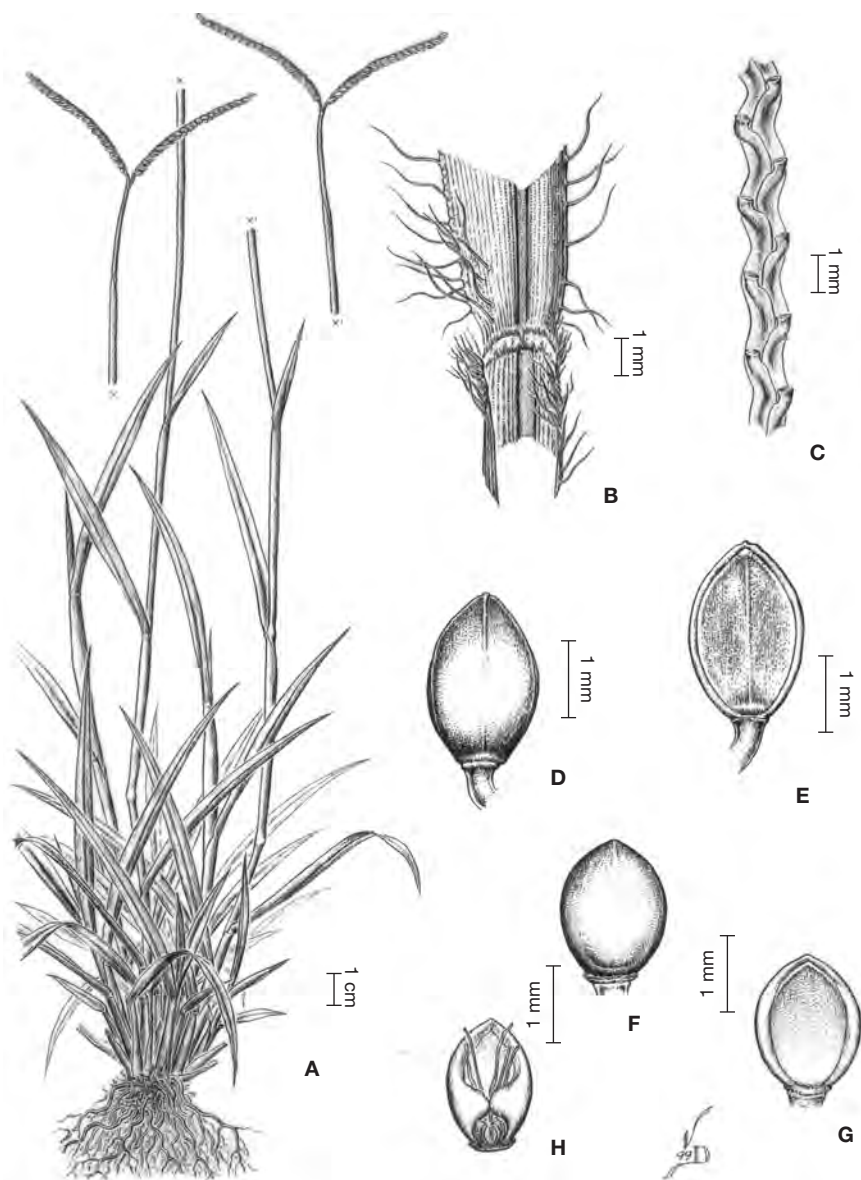


Fig. 54. – *Paspalum minus* E. Fourn.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) pálea superior con lodículas.

[A, C: Hassler 13033; B, D-H: Hassler 12546].

conspicuo. *Inflorescencias* 2-4 cm long., 3-5 cm lat.; pedúnculos subincluidos en las vainas foliares a exertos, hasta 20 cm long., estriados, glabros; eje principal 0-1 cm long., aplanado, glabro; racimos 2, geminados, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada, en ocasiones con un tercer racimo aproximado; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos; raquis de los racimos 2.5-7.5 cm long., 0.8 mm lat., flexuoso, liso, glabro; espiguillas solitarias, no imbricadas, distribuidas en 2 series; pedicelos breves, 0.4-0.6 mm long., aplanados, lisos, glabros, de ápice subtriangular. *Espiguillas* anchamente elipsoides, $2-2.6 \times 1.4-1.8$ mm, plano-convexas, de ápice subagudo, verdosas, glabras; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla, papiráceos. *Gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, lanceolada, hasta 1 mm long. *Gluma superior* de dorso convexo, liso, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes marginales. *Lema inferior* glumiforme, de dorso plano, 5-nervio, con un nervio medio, los restantes próximos a los márgenes. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* anchamente elipsoide, $2-2.4 \times 1.4-1.6$ mm, plano-convexo, giboso, crustáceo, fuertemente papiloso, estramíneo, glabro, igual ó 0.3 mm más corto que la gluma superior y lema inferior; lema de dorso giboso, con los márgenes planos sobre la pálea; lodículas 2, 0.3 mm long., conduplicadas; 3 estambres, anteras 0.7 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre los meses de marzo y mayo.

Ecología. – Forma matas cespitosas, densas, en campos bajos, sobre suelos frecuentemente inundados.

Distribución. – Desde Mesoamérica e Islas del Caribe hasta Brasil, Uruguay, Chile, Argentina y Paraguay, donde ha sido coleccionada en la región Oriental, en los departamentos Cordillera y Paraguari.

Specimina visa. – **Cordillera:** “Paraguaria centralis: In regione lacus Ypacaray. Campichuelos ciervo-cuá (húmedo). S. Berdino” [25°14' S 57°18' W], III.1913, Hassler, E. 12546 (BM, G, K, SI, US). **Paraguari:** “Paraguaria centralis, prope Sapucay” [25°40' S 56°57' W], V.1913, Hassler, E. 13033 (US).

Obs. *P. minus* pertenece al grupo *Notata* (ZULOAGA & al., 2004), es afín a *P. notatum* Flügge. Se diferencia por el aspecto vegetativo arrosetado, láminas largamente pestañosas y racimos terminando en una espiguilla desarrollada. Asimismo, está relacionada a *P. pumilum* Nees de la que se distingue por los rizomas rígidos y el tamaño de la espiguilla, siendo la misma 1.5-1.8 mm long. en la última especie.

50. *Paspalum modestum* Mez in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 68. 1917 (Fig. 55, mapa 59).

Plantas perennes, acuáticas. *Cañas* estoloníferas, multinodos, arraigadas y ramificadas en los nudos; porción erecta 0.6-1 m alt., 3-4 mm diám., simples a ramificadas en los nudos basales y medios, multinodos; entrenudos 4-9 cm long., comprimidos, marcadamente estriados, huecos, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* 9-15 cm long., usualmente mayores que los entrenudos, superpuestas, flojas, estriadas, esponjosas, lisas, verdes o con tintes violáceos, glabras, los márgenes membranáceos, glabros. *Lígulas* 1-2.5 mm long., membranáceas, truncadas, glabras; cuello con una línea castaña, glabro. *Láminas* lineares, 7-20 $\times$ 0.3-1 cm, reducidas hacia la porción superior de las cañas, planas, glaucas, glabras, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes escabriúsculos. *Inflorescencias* exertas, terminales, 5-11 cm long., 2-5 cm lat.; pedúnculos exertos a subincluidos en las vainas foliares, hasta 30 cm long.,

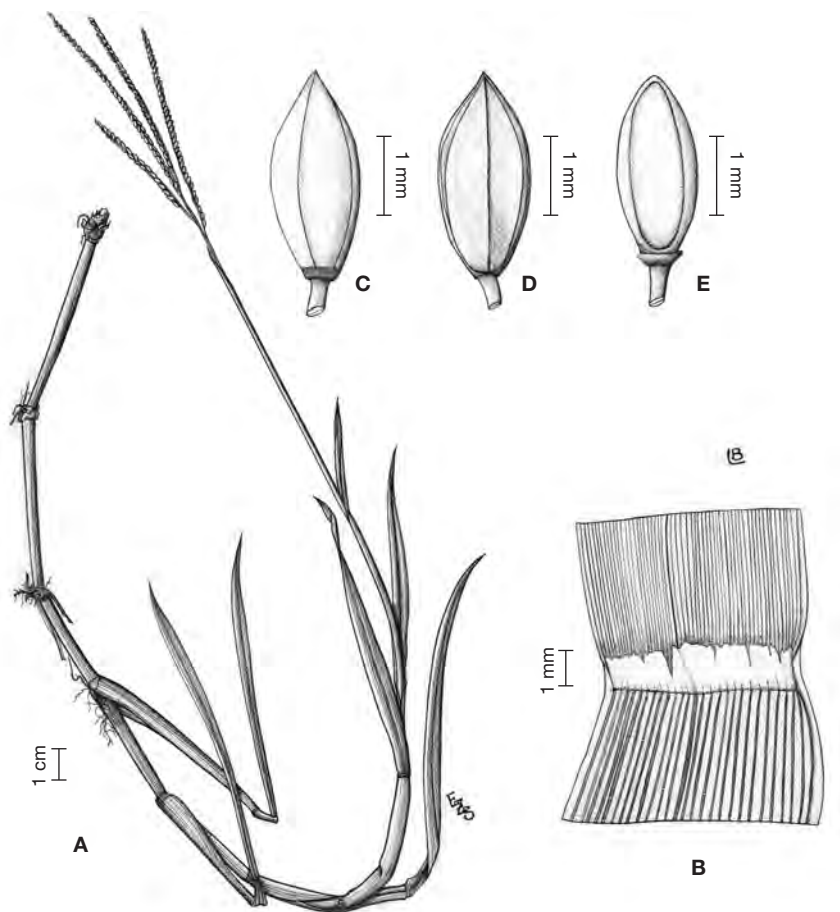
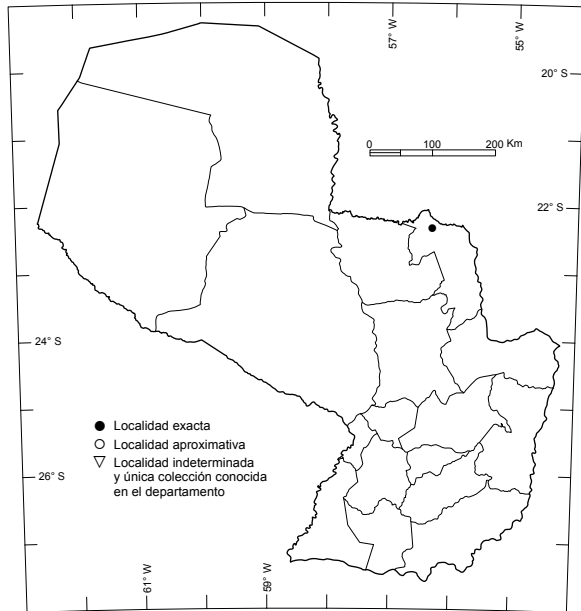
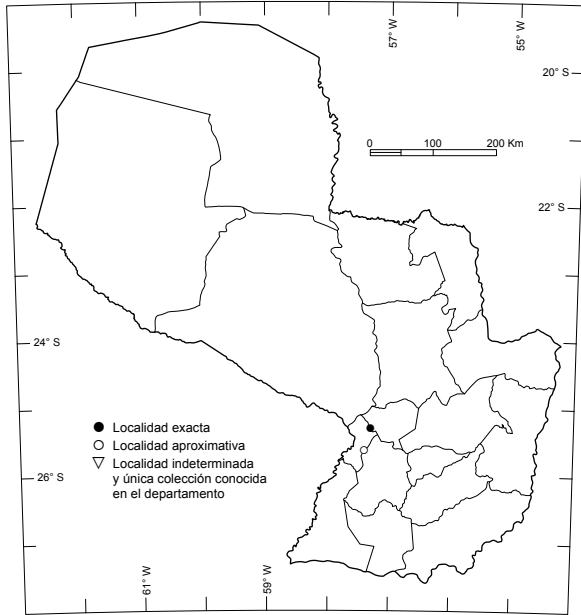


Fig. 55. – *Paspalum modestum* Mez

A) planta; B) región ligular; C) espiguilla, vista dorsal; D) espiguilla, vista ventral;
E) antecio superior, vista ventral.

[A-E: BURKART & al., 1969].



Mapa 59. – *Paspalum modestum* Mez

Mapa 60. – *Paspalum multicaule* Poir.

glabros; eje principal 1.3-3.5 cm long., aplanado, liso, glabro; racimos 2-5, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos glabros o con escasos pelos; raquis de los racimos 5-10 cm long., 1.2-1.5 mm lat., dorsiplano, verde, glabro, con los márgenes escabriúsculos, glabros; pedicelos solitarios, hasta 1.2 mm long., aplanados, hispídulos, glabros; espiguillas solitarias, no imbricadas, dispuestas en 2 series, ocasionalmente en pares en la región media de los racimos. *Espiguillas* elipsoides, $2.4-3 \times 1.4-1.6$ mm, plano-convexas, agudas, oliváceas a ferrugíneas, glabras; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con los nervios marcados, uno central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, 5-nervio, ligeramente deprimido en la región internerval, con un nervio central, los restantes submarginales, marcados. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, $2.4-2.9 \times 1.4-1.6$ mm, crustáceo, papiloso, con micropelos bicelulares hacia el ápice del lema y pálea; lema con los márgenes enrollados, 5-nervio; lodículas 2, 0.3 mm long., conducidas, hialinas; estambres 3, anteras 1.6 mm long. *Cariopsis* elipsoide, 2×1 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre diciembre y mayo.

Ecología. – Es una planta acuática que habita en esteros, pantanos y campos bajos inundables.

Distribución. – Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental, en los departamentos Cordillera y Paraguari.

Specimina visa. – **Cordillera:** “Orillas Lago Ipacaray” [25°19' S 57°17' W], V.s.a., Hassler, E. 111 (SI); “Esteros orillas Ypacarai” [25°19' S 57°17' W], III.s.a., Hassler, E. 12786 (G, US); “San Bernardino, Ypacarai” [25°18' S 57°18' W], III.1915, Rojas, T. 7361 (US). **Paraguari:** “Estero del Ypoá, northern part, 10 km E of Nva. Italia on Ao. Cañabe. 25°37' S 57°24' W” [25°38' S 57°24' W], 8.XII.1990, Zardini, E. & R. Velázquez 25252 (SI).

Obs. *P. modestum* pertenece al grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Es afín a *P. palustre* Mez, de la que se diferencia por ser plantas menores, con láminas lineares, inflorescencias 5-11 cm long., con 2-5 racimos y espiguillas en 2 series, solitarias.

51. *Paspalum multicaule* Poir. in Lam., Encycl. Suppl. 4: 309. 1816 (Fig. 56, mapa 60).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003)

Plantas anuales, cespitosas. *Cañas* erectas $12-45 \times 0.1-0.2$ cm, simples a ramificadas en los nudos basales, paucinodos; entrenudos 2-5 cm long., comprimidos, estriados, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* predominantemente basales, usualmente más largas que los entrenudos, comprimidas, aquilladas, glabras a papiloso-pilosas hacia la porción distal, los márgenes papiloso-pilosos. *Lígulas* breves, ca. 0.4 mm long., castañas; pseudolígula ciliada, formada por un breve arco de pelos cortos. *Láminas* lineares, $3-15 \times 0.2-0.3$ cm, planas a involutas, con papilas en ambas caras, densamente papiloso-pilosas, con pelos hasta 0.6 mm long., nervio medio manifiesto, la base atenuada y el ápice agudo, los márgenes cartilaginosos, escabrosos, papiloso-pilosos. *Inflorescencias* con racimos conjugados; pedúnculos exertos a parcialmente incluidos en las vainas foliares, filiformes, hasta 15 cm long., comprimidos, glabros; eje principal no desarrollado; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 1.5 mm long.; racimos 2-4.5 cm

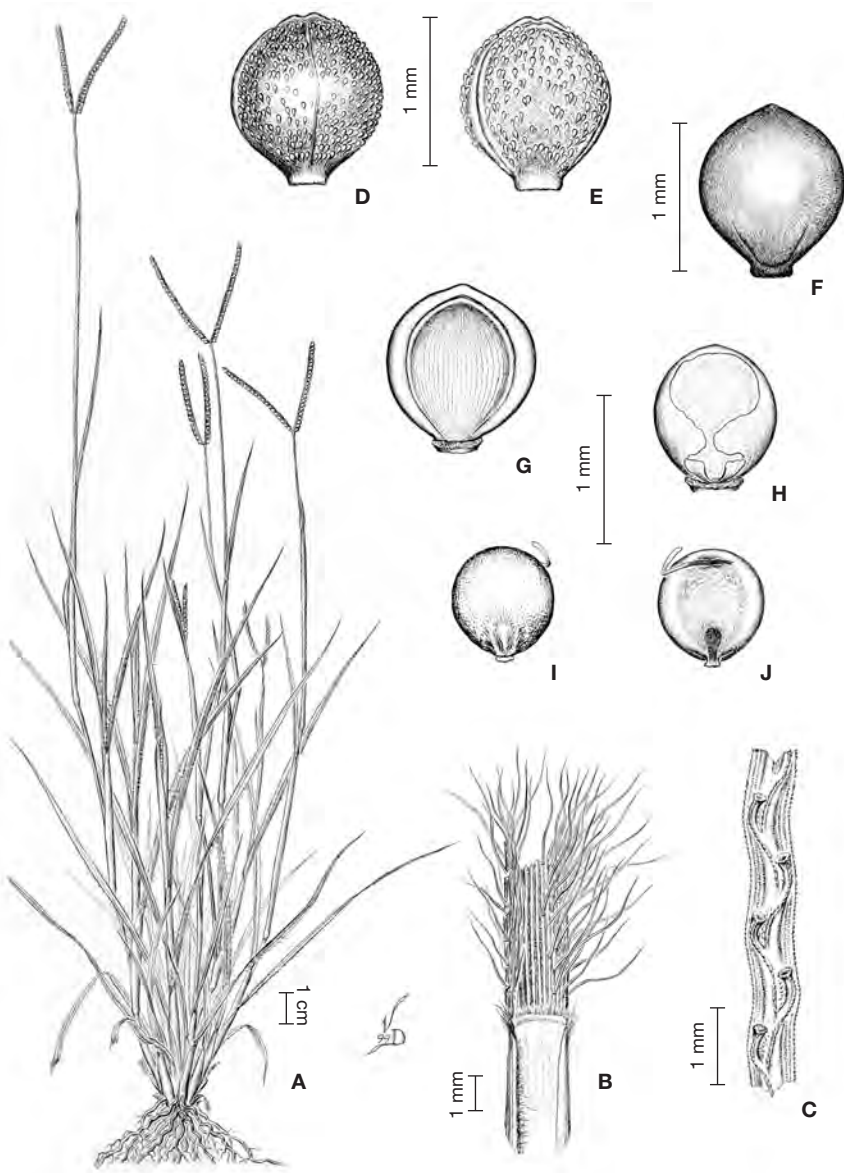


Fig. 56. – *Paspalum multicaule* Poir.

A) planta; **B)** región ligular; **C)** porción de un racimo de la inflorescencia; **D)** espiguilla, vista dorsal; **E)** espiguilla, vista ventral; **F)** antecio superior, vista dorsal; **G)** antecio superior, vista ventral; **H)** pálea superior con lodículas; **I)** cariosopsis, vista escutelar; **J)** cariosopsis, vista hilar.

[A-J: Killeen 1644, Bolivia].

long., 0.5-0.8 mm lat.; raquis de los racimos dorsiventral, triquetro, marcadamente zigzagante, glabro, terminando en una prolongación estéril; pedicelos solitarios, breves, aplanados, escabriúsculos; espiguillas solitarias, imbricadas, dispuestas en 2 hileras. *Espiguillas* subesféricas, 0.8-1.3 × 1.2 mm, marcadamente plano-convexas, pálidas, verruculosas. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, hialina, traslúcida, de dorso marcadamente convexo, esparcida a densamente cubierta por pelos globosos, 3-nervia, con los nervios tenues, uno central, los restantes submarginales, en ocasiones el nervio medio no desarrollado. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, con pelos globosos, usualmente en menor número en relación a la gluma superior, distribuidos hacia los márgenes apicales, 3-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* suborbicular, tan largo como la espiguilla, marcadamente plano-convexo, crustáceo, con el dorso giboso, papiloso, glabro; lema con papilas regularmente distribuidas en toda la superficie, los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea de textura similar que el lema; lodículas 2, ca. 0.2 mm long.; estambres 3, anteras ca. 0.3 mm long. *Cariopsis* subesférica, ca. 0.8 mm long.; hilo punctiforme; embrión 1/4 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor en mayo.

Ecología. – Crece en campos y sabanas, en suelos arenosos y húmedos.

Distribución. – Habita desde sur de México y Cuba hasta Brasil, Bolivia y Paraguay, en la región Oriental, en el departamento de Amambay.

Specimen visum. – **Amambay:** “Camino de Ruta 5 a Bella Vista, 32 kmde Ruta 5. 22°26'S 56°17'W” [22°20' S 56°20' W], 6.V.2001, Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7291 (SI).

Obs. *P. multicaule* pertenece al grupo *Parviflora* (CHASE, ined.; ZULOAGA & MORRONE, 2005). Se caracteriza por ser anual, con inflorescencias con racimos conjugados, espiguillas solitarias, distribuidas en 2 series, subesféricas, verruculosas, con pelos globosos sobre la gluma superior y el lema inferior.

52a. *Paspalum notatum* Flügge, Gram. Monogr., Paspalum: 106. 1810 (Fig. 57, mapa 61).
(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003; ZULOAGA & al., 2004)

Plantas perennes, con estolones superficiales, robustos, apretados al suelo, de entrenudos cortos, arraigados y cubiertos por anchas vainas foliares, superpuestas y apretadas. *Cañas* floríferas, 30-80 cm long., paucínodos; entrenudos 1-4, 4-12 cm long., cilíndricos, estriados, huecos, glabros; nudos comprimidos, castaño claro, glabro. *Vainas* 3-16 cm long., laxas, estriadas, glabras, con márgenes membranáceos, los superiores pestañosos, glabros en el resto de la superficie. *Lígulas* breves, 0.2-0.4 mm long., membranáceas, de ápice obtuso, glabras; pseudolígula presente, breve, compuesta por un arco de pelos blanquecinos por detrás de la lígula, hasta 1 mm long.; cuello diferenciado con una marca triangular, castaña a ambos lados del nervio medio (posiblemente decidua). *Láminas* lineares a linear-lanceoladas, 6-37 × 0.2-1 cm, planas a involutas, predominantemente basales, rectas a falcadas, ascendentes, glabras a esparcidamente pilosas, de base atenuada, continuándose imperceptiblemente con la vaina y ápice subulado, márgenes lisos, glabros a pestañosos, los basales pestañosos, con pelos tuberculados 2.5-5 mm long., nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* exsertas, 3-11 cm long., 1-19 cm lat.; pedúnculos largamente exsertos, 10-40 cm long., cilíndricos, longitudinalmente sulcados, glabros; eje principal nulo o hasta 1 mm long.;

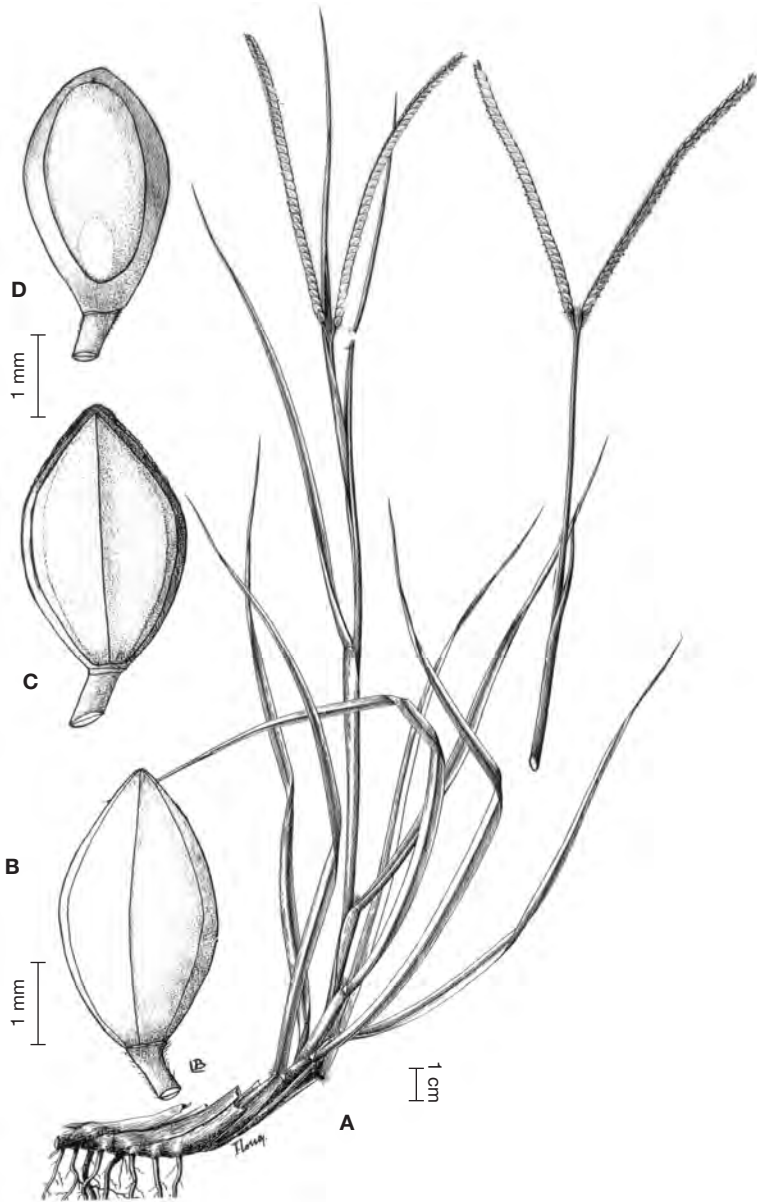
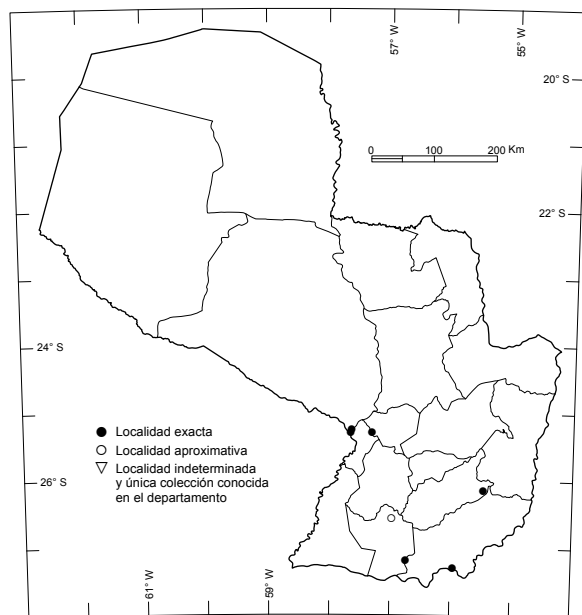
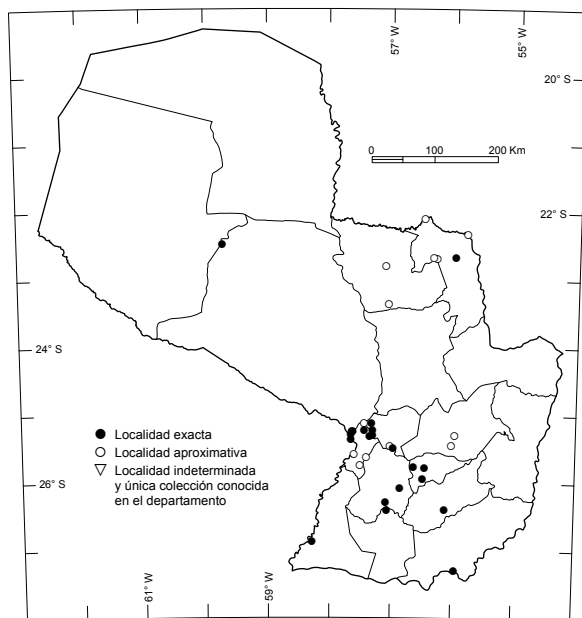


Fig. 57. – *Paspalum notatum* Flügge

A) planta; B) espiguilla, vista dorsal; C) espiguilla, vista ventral; D) antecio superior, vista ventral.

[A-D: BURKART & al., 1969].

Mapa 61. – *Paspalum notatum* FlüggeMapa 62. – *Paspalum notatum* var. *sauræ* Parodi

pulvínulos pilosos, amarillentos, con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 3.6 mm long.; racimos espiciformes 2, geminados a aproximados, raro 3, digitados, ascendentes, divergentes, ligeramente curvos, terminando en una prolongación estéril; raquis de los racimos 3-15 cm long., 0.6-1.2 mm lat., dorsiplano, cortamente alado, verde o con tintes violáceos, la cara adaxial glabra, lisa a escabriúscula, cara abaxial esparcidamente pilosa, con quilla prominente, escabriúscula, los márgenes escabriúsculos, glabros a esparcidamente pilosos; espiguillas solitarias, imbricadas, distribuidas en 2 series; pedicelos breves, 0.4-0.8 mm long., aplanados, glabros o con unos pocos pelos junto al ápice, los márgenes escabriúsculos, el ápice elíptico. *Espiguillas* anchamente elipsoides, (2.8-)3.2-4 × (2-)2.4-2.8 mm, plano-convexas, de ápice emarginado a obtuso, en ocasiones cortamente apiculado, verdes, lustrosas, con los márgenes cortamente alados; gluma superior y lema inferior subiguales, 0.4-0.6 mm mayores que el antecio superior, papiráceos. *Gluma superior* de dorso ligeramente convexo, corrugado en la porción media basal, con los márgenes plegados sobre sí misma, 5-nervias, con un nervio medio, los restantes próximos a los márgenes. *Lema inferior* glumiforme, de dorso plano, liso, 5-nervio, con un nervio medio, los restantes marginales. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 2.4-3.4 mm long., plano-convexo, crustáceo, estramíneo, fuertemente papiloso, glabro; lema de dorso giboso, con los márgenes planos sobre la pálea; lodículas 2, 0.6 mm long., conduplicadas, glabras; estambres 3, anteras 1.8-2 mm long., violáceas. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre octubre y mayo.

Ecología. – Frecuente en campos sobre suelos arenosos y en campos bajos, donde forma césped; también se halla en bordes de selvas y de caminos.

Distribución. – Ampliamente difundida desde Mesoamérica e Islas del Caribe hasta Uruguay, Argentina, Brasil y Paraguay, donde es común en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Villa Sana” [22°48' S 57°6' W], I.1908-1909, Fiebrig, K. 4653 (G); “Costo Romero” [23°22' S 57°3' W], 9.IV.1982, Lurvey, E. 472 (MO). **Coradillera:** “Emboscada -2a. Compañía- Itá Trompo” [25°8' S 57°19' W], 19.I.1987, Borda, E. & G. Schmeda 4025 (CTES, G); “In arvis pr. San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], X.1885-1895, Hassler, E. 1399a (G); “Campichuelos secos S. Bernardino” [25°18' S 57°18' W], I.s.a., Hassler, E. 12693 (G, SI); “San Bernardino, campichuelos Ciervo-cuá” [25°14' S 57°18' W], I.1915, Rojas, T. 1006 (US); “San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], 5.V.1950, Rojas, T. 14262 (LIL); “Colonia Piraretá” [25°30' S 56°58' W], 20.XI.1950, Sparre, B. & F. Vervorst 296 (LIL); “Piribebuy and Paraguari” [25°28' S 57°1' W], 14.II.1948, Stevens & al. 110 (US); “Central area of Rio Piribebuy basin, 22km W of Arroyos y Esteros. 25°08' S 57°16' W” [25°8' S 57°19' W], 3.III.1990, Zardini, E. & M. Velázquez 19770 (MO); “Confluence of Rio Paraguay and Rio Salado. 25°09' S 57°30' W” [25°8' S 57°26' W], 23.XII.1989, Zardini, E. & U. Velázquez 17402 (MO); “Confluence of Rio Paraguay and Rio Salado. 25°09' S 57°30' W” [25°8' S 57°26' W], 23.XII.1989, Zardini, E. & U. Velázquez 19431 (MO); “Confluence of Rio Paraguay and Rio Salado. 25°09' S 57°30' W” [25°8' S 57°26' W], 25.II.1990, Zardini, E. & U. Velázquez 19442 (MO). **Guairá:** “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], 16.XII.1928, Jørgensen, P. 3537 (BM, LIL, MO, SI, US); “Borja” [25°57' S 56°29' W], 12.II.1953, Montes, J. E. 16206 (CTES, LIL); “Borja” [25°57' S 56°29' W], 20.I.1953, Montes, J. E. 16258 (LIL, MO); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], s.f., Montes, J. E. 16399 (LIL); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], 15.V.1952, Montes, J. E. 16405 (LIL); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], s.f., Montes, J. E. 16421 (LIL); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], s.f., Montes, J. E. 16445 (LIL); “Azucarera de Tebicuary, rio Tebicuary” [25°46' S 56°38' W], 12.I.1973, Schinini, A. 5920 (CTES, G). **Caaguazú:** “Prope Caaguazú in arenosis” [25°27' S 56°1' W], III.1905, Hassler, E. 9159 (BM, G); “Ayo. Guaranunga, 28 km of Ayo. Yhú. 25°22' S 55°55' W” [25°18' S 55°58' W], 1.XII.1990, Zardini, E. & M. Velázquez 24663 (MO). **Caazapá:** “Santa Ursula, 55 km NE de Yuty” [26°24' S 56°7' W], 23.III.1993, Schinini, A., R. O. Vami & E. Cáceres 27793 (CTES, G). **Itapúa:** “Encarnación alto Paraná, Granja Jimenez” [27°18' S 55°57' W],

III.1944, *Jiménez, J. B. 11192* (SI). **Misiones:** “Florida” [26°25' S 57°4' W], IV.1938, *Campal, E. F. 16* (US). **Paraguari:** “Ybycui, 0.5 km N of Administration house” [26°5' S 56°51' W], 21.XII.1980, *Abrell, B. 27* (MO); “Caapucú, Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 13.III.1950, *Anderson, E. S. 1126* (US); “Caapucú, Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 13.III.1950, *Anderson, E. S. 1127* (US); “Caapucú, Estancia Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 11.I.1946, *Rojas, T. 13102* (CTES); “Estero Ypoá, 10 km E of Nueva Italia on Ayo. Cañabe. 25°37' S 57°24' W” [25°38' S 57°24' W], 8.XII.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez 25248* (MO). **Central:** “Jardín Botánico, Santísima Trinidad” [25°15' S 57°38' W], 21.XII.1936, *Archer, W. A. 4721* (US); “L'Assomption, dans les prairies” [25°18' S 57°39' W], II.1874, *Balansa, B. 76* (G, P, US); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], I.1991, *Pérez Maricevich, B. 618* (MO); “Jardín Botánico y Zoológico Trinidad, Asunción” [25°15' S 57°38' W], III.1991, *Pérez Maricevich, B. 827* (MO); “Tarumandy” [25°14' S 57°26' W], 2.IV.1973, *Schinini, A. 6198* (CTES, G); “Itá Enramada” [25°22'12" S 57°39'0" W], 24.III.1973, *Schinini, A. 6305* (CTES, G, SI); “Aregua, campos cercanos al lago Ipacaray” [25°19' S 57°21' W], 16.I.1974, *Schinini, A. 8005* (CTES); “Estero del Ypoá, Villeta-Puerto Guyrati, between 11.5 km S of Villeta and Puerto Guyrati. 25°36' S 57°36' W” [25°35' S 57°36' W], 7.I.1993, *Zardini, E. & T. Tilleria 34509* (MO, SI); “Estero del Ypoá, 13 km SW of Nueva Italia, NW of Pindoty. 25°20' S 57°28' W” [25°45' S 57°30' W], 27.I.1990, *Zardini, E. & U. Velázquez 18556* (MO); “Esteros del Ypoá, 10 km SW of Nueva Italia, south of Cañada. 25°20' S 57°28' W” [25°45' S 57°30' W], 10.II.1990, *Zardini, E. & U. Velázquez 18962* (MO). **Ñembucú:** “Pilar, Ea. Sr. Medina” [26°53' S 58°17' W], 2.V.1949, *Ramírez, J. R. 131* (US); “Pilar, Arroyo Yacaré” [26°53' S 58°17' W], 22.I.1949, *Rosengurt, B. 5528* (P). **Amambay:** “Cerro Corá” [22°40' S 55°59' W], 15.XII.1976, *Carnevali, R. 3923* (CTES); “In via in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, *Hassler, E. 8243* (BM, G, MO, P, W); “25 km N from P. Caballero, camino de los hitos” [22°20'24" S 55°48'36" W], 19.II.1996, *Norrmann, G. A. 160* (G); “Ea. Carmen de la Sierra, 2000 m al SW de la Administración” [22°41' S 56°17' W], 19.III.1991, *Soria, N. 4358* (MO); “Potrero 20 a 18 km al NE de la administración” [22°41' S 56°20' W], 20.II.1991, *Soria, N. 4468* (FCQ, G, MO). **Presidente Hayes:** “Chacoí. 25°12' S 57°38' W” [25°15' S 57°37' W], 28.X.1989, *Schinini, A. 26684* (CTES); “Est. Exp. Isla Poi” [22°29' S 59°43' W], 26.II.1991, *Vanni, R. O. & al. 2298* (CTES).

Obs. *P. notatum* es parte del grupo *Notata* (ZULOAGA & al., 2004).

52b. *Paspalum notatum* var. *saurae* Parodi in Revista Argent. Agron. 15: 55. 1948 (Fig. 58, mapa 62).

Se diferencia de la variedad típica por tener *láminas* lineares, involutas, 2-4 mm lat. y *espiguillas* menores, 2.8-3.2 × 2-2.2 mm.

Fenología. – Florece entre los meses de octubre y marzo.

Ecología. – Se halla en campos sobre suelos arenosos y en campos bajos.

Distribución. – Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Cordillera:** “In arvis pr. San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], X.1885-1895, *Hassler, E. 1399b* (G, P); “San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], III.1950, *Rojas, T. 14242* (SI). **Caazapá:** “Tavai; propiedad Bogado. 26°10' S 55°20' W” [26°9' S 55°28' W], 20.XII.1988, *Mereles, F. 2162* (G). **Itapúa:** “Villa Encarnación” [27°18' S 55°57' W], 25.XI.1902, *Schrottky, C. 74* (G, SI). **Misiones:** “Santiago, Ea. La Soledad” [27°11' S 56°44' W], 23.XII.1965, *Pedersen, T. M. 7632* (BAA); “Itayurú, between San Miguel and San Juan Bautista. 26°35' S 57°06' W” [26°34' S 56°58' W], 24.II.1994, *Zardini, E. & T. Tilleria 38564* (MO). **Central:** “L'Assomption, dans les terrains sablonneux” [25°18' S 57°39' W], II.1874, *Balansa, B. 81* (G, P, US); “Central Paraguay”, 1888-1890, *Morong, T. 548* (MO, US); “Jardín Botánico” [25°15' S 57°38' W], II.1950, *Rojas, T. 14260* (SI).

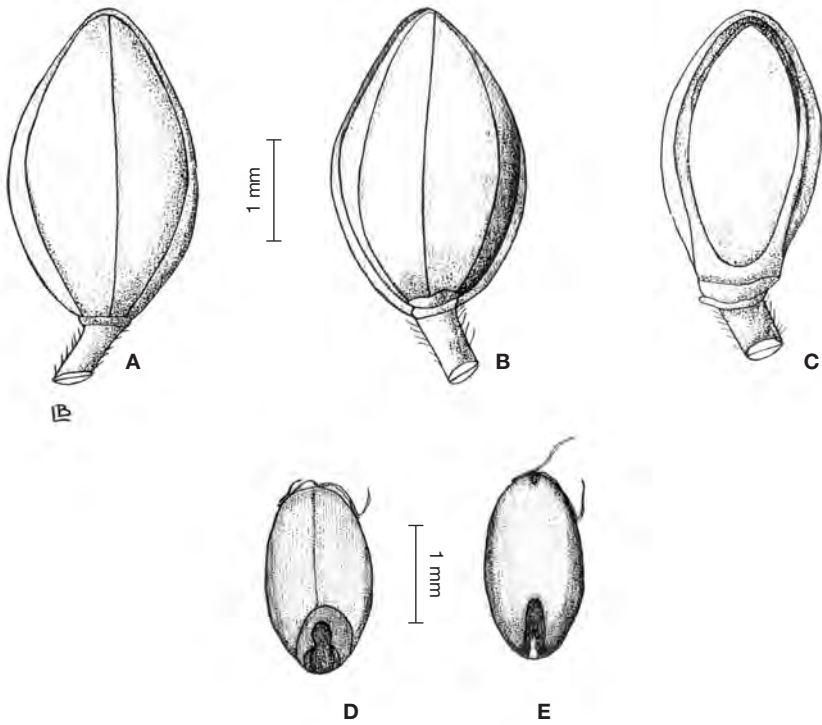


Fig. 58. — *Paspalum notatum* var. *sauræ* Parodi

A) espiguilla, vista dorsal; **B)** espiguilla, vista ventral; **C)** antecio superior, vista ventral; **D)** cariópsis, vista escutelar; **E)** cariópsis, vista hilar.

[A-E: BURKART & al., 1969].

53. *Paspalum orbiculatum* Poir. in Lam., Encycl. 5: 32. 1804 (Fig. 59, mapa 63).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

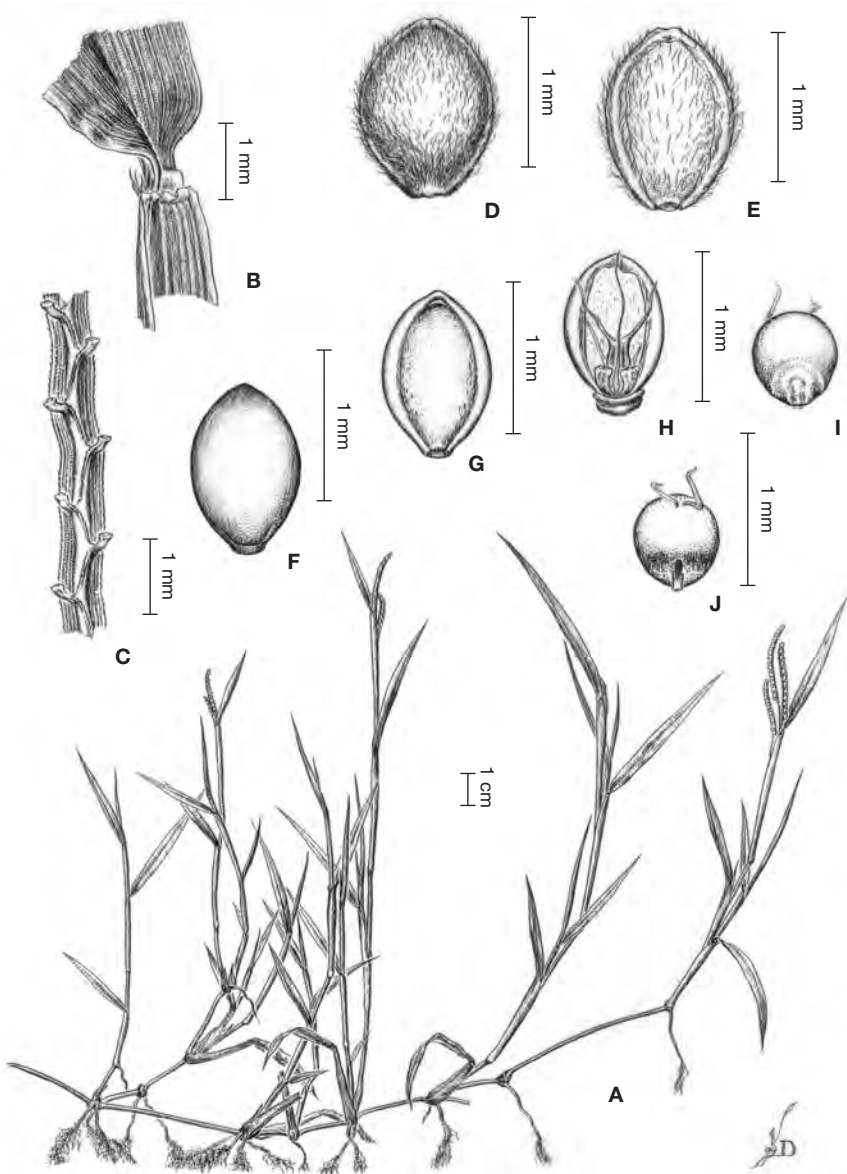
Plantas perennes, rastreras, delicadas. *Cañas* tenues, estoloníferas, radicales y ramificadas, luego ascendentes, formando matas bajas, porción erecta (4-)10-20 cm alt., 1 mm diám.; entrenudos 2-6 cm long., comprimidos, estriados, glabros; nudos castaño claro, glabros a pilosos. *Vainas* 2-4 cm long., usualmente más cortas que los entrenudos, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros, ocasionalmente con pelos largos junto a la región ligular. *Lígulas* 0.4-0.6 mm long., membranáceas, hialinas, glabras, de ápice obtuso, laciniado; cuello glabro. *Láminas* linear-lanceoladas, 1.5-6 × 0.1-0.4 cm, cortamente pseudopeciolas, pseudopeciolo castaño claro; láminas planas, ascendentes, de base atenuada y ápice agudo, glabras, con pelos esparcidos junto a la lígula, los márgenes escabriúsculos, glabros. *Inflorescencias* subexertas a ligeramente exertas, 1-3 cm long., 1-2 cm lat., terminales y axilares; pedúnculos subincluidos en las vainas foliares, hasta 6 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal, 0.7-1.2 cm long., aplanado, glabro, con los márgenes escabriúsculos; racimos 2-9, alternos, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvinulos glabros a cortamente pilosos; raquis de los racimos 1-3 cm long., 0.4-0.7 mm lat., aplanado, flexuoso, verdoso, glabro, con los márgenes escabriúsculos; espiguillas solitarias, dispuestas en 2 series, laxamente imbricadas; pedicelos 0.2-0.4 mm long., aplanados, glabros, con los márgenes escabriúsculos. *Espiguillas* obovoides a anchamente elipsoides, 1-1.4 × 0.8-1 mm, plano-convexas, gibosas, de ápice redondeado a subagudo, verdoso oliváceo, cortamente glabras a pubescentes; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla, hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* de dorso convexo, cortamente pilosa hacia los márgenes y la región central a glabra, 2-nervia, con los nervios a lo largo de los márgenes. *Lema inferior* glumiforme, de dorso plano esparcidamente piloso hacia los márgenes a glabro, 2-nervio, raro con un nervio medio extra. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* suborbicular a anchamente elipsoide, 1-1.2 × 0.8-0.9 mm, plano-convexo, crustáceo, estramíneo, castaño a rojizo castaño a la madurez, papiloso, glabro, igual a 0.3(-0.4) mm más corto que la espiguilla; lema con los márgenes enrollados a lo largo de la pálea; lodículas 2, 0.2 mm long., conduplicadas, abrazadoras; estambres 3, anteras pequeñas, 0.2-0.3 mm long., púrpura. *Cariopsis* elipsoide, 2 × 1.1 mm; hilo oval, basal; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre los meses de enero y febrero.

Ecología. – Crece formando un césped en bancos arenosos, en bordes de lagunas, arroyos y ríos.

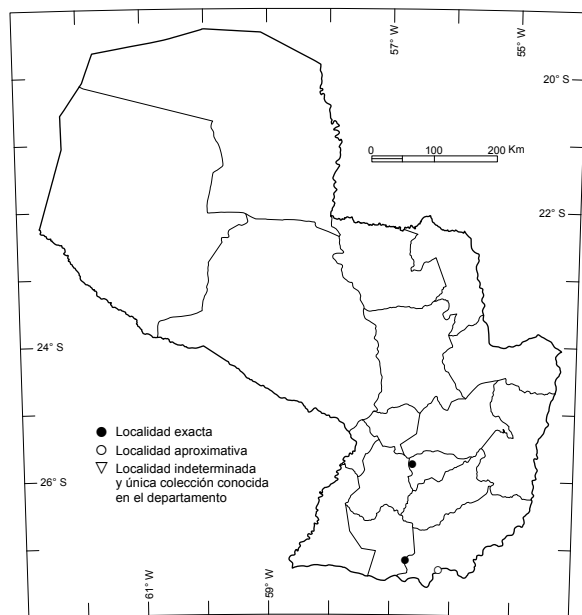
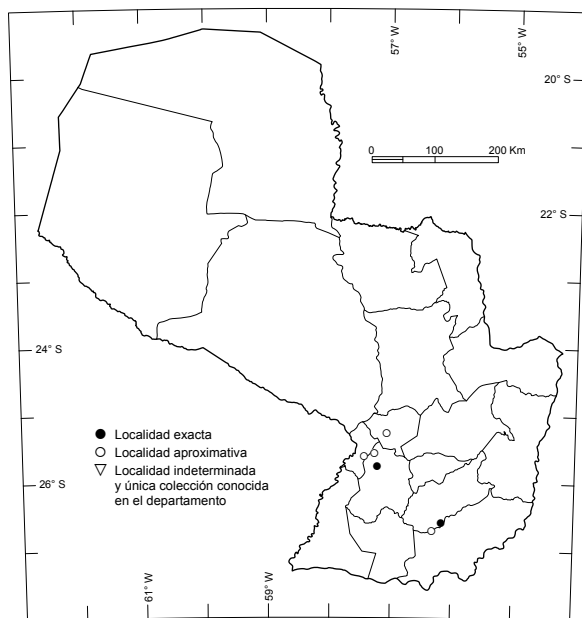
Distribución. – Mesoamérica e Islas del Caribe hasta Brasil, Argentina y Paraguay, donde se halla en la región Oriental.

Specimina visa. – **Cordillera:** “Ayo, Tobaty, near Tobaty” [25°16' S 57°4' W], 1.I.1937, *Archer, W. A.* 4839 (US). **Caazapá:** “Ruta 6[i.e.8] y Río Tebicuary. 26°40' S 56°15' W” [26°43' S 56°19' W], 22.III.1993, *Schinini, A. & al.* 27703 (CTES, MEXU); “Ruta 8 y río Tebicuary. 56°15' W 26°40' S” [26°36' S 56°10' W], 22.III.1993, *Schinini, A., R. O. Vanni & S. Cáceres* 27719 (CTES, G). **Paraguarí:** “Forêt de Yaguaron, dans une mare desséchée” [25°34' S 57°16' W], II.1877, *Balansa, B.* 103 (G, K, P); “Carapeguá, playas riacho Caañavá” [25°46' S 57°13' W], III.1919, *Rojas, T.* 3550 (US). **Central:** “Arroyo Yuquyty, 7 km E of Nueva Italia. 25°36' S 57°25' W” [25°37' S 57°26' W], 14.XII.1989, *Zardini, E. & M. Velázquez* 17064 (MO).

Fig. 59. – *Paspalum orbiculatum* Poir.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiquilla, vista dorsal; E) espiquilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) pálea superior con lodículas; I) cariosopsis, vista escutelar; J) cariosopsis, vista hilar.

[A-J: Archer 4839].

Mapa 63. – *Paspalum orbiculatum* Poir.Mapa 64. – *Paspalum ovale* Steud.

Obs. Especie perteneciente al grupo *Orbiculata* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Incluye plantas delicadas, estoloníferas, de porte pequeño, hojas cortamente pseudopetioladas, angostadas hacia la base, inflorescencias con 2-5 racimos, espiguillas orbicular a anchamente elipsoides 1-1.4 mm long., glabras a cortamente pubescentes, gluma superior y lema inferior 2-nervios y antecio superior castaño a rojizo castaño.

54. *Paspalum ovale* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 22. 1853 (Fig. 60, mapa 64).

(Sinonimia, ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Perenne, densamente cespitosa, con innovaciones intravaginales y macollas rojizas. Cañas simples, erguidas, paucinodos, (0.4-)0.6-1(-1.5) m alt. y hasta 4 mm diám. en su base; nudos glabros, 2-3 por caña. Vainas inferiores menores que las superiores, en general más cortas que los entrenudos, 7-18(-30) cm long., de dorso aquillado, glabras o con pelos hacia los márgenes próximos a la lígula. Lígulas membranáceas (1-)2-3 mm long., decurrentes con las vainas, a veces con largos pelos por detrás de la lígula, hasta 5 mm long.; cuello glabro. Láminas linear-lanceoladas, predominantemente basales, glaucas, hasta 50 cm long., mezcladas con algunas hojas filiformes; láminas con la cara adaxial hirsuta a pilosa hacia la base, cara abaxial glabra, de base angostada, rígida y reducida al nervio medio, parte media y superior plana, 5-10 mm lat., los márgenes escabriúsculos, ocasionalmente con pelos largos hacia los márgenes, el ápice agudo, nervio medio conspicuo. Inflorescencias terminales, exertas; pedúnculos hasta 40 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 5-8 cm long., aplanado, glabro o laxamente piloso, liso; racimos 3-4(-9), alternos, en ocasiones los superiores subconjugados, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 8 mm long.; raquis de los racimos 4-7(-9) cm long., 0.8-1 mm lat., flexuoso, estrecho, escabroso en los márgenes, rara vez con algunos pelos largos dispuestos sobre los márgenes; pedicelos 1-3 mm long., aplanados, ligeramente escabrosos; espiguillas apareadas, dispuestas en cuatro series sobre el raquis, imbricadas. Espiguillas anchamente elipsoides, (3.5-)4-5 × 1.8-2(-2.5) mm, agudas, glabras, verdosas o pajizas, con tintes violáceos. Gluma inferior ausente. Gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla, membranáceos, 5-nervios, con los nervios laterales próximos entre sí, de ápice brevemente apiculado o agudo. Antecio superior ovoide, tan largo como la espiguilla, crustáceo, fuertemente papiloso, lustroso, pajizo, de ápice obtuso; lodículas 2, cuneiformes, 0.5-0.6 mm long.; estambres 3, anteras hasta 2.5 mm long. Cariopsis no vista.

Fenología. – En flor entre los meses de octubre y marzo.

Ecología. – Habita terrenos bajos, pantanosos, formando densas matas a orilla de los bañados.

Distribución. – Sur de Brasil, Paraguay y NE de Argentina; en Paraguay en la región Oriental.

Specimina visa. – **Guairá:** “Azucarera de Tebicuary” [25°46' S 56°38' W], II.1944, Pavetti Morín, C. V. & T. Rojas 11056 (BAA). **Itapúa:** “Ibyrá Pirú” [27°20' S 56°11' W], I.1952, Jiménez, J. B. 168 (BAA). **Misiones:** “Estancia La Soledad, Estero Tyecúa, Santiago” [27°11' S 56°44' W], 14.XII.1969, Pedersen, T. M. 9561 (P).

Obs. Especie perteneciente al grupo *Ovalia* (ZULOAGA & MORRONE, 2005).

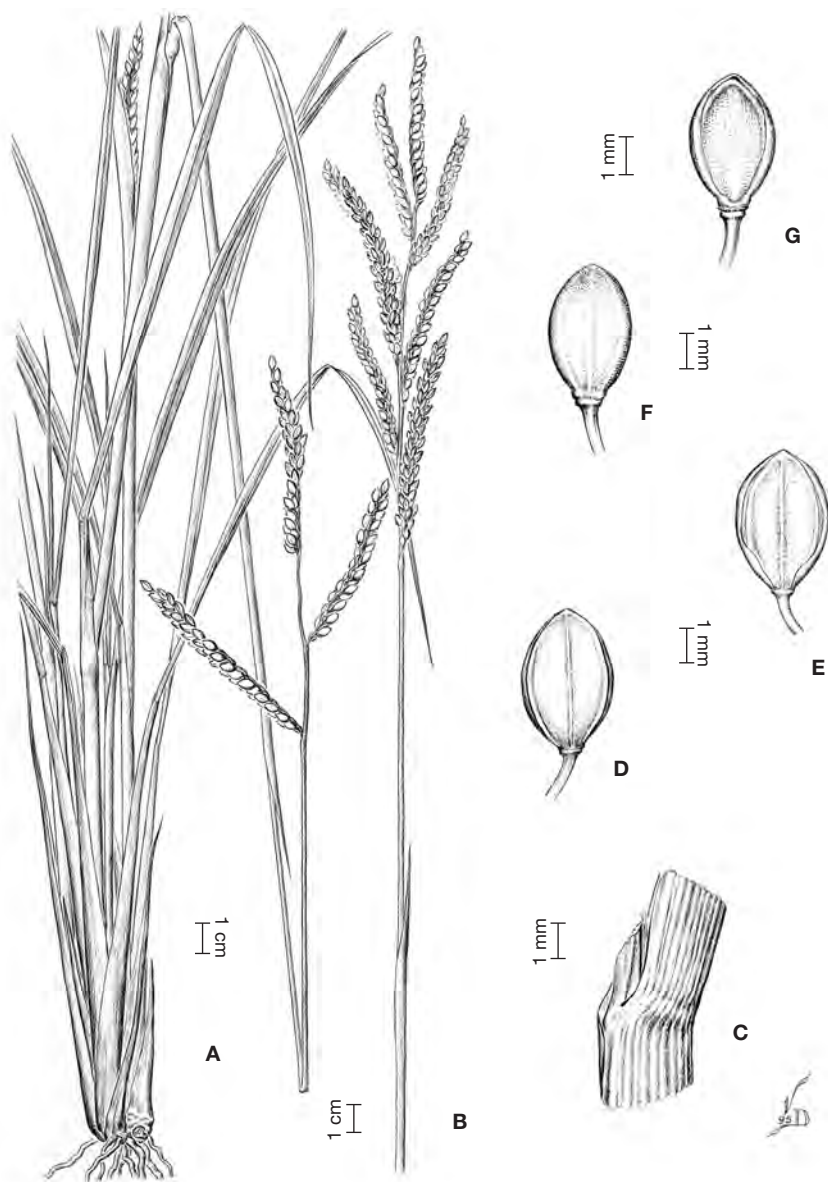


Fig. 60. – *Paspalum ovale* Steud.

A) planta; B) inflorescencia; C) región ligular; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A, C: Jimenez 168; B, D-G: Quarín 2752, Argentina].

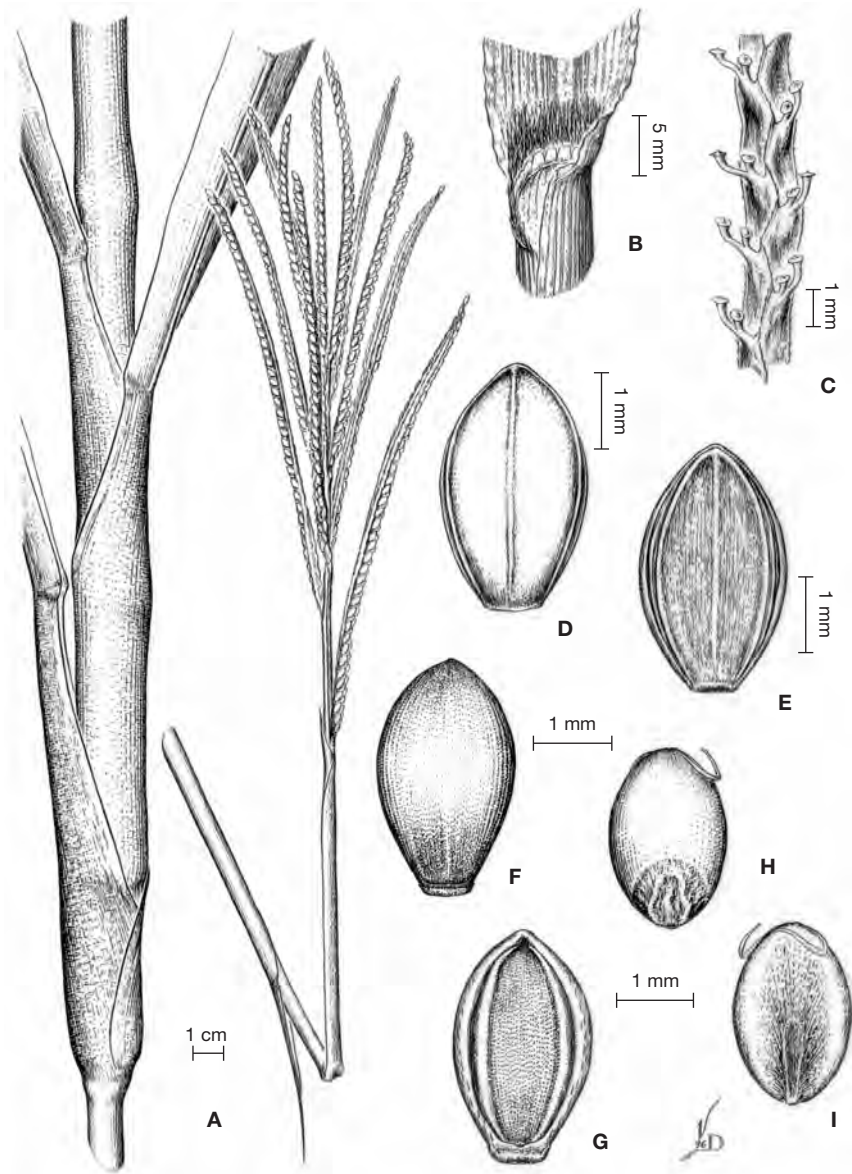


Fig. 61. — *Paspalum palustre* Mez

A) porción superior de una caña florífera; **B)** región ligular; **C)** porción de un racimo de la inflorescencia; **D)** espiquilla, vista dorsal; **E)** espiquilla, vista ventral; **F)** antecio superior, vista dorsal; **G)** antecio superior, vista ventral; **H)** cariosopsis, vista escutelar; **I)** cariosopsis, vista hilar.

[**A:** Rojas 2774; **B-I:** Balansa 88].

55. *Paspalum palustre* Mez in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 69. 1917 (Fig. 61, mapa 65).

Plantas perennes, base no vista, robustas, acuáticas, flotantes. *Cañas* decumbentes, arraigadas en los nudos, multinodos, 1-1.2 m alt., 1-2 cm diám.; entrenudos 6-12 cm long., huecos, glabros, estriados; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* 17-20 cm long., más largas que los entrenudos, pajizas, glabras, los márgenes membranáceos, glabros; vainas basales superpuestas, flojas, esponjosas, marcadamente reticuladas, pajizas o con tintes violáceos. *Lígulas* 1.2-1.6 mm long., membranáceas, castañas, glabras, de ápice obtuso; pseudolígula formada por un arco de pelos densos, blanquecinos hasta 5 mm long.; cuello con una línea violácea, glabro. *Láminas* lanceoladas, 20-40 × 1-1.5 cm, planas, con la cara adaxial cortamente pubescente, la abaxial glabra o ambas cortamente pubescentes, de base subcordada y ápice agudo, los márgenes glabros, escabriúsculos, nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* fasciculadas, truncadas, 18-25 cm long., 7-10 cm lat.; pedúnculos subincluidos en las vainas foliares, 25 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; eje principal 8-12 cm long., anguloso, liso, glabro a escabriúsculo en las aristas; racimos 10-15, divergentes, ascendentes, alternos a subopuestos o subverticilados en la porción distal, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores 14-18 cm long., los superiores 7-11 cm long.; pulvínulos pilosos, con pelos hasta 4.8 mm long., los basales con una bráctea reducida, de color ocre, glabra; raquis de los racimos 1.2-1.6 mm lat., dorsiplano, cortamente alado, verde, glabro, los márgenes escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series; pedicelos en pares, cilíndricos, lisos, glabros, el superior 1.4-1.6 mm long., el inferior 1/3 del largo, de ápice discoide. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 2.8-3.4 × 1.6-2 mm, plano-convexas, de ápice obtuso, ferrugíneas, glabras; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla, hialinos, delicados, con los nervios marcados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* de dorso convexo, liso, 5-nervia, con un nervio medio y los restantes marginales. *Lema inferior* glumiforme, de dorso plano, liso, 7-nervio, con un nervio medio y los restantes marginales, marcados, con la región internerval algo deprimida. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 2.7-3.4 × 1.6-1.8 mm, crustáceo, castaño claro, fuertemente papiloso, glabro; lema con los márgenes enrollados y aplicados sobre la pálea, 5-nervio; lodículas 2, 0.4 mm long., conduplicadas, abrazadoras; estambres 3, anteras 2.4-2.5 mm long., castaños. *Cariopsis* elipsoide, con la superficie aceitosa, 2.1-2.2 × 1.2-1.4 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 de la cariopsis.

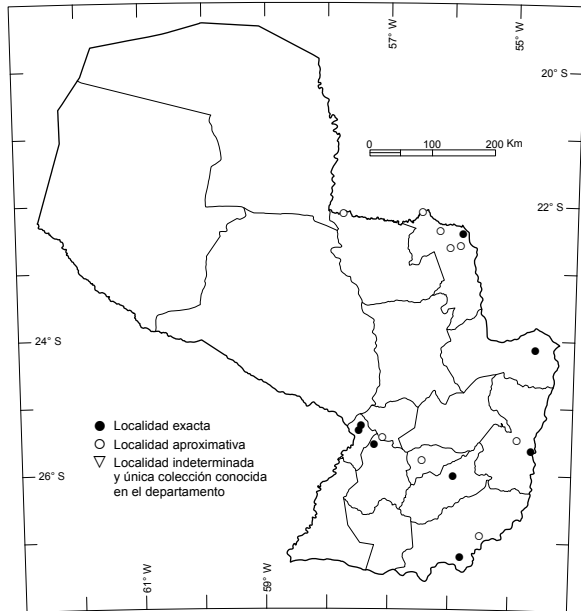
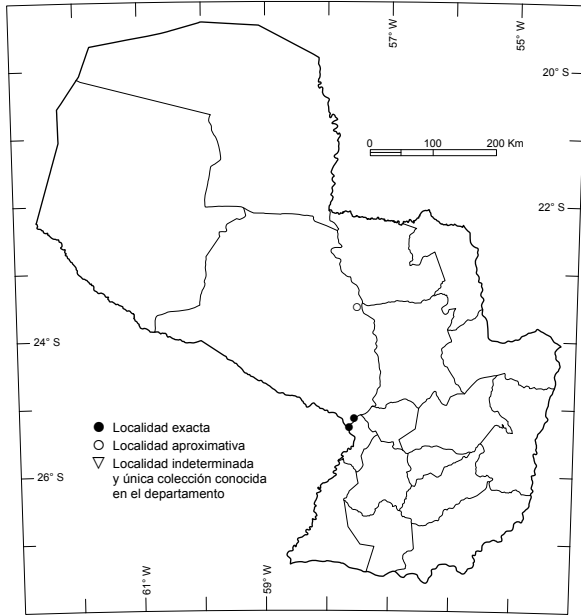
Fenología. – Florece entre marzo y abril.

Ecología. – Planta flotante en cursos de agua.

Distribución. – Argentina y Paraguay, en la región Occidental, en el departamento Presidente Hayes y en la región Oriental, en el departamento Central.

Specimina visa. – **Central:** “Mares longeant le Rio-Paraguay à l’Assomption” [25°18’ S 57°39’ W], 16.IV.1874, Balansa, B. 88 [HOLOTYPE] (B), [ISOTYPE] (G, K, L, P, US). **Presidente Hayes:** “Loma Porá” [23°31’ S 57°32’ W], 16.IV.1917, Rojas, T. 2774 (CTES, US); “Puente Remanso” [25°10’ S 57°34’ W], 25.III.1987, Zardini, E. & al. 2575 (FCQ, SI).

Obs. *P. palustre* se incluye en el grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005) y se distingue por tener inflorescencias fasciculadas, con espiguillas glabras, 2.8-3.4 mm long., los nervios marcados, antecio superior castaño claro y cariopsis castaña, aceitosa, con hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; son plantas flotantes, robustas, con vainas esponjosas, reticuladas.



Mapa 65. – *Paspalum palustre* Mez

Mapa 66. – *Paspalum paniculatum* L.

56. *Paspalum paniculatum* L., Syst. Nat. ed. 10: 855. 1759 (Fig. 62, mapa 66).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003; ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, con rizomas breves. *Cañas* 0.3-1.2(-1.5) m alt., 2-4 mm diám., decumbentes y arraigadas en los nudos inferiores a erectas y apoyantes, simples o ramificadas en la porción media; entrenudos 7-25(-32) cm long., los inferiores comprimidos, los superiores cilíndricos, rígidos, huecos; nudos comprimidos, castaños, largamente vilosos, con pelos blanquecinos a pajizos, hasta 5 mm long., en ocasiones los superiores glabrescentes. *Vainas* 6-17(-25) cm long., aquilladas, glabras a densamente hirsutas, papiloso-pilosas, con pelos tuberculados, rígidos, caducos, con los márgenes pestañosos. *Ligulas* 0.4-2 mm long., membranáceas, castaños, de ápice obtuso, entero a laciniado, glabras; pseudoligulas presentes, formadas por largos pelos blanquecinos, hasta 1 cm long.; cuello castaño oscuro, glabro a papiloso-piloso. *Láminas* linear-lanceoladas a lanceoladas, 9-41 × 1-2.5 cm, planas, glabras a densamente hispídas en ambas caras, con pelos tuberculados adpresos, densos, de base atenuada a subcordada y ápice agudo, los márgenes escabriúsculos, pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales, 5-30 cm long., 5-20 cm lat.; pedúnculos largamente exertos, hasta 30 cm long., terminales, cilíndricos, glabros a esparcidamente pilosos; eje principal 4-22 cm long., liso, glabro a esparcidamente piloso; racimos espiciformes (4-)10-50, divergentes, horizontales, alternos, subopuestos a verticilados en la porción media, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos, papilosos, hasta 0.8 mm long.; raquis de los racimos inferiores 3-11 cm long., 0.4-0.5 mm lat., decreciendo gradualmente en tamaño hacia el ápice, triquetro, verdoso o con tintes violáceos, con los márgenes ligeramente aplanados, esparcidamente papiloso-pilosos, con pelos hasta 4 mm long. a glabros, escabriúsculo, cara adaxial glabra, con el nervio medio prominente, blanquecino, cara abaxial glabra, con la quilla escabriúscula; espiguillas en pares, dispuestas en 4 series, densamente imbricadas; pedicelos desiguales, aplanados, flexuosos, con los bordes escabriúsculos, glabros, el superior 0.7-0.8 mm long., el inferior 1/2 del largo del superior, ápice de contorno triangular, ligeramente oblicuo. *Espiguillas* obovoides a elipsoides, 1.1-1.4 × 0.8-1 mm, plano-convexas, de ápice obtuso, verdosas o con tintes violáceos, cortamente pubescentes, con pelos blanquecinos, de base papilosa, castaña a violácea, delicados; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla, cuando madura la gluma superior ligeramente más corta, dejando libre el dorso apical del antecio superior, hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* 1-1.4 mm long., 3/4 a tan larga como la espiguilla, cortamente pilosa, más densamente junto a los márgenes, el resto de la superficie piloso a glabro, 3-nervia. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, glabro a pubescente, con mayor densidad de pelos junto a los márgenes y la base, la región central esparcidamente pilosa a glabra, 3-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* obovoide, 1.2-1.4 × 0.8-1 mm, crustáceo, pajizo, finamente papiloso, glabro, brillante; lema 5-nervio, de márgenes enrollados, aplicados sobre la pálea; lodículas 2, 0.2 mm long., conduplicadas, glabras; estambres 3, anteras 0.6-0.7 mm long., violáceas. *Cariopsis* elipsoide, 0.8 mm long. × 0.7 mm lat., plano-convexa, pajiza; hilo punctiforme; embrión 1/2 ó un poco menos del largo de la cariopsis.

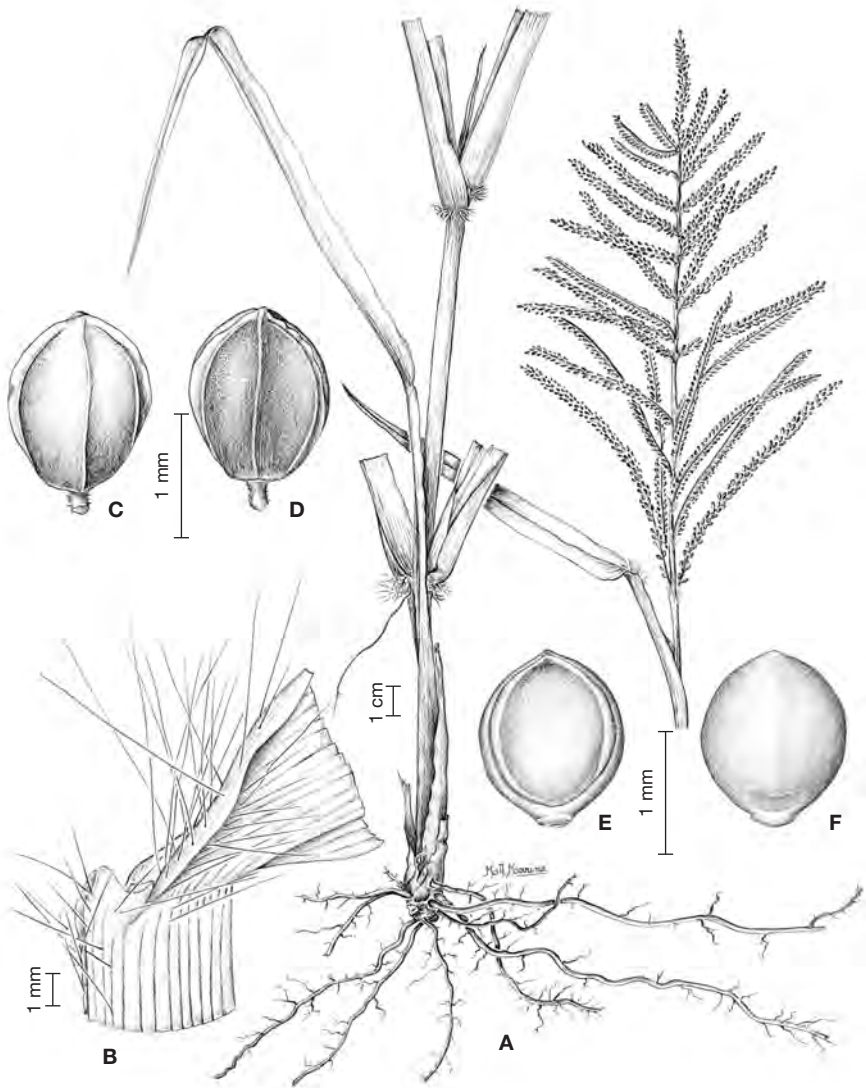


Fig. 62. – *Paspalum paniculatum* L.

A) base de la planta e inflorescencia; B) región ligular; C) espiguilla, vista dorsal; D) espiguilla, vista ventral; E) antecio superior, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal.

[A-F: MOLINA & RÚGOLO de AGRASAR, 2006].

Fenología. – Florece entre noviembre y mayo.

Ecología. – Común en sotobosque y borde de selvas, en lugares modificados, siendo frecuente en bordes de caminos y lugares bajos.

Distribución. – Mesoamérica e Islas del Caribe hasta Bolivia, Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, donde es abundante en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], V.1912-1913, Hassler, E. 11649 (G, US). **Cordillera:** “Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], XI.s.a., Hassler, E. 68 (G). **Guairá:** “Prope Villarica in uliginosis” [25°47' S 56°27' W], I.1905, Hassler, E. 8801 (G). **Caazapá:** “Abai, región San Juan Nepomuceno” [26°1' S 55°56' W], V.1932, Rojas, T. 5835 (US). **Itapúa:** “Capitan Miranda” [27°13' S 55°48' W], 28.I.1980, Lurvey, E. 71 (MO); “Ruta 6, camino de Bella Vista a Arq. Romero Pereira, en cruce a Pirapó. 26°48' S 55°23' W” [26°54' S 55°29' W], 25.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 263 (FCQ, MO, SI). **Paraguari:** “Guaipí” [25°34' S 57°14' W], s.f., Balansa, B. 4354 (P, US). **Alto Paraná:** “Puerto Bertoni” [25°38' S 54°40' W], 22.V.1906, Bertoni, M. S. 3963 (W); “Puerto Bertoni” [25°38' S 54°40' W], 27.V.1906, Bertoni, M. S. 3979 (W); “Ruta 7, 27 km al W de Ciudad del Este. 25°25' S 55°00' W” [25°29' S 54°54' W], 25.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 284 (SI). **Central:** “Luque, dans les lieux ombragés” [25°17' S 57°27' W], III.1875, Balansa, B. 62a (G, US); “Central Paraguay”, 1888-1890, Morong, T. 553 (US); “Campus Universitario” [25°21' S 57°29' W], 16.III.1987, Soria, N. 1370 (G). **Amambay:** “Panambi'y, a 30 km de P. J. Caballero” [22°25' S 55°50' W], 9.VI.1974, Arenas, P. 759 (CTES); “Sierra de Amambay ad ripas rivularum Estrella” [22°6' S 56°29' W], I.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10134 (BM, G, K, P, US, W); “Sierra de Amambay ad márgenes silvarum Esperanza” [22°23' S 56°12' W], XII.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10738 (BM, G, K, LIL, P, S, W); “Ruta 5, 29 km al W de Pedro Caballero, cam. a Cerro Corá, Sa. Amambay. 22°32' S 55°52' W” [22°36' S 55°52' W], 29.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 420 (SI); “Parque Nacional Cerro Corá, orillas del Aquidaban” [22°38' S 56°2' W], 21.II.1997, Soria, N. 7752 (MO). **Canindeyú:** “Katueté, Centro de Capacitación Agrícola, Valdomiro, balneario” [24°8' S 54°38' W], 24.I.1986, Dimpl-von Lossau, E. 248 (G).

Obs. *P. paniculatum* pertenece al grupo *Paniculata* (ZULOAGA & MORRONE, 2005).

57. *Paspalum pauciciliatum* (Parodi) Herter in Revista Sudamer. Bot. 6: 139. 1940 (Fig. 63, mapa 67).

≡ *Paspalum dilatatum* var. *pauciciliatum* Parodi in Revista Mus. La Plata, Secc. Bot. 1: 240. 1937.

Plantas perennes, rizomatosas. *Cañas* decumbentes a estoloníferas, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores, porción erecta 0.25-1 m alt., 3-5 mm diám.; entrenudos comprimidos, los inferiores macizos, esponjosos, los superiores fistulosos, glabros estriados; nudos castaños, glabros. *Vainas* 5-25 cm long., las inferiores flojas, glabras a pilosas, las superiores glabras, los márgenes membranáceos, glabros. *Líguas* 4-5 mm long., membranáceas, castaños, glabras; cuello castaño, glabro. *Láminas* lineares, 8-25 × 0.4-1 cm, planas, glabras, papiloso-pilosas en la unión con las vainas, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes escabriúsculos. *Inflorescencias* terminales, 4-15 cm long., 4-9 cm lat.; pedúnculos subincluidos a exertos, hasta 40 cm long., aplanados, glabros; eje principal 4-13 cm long., anguloso a aplanado, glabro, escabriúsculo; racimos 4-8, ascendentes, alternos, divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos con un mechón de largos pelos blanquecinos; raquis de los racimos inferiores 4-10 cm long., 0.8-1 mm lat., los superiores gradualmente reducidos, aplanados, glabros, verdosos, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales hasta 2 mm long., triquetros, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides,

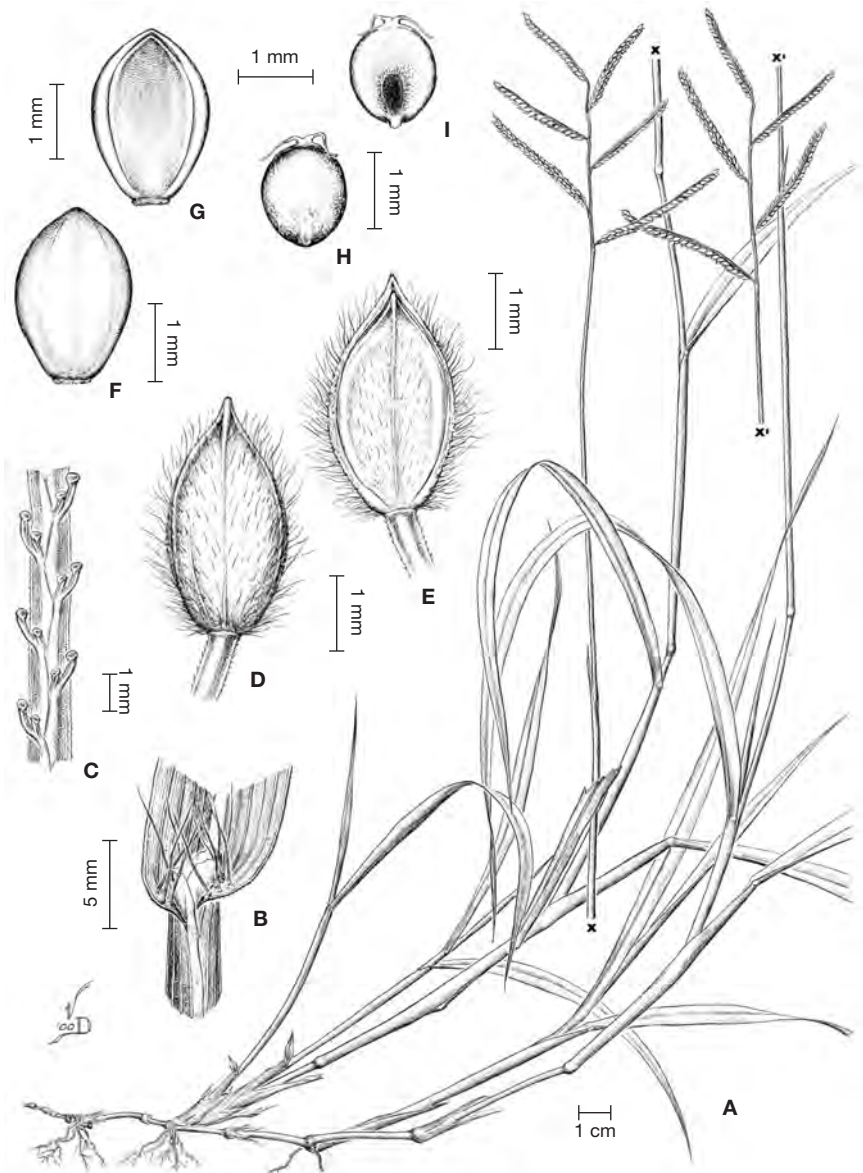
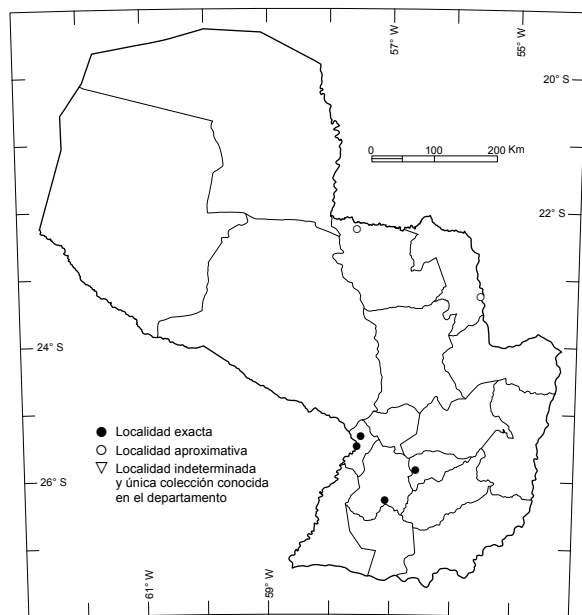
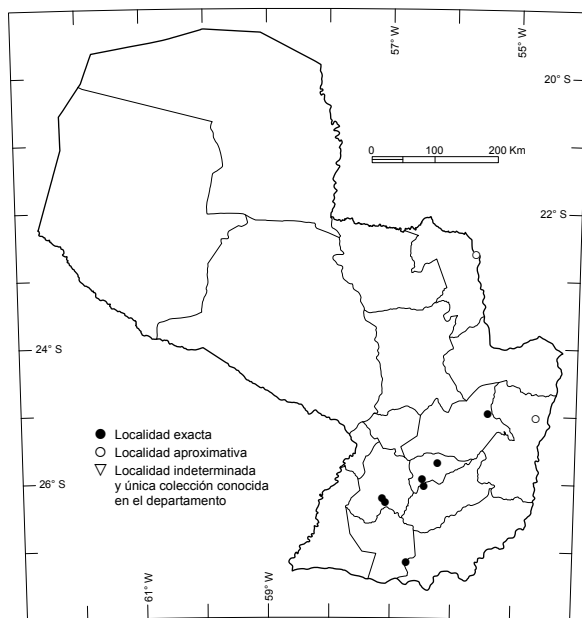


Fig. 63. — *Paspalum pauciciliatum* (Parodi) Herter

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) cariopsis, vista escutelar; I) cariopsis, vista hilar.

[A-I: Rosengurt 5395].

Mapa 67. – *Paspalum pauciciliatum* (Parodi) HerterMapa 68. – *Paspalum paucifolium* Swallen

2.8-3.8 × 1.6-2 mm, abruptamente acuminadas, plano-convexas, pilosas, verdes; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, los márgenes esparcidamente pestañosos, con pelos cortos, hasta 0.7 mm long., sedosos, delicados, el resto de la superficie glabrescente o con pocos pelitos aislados, 3-5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla o ligeramente menor que la gluma superior, glabrescente o con unos pocos pelos cortos en el dorso, 3-5(-7)-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 2.2-2.8 × 1.5-2 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro, 0.6-1.2 mm más corto que la gluma superior y lema inferior; lema 5-nervio, con los márgenes enrollados; lodículas 2, ca. 0.4 mm long.; estambres 3, anteras 1.4 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece entre los meses de septiembre y mayo.

Ecología. – Se encuentra en campos bajos y húmedos y a orillas de ríos y arroyos.

Distribución. – Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay en la región Oriental, en los departamentos Alto Paraná, Amambay, Caaguazú, Guairá, Misiones y Paraguari.

Specimina visa. – **Guairá**: “Iturbe” [26°3’ S 56°27’ W], 12.IX.1952, *Montes, J. E. 12528* (CTES); “Iturbe, próximo Arroyo Tebicuary” [26°3’ S 56°27’ W], 2.V.1952, *Montes, J. E. 15680* (LIL); “Iturbe” [26°3’ S 56°27’ W], s.f., *Montes, J. E. 15691* (LIL); “Borja” [25°57’ S 56°29’ W], 20.I.1953, *Montes, J. E. 16261* (LIL); “Yegua Corá” [25°57’ S 56°29’ W], 15.X.1952, *Montes, J. E. 16431* (LIL); “Colonia Independencia. 25°45’ S 56°13’ W” [25°43’ S 56°14’ W], 25.XII.1986, *Schinini, A. & E. Borda 25238* (CTES). **Caaguazú**: “Estancia Palomares, aproximadamente 50 km NW de Itakyry” [24°58’ S 55°26’ W], 6.XI.1990, *Caballero Marmori, G. 1911* (CTES). **Misiones**: “Santiago, Ea. La Soledad” [27°11’ S 56°44’ W], 17.II.1956, *Pedersen, T. M. 4339* (CTES). **Paraguari**: “Caapucú, Estancia Barrerito” [26°18’ S 57°5’ W], 11.I.1946, *Rojas, T. 13098* (CTES); “Caapucú, Arroyo Yaguary” [26°14’ S 57°8’ W], 14.I.1949, *Rosengurt, B. 5395* (P). **Alto Paraná**: “Reserva Biol. Itabo, 35 km W río Parana. 25°05’ S 54°05’ W” [25°2’ S 54°39’ W], 10.X.1990, *Schinini, A. & G. Caballero Marmori 27038* (CTES, G). **Amambay**: “Zanja Pintá” [22°37’ S 55°40’ W], 5.III.1951, *Schwarz, O. 12055* (LIL).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM248* (G).

Obs. Especie perteneciente al grupo *Dilatata* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Se diferencia de *P. dilatatum* Poir. por incluir plantas decumbentes a estoloníferas, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores, un mayor número de racimos (4-8 versus 2-5 en *P. dilatatum*) y espiguillas menores, cortamente pestañosas sobre los márgenes de la gluma superior.

58. *Paspalum paucifolium* Swallen in Phytologia 14: 372. 1967 (Fig. 64, mapa 68).

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas horizontales, viajeros, cubiertos de catafilos seríceos, con pelos blanquecinos. *Cañas* 0.4-1 m alt., 2-3 mm diám., erectas, paucinodos; entrenudos 2-5, 7-25 cm long., cilíndricos, huecos, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros a pilosos. *Vainas* predominantemente basales, superpuestas, las inferiores 1-3 cm long., densamente hirsutas, rodeadas de catafilos en la base, las de las cañas floríferas 5-15 cm long., hirsutas en la porción distal, luego glabras, los márgenes pestañosos. *Lígulas* 0.5-1.4 mm long., membranáceas, de ápice laceado, glabras; cuello glabro, castaño. *Láminas* lineares, 6-15 × 0.3-0.6 cm, reducidas hacia el ápice de las cañas, predominantemente basales, rígidas, planas, glabrescentes a densamente papiloso-pilosas en ambas caras, con pelos cortos, de base redondeada a subcordada y ápice agudo a subulado, los márgenes escabridos, largamente pestañosos, con pelos tuberculados, blanquecinos, hasta 6 mm long. *Inflorescencias* terminales, estrechas, 6-10 cm long., 1-3 cm lat.; pedúnculos largamente exsertos, hasta

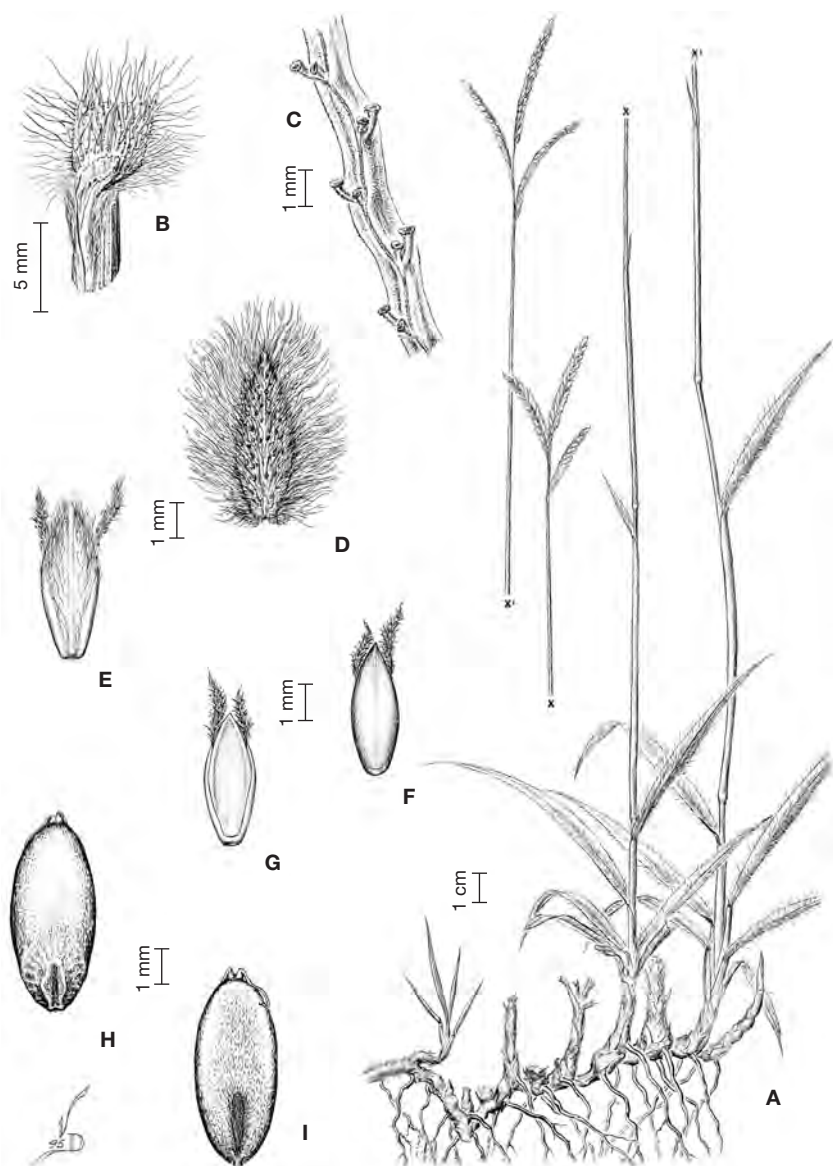


Fig. 64. – *Paspalum paucifolium* Swallen

A) planta; **B)** región ligular; **C)** porción de un racimo de la inflorescencia; **D)** espiguilla, vista dorsal; **E)** lema inferior con estigmas de la flor superior; **F)** antecio superior, vista dorsal; **G)** antecio superior, vista ventral; **H)** cariopsis, vista escutelar; **I)** cariopsis, vista hilar.

[**A:** Balansa 73; **B-I:** Burkart 26195].

30 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 1-5 cm long., aplanado, glabro, escabriúsculo a liso; pulvínulos largamente pilosos; racimos 2-4, alternos, ascendentes, adpresos a ligeramente divergentes del raquis, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos 2-6 cm long., 1-1.3 mm lat., aplanado, glabro, verdoso a violáceo, con los márgenes glabros, escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.6 mm long., escabriúsculos a pilosos, con pelos blanquecinos en los márgenes; espiguillas en pares, en ocasiones la inferior abortada, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, $3.6-5 \times 1.2-1.8$ mm, de ápice agudo, plano-convexas, papiloso-pilosas, plateadas; gluma superior y lema inferior subiguales, membranáceos, con los márgenes y la base largamente pilosos, con pelos blanquecinos hasta 3 mm long., la gluma con la región media cubierta por pelos y el lema con la región media pubescente. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central y los restantes marginales. *Lema inferior* glumiforme, poco menor que la gluma superior, 3-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, $3-4 \times 1-1.2$ mm, cartilaginoso, finamente papiloso, pajizo, glabro, 0.6-1 mm más corto que la gluma superior y lema inferior; lema con macropelos hacia el ápice, 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 2.4-3 mm long., amarillentas. *Cariopsis* elipsoide, 2.4×1 mm; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre los meses de octubre y marzo.

Ecología. – Se halla en campos, sobre suelos arenosos o en médanos.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “N. Paraguay: Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Caballero-cué” [22°17' S 57°34' W], II.1908, *Fiebrig, K.* 4908 (BM, G, K). **Guairá:** “Itapé, dans les paturages” [25°51' S 56°35' W], I.II.1876, *Balansa, B.* 73a (P). **Paraguari:** s.l. [Paraguay, Paraguari], X.1882, *Balansa, B.* 4360 (P); “Caapucú, Estancia Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 16.I.1946, *Rojas, T.* 13164 (CTES). **Central:** “Campo Grande, entre Luque et la Trinidad, dans les paturages” [25°21' S 57°29' W], 12.III.1875, *Balansa, B.* 73 (G, K, P); “Near Villeta” [25°30' S 57°33' W], 7.XII.1969, *Pedersen, T. M.* 9503 (CTES, K, P). **Amambay:** “In altiplanitie Sierra de Amambay” [23°16' S 55°34' W], X.1912-1913, *Hassler, E.* 11989 (G).

Obs. *P. paucifolium*, perteneciente al grupo *Eriantha* (MORRONE & al., 2004), se caracteriza por poseer la base rizomatosa, con rizomas horizontales, hojas dispuestas en la base rodeadas de catafilos, por tener inflorescencias con pocos racimos, 2-4 y antecio superior más corto que la gluma superior y el lema inferior.

59. *Paspalum pectinatum* Trin., Sp. Gram.: sub tab. 117. 1828 (Fig. 65, mapa 69).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas. *Cañas* floríferas 0.35-1 m alt., paucínodos; entrenudos 2-4, 7-14 cm long., 2 mm diám., huecos, ligeramente comprimidos, estriados, glabros; nudos glabros, castaños. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, las basales lustrosas papiráceas, rojizo castaño, glabras; las superiores herbáceas, lateralmente comprimidas, aquilladas, vilosas a hirsutas en toda su superficie o hacia la porción superior, cara interna castaña, lustrosa, los márgenes membranáceos. *Ligulas* membranáceas, triangulares, 0.3-0.5 mm long., castañas, glabras; pseudolígula formada por un mechón de pelos blanquecinos, 3-4 mm long. *Láminas* lineares, 10-30 $\times$ 0.2-0.8 cm, predominantemente basales, planas o con los márgenes involutos, de base atenuada continuándose imperceptiblemente con las vainas y ápice

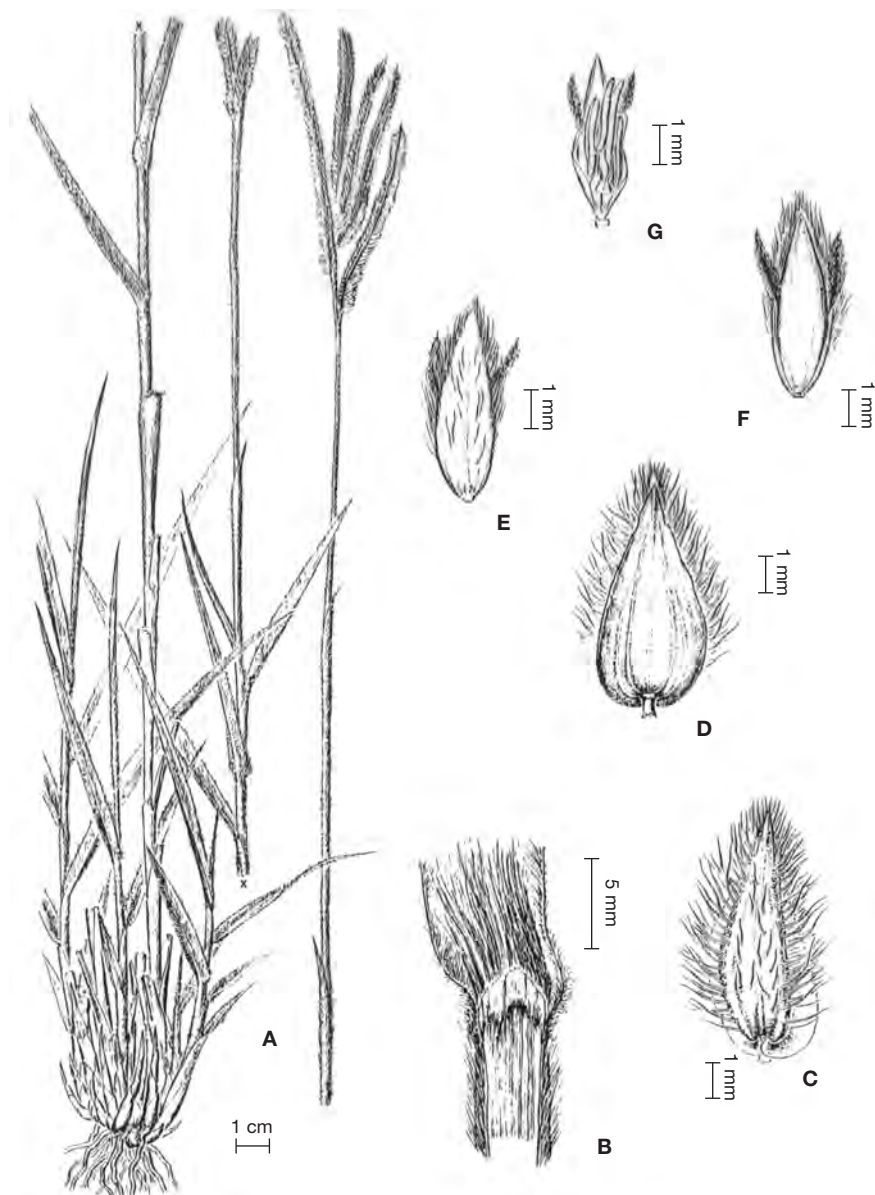
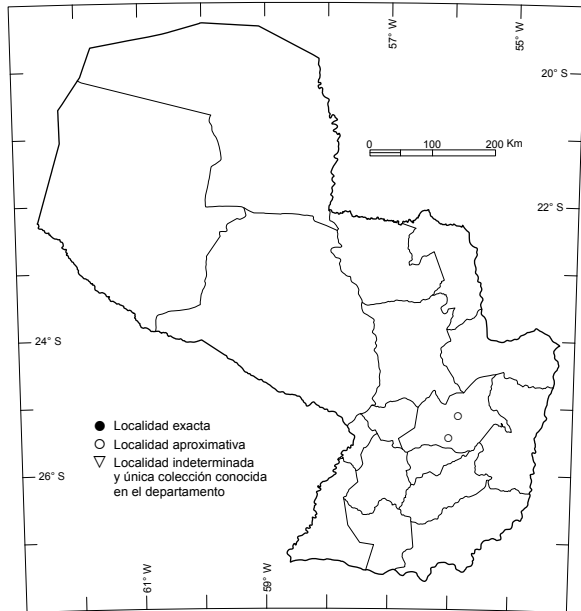
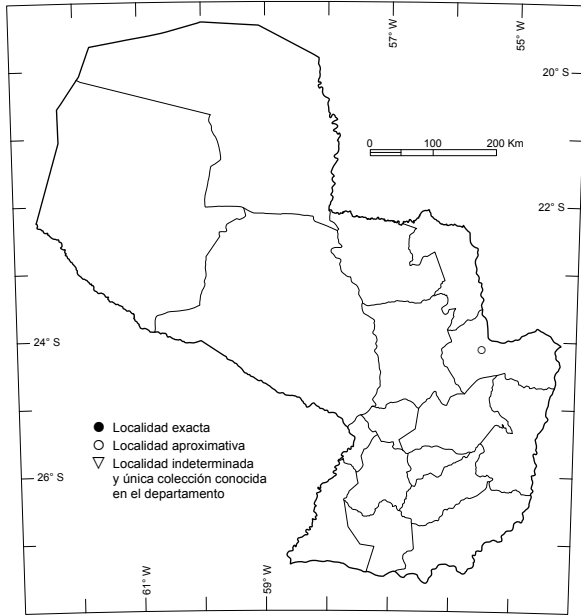


Fig. 65. – *Paspalum pectinatum* Trin.

A) planta; **B)** región ligular; **C)** espiquilla, vista ventral; **D)** espiquilla, vista dorsal; **E)** antecio superior, vista dorsal; **F)** antecio superior, vista ventral; **G)** pálea superior con lodículas, estambres y estigmas.

[**A-G:** Filgueiras 2459, Brasil].



Mapa 69. – *Paspalum pectinatum* Trin.

Mapa 70. – *Paspalum planum* Hack.

agudo, densamente vilosas en ambas caras. *Inflorescencias* formadas por 2(-3) racimos conjugados, ascendentes; pedúnculos largamente exertos, hasta 30 cm long., finamente estriados, glabros; eje principal nulo o en ocasiones desarrollado hasta 1 cm long.; pulvínulos cortamente pilosos; racimos 2-8 cm long.; raquis de los racimos cortamente alado, 2-2.5 mm lat., glabro, verdoso, con los márgenes castaño claro a violáceos, glabros, terminando en una prolongación estéril; pedicelos breves, hasta 0.6 mm long., solitarios, aplanados, glabros; espiguillas solitarias, densamente imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* de contorno lanceolado, $5-8 \times 2-3.3$ mm, dorsiventralmente comprimidas, ligeramente plano-convexas, cordadas en la base, de ápice agudo, pilosas, pálidas o con tintes ferrugíneos. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, herbácea, glabra, de base cordada, más ancha que el lema inferior, con los márgenes alados, el dorso ligeramente convexo y corrugado en su porción media, 3-5-nervia, con los 3 nervios centrales prolongándose hasta el ápice, los restantes difusos en las alas. *Lema inferior* 4.5-7.2 mm long., más corto que la gluma superior, de base subcordada, pilosa, con los márgenes no alados, papiloso-pilosos, con pelos 1-2.5 mm long., rígidos, de base tuberculada, ferrugínea a púrpura, el resto de la superficie esparcidamente piloso, 3-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, $4-5 \times 1.4-1.6$ mm, plano-convexo, cartilaginoso, pajizo, abierto en su ápice, finamente papiloso, piloso junto al ápice y a lo largo de los márgenes, el resto de la superficie glabro; lodículas 2, ca. 0.4 mm long., hialinas, conduplicadas; estambres 3, anteras 2 mm long., ferrugíneas; estilos 2, libres, estigmas plumosos, de emergencia lateral. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre los meses de octubre y enero.

Ecología. – Crece preferentemente en sabanas y campos arbolados, sobre suelos franco arenosos y con afloramientos rocosos; es frecuente en áreas donde predominan fuegos periódicos, entre los 200-700 m.

Distribución. – Habita desde el sur de México, Colombia, Venezuela hasta Bolivia, Paraguay y sur de Brasil.

Specimen visum. – **Canindeyú:** “Maracayú Natural Reserve” [24°8'0" S 55°31'0" W], 22.IX.1999, Zardini, E. & S. Ramírez Benítez 51117 (MO).

Obs. *P. pectinatum* pertenece al subgénero *Ceresia* (Pers.) Rchb. (DENHAM & al., 2002). Posee las bases cubiertas por restos de vainas foliares papiráceas, lustrosas, rojo castaño, usualmente quemadas en su porción superior. Posiblemente, las mismas actúen como protección de las yemas de renuevo cuando se producen incendios en las áreas donde crecen.

60. *Paspalum planum* Hack. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 7: 448. 1907 (Fig. 66, mapa 70).

= *Paspalum oryzoides* Mez in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 74. 1917.

Perenne, cespitosa, con innovaciones intravaginales y macollas de base rojiza. *Cañas* simples, erguidas, 0.7-1.5 m alt. y hasta 4(-5) mm diám.; nudos oscuros, glabros, rara vez con pelos cortos. *Vainas* inferiores menores que las superiores, 12-16 cm long., carinadas, glabras, esparcidamente pilosas o hirsutas hacia la región ligular, con pelos papilosos hasta 2 mm long. *Ligulas* decurrentes con las vainas, membranáceas, de color ocre, 2-3 mm long.; cuello glabro a papiloso-hirsuto. *Láminas* lineares, 30-40 cm long., con base angostada, rígida, 1-1.5 mm lat. y reducida al nervio medio,

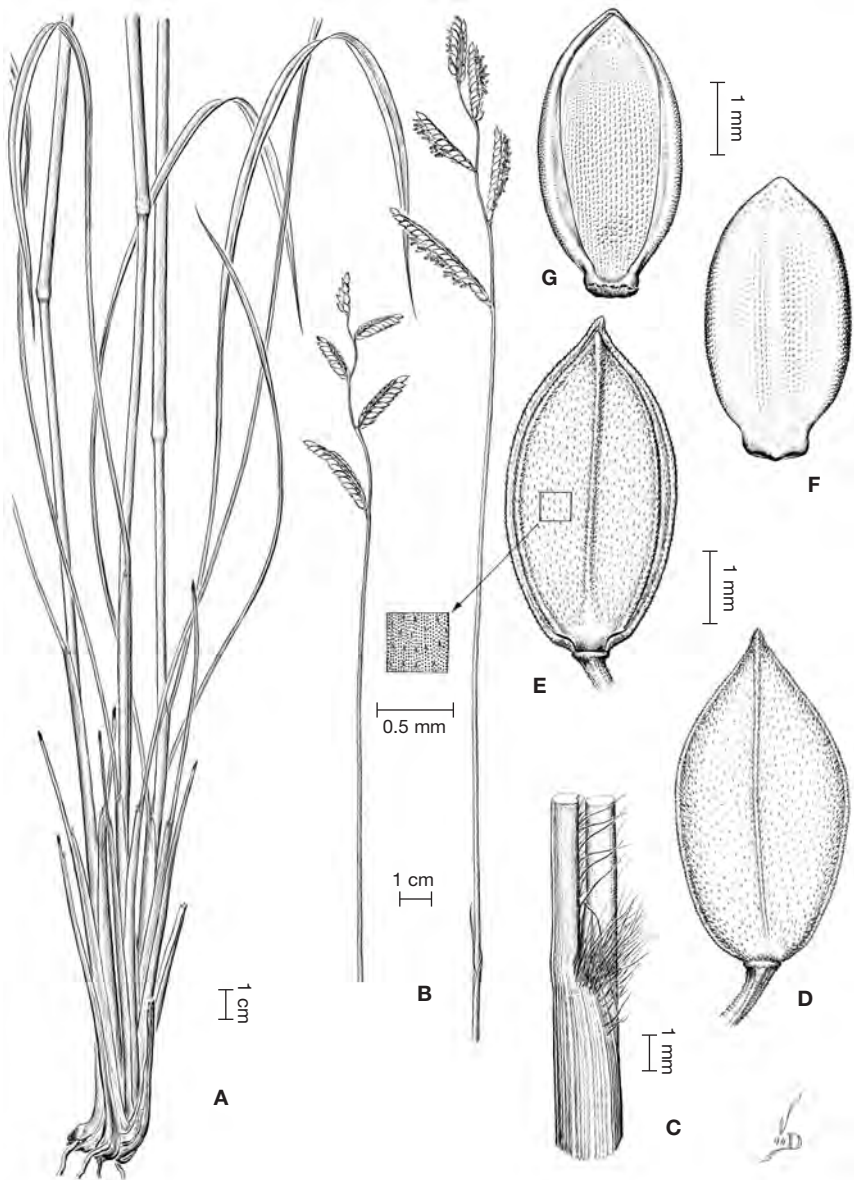


Fig. 66. – *Paspalum planum* Hack.

A) planta; B) cañas floríferas; C) región ligular; D) espiquilla, vista dorsal; E) espiquilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A, C: Balansa 70; B, D-G: Hassler 9647].

pilosa, con pelos blanquecinos hasta 3 mm long.; láminas aplanadas hacia la porción media y superior, hasta (3-)4-6 mm lat., glabras a cortamente pubescentes, de ápice agudo; láminas superiores reducidas, 0.5-1.5 cm long. *Inflorescencias* terminales, exertas, 8-10 cm long., 1 cm lat., largamente pedunculadas; pedúnculos hasta 40 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 7-8 cm long., aplanado, glabro, con 4-5 racimos espiciformes, alternos, los superiores rara vez subconjugados, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos glabros a pilosos, con pelos hasta 5 mm long.; raquis de los racimos (3-)4-8 cm long., 1-1.5 mm lat., violáceos, glabros, estrechos; pedicelos 1-3 mm long., escabriúsculos; espiguillas apareadas, distribuidas en cuatro series sobre el raquis, no imbricadas. *Espiguillas* elipsoides, $4-4.5 \times 2-2.2$ mm, ligeramente planoconvexas, glabras, pajizas con tintes purpúreos, de ápice agudo. *Gluma inferior* ausente, rara vez presente, en éste caso menor 1 mm long. *Gluma superior* y *lema inferior* tan largos como la espiguilla, membranáceos, delicados, de dorso finamente papiloso y escabriúsculo, 3-nervios, de ápice agudo o brevemente apiculado. *Antecio superior* ovoides, 0.4-0.8 mm más corto que la gluma superior y lema inferior, crustáceo, pajizo, lustroso, fuertemente papiloso, de ápice obtuso; lodículas 2, 0.6 mm long.; estambres 3, anteras 2.8 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor durante el mes de noviembre.

Ecología. – Habita en campos bajos.

Distribución. – Endémica del Paraguay, en el departamento Caaguazú.

Specimina visa. – **Caaguazú:** “Campos situés à l’Est de Caaguazu, dans les prairies humides” [25°27’ S 56°1’ W], 9.XI.1874, Balansa, B. 70 [LECTOTYPUS de *Paspalum oryzoides* Mez] (B), [ISOTYPI de *Paspalum oryzoides* Mez] (B, BAA, G, K, L, P, SI, US); “In regione fluminis Yhu in campis” [25°8’ S 55°52’ W], XI.1905, Hassler, E. 9647 [HOLOTYPUS] (G), [ISOTYPI] (BAA, BM, K, P, US, W).

Obs. Esta especie, perteneciente al grupo *Livida* (ZULOAGA & MORRONE, 2005), se diferencia de *P. ovale* Nees por poseer la gluma superior y lema inferior papilosas, 3-nervias.

61. *Paspalum plenum* Chase in Contr. U.S. Natl. Herb. 28: 202. 1929 (Fig. 67, mapa 71).

Plantas perennes, densamente cespitosas, robustas. *Cañas* floríferas 1.5-2.5 m alt., 0.8-1.5 cm diám., erguidas, simples; entrenudos 20-30 cm long., cilíndricos, huecos, glabros, pajizos; nudos castaños, glabros. *Vainas* 15-45 cm long., mayores que los entrenudos, glabras a papiloso-pilosas junto a la unión con la lámina, de dorso redondeado a aquilladas en la porción superior, con los márgenes membranáceos, glabros a largamente pestañosos; vainas basales flojas, ligeramente aquilladas en la porción superior, lustrosas, esponjosas, reticuladas. *Ligulas* membranáceas, 2-3.6 mm long., truncadas, de color ocre; pseudolígula formada por un denso arco de pelos, rígidos, blanco amarillento, hasta 9 mm long.; cuello con una marca triangular castaña, glabra a hirsuto. *Láminas* lineares, 35-80 $\times$ 1-2 cm, rígidas, ascendentes, planas en la porción media y superior, angostadas y plegadas hacia la base, continuándose con la vaina, cara adaxial cortamente hispida, la abaxial glabra, el ápice agudo, con los márgenes cortantes. *Inflorescencias* piramidales, densifloras, 18-40 cm long., 6-23 cm lat., exertas, terminales; pedúnculos largamente exertos, hasta 80 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal anguloso, 18-37 cm long., esparcida a densamente papiloso-piloso; racimos 25-100, ascendentes divergentes, alternos, subopuestos a subverticilados, terminando en una espiguilla desarrollada,

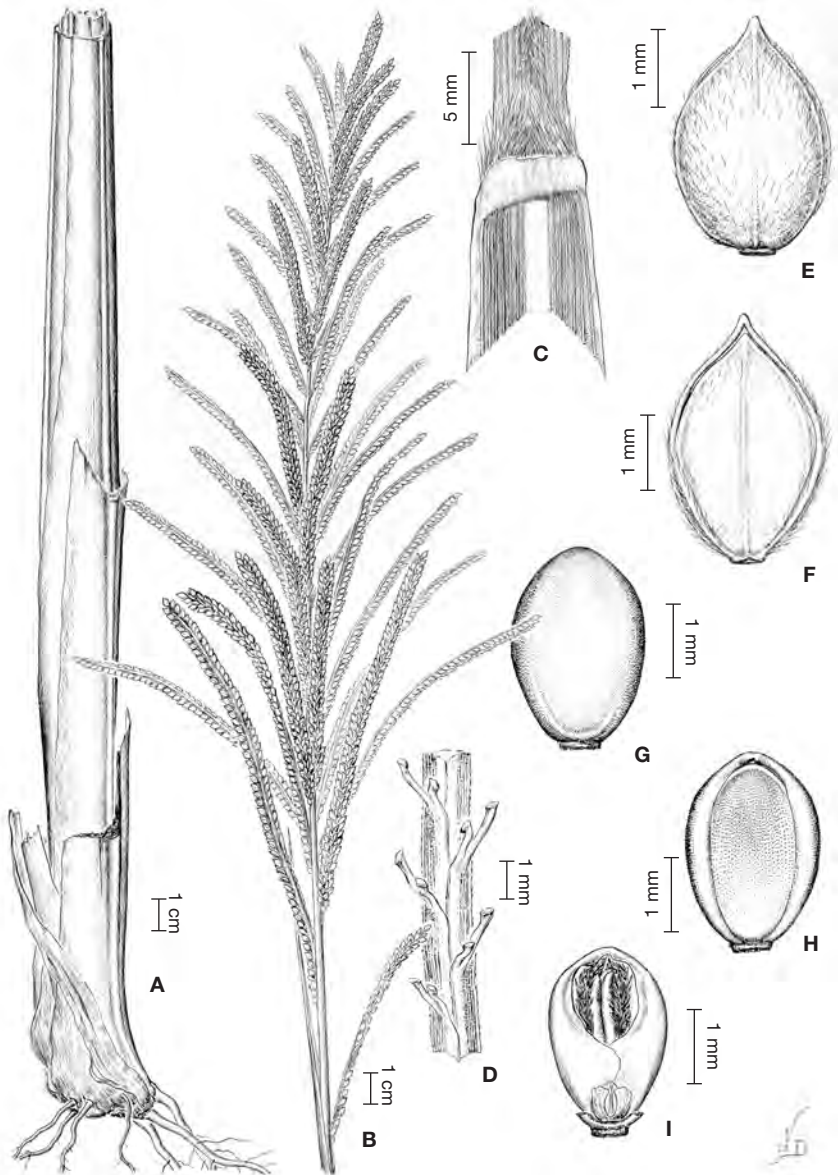
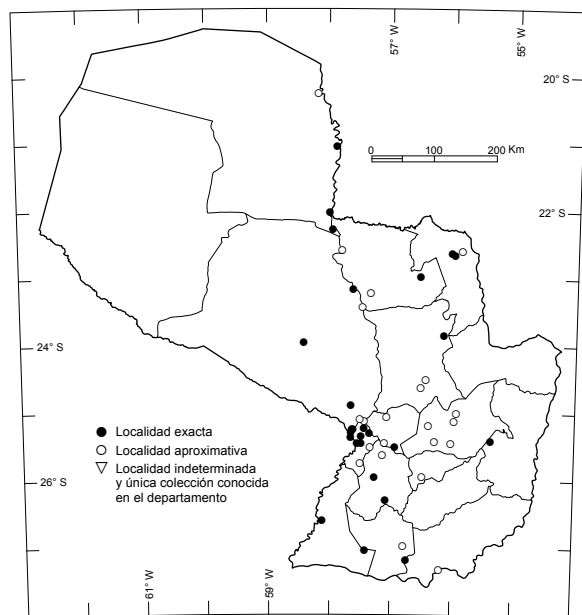
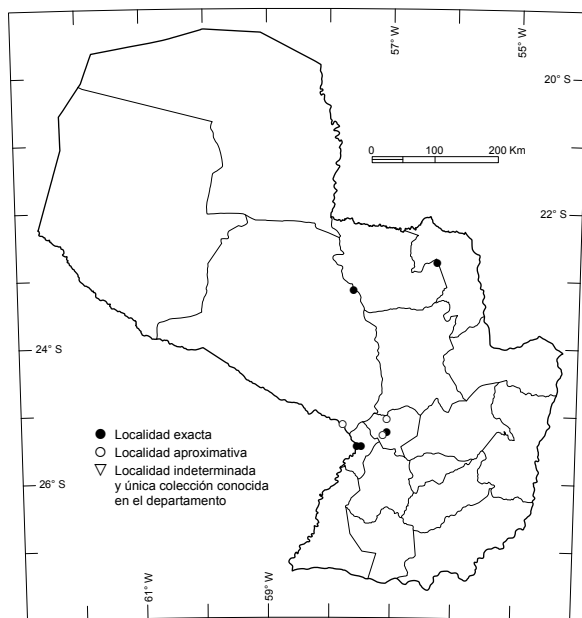


Fig. 67. — *Paspalum plenum* Chase

A) porción basal de la planta; B) inflorescencia; C) región ligular; D) porción de un racimo de la inflorescencia; E) espiguilla, vista dorsal; F) espiguilla, vista ventral; G) antecio superior, vista dorsal; H) antecio superior, vista ventral; I) pálea superior con lodículas y flor perfecta.

[A: Zuloaga & Morrone 4727, Argentina; B-I: Chase 10572, Brasil].

Mapa 71. – *Paspalum plenum* ChaseMapa 72. – *Paspalum plicatulum* Michx.

los inferiores 8-17 cm long., los superiores 1-3 cm long.; pulvínulos largamente pilosos, con pelos blanquecinos 3-5 mm long.; raquis de los racimos 1-1.6 mm lat., aplanado, verde a violáceo, glabro, con los márgenes escabrosos, densa a esparcidamente papiloso-pilosos, con pelos blanquecinos 3.5-6 mm long.; pedicelos hasta 2 mm long., aplanados, escabruísculos; espiguillas en pares o en grupos 3-6 espiguillas, imbricadas, densamente dispuestas en el raquis. *Espiguillas* anchamente elipsoides, (2.3-)2.6-3.2 × (1.3-)1.5-2 mm, plano-convexas, abruptamente acuminadas, ferrugíneas o con tintes violáceos, pubescentes; gluma superior y lema inferior subiguales, agudos, tan largos como la espiguilla, hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* con el dorso esparcidamente pubescente, más densamente a lo largo de los márgenes apicales, en ocasiones solo sobre los márgenes, con cortos pelitos 0.2-0.4 mm long., delicados, blanquecinos, 3(-5)-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, glabro o con pelitos aislados, más densamente hacia los márgenes, 3(-5)-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 2.2-3 × 1.4-1.6 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro; lema 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.4 mm long., truncadas, conduplicadas; estambres 3, anteras 1.2-1.6 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre octubre y mayo.

Ecología. – Habita en campos bajos, bordes de arroyos y ríos. También es frecuente en bordes de caminos a lo largo de zanjas y canales.

Distribución. – Desde el sur de México y Mesoamérica hasta Brasil, norte de Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción**: “Camino de Ruta 5 a Bella Vista, 2 km de Ruta 5” [22°45' S 56°17' W], 4.V.2001, Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7255 (SI). **Cordillera**: “Tobati” [25°16' S 57°4' W], 9.I.1951, Sparre, B. & F. Vervoort 1476 (LIL); “Cerro Tobati” [25°18' S 57°8' W], 11.XII.1987, Zardini, E. 3974 (FCQ, SI); “14 km W of Arroyos y Esteros, right side of basin. 25°08'S 57°12'W” [25°4' S 57°4' W], 25.II.1990, Zardini, E. & R. Velázquez 19106 (SI); “Eastern side of Río Piribebuy basin, 17 km W of Arroyos y Esteros. 25°08'S, 57°15'W” [25°4' S 57°4' W], 19.V.1990, Zardini, E. & U. Velázquez 20216 (SI). **Central**: “Tavarory, 1 km E of Río Paraguay. 25°30'S 57°30'S” [25°28' S 57°29' W], 9.XI.1990, Zardini, E. 23565 (SI); “Tavarory, around Administration, inundated savanna. 25°30'S 57°30'W” [25°28' S 57°29' W], 4.I.1991, Zardini, E. & C. Velázquez 25291 (SI); “Tavarory, Avaí River near confluence with Paraguay River. 25°30'S, 57°30'W” [25°28' S 57°33' W], 18.VI.1991, Zardini, E. & C. Velázquez 27527 (SI). **Presidente Hayes**: “Gran Chaco: Santa Elisa latitud. S. 23°10'. Ad marginem paludis” [23°10' S 57°37' W], XII.1903, Hassler, E. & T. Rojas 2691 (G); “De Chaco'i a Ea. Ninfa. Ruta 12. 25°10'S 57°50'W” [25°9' S 57°47' W], 22.X.2000, Kiesling, R., E. A. Ulibarri & M. Quintana 9778 (G).

Obs. *P. plenum* pertenece al grupo *Quadrifaria* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Se distingue por sus espiguillas anchamente elipsoides, pubescentes, con la gluma superior y lema inferior tan largos como el antecio superior, láminas atenuadas, no pseudopeciolas, con pseudogluma desarrollada y raquis pestanoso. Es afín a *P. intermedium* Morong, de la que se diferencia por tener la última especie vainas basales lateralmente comprimidas, con base iridácea y gluma superior y lema inferior papilosos.

62. *Paspalum plicatulum* Michx., Fl. Bor.-Amer. 1: 45. 1803 (Fig. 68, mapa 72).

= *Paspalum plicatulum* var. *longipilum* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 342. 1909.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cortamente rizomatosas. *Cañas* erectas, ocasionalmente rastreras y estoloníferas, 25-80(-120) cm long., 2-3 mm diám., simples, raro ramificadas en los nudos inferiores; entrenudos 2.5-15 cm long., comprimidos, huecos, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* (2-)5-20(-30) cm long., usualmente mayores que los entrenudos, predominantemente basales, flojas, aquilladas hacia la porción distal, luego redondeadas, verdes a violáceas, glabras a hirsutas, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos. *Lígulas* 1-3.5 mm long., membranáceas, de ápice eroso, castañas, glabras; cuello glabro a hirsuto. *Láminas* lineares, 5-50 × 0.2-0.7 cm, ascendentes, plegadas a involutas, verdosas a glaucas, de base atenuada, continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice agudo, glabras a hispídas, los márgenes lisos a escabriúsculos, en ocasiones purpúreos, glabros o con largos pelos blanquecinos junto a la base. *Inflorescencias* terminales, exertas, 5-17 cm long., 2-9 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 45 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 3-11 cm long., aplanado, glabro a esparcidamente piloso, liso; racimos 2-7(-12), ascendentes, alternos, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, 4-6 mm long.; raquis de los racimos (2-)3-8 cm long., 0.8-1 mm lat., triquetro, cortamente alado, aquillado, zigzagante, glabro, con los márgenes escabriúsculos, glabros; pedicelos en pares, subiguales, hasta 1.3 mm long., aplanados, escabrosos, glabros o con escasos pelitos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides a anchamente elipsoides, 2-3(-3.2) × 1.6-2.2 mm, obtusas, marcadamente planoconvexas, gibosas, castañas, pubescentes a glabras; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* membranacea, delicada, pubescente a glabra, 5(-7)-nervia, con los nervios marcados, uno central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, glabro a esparcidamente piloso, con pelos adpresos, 5-nervio, porción central hialina, los márgenes rígidos, pálido a crustáceo, castaño, lustroso, finamente papiloso. *Pálea inferior* ausente, en ocasiones presente, tan larga como el lema, encerrando una flor estimada; estambres 3, anteras 1.6 mm long. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 2.2-3 × 1.2-2 mm, de dorso giboso, castaño oscuro, finamente papiloso, escabriúsculo hacia el ápice; lema 5-nervio; pálea con los márgenes ligeramente aplanados, pálidos; lodículas 2, ca. 0.3 mm long., truncadas, conduplicadas; estambres 3, anteras 1.6-1.8 mm long. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 2 × 1.6 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión un poco menos de 1/2 de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre los meses de septiembre y mayo.

Ecología. – Crece en sabanas y campos secos o bajos, en bordes de caminos y vías férreas, sobre suelos arenosos o arcillosos.

Distribución. – Ampliamente distribuida desde Estados Unidos de América y México hasta Bolivia, Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Occidental y Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Palacios, Alto Paraguay” [22°35' S 57°48' W], 10.XII.1946, *Rojas, T. 13582* (LIL); “Cruce de ruta 3 con ruta 5. 22°44'S 56°16'W” [22°59' S 56°32' W], 7.XII.1997, *Schinini, A. & M. Dematteis 33413* (G); “Loreto, 3 km S of Loreto. 23°16'S 57°11'W” [23°14' S 57°20' W], 18.XI.1993,

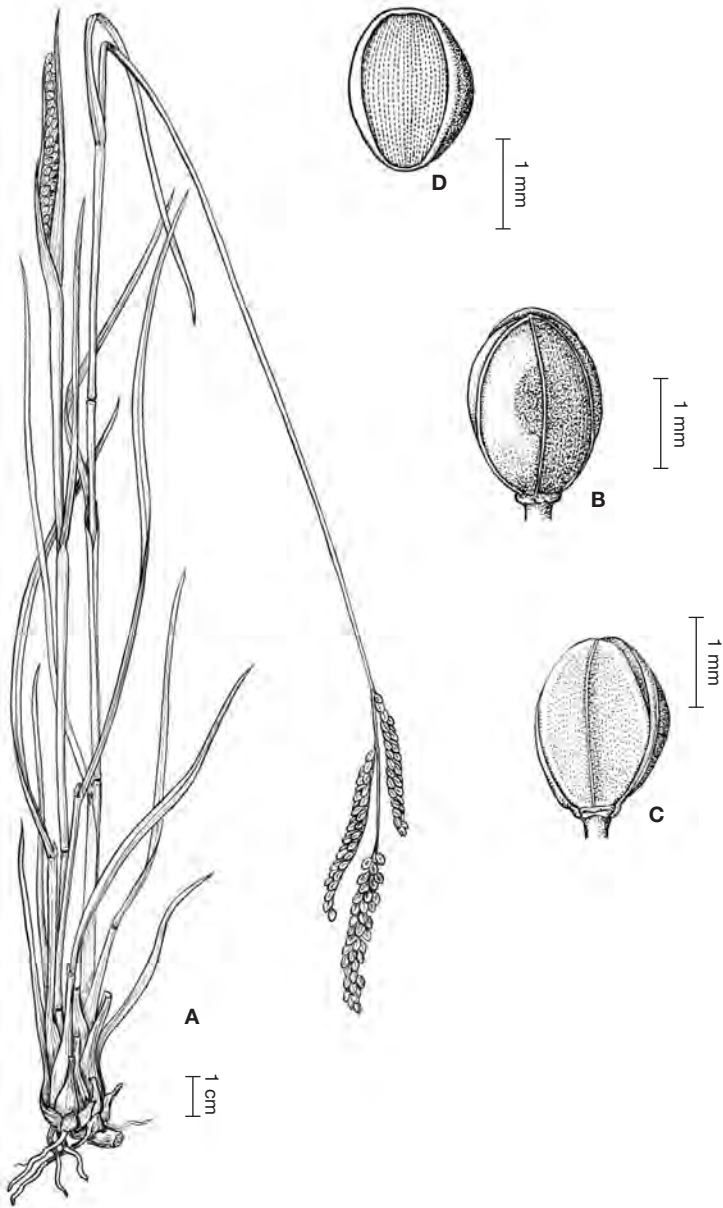


Fig. 68. — *Paspalum plicatulum* Michx.

A) planta; B) espiguilla, vista dorsal; C) espiguilla, vista ventral; D) antecio superior, vista ventral.

[A-D: CABRERA & al., 1970].

Zardini, E. & L. Guerrero 37358 (MO). **San Pedro**: “17 km N de Guayaibí, Ruta 3” [24°31' S 56°26' W], 11.II.2003, *López, M. G. & al. 313* (CTES, SI); “Alto Paraguay, Primavera” [24°38' S 56°31' W], 26.X.1955, *Woolston, A. L. 76* (SI); “Alto Paraguay, Primavera” [24°38' S 56°31' W], 19.II.1957, *Woolston, A. L. 107* (SI); “Yaguarete Forest. 23°49' S 56°06' W” [23°51' S 56°9' W], 12.III.1998, *Zardini, E. & M. Vera 48256* (MO). **Cordillera**: “Salto Pirareta” [25°31' S 56°56' W], 30.IV.1988, *Charpin, A. & L. Ramella 21283* (G); “Cordillera de Altos. Cerro Choihé” [25°27' S 57°6' W], 10.II.1903, *Fiebrig, K. 876* (BM, G, P); “14 Km W of Arroyos y estero, Wets side of basin. 25°08' S 57°12' W” [25°4' S 57°4' W], 3.III.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez 19573* (SI); “Confluence of Río Paraguay and Río salado. 25°09' S 57°30' W” [25°8' S 57°26' W], 25.II.1990, *Zardini, E. & U. Velázquez 19431a* (MO). **Guairá**: “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], 15.V.1952, *Montes, J. E. 16426* (LIL). **Caaguazú**: “In viciniis Caaguazú” [25°27' S 56°1' W], III.1905, *Hassler, E. 9172* [HOLOTYPE de *Paspalum plicatulum* var. *longipilum* Hack.] (G), [ISOTYPE de *Paspalum plicatulum* var. *longipilum* Hack.] (BM, P, US, W); “S. of Carayao, by the Arroyo Tobatiry” [25°12' S 56°23' W], 23.IX.1988, *Pedersen, T. M. 15107* (CTES, G, SI); “4 km N de Ihú” [25°1' S 55°56' W], 14.XII.1982, *Schinini, A. 23043* (CTES, G); “Between Coronel Oviedo and Caaguazú, Route 2, km 140. 25°29' S 56°20' W” [25°26' S 56°17' W], 9.XI.1993, *Zardini, E. & T. Tillería 37224* (MO); “Arroyo Yuquyry - Arroyo Taruma, 4 km N of Arroyo Yuquyry. 25°13' S 55°55' W” [25°8' S 55°58' W], 12.I.1991, *Zardini, E. & R. Velázquez 25818* (SI). **Itapúa**: “Isla Yaciretá, orillas del río Paraná” [27°20' S 56°11' W], 1.1952, *Jiménez, J. B. 211* (BAA). **Misiones**: “12 km de San Patricio, camino a Ayolas. 27°03' S 56°43' W” [26°59' S 56°47' W], 24.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 225* (FCQ, MO, SI); “Santiago, Estancia La Soledad” [27°11' S 56°44' W], 19.X.1959, *Pedersen, T. M. 5152* (MO). **Paraguarí**: “Cerro-Peron, près de Paraguarí” [25°38' S 57°8' W], 19.II.1875, *Balansa, B. 77b* (G); “2 km al S de Quindy, camino a Caacupí. 25°55' S 57°10' W” [25°58' S 57°16' W], 24.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 189* (MO, SI); “Caapucú, Ea. Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 12.I.1946, *Rojas, T. 13112* (CTES); “Caapucú, Ea. Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 14.I.1946, *Rojas, T. 13127* (CTES). **Alto Paraná**: “Ruta 7, 72 km W de Ciudad del Este. 25°23' S 55°20' W” [25°25' S 55°22' W], 25.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 292* (FCQ, MO, SI). **Central**: “San Lorenzo, Ciudad Universitaria” [25°21' S 57°29' W], 8.X.1974, *Arenas, P. 1028* (MO); “Bords du Río-Paraguay” [25°18' S 57°39' W], II.1877, *Balansa, B. 85* (G, P); “Trinidad, Asunción Jardín Botánico y Zoológico, Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], I.1991, *Pérez Maricevich, B. 622* (SI); “Trinidad, Asunción, Jardín Botánico y Zoológico, Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], III.1991, *Pérez Maricevich, B. 726* (SI); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], XII.1991, *Pérez Maricevich, B. 1467* (MO, SI); “Aleman-Cué - Itá” [25°31' S 57°20' W], 25.I.1949, *Ramírez, J. R. 196* (SI); “San Lorenzo del Campo Grande” [25°21' S 57°29' W], 1.IX.1945, *Rojas, T. 12919* (LIL); “Escuela Mariscal Estigarribia, San Lorenzo del Campo Grande” [25°21' S 57°29' W], 29.XII.1947, *Rojas, T. 14028* (LIL); “Tarumandí” [25°14' S 57°26' W], 2.IV.1973, *Schinini, A. 6208* (CTES, G, SI); “Itá Enramada. Ribera del río Paraguay” [25°22' 12' S 57°39' 0' W], 24.III.1973, *Schinini, A. 6293* (CTES, G); “Areguá, cercanías del Cerro Koí” [25°19' S 57°21' W], 16.I.1974, *Schinini, A. 8018* (CTES, G, SI); “Tavarory, 1 Km E of Río Paraguay. 25°30' S 57°30' W” [25°28' S 57°29' W], 30.XI.1990, *Zardini, E. & A. Salinas 24503* (SI); “Tavarory, 3 km S from administration, 1 km E of Río Paraguay. 25°30' S 57°30' W” [25°28' S 57°29' W], 9.XII.1991, *Zardini, E. & T. Tillería 29212* (SI); “Tavarory, around Administration. 25°30' S, 57°30' W” [25°28' S 57°29' W], 4.I.1991, *Zardini, E. & C. Velázquez 25314* (SI); “Tavarory, 1 Km E of Río Paraguay. 25°30' S, 57°30' W” [25°28' S 57°29' W], 17.XI.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez 24205* (SI); “Tavarory, near Administration. 25°30' S 57°30' W” [25°28' S 57°33' W], 30.XI.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez 24532* (SI); “Estero del Ypoá, 5 Km S of Pindoty along lake. 25°20' S 57°28' W” [25°45' S 57°30' W], 1.IX.1990, *Zardini, E. & U. Velázquez 23119* (SI). **Ñeembucú**: “San Fernando, campo del río Tebicuary” [26°36' S 58°7' W], s.f., *Rojas, T. 12602* (LIL); “Yacaré (Guazu Cuá). 26°03' S, 57°25' W” [27°3' S 57°25' W], 26.X.1991, *Spichiger, R., P.-A. Loizeau, A. Schüssler & G. Barriera 5231* (G). **Amambay**: “Cerro Corá” [22°40' S 55°59' W], 15.XII.1976, *Carnevali, R. 3921* (CTES); “Parque Nacional Cerro Corá. Margen inundable del río Aquidabán Nigui” [22°38' S 56°2' W], 14.XII.1999, *Ferrucci, M. S., A. Schinini & M. Dematteis 1390* (G); “Ruta 5, 29 km al W de P. J. Caballero, Sierra de Amambay. 22°32' S 55°52' W” [22°36' S 55°52' W], 29.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 415* (FCQ, SI); “Parque Nacional Cerro Corá, Ruta 5, 35 km al W de P. J. Caballero. 22°40' S 56°05' W” [22°38' S 56°2' W], 30.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 482* (FCQ, SI); “Pque. Nac. Cerro Corá, Remonta Cué. 22°40' S 56°05' W” [22°38' S 56°2' W], 2.V.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 552* (SI); “Parque Nacional Cerro Corá, Estero Seco a 1500 m de la casa del guardaparque” [22°38' S 56°2' W], 12.XII.1989, *Vanni, R. O. & al. 1385* (CTES); “Parque Nacional Cerro Corá, costado de la pista de aviación. 22°36' S 56°01' W” [22°38' S 56°2' W], 5.V.2001, *Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7266* (SI). **Presidente Hayes**: “Gran Chaco” [Ad ripam

occidentalem flum. Paraguay latit. S. 23°20'-23°30'. In campis" [23°26' S 57°28' W], X.1903, *Hassler, E. & T. Rojas 2413* (G); "Gran Chaco: Santa Elisa latitud. S 23°10'. In campis" [23°10' S 57°37' W], XII.1903, *Hassler, E. & T. Rojas 2711* (BM, G, LIL, MO, P, W); "Km 60, desvío al E 2 km" [24°54' S 57°39' W], XI.1988, *Mereles, F. 1756* (FCQ, G, SI); "Km 60, desvío al E, 25 km" [24°54' S 57°39' W], XI.1988, *Mereles, F. 1790* (G); "Km 65, ruta Trans-Chaco, desvío al E, fábrica de cerámica" [24°54' S 57°39' W], XII.1988, *Mereles, F. 1791* (FCQ, SI); "Km 198, ruta Trans-Chaco" [23°58' S 58°25' W], XII.1988, *Mereles, F. 2235* (FCQ, G); "In campis altis in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", V.1906, *Rojas, T. 114* (BM, G, P, US); "Al S de Villa Hayes" [25°6' S 57°30' W], 1.II.1949, *Rosengurt, B. 5639* (SI); "Chacoí. Campo inundable del río Negro. 25°12' S 57°38' W" [25°15' S 57°37' W], 28.X.1989, *Schinini, A. 26685* (CTES, G, LIL, MO); "Ruta Trans-chaco, Sur de Pozo Colorado, km 200. 23°58' S 58°25' W" [23°58' S 58°25' W], 8.V.2001, *Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7335* (SI). **Alto Paraguay:** "Pto. Sastre, Chacra Vieja" [22°2' S 58°0' W], 7.III.1949, *Ramírez, J. R. 4* (SI); "Pto. Casado" [22°17' S 57°57' W], 21.IV.1949, *Ramírez, J. R. 129* (SI); "Puerto Casado (Chaco) Barranca del río Paraguay" [22°17' S 57°57' W], XII.1916, *Rojas, T. 2316* (SI); "Fuerte Olimpo" [21°3' S 57°53' W], 31.X.1946, *Rojas, T. 13688* (CTES, LIL); "Costa brasileña frente a Bahía Negra, campo bañado del río Paraguay" [20°15' S 58°11' W], 15.XI.1946, *Rojas, T. 13744* (LIL).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM250* (G). **Sin indicación del departamento:** "Campos de la Toldería, cerca de la Sección V [Argentina]", 2.XII.1906, *Flossdorf, A. 140* (G); "Campos entre Laguna Ortiz y Laguna Agua de las Serpientes [Argentina]", 8.XII.1906, *Flossdorf, A. 158* (G).

Obs. *P. plicatulum*, que pertenece al grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005), presenta un marcado polimorfismo. Dentro de la variación observada, se examinaron ejemplares citados previamente en la presente especie bajo la var. *intumescens* Döll, con lema inferior crustáceo, castaño, lustroso y finamente papiloso. Además, en estos especímenes es frecuente observar la pálea inferior desarrollada, tan larga como el lema, encerrando una flor con 3 estambres y anteras 1.6 mm long.

63. *Paspalum polyphyllum* Trin., Gram. Panic.: 114. 1826 (**Fig. 69, mapa 73**).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, con largos rizomas, delgados, arqueados, cubiertos de catafilos coriáceos, vilosos. *Cañas* (10-)25-90 cm alt., 1-2 mm diám., erectas, rígidas, simples a ramificadas en los nudos basales, medios y superiores, en ocasiones decumbentes; entrenudos 1-10 cm long., cilíndricos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* 1.5-8 cm long., usualmente mayores que los entrenudos, glabras a hirsutas, con pelos tuberculados, los márgenes glabros o con un margen cortamente pestañoso, el restante glabro. *Lígulas* 0.4-2.5 mm long., membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos rígidos, 2.4-5 mm long. o sin los mismos; cuello glabro a cortamente piloso. *Láminas* lineares a linear-lanceoladas, 2-13 × 0.1-0.6 cm, planas, rígidas, ascendentes, poco divergentes del caule, glabras a papiloso-hirsutas en ambas caras, de base angosta a redondeada y ápice subulado, los márgenes pilosos a largamente papiloso-pestañosos. *Inflorescencias* exertas, terminales y axilares; inflorescencias terminales, 4-12 cm long., 0.4-3(-4) cm lat.; pedúnculos exsertos, hasta 30 cm long., cilíndricos a filiformes, glabros a hirsutos en la porción distal; eje principal no desarrollado ó 1-4(-7) cm long., aplanado, surcado, glabro a hirsuto; racimos espiciformes 1-4(-8), ascendentes, poco divergentes del eje principal, rectos a ligeramente arqueados, alternos a solitarios, terminando en un eje estéril; pulvínulos cortamente pilosos, con pelos blanquecinos hasta 0.6 mm long.; raquis de los racimos 3-10 cm long., 1-1.2 mm lat., aplanado, con la cara adaxial glabra, la abaxial hispídula o con ambas caras pubescentes, verdes o con tintes violáceos, los márgenes escabrosos, pestañosos; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.7 mm long., triquetros, hispídulos;

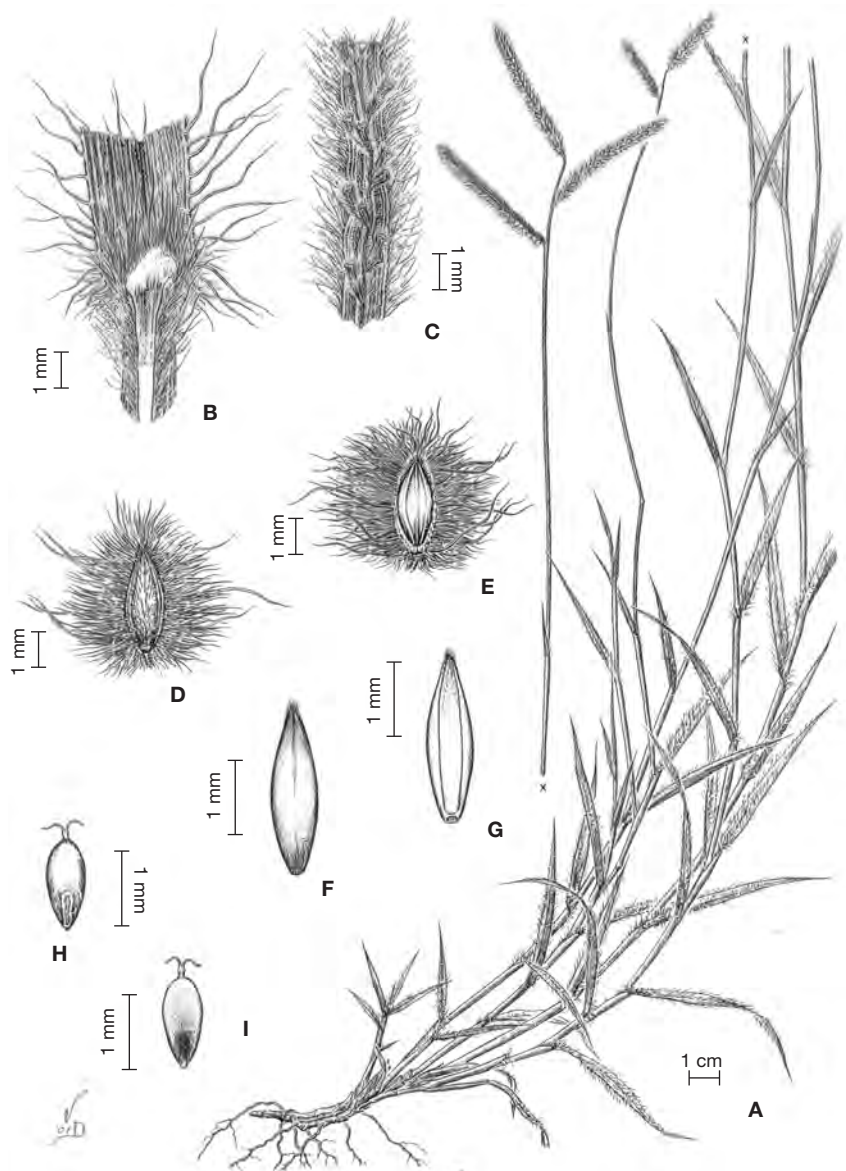
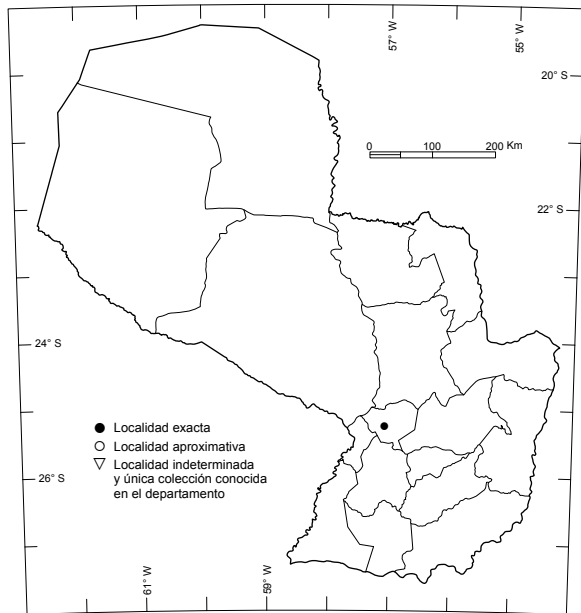
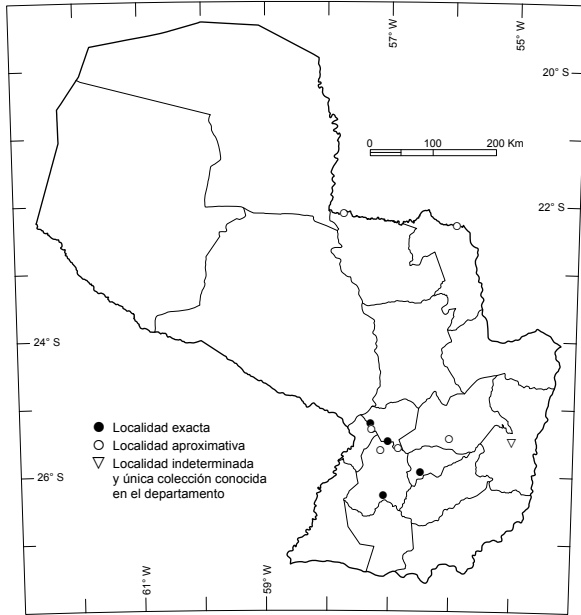


Fig. 69. – *Paspalum polyphyllum* Trin.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) lema, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) cariopsis, vista escutelar; I) cariopsis, vista hilar.

[A-I: Smith 12106, Brasil].



Mapa 73. - *Paspalum polyphyllum* Trin.

Mapa 74. - *Paspalum pumilum* Nees

espiguillas en pares, densamente dispuestas en 4 series, en ocasiones la inferior reducida a un rudimento; inflorescencias axilares similares a las terminales, 4-7 cm long., 0.5-3 cm lat. *Espiguillas* largamente elipsoides, $1.4-3.8 \times 0.6-1.2$ mm, agudas, ligeramente biconvexas, vilosas, plateadas o con los márgenes violáceos, rígidos, largamente pestañosos, con pelos patentes; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla, membranáceos, delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* con los márgenes pestañosos, corchosos, con 1-4 pelos tuberculados, blanquecinos, 2-7 mm long., entremezclados con pelos marginales menores, 0.8-2 mm long., o con pelos mas o menos homogéneos, 1.6-3.6 mm long., el resto de la superficie cortamente piloso, 3-5-nervia, con un nervio central, tenue, los restantes equidistantes, con la región internervial hialina. *Lema inferior* glumiforme, con los márgenes cortamente pilosos, con pelos hasta 0.5 mm long., el resto de la superficie glabro a esparcidamente piloso, el dorso convexo, deprimido hacia la base, 3-nervio. *Pálea inferior y flor inferior* ausentes. *Antecio superior* largamente elipsoide, $1.2-3.6 \times 0.6-0.8$ mm, agudo, membranáceo, pálido, abierto en su extremo, cortamente piloso, con macropelos hacia el ápice del lema y pálea; lema con los márgenes planos, dejando libre el ápice de la pálea, 3-nervio; lodículas 2, ca. 0.2 mm long., conduplicadas, hialinas; estambres 3, anteras 0.8-2 mm long. *Cariopsis* largamente obovoide, 2×0.6 mm; hilo linear, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 ó un poco más del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre enero y abril.

Ecología. – Habita preferentemente en lugares abiertos, en campos y sabanas, sobre suelos rocosos y arenosos.

Distribución. – Crece desde el norte de América del Sur en Venezuela y Colombia hasta el sur de Brasil, noreste de Argentina, Uruguay y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], XII.1912-1913, Hassler, E. 11916 (US). **Cordillera:** “In regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], II.1913, Hassler, E. 11501[?] (MO); “Campos bajos ciervo-cuá. S. Bernardino” [25°14' S 57°18' W], II.1913, Hassler, E. 11561 (F, G, MO, US); “Prope Valenzuela” [25°36' S 56°51' W], III.1942, Rojas, T. 9569 (SI). **Guairá:** “Borja” [25°57' S 56°29' W], 25.II.1953, Montes, J. E. s.n. (LIL). **Caaguazú:** “Caaguazu, dans les campos” [25°27' S 56°1' W], 7.III.1876, Balansa, B. 90a (G, P); “Prope Caaguazú in campis siccis” [25°27' S 56°1' W], III.1905, Hassler, E. 9261 (BM, G, LIL, MO, P); “Prope Caaguazú in campis siccis” [25°27' S 56°1' W], III.1905, Hassler, E. 9261a (G); “Prope Caaguazú in campis” [25°27' S 56°1' W], III.1905, Hassler, E. 9380 (BM, G). **Paraguari:** “Cerro Peron, près de Paraguari, dans les lieux herbeux” [25°38' S 57°8' W], II.1875, Balansa, B. 90 (BM, G, P, US, W); “Piribebuy, Colonia Pedro Caballero” [25°30' S 57°1' W], 22.II.1947, Rojas, T. s.n. (LIL); “Piribebuy, Colonia Pedro Caballero” [25°30' S 57°1' W], 22.II.1947, Rojas, T. 13404 (LIL); “Piribebuy, Colonia Pedro Caballero” [25°30' S 57°1' W], II.1946, Rojas, T. 13933 (BAA, US); “Caapucú, Barreiro” [26°18' S 57°5' W], 14.II.1950, Rosengurt, B. 5750 (MA, P, US). **Alto Paraná:** “In regione fluminis Alto Paraná”, 1909-1910, Fiebrig, K. 6222 (BAA, BM, G, LIL, SI, US). **Amambay:** “Sierra de Amambay in campis arenosis Estrella” [22°18' S 55°57' W], II.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10209 (G, US).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., Hassler, E. HM259 (G).

Obs. *P. polyphyllum* es miembro del subgénero *Ceresia* (Pers.) Rchb. (DENHAM & al., 2002). Esta especie es sumamente variable, tanto en lo que respecta a su aspecto vegetativo, incluyendo pilosidad de las hojas, como también en el tamaño de inflorescencias y espiguillas.

64. *Paspalum pumilum* Nees, Agrostol. Bras.: 52. 1829 (Fig. 70, mapa 74).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2004)

Plantas de duración indefinida, arrosetadas. *Cañas* floríferas 10-30 × 0.1-0.2 cm, erectas, paucínodes; entrenudos 1 ó 2, 4.5-6 cm long., cilíndricos a aplanados, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* 1-9 cm long., predominantemente basales, aquilladas, las inferiores hirsutas, las superiores glabras a hirsutas, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos. *Lígulas* ca. 0.6 mm long., membranáceas, truncadas, glabras, con largos pelos por detrás en la base de la lámina; cuello glabro a hirsuto. *Láminas* lineares, 2-9 × 0.2-0.5 cm, predominantemente basales, planas, glabras a densamente hispídas, de base continuándose imperceptiblemente con la vaina y ápice agudo, los márgenes lisos, glabros a hirsutos. *Inflorescencias* terminales 2-4 cm long., 2-3 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 15 cm long., aplanados, glabros; eje principal 0-5 mm long., aplanado, glabro; pulvínulos castaños, glabros a esparcidamente pilosos, con largos pelos blanquecinos; racimos 2, subconjugados, ocasionalmente un tercer racimo aproximado, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos 2-4 cm long., 0.6 mm lat., triquetro, verdoso, glabro, los márgenes lisos; pedicelos solitarios, ca. 0.4 mm long., triquetros, glabros; espiguillas solitarias, no imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 1.5-1.8 × 1-1.3 mm, subagudas, plano-convexas, verdosas, glabras; gluma superior y lema inferior subiguales, papiráceos. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, 5-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 1.3-1.6 × 1-1.2 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro, tan largo como la gluma superior y el lema inferior; lema con papilas distribuidas en toda su superficie y micropelos junto al ápice, los márgenes planos sobre la pálea, 5-nervio; pálea de textura similar que el lema con micropelos junto al ápice y papilas en toda su superficie; lodículas 2, ca. 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 0.6-0.8 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre los meses de septiembre y mayo.

Ecología. – Crece en campos o sabanas, frecuentemente sobre suelos arenosos y húmedos, o en terrenos modificados.

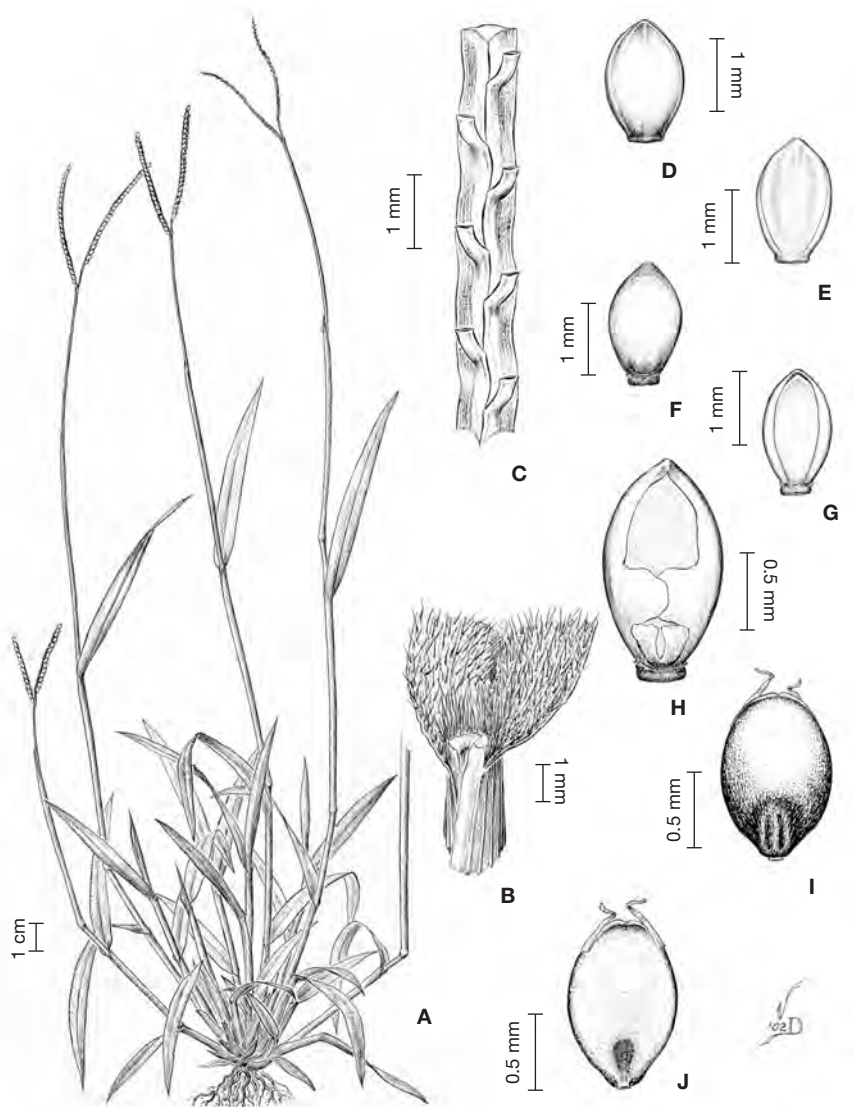
Distribución. – Desde América Central y Antillas hasta el sur de Brasil, noreste de Argentina, Uruguay y Paraguay.

Specimen visum. – **Cordillera:** “Tobatí” [25°16' S 57°4' W], 25.I.1952, Rosengurtt, B. 6154 (MA).

Obs. *P. pumilum* es miembro del grupo *Notata* (ZULOAGA & al., 2004). Es afín a *Paspalum minus* E. Fourn., distinguiéndose de esta última por tener espiguillas menores, 1.5-1.8 mm long. y sin rizomas rígidos.

65. *Paspalum quadrifarium* Lam., Tabl. Encycl. 1: 176. 1791 (Fig. 71, mapa 75).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas, con catafilos densamente pilosos. *Cañas* floríferas 0.8-1.5 m alt., 2-4 mm diám., erguidas, paucínodes; entrenudos 3-4, 15-35 cm long., comprimidos, huecos, glabros a ocasionalmente con largos pelos cerca de los nudos; nudos comprimidos, castaños, glabros a pilosos. *Vainas* 10-30 cm long., comprimidas lateralmente, de dorso redondeado, glabras, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos junto a la unión con la lámina; las basales

Fig. 70. – *Paspalum pumilum* Nees

A) planta; **B)** región ligular; **C)** porción de un racimo de la inflorescencia; **D)** espiguilla, vista dorsal; **E)** espiguilla, vista ventral; **F)** espiguilla, vista dorsal; **G)** espiguilla, vista ventral; **H)** pálea superior con lodículas; **I)** cariopsis, vista escutelar; **J)** cariopsis, vista hilar.

[**A-J**: Chase 8443, Brasil].



Fig. 71. – *Paspalum quadrifarium* Lam.

A) planta; B) espiguilla, vista dorsal; C) antecio superior, vista ventral.

[A-C: BURKART & al., 1969].

flojas, usualmente glaucas, lisas, verdosas o con tintes violáceos. *Lígulas* membranáceas, 1-3(-10) mm long., castañas, truncadas, glabras; cuello glabro. *Láminas* lineares, 15-50 × 0.3-0.8 cm en su porción media, planas hacia la porción superior y angostadas hacia la base, rígidas, glabras a cortamente hispídas en la cara adaxial, de base angostada y ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros; láminas basales marcadamente pseudopecioladas, pseudopecíolo rígido, 1/3-1/2 del largo de la lámina. *Inflorescencias* largamente piramidales, 12-30 cm long., 2-4 cm lat., terminales, exertas; pedúnculos largamente exertos, hasta 40 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 10-27 cm long., anguloso, glabro; racimos 10-40, ascendentes, divergentes, alternos, opuestos a subverticilados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores 4-9 cm long., los superiores 0.5-1.5 cm long.; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 4.8 mm long.; raquis de las ramificaciones 0.4-0.6 mm lat., aplanado, glabro, con los márgenes pestañosos, con pelos papilosos, rígidos, 1-4 mm long.; pedicelos en pares, hasta 1 mm long., aplanados, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, densamente dispuestas sobre los racimos. *Espiguillas* elipsoides, 1.6-2.2(-2.4) × 0.8-1 mm, subagudas, plano-convexas, pubescentes, ferrugíneas; gluma superior y lema inferior hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente, raro presente, reducida, triangular a lanceolada, hasta 2/3 del largo de la espiguilla, enerve a 1-nervia. *Gluma superior* 3/4 a tan larga como la espiguilla, de dorso pubescente, con pelos delicados, hasta 0.2 mm long., de base tuberculada, cobriza, 3-nervia. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, pubescente, más densamente sobre los márgenes, el resto esparcidamente piloso, 3-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 1.6-2.6 × 0.8-1 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro; lema con los márgenes enrollados, 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.2 mm long., conduplicadas, truncadas; estambres 3, anteras 0.8-1.5 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre octubre y abril.

Ecología. – Crece en campos bajos.

Distribución. – Sur de Brasil, centro y este de Argentina, Uruguay y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Cordillera:** “Itacurubí a San José km 93” [25°28' S 56°50' W], 15.X.1951, *Burkart, A. 18598* (SI). **Caaguazú:** “Campos à l'Est de Caaguazú” [25°27' S 56°1' W], 15.XI.1874, *Balansa, B. 67* (G); “Coronel Oviedo” [25°26' S 56°26' W], X.1942, *Rojas, T. & C. V. Pavetti Morín 10046* (BAA, US). **Itapúa:** “Ruderalis Ecclesiae imperfectae pagi Jesus” [27°3' S 55°44' W], 12.XI.1978, *Bernardi, L. 18543[bis]* (G). **Misiones:** “Santiago, Ea. La Soledad” [27°11' S 56°44' W], 14.II.1956, *Pedersen, T. M. 4285* (CTES).

Obs. *P. quadrifarium* es parte del grupo *Quadrifaria* (ZULOAGA & MORRONE, 2005), posee espiguillas pubescentes, con pelos papilosos cortos, hojas 0.3-0.8 mm lat., las basales largamente pseudopecioladas.

66. *Paspalum quarinii* Morrone & Zuloaga in Candollea 55: 311. 2000 (Fig. 72, mapa 76).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas de entrenudos cortos, cubiertos por catafilos vilosos. *Cañas* floríferas 1-2 m × 0.3-0.5 cm, erectas, simples, paucinodos; entrenudos 15-30 cm long., cilíndricos, glabros; nudos vilosos. *Vainas* 15-35 cm long., glabras a cortamente hispídas, usualmente glaucas, aquilladas hacia la porción distal, los márgenes membranáceos, glabros, las inferiores glaucas. *Lígulas* 2.4-4 mm long., membranáceas, castañas, truncadas; cuello oscuro, glabro a viloso. *Láminas* lineares, 30-60 × 1-1.8 cm en la porción media superior, rígidas, ascendentes, planas, de base angostada

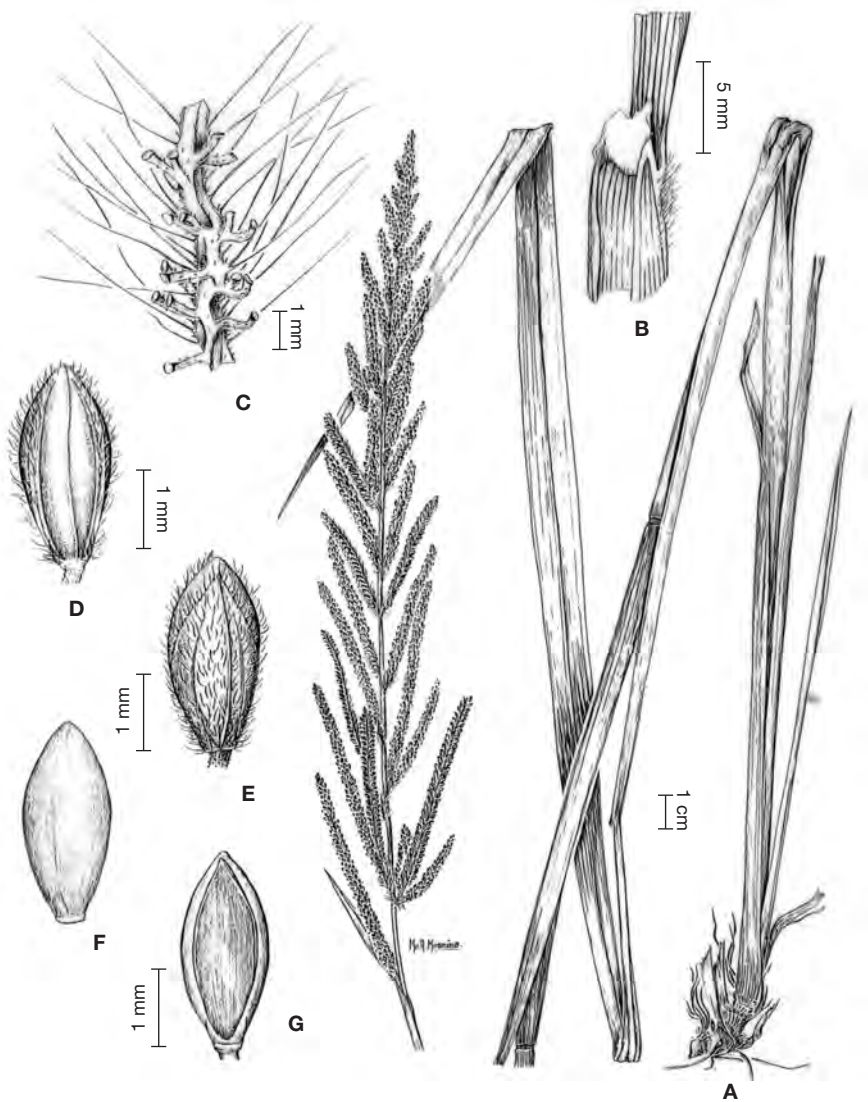
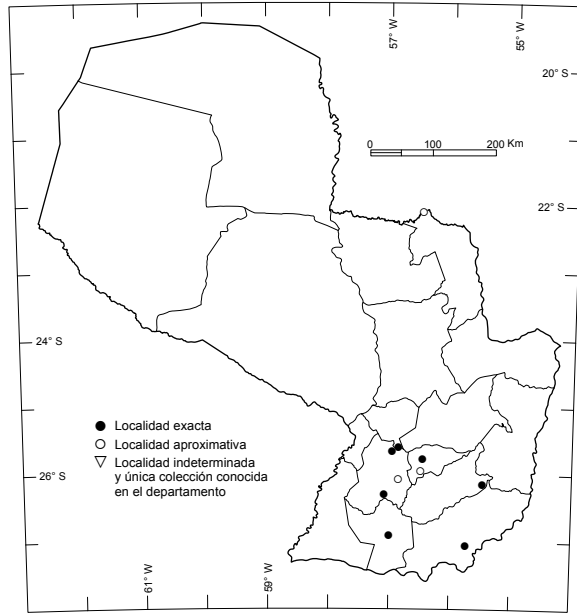
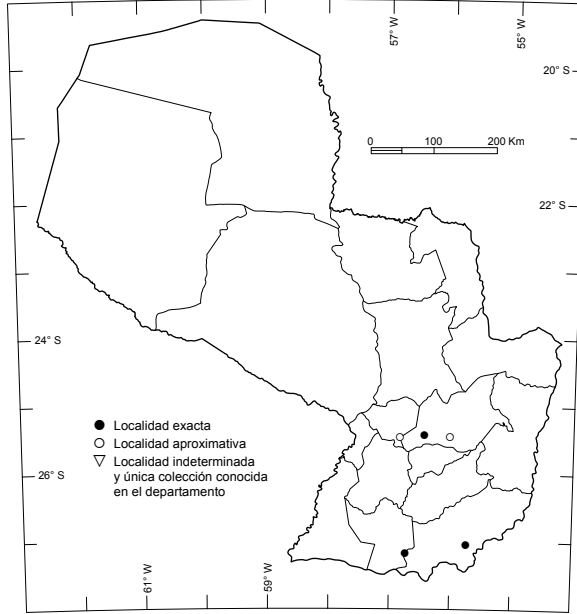


Fig. 72. – *Paspalum quarinii* Morrone & Zuloaga

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista ventral; E) espiguilla, vista dorsal; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-G: Schulz 3591, Argentina].



Mapa 75. – *Paspalum quadrifarium* Lam.

Mapa 76. – *Paspalum quarinii* Morrone & Zuloaga

y ápice agudo, glabras a cortamente hispídas en la cara adaxial, glaucas, con los márgenes glabros, escabrosos; láminas basales marcadamente pseudopeciolas, pseudopeciolo rígido, 1/3-1/2 del largo de la lámina. *Inflorescencias* angostamente piramidales, 15-30 cm long., 2-5 cm lat.; pedúnculos largamente exertos, hasta 70 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 14-28 cm long., anguloso, glabro; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos hasta 7 mm long.; racimos 25-35, ascendentes, divergentes, alternos, subopuestos a subverticilados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores 5-13 cm long., los superiores 1-2 cm long.; raquis 0.4-0.6 mm lat., aplanado, con los márgenes pestañosos, con pelos papilosos 1.5-5 mm long.; pedicelos en pares, hasta 1.2 mm long., aplanados, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas densamente sobre el raquis. *Espiguillas* elipsoides, 1.6-2.4 × 0.8-1 mm, subagudas, plano-convexas, pubescentes, ferrugíneas a cobrizas; gluma superior y lema inferior hialinos. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* 3/4 a tan larga como la espiguilla, el dorso pubescente, con pelos delicados, blanquecinos, ca. 0.2 mm long., de base papilosa, cobriza, 3-nervia. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, el dorso pubescente, más densamente sobre los márgenes, el resto esparcidamente piloso, 3-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 1.6-2.2 × 0.8-1 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro; lema con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie, con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervio; pálea de textura similar que el lema, con papilas en toda su superficie; lodículas 2, ca. 0.3 mm long., con duplicadas, truncadas; estambres 3, anteras 1-1.6 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre los meses de septiembre y mayo.

Ecología. – Se halla en campos bajos, bañados, donde forma matas densas.

Distribución. – Sur de Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Cordillera**: “Valenzuela” [25°36' S 56°51' W], 26.V.1945, *Rojas, T. 12756* (BAA, LIL). **Guairá**: “Villa-Rica” [25°47' S 56°27' W], X.1876, *Balansa, B. 64* (G); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], 15.V.1952, *Montes, J. E. 16420* (LIL); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], 15.V.1952, *Montes, J. E. 16457* (LIL). **Caazapá**: “Tavai, Estancia Trosiuk 5 km al sur del Destacamento” [26°9' S 55°28' W], 30.X.1988, *Degen, R. 970* (FCQ, G). **Itapúa**: “Ruderalis Ecclesiae imperfectae pagi Jesus” [27°3' S 55°44' W], 12.XI.1978, *Bernardi, L. 18543* (G). **Misiones**: “San Ignacio” [26°55' S 57°0' W], 22.X.1951, *Burkart, A. 18696* (SI, US). **Paraguay**: “Sapucay” [25°40' S 56°57' W], 30.IX.1945, *Rojas, T. 12976* (BAA, LIL); “Caapucú, Estancia Barrerito, Puesto Paiva” [26°18' S 57°5' W], 6.II.1946, *Rojas, T. 13212* (BAA); “Barrerito, Caapucú” [26°18' S 57°5' W], 14.III.1950, *Rosengurt, B. 5746* [HOLOTYPUS] (US), [ISOTYPI] (BAA, K, MA, P, SI); “Pque. Nac. Ybycu'i. Tall forest in NW corner of Park. 26°01' S 56°46' W” [26°5' S 56°51' W], 31.X.1989, *Zardini, E. & C. Velázquez 15312* (MEXU, MO, SI); “Nat. Park Ybycu'i. Cerrado campo in NW corner of Park. 26°01' S 56°46' W” [26°5' S 56°51' W], 31.X.1989, *Zardini, E. & C. Velázquez 15378* (SI); “National Park Ybycu'i, northwestern of park. 26°01' S 56°46' W” [26°5' S 56°51' W], 11.XI.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez 15892* (SI). **Amambay**: “In stagno in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, *Hassler, E. 8245* (BM, G, W).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM249a* (G); s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM249b* (G).

Obs. *P. quarinii* es miembro del grupo *Quadrifaria* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Es afín a *P. coryphaeum* Trin. y *P. quadrifarium* Lam.; la primera se distingue por sus láminas de base redondeadas, no pseudopeciolas, raquis de los racimos glabros y vainas basales papiloso-hirsutas; *P. quadrifarium* se aparta por tener láminas estrechas en su porción media, 0.3-0.8 mm lat.

67. *Paspalum regnellii* Mez in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 75. 1917 (Fig. 73, mapa 77).

Plantas perennes, robustas. *Cañas* 1-1.5 m alt., 4-6 mm diám., simples, erguidas, paucinodes; entrenudos 10-20 cm long., subcilíndricos a comprimidos, estriados, glabros; nudos castaños, hirsutos a glabros. *Vainas* 20-25 cm long., mayores que los entrenudos, hirsutas a glabras, con los márgenes papiloso-pestaañosos; vainas basales, flojas, de dorso redondeado, lisas. *Lígulas* 0.8-2.5 mm long., membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos densos blanco amarillento, 0.6-1 cm long.; cuello hirsuto a glabro. *Láminas* linear-lanceoladas, 20-55 × 1.5-2.3 cm, planas, rígidas, con ambas caras glabras o la adaxial hirsuta, de base subcordada a redondeada y ápice agudo, los márgenes escabrosos, cortantes. *Inflorescencias* truncadas, exertas, 17-27 cm long., 8-20 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 55 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 10-20 cm long., anguloso, glabro, liso; racimos (3-)8-17, ascendentes, erectos, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores 9-14 cm long., los superiores 5-10 cm long.; pulvínulos largamente pilosos, con pelos blanquecinos hasta 5 mm long.; raquis de los racimos 0.4-0.6 mm lat., aplanado, glabro, liso, verdoso o con tintes violáceos, pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.2 mm long., aplanados, glabros; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides, 2-2.4 × 1.4-1.6 mm, marcadamente plano-convexas, de ápice obtuso a subacuminadas, hirsutas, ferrugíneas a violáceas; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos delicados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* 1.8-2.2 mm long., ligeramente más corta que la espiguilla, dejando al descubierto el ápice del antecio superior, hirsuta, más densamente hacia los márgenes superiores, con pelitos blanquecinos, hasta 0.4 mm long., el resto de la superficie con pelitos cortos a glabro, 3-5-nervia, con los nervios poco manifiestos, uno central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, glabrescente a esparcidamente piloso, 3-5-nervio. *Pálea inferior y flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 1.9-2.3 × 1.3-1.5 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, glabro, castaño; lema 5-nervio, con los márgenes enrollados y papilas verrucosas distribuidas regularmente en toda su superficie; lodículas 2, 0.4 mm long., con duplicadas, truncadas, hialinas, glabras; estambres 3, anteras 1.3 mm long. *Cariopsis* elipsoide, 1.6 mm long. × 1.2 mm lat.; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión menos de 1/2 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor durante todo el año.

Ecología. – Se encuentra en bordes o claros de selvas, en lugares frecuentemente modificados, en bordes de caminos, sobre suelos húmedos.

Distribución. – Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Guairá:** “Colonia Independencia. 25°40'S, 56°15'W” [25°43' S 56°14' W], 15.IV.1984, Hahn, W. J. 2236 (MEXU, MO, SI); “Cerrito”, III.1931, Jörgensen, P. 4093 (CTES, F, LIL, SI, US); “Colonia Independencia” [25°43' S 56°14' W], 30.III.1972, Pedersen, T. M. 10131 (CTES, K, MO); “Ayo. Guazú, camino a San Gervasio. 25°40'S 56°12'W” [25°43' S 56°14' W], 26.III.1993, Schinini, A., R. O. Vanni & S. Cáceres 27992 (CTES, G); “Road Melgarejo-Antena, on edge of forest” [25°45' S 56°17' W], 5.III.1989, Zardini, E. 11216 (FCQ, SI); “Cordillera de Ybytyruzú, road Melgarejo-Antena, 5 km S of Melgarejo. 25°55'S 56°15'W” [25°45' S 56°17' W], 13.III.1989, Zardini, E. & R. Velázquez 11437 (SI); “Cordillera de Ybytyruzú, road Melgarejo-Antena, 12 km S of Melgarejo. 25°55'S 56°15'W” [25°43' S 56°16' W], 13.III.1989, Zardini, E. & R. Velázquez 11560 (MEXU, MO, SI). **Caazapá:** “Abaí región San Juan Nepomuceno” [26°1' S 55°56' W], V.1932, Rojas, T. 5800 (US). **Itapúa:** “Ruta 6, camino de Bella Vista a Arq. Romero Pereira, en el cruce Pirapó.

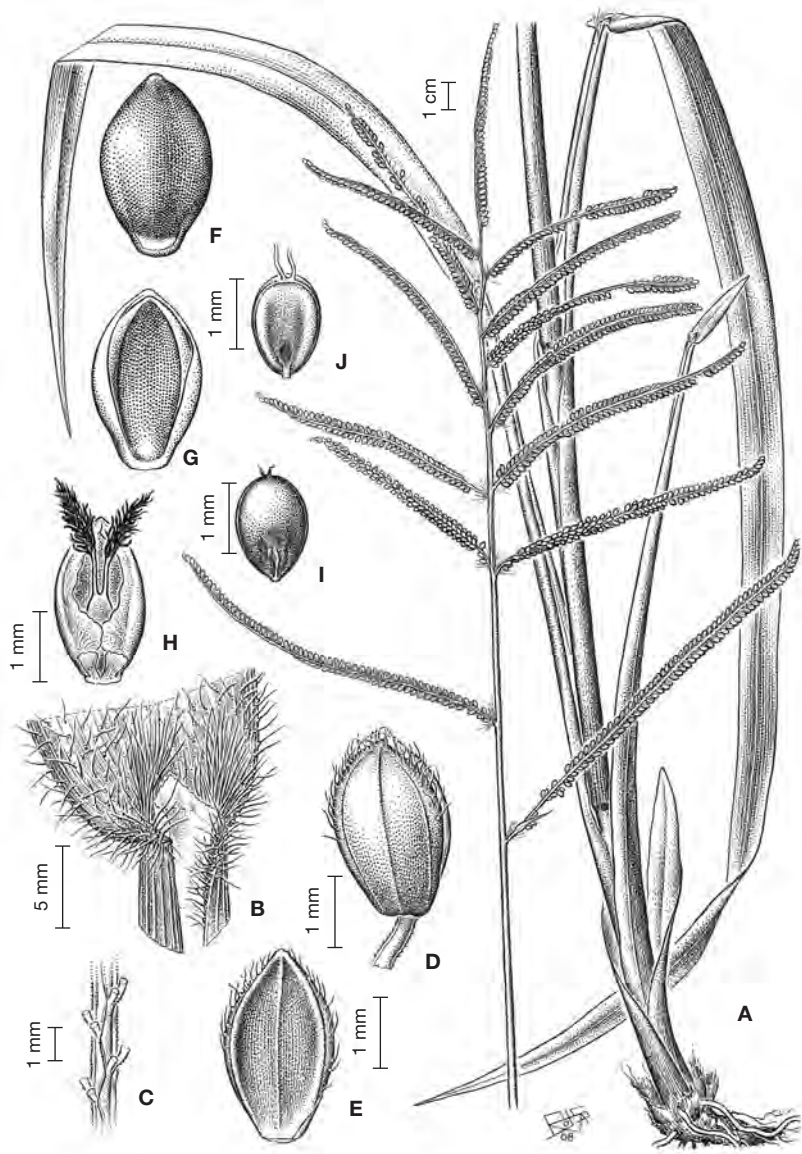
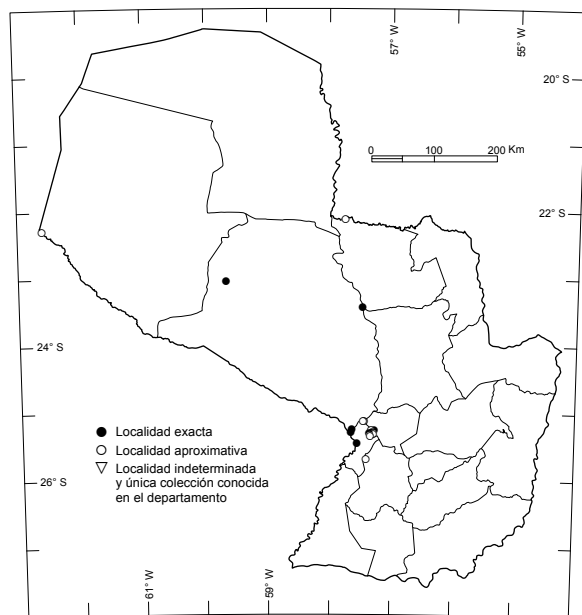
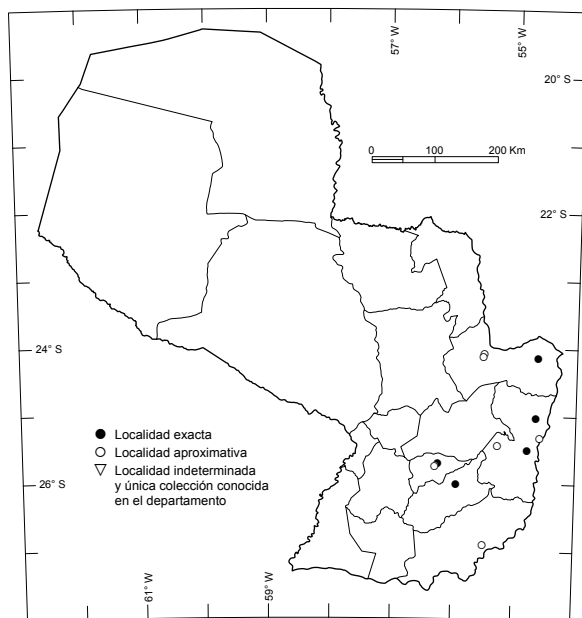


Fig. 73. – *Paspalum regnellii* Mez

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiquilla, vista dorsal; E) espiquilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) pálea inferior con lodículas y flor perfecta; I) cariópsis, vista escutelar; J) cariópsis, vista hilar.

[A-J: Morrone & al. 5303, Argentina].

Mapa 77. – *Paspalum regnellii* MezMapa 78. – *Paspalum repens* P. J. Bergius

26°48' S 55°23' W" [26°54' S 55°29' W], 25.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 258 (FCQ, MO, SI). **Alto Paraná:** "84 km west of Puerto Stroessner" [25°26' S 55°16' W], 1978, *Burson, B. L.* 280 (CTES); "Tatiyupi" [25°19' S 54°35' W], 8.VII.1987, *Degen, R.* 255 (CTES, FCQ, G, SI); "Itabo" [25°2' S 54°39' W], 9.VII.1988, *Soria, N.* 1577 (FCQ, G, MO); "Centre forestier. Pto Stroessner" [25°30' S 54°47' W], 7.VII.1982, *Stutz, L. C.* 864 (G); "Pto. Stroessner, km 12" [25°30' S 54°47' W], II.1983, *Stutz de Ortega, L.* 1134 (G, SI). **Canindeyú:** "Katueté, Centro de Capacitación Agrícola, Valdomiro" [24°8' S 54°38' W], 4.II.1986, *Dimpl-von Lossau, E.* 269 (G); "Lagunita. Pista de aterrizaje y alrededores" [24°8'0" S 55°31'0" W], 15.II.1997, *Marín, G. & B. Jiménez* 550 (G, MO); "10 km S de Igaritimi" [24°5' S 55°30' W], 6.XII.1997, *Schinini, A. & M. Dematteis* 33377 (G).

Obs. *P. regnellii* pertenece al grupo *Virgata* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Esta especie se caracteriza por poseer vainas lisas, no esponjosas, láminas subcordadas, con largos pelos por detrás de la lígula, espiguillas elipsoides, hirsutas, con pelos homogéneamente distribuidos sobre la gluma superior y lema inferior, este último a veces glabrescente; la gluma superior usualmente es más corta que el lema inferior, dejando el dorso del lema superior libre.

68. *Paspalum repens* P. J. Bergius in Acta Helv. Phys.-Math. 7: 129. 1772 (**Fig. 74, mapa 78**).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003; ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas acuáticas, con cañas decumbentes, hasta 2 m long. *Cañas* floríferas con la porción superior ascendente, 9-60 cm alt.; entrenudos 3-20 cm long., 0.3-1 cm diám., glabros, huecos; nudos pubescentes, castaños. *Vainas* superpuestas hacia la porción superior de las cañas floríferas, flojas, las inferiores infladas, más o menos esponjosas, glabras a esparcidamente papilosos-hirsutas, verdosas o con tintes violáceos a violáceas, con los márgenes esparcidamente ciliados, aurículas presentes, cortamente pilosas en el ápice, 2-4(-8) mm long. *Líglulas* 1.6-2(-3.5) mm long., castaños, de ápice denticulado, lacerado, cara adaxial lustrosa, la abaxial cortamente pilosa, los márgenes continuándose con las aurículas; cuello glabro, castaño a negruzco, glabro. *Láminas* lineares, (2-)4-27(-40) × (0.2-)0.4-1.8(-2.5) cm, ascendentes, glabras a cortamente pilosas en toda la superficie, lisas a escabriúsculas, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes lisos a escabrosos, los inferiores en ocasiones largamente ciliados, con pelos papilosos. *Inflorescencias* terminales, subexertas, (3-)5-20(-26) cm long., (2-)4-8 cm lat.; pedúnculos subincluidos en las vainas foliares a exertos, hasta 25 cm long.; eje principal 4-13 cm long., anguloso, glabro, liso a escabroso; pulvínulos glabros; racimos espiciformes (8-)24-65, los inferiores verticilados, luego subopuestos a alternos, ascendentes, divergentes; raquis de los racimos 2-6 cm long., 1.5-2.5 mm lat., verdoso, liso a escabroso, terminando en una prolongación estéril, 3-7 mm long.; espiguillas dispuestas en (1-)2 series sobre un lado del raquis, imbricadas, cubiertas por los márgenes del raquis; pedicelos breves, 0.2 mm long., escabriúsculos. *Espiguillas* elipsoides, 1.2-2 × 0.5-0.8 mm, plano-convexas, de ápice largamente agudo a acuminado, glabras a hispídas, con pelos de ápice globoso, ca. 0.15-1(-2) mm long.; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, 0.2-0.3 mm más largos que el antecio superior. *Gluma superior* y *lema inferior* tan largos como la espiguilla, 2-nervios, con los nervios próximos a los márgenes, finamente papilosos. *Pálea inferior* reducida. *Antecio superior* elipsoide, 1-1.2 × 0.5 mm, cartilaginoso, finamente papiloso; anteras 0.8-0.9 mm long.; lodículas 0.2 mm long. *Cariopsis* elipsoide, 0.6-0.8 mm long. × 0.4 mm lat., pálidos; hilo punctiforme; embrión 1/3 ó poco más del largo del cariopsis.

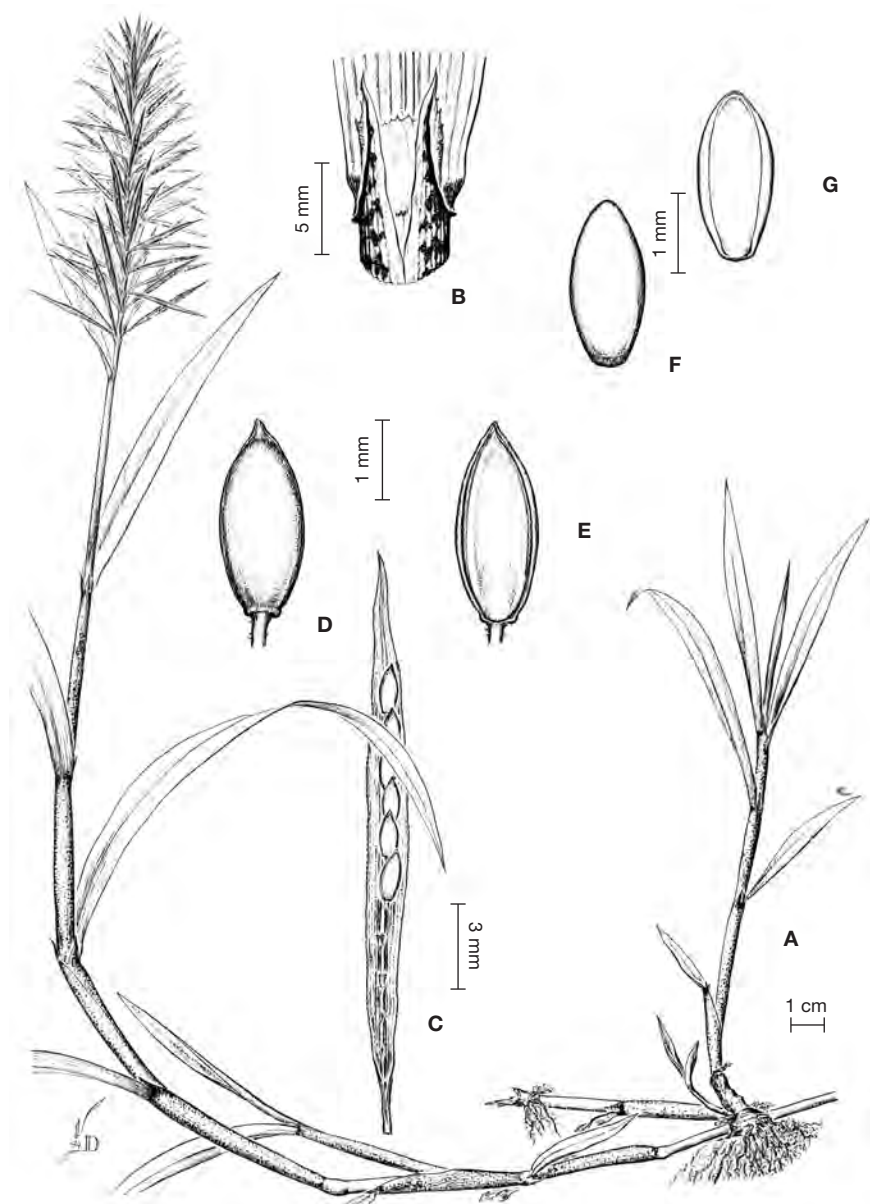


Fig. 74. – *Paspalum repens* P. J. Bergius

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral.

[A-G: Pérez 1933, México].

Fenología. – En flor entre los meses de septiembre y junio.

Ecología. – Habita frecuentemente en orillas de ríos y lagos, en aguas poco profundas, en embalsados o canales de riego.

Distribución. – Especie de amplia distribución, desde Estados Unidos de América, América Central e Islas del Caribe hasta la Argentina, Uruguay y Paraguay, donde habita en la región Occidental y Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], XI.1912-1913, Hassler, E. 11691 (G). **Cordillera:** “S. Bernardino River Ypacarai” [25°18' S 57°18' W], 1914, Chodat, R. s.n. (G); “Laguna Ypacarai” [25°19' S 57°17' W], 13.III.1903, Fiebrig, K. 975 (G, P); “Esteros del lago Ypacarai” [25°19' S 57°17' W], I.1915, Hassler, E. 15[?] (SI); “Brota en los esteros Salado” [25°16' S 57°19' W], I.s.a., Hassler, E. 12694 (G, SI); “San Bernardino, orillas Río Salado, Trinidad-Asunción” [25°18' S 57°18' W], I.1915, Rojas, T. 1014 (US); “Altos, Cnia. Bernal Cué” [25°16' S 57°16' W], 18.VI.1988, Schinini, A. 6726 (CTES, G); “Confluence of Río Paraguay and Río Salado. 25°09' S 57°30' W” [25°8' S 57°26' W], 18.XI.1989, Zardini, E. & U. Velázquez 16616 (MO, SI). **Paraguari:** “Estero del Ypoá, 20 km W of Carapeguá Pacheco. 25°17' S 57°25' W” [25°42' S 57°24' W], 13.I.1990, Zardini, E. & C. Velázquez 17919 (MEXU, MO); “Estero del Ypoá, 20 km W of Carapeguá Pacheco. 25°17' S 57°25' W” [25°42' S 57°24' W], 27.I.1990, Zardini, E. & R. Velázquez 18346 (MO, SI). **Central:** “Marais bordant le Rio-Paraguay à L'Assomption” [25°18' S 57°39' W], IV.1874, Balansa, B. 111 (G, P, US); “Areguá, Lago Ypacarai” [25°19' S 57°21' W], 3.IX.1982, Bordas, E. 1480 (CTES); “Trinidad” [25°15' S 57°38' W], 1914, Chodat, R. s.n. (G); “Entre Patiño-Itaguá” [25°21' S 57°20' W], V.1983, Mereles, F. 232 (CTES, G); “Central Paraguay”, 1888-1890, Morong, T. 282 (MO, US); “Río Salado. 25°13' S 57°22' W” [25°8' S 57°27' W], 27.XII.1985, Schinini, A. & F. Mereles 24559 (CTES, G); “Tavarory, Río Paraguay. 25°30' S 57°30' W” [25°28' S 57°33' W], 17.XI.1990, Zardini, E. & C. Velázquez 24189 (MO); “Río Salado basin, 7 km northeast of Emboscada. 25°07' S 57°30' W” [25°8' S 57°27' W], 18.XI.1989, Zardini, E. & M. Velázquez 16689 (MO); “Río Salado basin, 7 km NE of Emboscada. 25°07' S 57°30' W” [25°8' S 57°27' W], 23.XII.1989, Zardini, E. & M. Velázquez 17473 (MO, SI). **Presidente Hayes:** “Colonia Menno, Laguna Yraguá, a 15 km de Lolita. 23°05' S 59°40' W” [23°3' S 59°40' W], 6.XII.1977, Arenas, P. s.n. (CTES); “Ea. Casuariaga, Río Paraguay” [23°26' S 57°28' W], 9.XII.1989, Vanni, R. O. & al. 1242 (CTES). **Boquerón:** “Estancia Agropil, 80 km S Línea 10” [22°17' S 62°36' W], 26.V.1994, Mereles, F. & R. Degen 5709 (CTES, SI).

Obs. Miembro del grupo *Dissecta* (ZULOAGA & MORRONE, 2005).

69. *Paspalum rufum* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 26. 1853 (Fig. 75, mapa 79).

= *Paspalum hassleri* Hack. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 268. 1904.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003)

Plantas perennes, cespitosas, robustas, formando densas matas, con hojas predominantemente basales, con rizomas cortos, rígidos. *Cañas* erectas, 1-1.8 m alt., 0.7-1 cm diám.; entrenudos 15-30 cm long., cilíndricos, estriados, glabros, huecos; nudos glabros, castaños a negruzcos. *Vainas* 25-30 cm long., más largas que los entrenudos, predominantemente basales, fasciculadas, flojas, de dorso redondeado, glaucas, glabras, con los márgenes membranáceos. *Ligulas* 2.4-3.2 mm long., membranáceas, glabras, castañas; cuello glabro, castaño. *Láminas* lineares, 50-80 × 0.5-0.7 cm, planas a plegadas, rígidas, cortantes, glabras, de base recta, angostada y ápice largamente agudo, con los márgenes involutos. *Inflorescencias* terminales, angostamente piramidales, 15-30 cm long., 5-8 cm lat.; pedúnculos largamente exertos, hasta 60 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 12-23 cm long., anguloso, glabro; racimos 9-20, ascendentes, divergentes, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos pilosos, con

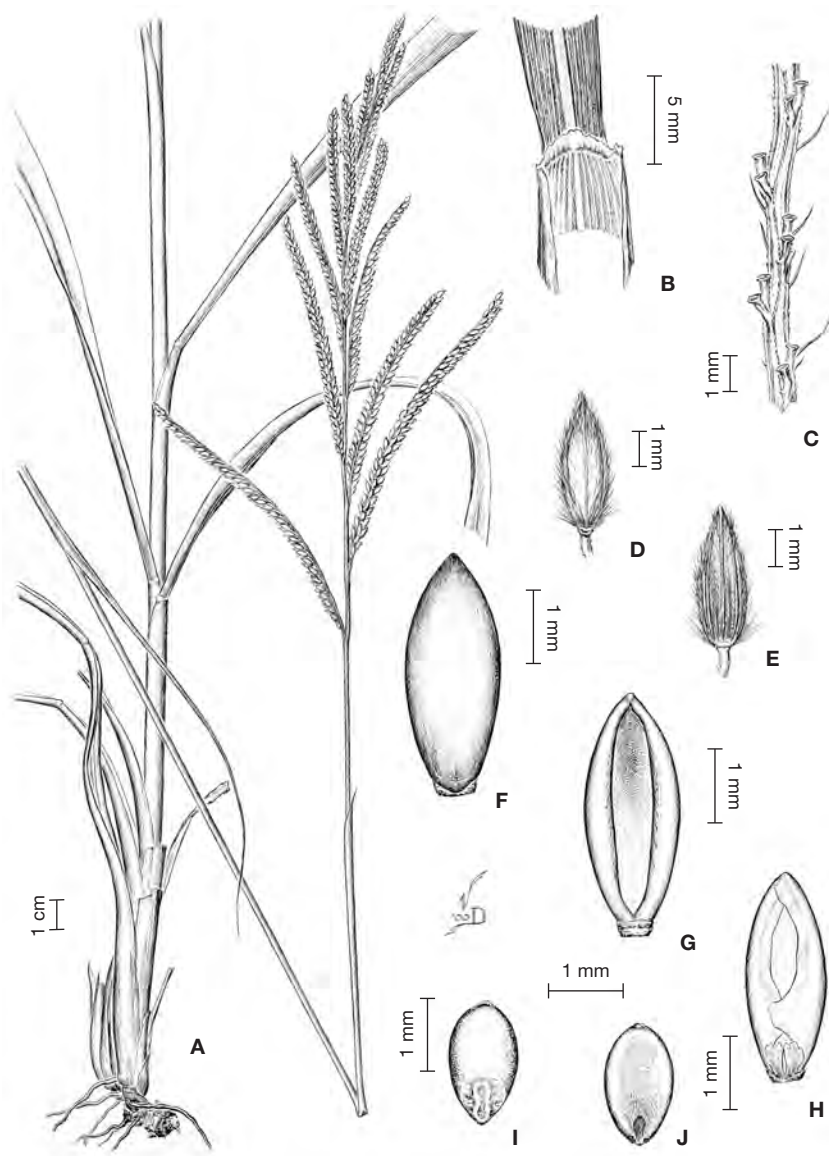
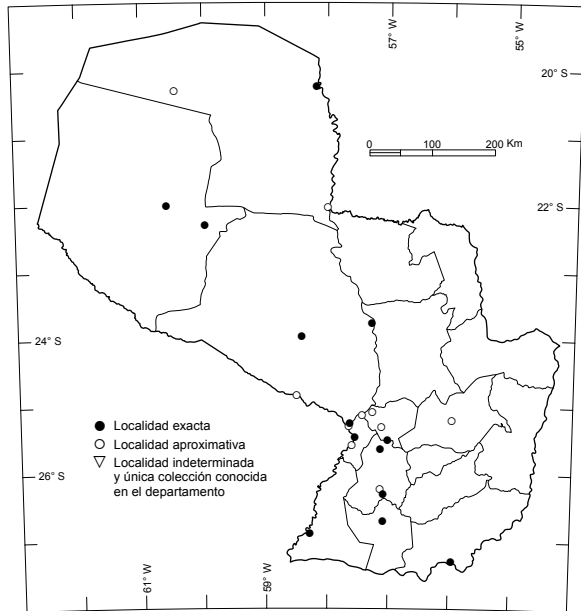
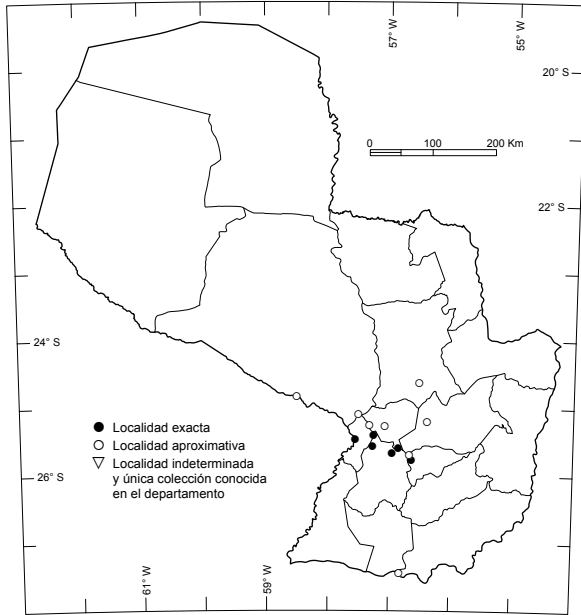


Fig. 75. – *Paspalum rufum* Steud.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) pálea superior con lodículas; I) cariopsis, vista escutelar; J) cariopsis, vista hilar.

[A, C-J: Woolston 84; B: Hassler 12695].



Mapa 79. – *Paspalum rufum* Steud.

Mapa 80. – *Paspalum simplex* Morong

un mechón de pelos blanquecinos; raquis de los racimos 3-9 cm long., 0.8-1 mm lat., de menor tamaño hacia la porción distal de la inflorescencia, aplanado, glabro, con los márgenes glabros, lisos; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.2 mm long., glabros o con unos pocos pelitos aislados; espiguilla en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, 3.6-4.8 × 1.4-1.8 mm, de ápice agudo, plano-conve-xas, papiloso-pilosas, con pelos cortos, de aproximadamente 1 mm long., cobrizas a ferrugíneas; gluma superior y lema inferior subiguales, con los márgenes y la base pilosas, con pelos blanquecinos, sedosos, hasta 1.2 mm long., el resto de la superficie pubescente. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes marginales. *Lema inferior* glumiforme, 5-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 3-3.6 × 1.5-1.6 mm, crustáceo, papiloso, con micropelos hacia el ápice del lema y de la pálea, glabro, castaño oscuro a la madurez, 0.8-1 mm más corto que la gluma superior y el lema inferior; lema 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.4 mm long.; estambres 3, anteras 2 mm long. *Cario-opsis* elipsoide, 2 × 1 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre septiembre y febrero.

Ecología. – Crece en terrenos bajos o en pantanos y a orillas de cursos de agua, donde forma matas densas y cortantes.

Distribución. – Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Alto Paraguay, Primavera” [24°38' S 56°31' W], 13.II.1955, *Woolston, A. L.* 84 (K, SI). **Cordillera:** “Valenzuela” [25°36' S 56°51' W], 1914, *Chodat, R. s.n.* (G); “Prope Tobaty in campis” [25°16' S 57°4' W], IX.1900, *Hassler, E.* 6265 [LECTOTYPUS de *Paspalum hassleri* Hack.] (G), [ISOTYPE de *Paspalum hassleri* Hack.] (BM, G, K, MPU, P, US, W); “Campos bajos Salado” [25°16' S 57°19' W], I.s.a., *Hassler, E.* 12695 (G, SI). **Guairá:** “Azucarera del Tebicuary” [25°46' S 56°38' W], XI.1941, *Rojas, T.* 9315 (BAA). **Caaguazú:** “Cerca de Carayaó” [25°12' S 56°23' W], 13.X.1980, *Fernández Casas, J. & J. Molero* 4241 (G, MA, MO). **Itapúa:** “Yacyreta. 27°25'45"S 56°48'33"W” [27°27' S 56°49' W], 23.X.2003, *De Egea, J., M. Peña-Chocarro & T. Hostettler* 123a (G). **Paraguarí:** “Yaguaron, dans les prairies maréca-geuses” [25°34' S 57°16' W], 1878-1884, *Balansa, B.* 2940 (G, P, US); “Ad marginem silvae pr. Sapucay” [25°40' S 56°57' W], XII.1885-1895, *Hassler, E.* 1559 (G, P, US); “Río Yhacá, 8 km N of Tebicuary. 25°40'S 56°40'W” [25°42' S 56°40' W], 19.XI.1990, *Zardini, E.* 24036 (MO). **Central:** “In campo pr. Tacuaral” [25°25' S 57°15' W], X.1885-1895, *Hassler, E.* 1313 (BM, G, P); “Tavarory, Ayo. Avai near confluence with Río Para-guay. 25°30'S 57°30'W” [25°28' S 57°33' W], 9.XI.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez* 23546 (MO). **Presidente Hayes:** “In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo. In campis” [24°50' S 58°30' W], VII.1906, *Rojas, T.* 434 (G); “Chaco al S de Villa Hayes” [25°6' S 57°30' W], I.II.1949, *Rosengurtt, B.* 5629 (SI). **Sin indicación del departamento:** s.l. [Paraguay], 1914, *Chodat, R. s.n.* (G).

Obs. La posición taxonómica de esta especie es dudosa; el hecho de poseer espiguilla pilosa la aproxima al grupo *Eriantha* (ZULOAGA & MORRONE, 2005) y dentro del mismo a *P. durifolium* Mez. Sin embargo, el hecho de poseer antecio oscuro la distingue de este grupo y aproxima a especies del grupo *Virgata* (ZULOAGA & MORRONE, 2005).

70. *Paspalum simplex* Morong in Ann. New York Acad. Sci. 7: 258. 1893 (**Fig. 76, mapa 80**).

= *Paspalum malacophyllum* var. *linearifolium* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 341. 1909.

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas, con rizomas rígidos. *Cañas* 30-50 cm long., 1-3 mm diám., erguidas, con catafilos basales vilosos, simples o ramificadas en los nudos inferiores y medios; entrenudos 5-20 cm long., cilíndricos, lisos, huecos, glabros, pajizos o con tintes violáceos; nudos castaños, los basales esparcidamente pilosos, los superiores glabros. *Vainas* 3.5-20 cm long., mayores o menores que los entrenudos, estriadas, aquilladas, glabras a hispidas, con pelos tuberculados, caducos. *Ligulas* 3-4 mm long., decurrentes con la vaina, membranáceas, castañas; pseudolígula ausente o presente con largos pelos tuberculados por detrás junto a la base de la lámina, rígidos hasta 5 mm long.; cuello castaño a violáceo, cortamente piloso. *Láminas* lineares, 10-25 × 0.2-0.6(-0.8) cm, planas, cortamente hispidas en ambas caras o la adaxial glabra, láminas inferiores largamente atenuadas, las superiores de base redondeada y ápice agudo, con los márgenes escabriúsculos, el nervio medio marcado. *Inflorescencias* terminales, exertas, 6-20 cm long., 2-6 cm lat.; pedúnculos hasta 32 cm long., cilíndricos, lisos; eje principal 6-17 cm long., anguloso, escabriúsculo; racimos espiciformes 4-17(-21), ascendentes, alternos, distantes, terminando en una espiguilla desarrrollada, los basales 3-4 cm long.; pulvínulos largamente pilosos; raquis de los racimos 0.8-1.2 mm lat., plano, liso, verdoso, glabro, los márgenes escabrosos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series, en ocasiones la inferior abortada; pedicelos cortos, hasta 1 mm long., escabrosos. *Espiguillas* elipsoides, 1.6-2.1 × 0.6-0.8 mm, cóncavo-convexas, naviculares, verdosas a violáceas, glabras. *Gluma inferior y superior* ausentes. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, hialino, 3-nervio, con los nervios marcados, uno central, los restantes submarginales. *Antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, crustáceo, papiloso, pálido o con tintes violáceos, glabro; lema superior 5-nervio, con los nervios manifiestos; lodículas 2, ca. 0.3 mm long., con duplicadas; estambres 3, anteras 1.2-1.4 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre enero y junio.

Ecología. – Crece en ambientes abiertos y secos.

Distribución. – Habita en Paraguay, suroeste de Brasil, Uruguay y la Argentina.

Specimina visa. – **Cordillera**: “Western side of Río Piribebuy basin, 27 km W of Arroyos y Esteros. 25°08'S 57°18'W” [25°5' S 57°16' W], 25.II.1990, Zardini, E. & C. Velázquez 19340 (MO, SI); “Tobati, Ybitú Silla mesa. Inundated savanna, Southern area. 25°12'S 57°07'W” [25°18' S 57°07' W], 3.III.1991, Zardini, E. & R. Velázquez 26966 (SI); “Confluence of Río Paraguay and Río Salado. 25°09'S 57°30'W” [25°8' S 57°26' W], 25.II.1990, Zardini, E. & U. Velázquez 19434 (MO, SI). **Caaguazú**: “24 km al N de Caaguazú, camino a Yhú” [25°12' S 55°58' W], 6.II.2003, López, M. G. & al. 219 (CTES, SI). **Itapúa**: “Encarnación” [27°18' S 55°57' W], 1.1944, Rojas, T. & C. V. Pavetti Morin 10914 (US). **Misiones**: “Esc. Agric. San Juan Bautista” [26°42' S 57°5' W], 27.I.1949, Rosengurtt, B. 5594 (US). **Paraguari**: “Cerro-Peron, près de Paraguari, dans les lieux herbeux” [25°38' S 57°8' W], 19.II.1875, Balansa, B. 108a (BM, G, K, P, US, W); “Paraguari” [25°38' S 57°8' W], 8.IV.1950, Burkart, A. 18302 (SI); “Piribebuy, Col. Pedro P. Caballero” [25°30' S 57°1' W], VI.1946, Rojas, T. 13407 (US); “Piribebuy, Col. Pedro P. Caballero” [25°30' S 57°1' W], VI.1946, Rojas, T. 13445 (US); “Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 14.II.1950, Rosengurtt, B. 4747 (US); “Barrerito, Caapucú” [26°18' S 57°5' W], 28.I.1949, Rosengurtt, B. 5605 (K, SI, US); “Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 14.II.1950, Rosengurtt, B. 5747 (US); s.l. [Paraguay, Paraguari, Caapucú] [26°14' S 57°8' W], 8.IV.1950, Rosengurtt, B. 5965 (K, P, SI, US). **Central**: “Environs de L'Assomption, dans les lieux herbeux” [25°18' S 57°39' W], II.1874, Balansa, B. 108

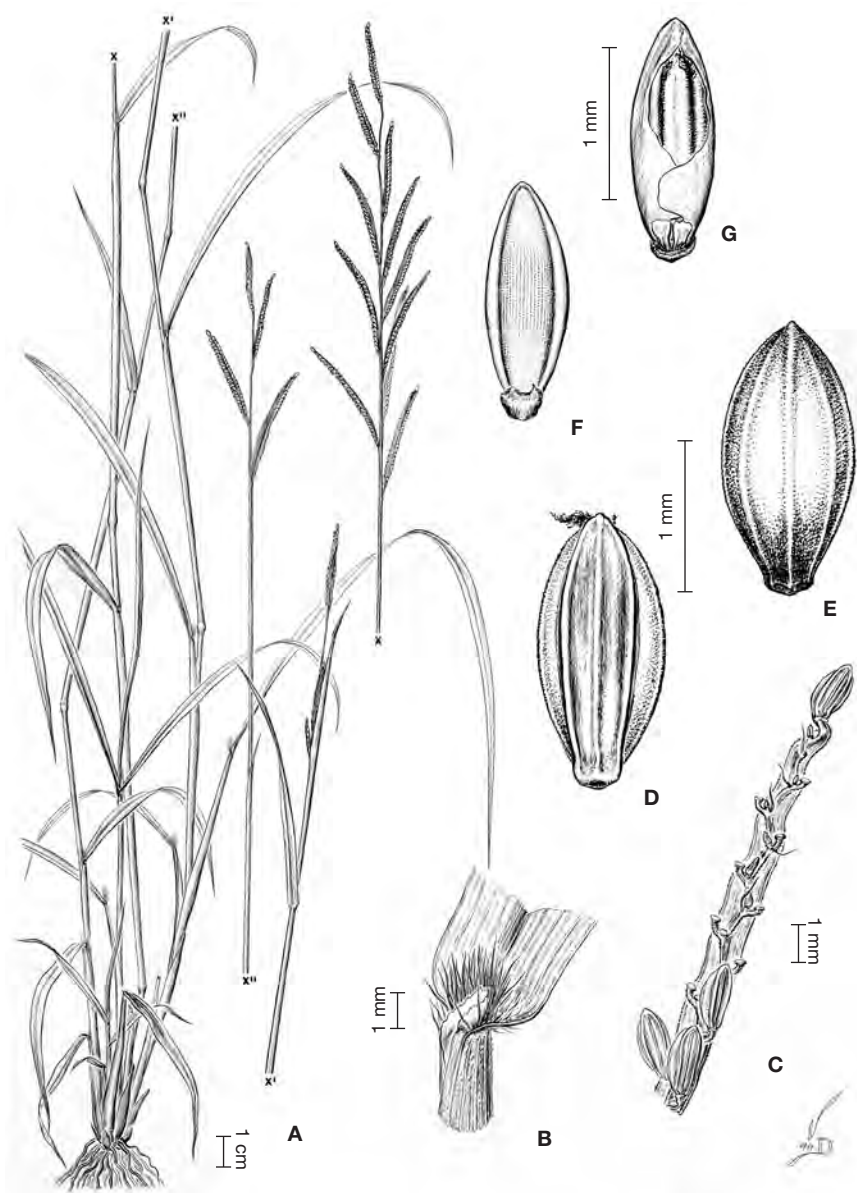


Fig. 76. – *Paspalum simplex* Morong

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista ventral; E) antecio superior, vista dorsal; F) pálea superior; G) pálea superior con lodículas y estambres.

[A-G: Ramírez 39].

(G, K, P, US); "Asunción, Botanic Garden" [25°15' S 57°38' W], 28.II.1948, *Hartley, C. P. & T. Rojas* 185 (US); "Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad. 25°20' S 57°28' W" [25°15' S 57°38' W], I.1991, *Pérez Maricevich, B.* 466 (MO); "Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción, Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W" [25°15' S 57°38' W], VIII.1991, *Pérez Maricevich, B.* 925 (SI); "Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción. Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W" [25°15' S 57°38' W], XII.1991, *Pérez Maricevich, B.* 1441 (MEXU, MO, SI); "Jardín Botánico" [25°15' S 57°38' W], 29.XII.1943, *Rojas, T.* 10811 (US); "Jardín Botánico" [25°15' S 57°38' W], IV.1943, *Rojas, T. & C. V. Pavetti Morín* 7895 (US); "Estero del Ypoá, Villeta-Puerto Guyrati, 11 km S of Villeta, east of trail to Villa Oliva. 25°36' S 57°35' W" [25°35' S 57°36' W], 16.XII.1992, *Zardini, E. & P. Aquino* 34321 (MEXU, MO, SI); "Estero del Ypoá, Villeta-Puerto Guyrati, 11 km S of Villeta, east of trail to Villa Oliva. 25°36' S 57°35' W" [25°35' S 57°36' W], 7.I.1993, *Zardini, E. & T. Tilleria* 34566 (MO, SI); "Tavarory, Arroyo Avai near confluence with Río Paraguay. 25°30' S 57°30' W" [25°28' S 57°33' W], 30.XI.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez* 24431 (MO, SI); "Tavarory, near Administration. 25°30' S 57°30' W" [25°28' S 57°33' W], 30.XI.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez* 24525 (MO, SI). **Ñembucú:** "Ea. Yacaré, Pilar" [26°53' S 58°17' W], 22.I.1949, *Rosengurtt, B.* 5527 (K, P, US). **Presidente Hayes:** "Chaco, El Pedernal (un poco al S de Concepción)" [23°46' S 57°17' W], 19.IV.1950, *Burkart, A.* 18404 (SI); "Pilcomayo River" [24°50' S 58°30' W], 1888-1890, *Morong, T.* 1583 [HOLOTYPE] (NY), [ISOTYPE] (G, US); "Ad margines silvarum in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", V.1906, *Rojas, T.* 131 [LECTOTYPE] de *Paspalum malacophyllum* var. *linearifolium* Hack.] (W), [ISOTYPE] de *Paspalum malacophyllum* var. *linearifolium* Hack.] (BM, G, K, P, US); "In palmares in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", VII.1906, *Rojas, T.* 310 (G, K, P, US, W); "Ruta Transchaco, Sur de Pozo Colorado, km 200. 23°58' S 58°25' W" [23°58' S 58°25' W], 8.V.2001, *Zuloaga, F. O. & O. Morrone* 7328 (SI). **Boquerón:** "Cnia. Fernheim, 5 km E de Filadelfia, Cementerio de la Guerra" [22°18' S 59°58' W], 10.XII.1992, *Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal* 44315 (CTES, G, SI); "Mariscal Estigarribia, cerca de la Chacra Militar" [22°1' S 60°35' W], 24.II.1950, *Ramírez, J. R.* 593 (CTES); "Estación Experimental Filadelfia" [22°18' S 59°58' W], 1.III.1991, *Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini* 2544 (CTES, G, LIL). **Alto Paraguay:** "Tyto. 4 de Mayo, Cerro León, Picada Otazú" [20°18' S 60°26' W], 27.II.1989, *Mereles, F. & L. Ramella* 2611 (FCQ, G, SI); "Pto. Pacheco, Gran Chaco" [20°15' S 58°11' W], 3.II.1892, *Moore, S. L. M.* 1051 (US); "Cerrito, Riacho Alegre" [22°2' S 58°0' W], 8.III.1949, *Ramírez, J. R.* 39 (SI); "Chaco Paraguayo, Sta. Ramona y San Alberto" [22°2' S 58°0' W], 9.III.1949, *Ramírez, J. R.* 55 (CTES, US); "Bahía Negra" [20°15' S 58°11' W], 9.XI.1946, *Rojas, T.* 13712 (LIL); "Bahía Negra, Chaco Paraguayo" [20°15' S 58°11' W], 30.XI.1946, *Rojas, T.* 13813 (LIL, MO, US). **Sin indicación del departamento:** "Alemán [Paraguay]", 25.I.1949, *Ramírez, J. R.* 245 (SI, US).

Obs. *P. simplex* pertenece al subgénero *Anachyris* Chase (MORRONE & al., 2000). Se separa de *P. malacophyllum* Trin. por tener láminas más angostas y raquis de los racimos glabros. Se ha observado en esta especie una marcada variación en la pilosidad de las vainas y láminas, hallándose ejemplares desde glabros a densamente hispídeos, con pelos cortos.

71. *Paspalum stagnophilum* Morrone & Zuloaga in Pl. Syst. Evol. [online: DOI <http://doi.org/rvbj>] [print: 300: 235]. 2013 (**Fig. 77, mapa 81**).

≡ *Reimaria acuta* Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 217. 1810.

≡ *Reimarochloa acuta* (Flüggé) Hitchc. in Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 198. 1909. (Sinonimia, véase SCATAGLINI & al., 2013)

Plantas de duración indefinida, rastreras, estoloníferas. *Cañas* erectas a decumbentes, la porción erecta 10-20 cm alt., simples a profusamente ramificadas; nudos pilosos. *Vainas* usualmente mayores que los entrenudos, las basales superpuestas, pilosas hacia la porción superior, los márgenes membranáceos, ciliados. *Lígulas* ciliadas, formadas por un arco de pelos hasta 2 mm long. *Láminas* lineares, 2-6 × 0.1-0.2 cm, planas a enrolladas, glabras a esparcidamente pilosas, de base redonda y ápice agudo. *Inflorescencias* 1.5-5 cm long., 0.5-3.5 cm lat., subincluidas, con 3-8 racimos aproximados, ascendentes, erectos o reflejos a la madurez; pedúnculos incluidos en las vainas foliares a ligeramente exertos; raquis de los racimos triquetro; espiguillas solitarias, no imbricadas,

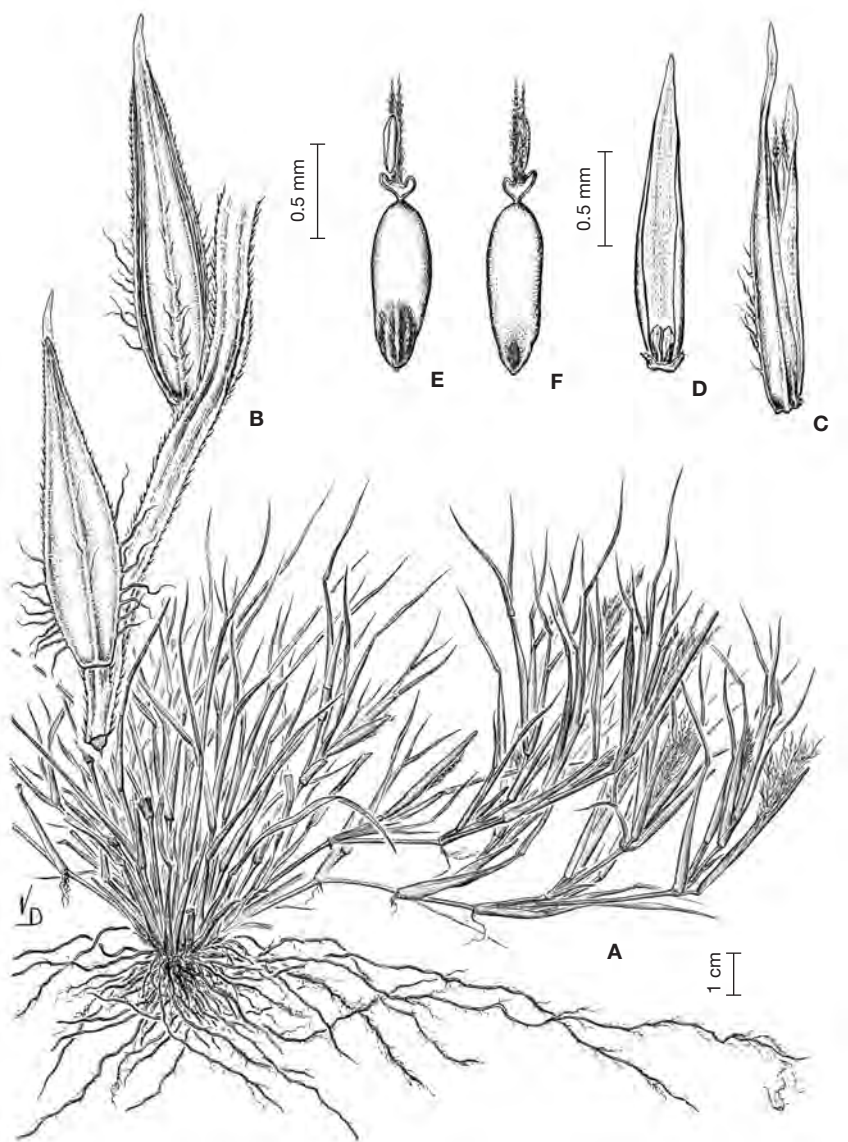
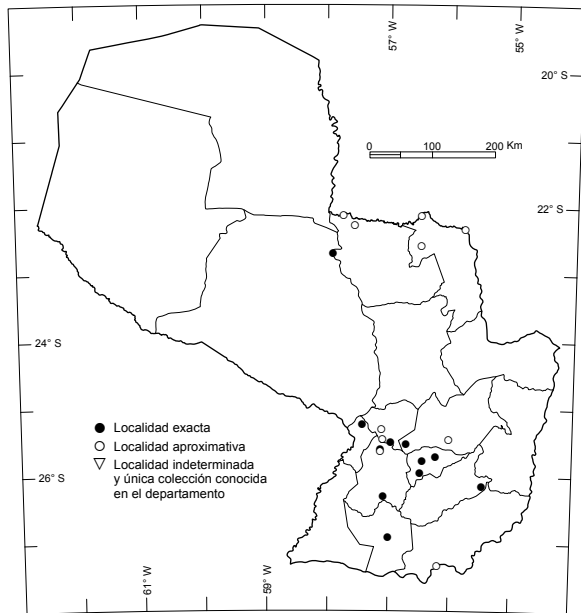
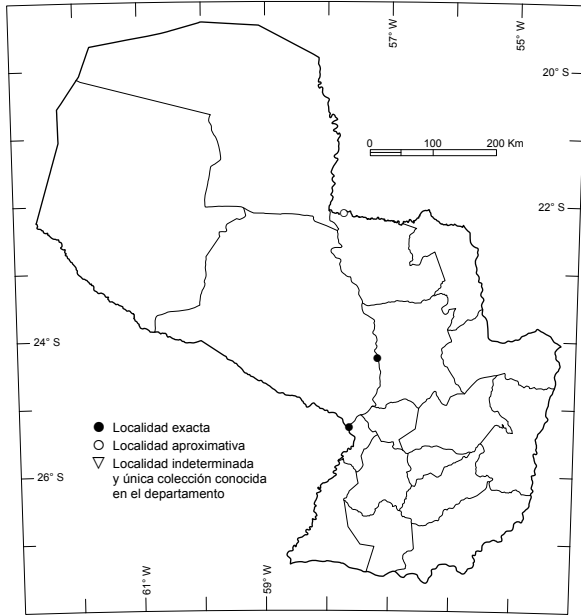


Fig. 77. – *Paspalum stagnophilum* Morrone & Zuloaga

A) planta; B) porción de un racimo de la inflorescencia; C) antecio superior, vista lateral; D) pálea superior con lodículas; E) cariopsis, vista escutelar; F) cariopsis, vista hilar.

[A-F: NICORA & RÚGOLO de AGRASAR, 1987].

Mapa 81. – *Paspalum stagnophilum* Morrone & ZuloagaMapa 82. – *Paspalum stellatum* Flügge

dispuestas en 2 series. *Espiguillas* angostamente elipsoides, las basales $3.7-7 \times 0.4-0.5$ mm, las superiores $2.4-3$ mm long. *Gluma inferior* y *superior* ausentes. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, con los márgenes pilosos. *Antecio superior* aproximadamente del mismo largo que la espiguilla, angostamente elipsoide, plano-convexo, membranáceo; anteras $0.2-0.4$ mm. *Cariopsis* elipsoide; hilo punctiforme; embrión $1/3$ del largo de la cariopsis.

Fenología. – Coleccionada en flor y fruto entre los meses de enero y marzo.

Ecología. – Crece en orillas de ríos en suelos arenosos y húmedos.

Distribución. – Desde Cuba y Mesoamérica hasta Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción**: “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [$22^{\circ}8' S 57^{\circ}45' W$], XII.1912-1913, Hassler, E. 11940 (G). **San Pedro**: “Puerto Barranquerita” [$24^{\circ}16' S 57^{\circ}12' W$], V.1943, Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas 10521 (BAA). **Central**: “Bords sablonneux du Rio-Paraguay, près de l’Assomption” [$25^{\circ}18' S 57^{\circ}39' W$], III.1875, Balansa, B. 215 (G); “Bords sablonneux du Rio-Paraguay, près de l’Assomption” [$25^{\circ}18' S 57^{\circ}39' W$], III.1874, Balansa, B. 216 (G); “Asunción, Banco San Miguel, en la ribera arenosa del Rio Paraguay” [$25^{\circ}18' S 57^{\circ}39' W$], I.1949, Rosengurt, B. 5448 (BAA).

Obs. Número cromosómico: $2n = 20$.

72. *Paspalum stellatum* Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 62. 1810 (Fig. 78, mapa 82).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003; ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas, con catafilos densamente pilosos. *Cañas* $0.25-1$ m alt., $1-2$ mm diám., simples, erectas a geniculadas, fasciculadas en la base, paucinodos; entrenudos $3-18$ cm long., cilíndricos, huecos, glabros; nudos $3-6$, castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* $4-8$ cm long., estriadas, glabras a hirsutas, con pelos tuberculados, caducos, los márgenes membranáceos; vainas basales superpuestas. *Lígulas* membranáceas, breves, 0.2 mm long., castañas, glabras; pseudolígula presente, formada por un mechón de pelos cortos entremezclados con pelos largos hasta 0.5 mm long.; cuello glabro. *Láminas* filiformes, $8-27 \times 0.1-0.3$ cm, ascendentes, erectas, rígidas, involutas, predominantemente basales, esparcidamente papiloso-hirsutas, con pelos largos, tuberculados, en ambas caras o sólo en la cara adaxial, de base angostada, continuándose imperceptiblemente con la vaina y ápice largamente agudo, los márgenes basales largamente pestañosos. *Inflorescencias* terminales, exertas; pedúnculos largamente exertos, hasta 25 cm long., cortamente glabros a hirsutos; eje principal no desarrollado; pulvínulos cortamente pilosos, cubiertos por 2 brácteas, papiráceas en su base; racimos espiciformes 1, raro 2, falcados; raquis de los racimos anchamente foliáceo, $2-15$ cm long., $(0.4-0.5-1)$ cm lat., glabro en ambas caras a cortamente hispídulo hacia la cara adaxial, cara adaxial con nervio medio manifiesto, verde a violáceo, los márgenes membranáceos, hialinos, castaño claro a dorados, planos a plegados, cubriendo a las espiguillas, terminando en una prolongación estéril; pedicelos breves, $0.1-0.2$ mm long., cortamente hirsutos, con pelos radiados hacia el ápice; espiguillas solitarias, imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* obovoides a elipsoides, $2.4-3.9 \times 1.2-1.6$ mm, plano-convexas, de ápice agudo, pajizas o con tintes violáceos hacia el ápice o en toda la superficie, vilosas, con los márgenes largamente pestañosos, los superiores papilosos, con pelos blanquecinos, papiloso-sedosos, hasta 4 mm long., con un mechón de pelos

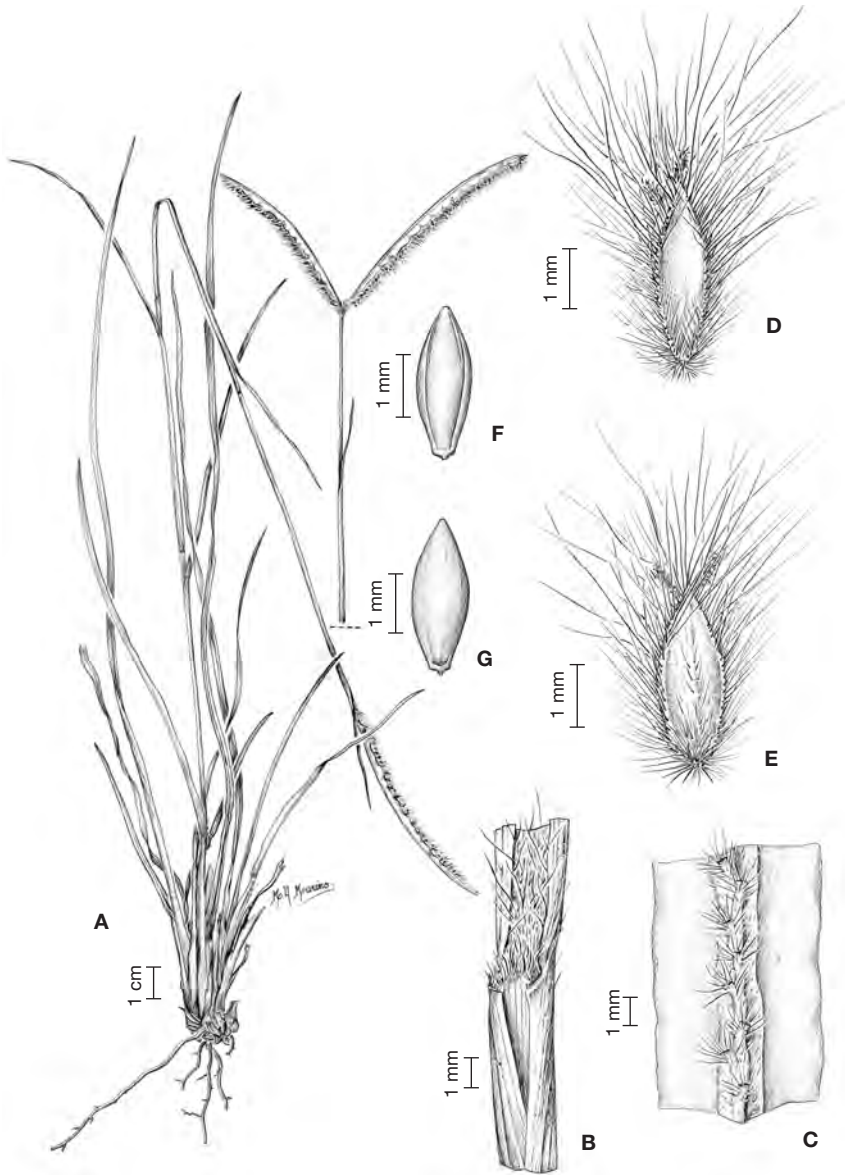


Fig. 78. – *Paspalum stellatum* Flügge

A) planta; **B)** región ligular; **C)** raquis de la inflorescencia; **D)** espiguilla, vista dorsal; **E)** espiguilla, vista ventral; **F)** antecio superior, vista ventral; **G)** antecio superior, vista dorsal.

[A-G: MOLINA & RÚGOLO de AGRASAR, 2006].

hacia la base, el resto glabro; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla, hialinos, delicados, con los márgenes rígidos. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* 2.4-3.9 mm long., 2(-3)-nervia, el nervio central tenue o ausente, con los nervios próximos a los márgenes. *Lema inferior* glumiforme, 2-nervio, con los nervios próximos a los márgenes. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* angostamente obovoide a elipsoide, $1.8-2.9 \times 0.4-1$ mm, 0.4-0.5 mm más corto que la gluma superior y lema inferior, cartáceo, pálido, liso, glabro, cortamente estipitado, abierto en su extremo superior, fácilmente caedizo a la madurez; lodículas 2, 0.2 mm long.; estambres 3, anteras 1.8-2 mm long. *Cariopsis* obovoide, 1.6×0.8 mm; hilo elíptico; embrión 1/2 a ligeramente menor que el largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre diciembre y mayo.

Ecología. – Es frecuente en campos secos, sobre suelos arenosos, rocosos.

Distribución. – Sur de México e Islas del Caribe hasta América del Sur, desde Venezuela y Colombia hasta Bolivia, Argentina y Paraguay, donde se encuentra en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Caballero-cué” [22°17' S 57°34' W], II.1908-1909, *Fiebrig, K.* 4970 (BM, G, K); “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], III.1912-1913, *Hassler, E.* 11058 (BM, G, K, P, US, W); “Itapucumi” [22°42' S 57°55' W], 16.II.1917, *Rojas, T.* 2757 (US). **Cordillera:** “Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], XII.1902, *Fiebrig, K.* 664 (BM, G, K, P, SI, US, W); “In campo pr. Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], IX.1885-1895, *Hassler, E.* 1039 (BM, G, K, P); “Piraretá” [25°30' S 56°58' W], VI.1967, *Schinini, A.* 1323 (SI); “Piraretá-Piribebuy” [25°30' S 56°58' W], V.1967, *Schinini, A.* 1403 (CTES); “Tobatí, Ybytú Silla. 25°12' S 57°07' W” [25°18' S 57°7' W], 3.III.1991, *Zardini, E. & U. Velázquez* 26848 (FCQ, MEXU, MO). **Guairá:** “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], III.1910, *Jørgensen, P.* 4568 (BM, MO, SI, US); “Borja” [25°57' S 56°29' W], 25.II.1953, *Montes, J. E.* 16250 (LIL); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], 15.X.1952, *Montes, J. E.* 16409 (LIL); “Colonia Independencia” [25°43' S 56°14' W], I.1967, *Schinini, A.* 1436 (CTES). **Caaguazú:** “Prope Caaguazu in campis siccis” [25°27' S 56°1' W], III.1905, *Hassler, E.* 9259 (BM, G, K, LIL, MO, P, W); “San José, Estancia Plate” [25°32' S 56°43' W], 2.III.1950, *Rosengurt, B.* 5883 (K, MA, P, SI, US). **Caazapá:** “Tavaí, propiedad de la familia Bogado. 26°10' S 55°20' W” [26°9' S 55°28' W], 15.III.1989, *Basualdo, I.* 2162 (FCQ, MO, SI). **Itapúa:** “Isla Yaciretá, 6 de la Ea. Melgarejo” [27°20' S 56°11' W], 24.III.1993, *Quintana, M. & al.* 165 (SI). **Misiones:** “San Ignacio” [26°55' S 57°0' W], 7.IV.1950, *Burkart, A.* 18242 (SI); “20 km al S de San Ignacio, camino a San Patricio. 26°55' S 56°57' W” [26°55' S 57°0' W], 24.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 205 (SI). **Paraguari:** “Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 13.III.1950, *Anderson, E. S.* 1120 (US); “Cerro Peron, près de Paraguari, dans les lieux herbeux” [25°38' S 57°8' W], 19.II.1875, *Balsana, B.* 89 (BM, G, K, P, US); “Pirayú, Cerro Ihú” [25°36' S 57°8' W], 19.III.1989, *Mereles, F. & A. Chautems* 2943 (G); “Caapucú, Estancia Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 14.II.1950, *Rosengurt, B.* 5749 (CTES, K, MA). **Central:** “Tarumandy” [25°14' S 57°26' W], 2.IV.1973, *Schinini, A.* 6207 (G, LIL, SI, US). **Amambay:** “Cerca y al Sur de Bellavista” [22°8' S 56°30' W], 13.II.1982, *Fernández Casas, J. & J. Molero* 6335 (G, MO); “25 km N de Pedro Juan Caballero, camino de los hitos” [22°20'24" S 55°48'36" W], 18.IV.1995, *Norrmann, G. A. & al.* 159 (K, US); “Estancia Santa Teresa, Potrero Guarani, 12 km SE de Administración” [22°35' S 56°30' W], 20.III.1991, *Soria, N.* 4442 (FCQ, MO).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E.* HM254 (G). **Frontera con Paraguay, dep. Ñeembucú:** “Formosa [Argentina, Formosa]”, II.1918, *Jørgensen, P.* 2882 (G).

Obs. *P. stellatum* es miembro del subgénero *Ceresia* (Pers.) Rchb. (DENHAM & al., 2002).

73. *Paspalum telmatum* Swallen in Phytologia 14: 388. 1967 (**Fig. 79, mapa 83**).

Plantas perennes, cespitosas, de base comprimida, flabelada. *Cañas* erectas, 0.5-1 m alt., 2-3 mm diám., paucínodos; entrenudos 8-10 cm long., cilíndricos, huecos, glabros; nudos densamente pilosos. *Vainas* predominantemente basales, mayores que los entrenudos, 9-25 cm long., comprimidas, aquilladas, hirsutas, con pelos rígidos, adpresos, las superiores glabras, los márgenes ciliados. *Lígulas* breves, 0.8-1 mm long., truncadas, castañas, glabras; cuello hirsuto. *Láminas* lineares, $20-55 \times 0.4-0.6$ cm, predominantemente basales, las superiores reducidas, rígidas, ascendentes, hirsutas, densamente pilosas hacia la base, planas o con los márgenes involutos, de base continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice setáceo, los márgenes pilosos. *Inflorescencias* terminales, exertas, 9-16 cm long., 2-3 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 35 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 6-12 cm long., aplanado, surcado, glabro; racimos 3-8, ascendentes, alternos, poco divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos con un mechón de largos pelos blanquecinos; raquis de los racimos 3-6 cm long., 0.6-0.8 mm lat., aplanado, glabro, verdoso, los márgenes escabriúsculos, glabros; pedicelos solitarios o en pares, hasta 0.8 mm long., triquetros, escabriúsculos, glabros; espiguillas en pares en la porción media, solitarias hacia la base y el ápice, la inferior abortada. *Espiguillas* elipsoides, $2.4-3 \times 1.2$ mm, ligeramente planoconvexas, agudas, glabras, verde pálido o con tintes violáceos, glaucas; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, delicados, finamente papilosos. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales, verdosos. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, 3-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* anchamente elipsoide, $2-2.4 \times 1$ mm, crustáceo, papiloso, pajizo, 0.4 mm más corto que la espiguilla; lema 5-nervio; lodículas 2, ca. 2 mm long.; estambres 3, anteras 1.2 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor durante el mes de diciembre.

Ecología. – Crece en bordes de lagunas y ríos, sobre suelos húmedos, arenosos.

Distribución. – Brasil, en el estado de Mato Grosso, y Paraguay, donde ha sido coleccionada únicamente en el departamento de Amambay y Canindeyú.

Specimina visa. – **Amambay**: “In stagno in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, Hassler, E. 8247 (BM, G, MO, US). **Canindeyú**: “Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. Lagunita” [24°8'0" S 55°31'0" W], 3.XII.1997, Schinini, A. & M. Dematteis 33252 (CTES, G, SI). **Sin indicación del departamento**: s.l. [Paraguay], 2.XII.1901, Hassler, E. 8847 (US).

Obs. *P. telmatum* se caracteriza por la base comprimida lateralmente, de aspecto flabelado, siendo las vainas aquilladas; tiene espiguillas elipsoides, verde pálido, glaucas, con la gluma superior y lema inferior 3-nervios, finamente papilosos. Las relaciones de la especie dentro del género no son claras, asemejándose por la base a *P. equitans* Mez y por el tipo de espiguilla al grupo *Livida* (DENHAM & al., 2010).

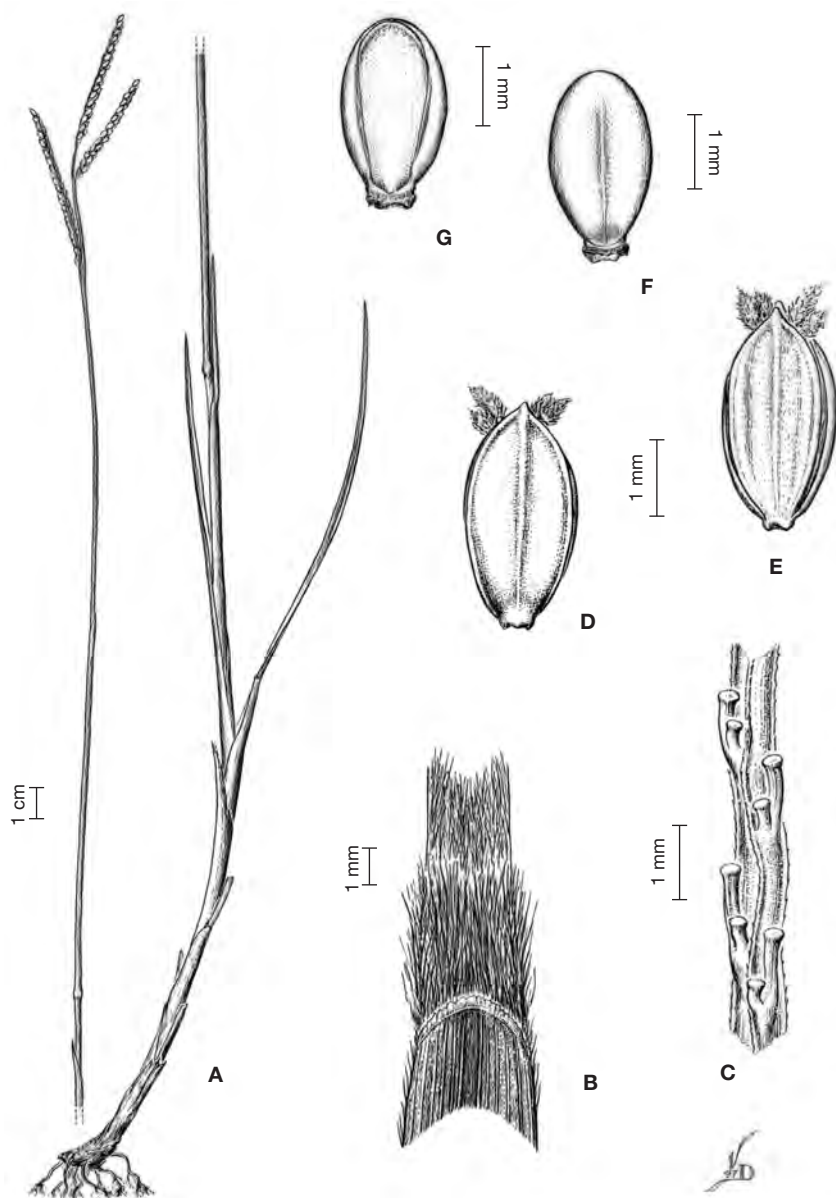
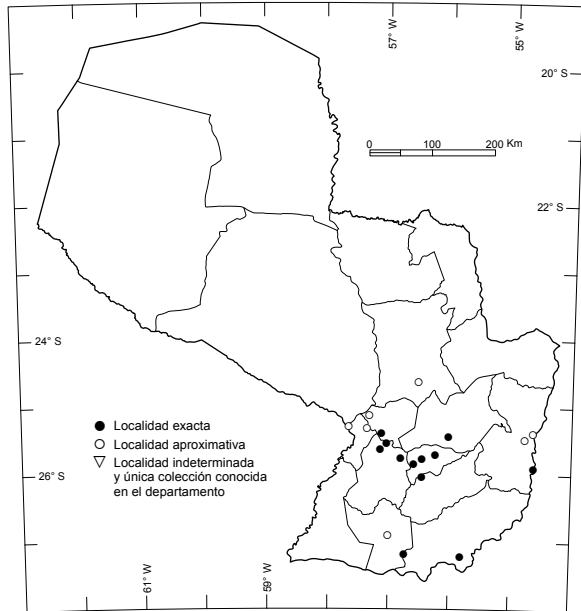
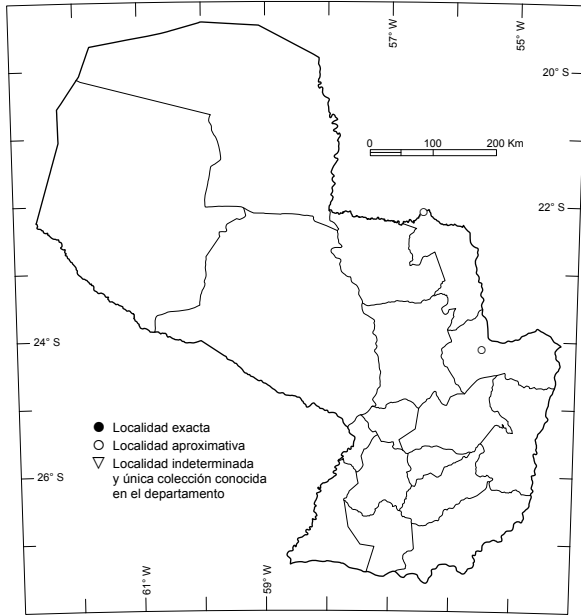


Fig. 79. – *Paspalum telmatum* Swallen

A) planta; **B)** región ligular; **C)** porción de un racimo de la inflorescencia; **D)** espiguilla, vista dorsal; **E)** espiguilla, vista ventral; **F)** antecio superior, vista dorsal; **G)** antecio superior, vista ventral.

[A-G: Hassler 8247].

Mapa 83. – *Paspalum telmatum* SwallenMapa 84. – *Paspalum umbrosum* Trin.

74. *Paspalum umbrosum* Trin. in Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat. 3: 153. 1834 (**Fig. 80, mapa 84**).

Plantas perennes, con rizomas horizontales, arqueados, delgados, alargados, cubiertos por catafilos coriáceos, rígidos, corta y densamente hispídeos. *Cañas* 0.3-1 m alt., 2-4 mm diám., erectas a decumbentes, simples a ramificadas en los nudos inferiores; entrenudos 3-19 cm long., los inferiores comprimidos, los superiores cilíndricos, glabros, huecos; nudos comprimidos, castaños a negros, pubescentes a glabros. *Vainas* 7-18 cm long., densamente hispídas, con pelos tuberculados, caducos o sólo pilosas hacia la porción superior, con los márgenes pestañosos. *Lígulas* 0.4-0.8 mm long., membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula presente, formada por un mechón de pelos por detrás de la lígula, blanquecinos, hasta 5 mm long.; cuello hispido. *Láminas* linear-lanceoladas, 7-30 × 0.7-2 cm, reducidas hacia el ápice de las cañas, planas, densamente pilosas, con pelos cortos, papilosos, la base atenuada, subcordada y el ápice agudo, los márgenes escabridísculos, pestañosos en toda su extensión o solo hacia la base. *Inflorescencias* terminales, (5-)8-18(-30) cm long., 6-16 cm lat.; pedúnculos largamente exertos, hasta 45 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal (4-)7-13(-25) cm long., cilíndrico a ligeramente aplanado junto al ápice, glabro, liso; racimos (4-)7-16(-25), divergentes, horizontales, rectos a ligeramente arqueados, alternos, distantes entre sí, en ocasiones subopuestos en la porción media, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvinulos castaño oscuro, con un mechón de pelos blanquecinos; raquis de los racimos inferiores 5-11 cm long., 0.5-0.8 mm lat., gradualmente reducido hacia el ápice, triquetro, cortamente alado, cara adaxial glabra, con el nervio medio manifiesto, pálido, cara abaxial glabra, los márgenes glabros a esparcidamente papiloso-pilosos; pedicelos desiguales, el superior 0.6-0.8 mm long., el inferior 1/2 del largo del superior, aplanados, glabros; espiguillas en pares, densamente imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides a obovoides, 1.4-1.8 × 0.8-1.2 mm, obtusas, plano-conexas, cortamente pubescentes, ferrugíneas o con tintes violáceos; gluma superior y lema inferior subiguales, tan largos como la espiguilla, o a la madurez la gluma superior ligeramente menor, dejando libre el dorso apical del antecio superior, hialinos. *Gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, hasta 0.2 mm long., rudimentaria, cortamente pilosa en los márgenes, enervia. *Gluma superior* 1.2-1.6 mm long., cortamente pubescente, con pelos delicados, más densamente dispuestos sobre los márgenes, de base papilosa, castaña a violácea, 3-nervia. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, glabro, 3-nervio. *Pálea inferior y flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 1.4-1.7 × 0.8-1 mm, crustáceo, pajizo, finamente papiloso, brillante, glabro; lema con márgenes enrollados a lo largo de la pálea, 5-nervio; lodículas 2, 0.2 mm long.; estambres 3, anteras 0.6-0.8 mm long., purpúreas. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 0.9-1.1 × 0.6-0.8 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Se encuentra en flor entre diciembre y mayo.

Ecología. – Frecuente en claros de la selva o en el sotobosque, donde forma un césped con rizomas cundidores; también presente en campos.

Distribución. – Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Alto Paraguay, Primavera” [24°38' S 56°31' W], 15.I.1955, Woolston, A. L. 56 (K, SI). **Cordillera:** “Caacupé a Piribebuy. 25°22' S 57°15' W” [25°24' S 57°7' W], 22.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 93 (SI); “Inst. Agronómico” [25°24' S 57°7' W], 18.V.1945, Rojas, T. 12709 (LIL, US, W);

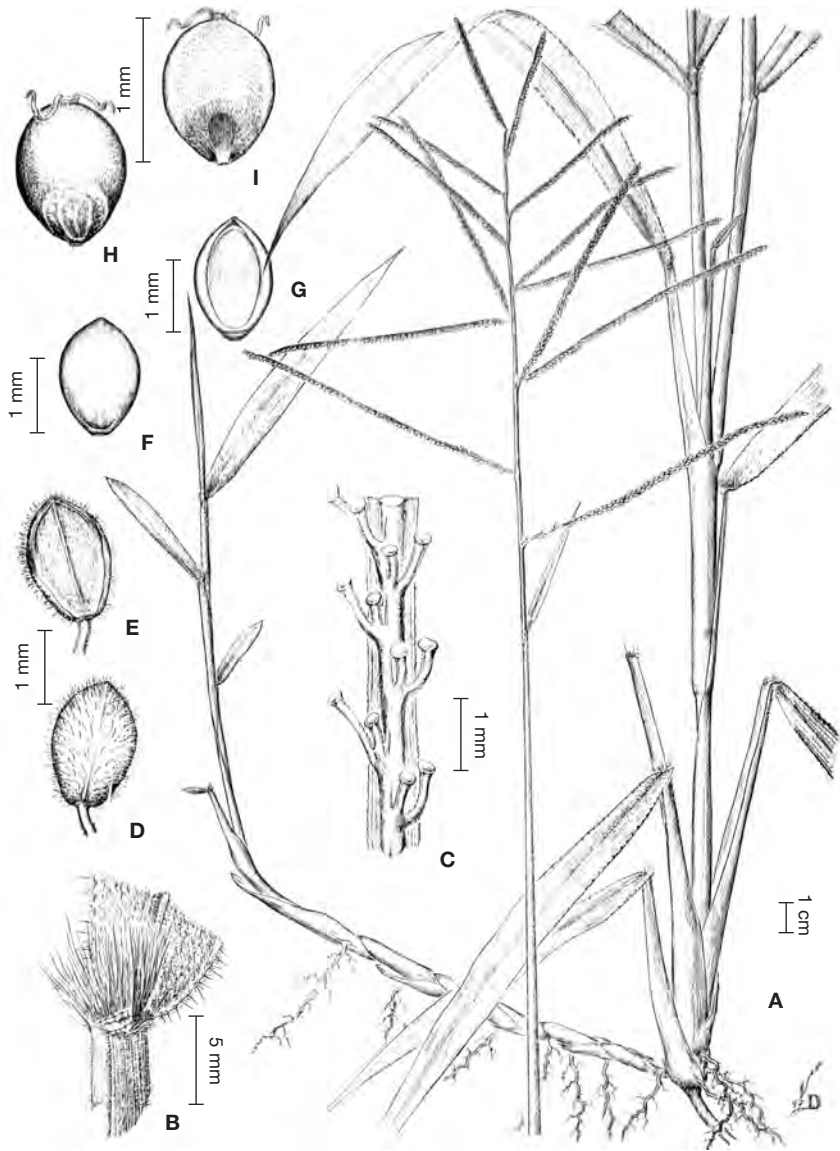


Fig. 80. – *Paspalum umbrosum* Trin.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) cariopsis, vista escutelar; I) cariopsis, vista hilar.

[A: Rojas 9468; B-I: Rojas 13341].

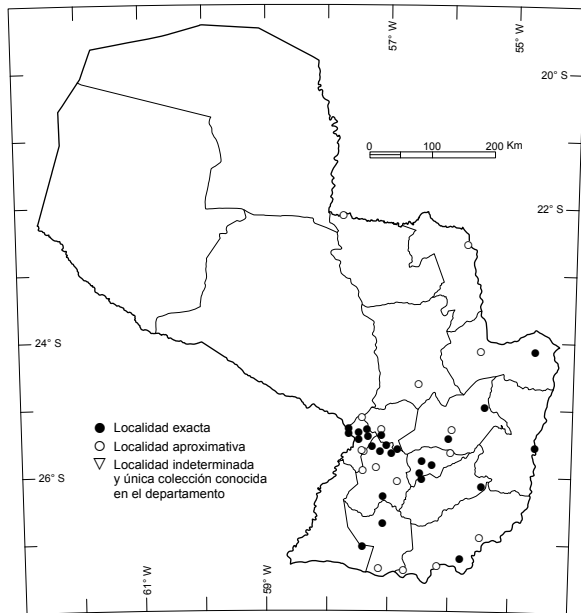
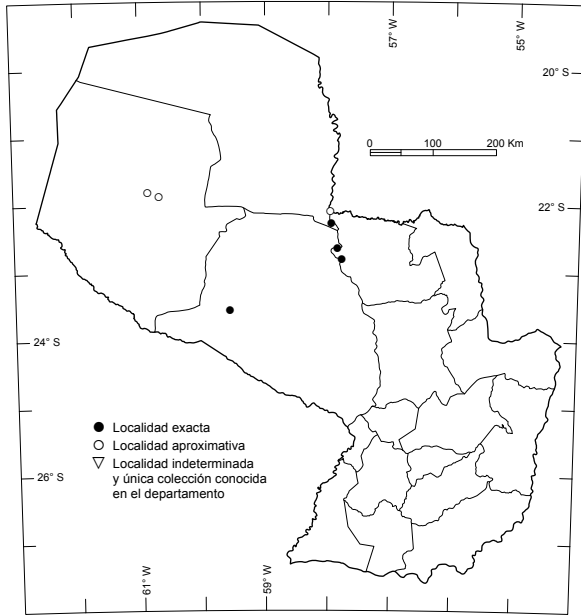
“Inst. Agronómico” [25°24' S 57°7' W], 24.IV.1946, *Rojas, T. 13341* (US); “5 km SE of Emboscada, on road to Nueva Colombia. 25°08' S 57°15' W” [25°8' S 57°19' W], 9.VI.1990, *Zardini, E. & U. Velázquez 21207* (MO). **Guairá:** “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], s.f., *Jörgensen, P. 3565* (CTES, LIL, MO, SI, US); “Iturbe” [26°3' S 56°27' W], 10.V.1952, *Montes, J. E. 15724* (LIL); “Ea. Jesús del Gran Poder pr. Itapé” [25°51' S 56°35' W], 18.IV.1943, *Pavetti Morín, C. V. 1313* (US); “Itapé” [25°51' S 56°35' W], IV.1943, *Pavetti Morín, C. V. & T. Rojas 10505* (BAA, US); “Colonia Independencia” [25°43' S 56°14' W], 30.III.1972, *Pedersen, T. M. 10132* (CTES, G, K, MO); “Col. Independencia. Ayo. Guazú, camino a San Gervasio. 25°57' S 56°17' W” [25°43' S 56°14' W], 27.III.1993, *Schinini, A., R. O. Vanni & S. Cáceres 28010* (CTES, G). **Caaguazú:** “Caaguazú” [25°27' S 56°1' W], 26.I.1951, *Sparre, B. & F. Vervoort 2154* (LIL). **Itapúa:** “Capitán Miranda” [27°13' S 55°48' W], 28.I.1980, *Lurvey, E. 65* (CTES). **Misiones:** “20 km al S de San Ignacio, camino a San Patricio. 26°55' S 56°57' W” [26°55' S 57°0' W], 24.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 206* (SI); “Ea. La Soledad, 3 km S de Santiago. 27°10' S 56°46' W” [27°11' S 56°44' W], 3.II.1988, *Schinini, A. & R. O. Vanni 26124* (CTES). **Paraguari:** “Paraguari, dans les pâturages” [25°38' S 57°8' W], 25.III.1875, *Balansa, B. 62* (G, K, P); “16 km de Piribebuy, camino a Paraguari, camino lateral a ruta 1. 25°30' S 57°W” [25°33' S 57°2' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 126* (FCQ, MO, SI); “16 km de Piribebuy, camino a Paraguari, camino lateral a ruta 1. 25°30' S 57°W” [25°33' S 57°2' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 131* (SI); “Ibytymi, Cerro Yaguaron” [25°46' S 56°48' W], III.1942, *Rojas, T. 9468* (US). **Alto Paraná:** “Co. Capitan Cue” [25°29' S 54°46' W], 15.XII.1983, *Lurvey, E. 609* (CTES); “Irala” [25°54' S 54°37' W], 8.II.1961, *Montes, J. E. 11060* (US); “Hernandarias, 20 km N de Hernandarias” [25°23' S 54°38' W], 10.I.1974, *Schinini, A. 8066* (CTES, G). **Central:** “Environs de l'Assomption. Lisière des bois, lieux humides et ombragés” [25°18' S 57°39' W], 10.IV.1874, *Balansa, B. 109* (BM, G, K, P, US); “Estanzuela Areguá” [25°19' S 57°21' W], 15.IV.1945, *Rojas, T. 12574* (US).

Obs. *P. umbrosum* pertenece al grupo *Paniculata* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Es afín a *P. paniculatum* L., de la que difiere por tener racimos alternos, raro subopuestos, rizomas delgados, alargados, cubiertos por catafilos y espiguillas 1.4-1.8 mm long.

75. *Paspalum unispicatum* (Scribn. & Merr.) Nash, N. Amer. Fl. 17: 193. 1912 (Fig. 81, mapa 85).

≡ *Panicum unispicatum* Scribn. & Merr. in Bull. Div. Agrostol. U.S.D.A. 24: 14. 1901.

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas delgados, alargados, arqueados, escamosos, cubiertos por numerosos catafilos agudos, coriáceos, lustrosos, glabros a corta y densamente pilosos. *Cañas* 30-60 cm alt., 2-3 mm diám., erectas, comúnmente simples, en ocasiones ramificadas en los nudos basales; entrenudos 9-14 cm long., los inferiores próximos, huecos, glabros; nudos glabros, castaños. *Vainas* 5-15 cm long., superpuestas hacia la base, aquilladas, glabras o esparcidamente papiloso-pilosas hacia la porción distal, con pelos tuberculados, caducos, a hirsutas, con un margen pestañoso, el restante glabro. *Lígulas* 3.2-4 mm long., membranáceas, de ápice lacerado, glabras, castañas, con un mechón de largos pelos, 5-7 mm long., por detrás de la lígula; lígula externa presente, membranácea, 1 mm long.; cuello glabro a cortamente piloso. *Láminas* linear-lanceoladas, 10-30 × 0.5-1.6 cm, reducidas hacia el ápice de las cañas, herbáceas, planas, ascendentes, esparcidamente papiloso-pilosas en ambas caras, de base redondeada a subcordada y ápice agudo, los márgenes pilosos, largamente pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales y axilares en el último nudo caulinar, formadas por 1(-2) racimos; pedúnculos 1-2(-3), exertos a subincluidos en las vainas foliares, hasta 30 cm long., cilíndrico-acanalados, glabros; eje principal ausente o hasta 2 cm long., aplanado, glabro; racimos ligeramente arqueados a rectos, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvinulos pubérulos a largamente pilosos; raquis de los racimos 4-18 cm long., 0.5-0.8 mm lat., aplanado, glabro, con los márgenes escabriúsculos, con



Mapa 85. – *Paspalum unispicatum* (Scribn. & Merr.) Nash

Mapa 86. – *Paspalum urvillei* Steud.

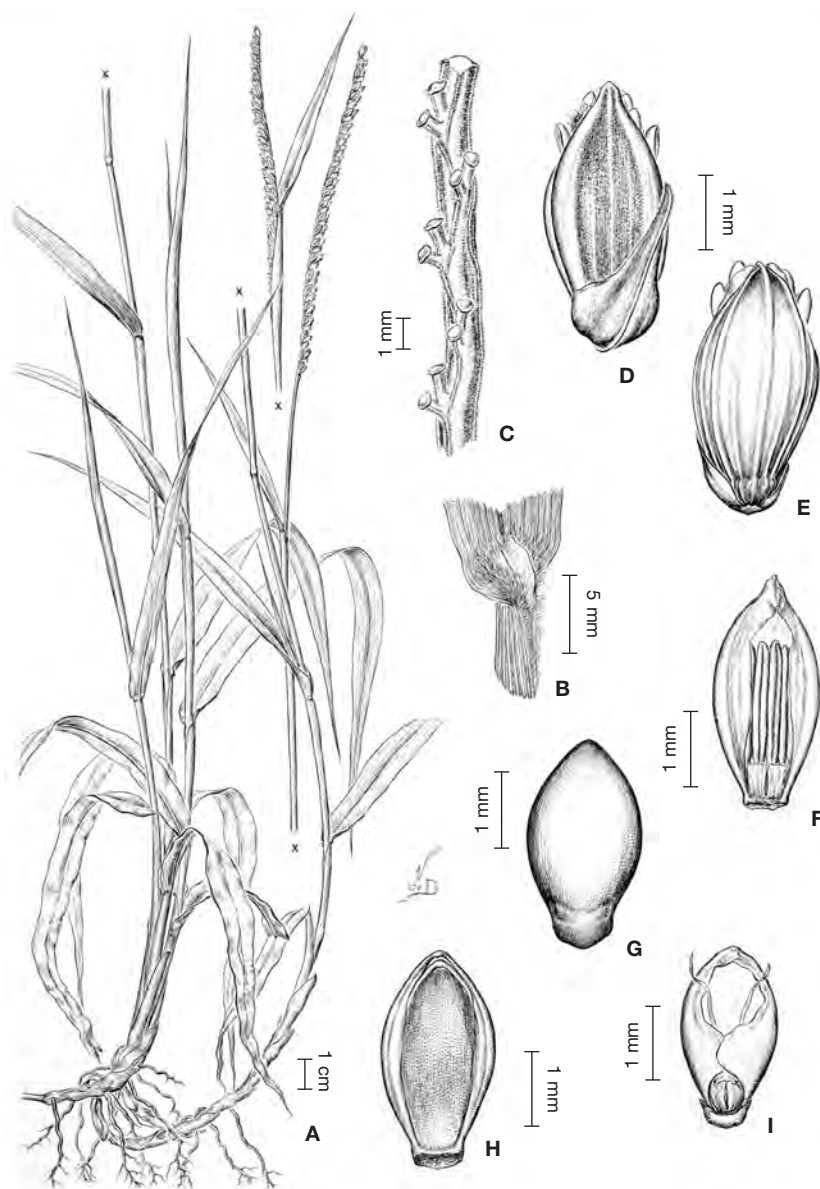


Fig. 81. – *Paspalum unispicatum* (Scribn. & Merr.) Nash

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista ventral; E) espiguilla, vista dorsal; F) pálea inferior con lodículas y estambres; G) antecio superior, vista dorsal; H) antecio superior, vista ventral; I) pálea superior con lodículas.

[A-I: Cabrera 27534, Argentina].

pelos aislados; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.2 mm long., hispídulos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series apretadas, la inferior subsésil y la superior cortamente pedicelada. *Espiguillas* obovoides a anchamente elipsoides, 2.8-3.6(-4) × 1.6-1.8 mm, cóncavo-convexas, de ápice agudo a cortamente mucronado, blanco verdoso, glabras; gluma superior ligeramente menor que el lema inferior, ambos papiráceos. *Gluma inferior* dimorfa: reducida a una escama oval, enervia a ovado-acuminada, hasta 3/4 del largo de la espiguilla, excéntrica, 1-nervia, escabriúscula hacia el ápice. *Gluma superior* 2.6-3.5(-3.8) mm long., en ocasiones dejando al descubierto el dorso apical del lema superior, cortamente crestada, 5-nervia. *Lema inferior* glumiforme, 2.8-3.6(-3.9) mm long., 7-nervio. *Pálea inferior* anchamente elíptica, tan larga como su correspondiente lema, hialina; lodículas 2; estambres 3, anteras 1.6 mm long. *Antecio superior* anchamente elipsoide, 2.4-3.4(-3.7) × 1.3-1.5 mm, crustáceo, papiloso, glabro, pajizo; lema 5-nervio; lodículas 2, 0.4 mm long., conduplicadas; estambres 3, anteras 1.2 mm long., castañas. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece entre los meses de noviembre y marzo.

Ecología. – Frecuente en campos y bordes de caminos, en lugares modificados.

Distribución. – Se halla desde el sur de Texas y México hasta América del Sur, en Venezuela, Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay, principalmente en la región Occidental, en los departamentos Boquerón y Presidente Hayes.

Specimina visa. – **Concepción**: “San Salvador” [22°49' S 57°47' W], 2.III.1917, *Rojas, T. 2743* (US); “Col. San Lázaro, río Apa, Alto Paraguay, Campichuelo” [22°6' S 57°58' W], XII.1930, *Rojas, T. 5474* (US). **Presidente Hayes**: “Pto. Pinasco” [22°39' S 57°51' W], 25.III.1950, *Anderson, E. S. 1179* (US); “Estancia Loma Pyta. 23°40' S 59°35' W” [23°34' S 59°34' W], 8.XII.1978, *Arenas, P. s.n.* (BACP, CTES). **Boquerón**: “Cerca de Teniente Rueda a 30 km de Mariscal Estigarribia. 21°48' S 60°50' W” [21°53' S 60°41' W], 24.II.1950, *Ramírez, J. R. 605* (CTES); “Palmar Ustarez. 60°50' W 21°48' S” [21°49' S 60°52' W], 24.II.1950, *Rosengurt, B. 5824* (K, LIL, P, US). **Alto Paraguay**: “Pto. Casado” [22°17' S 57°57' W], 19.II.1948, *Hartley, C. P. 140* (US); “Pto. Casado, barrancas río Paraguay” [22°17' S 57°57' W], 25.XI.1916, *Rojas, T. 2313* (SI, US).

Obs. Perteneció al subgénero *Harpostachys* (Trin.) S. Denham (DENHAM, 2005). Se caracteriza por incluir plantas con inflorescencias terminales y axilares presentes, con 1-2 racimos por inflorescencia y espiguillas con gluma inferior dimorfa.

76. *Paspalum urvillei* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 24. 1853 (Fig. 82, mapa 86).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003; ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas cortos, rígidos. *Cañas* erectas 0.6-1.5 m alt., 3-5 mm diám., simples a ramificadas en los nudos inferiores y medios; entrenudos 11-25 cm long., cilíndricos, los basales comprimidos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* 10-30 cm long., aquilladas hacia la porción distal, luego redondeadas, glabras a hirsutas, los márgenes glabros a pestañosos. *Ligulas* 2.4-4.5 mm long., membranáceas, laciniadas, glabras; pseudolígula formado por un arco de pelos densos, rígidos, papilosos, hasta 7 mm long.; cuello glabro. *Láminas* lineares, 10-45 × 0.3-1 cm, planas, ascendentes, planas, de pilosidad variable, glabras a hirsutas, de base angostada a redondeada y ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros. *Inflorescencias* terminales, exertas, 15-30 cm long., 3-5 cm lat.; pedúnculos largamente exertos, hasta 50 cm long., cilíndricos, estriados, glabros; eje principal 10-23 cm long., anguloso a aplanado, glabro; racimos (7-)10-17, ascendentes, alternos, los basales

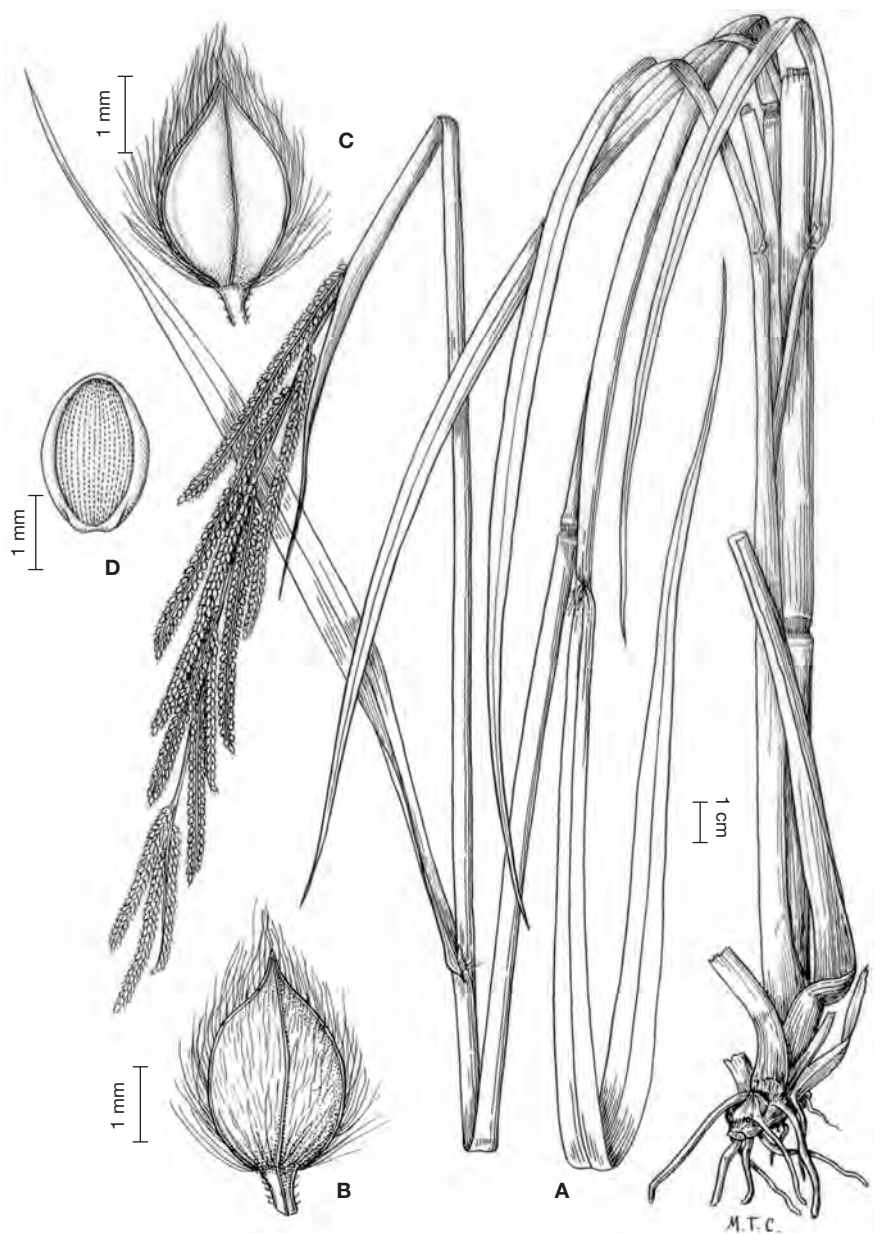


Fig. 82. – *Paspalum urvillei* Steud.

A) planta; B) espiguilla, vista dorsal; C) espiguilla, vista ventral; D) antecio superior, vista dorsal.

[A-D: CABRERA & al., 1970].

distantes, aproximados hacia el ápice, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos, con pelos blanquecinos, rígidos, hasta 7.5 mm long.; raquis de los racimos basales 5-14 cm long., 0.8-1.2 mm lat., los superiores gradualmente más cortos, aplanado, cortamente alado, glabro, con los márgenes escabrosos; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.6 mm long., triquetros, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, $1.8-2.8 \times 1-1.4$ mm, abruptamente acuminadas, plano-convexas, verde pálido a cobrizas o con tintes purpúreos, pilosas; gluma superior y lema inferior hialinos, con los márgenes y la base con largos pelos sedosos, tuberculados, plateados, hasta 3 mm long., el resto de la superficie cortamente piloso o con pocos pelos aislados. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla o ligeramente menor, 3-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* anchamente elipsoide, $1.6-2.2 \times 1.2-1.3$ mm, crustáceo, papiloso, pajizo, 0.4-1 mm más corto que la gluma superior y lema inferior, glabro o con pelos hacia los márgenes apicales del lema; gluma 5-nervio, con los márgenes enrollados sobre la pálea; lodículas 2, ca. 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 1.2 mm long., amarillas a cobrizas. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 1.3 mm long. $\times$ 1 mm lat.; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor desde septiembre hasta mayo.

Ecología. – Crece en campos bajos, esteros y en bordes de caminos y vías férreas; es común como maleza de diversos cultivos.

Distribución. – Brasil, Bolivia, Chile, Uruguay, Argentina y Paraguay, en toda la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], XII.1912-1913, Hassler, E. 11937 (G). **San Pedro:** “Alto Paraguay, La Primavera” [24°38' S 56°31' W], s.f., Woolston, A. L. 20[?] (SI); “Alto Paraguay, Primavera” [24°38' S 56°31' W], 27.XI.1955, Woolston, A. L. 85 (K, SI). **Cordillera:** “Ad ripam rivuli pr. Pascual”, VIII.1885-1895, Hassler, E. 730 (G, K, P); “Caacupé, Estancia Agronómica Caacupé” [25°24' S 57°7' W], V.1945, Rojas, T. 12703 (MO, SI); “Valenzuela” [25°36' S 56°51' W], 21.XII.1950, Schwarz, O. 11241 (LIL); “Valenzuela” [25°36' S 56°51' W], 21.XII.1950, Sparre, B. & F. *Vervoorst* 1224 (LIL); “Confluence of Río Paraguay and Río Salado. 25°09' S 57°30' W” [25°8' S 57°26' W], 23.XII.1989, Zardini, E. & U. Velázquez 17386 (MO); “Tobati. Ybytú Silla mesa. 25°12' S 57°07' W” [25°18' S 57°7' W], 3.III.1991, Zardini, E. & U. Velázquez 26876 (MO, SI). **Guairá:** “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], 2.I.1919, Hassler, E. 3635 (F, SI, US); “Prope Villarica in dumetis paludosis” [25°47' S 56°27' W], I.1905, Hassler, E. 8687 (BM, G, K, P); “Prope Villarica in paludibus” [25°47' S 56°27' W], I.1905, Hassler, E. 8687a (G); “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], 11.V.1928, Jörgensen, P. 3535 (K, MO, US); “Iturbe” [26°3' S 56°27' W], 4.V.1952, Montes, J. E. 15692 (LIL); “Borja” [25°57' S 56°29' W], 24.II.1953, Montes, J. E. 16240 (LIL); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], 15.V.1952, Montes, J. E. 16443 (LIL); “22 km al S de Caaguazú, Est. Itá Carú” [25°39' S 55°59' W], 29.XII.1972, Schinini, A. 5726 (CTES, G); “Cordillera de Ybytyruzú, road Destacamento Tororo-Cerro Polilla, forest along road. 25°55' S 56°15' W” [25°50' S 56°17' W], 11.XII.1988, Zardini, E. & A. Aguayo 8597 (FCQ, MO, SI). **Caaguazú:** “Estancia Palomares, 50 km NW de Itakyry” [24°58' S 55°28' W], 6.XI.1990, Caballero, F. s.n. (CTES, HERB. ITAIPU); “Prope Caaguazú in uliginosis” [25°27' S 56°1' W], III.1905, Hassler, E. 9170 (BM, G, K, P); “Caaguazú” [25°27' S 56°1' W], 27.I.1951, Sparre, B. & F. *Vervoorst* 2205 (LIL); “Ayo. Guaranungua, 28 km S of Arroyo Yhú. 25°22' S 55°55' W” [25°18' S 55°58' W], 1.XII.1990, Zardini, E. & U. Velázquez 24705 (K, MO). **Caazapa:** “Tavaí, Propiedad flia. Bogado” [26°9' S 55°28' W], 7.XII.1988, Mereles, F. 2095 (G); “Tavaí; propiedad Bogado. 26°10' S 55°20' W” [26°9' S 55°28' W], 20.XII.1988, Mereles, F. 2160 (G, MO). **Itapúa:** “Isla Yaciretá, Puerto Dichoso” [27°20' S 56°11' W], I.1952, Jiménez, J. B. 118 (BAA); “Capitan Miranda, CRIA” [27°13' S 55°48' W], 28.I.1980, Lurvey, E. 72 (MO); “R. 6, camino de Bella Vista a Arq. R. Pereira, en el cruce a Pirapó. 26°48' S 55°23' W” [26°54' S 55°29' W], 25.IV.1992, Morrone, O. & J. F. *Pensiero* 261 (FCQ, SI). **Misiones:** “Reserva del Yabebry, Ea. Santa Ana,

bosque del Mbaepu" [27°22' S 57°9' W], 21.II.1993, *Florentín, T. & al.* 890 (SI); "San Juan Bautista" [26°42' S 57°5' W], 21.XI.1981, *Lurvey, E.* 395 (CTES, MO); "Isla Yaciretá, 1 km antes del puente sobre R. Paraná, camino a Ayolas. 27°20' S 56°45' W" [27°24' S 56°44' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 244 (FCQ, MO, SI). **Paraguari:** "In silva pr. Paraguari" [25°38' S 57°8' W], VIII.1885-1895, *Hassler, E.* 676 (G, K, P); "In silva pr. Sapucay" [25°40' S 56°57' W], XII.1885-1895, *Hassler, E.* 1611 (G, K, P); "Yaguarón, orilla Arroyo Yaguarón" [25°34' S 57°16' W], 1.II.1966, *Krapovickas, A. & al.* 12316 (CTES, K, SI); "Lago Ypoá" [25°55' S 57°25' W], XI.1988, *Mereles, F.* 1916 (SI); "16 km de Piribebuy, camino a Paraguari, camino lat. a ruta 1. 25°30' S 57°W" [25°33' S 57°2' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 129 (FCQ, SI); "Caapucú, Estancia Barrerito" [26°18' S 57°5' W], 21.IX.1949, *Ramírez, J. R.* 420 (CTES); "Macizo Acahay, on gallery forest. 25°54' S 57°09' W" [25°52' S 57°12' W], 4.XII.1988, *Zardini, E. & A. Aguayo* 8399 (MO); "National Park Ybycu'i, southwestern area around La Rosada. 26°07' S 56°53' W" [26°5' S 56°51' W], 3.II.1992, *Zardini, E. & P. Aquino* 30212 (SI); "Acahay Massif, eastern most peak, Northern slope. 25°52' S 57°08' W" [25°52' S 57°12' W], 17.II.1992, *Zardini, E. & T. Tilleria* 30527 (SI); "Macizo Acahay, forest on slopes of eastern most peak. 25°54' S 57°09' W" [25°52' S 57°12' W], 5.I.1989, *Zardini, E. & C. Velázquez* 9260 (MO); "Estero del Ypoá, northern part, 10 km E of Nueva Italia on Arroyo Cañabe. 25°37' S 57°24' W" [25°38' S 57°24' W], 8.XII.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez* 25212 (MO). **Alto Paraná:** "Puerto Stroesner" [25°34' 12" S 54°36' 0" W], 26.IX.1967, *Türpe, A. M.* 2363 (LIL). **Central:** "L'Assomption, dans les prairies marécageuses" [25°18' S 57°39' W], IV.1874, *Balansa, B.* 110 (G, K, P); "San Lorenzo, Ciudad Universitaria" [25°21' S 57°29' W], 26.XI.1979, *Bordas, E.* 1141 (CTES); "Aregua, Isla Valle" [25°19' S 57°21' W], 3.XI.1988, *Mereles, F.* 1670 (CTES, FCQ, G, SI); "Central Paraguay", 1888-1890, *Morong, T.* 549 (MO, US); "Ruta 2 y Ayo. Mboiy" [25°25' S 57°20' W], 1.I.1973, *Schinini, A.* 5711 (CTES, SI); "Itá Enramada. Riberas del río Paraguay" [25°22' 12" S 57°39' 0" W], 24.III.1973, *Schinini, A.* 6287 (G); "Tavarory, 1 km al E of Río Paraguay" [25°28' S 57°29' W], 9.XI.1990, *Zardini, E.* 23575 (US); "Tavarory, 1 km E of Río Paraguay. 25°30' S 57°30' W" [25°28' S 57°29' W], 30.XI.1990, *Zardini, E. & A. Salinas* 24443 (MEXU, MO); "Arroyo Yuquity, 7 km E of Nueva Italia. 25°36' S 57°25' W" [25°37' S 57°26' W], 8.XII.1990, *Zardini, E. & C. Velázquez* 25176 (K, MO); "Tavarory, around Administration. 25°30' S 57°30' W" [25°28' S 57°29' W], 4.I.1991, *Zardini, E. & C. Velázquez* 25292 (MO, SI); "Tavarory, 1 km E of Río Paraguay. 25°30' S 57°30' W" [25°28' S 57°29' W], 17.XI.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez* 24233 (SI). **Ñembucú:** "Yacaré (Guazu Cuá)" [27°3' S 57°25' W], 27.X.1991, *Spichiger, R., P.-A. Loizeau, A. Schlüssel & G. Barriera* 5289 (G). **Amambay:** "Sierra de Amambay ad margines silvarum Punta Porá" [22°33' S 55°45' W], XII.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas* 9902 (G). **Canindeyú:** "Canindeyú, Katueté, Centro de Capacitación Agrícola, Valdomiro, balneario" [24°8' S 54°38' W], 24.I.1986, *Dimpl-von Lossau, E.* 247 (G); "Canindeyú, Katueté, Centro de Capacitación Agrícola, Valdomiro, balneario" [24°8' S 54°38' W], 24.I.1986, *Dimpl-von Lossau, E.* 250 (G); "Canindeyú, Katueté, Centro de Capacitación Agrícola, Valdomiro, en dique principal" [24°8' S 54°38' W], 24.I.1986, *Dimpl-von Lossau, E.* 263 (G); "Aguara-Ñu. Valinotti-cue" [24°8' 0" S 55°31' 0" W], 5.X.1997, *Marín, G. & B. Jiménez* 666 (G).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM249a[bis]* (G); s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM249c* (G).

Obs. *P. urvillei* pertenece al grupo *Dilatata* (CHASE, ined; ZULOAGA & MORRONE, 2005). Es afín a *P. dilatatum* Poir., de la que se separa por poseer inflorescencias con un mayor número de racimos (2-5 en *P. dilatatum*) y espiguillas de menor tamaño (2.8-4 mm en *P. dilatatum*).

77. *Paspalum usteri* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 5: 1. 1908 (Fig. 83, mapa 87).
(Sinonimia, véase MORRONE & al., 2000)

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas robustos, largos, encorvados, cubiertos por catafilos vilosos. *Cañas* floríferas 1-2 m alt., 6-10 mm diám., erectas, simples; entrenudos 15-25 cm long., cilíndricos, huecos, glabros; nudos castaños, pubérulos. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, superpuestas, aquilladas en la porción superior, glabras a papiloso-pilosas, con pelos caducos, los márgenes membranáceos, aurículas presentes. *Lígulas* (1)-2-3 mm long., membranáceas; pseudolígula formada por un arco de pelos blanco amarillento hasta 1 cm long.; cuello glabro a piloso. *Láminas* lineares, 15-30 × 0.8-2.5 cm, planas, glabras a pubescentes, las inferiores de base angostada,

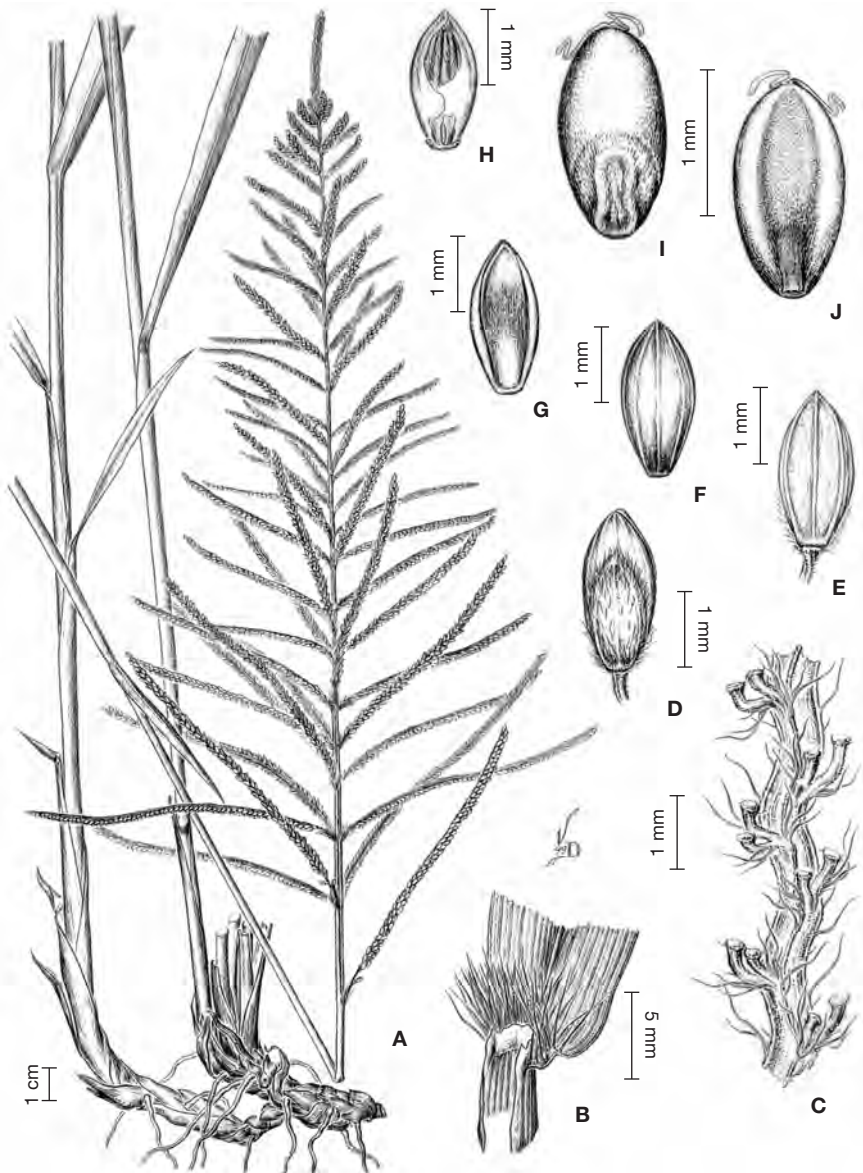
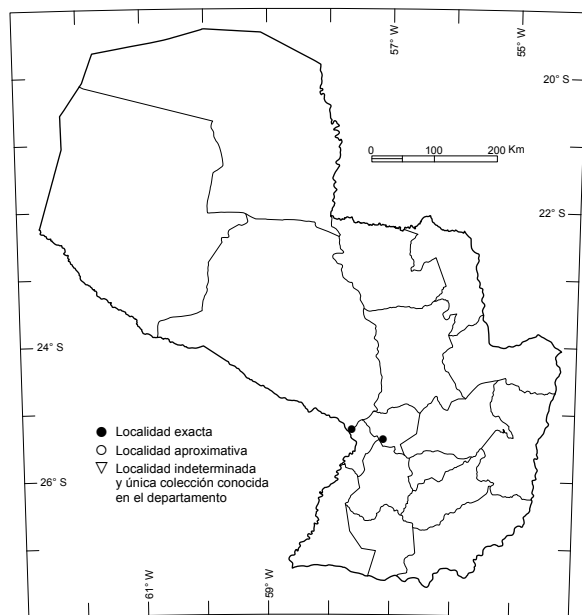
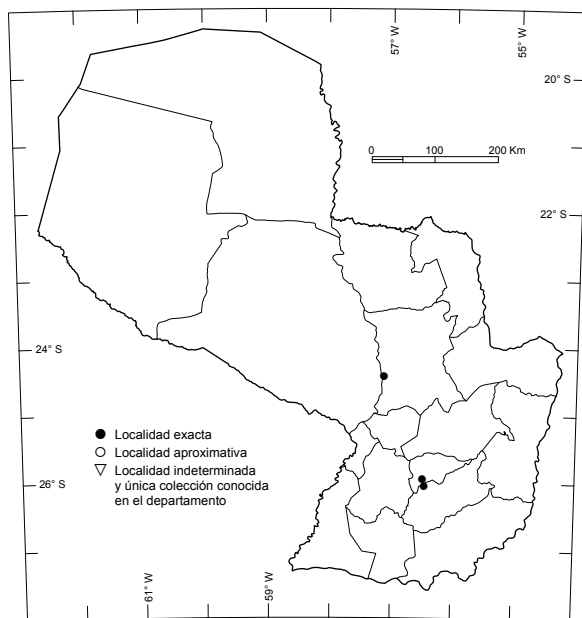


Fig. 83. – *Paspalum usteri* Hack.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) antecio superior, vista ventral; H) pálea superior con lodículas y estambres; I) cariopsis, vista escutelar; J) cariopsis, vista hilar.

[A-B, D-H: Montes 16180; C, I-J: Chase 8695, Brasil].

Mapa 87. – *Paspalum usteri* Hack.Mapa 88. – *Paspalum vaginatum* Sw.

las superiores de base subcordada, el ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros, pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales, exertas, piramidales, 12-35 cm long., 8-15 cm lat.; pedúnculos hasta 30 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 8-15 cm long., anguloso, escabriúsculo; pulvinulos densamente pilosos, con pelos hasta 9 mm long.; racimos espiciformes 12-60, divergentes, alternos, opuestos a verticilados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores 6-12 cm long., reducidos gradualmente hacia el ápice; raquis de los racimos 0.6-1.1 mm lat., aplanado, glabrescente a densamente piloso, con los márgenes escabrosos; pedicelos en pares, hasta 1 mm long., triquetros, escabrosos a pilosos. *Espiguillas* en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series, elipsoides, $1.8-2.5 \times 1$ mm, cóncavo-convexas, naviculares, ferrugíneas, en ocasiones con tintes violáceos, pilosas. *Gluma inferior* ausente. *Gluma superior* 0.9-1.8 mm long., 1/2-4/5 del largo de la espiguilla, dejando el dorso apical del lema superior al descubierto, hialina, conspicuamente papiloso-pilosa, 1-3-nervia. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, esparcidamente piloso a glabrescente, 1-3-nervio, con un nervio central, los restantes submarginales. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* tan largo como la espiguilla, crustáceo, finamente papiloso, pajizo a violáceo, glabro; lema superior 5(-7)-nervio, con los nervios manifiestos, equidistantes; lodículas 2, 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 1.2 mm long. *Cariopsis* elipsoide, 1.6×0.8 mm; hilo elíptico; embrión ca. 1/2 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre los meses de febrero y abril.

Ecología. – Es poco frecuente en bordes de selvas y campos rocosos, sobre suelos húmedos.

Distribución. – Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Barrio Santa Rosa, Villa Rosario” [24°26' S 57°7' W], 18.II.1983, Lurvey, E. 677 (CTES). **Guairá:** “Iturbe” [26°3' S 56°27' W], 9.VI.1952, Montes, J. E. 15765 (LIL); “Borja” [25°57' S 56°29' W], 19.II.1953, Montes, J. E. 16180 (CTES, K, US).

Obs. *P. usteri* pertenece al subgénero *Anachyris* Chase (MORRONE & al., 2000), siendo, dentro de este subgénero, la única especie en Paraguay con gluma superior desarrollada, la que alcanza 1/2 a 4/5 del largo de la espiguilla.

78. *Paspalum vaginatum* Sw., Prodr.: 21. 1788 (Fig. 84, mapa 88).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003)

Plantas perennes, con cañas estoloniformes, viajeras, arraigadas y ramificadas, con numerosos macollos. *Cañas* floríferas 5-50 cm alt., 1-2 mm diám.; entrenudos 1-5 cm long., comprimidos, con médula esponjosa, glabros; nudos glabros, castaños. *Vainas* 0.5-6 cm long., más largas que los entrenudos, superpuestas, las inferiores flojas, ligeramente aquilladas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros. *Lígulas* 0.6-2.4 mm long., membranáceas, delicadas, glabras; pseudolígula ausente o presente, formada por un mechón de pelos blanquecinos hasta 2 mm long.; cuello glabro. *Láminas* lineares, $2-11 \times 0.2-0.4$ cm, planas a involutas, glabras, distribuidas dísticamente, de base angostada y ápice agudo, con los márgenes lisos, glabros, papiloso-pilosos junto a la unión con la vaina. *Inflorescencias* terminales, exertas a parcialmente incluídas en las vainas foliares, $2-8 \times 1-7$ cm; pedúnculos subincluídos en las vainas foliares; eje principal 0-1 cm long., aplanado, glabro; racimos 2, conjugados, menos frecuentemente

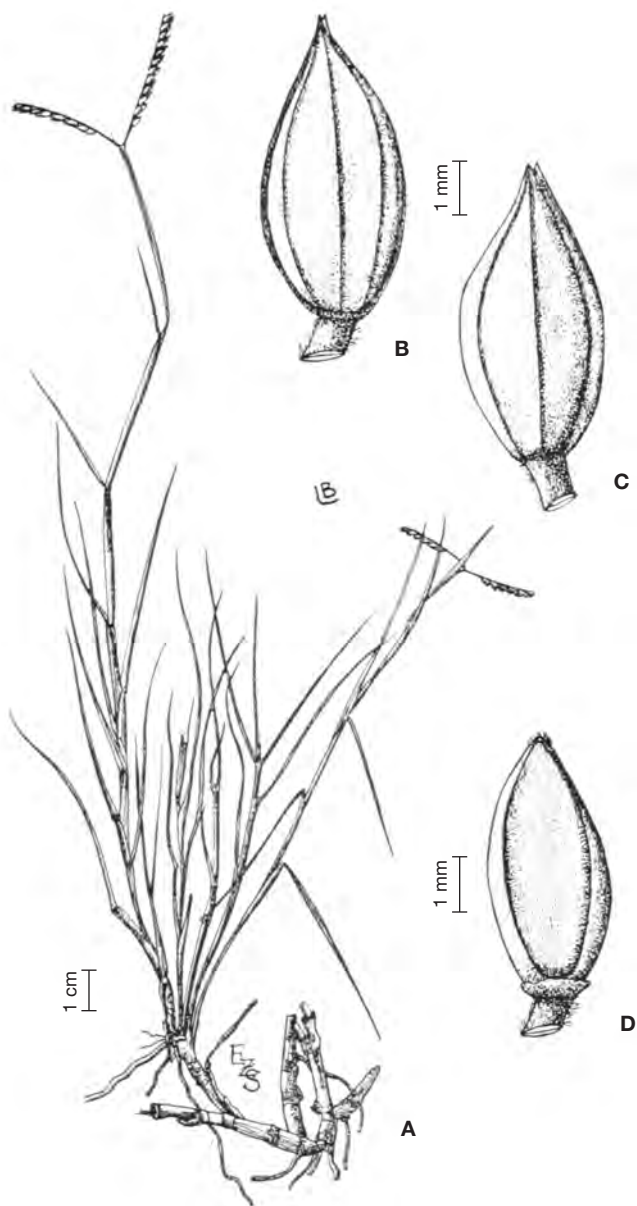


Fig. 84. – *Paspalum vaginatum* Sw.

A) planta; B) espiguilla, vista ventral; C) espiguilla, vista dorsal; D) antecio superior, vista ventral.

[A-D: BURKART & al., 1969].

con un tercer racimo aproximado, terminando en una espiguilla; pulvínulos pubérulos a cortamente pilosos; raquis de los racimos 1.5-7 cm long., 0.8-1.2 mm lat., aplanado, cortamente alado, verde, glabro, aquillado, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos solitarios, breves, hasta 0.4 mm long., glabros a cortamente pilosos, escabriúsculos; espiguillas solitarias, imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* elipsoides, $2.2\text{--}3.8 \times 1\text{--}1.4$ mm, de ápice acuminado, plano-convexas, glabras, verde pálido; gluma superior y lema inferior subiguales, coriáceos. *Gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, triangular a lanceolada, $1/2\text{--}3/4$ del largo de la espiguilla, enerve. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5(-7)-nervia. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la espiguilla, 3-5-nervio. *Pálea inferior* y *flor inferior* ausentes. *Antecio superior* elipsoide, 1.8-3.2 mm long., crustáceo, finamente papiloso, pajizo, 0.4-0.8 mm más corto que la gluma superior y lema inferior, con un mechón de pelos junto al ápice y con micropelos bicelulares en el ápice del lema y pálea; lema 5-nervio, con los márgenes involutos; lodículas 2, ca. 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 0.8-1.4 mm long., púrpura. *Cariopsis* elipsoide, 1.4×0.8 mm; hilo punctiforme; embrión $1/3$ del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor entre los meses de febrero y marzo.

Ecología. – Crece en campos bajos, salitrosos y en bordes de lagunas y esteros, formando césped.

Distribución. – Desde Mesoamérica e Islas del Caribe hasta la Argentina, Chile y Paraguay, donde es poco frecuente en la región Oriental.

Specimina visa. – **Cordillera:** “Caacupé, Barrerito” [$25^{\circ}24' \text{ S } 57^{\circ}7' \text{ W}$], 13.III.1950, Anderson, E. S. 1125 (US). **Central:** “Jard. Botánico” [$25^{\circ}15' \text{ S } 57^{\circ}38' \text{ W}$], II.1943, Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas 10380 (US).

Obs. *P. vaginatum* se caracteriza por las vainas dísticas, hojas lineares, espiguillas glabras e hilo punctiforme. Perteneció al grupo *Disticha* (CHASE, ined.; ZULOAGA & MORRONE, 2005).

79. *Paspalum virgatum* L., Syst. Nat. ed. 10: 855. 1759 (Fig. 85, mapa 89).

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, formando densas matas con hojas predominantemente basales. *Cañas* 1-2 m alt., 8 mm diám., simples, erectas a geniculadas en la base; entrenudos 10-30 cm long., subcomprimidos, glabros, pajizos, huecos; nudos castaño oscuro, glabros. *Vainas* 15-35 cm long., usualmente más largas que los entrenudos, glabras, esponjosas, con los márgenes glabros o uno de ellos papiloso-pestanoso, vainas inferiores flojas, superpuestas, aquilladas en la porción media superior, esponjosas, reticuladas, pajizas o con tintes violáceos. *Lígulas* 1.5-2 mm long., membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos blanquecinos, 7-9 mm long.; cuello castaño, piloso a glabro. *Láminas* linear-lanceoladas, $25\text{--}90 \times 1.5\text{--}3$ cm, las superiores reducidas; láminas planas, rígidas, glabras a esparcidamente pilosas, de base atenuada continuándose con la vaina y el ápice agudo, los márgenes aserrados, cortantes, glabros, en ocasiones los basales pestanosos. *Inflorescencias* truncadas, exertas, 13-30 cm long., 10-20 cm lat.; pedúnculos hasta 40 cm long., cilíndricos, pajizos, glabros; eje principal 9-22 cm long., anguloso, glabro, estriado; racimos (4-)8-23, alternos a subopuestos, ascendentes a nutantes, terminando en una espiguilla desarrollada, las inferiores (7-)10-19 cm long., los superiores (5-)8-10 cm long.; pulvínulos castaños, con un mechón de pelos blan-

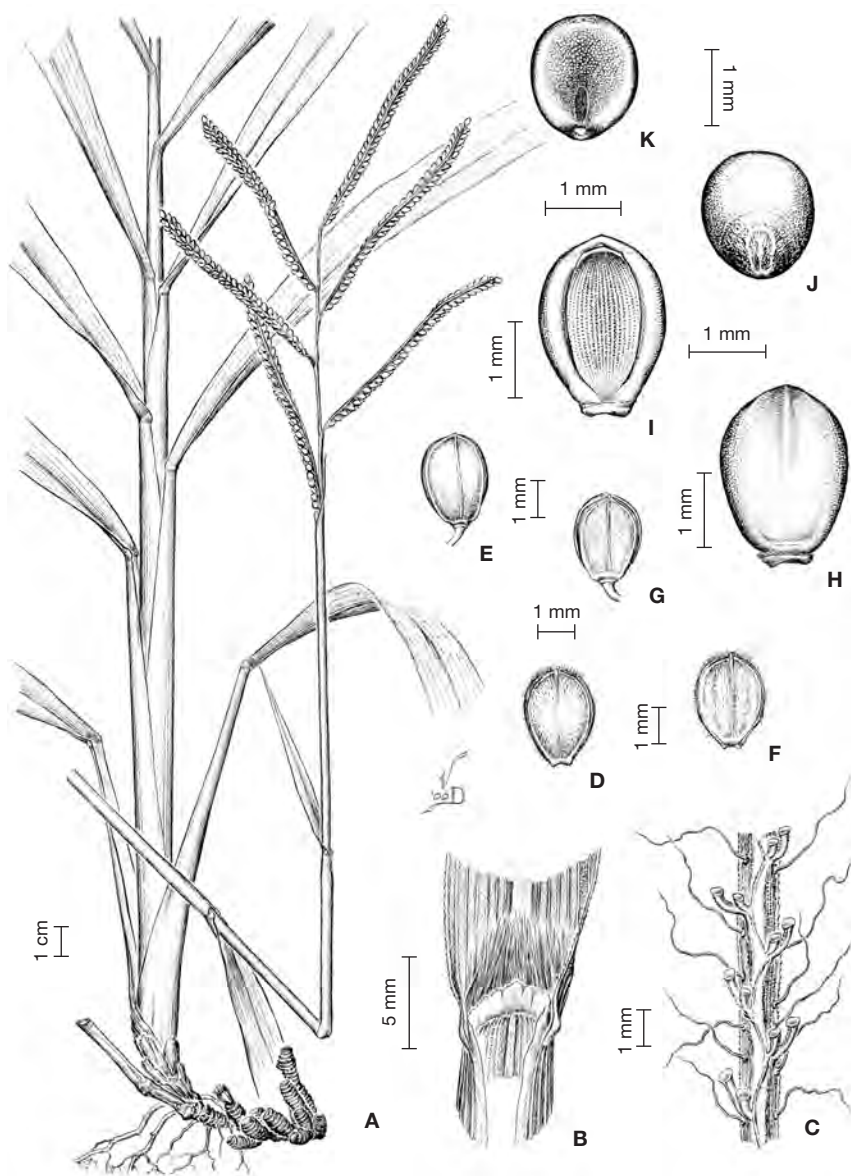
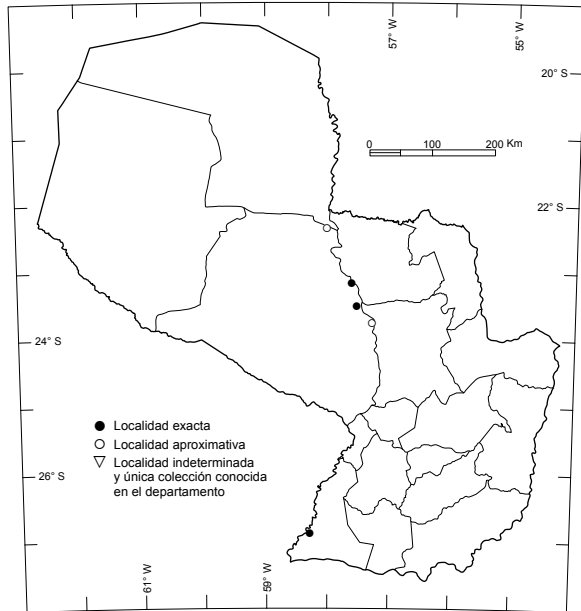
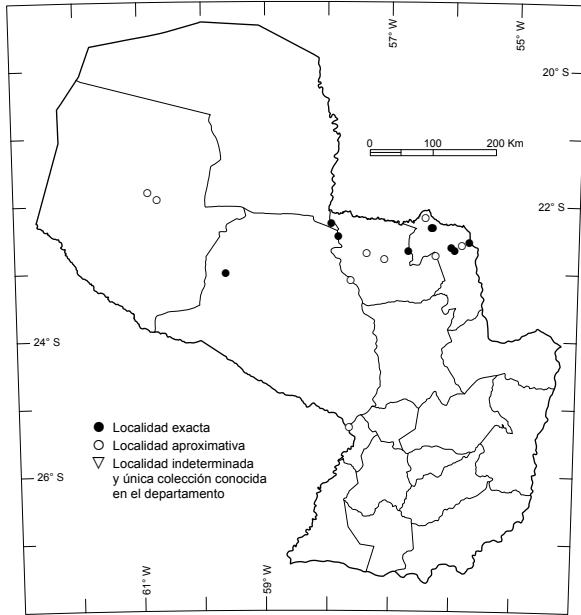


Fig. 85. – *Paspalum virgatum* L.

A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D-E) espiquilla, vista dorsal; F-G) espiquilla, vista ventral; H) antecio superior, vista dorsal; I) antecio superior, vista ventral; J) cariópsis, vista escutelar; K) cariópsis, vista hilar.

[A: Morrone & Pensiero 418; B, D, F: Rosengurt 5489; C, E, G-K: Rosengurt 5839].



Mapa 89. – *Paspalum virgatum* L.
 Mapa 90. – *Paspalum wrightii* Hitchc. & Chase

quecinos 5-8 mm long.; raquis de los racimos 1-1.6 mm lat., aplanado, verde a violáceo, glabro, los márgenes escabrosos, glabros a esparcidamente papiloso-pilosos, con pelos largos a cortos; pedicelos en pares, desiguales, hasta 1.6 mm long., aplanados, lisos a escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* obovoides, $2.4-3.2 \times 1.8-2.4$ mm, obtusas a cortamente apiculadas, plano-convexas, pubescentes, castañas; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, delicados, finamente papilosos. *Gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, reducida a una escama triangular a lanceolada, hasta $4/5$ del largo de la espiguilla, enerve a 1-nervia. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, de dorso pubescente, densamente ciliadas hacia los márgenes superiores, con pelitos blanquecinos, delicados hasta 0.4 mm long., el resto cortamente piloso, 5-nervia, con un nervio central y los restantes próximos a los márgenes. *Lema inferior* glumiforme, glabro o con pocos pelitos aislados, 5-nervio. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* obovoide, $2.3-2.8 \times 1.6-1.9$ mm, crustáceo, fuertemente papiloso, castaño, glabro; lema con los márgenes enrollados, 5-nervio; lodículas 2, ca. 0.5 mm long., conduplicadas, hialinas, glabras; estambres 3, anteras 1.6 mm long. *Cariopsis* anchamente elipsoide, $2-2.5 \times 1.5$ mm; embrión menos de $1/2$ del largo de la cariopsis; hilo elíptico, $1/3$ del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece entre diciembre y mayo.

Ecología. – Crece en bajos pantanosos y en bordes de caminos.

Distribución. – Mesoamérica e Islas del Caribe hasta Bolivia, Brasil y Paraguay, en la región Occidental y Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Ea. San Rafael, 140 km E de Concepción” [22°41' S 56°43' W], 20.III.1991, *Eliceche, A. 93* (FCQ, MO); “N. Paraguay: Zwischen Rio Apa und Aquidaban. Villa Sana” [22°48' S 57°6' W], 25.I.1909, *Fiebrig, K. 4656* (BM, G, K); “Rio Aquidabán. 23°06'2.8”S 57°34'1.8”W” [23°7' S 57°38' W], 18.IX.1997, *Mereles, F. 7134* (G); “Pto. Fonciere, orillas río Paraguay” [22°28' S 57°50' W], 20.I.1949, *Rosengurt, B. 5489* (BAA, CTES, P, US); “8 km W del cruce Bella Vista. 22°47'S 56°17'W” [22°45' S 56°17' W], 23.II.1997, *Soria, N. 7814* (FCQ, MO); “Pto. Fonciere” [22°28' S 57°50' W], 19.II.1948, *Stephens & T. Rojas 182* (US); “Ea. Santa María, 1 km S of administration. 22°44'S 57°28'W” [22°43' S 57°23' W], 16.III.1994, *Zardini, E. & L. Guerrero 38800* (MO). **Central:** “Barreto Ranch, southeast of Asunción” [25°18' S 57°39' W], 7.VII.1978, *Quarin, C. L. 3585* (CTES). **Amambay:** “Cerro Corá” [22°40' S 55°59' W], 15.XII.1976, *Carnevali, R. 3919* (CTES); “Ruta 3, 41 km N del río Aquidabán” [22°20' S 56°20' W], 15.XII.1999, *Ferrucci, M. S., A. Schinini & M. Dematteis 1717* (G); “Pedro Juan Caballero” [22°33' S 55°45' W], 13.III.1978, *Mizoguchi, K. 595* (MO); “Ruta 5, 29 km al W de Pedro J. Caballero, camino al Cerro Corá, Sierra Amambay. 22°32'S 55°52'W” [22°36' S 55°52' W], 29.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 418* (FCQ, MO, SI); “8 km S de Bella Vista” [22°11' S 56°27' W], 16.V.1974, *Schinini, A. 9028* (CTES); “Ruta 3, Ayo. Negla” [22°20' S 56°21' W], 16.XII.1983, *Vanni, R. O. & al. 332* (CTES); “Parque Nacional Cerro Corá, camino al Río Aquidabán. 22°38'S 56°01'W” [22°38' S 56°2' W], 5.V.2001, *Zuloaga, F. O. & O. Morrone 7273* (SI). **Presidente Hayes:** “Col. Menno, Misión Nueva Vida” [23°1' S 59°38' W], 7.II.1977, *Arenas, P. s.n.* (CTES). **Boquerón:** “Palmar Ustarez. 21°48'S 60°50'W” [21°49' S 60°52' W], 24.II.1950, *Rosengurt, B. 5839* (P, US); “Ruta Trans Chaco, 44 km SW de Fortín Tte. Ochoa. 21°40'S 60°50'W” [21°55' S 60°43' W], 11.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios 25615* (CTES, G, MO). **Alto Paraguay:** “Pto. Casado” [22°17' S 57°57' W], 19.II.1948, *Hartley, C. P. 138* (US); “Puerto Casado” [22°17' S 57°57' W], X.1978, *Quarin, C. L. 3600* (CTES, MO).

Obs. *P. virgatum* es parte del grupo *Virgata* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Se caracteriza por tener porte alto, espiguillas obovoides, 2.4-3 mm long. y pestañosas en los márgenes, más hacia la porción superior, el resto de la superficie posee pelos cortos o es glabra.

80. *Paspalum wrightii* Hitchc. & Chase in Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 310. 1917 (Fig. 86, mapa 90).

- = *Paspalum plicatum* var. *multinode* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 342. 1909.
- = *Paspalum virgatum* var. *subplicatum* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 342. 1909.
- = *Paspalum hydrophilum* Henrard in Meded. Rijks-Herb. 45: 1. 1922.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & MORRONE, 2005)

Plantas perennes, cespitosas, palustres, con rizomas vigorosos, viajeros, arqueados, cubiertos de catafilos coriáceos, cortamente pilosos. *Cañas* 0.7-1.5 m alt., 5-6 mm diám., erectas, simples; entrenudos 5-10 cm long., comprimidos, huecos, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* 8-30 cm long., mayores que los entrenudos, superpuestas, glabras, los márgenes membranáceos glabros a papiloso-pilosos junto a la unión con la lámina; vainas basales flojas, lateralmente comprimidas y aquilladas hacia la porción distal, de dorso redondeado hacia la base, esponjosas, reticuladas. *Lígulas* 3-4 mm long., membranáceas, castaños, glabras; pseudolígula formada por un arco de densos pelos blanquecinos, hasta 8 mm long.; cuello castaño, glabro a papiloso-piloso. *Láminas* lineares, 20-40 × 0.4-1.2 mm, planas, ascendentes, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas en ambas caras, con pelos tuberculados, blanquecinos, caedizos, de base angostada, continuándose con la vaina y el ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros a papiloso-pilosos hacia la base. *Inflorescencias* exertas, 12-20 cm long., 3-5 cm lat.; pedúnculos exertos, hasta 35 cm long., cilíndricos, glabros; eje principal 5-11 cm long., anguloso, liso, glabro; racimos 3-10, ascendentes, divergentes, alternos, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta 8 mm long.; raquis de los racimos 5-9 cm long., 0.8-1.8 mm lat., dorsiplano, verde, glabro, con los márgenes lisos a escabrosos, glabros; pedicelos en pares, desiguales, hasta 2 mm long., aplanados, glabros; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series, en ocasiones la inferior no desarrollada. *Espiguillas* elipsoides, (2-)2.4-2.8 × 1.2-1.8 mm, plano-convexas, agudas, oliváceas a ferrugíneas, glabras; gluma superior y lema inferior subiguales, hialinos, delicados. *Gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, 3/4 a tan larga como la espiguilla, envolver. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con los nervios manifiestos, uno central, los restantes próximos a los márgenes. *Lema inferior* glumiforme, 5-nervio, ligeramente deprimido en los espacios internervales, estos lisos o con pliegues transversales. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* elipsoide, 2.4-2.7 × 1.2-1.8 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, castaño, con micropelos bicelulares junto al ápice del lema y pálea; lema con los márgenes enrollados, 5-nervio; lodículas, ca. 0.4 mm long., con duplicadas, hialinas, glabras; estambres 3, anteras 1.6 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – En flor entre los meses de noviembre y mayo.

Ecología. – Se encuentra en campos bajos y en cunetas, en bordes de caminos; también presente como maleza en cultivos de arroz.

Distribución. – Argentina y Paraguay, en la región Occidental y en el departamento Ñeembucú.

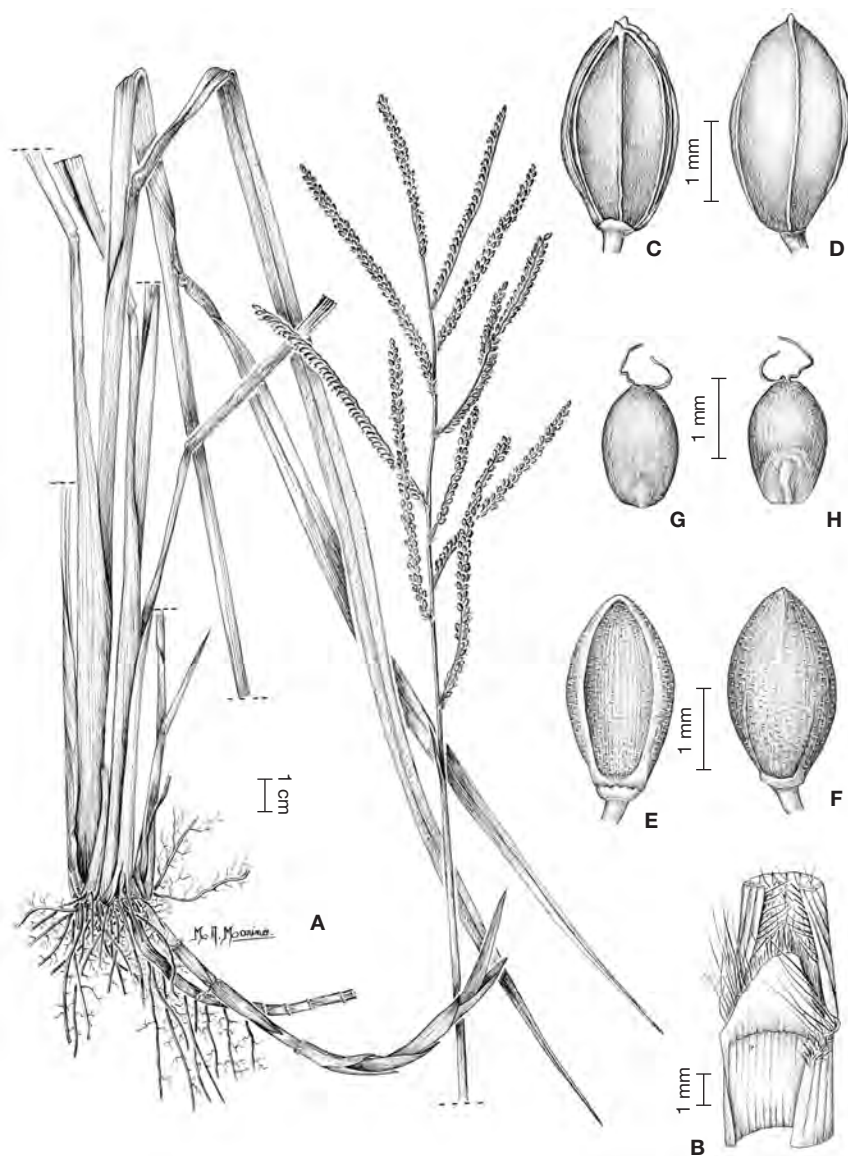


Fig. 86. – *Paspalum wrightii* Hitchc. & Chase

A) planta; B) región ligular; C) espiguilla, vista ventral; D) espiguilla, vista dorsal; E) antecio superior, vista ventral; F) antecio superior, vista dorsal; G) cariópsis, vista hilar; H) cariópsis, vista escutelar.

[A-H: MOLINA & RÚGOLO de AGRASAR, 2006].

Specimina visa. – **Ñeembucú:** “Ea. Medina, Pilar” [26°53' S 58°17' W], 3.V.1948, *Ramírez, J. R.* 132 (CTES). **Presidente Hayes:** “El Pedernal (un poco al S de Concepción)” [23°46' S 57°17' W], 19.IV.1950, *Burkart, A.* 18413 (SI); “Gran Chaco: Santa Elisa latitud. S. 23°10' ad ripam rivuli” [23°10' S 57°37' W], IV.1903, *Hassler, E. & T. Rojas* 2843 [HOLOTYPUS de *Paspalum plicatulum* var. *multinode* Hack.] (G), [ISOTYPI de *Paspalum plicatulum* var. *multinode* Hack.] (BM, G, K, LIL, MO, P, US, W); “Cerro Galván, Pto. Casado” [22°21' S 58°1' W], 23.IV.1949, *Ramírez, J. R.* 126 (US); “In paludibus in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo”, VII.1906, *Rojas, T.* 327 (G); “In humidis in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo”, VII.1906, *Rojas, T.* 433 [LECTOTYPUS de *Paspalum virgatum* var. *subplicatum* Hack.] (G), [ISOTYPI de *Paspalum virgatum* var. *subplicatum* Hack.] (US, W); “Loma Porá” [23°31' S 57°32' W], 27.IV.1917, *Rojas, T.* 2755 (BAA, US).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Ñeembucú: “Formosa, sur la rive droite du Rio-Paraguay [Argentina, Formosa]”, 15.V.1884, *Balsans, B. s.n.* [HOLOTYPUS de *Paspalum hydrophilum* Henrard] (L).

Obs. *P. wrightii* forma parte del grupo *Plicatula* (ZULOAGA & MORRONE, 2005). Se encuentra relacionada con otros taxa acuáticos del grupo o que habitan cerca de cursos de agua, como *P. modestum* Mez. Se separa de *P. modestum* por incluir plantas terrestres, cespitosas, con rizomas vigorosos, arqueados, con vainas basales reticuladas, pseudolígula presente, láminas 20-40 cm long., racimos distantes, espiguillas imbricadas, distribuidas en 4 series; *P. modestum* es una planta flotante, acuática.

Pseudechinolaena Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9: 494. 1919.

Plantas de duración indefinida. *Lígulas* membranáceas. *Láminas* ovado-lanceoladas a lanceoladas. *Inflorescencias* con ramificaciones racemosas poco divergentes. *Espiguillas* ovoides, lateralmente comprimidas. *Gluma inferior y superior* tan largas como la espiguilla; la inferior 3-5-nervia, glabra o con pelos equinados; la superior con pelos adpresos cuando joven, transformados en gloquidios a la madurez, 5-7-nervia. *Lema inferior* tan largo como la espiguilla, cartilágneo, papiloso, cortamente alado a la madurez. *Pálea inferior* ligeramente mayor que el antecio superior; flor inferior estaminada. *Antecio superior* angostamente elipsoide, crustáceo, pajizo, lustroso, glabro. *Cariopsis* con hilo punctiforme.

Género con 6 especies, 5 endémicas de Madagascar y 1 pantropical que se encuentra en Paraguay.

Obs. 1. Número cromosómico: $x = 9$.

Obs. 2. Tipo fotosintético: C_3 (plantas non-Kranz).

Pseudechinolaena polystachya (Kunth) Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9: 495. 1919 (Fig. 87, mapa 91).

≡ *Echinolaena polystachya* Kunth in Humb. & al., Nov. Gen. Sp. 1, ed. folio: 97; ed. quarto: 119. 1816.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003)

Plantas perennes, rastreras. *Cañas* decumbentes, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores; porción erecta 10-40 cm alt.; entrenudos cilíndricos, glabros. *Vainas* usualmente menores que los entrenudos, glabras a esparcidamente pilosas, los márgenes pestañosos. *Lígulas* membranáceas, 0.5-0.8 mm long., castañas. *Láminas* ovado-lanceoladas, 2-7.5 × 0.6-1.6 cm, planas, glabras a esparcidamente pilosas, de base redondeada, usualmente asimétrica, ápice agudo, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* (3-) 10-30 cm long., 1-2 cm lat., con 3-9 racimos unilaterales, alternos, ascendentes, poco

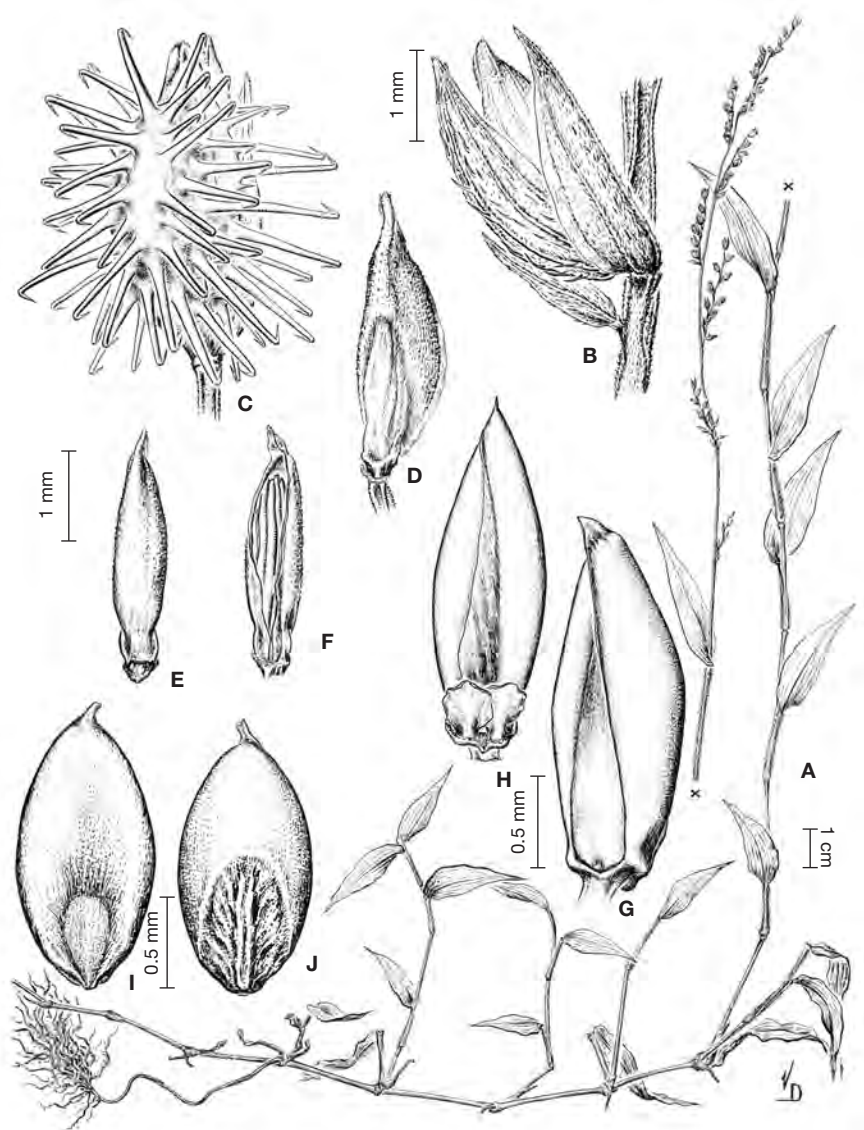
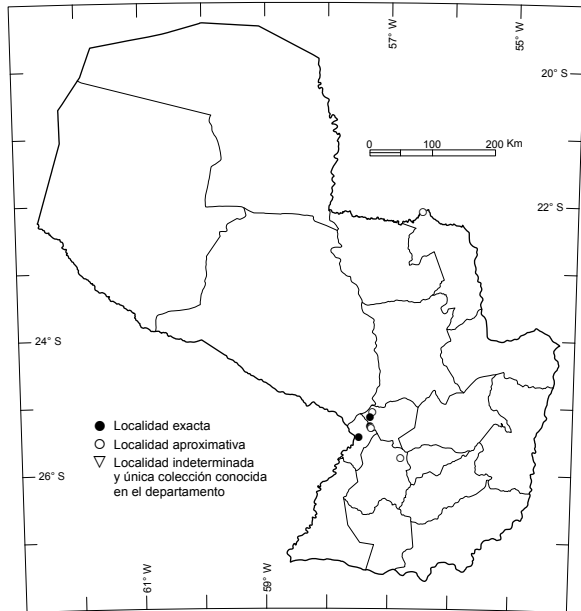
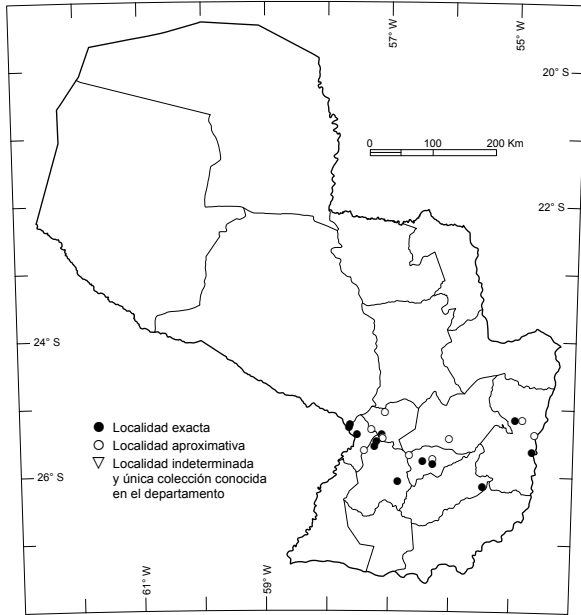


Fig. 87. – *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf

A) planta; B) espiguilla, vista lateral; C) espiguilla, vista dorsal; D) antecio inferior; E) pálea inferior, vista dorsal; F) pálea inferior, vista ventral; G) antecio superior, vista ventral; H) pálea superior con lodículas; I) cariopsis, vista hilar; J) cariopsis, vista escutelar.

[A-J: NICORA & RÚGOLO de AGRASAR, 1987].

Mapa 91. – *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) StapfMapa 92. – *Sacciolepis myuros* (Lam.) Chase

divergentes del eje principal; raquis de los racimos 1-4 cm long., 0.5 mm lat., triquetro; espiguillas en pares o solitarias, sobre pedicelos triquetros, hasta 2.5 mm long. *Espiguillas* ovoides, $3.2\text{--}4.2 \times 1.6$ mm, equinuladas, verde oscuro. *Gluma inferior* anchamente lanceolada, aproximadamente tan larga como la espiguilla, acuminada, 3-5-nervia. *Gluma superior* ovada, tan larga como la espiguilla, aguda, 5-7-nervia. *Lema inferior* endurecido, 5-7-nervio. *Pálea inferior* cartácea, 2-nervia. *Antecio superior* elipsoide, 1/2-1/3 del largo de la espiguilla, agudo, endurecido, pajizo, lustroso. *Cariopsis* elipsoide, 1.8×0.8 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece y fructifica durante todo el año.

Ecología. – Crece en terrenos bajos, húmedos y sombríos, en sotobosques o márgenes de selvas.

Distribución. – Especie pantropical, en América se halla desde México hasta Bolivia, nordeste a sur de Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Cordillera:** “Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], XII.1902, *Fiebrig, K. 657* (BAA, G, SI); “Caacupé, 25°20' S 57°10' W” [25°24' S 57°7' W], 9.II.1984, *Hahn, W. J. 2023* (MO); “Paraguaria centralis: in regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], I.1913, *Hassler, E. 12449* (G); “Eastern side of Río Piribebuy basin, 17 km W of Arroyos y Esteros, 25°08' S 57°15' W” [25°4' S 57°4' W], 19.V.1990, *Zardini, E. 20049* (MO). **Guairá:** “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], V.1931, *Jørgensen, P. 4092* [?] (BAA); “Cordillera de Ybytyruzú, Cerro Perú, 1 km W of Destacamento Tororo, 25°55' S 56°15' W” [25°50' S 56°17' W], 17.II.1989, *Zardini, E. 11000* (MO); “Cordillera de Ybytyruzú, Cerro Perú, 1 km W of Destacamento Tororo. 25°55' S 56°15' W” [25°50' S 56°17' W], 17.XII.1988, *Zardini, E. & R. Velázquez 8895* (MO); “Cordillera de Ybytyruzú, road to Cantera Jhú, tall forest 2 km S of route to Coronel. 25°48' S 56°20' W” [25°45' S 56°17' W], 27.IX.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez 14575* (MO); “Cordillera de Ybytyruzú, road to Cantera Jhú. 25°48' S 56°20' W” [25°45' S 56°17' W], 27.IX.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez 14645* (MO); “Cordillera de Ybytyruzú, road to Cantera Jhú, 5 km S of route to Coronel Oviedo. 25°48' S 56°20' W” [25°45' S 56°17' W], 16.X.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez 15241* (MO). **Caaguazú:** “Forêt au NE de Caaguazú” [25°27' S 56°1' W], 1.IV.1876, *Balansa, B. 37b* (G); “Prope Caaguazú in dumetis” [25°27' S 56°1' W], III.1905, *Hassler, E. 9384* (G). **Caazapá:** “Tavaí, a 500 m de Y'hovy, Cia. Toranzo, 26°10' S 55°17' W” [26°9' S 55°28' W], 18.V.1989, *Soria, N. 3891* (MO). **Paraguarí:** “Forêts de Guarapi” [25°34' S 57°14' W], 5.IV.1883, *Balansa, B. 4369* (G); “Pirayú (Propiedad Romero Pereira)” [25°30' S 57°12' W], 3.XII.1986, *Mereles, F. 730* [bis] (G); “Pirayui” [25°30' S 57°12' W], 3.XII.1986, *Mereles, F. 730a* (MO); “Parque Nacional Ybycu'í, gallery forest 5 km N of administration area” [26°5' S 56°51' W], 4.VI.1989, *Zardini, E. 12684* (MO); “Río Yhacá, 8 km N of Tebicuary, 25°40' S 56°40' W” [25°42' S 56°40' W], 16.XI.1990, *Zardini, E. 23975* (MO); “Estero del Ypoa, Isla Guavira, 25°39' S 57°26' W” [25°38' S 57°24' W], 12.VIII.1992, *Zardini, E. & P. Aquino 32916* (MO). **Alto Paraná:** “7 km al Sur de Villa Fortuna” [25°10' S 54°50' W], 31.I.1982, *Fernández Casas, J. & J. Molero 5747* (G, MO); “Tacurú Pucú” [25°23' S 54°38' W], V.1909, *Fiebrig, K. 6733* (BAA); “Puerto Bertoni” [25°38' S 54°40' W], V.1938, *Rojas, T. 7952* (BAA); “Puerto Bertoni” [25°38' S 54°40' W], V.1938, *Rojas, T. 8049a* [?] (BAA); “Ruta Pto. Stroessner-Saltos del Guairá, Lymorí, ca. 60 km N de Hernandarias” [25°10' S 54°57' W], 16.XII.1982, *Schinini, A. 23125* (G). **Central:** “L'Assomption, dans les lieux humides” [25°18' S 57°39' W], 18.II.1874, *Balansa, B. 37* (G); “Asunción, Parque Caballero” [25°18' S 57°39' W], 9.IV.1950, *Burkart, A. 18326* (SI); “Jardín Botánico de Asunción” [25°15' S 57°38' W], 16.X.1942, *Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas 9971* (BAA); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción, 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], 20.VI.1990, *Pérez Maricevich, B. 119* (MO); “Ñeemby, barranca de arroyo” [25°24' S 57°31' W], X.1919, *Rojas, T. 3472* (BAA); “Jardín Botánico de Asunción” [25°15' S 57°38' W], XI.1971, *Schinini, A. 4108* (G). **Sin indicación del departamento:** s.l. [Paraguay], V.1931, *Jørgensen, P. 4577* (BAA).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM266* (G).

Obs. Número cromosómico: $n = 18$; $2n = 36$.

Sacciolepis Nash in Britton, Man. Fl. N. States: 89. 1901.

Plantas anuales o perennes, rizomatosas, cespitosas o estoloníferas, decumbentes o erectas. *Cañas* cilíndricas huecas, ocasionalmente macizas, con nudos glabros a raramente pilosos. *Vainas* pubescentes o glabras, generalmente sin aurículas. *Lígulas* membranáceas, conspicuas o reducidas a un anillo, glabras o pilosas. *Láminas* lineares o filiformes, aplanadas o enrolladas, pilosas o glabras, con presencia ocasional de papilas adaxiales, con los márgenes lisos o escábridos. *Inflorescencia* una panícula densa espiciforme, cilíndrica, ocasionalmente laxa o reducida; ejes principales con paraclados parcial o totalmente fusionados al eje, ocasionalmente libres, glabros o escábridos; pedicelos cilíndricos, filiformes, finalizando en un disco cupuliforme. *Espiguillas* elipsoides u ovoides, gibosas en la base, comprimidas lateral, dorsal o dorsiventralmente, míticas, desarticulando por debajo de las glumas junto al pedicelo, fácilmente caedizas. *Gluma inferior* generalmente ovada, membranácea, los márgenes hialinos, 3-8-nervia, con los nervios manifiestos. *Gluma superior* ovada u ocasionalmente ovado-lanceolada, gibosa u ocasionalmente sacciforme, membranácea, menos frecuentemente coriácea o clatrada, 7-11(-12)-nervia, con los nervios manifiestos. *Lema inferior* glumiforme, tan largo como la gluma superior, menos giboso u ocasionalmente sacciforme, ocasionalmente clatrado, ocasionalmente fenestrado, (5-)7-11-nervio, con los nervios manifiestos. *Pálea inferior* reducida u ocasionalmente desarrollada, hialina, con los márgenes plegados hacia el interior, bicarenada; flor inferior neutra o estaminada, con 3 estambres. *Antecio superior* elipsoide, dorsiventralmente comprimido, plano-convexo, endurecido, brillante, pajizo o castaño claro, liso o escábrido hacia la porción apical; flor perfecta, con 3 estambres, gineceo con dos estilos libres desde la base, estigmas plumosos, purpúreos o violáceos. *Cariopsis* elipsoide, castaño oscuro; hilo punctiforme, aproximadamente 1/3 del largo de la cariopsis.

Género con aproximadamente 23 especie de regiones tropicales y subtropicales de ambos hemisferios. En América crecen 6 especies, en Paraguay 2 especies.

Obs. 1. Número cromosómico: $x = 9$.

Obs. 2. Tipo fotosintético: C_3 (plantas non-Kranz).

Obs. 3. Las especies que crecen en Paraguay poseen una panoja espiciforme densa, láminas lineares, lígulas conspicuas, glumas y glumelas de consistencia homogénea.

Clave de las especies de *Sacciolepis*

1. Espiguillas 1.5-2(-2.2) mm long., de compresión lateral; gluma superior sacciforme **1. *S. myuros***
- 1a. Espiguillas 2.6-3.4 mm long., de compresión dorsiventral; gluma superior gibosa **2. *S. vilvoldes***

1. *Sacciolepis myuros* (Lam.) Chase in Proc. Biol. Soc. Wash. 21: 7. 1908 (Fig. 88, mapa 92).

≡ *Panicum myuros* Lam., Tabl. Encycl. 1: 172. 1791.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003)

Plantas palustres, perennes, cespitosas. *Cañas* 30-80 cm alt., erectas, simples; entrenudos pajizos, ligeramente comprimidos, glabros; nudos comprimidos, castaño claro, glabros. *Vainas* menores que los entrenudos, abiertas, predominantemente basales, flojas, aquilladas en la porción superior, comprimidas, glabras. *Lígulas* membranáceas, ca. 1-2 mm long., castañas, margen eroso. *Láminas* lineares, 8-25 × 0.3-0.5 cm, planas o con los márgenes involutos, glabras u pilosas en la cara adaxial, de base angosta y ápice agudo, los márgenes glabros. *Inflorescencias* terminales, formadas por una panícula espiciforme, 15-30 cm long., 5 mm lat., densifloras; eje principal anguloso, glabro; raquis de las ramificaciones breve, adpreso al eje principal, escabroso, las inferiores hasta 3.5 cm long.; pedicelos escábridos, filiformes, finalizando en un disco cupuliforme. *Espiguillas* ovoides, ovado-lanceoladas, 1.5-2(-2.2) × 0.6-0.8(-0.9) mm, glabras o con pilosidad escasa, de compresión lateral. *Gluma inferior* 1/3 del largo de la espiguilla, elíptica, gibosa, membranácea, verde u ocasionalmente violácea en el ápice y tercio superior y medio de los nervios, glabra, 3-5-nervia, con los nervios fuertemente marcados. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, elíptica, gibosa, membranácea, verde u ocasionalmente violácea en el ápice y tercio superior y medio de los nervios, con los márgenes apicales ciliados, 7-9-nervia, con los nervios fuertemente marcados. *Lema inferior* glumiforme, sacciforme. *Pálea inferior* reducida, hialina; flor inferior ausente. *Antecio superior* elipsoide, 0.8-1.2 × 0.25-0.4 mm, pajizo, brillante; lema con los borde enrollados sobre la pálea; lodículas 2; estambres 3. *Cariopsis* elipsoide, 0.5-0.6(-0.7) mm long. × 0.3-0.4 mm lat., ámbar; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de noviembre y mayo.

Ecología. – Crece en ambientes húmedos, en terrenos bajos, inundados, e bordes de arroyos y bañados.

Distribución. – Habita desde México e Islas del Caribe hasta el sur de Brasil y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Cordillera:** “Paraguaria centralis: in regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], IV.1913, Hassler, E. 11718 (BAA, G, MO); “Campos esteritos S. Bernardino” [25°18' S 57°18' W], II.s.a., Rojas, T. 1083 (BAA, G, SI); “1 km E of Nueva Colombia on road to Atyra. 25°10'S 57°13'W” [25°10' S 57°18' W], 26.V.1990, Zardini, E. & R. Velázquez 20528 (MO); “Western side of Río Piribebuy basin, 27 km W of Arroyos y Esteros. 25°08'S 57°18'W” [25°5' S 57°16' W], 18.XI.1989, Zardini, E. & S. Velázquez 16529 (MO). **Paraguari:** “Plaines marécageuses à l'Est d'Ibitimi” [25°46' S 56°48' W], 13.II.1876, Balansa, B. 116a (G). **Central:** “Tavavory, near Administration. 25°30'S 57°30'W” [25°28' S 57°29' W], 30.XI.1990, Zardini, E. & R. Velázquez 24516 (MO, SI). **Amambay:** “Ad marginem paludis in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, Hassler, E. 8250 (G).

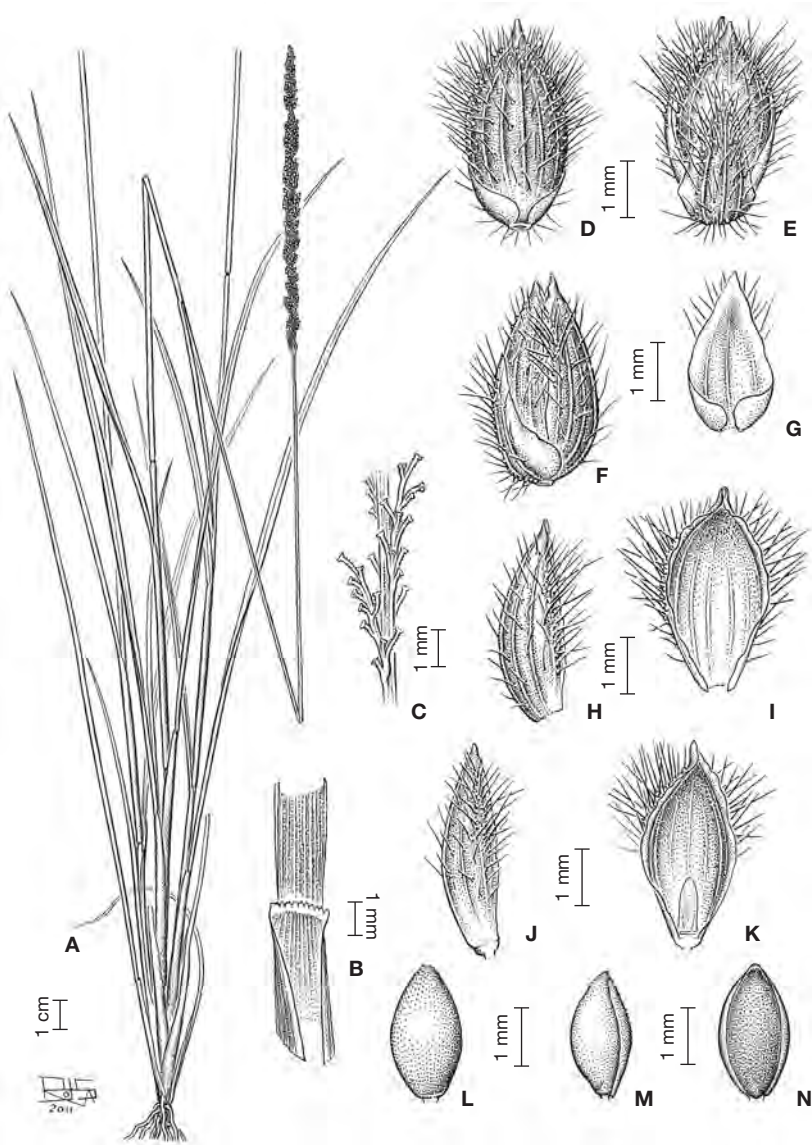


Fig. 88. – *Sacciolepis myuros* (Lam.) Chase

- A) planta; B) región ligular; C) porción de un racimo de la inflorescencia; D) espiguilla, vista dorsal; E) espiguilla, vista ventral; F) espiguilla, vista lateral; G) gluma inferior; H) gluma superior; I) lema inferior; J) lema inferior, vista lateral; K) lema y pálea inferior; L) antecio superior, vista dorsal; M) antecio superior, vista lateral; N) antecio superior, vista ventral.

[A-N: Anderson 9654, Brasil].

2. *Sacciolepis vilvoides* (Trin.) Chase in Proc. Biol. Soc. Wash. 21: 7. 1908 (Fig. 89, mapa 93).

≡ *Panicum vilvoides* Trin., Gram. Panic.: 171. 1826.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003)

Plantas palustres, anuales. *Cañas* 0.7-1.2 m alt., erectas, simples; entrenudos comprimidos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* mayores que los entrenudos, abiertas, predominantemente basales, superpuestas, lateralmente comprimidas, esponjosas, aquilladas en la porción superior, glabras, los márgenes membranáceos, pestañosos junto a la porción distal. *Lígulas* membranáceas, ca. 2 mm long., castañas, región basal glabra o pilosa, margen ciliado o glabro. *Láminas* linear-lanceoladas, 15-30 × 0.4-0.8 cm, ascendentes, planas, glabras a esparcidamente pilosa hacia la región ligular, base angostada y ápice agudo, con los márgenes enrollados. *Inflorescencias* terminales, formada por una panícula espiciforme, 11-30(-53) cm long., 5-6(-7) mm lat., densifloras; eje principal robusto, anguloso, glabro; raquis de las ramificaciones ascendentes, adpreso al eje principal; pedicelos escábridos, filiformes, finalizando en un disco cupuliforme. *Espiguillas* ovoides, lanceoladas, 2.6-3.4 × (0.6-)0.8-1 mm, gibosas, pajizas a verdosas, de compresión dorsiventral. *Gluma inferior* hasta 1/3 del largo de la espiguilla, lanceolada, gibosa, membranácea, verde, zona apical violácea, glabra o pilosa, 5-7-nervia. *Gluma superior* tan larga como la espiguilla, lanceolada, gibosa, membranácea, verde, zona apical violácea, esparcidamente papiloso-pilosa, pestañosa junto al margen, 9-11-nervia, con los nervios fuertemente marcados. *Lema inferior* glumiforme, sacciforme, membranáceo, verde, zona apical violácea, con los márgenes apicales pestañosos, 9-nervio. *Pálea inferior* reducida, hialina o presente, cuando presente lanceolada, hialina, tan larga como el antecio superior; flor inferior ausente. *Antecio superior* elipsoide, (1.2-)1.4-1.6 × 0.35-0.6 mm, pajizo brillante. *Cariopsis* elipsoide, 0.75-1 mm long., ámbar; embrión 1/3 del largo de la cariopsis; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre diciembre y marzo.

Ecología. – Crece en áreas pantanosas, borde de arroyos, bañados y esteros, formando embalsados.

Distribución. – Cuba y Venezuela hasta el nordeste y sur de Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Caballero-cué” [22°17' S 57°34' W], II.1908-1909, Fiebrig, K. 4837 (G). **Cordillera:** “Prope Valenzuela” [25°36' S 56°51' W], s.f., Rojas, T. 9579 (BAA). **Itapúa:** “Isla Yacyretá (Ybyrapirú)” [27°20' S 56°11' W], I.1952, Jiménez, J. B. 169 (BAA). **Misiones:** “10 km N de Ayolas. 27°25' S 56°50' W” [27°24' S 56°50' W], 2.II.1988, Schinini, A. & R. O. Vanni 25964 (G). **Paraguay:** “Plaine de Mbatobi, près de Paraguari, dans les lieux marécageux” [25°35' S 57°7' W], 20.XII.1876, Balansa, B. 113 (G); “Caapucú, Estancia Barrerito” [26°18' S 57°5' W], 7.II.1946, Rojas, T. 13224 (BAA). **Central:** “Plaine d'Aréguá, dans les lieux marécageux” [25°19' S 57°21' W], I.1875, Balansa, B. 116 (G); “Escuela Mariscal Estigarribia, San Lorenzo del Campo Grande” [25°21' S 57°29' W], 1.II.1948, Rojas, T. 14050 (BAA); “San Lorenzo” [25°21' S 57°29' W], 13.I.1974, Schinini, A. 7938 (BAA, CTES, G). **Amambay:** “In stagno in regione cursu superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], II.1901-1902, Hassler, E. 8468 (G).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., Hassler, E. HM263 (G).

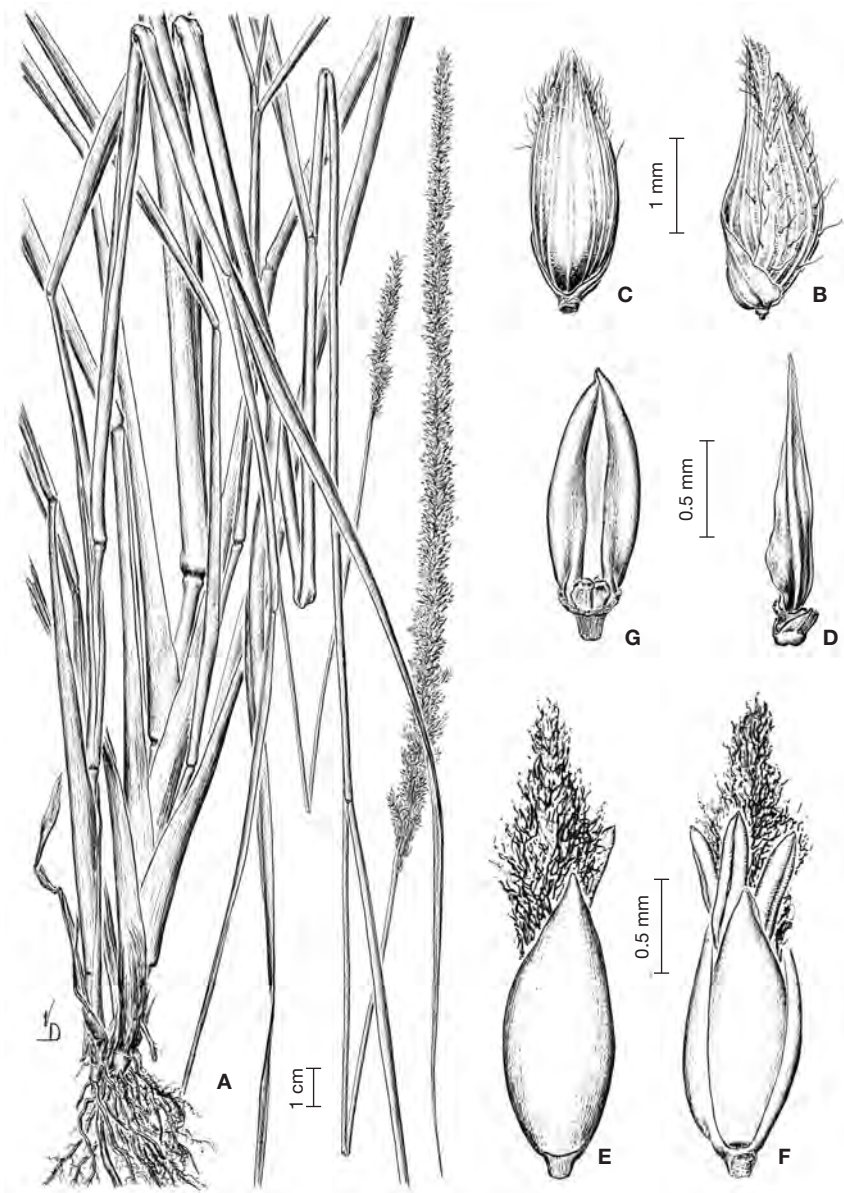


Fig. 89. – *Sacciolepis vilvroides* (Trin.) Chase

A) planta; B) espiguilla, vista lateral; C) espiguilla, vista dorsal; D) pálea inferior; E) antecio superior, vista dorsal; F) antecio superior, vista ventral; G) pálea superior con lodículas.

[A-G: NICORA & RÚGOLO de AGRASAR, 1987].

Setaria P. Beauv., Ess. Agrostogr.: 51. 1812 [nom. cons.].

= *Paspalidium* Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9: 582. 1920.

Plantas anuales o perennes, normalmente cespitosas, a veces estoloníferas, con breves rizomas, innovaciones intravaginales, rara vez extravaginales. *Cañas* erectas o geniculadas, simples o ramificadas; nudos normalmente oscuros, glabros, cortamente pilosos o velludos. *Vainas* de dorso aquillado o redondeado, glabras o pubescentes. *Lígulas* membranáceo-ciliadas. *Láminas* lineares, linear-lanceoladas o lanceoladas, planas o convolutas, a veces anchas y con pliegues longitudinales, pudiendo tener la base estrecha en forma de pecíolo, glabras o pubescentes. *Inflorescencias* en panojas terminales espiciformes, densas, con ramas muy breves, o laxas, abiertas y con ramificaciones inferiores que pueden alcanzar hasta 20 cm long. *Espiguillas* bifloras, la flor basal asexual o masculina, rara vez hermafrodita, la terminal hermafrodita, místicas, elipsoides, ovoides, anchamente ovoides o angostamente ovoides, subsésiles o cortamente pediceladas, aisladas o en fascículos sobre cortas ramas dispuestas sobre el eje central, rodeadas por una o varias setas involucrales basales (pedicelos estériles), a veces algunas espiguillas sin setas; espiguillas articuladas por debajo de las glumas, caedizas a la madurez, las setas permanecen adheridas a las ramas. *Gluma inferior* (1-)3-5-nervia, normalmente menor o igual a la mitad del largo de la espiguilla. *Gluma superior* (5-)7-9(-11)-nervia, hasta la mitad o igualando el largo del antecio superior. *Lema inferior* glumiforme, 5-7-nervio, igualando o raramente excediendo el largo del antecio superior. *Pálea inferior* bicarinada, hialina, de longitud variable o ausente. *Antecio superior* con lema convexo, coriáceo, con el dorso transversalmente rugoso o liso, a veces apiculado; pálea superior normalmente plana, de igual textura que la del lema superior; lodículas 2, de ápices truncados; estambres 3. *Cariopsis* elipsoide o subglobosa; hilo basal punctiforme, escudete hasta 3/4 de su largo.

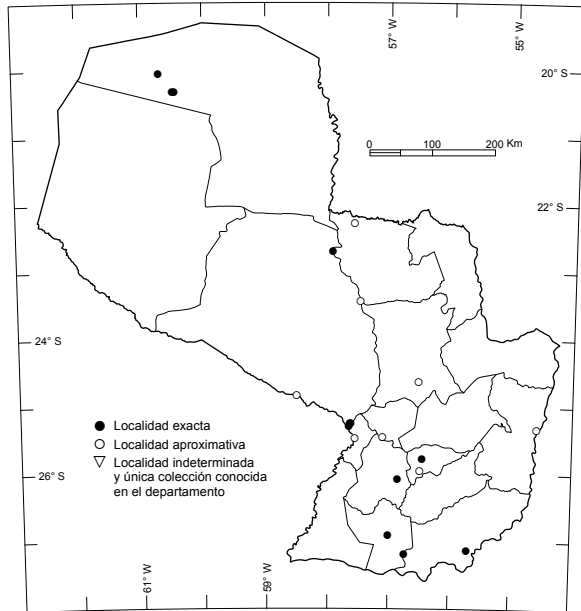
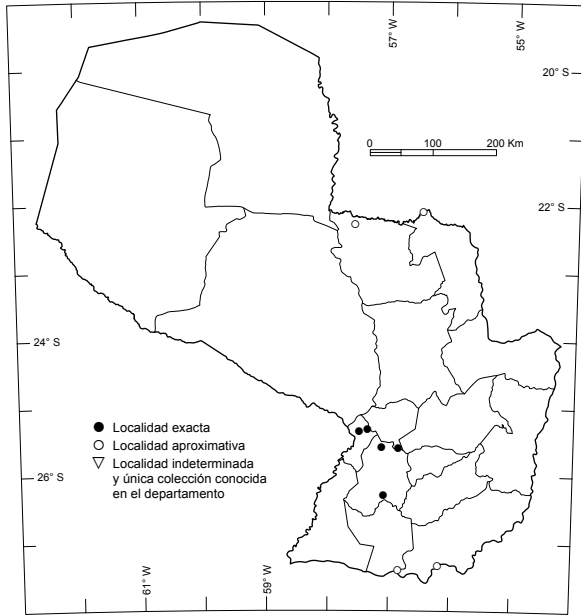
Género con alrededor 114 especies propias de regiones tropicales, subtropicales y templadas del mundo. En Sudamérica se reconocen 44 especies y 8 variedades, de las cuales 21 especies y 3 variedades habitan en el Paraguay.

Obs. 1. Número cromosómico: $x = 9$.

Obs. 2. Tipo fotosintético: C₄, subtipo MS NADP-me.

Clave de las especies de *Setaria*

1. Inflorescencia con ramificaciones discontinuas, formada por racimos espiciformes dispuestos alternadamente sobre el raquis; espiguillas sin setas involucrales; raquis de los racimos prolongado en punta subulada llevando o no espiguillas reducidas. Plantas rizomatoso-estoloníferas, palustres o acuáticas **2. *S. geminata***
- 1a. Inflorescencia en panoja laxa o densa, sin racimos espiciformes, con las ramificaciones dispuestas en varios planos; espiguillas con 1-9 setas involucrales, raro algunas sin ellas. Plantas no rizomatoso-estoloníferas 2
2. Láminas con pliegues longitudinales; seta única acompañando sólo algunas espiguillas **17. *S. sulcata***
- 2a. Láminas sin pliegues longitudinales, planas, involutas, convolutas o con duplicadas; una o más setas acompañando a cada espiguilla, rara vez algunas espiguillas sin seta 3

Mapa 93. – *Sacciolepis vilvoides* (Trin.) ChaseMapa 94. – *Setaria fiebrigii* R. A. W. Herm.

3. Espiguillas con 4-9 setas involucrales 4
- 3a. Espiguillas con 1, raro 2-3 setas involucrales o algunas sin ellas 6
4. Panojas mayores de 12 cm long.; vainas basales de aspecto iridáceo. Plantas cultivadas **16. S. sphacelata** var. **anceps**
- 4a. Panojas menores, 2-8 cm long.; vainas basales sin aspecto iridáceo 5
5. Láminas glabras, a veces con pelos largos en la cara adaxial próximo a la lígula ...
..... **10a. S. parviflora**
- 5a. Láminas hirsutas en ambas caras **10b. S. parviflora** var. **pilosissima**
6. Setas con denticulos antrorsos o bien con denticulos retrorsos en toda su longitud
..... 7
- 6a. En una misma seta, denticulos antrorsos y retrorsos 20
7. Setas con denticulos retrorsos en toda su longitud **20. S. verticillata**
- 7a. Setas con denticulos antrorsos en toda su longitud 8
8. Pálea inferior ausente; espiguillas angostamente ovoides; márgenes del lema superior provistos de pelos; gluma superior menor o igual a la mitad del largo del antecio superior; setas con pelos largos en su tercio inferior **11. S. paucifolia**
- 8a. Pálea inferior presente, si ausente con los márgenes del lema superior glabros; espiguillas ovoides, anchamente ovoides, angostamente ovoides o elipsoides; gluma superior mayor o igual a la mitad de la longitud del antecio superior; setas excepcionalmente con pelos largos en su tercio inferior 9
9. Espiguillas 2.7-4 mm long. $\times$ 1.2-2.1 mm lat. 10
- 9a. Espiguillas 1.8-2.5 mm long. $\times$ 1-1.8 mm lat. 14
10. Raquis de la panoja escabroso, a veces con algunos pelos largos y ralos, nunca hirsuto 11
- 10a. Raquis de la panoja hirsuto 12
11. Láminas inferiores de base estrecha, generalmente junciformes o pseudopeciolas; gluma superior alcanzando casi 1/2 del largo del antecio superior, 5(-7)-nervia **3. S. globulifera**
- 11a. Láminas inferiores no junciformes ni pseudopecioladas en su base; gluma superior alcanzando 4/5 ó igualando el largo del antecio superior, (8-)-9-10(-11)-nervia
..... **12. S. pflanzii**
12. Pelos del raquis antrorsos 13
- 12a. Pelos del raquis retrorsos **21b. S. vulpiseta** var. **reversipila**
13. Láminas linear-lanceoladas, lisas, por lo general mayores de 1 cm lat.
..... **21a. S. vulpiseta**
- 13a. Láminas lineares, escabrosas, angostas, normalmente menores de 1 cm lat.
..... **13. S. scabrifolia**
14. Raquis de la panoja hirsuto 15
- 14a. Raquis de la panoja glabro, raro con algunos pelos ralos, nunca hirsuto 18
15. Antecio superior liso o muy suavemente rugoso, ovoide 16
- 15a. Antecio superior rugoso, con surcos conspicuos, profundos, ovoide o anchamente ovoide 17

16. Plantas por lo general mayores de 1 m alt.; láminas glabras o hirsutas hasta 35 × 2.2 cm; panoja espiciforme, densa, normalmente interrumpida en la base, hasta 24 cm long. **6. *S. lachnea***
- 16a. Plantas menores; láminas siempre hirsutas, hasta 13 cm long. y no más de 1 cm lat.; panoja espiciforme, densa, compacta, hasta 8 cm long. **5. *S. hunzikeri***
17. Láminas 3-4(-7) mm lat., hirsutas; gluma superior alcanzando 1/2-3/4 del largo del antecio superior; antecio superior ovoide **15. *S. setosa***
- 17a. Láminas 7-15(-20) mm lat., glabras rara vez pubescentes; gluma superior alcanzando 3/4 del largo del antecio superior; antecio superior ovoide o anchamente ovoide **7. *S. macrostachya***
18. Antecio superior rugoso, surcos conspicuos, profundos 19
- 18a. Antecio superior suavemente rugoso, surcos apenas insinuados **8. *S. nicorae***
19. Gluma superior 5-7-nervia, alcanzando 3/4 del largo del antecio superior; antecio superior rombiforme u ovoide; espiguillas 1.5-2 mm long. × 1-1.2 mm lat. **1. *S. fiebrigii***
- 19a. Gluma superior 9-11-nervia, cubriendo 4/5 del antecio superior que es anchamente ovoide; espiguilla 2.2-2.5 mm long. × 1.5-2 mm lat. **19. *S. vaginata***
20. Espiguillas 1.3-1.6(-2) mm long.; pálea inferior angosta, alcanzando 1/4-3/4 del largo de la pálea superior o ausente **14. *S. scandens***
- 20a. Espiguillas 2-3 mm long.; pálea inferior amplia, igualando el largo de la pálea superior 21
21. Raquis de la panoja hirsuto; espiguillas 2-2.5 mm long.; antecio superior rugoso, surcos conspicuos, profundos 22
- 21a. Raquis de la panoja escabroso; espiguillas (2.5-)2.8-3 mm long.; antecio superior ligeramente rugoso, surcos poco insinuados **9. *S. paraguayensis***
22. Espiguillas notablemente carinadas; gluma superior cubriendo casi totalmente el lema superior; setas con denticulos retrorsos sólo en el ápice. Plantas anuales **4. *S. hassleri***
- 22a. Espiguillas anchamente ovoides, no carinadas; gluma superior cubriendo 1/2-3/4 del lema superior; setas con denticulos retrorsos en su 1/4 superior y resto de su extensión con denticulos antrorsos o antrorsos y retrorsos entremezclados. Plantas perennes **18. *S. tenax***

1. *Setaria fiebrigii* R. A. W. Herrm. in Beitr. Biol. Pflanzen 10: 56. 1910 (Fig. 90, mapa 94).

Plantas perennes, cespitosas, muy hojosas, innovaciones intravaginales y macollas muy apretadas en la base. *Cañas* erguidas, normalmente simples, (0.2-)0.3-1 m o más alt. y 1.5-3 mm diám.; entrenudos glabros; nudos en número de 4-6 por caña, glabros. *Vainas* glabras, las inferiores aquilladas, márgenes glabros, rara vez ciliados. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, (0.5-)1-2 mm long. *Láminas* lineares, (6-)10-40 × (0.15-) 0.3-0.7(-1) cm, las inferiores por lo general de base muy estrecha, estando reducidas al nervio medio que es conspicuo, dando así la impresión de ser pseudopeciadas, insensiblemente atenuadas hacia el ápice, planas, rara vez involutas o convolutas,

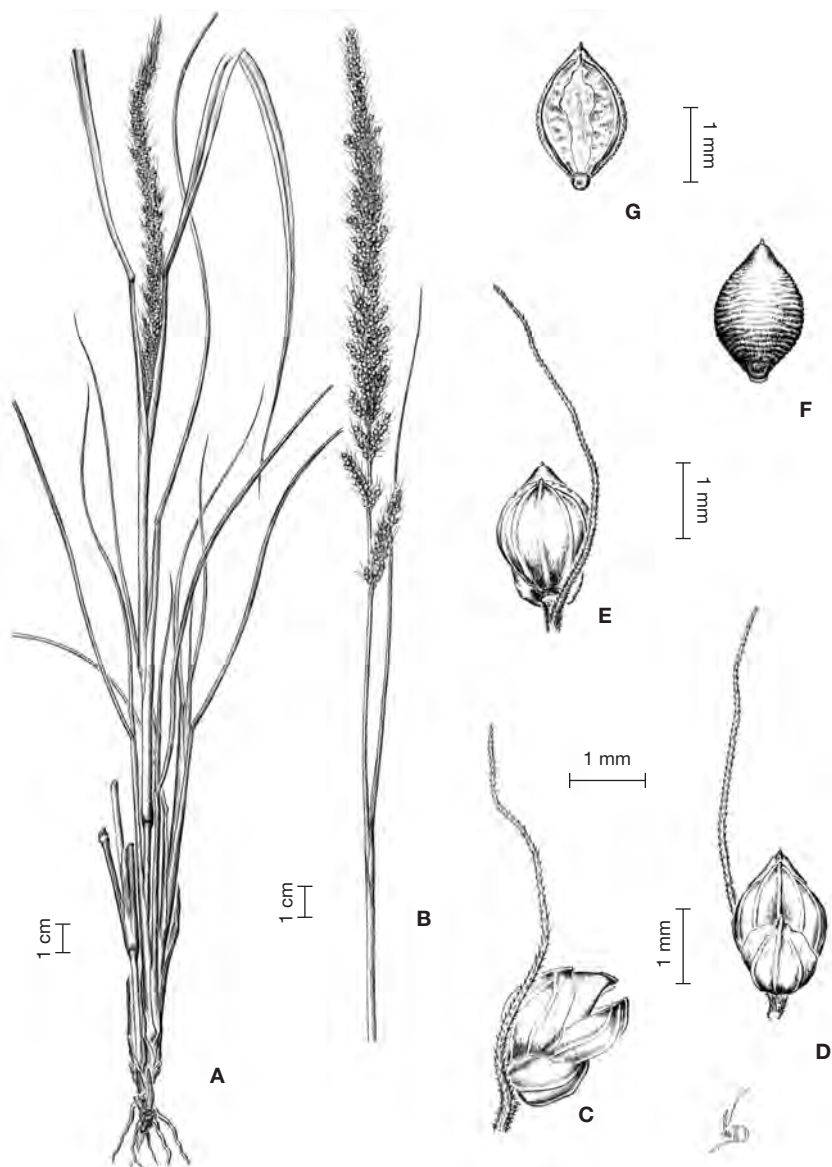


Fig. 90. – *Setaria fiebrigii* R. A. W. Herrm.

A) hábito; **B)** inflorescencia; **C)** espiguilla con seta, vista de costado; **D)** espiguilla con seta, vista desde la gluma inferior; **E)** espiguilla con seta, vista desde la gluma superior; **F)** antecio superior, vista dorsal; **G)** antecio superior, vista ventral con pálea inferior.

[**A:** Jörgensen 2435, Argentina; **B-G:** Galli 148, Argentina].

normalmente glabras, a veces las jóvenes pubescentes, superficie adaxial ligeramente escabrosa. *Inflorescencias* en panojas espiciformes, densas en su parte superior e interrumpidas en la base, 6-28 cm long., 1-1.7 cm lat. incluyendo las setas, ramitas inferiores 0.6-4 cm long., próximas al raquis que es escabroso. *Espiguillas* rombiformes, algo globosas, verdosas con tintes violáceos, $(1.5-1.8-2 \times 1.1-1.2(-1.5) \text{ mm})$, acompañadas por una seta antrorso-escabrosa 0.4-1.2 cm long. *Gluma inferior* 1/2 del largo de la espiguilla, 3(-5)-nervia. *Gluma superior* 3/4 del largo del antecio superior, 5-7-nervia. *Lema inferior* de igual largo que el lema superior, 5-nervio. *Pálea inferior* bien desarrollada, de igual largo que la pálea superior. *Antecio superior* ovoide u ovoide-rombiforme, $1.8-2 \times 1-1.2 \text{ mm}$; lema rugoso, surcos conspicuos, con el ápice normalmente apiculado y rojizo; pálea de igual textura, 0.8 mm lat.; anteras 0.7-0.8 mm long. *Cariopsis* anchamente ovoide, $1 \times 0.6-0.7 \text{ mm}$, escudete alcanzando 3/4 de su largo; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de octubre y febrero.

Ecología. – Generalmente forma colonias densas sobre suelos fértiles y húmedos de campos naturales. Excelente forrajera.

Distribución. – Especie de origen sudamericano, frecuente en Argentina, Paraguay, Brasil y Uruguay.

Specimina visa. – **Concepción:** “Centurión entre Apa y Aquidabán” [22°17' S 57°34' W], I.1908, *Fiebrig, K. 4581a* (BAA); “Itapucumi” [22°42' S 57°55' W], II.1917, *Rojas, T. 2735* (BAA, US). **San Pedro:** “Espini-llar Estanc. Primavera” [24°38' S 56°31' W], 1914, *Chodat, R. s.n.* (G). **Cordillera:** “Cordillera de Altos bei Loma” [25°27' S 57°6' W], XI.1902, *Fiebrig, K. 539* [HOLOTYPUS] (B), [ISOTYPI] (BAA, US). **Guairá:** “Prairies d'Itaugu, près de Villa-Rica” [25°47' S 56°27' W], 14.X.1874, *Balansa, B. 165* (G); “Villarrica” [25°47' S 56°27' W], s.f., *Jørgensen, P. 3552a* (NY); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], 15-17.X.1952, *Montes, J. E. 16429* (LIL); “6 km del desvío hacia Borja” [25°57' S 56°29' W], 26.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 333* (SF, SI). **Itapúa:** “Trinidad” [27°8' S 55°42' W], II.1916, *Hassler, E. 1638* (SI). **Misiones:** “Ea. La Soledad, Santiago” [27°11' S 56°44' W], 20.X.1952, *Pedersen, T. M. 5168* (BAA, CTES, US); “San Ignacio, Rozado Tuyá” [26°55' S 57°0' W], 16.II.1950, *Ramírez, J. R. 571* (BAA). **Paraguari:** “Parque Nacional Ybycuí” [26°5' S 56°51' W], 31.X.1989, *Zardini, E. & C. Velázquez 15380* (PY); “Parque Nacional Ybycuí” [26°5' S 56°51' W], 11.XI.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez 15911* (PY). **Alto Paraná:** “Reserva Biológica tati-yupi. Bosque de la Represa Itaipú, del río Paraná, 18 km N de Ciudad del Este. 24°22' S 54°35' W” [25°19' S 54°35' W], 17.X.1996, *Schinini, A., M. Dematteis & G. Caballero Marmori 31486* (G). **Central:** “Asunción” [25°18' S 57°39' W], 16.X.1942, *Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas 9972* (BAA); “Jardín Botánico” [25°15' S 57°38' W], II.1916, *Rojas, T. 1638* (BAA); “Tavarory. 25°30' S 57°30' W” [25°28' S 57°33' W], 17.XI.1990, *Zardini, E. & U. Velázquez 24326* (MO). **Presidente Hayes:** “Pilcomayo River” [24°50' S 58°30' W], 1888-1890, *Morong, T. 1575* (G); “3 km W del río Paraguay, ruta de Concepcion a Pozo Colorado” [23°26' S 57°28' W], 19.IV.1995, *Norrmann, G. A., A. Schinini, M. Urbani & F. Espinoza 191* (G); “Ad margins silvarum in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo”, V.1906, *Rojas, T. 168* (G, US); “Chacoí. 25°12' S 57°38' W” [25°15' S 57°37' W], 28.X.1989, *Schinini, A. 26701* (G, MO). **Alto Paraguay:** “Chaco. Cap. Pablo Lagerenza, Pique historico, ca 10 km SE de P. Lagerenza” [20°3' S 60°41' W], 13.V.1988, *Charpin, A. & L. Ramella 21608* (G, PY); “Chaco. Picada Otazú (Oeste), entre 4 de Mayo y Cerro León” [20°19' S 60°28' W], 27.II.1989, *Ramella, L. & F. Merelles 2426* (G); “Chaco. Cerro León (Cap. Pablo Lagerenza), oeste del cerro” [20°19' S 60°26' W], 12.XI.1992, *Ramella, L., R. Fortunato & R. Palese 2952* (G).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM292* (G); s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM293* (G).

Obs. 1. *S. fiebrigii* presenta afinidad con *S. vaginata* Spreng., los caracteres dados en la clave permiten su diferenciación.

Obs. 2. Número cromosómico: $n = 18$; $2n = 36$.

2. *Setaria geminata* (Forssk.) Veldkamp in Blumea 39: 377. 1994 (Fig. 91, mapa 95).

≡ *Panicum geminatum* Forssk., Fl. Aegypt.-Arab.: 18. 1775.

≡ *Paspalidium geminatum* (Forssk.) Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9: 583. 1920.

Plantas palustres, perennes, con rizomas profundos y largos estolones; innovaciones intravaginales. *Cañas* decumbentes, hasta 1.5 m long., ramificadas y arraigadas en los nudos inferiores; entrenudos cilíndricos, huecos, esponjosos, glabros; nudos glabros. *Vainas* glabras, generalmente más largas que los entrenudos, márgenes glabros. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, 0.5-0.7 mm long. *Láminas* lineares, 5-30 × 0.3-1.2 cm, involutas, glabras, subcordadas en la base y agudas en el ápice, márgenes membranáceos, escabriúsculos. *Inflorescencias* en panojas contraídas, terminales o axilares, 5-30 cm long., 1-1.5 cm lat.; raquis plano-anguloso, glabro, con 6-15 racimos espiciformes glabros, alternos, ascendentes, adpresos o divergentes al eje principal, 1-4 × 0.5-0.9 cm, terminado en una prolongación estéril. *Espiguillas* cortamente pediceladas, solitarias, unilaterales, dispuestas alternamente en 2 series sobre los lados del raquis, elipsoides u ovoides, 2.5-3(-3.2) × 0.8-1(-1.2) mm, glabras, con los nervios conspicuos. *Gluma inferior* 1/5-1/3 del largo de la espiguilla, membranosa, glabra, de ápice truncado, sin nervios ó 1-nervia. *Gluma superior* 1/2 del largo de la espiguilla, membranosa, de ápice obtuso, 5-nervia. *Antecio inferior* masculino, con lema tan largo como la espiguilla, membranoso, (3-)5-nervio; pálea inferior tan larga como el antecio, membranácea, hialina, glabra. *Antecio superior* ovoide, 2.5-3 × 0.8-1(-1.2) mm, plano-convexo, endurecido, transversalmente rugoso, ápice cortamente apiculado; lodículas 2, cuneiformes; estambres 3, anteras 1-1.8 mm long. *Cariopsis* elipsoide, escudete alcanzando 1/2 de su largo; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de noviembre y abril.

Ecología. – Frecuente en sitios bajos, pantanosos, a orillas de ríos, arroyos, bañados y esteros.

Distribución. – Especie pantropical, en América habita desde el SE de Estados Unidos hasta Uruguay y Argentina.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursu superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], XII.1912-1913, Hassler, E. 11921 (G). **Paraguari:** “Laguna-Cora, près de Paraguari” [25°38' S 57°8' W], II.1877, Balansa, B. 101 (G). **Amambay:** “Sierra de Amambay in palude Arroyo Primero” [22°17' S 56°31' W], IV.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10792 (G). **Presidente Hayes:** “Gran Chaco: Ad ripam occidentalem flum. Paraguay. In palude. latit. S. 23°20'-23°30'” [23°26' S 57°28' W], X.1903, Hassler, E. & T. Rojas 2447 (G). **Alto Paraguay:** “Cerro León: Misión Nueva Tribu. Chaco Paraguayo Boreal. 20°30' S 60°20' W” [20°29' S 60°16' W], 1.X.1979, Eskuche, U. G. & K. Okutomi s.n. (G); “Cerro León, laguna Nueva Misión” [20°29' S 60°16' W], 2.X.1979, Schinini, A. & E. Bordas 17878 (MO).

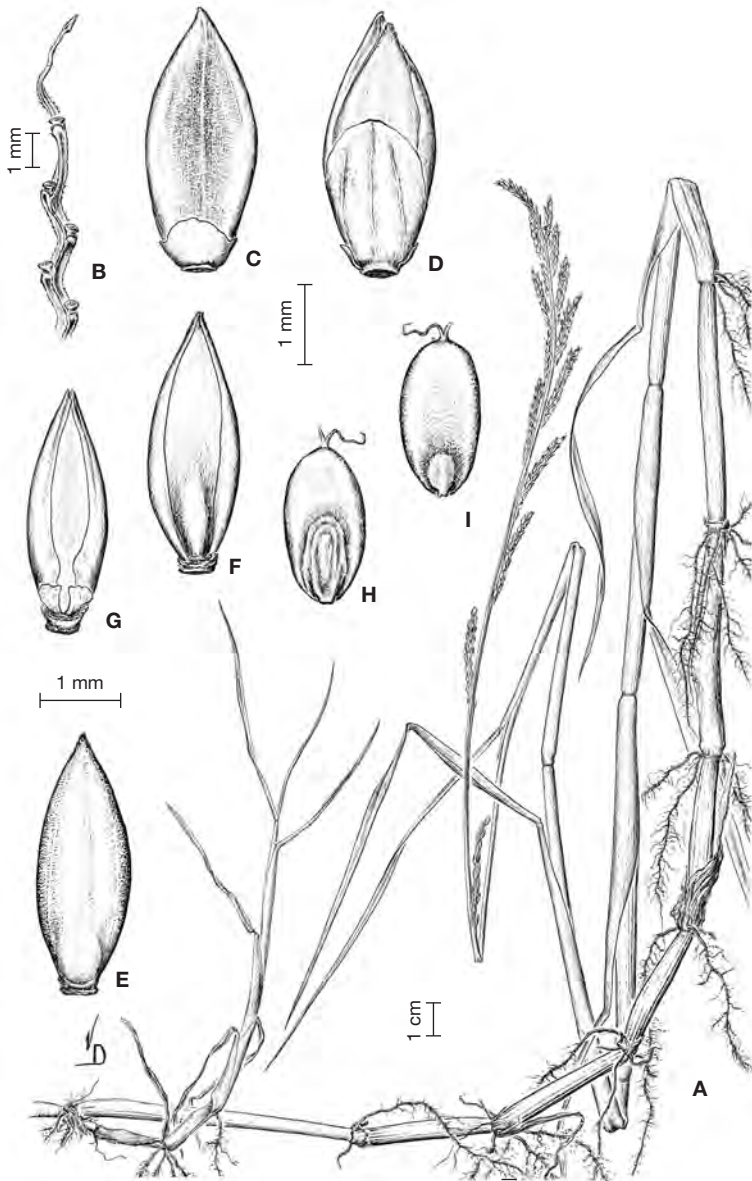
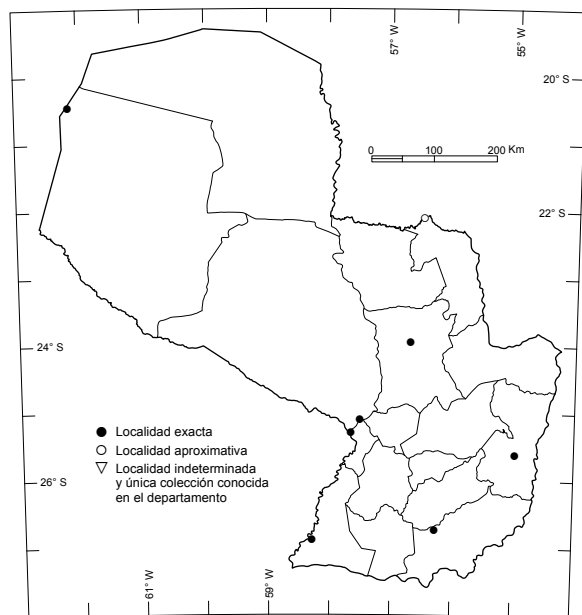
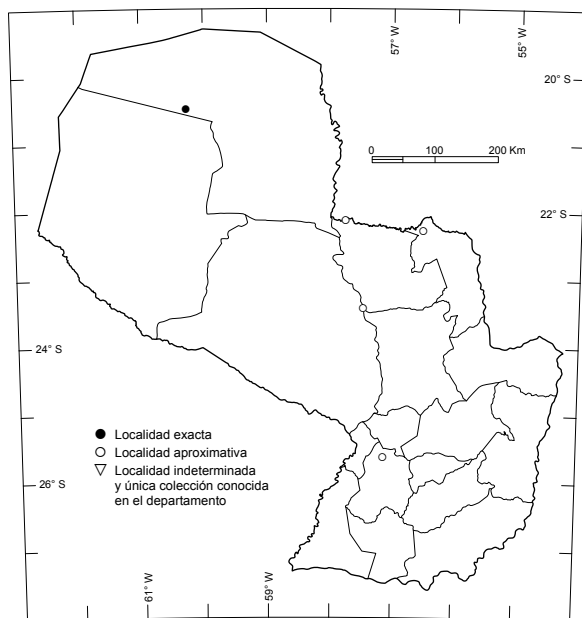


Fig. 91. — *Setaria geminata* (Forssk.) Veldkamp

A) hábito; B) porción de rama; C) espiguilla, vista desde la gluma inferior; D) espiguilla, vista desde la gluma superior; E) antecio superior, vista dorsal; F) antecio superior, vista ventral; G) pálea superior con lodículas; H) cariópsis, vista escutelar; I) cariópsis, vista hilar.

[A-I: NICORA & RÚGOLO de AGRASAR, 1987].

Mapa 95. – *Setaria geminata* (Forssk.) VeldkampMapa 96. – *Setaria globulifera* (Steud.) Griseb.

3. *Setaria globulifera* (Steud.) Griseb. in Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 24: 307. 1879 (Fig. 92, mapa 96).

≡ *Panicum globuliferum* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 51. 1853.

= *Setaria paucifolia* var. *planifolia* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 342. 1909.

≡ *Setaria dura* R. A. W. Herrm. in Beitr. Biol. Pflanzen 10: 43. 1910.

Plantas perennes, cespitosas, con cortos rizomas, robustas, innovaciones intravaginales, base de las macollas comprimida lateralmente. *Cañas* simples, tenaces, 1-2 m alt. y 2-3.5 mm diám., glabras, cilíndricas, por lo general rojizas, con 5-6 nudos glabros. *Vainas* glabras, márgenes glabros, rara vez con ciliás cortas en las proximidades de la lígula. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, 1-2 mm long. *Láminas* lineares o linear-lanceoladas, agudas hacia el ápice, subrígidas, 20-40 × 0.4-1 cm, glabras, lisas o ligeramente escabrosas, las inferiores normalmente pseudopeciolas, planas o convolutas, aserradas en los márgenes. *Inflorescencias* en panojas espiciformes, robustas, densas, por lo general interrumpidas en su base, 14-26 cm long., (1-)1.5-2.5 cm lat. incluyendo las setas, ramitas inferiores 1-1.5 cm long., aproximadas al raquis que es anguloso y escabroso. *Espiguillas* ovoides, (2.5-)2.8-3 × 1.2-1.6(-2) mm, acompañadas por una seta antrorso-escabrosa 0.9-1.5 cm long. *Gluma inferior* 1/3(-1/2) del largo de la espiguilla, 3(-5)-nervia. *Gluma superior* ± 1/2 del antecio superior, apiculada, 5(-7)-nervia. *Lema inferior* de igual largo que el lema superior, apiculado, 5-7-nervio, envolviendo una pálea bien desarrollada, de igual tamaño que la pálea superior. *Antecio superior* ovoide, 2.5-3 × 1.1-1.6 mm; lema pajizo, con surcos muy poco profundos, casi liso, lustroso en el ápice, apiculado; pálea de igual textura, normalmente separándose del lema en su parte superior y permitiendo así la salida de los estigmas y estambres. *Cariopsis* anchamente ovoide, 1.8 mm long. × 1.3 mm lat., escudete alcanzando 3/4 de su largo; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de noviembre y febrero.

Ecología. – Habita bosques higrófilos, pantanos, bañados, orillas de arroyos y ríos.

Distribución. – Frecuente en la región mesopotámica de Argentina, Paraguay, Brasil y Uruguay.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Colonia Nueva Germania, esteros orillas Río Aguaray-Guazú” [23°57' S 56°41' W], XII.1916, *Rojas, T. 2306* (BAA, SI). **Itapúa:** “Salitre-Cué, barranca del Río Tebicuary” [26°44' S 56°16' W], I.1944, *Rojas, T. & C. V. Pavetti Morin 10982* (BAA). **Alto Paraná:** “Río Monday, km 30” [25°37' S 54°58' W], X.1982, *Bertoni, B. S. 963* (G). **Central:** “Asunción” [25°18' S 57°39' W], XI.1941, *Rojas, T. 9303* (BAA, US). **Ñembucú:** “Pilar frente a la boca del Bermejo” [26°53' S 58°17' W], 14.XII.1950, *Meyer, T. 16142* (LIL). **Amambay:** “In campis paludosis in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, *Hassler, E. 8183* [LECTOTYPUS de *Setaria dura* R. A. W. Herrm.] (B), [HOLOTYPUS de *Setaria paucifolia* var. *planifolia* Hack.] (G), [ISOTYPI de *Setaria dura* R. A. W. Herrm.] (BAA, G, K, MO, US, W), [ISOTYPI de *Setaria paucifolia* var. *planifolia* Hack.] (B, BAA, G, K, MO, US, W). **Presidente Hayes:** “Copacar [Corporación Paraguaya de Carnes]” [25°6' S 57°30' W], I.II.1949, *Ramírez, J. R. 227* (BAA). **Boquerón:** “Nueva Asunción. Gral. Eugenio A. Garay, 1-2 km al Este de Puesto Guarani” [20°27' S 62°9' W], 8.V.1988, *Charpin, A. & L. Ramella 21467* (G, PY).

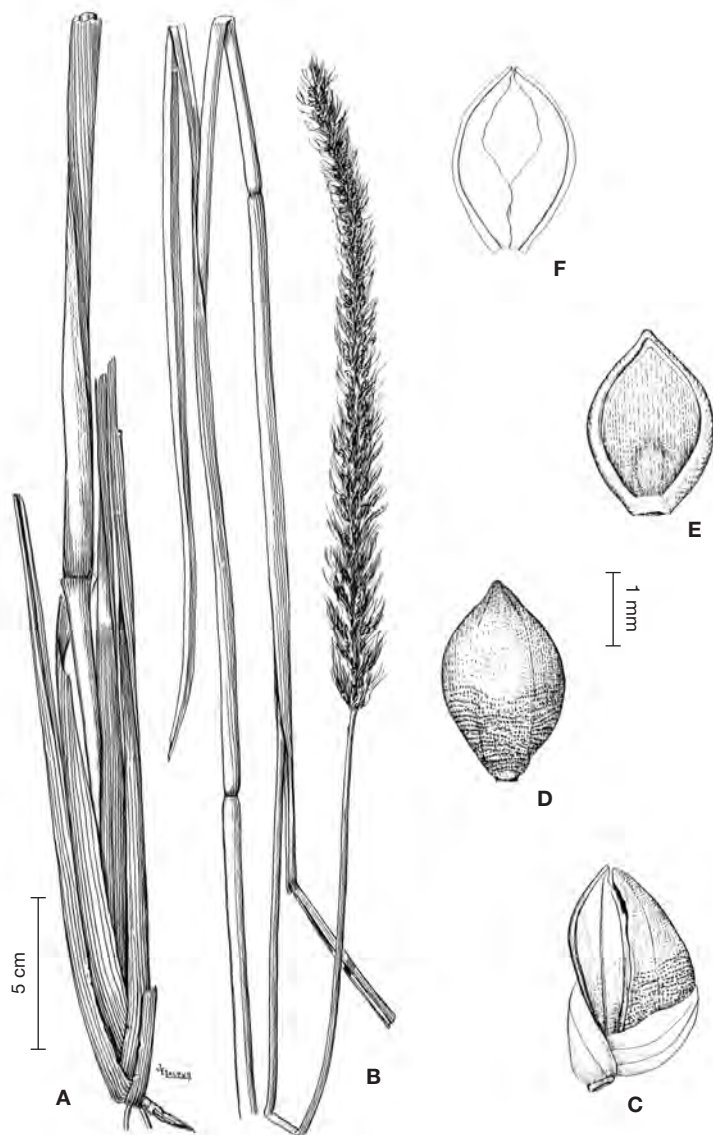


Fig. 92. – *Setaria globulifera* (Steud.) Griseb.

A) hábito; **B)** caña florífera; **C)** espiguilla, vista de costado; **D)** antecio superior, vista dorsal; **E)** antecio superior, vista ventral; **F)** pálea inferior.

[A-F: TRONCOSO, 1969].

4. ***Setaria hassleri*** Hack. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 275. 1904 (**Fig. 93, mapa 97**).

= *Setaria hassleri* R. A. W. Herm. in Beitr. Biol. Pflanzen 10: 60. 1910 [non Hack. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 275. 1904].

Plantas anuales, cespitosas o brevemente estoloníferas, innovaciones intravaginales. *Cañas* normalmente vigorosas, 0.5-0.9(-1.3) m alt. y 2-3 mm diám., ramificadas en su base, geniculadas, plurinodes, muy hirsutas debajo de la panoja y de los nudos, pelos largos, ascendentes, rígidos, el resto de la caña es liso; nudos glabros, rara vez cortamente pubescentes. *Vainas* carinadas, glabras o raramente pubescentes, márgenes ciliados. *Ligulas* membranáceo-ciliadas, (0.5-)1-2 mm long. *Láminas* linear-lanceoladas, planas, con la base cordada, 6-20 × 0.3-1.4 cm, con pelos largos de base en cojinete dispersos en ambas superficies o a veces totalmente glabras, algo escabrosas, el ápice ancho, agudo. *Inflorescencias* en panojas espiciformes, densas, 6-20 cm long., 1-2.5 cm lat. incluyendo las setas, ramificaciones inferiores 4-5 mm long.; raquis hirsuto, pelos largos, rígidos y antrorsos. *Espiguillas* notablemente carinadas, anchamente ovoides, 2-2.5 × 1.1-1.5(-1.8) mm, verdosas o rojizas, desprendiéndose fácilmente de la inflorescencia, acompañadas por 1-3 setas de 0.5-1.7 cm long., con denticulos retrorsos en el ápice y antrorsos en el resto de su extensión. *Gluma inferior* 1/2-3/4 del largo de la espiguilla, 3-5-nervia. *Gluma superior* 4/5 ó de igual largo que el lema superior, 7-9(-12)-nervia. *Lema inferior* igualando el largo del antecio superior, 5-7-nervio. *Pálea inferior* membranácea, del mismo tamaño que la pálea superior. *Antecio superior* notablemente carinado, anchamente ovoide, 2-2.5 × 1.1-1.5 mm; lema muy rugoso, surcos conspicuos, muy convexo, ápice ligeramente apiculado; pálea cóncava. *Cariopsis* anchamente ovoide, 1.3-1.5 mm long. × 1-1.2 mm lat., escudete alcanzando 3/4 de su largo; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de octubre y abril.

Ecología. – Habita suelos fértiles y húmedos, de abras, bosques y campos de cultivo.

Distribución. – Frecuente en el noreste de Argentina, Paraguay, Bolivia y sur de Brasil.

Specimina visa. – **Concepción:** “N. Paraguay: zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Centurion” [22°17' S 57°34' W], I.1908-1909, *Fiebrig, K.* 4579 (G, SI, US); “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Centurion” [22°17' S 57°34' W], I.1908-1909, *Fiebrig, K.* 4595 (G); “Concepción” [23°26' S 57°26' W], 2.I.1981, *Lurvey, E.* 263 (CTES, PY). **San Pedro:** “San Estanislao, alrededores del pueblo” [24°40' S 56°27' W], I.1946, *Bridarolli, A. J. s.n.* (BAA); “Lima” [23°56' S 56°31' W], II.1981, *Lurvey, E.* 420[?] (PY). **Cordillera:** “In campis Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], XII.1898-1899, *Hassler, E.* 3565 [HOLOTYPE] (G), [ISOTYPE] (BAA, G, K, US); “Piraretá” [25°30' S 56°58' W], 25.XI.1980, *Lurvey, E.* 252 (MO, PY); “Piraretá” [25°30' S 56°58' W], II.1982, *Lurvey, E.* 420 (MO); “Piraretá” [25°30' S 56°58' W], 4.VI.1982, *Lurvey, E.* 506 (PY); “Piraretá” [25°30' S 56°58' W], 15.VI.1982, *Lurvey, E.* 515 (PY). **Guairá:** “Villa-Rica. Champs incultes, bords des chemins” [25°47' S 56°27' W], 22.II.1876, *Balansa, B.* 168 (G, US); “Prope Villarica in ruderis” [25°47' S 56°27' W], I.1905, *Hassler, E.* 8798 (BAA, G, K, US); “Villarica” [25°47' S 56°27' W], 6.I.1981, *Mereles, F.* 2281 (G); “Borja” [25°57' S 56°29' W], 24.XI.1952, *Montes, J. E.* 93 (BAA, CTES); “Borja” [25°57' S 56°29' W], 24.I.1953, *Montes, J. E.* 16330 (LIL); “Villarica” [25°47' S 56°27' W], 4.III.1950, *Ramírez, J. R.* 681 (BAA). **Caaguazú:** “5 km E de Caaguazú, ruta 2” [25°27' S 56°1' W], 8.II.1966, *Krapovichkas, A. & al.* 12485 (CTES). **Paraguari:** “Cerro Palacios” [25°36' S 57°12' W], 29.I.1988, *Degen, R. & I. Basualdo* 695 (FCQ, MO); “16 km de Piribebuy camino a Paraguari, camino lateral a la ruta 1” [25°33' S 57°2' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 124 (SF, SI); “16 km de Piribebuy camino a Paraguari, camino lateral a la ruta 1” [25°33' S 57°2' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 132 (SF, SI).

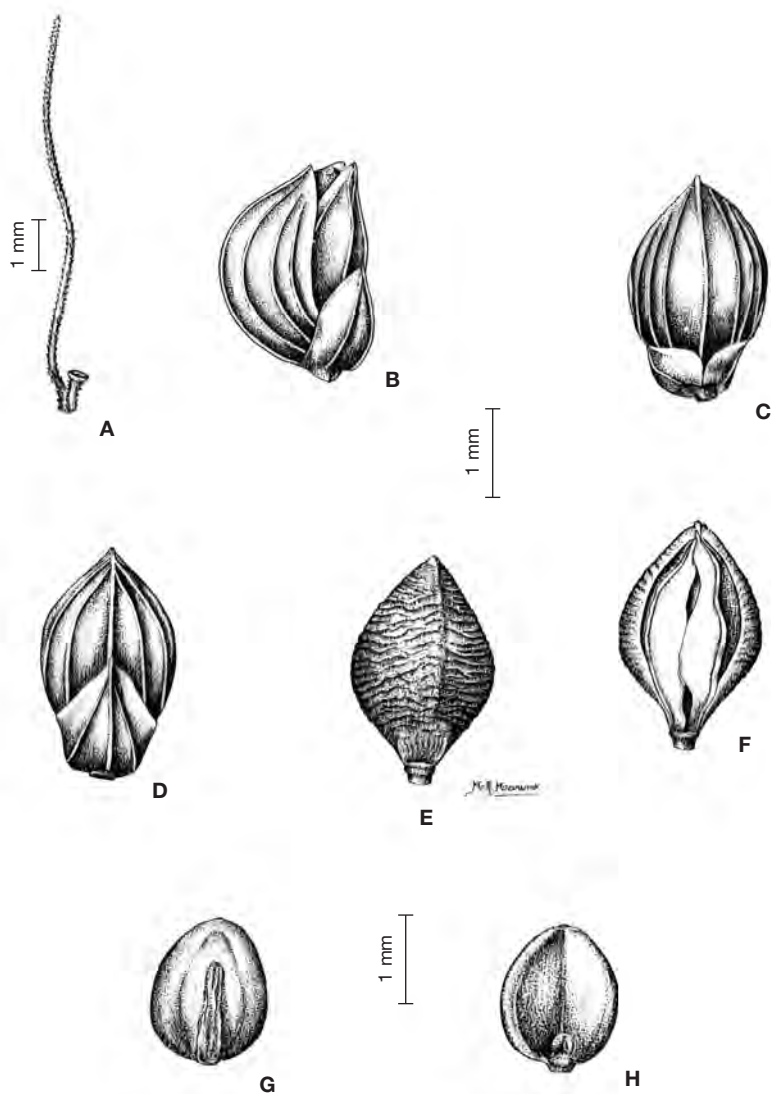
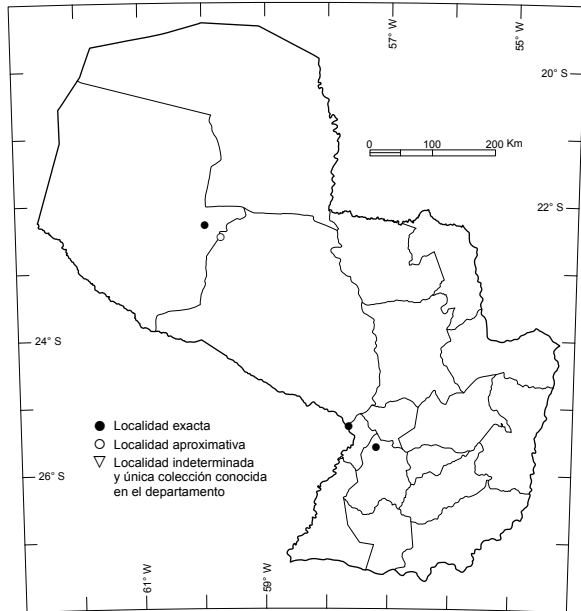
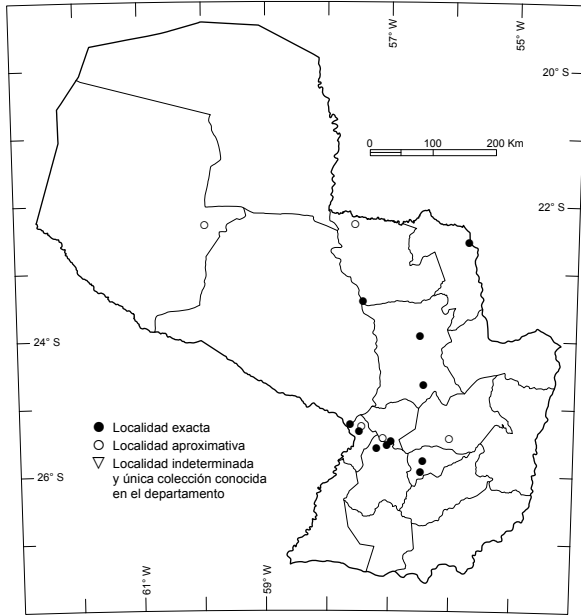


Fig. 93. – *Setaria hassleri* Hack.

A) detalle de pedicelo y seta; **B)** espiguilla, vista de costado; **C)** espiguilla, vista desde la gluma superior; **D)** espiguilla, vista desde la gluma inferior; **E)** antecio superior, vista dorsal; **F)** antecio superior, vista ventral con pálea inferior; **G)** cariopsis, vista escutelar; **H)** cariopsis, vista hilar.

[A-H: Venturi 5809, Argentina].

Mapa 97. – *Setaria hassleri* Hack.Mapa 98. – *Setaria hunzikeri* Anton

Central: “Entre Luque y Yuquyry” [25°17' S 57°27' W], X.1943, *Pavetti Morín, C. V. & T. Rojas 10673* (BAA, US); “Asunción, Jardín Botánico y Zoológico. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], X-XI.1991, *Pérez Maricevich, B. 1334* (MO); “San Lorenzo del Campo Grande” [25°21' S 57°29' W], 8.VI.1945, *Rojas, T. 12806* (LIL). **Amambay:** “Pedro J. Caballero” [22°33' S 55°45' W], 7.II.1947, *Rojas, T. 13928* (BAA). **Boquerón:** “Col. Fernheim. Estación Experimental de Col. Filadelfia” [22°18' S 59°58' W], 14.IX.1990, *Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2108* (G).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM289* (G); “Santa Ana Misiones [Argentina]”, 1901, *Llamas de, A. 891* (G).

5. *Setaria hunzikeri* Anton in Kurtziana 17: 139. 1984 (Fig. 94, mapa 98).

Plantas perennes, cespitosas, con innovaciones intravaginales. *Cañas* erectas o geniculadas en los nudos inferiores, muy ramificadas en su base, 13-50(-70) cm alt. y 1.5-2.5 mm diám.; entrenudos glabros, lisos; nudos en número 2-4 por caña, glabros, oscuros. *Vainas* densamente hirsutas, pelos normalmente caedizos de base en cojinete, márgenes ciliados. *Ligulas* membranáceo-ciliadas, 1-2 mm long. *Láminas* linear-lanceoladas, planas, 6-13 × 0.5-0.7 cm, muy pilosas en ambas caras, pelos hasta 2.5 mm long., de base en cojinete. *Inflorescencias* en panojas erectas o algo flexuosas, espiciformes, densamente florecidas, 4-8 cm long., 0.6-1.7 cm lat. incluyendo las setas, ramificaciones inferiores hasta 1 cm long.; raquis hirsuto. *Espiguillas* ovoides, 1.9-2 × 1-1.1 mm, acompañadas por una seta antrorso-escabrosa de 3-9 mm long. *Gluma inferior* 1/2 del largo de la espiguilla, 3-nervia, con el ápice apiculado u obtuso. *Gluma superior* alcanzando 3/4 del largo del antecio superior, 5-nervia, apiculada. *Lema inferior* de igual largo que el lema superior, 5-nervio, apiculado. *Pálea inferior* de longitud variable, pudiendo alcanzar 1/2, 4/5 ó igual largo que la pálea superior. *Antecio superior* ovoide, 1.9-2 × 1-1.1 mm, con lema liso o muy suavemente rugoso, lustroso, apiculado. *Cariopsis* elipsoide, 1 mm long. × 1 mm lat., escudete alcanzando 3/4 de su altura, hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de diciembre y abril.

Ecología. – Habita regiones semiáridas de suelos sueltos, pedregosos, en barrancas, estepas y bosques xerófilos, como en los bordes y claros de bosques húmedos.

Distribución. – Frecuente en Argentina, Paraguay y Bolivia.

Specimina visa. – **Paraguari:** “Cerro Palacios” [25°36' S 57°12' W], 21.III.1989, *Basualdo, I. 2382* (FCQ).

Central: “Parque Caballero” [25°18' S 57°39' W], 9.IV.1950, *Burkart, A. 18330* (SI); “Asunción, Parque Caballero, orilla barranca Río Paraguay” [25°18' S 57°39' W], 9.IV.1950, *Ramírez, J. R. 825* (BAA); “Asunción” [25°18' S 57°39' W], 9.IV.1950, *Rosengurtt, B. 5987* (BAA). **Presidente Hayes:** “Estación Experimental Isla Poi” [22°29' S 59°43' W], 26.II.1991, *Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2365* (G). **Boquerón:** “Estación Experimental Filadelfia” [22°18' S 59°58' W], 1.III.1991, *Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2560* (G).

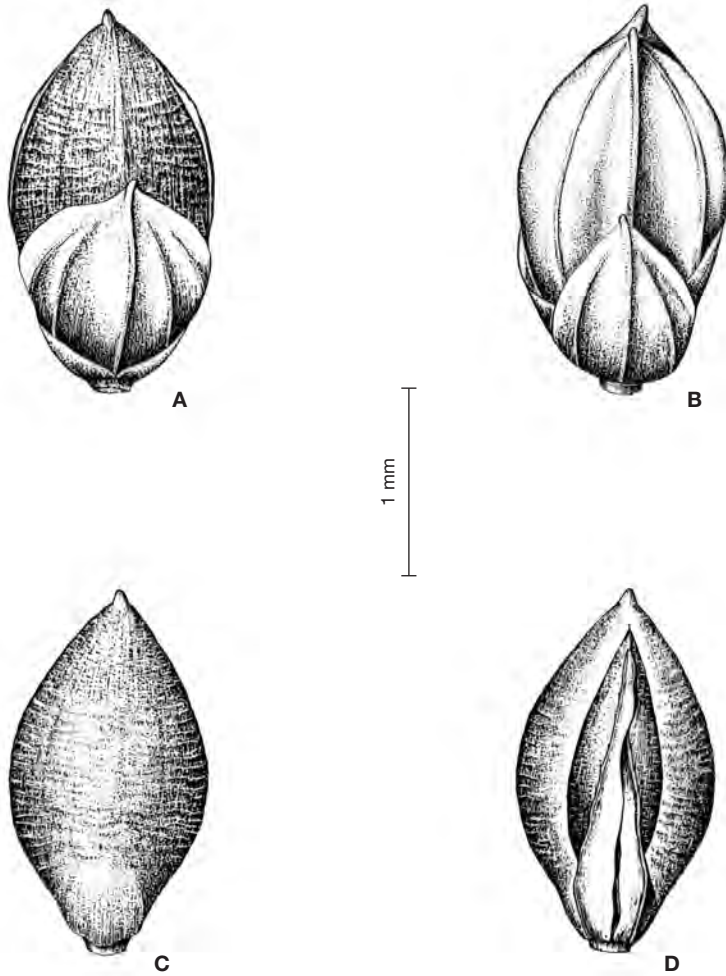


Fig. 94. – *Setaria hunzikeri* Anton

A) espiguilla, vista desde la gluma superior; B) espiguilla, vista desde la gluma inferior; C) antecio superior, vista dorsal; D) antecio superior, vista ventral con pálea inferior.

[A-D: Renofli 423, Argentina].

6. *Setaria lachnea* (Nees) Kunth, Enum. Pl. 1(1): 154. 1833 (Fig. 95, mapa 99).

≡ *Panicum lachneum* Nees, Agrostol. Bras.: 248. 1829.

(Sinonimia, véase PENSIERO, 1999)

Plantas perennes, cespitosas, innovaciones intravaginales. *Cañas* simples o ramificadas, a veces geniculadas y enraizadas en los nudos inferiores, 0.6-1.5(-2) m alt. y 1.5-4 mm diám., plurinodos; nudos glabros, oscuros. *Vainas* superiores glabras, a veces las inferiores hirsutas, pelos de base en cojinete, escabrosas, márgenes glabros o ciliados. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, 1.8-4 mm long. *Láminas* lanceoladas o linear-lanceoladas, planas, 12-35 × (0.8-)1-2.2 cm, algo acorazonadas en la base, las jóvenes por lo general hirsutas en ambas caras o sólo en la haz próxima a la lígula, pelos 1-5 mm long. de base en cojinete, las más desarrolladas normalmente glabras, escabrosas, aserradas en los márgenes, nervio medio notorio, ápice agudo. *Inflorescencias* en panojas espiciformes, densas, a veces algo interrumpidas, cilíndricas, 7-25 cm long., 0.9-3.5 cm lat. incluyendo las setas, ramas breves 0.7-1.7 cm long.; raquis hirsuto. *Espiguillas* ovoides, 1.9-2.2 × 1-1.3 mm, acompañadas por 1(-2) setas antrorso-escabrosas, 0.5-1.2 cm long. *Gluma inferior* alcanzando 1/2 del largo de la espiguilla, (1-)3-nervia, ápice agudo u obtuso. *Gluma superior* 1/2-3/4 del largo del antecio superior, 5-7-nervia, brevemente apiculada. *Antecio inferior* asexual, a veces hermafrodita, en este caso con las glumelas de consistencia coriácea; lema de igual largo que el lema superior, 5(-7)-nervio; pálea angosta, alcanzando 1/2, 4/5 ó igualando el largo de la pálea superior. *Antecio superior* ovoide, 1.9-2.2 × 1-1.3 mm, pajizo, amarillo verdoso o castaño; lema liso o muy ligeramente rugoso, surcos inconspicuos, lustroso, apiculado; lodículas cuneiformes, 0.3 mm long. *Cariopsis* elipsoide, pajizo u oliváceo, 1.1-1.3 mm long. × 0.7-1 mm lat., escudete mayor que la mitad de su altura; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de octubre y abril.

Ecología. – Habita suelos fértiles de campos naturales o cultivados, en bosques, márgenes de ríos, vías férreas y en laderas pedregosas de cerros. Crece formando extensas colonias o en matas aisladas.

Distribución. – Frecuente en el centro y norte de Argentina, Paraguay, Uruguay, Bolivia, Perú, Venezuela, rara en Brasil.

Specimina visa. – **Concepción:** “San Salvador” [22°49' S 57°47' W], II.1917, *Rojas, T. 2661* (BAA). **Cordillera:** “In arvis pr. San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], I.1885-1895, *Hassler, E. 1754* (G, NY); “5 km SE of Emboscada on road to Nueva Colombia. 25°8'S 57°15'W” [25°8' S 57°19' W], 9.VI.1990, *Zardini, E. & U. Velázquez 21189* (MO). **Guairá:** “Prope Villarica in rudis” [25°47' S 56°27' W], I.1905, *Hassler, E. 8799* (BAA, G); “Villarica” [25°47' S 56°27' W], XII.1919, *Jørgensen, P. 3552b* (BA, BAA, LIL, LP, SI, US); “Yataity” [25°41' S 56°28' W], VII.1978, *Mereles, F. 1126* (G); “6 km del desvío hacia Borja” [25°57' S 56°29' W], 26.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 330* (SF, SI); “Colonia Independencia” [25°43' S 56°14' W], 15.III.1951, *Rojas, T. 14490* (BAF). **Paraguari:** “16 km de Piribebuy, camino a Paraguari, camino lateral a la ruta 1” [25°33' S 57°2' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 128* (SF, SI); “Parque Nacional Ybucui. 26°3'S 56°50'W” [26°5' S 56°51' W], 18.III.1989, *Zardini, E. & A. Aguayo 11952* (MO). **Central:** “L'Assomption, dans les broussailles” [25°18' S 57°39' W], V.1875, *Balansa, B. 177* (BAA, BAF, G, US); “Asunción, Barrio Tembetary” [25°18' S 57°39' W], 5.VII.1986, *Degen, R. 34* (FCQ, SI); “Central Paraguay”, 1888-1890, *Morong, T. 207* (CORD, G, MO, NY, US); “Asunción, Jardín Zoológico y Botánico 25°20'S 57°28'W” [25°15' S 57°38' W], XII.1981, *Pérez Maricevich, B. 1452* (MO); “Asunción, Jardín Botánico” [25°15' S 57°38' W], I.I.1945, *Rojas, T. 12464* (US). **Ñembucú:** “En la península frente a Villa Formosa” [26°12' S 58°5' W], 22.II.1885, *Kurtz, F. 22* (CORD). **Boquerón:** “Mcal. Estigarribia. 22°S 60°42'W” [22°1' S

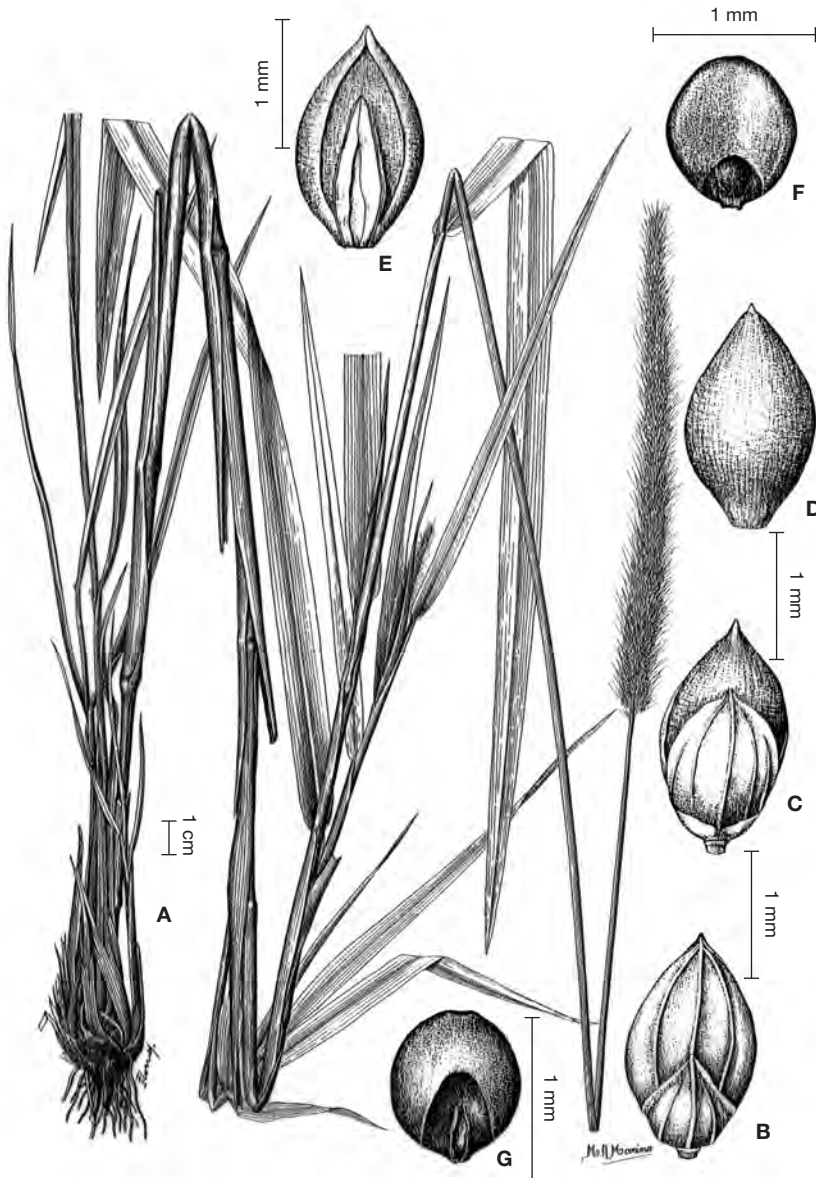
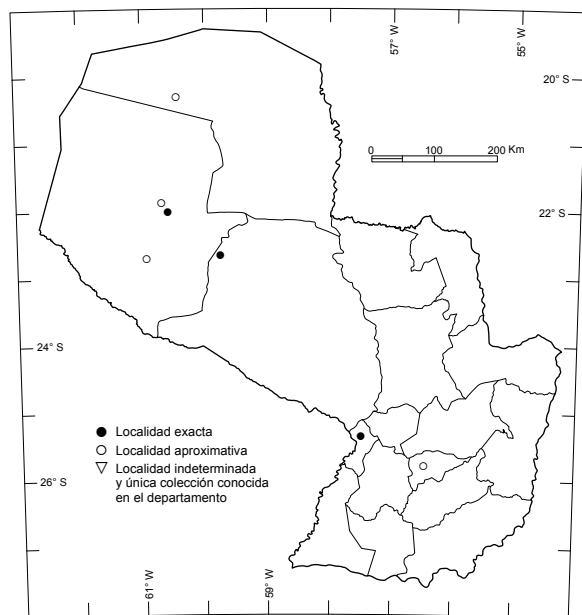
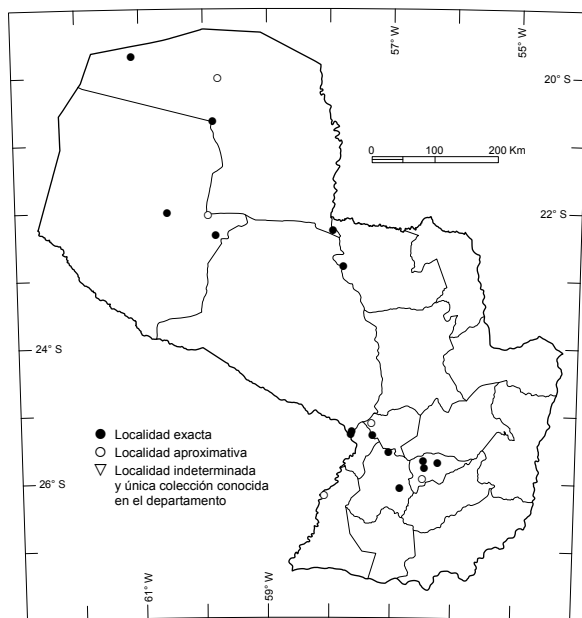


Fig. 95. – *Setaria lachnea* (Nees) Kunth

A) hábito; B) espiguilla, vista desde la gluma inferior; C) espiguilla, vista desde la gluma superior; D) antecio superior, vista dorsal; E) antecio superior, vista ventral con pálea inferior; F) cariopsis, vista hilar; G) cariopsis, vista escutelar.

[A: NICORA & RÚGOLO de AGRASAR, 1987; B-G: Schulz 4284, Argentina].

Mapa 99. – *Setaria lachnea* (Nees) KunthMapa 100. – *Setaria macrostachya* Kunth

60°35' W], 24.II.1950, *Rosengurt, B. 5810* (BAA, MO, SI); "Col. Menno, Loma Plata" [22°21' S 59°49' W], 12.IX.1990, *Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 1941* (G). **Alto Paraguay**: "Parque Nacional Defensores del Chaco, Madrejón" [20°40' S 59°51' W], 14.XII.1981, *Darr, D. 673* (PY); "Parque Nacional Defensores del Chaco, entre la casa forestal de Aguadulce y Aguarica" [20°1' S 59°46' W], 21.X.1980, *Fernández Casas, J. & J. Molero 4371* (G, MO); "Chaco. Línea 3 (Oeste), 49 km NO Cap. Pablo Lagerenza" [19°42' S 61°7' W], 14.VI.1988, *Ramella, L. 2258* (FCQ, G); "Puerto Casado" [22°17' S 57°57' W], I.1917, *Rojas, T. 2777* (BAA, US); "Km 220, Sector Puerto Casado" [22°3' S 59°56' W], XI.1938, *Rojas, T. 8494* (BAA). **Sin indicación del departamento**: "Entre Gral. Garay y Asunción, ruta Trans Chaco", 20-26.X.1950, *Adámoli, J. & al. 133* (CORD); "Grande Chaco", s.f., *Niederlein, G. 550* (US).

Obs. Número cromosómico: $n = 18$; $2n = 36$.

7. *Setaria macrostachya* Kunth in Humb. & al., Nov. Gen. Sp. 1, ed. folio: 91; ed. quarto: 110. 1816 (Fig. 96, mapa 100).

(Sinonimia, véase PENSIERO, 1999; PENSIERO, 2003)

Nombres vernáculos: *capi'í vevé*; *capi'í yojá*; *yajapé*.

Plantas perennes, cespitosas, con innovaciones intravaginales. *Cañas* simples o ramificadas, erguidas o geniculadas, 0.3-1(-1.5) m alt. y 2-3 mm diám. en su base, excepcionalmente con raíces adventicias en los nudos inferiores formando cortos estolones, algo escabrosas debajo de los nudos y de la panoja; entrenudos glabros, 6-16 cm long.; nudos en número 2-5 por caña, glabros, a veces los inferiores con pelos cortos. *Vainas* glabras o con pelos hasta 1.5 mm long. de base en cojinete distribuidos hacia los márgenes o el cuello, márgenes ciliados en toda su extensión o sólo próximo a la lígula. *Líguas* membranáceo-ciliadas, 1-2(-4) mm long., parte membranácea muy reducida, 0.5 mm long. *Láminas* linear-lanceoladas, planas, 10-30 × 0.7-1.5(-2) cm, glabras, rara vez con pelos de base en cojinete, márgenes escabrosos, nervio medio conspicuo, ápice agudo. *Inflorescencias* en panojas densamente florecidas, espiciformes o piramidales, algo interrumpidas en su base, (7-)9-25 cm long., 1-3 cm lat. incluyendo las setas, ramitas inferiores 1-5(-7) cm long.; raquis hirsuto, pelos 1-2 mm long. *Espiguillas* subglobosas, anchamente ovoides u ovoides, 2-2.2(-2.5) × (1.2-)1.4-2 mm, acompañadas por una seta antrorso-escabrosa 0.5-1.5(-2.3) cm long. *Gluma inferior* (1/4-)1/2 de la longitud de la espiguilla, 3-5-nervia, ápice agudo o apiculado. *Gluma superior* alcanzando 3/4 del largo del lema superior, 5-6-7-nervia, apiculada. *Lema inferior* igual o superando ligeramente la longitud del lema superior, 5(-7)-nervio, apiculado. *Pálea inferior* 3/4, 4/5 ó igualando la longitud de la pálea superior. *Antecio superior* ovoide o anchamente ovoide, 2-2.2 × 1.2-2 mm; lema rugoso, apiculado, normalmente opaco; lodículas cuneiformes, 0.6 mm long.; anteras 1 mm long. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 1-1.4 × 0.9-1 mm, escudete alcanzando 3/4 de su largo; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de octubre y abril.

Ecología. – Crece aislada o formando colonias en suelos altos, de bosques y lugares abiertos, en faldas de cerros, barrancas de ríos, orillas de acequias y en terraplenes del ferrocarril. Buena forrajera.

Distribución. – Especie americana de amplia distribución geográfica, desde el sur de Estados Unidos de América hasta el centro de Argentina.

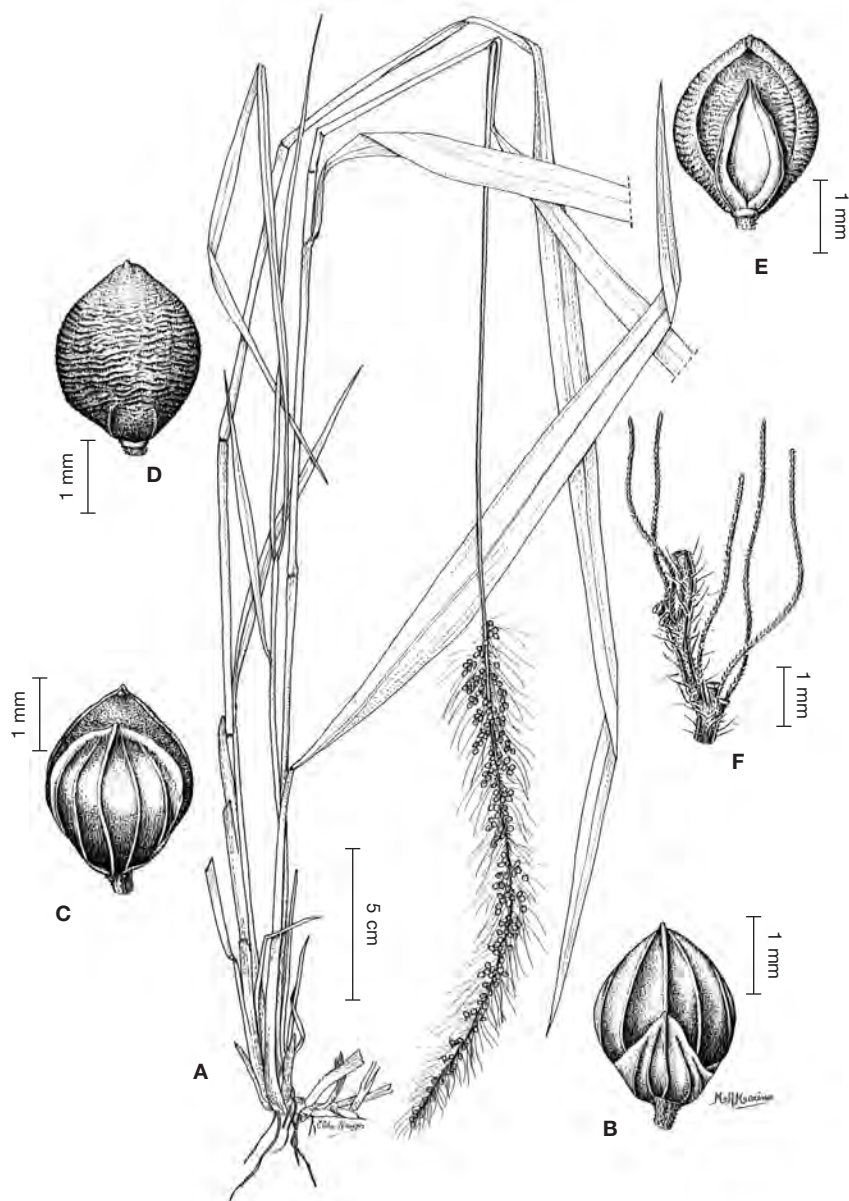


Fig. 96. – *Setaria macrostachya* Kunth

A) hábito; B) espiguilla, vista desde la gluma inferior; C) espiguilla, vista desde la gluma superior; D) antecio superior, vista dorsal; E) antecio superior, vista ventral con pálea inferior; F) porción de rama.

[A: Stuckert 13761, Argentina; B-F: Schulz 4240, Argentina].

Specimina visa. – **Guairá:** “Villarrica, Cañada Casco” [25°47' S 56°27' W], 4.III.1950, *Rosengurtt, B. 5904* (SI). **Central:** “San Lorenzo, Campus Universitario” [25°21' S 57°29' W], 1.IV.1987, *Degen, R. 97* (SI). **Presidente Hayes:** “Cruce Los Pioneros” [22°40' S 59°45' W], 6.XII.1992, *Nicora, E. G. & al. 9714* (SI). **Boquerón:** “60 km de la 7a. División de Infantería” [22°42' S 60°56' W], 25.X.1986, *Molas, L. 1420* (MO); “Mariscal Estigarribia, cerca de la chacra militar” [22°1' S 60°35' W], 24.II.1950, *Ramírez, J. R. 600* (BAA); “Teniente Rueda, a 30 km de Mariscal Estigarribia. 21°48' S 60°50' W” [21°53' S 60°41' W], 24.II.1950, *Ramírez, J. R. 618* (BAA). **Alto Paraguay:** “Tyto. 4 de Mayo - Cerro León; Picada Otazú” [20°18' S 60°26' W], 27.II.1989, *Mereles, F. & L. Ramella 2633* (G, SI).

Obs. Número cromosómico: $n = 27$; $2n = 54$.

8. *Setaria nicorae* Pensiero in Novon 7: 186. 1997 (Fig. 97, mapa 101).

Nombre vernáculo: *espartillorā*.

Plantas perennes, cortamente rizomatosas, cespitosas, macollas apretadas en la base y bien diferenciadas unas de otras, innovaciones intravaginales. *Cañas* floríferas cilíndricas, (0.3-)0.4-0.9(-1) m alt. y 1.5-3 mm diám., simples o ramificadas en los nudos inferiores; entrenudos glabros, lisos, por lo general cubiertos por las vainas; 2-5 nudos glabros o a veces los basales pilosos. *Vainas* glabras, con el dorso redondeado, cuello con pelos hasta 1 mm long. o glabro, los márgenes ciliados especialmente en su parte superior. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, 0.5-1.5 mm long., pudiendo tener a los costados del cuello pelos hasta 2 mm long., parte membranácea muy reducida. *Láminas* linear-lanceoladas, glaucas, 10-30 × 0.4-1(-1.2) cm, planas, glabras, por lo general retroescabrosas, nervio medio conspicuo, el ápice agudo. *Inflorescencias* en panojas cilíndricas, espiciformes, 6-23 cm long., 0.5-1(-1.5) cm lat., incluyendo las setas, densa o laxamente florecidas, por lo común interrumpidas en su base, u otras veces en panojas más o menos piramidales, con ramificaciones algo alejadas del raquis y distanciadas unas de otras, excepto en el ápice donde la inflorescencia se torna más densa, ramitas inferiores hasta 3 cm long.; raquis glabro, antrorso-escabroso. *Espiguillas* ovoides, 2-2.5 × 1-1.2 mm, acompañadas por una seta antrorso-escabrosa 0.4-1.2 cm long. *Gluma inferior* alcanzando 1/2 del largo de la espiguilla, 3-5-nervia, con el ápice agudo u obtuso, *Gluma superior* 3/4 del largo del antecio superior, 5-7-nervia, apiculada. *Lema inferior* de igual largo que el lema superior, 5-7-nervio, apiculado. *Pálea inferior* normalmente angosta, 3/4, 4/5 ó igualando el largo de la pálea superior. *Antecio superior* ovoide, 2-2.5 × 1-1.2 mm, pajizo, suavemente rugoso, surcos poco profundos, ápice liso, por lo general apiculado; pálea de igual textura que el lema, 0.7 mm lat. *Cariopsis* elipsoide, 1.2-1.3 mm long. × 1 mm lat., escudete alcanzando 3/4 de su longitud; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de setiembre y febrero.

Ecología. – Especie frecuente en bosques ralos, especialmente donde dominan bromeliáceas, en arbustales, laderas rocosas de cerros y banquinas.

Distribución. – Habita en gran parte de Sudamérica, llegando hasta el centro-norte de Argentina, hallada además en Puerto Rico.

Specimina visa. – **Presidente Hayes:** “Ruta Trans Chaco, km 245” [23°42' S 58°38' W], 18.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios 26378* (G, SF). **Boquerón:** “60 km de la 7a. División de Infantería” [22°42' S 60°56' W], 25.X.1986, *Molas, L. 1409* (MO); “60 km O de Est. La Patria” [20°56' S 61°49' W], 7.XII.1992, *Nicora, E. G. & al. 9748* (SI). **Alto Paraguay:** “10 km SO de San Carlos” [21°13' S 57°51' W], 22.IX.1986, *Molas, L. & V. Vera 1222* (PY); “Puerto Casado” [22°17' S 57°57' W], XII.1916, *Rojas, T. 2359* [HOLOTY-PUS] (SI), [ISOTYPI] (BAA, LIL, US); “Puerto Palma Chica” [21°45' S 57°57' W], XII.1937, *Rojas, T. 7601*

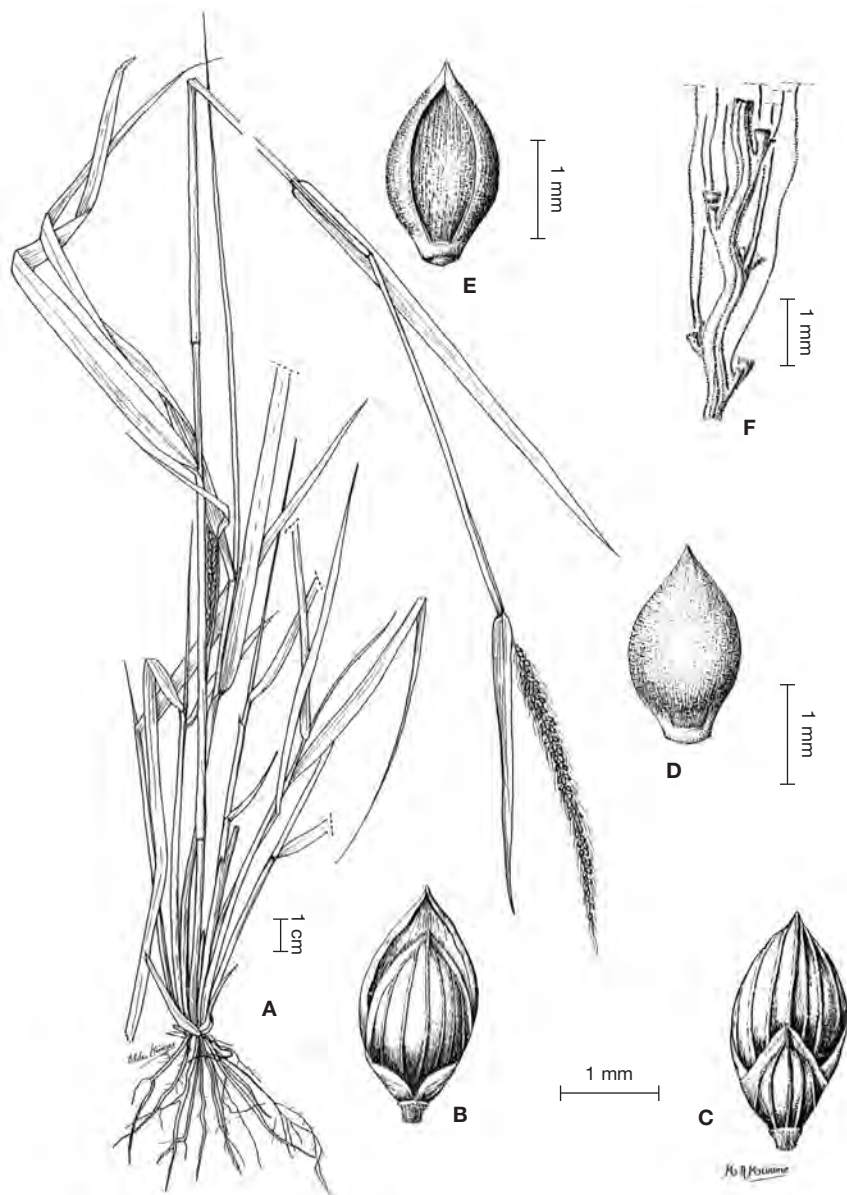
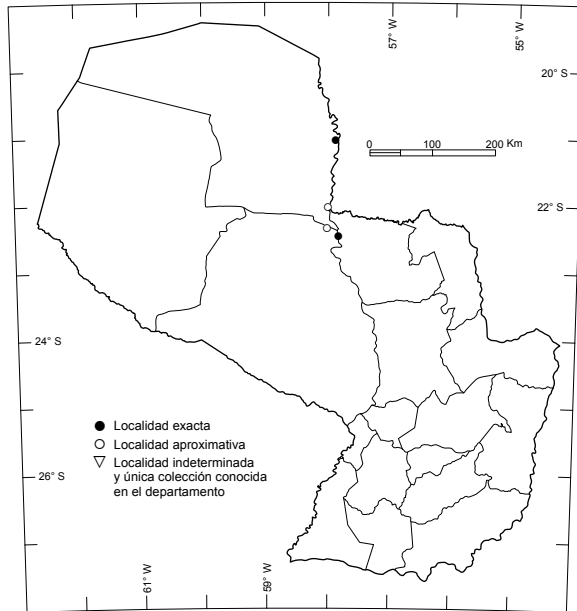
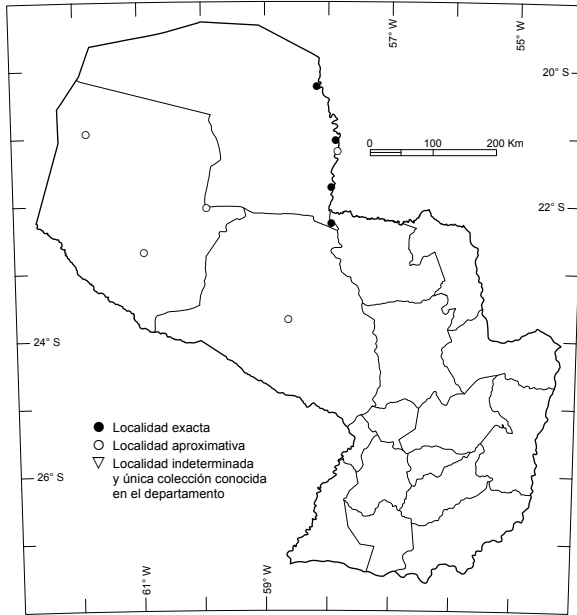


Fig. 97. – *Setaria nicorae* Pensiero

A) hábito; **B)** espiguilla, vista desde la gluma superior; **C)** espiguilla, vista desde la gluma inferior; **D)** antecio superior, vista dorsal; **E)** antecio superior, vista ventral; **F)** porción de rama.

[**A**: Petetin & Molina 1075, Argentina; **B-F**: Petetin & al. 1746, Argentina].



Mapa 101. – *Setaria nicorae* Pensiero

Mapa 102. – *Setaria paraguayensis* Pensiero

(BAA); “Puerto Palma Chica” [21°45' S 57°57' W], XII.1937, *Rojas, T. 7837* (BAA); “Km 220, Sector Puerto Casado” [22°3' S 59°56' W], X.1938, *Rojas, T. 8450* (BAA); “Puerto Casado” [22°17' S 57°57' W], 13.I.1917, *Rojas, T. 10742* (US); “Bahía Negra” [20°15' S 58°11' W], 9.XI.1946, *Rojas, T. 13711b* (LIL); “Bahía Negra” [20°15' S 58°11' W], 25.XI.1946, *Rojas, T. 13802* (BAA, LIL, US); “Fuerte Olimpo” [21°3' S 57°53' W], 12.XII.1946, *Rojas, T. 13853* (BA, LIL). **Sin indicación del departamento:** “Entre General Garay y Asunción”, 20-26.X.1975, *Adámoli, J. & al. 133[?]* (BAA).

9. *Setaria paraguayensis* Pensiero in Candollea 41: 469. 1986 (Fig. 98, mapa 102).

Plantas perennes, cespitosas, con cortos rizomas, base de las macollas comprimidas lateralmente y de aspecto iridáceo, innovaciones intravaginales. *Cañas* simples, a veces ramificadas en su base, 0.5-1 m alt. y hasta 3 mm diám.; nudos 2-3 por lo general cubiertos por las vainas, glabros o con pelos cortos. *Vainas* glabras, carinadas, márgenes con cilias 2-4 mm long.; cuello glabro. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, 1-2 mm long., parte membranácea muy reducida. *Láminas* linear-lanceoladas, planas, 20-55 × (1-)1.5-1.8 cm, no bien diferenciadas de la vaina, glabras o con pelos hasta 3 mm long. y de base en cojinete, escabrosas, nervio medio notorio, a veces los márgenes con cilias 2-3 mm long., ápice agudo. *Inflorescencias* en panojas ramificadas, más o menos densamente florecidas, espiciformes o algo piramidales, 10-26 cm long., 1.5-3 cm lat. incluyendo las setas, por lo general se alcanza a ver el raquis en toda su extensión, en el ápice tornándose más densas o a veces totalmente desprovisto de espiguillas, ramificaciones inferiores 1.5-3 cm long.; raquis escabroso, con denticulos antrorsos y retrorsos entremezclados en toda su extensión. *Espiguillas* ovoides o anchamente ovoides, (2.5-)2.8-3 × 1.5-2 mm, acompañadas por una seta 1.4-2 cm long., con denticulos antrorsos y retrorsos entremezclados en su 1/4 ó 1/2 inferior y antrorso en el resto de su extensión. *Gluma inferior* 1/3-1/2 de la espiguilla, 5-nervia. *Gluma superior* (1/2-)3/4 del antecio superior, 7-9-nervia, ambas con el ápice agudo o apiculado. *Lema inferior* igual o ligeramente mayor que el largo del lema superior, 7-nervio, apiculado. *Pálea inferior* 1/2-3/4 del largo de la pálea superior. *Antecio superior* ovoide o anchamente ovoide, normalmente giboso, (2.5-)2.8-3 × 1.8-2 mm, apiculado, suavemente rugoso, surcos próximos y poco profundos, o con estrias longitudinales, pajizo amarillento; anteras 3, 1 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de octubre y marzo.

Ecología. – Habita en sitios abiertos y bordes de bosques, de suelos preferentemente fértiles.

Distribución. – Especie descripta para el nordeste de Paraguay, hallada además en el nordeste de Bolivia y sureste de Brasil.

Specimina visa. – **Concepción:** “Puerto Fonciere” [22°28' S 57°50' W], 19.II.1948, *Stephens & T. Rojas 5H-179* (US). **Presidente Hayes:** “Puerto Casado et Vicinity, Cerro Galván” [22°21' S 58°1' W], 23.X.1956, *Pedersen, T. M. 4142* [HOLOTYPE] (BAA), [ISOTYPE] (CTES); “Puerto Casado, pie Cerro Galván” [22°21' S 58°1' W], 2.I.1917, *Rojas, T. 2663* (BAA, US). **Alto Paraguay:** “Puerto Sastre, Ea. Primavera” [22°2' S 58°0' W], 7.III.1949, *Rodriguez 29* (BAA); “Fuerte Olimpo” [21°3' S 57°53' W], 12.XII.1946, *Rojas, T. 1353b* (LIL).

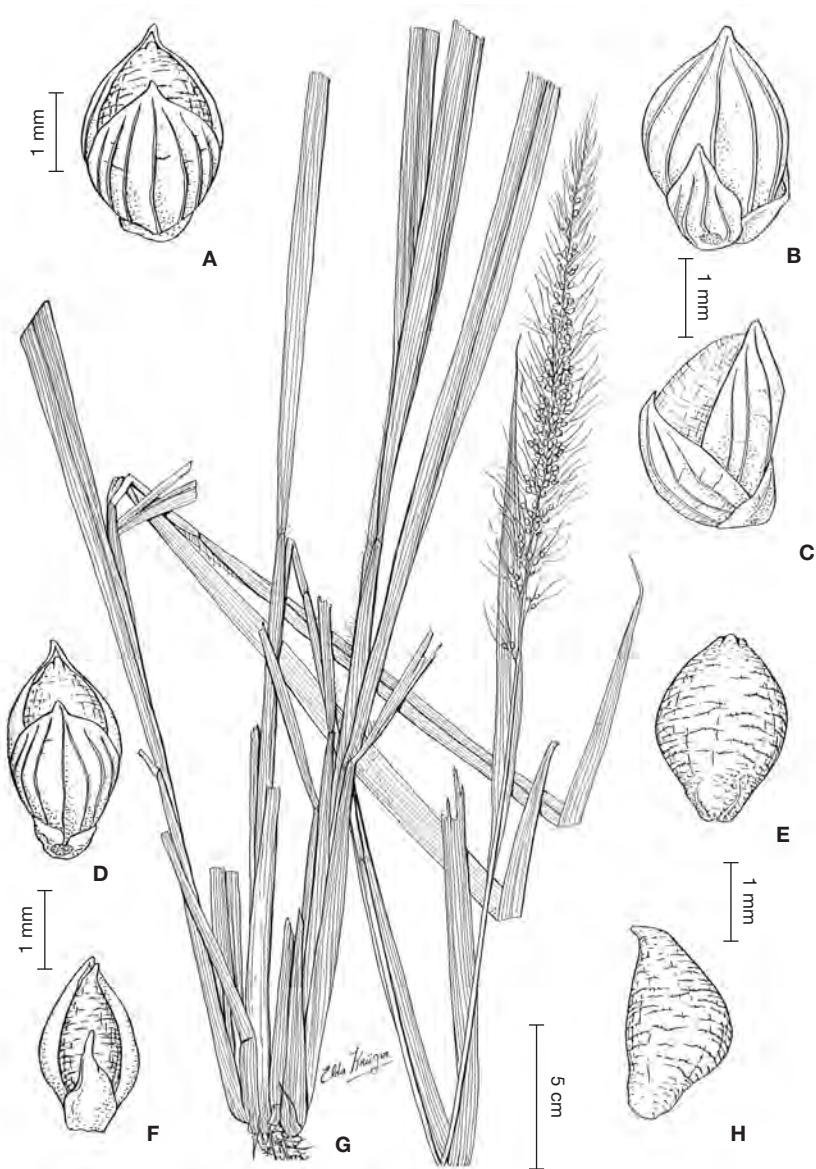


Fig. 98. — *Setaria paraguayensis* Pensiero

A) espiguilla, vista desde la gluma superior; B) espiguilla, vista desde la gluma inferior; C) espiguilla, vista de costado; D) espiguilla, vista de la gluma superior; E) antecio superior, vista dorsal; F) antecio superior, vista ventral con pálea inferior; G) hábito; H) antecio superior, vista de costado.

[A-H: Pedersen 4142].

10a. *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen in Lejeunia ser. 2, 120: 161. 1987 (Fig. 99, mapa 103).

≡ *Cenchrus parviflorus* Poir. in Lam., Encycl. 6: 52. 1804.

= *Setaria discolor* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 371. 1909.

(Sinonimia, véase PENSIERO, 1999; PENSIERO, 2003)

Nombre vernáculo: *espartillorã*.

Plantas perennes, con rizomas cortos, cespitosas, innovaciones intravaginales. *Cañas* (5-)15-55 cm alt. y 1-3 mm diám. en su base, erectas o postradas, simples o ramificadas; 3-5 nudos glabros. *Vainas* glabras, con el dorso redondeado o aquillado, márgenes glabros. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, 0.5-1 mm long. *Láminas* lineares o linear-lanceoladas, planas o convolutas, 5-22 × (0.15-)0.2-0.6 cm, haz ligeramente escabroso, a veces con pelos largos, hasta 5 mm long., y ralos en toda su longitud o sólo próximo a la lígula, ápice agudo. *Inflorescencias* panojas espiciformes, densamente florecidas, compactas, 2-8 cm long., 0.5-2 cm lat. incluyendo las setas; raquis anguloso, a veces con pelos largos, ramas muy breves, normalmente no mayores de 5 mm long. *Espiguillas* ovoides, 2-2.8 × 1-1.4 mm, acompañadas por 3-9 setas involucrales antrorso-escabrosas 2-7 mm long. *Gluma inferior* 1/3-1/2 del largo de la espiguilla, 3-5-nervia. *Gluma superior* alcanzando 1/2-3/4 del largo del antecio superior, 5-nervia, ambas glumas con el ápice obtuso o brevemente apiculado. *Antecio inferior* generalmente asexuado, a veces masculino, con lema de igual largo que el lema superior, 5-7-nervio, envolviendo una pálea bien desarrollada, de igual largo que la pálea superior. *Antecio superior* ovoide, pajizo o castaño claro, 2-2.8 × 1-1.4 mm; lema rugoso, por lo general rojizo y brevemente apiculado en el ápice; pálea 0.8 mm lat. *Cariopsis* elipsoide, (1-)1.3-2 mm long. × 0.8-1 mm lat., escudete 3/4 de su largo; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de octubre y julio.

Ecología. – Planta ruderal, invasora de cultivos y campos naturales.

Distribución. – Especie americana, cosmopolita; se extiende desde Estados Unidos de América (Nueva York) hasta el sur de Argentina.

Specimina visa. – **Concepción**: “Camino a Paso Mbutú hacia el N” [23°6' S 56°52' W], 6.X.1979, Basualdo, I. 397 (FCQ); “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Centurion” [22°17' S 57°34' W], 12.XI.1908-1909, Fiebrig, K. 4230 (G); “Camino a Paso Mbutú hacia el N” [23°6' S 56°52' W], 18.XII.1986, Fortunato, R. & al. 842 (PY); “Valle Mi, 5 km S del pueblo” [22°11' S 57°57' W], 18.X.2000, Kiesling, R., E. A. Ulibarri & M. Quintana 9751 (G). **Cordillera**: “Cerro Caacupé, 8 km del pueblo” [25°24' S 57°7' W], 20.V.1975, Arenas, P. 1222 (CTES); “Tobaty in calle” [25°16' S 57°4' W], 1914, Chodat, R. 247 (G); “Tobaty in calle” [25°16' S 57°4' W], 1914, Chodat, R. 253 (G); “Tobaty in calle” [25°16' S 57°4' W], 1914, Chodat, R. 255 (G); “Tobati” [25°16' S 57°4' W], 16.XII.1987, Degen, R. & E. Zardini 640 (FCQ); “Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], X.1902, Fiebrig, K. 269 (G); “In campo pr. San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], VIII.1885-1895, Hassler, E. 690 (G); “In silva pr. Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], XI.1885-1895, Hassler, E. 1496 (G); “In campo pr. Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], I.1885-1895, Hassler, E. 1833 (G); “In campis Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], XII.1898-1899, Hassler, E. 3663 (G, NY); “San Vicente” [25°18' S 57°9' W], 7.VI.1982, Lurvey, E. 510 (PY); “San Bernardino, costa del Lago Ipacaray” [25°18' S 57°18' W], 14.X.1973, Quarín, C. L. 1605 (CTES); “Caacupé, Ea. Barrerito” [25°24' S 57°7' W], 6.II.1946, Rojas, T. 13193 (BAA). **Guairá**: “Villarica” [25°47' S 56°27' W], II.1931, Jörgensen, P. 3551 (LIL, NY, US); “Iturbe” [26°3' S 56°27' W], 8.X.1954, Montes, J. E. 12898 (LP); “Yegua Corá” [25°57' S 56°29' W], 15-17.X.1952, Montes, J. E. 16428 (LIL); “Azucarera de Tebicuray, Río Tebicuray” [25°46' S 56°38' W], 12.I.1973, Schinini, A. 5882 (CTES); “Colonia Independencia Arroyo Guazú, camino a San Gervasio. 56°17' W 25°57' S” [25°43' S 56°14' W],

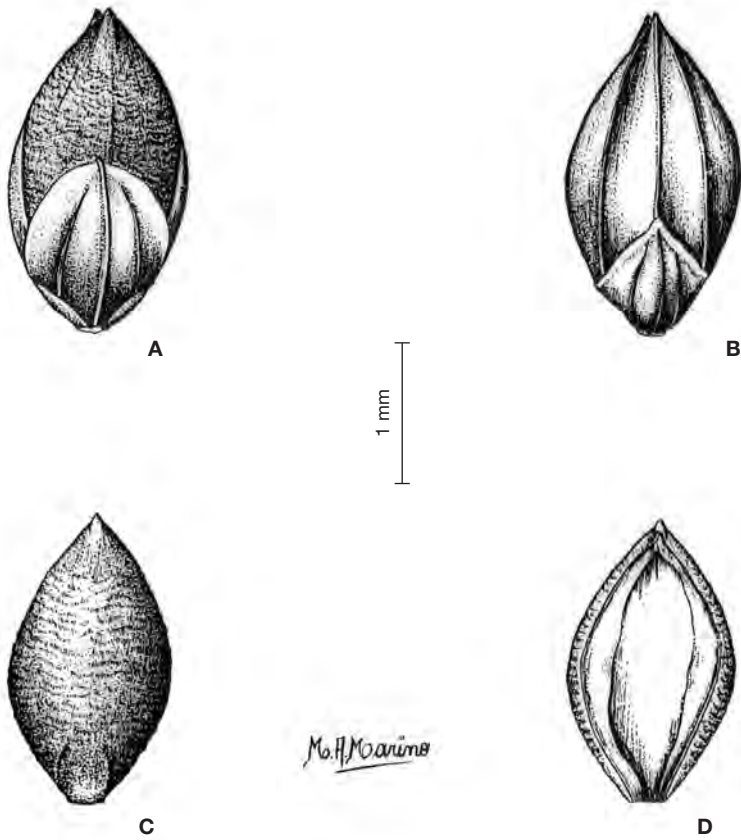
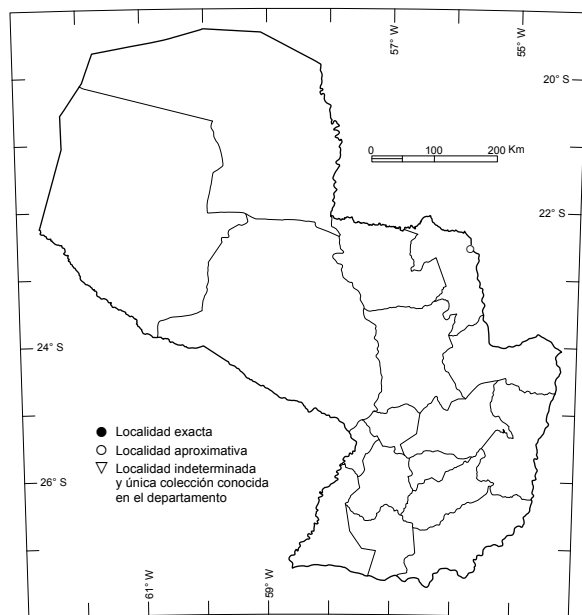
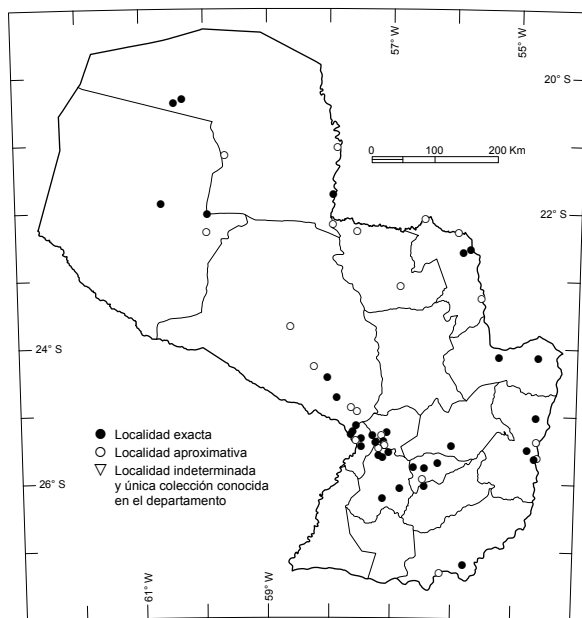


Fig. 99. – *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen

A) espiguilla, vista desde la gluma superior; B) espiguilla, vista desde la gluma inferior; C) antecio superior, vista dorsal; D) antecio superior, vista ventral con pálea inferior.

[A-D: Petetín & al. 1927, Argentina].



Mapa 103. – *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen

Mapa 104. – *Setaria parviflora* var. *pilosissima* (Hack.) Pensiero

27.III.1993, *Schinini, A. & al.* 28018 (CTES, SF); "Colonia Independencia. 25°45' S 56°13' W" [25°43' S 56°14' W], 24.XII.1986, *Schinini, A. & E. Borda* 25192 (G). **Caaguazú:** "Prope Caaguazú in campis" [25°27' S 56°1' W], III.1905, *Hassler, E.* 9383 (G); "Caaguazú" [25°27' S 56°1' W], 27.I.1951, *Vervoorst, F.* 2206 (LIL). **Itapúa:** "Isla Yaciretá, Cerro Nuevo" [27°20' S 56°11' W], I.1952, *Jiménez, J. B.* 89 (BAA); "Capitán Miranda" [27°13' S 55°48' W], 22.XI.1981, *Lurvey, E.* 403 (CTES, PY). **Paraguari:** "15 km N de Paraguari" [25°38' S 57°8' W], 1.X.1967, *Krapovickas, A. & al.* 13509 (CTES); "16 km de Piribebuy camino a Paraguari, camino lateral a la ruta 1" [25°33' S 57°2' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 136 (SF, SI); "16 km de Piribebuy camino a Paraguari, camino lateral a la ruta 1" [25°33' S 57°2' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 150 (SF, SI); "Caapucú" [26°14' S 57°8' W], 11.I.1946, *Rojas, T.* 13100 (CTES); "Camino Ypacaray a Pirayú" [25°30' S 57°12' W], 12.III.1972, *Schinini, A.* 4280 (CTES, G); "Paraguari" [25°38' S 57°8' W], 26.XI.1950, *Vervoorst, F.* 599 (LIL, NY); "Parque Nacional Ybucú, on Arroyo Mina" [26°5' S 56°51' W], 18.III.1989, *Zardini, E. & al.* 11909 (PY); "Cerro Palacios" [25°36' S 57°12' W], 30.X.1987, *Zardini, E. & I. Basualdo* 3706 (FCQ). **Alto Paraná:** "C.F.A.P. km 12" [25°30' S 54°47' W], X.1982, *Bertoni, B. S.* 969 (G); "Itabó, a 1 km del hospedaje" [25°2' S 54°39' W], 9.VII.1987, *Degen, R.* 265 (G, SI); "Cerca del pueblo de Hernandarias" [25°23' S 54°38' W], 31.I.1982, *Fernández Casas, J. & J. Molero* 5716 (G); "Cerca de Hernandarias" [25°23' S 54°38' W], 31.I.1982, *Fernández Casas, J. & J. Molero* 5717[?] (NY); "Colonia Unificado de Pte. Franco" [25°37' S 54°37' W], 4.VII.1980, *Lurvey, E.* 151 (PY); "Puerto Bertoni" [25°38' S 54°40' W], V.1938, *Rojas, T.* 7929 (BAA). **Central:** "Cerro Lambaré" [25°23' S 57°34' W], 1914, *Chodat, R. s.n.* (G); "Asunción" [25°18' S 57°39' W], 9.IV.1885, *Kurtz, F.* 1881 (CORD); "Asunción" [25°18' S 57°39' W], 21.III.1980, *Lurvey, E.* 106 (CTES); "San Lorenzo, Campus Universitario" [25°21' S 57°29' W], 16.III.1987, *Mereles, F.* 818[*bis*] (G); "Central Paraguay", 1888-1890, *Morong, T.* 540 (NY, US); "San Lorenzo, Campus Universitario" [25°21' S 57°29' W], 28.V.1982, *Ortiz, M.* 112 (G); "Ypacaray" [25°25' S 57°15' W], 6.XII.1950, *Vervoorst, F.* 813 (LIL); "Ypacaray" [25°25' S 57°15' W], 6.XII.1950, *Vervoorst, F.* 814 (LIL); "Ypacaray" [25°25' S 57°15' W], 6.XII.1950, *Vervoorst, F.* 819 (LIL); "Tavarory, 1 km E of Río Paraguay" [25°28' S 57°29' W], 17.XI.1990, *Zardini, E. & R. Velázquez* 24236 (MO). **Amambay:** "In stagno in regione cursus superioris fluminis Apa" [22°6' S 56°29' W], XI.1901-1902, *Hassler, E.* 7939 (G, NY); "In arenosis, in regione cursus superioris fluminis Apa" [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, *Hassler, E.* 8213 (G, NY); "Ad marginem stagnis, in regione cursus superioris fluminis Apa" [22°6' S 56°29' W], XII.1901-1902, *Hassler, E.* 8244 (BAA, G, LIL, NY); "Sierra de Amambay in campis siccis Punta Porá" [22°33' S 55°45' W], XII.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas* 9778 (G); "In altiplanitie et declivibus Sierra de Amambay" [23°16' S 55°34' W], I.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas* 10085 [HOLOTYPE of *Setaria discolor* Hack.] (G); [ISOTYPE of *Setaria discolor* Hack.] (BAA, US, W); "Sierra de Amambay in campis siccis ad Estrella" [22°18' S 55°57' W], IV.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas* 10342 (G); "Ruta 5, 29 km W de Pedro J. Caballero, camino a Cerro Corá, Sierras de Amambay" [22°36' S 55°52' W], 29.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 409 (SF, SI); "Pedro J. Caballero, Sierras de Amambay" [22°33' S 55°45' W], I.1934, *Rojas, T.* 6609 (BAA). **Canindeyú:** "Katueté, Centro de Capacitación Agrícola, Valdombiro" [24°8' S 54°38' W], 4.II.1986, *Dimpl-von Lossau, E.* 267 (G); "Aguara ñu, camino a la comunidad Guarani" [24°8' S 55°16' W], 19.II.1998, *Jiménez, B. & G. Marín* 2036 (G). **Presidente Hayes:** "Km 60, desvío al E, 25 km" [24°54' S 57°39' W], XI.1988, *Mereles, F.* 1784 (G); "Km 90, s/ ruta Trans-Chaco" [24°45' S 57°53' W], XI.1988, *Mereles, F.* 1958 (G); "Ruta Trans-Chaco, km 130" [24°27' S 58°2' W], 21.II.1989, *Mereles, F.* 2583 (G); "Ruta Trans Chaco, km 95" [24°45' S 57°53' W], III.1989, *Mereles, F.* 3006 (FCQ); "Camino a la Cerámica Loma Porá" [24°57' S 57°33' W], 10.XI.1988, *Recalde, A.* 88 (G); "Ad ripam fluminis, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", V.1906, *Rojas, T.* 54 (G); "Ad ripam fluminis, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", VII.1906, *Rojas, T.* 54a (G); "Ad margines paludarum, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", V.1906, *Rojas, T.* 116 (G); "In campis altis, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", V.1906, *Rojas, T.* 134 (G); "In humidis, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", VI.1906, *Rojas, T.* 134a (G); "In palmares, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", VI.1906, *Rojas, T.* 134b (G); "In arenosis, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", VII.1906, *Rojas, T.* 430 (G); "Chacof. 25°12' S 57°38' W" [25°15' S 57°37' W], 5.XII.1989, *Schinini, A.* 26743 (G); "Estero Patiño, km 164 de la ruta Trans Chaco" [24°17' S 58°15' W], 20.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios* 25922 (G); "Ruta Trans Chaco, km 245" [23°42' S 58°38' W], 18.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios* 26379 (G, SF); "Puente Remanso" [25°10' S 57°34' W], 25.V.1987, *Zardini, E. & al.* 2568 (MO). **Boquerón:** "Tte. Montanía" [22°2' S 59°57' W], 10.VI.1986, *Mereles, F.* 658 (G); "Teniente Rueda, a 30 km de Mariscal Estigarribia. 21°48' S 60°50' W" [21°53' S 60°41' W], 24.II.1950, *Ramírez, J. R.* 617 (BAA); "Col. Fernheim. 10 km S de Filadelfia" [22°18' S 59°58' W], 13.IX.1990, *Vanni, R. O. A. Radovancich & A. Schinini* 2049 (G). **Alto Paraguay:** "140 km N of Filadelfia" [21°10' S 59°40' W], 15.VII.1983, *Hahn, W. J.* 1453 (PY); "Chaco. Cerro León (Cap. Pablo Lagerenza), arroyo 2" [20°20' S 60°20' W],

16.IV.1989, *Ramella*, L. 2797 (G, PY); “Palmas Chicas” [21°45' S 57°57' W], XII.1937, *Rojas*, T. 7585 (BAA); “In declivitate collis pr. Fuerte Olimpo (Chaco Boreal)” [21°3' S 57°53' W], 22.XII.1946, *Rojas*, T. 13860 (LIL); “Cerro León. 60°15'W 20°26'S” [20°20' S 60°20' W], 3.X.1979, *Schinini*, A. & E. *Bordas 18051* (CTES, ICN); “Chaco. Destacamento 4 de Mayo” [20°23' S 60°28' W], 25.X.1987, *Spichiger*, R., L. *Ramella*, F. *Mereles*, N. *Soria*, L. *Spinzi* & P. *Arenas 2309* (G).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler*, E. *HM290* (G); s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler*, E. *HM290a* (G); “Santa Ana Misiones [Argentina]”, 1901, *Llamas de*, A. 896 (G).

BOLIVIA. Frontera con Paraguay, dep. Alto Paraguay: “Bolivia, Santa Cruz. Ravelo. Cerro San Miguel”, III.1989, *Mereles*, F. & L. *Ramella 2763* (G); “Bolivia, Santa Cruz. Cerro San Miguel, cumbre”, 7.III.1989, *Ramella*, L. & F. *Mereles 2551* (G).

Obs. Número cromosómico: $n = 18$; $2n = 36$, 72.

10b. *Setaria parviflora* var. *pilosissima* (Hack.) Pensiero in Bol. Soc. Argent. Bot. 29: 59. 1993 (Fig. 100, mapa 104).

≡ *Setaria gracilis* f. *pilosissima* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 372. 1909.

Se distingue de la forma típica por presentar las *lámimas* muy pilosas en ambas superficies.

Fenología. – Fructifica en marzo.

Ecología. – Habita en suelos sueltos.

Distribución. – Sur de Brasil y nordeste de Paraguay.

Specimina visa. – **Amambay:** “Sierra de Amambay in arenosis Punta Porá” [22°33' S 55°45' W], IV.1907-1908, *Hassler*, E. & T. *Rojas 10353* [HOLOTYPUS de *Setaria gracilis* f. *pilosissima* Hack.] (G), [ISOTYPUS de *Setaria gracilis* f. *pilosissima* Hack.] (US).

Obs. 1. Según BOLDRINI (1978), su cultivo en diferentes condiciones ambientales no alteró la pilosidad de las láminas foliares.

Obs. 2. Número cromosómico: $n = 36$.

11. *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm. in Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. ser. 2, 34(6): 10. 1900 (Fig. 101, mapa 105).

≡ *Chamaeraphis paucifolia* Morong in Ann. New York Acad. Sci. 7: 265. 1893.

Nombre vernáculo: **guaimí riacuá.**

Plantas perennes, con cortos rizomas, densamente cespitosas, innovaciones intravaginales. *Cañas* normalmente vigorosas, 1-2 m alt. y hasta 4 mm diám. en su parte media, a menudo ramificadas en su base, algo rojizas; entrenudos parcialmente cubiertos; nudos 4-5, glabros, oscuros. *Vainas* glabras o cortamente pubescentes especialmente próximo a la lígula, márgenes glabros o ciliados. *Lígulas* membranáceo-ciliadas hasta 1 mm long. *Láminas* escasas, lineares, involutas o convolutas, por lo general muy estrechas en su base aparentando ser pseudoepicloradas, 20-70 × 0.1-0.4 cm, glabras en la cara adaxial y a veces pubescentes en la abaxial, de ápice muy agudo. *Inflorescencias* panojos espiciformes, angostas, continuas, densamente florecidas, 13-35 cm long., 0.8-1.4 cm lat. incluyendo las setas, ramificaciones inferiores breves, hasta 5 mm long.; raquis ligeramente escabroso, a veces con algunos pelos largos. *Espiguillas* angosta-

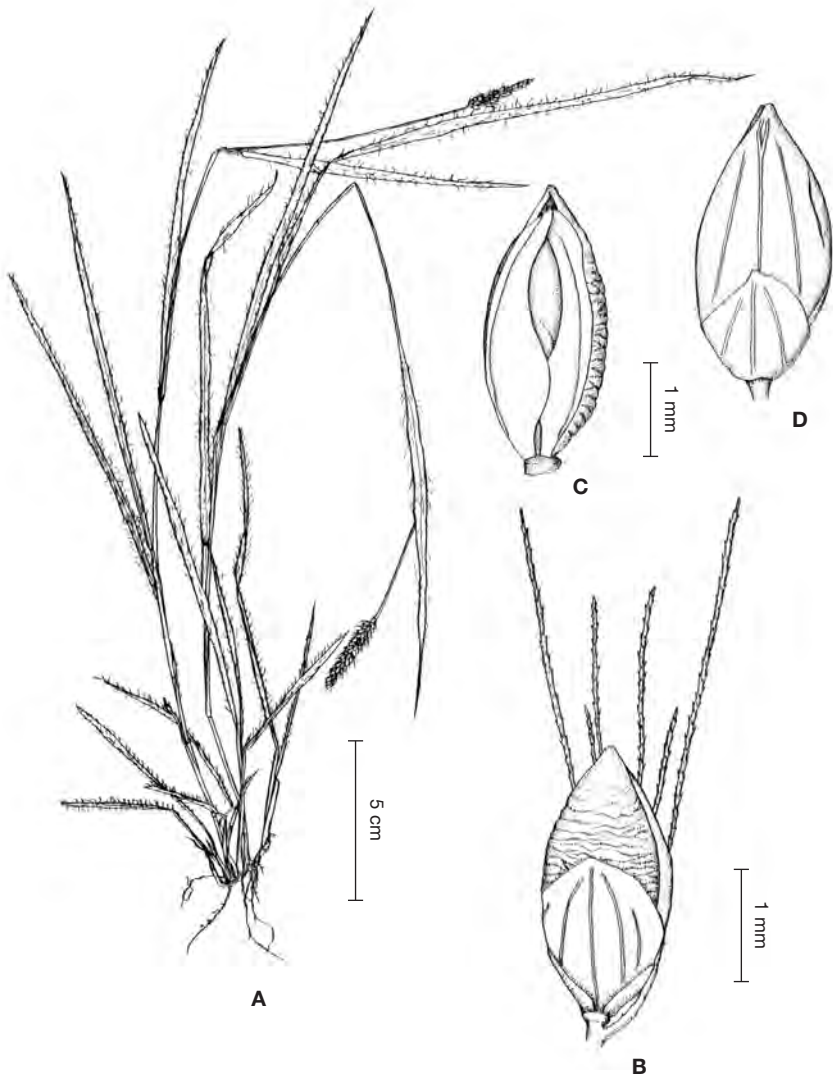


Fig. 100. – *Setaria parviflora* var. *pilosissima* (Hack.) Pensiero

A) hábito; B) espiguilla con setas, vista desde la gluma superior; C) antecio superior, vista ventral con pálea inferior; D) espiguilla, vista desde la gluma inferior.

[A-D: BOLDRINI, 1978].

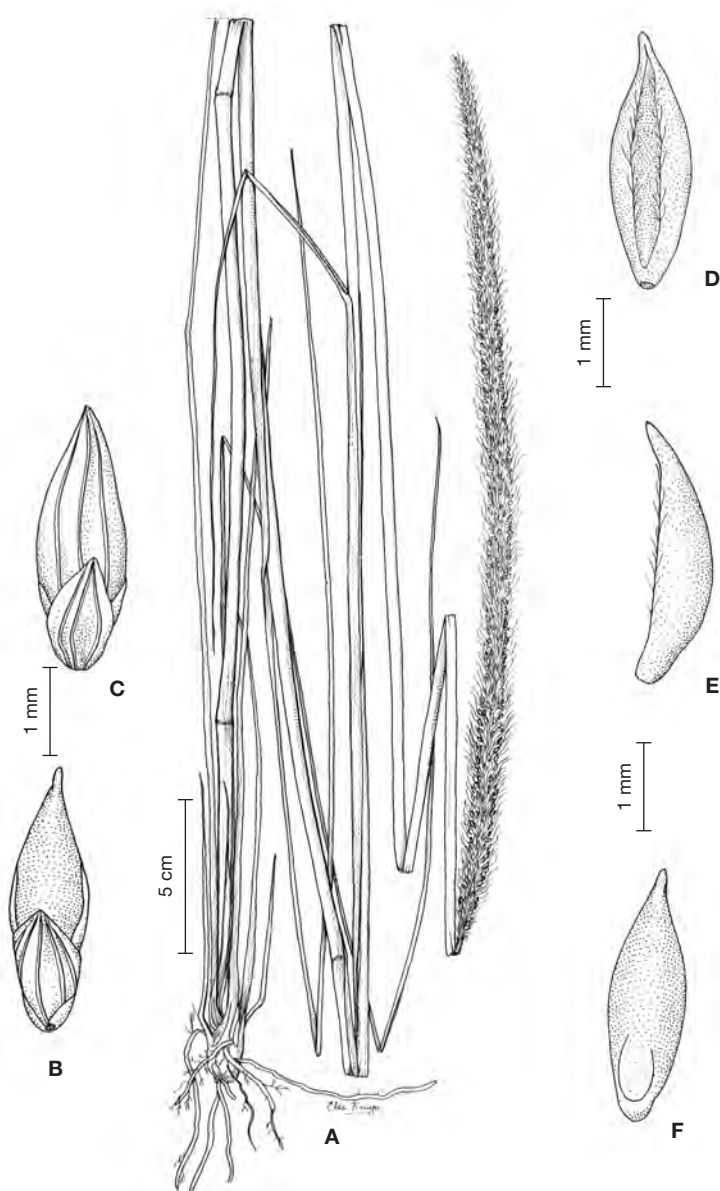
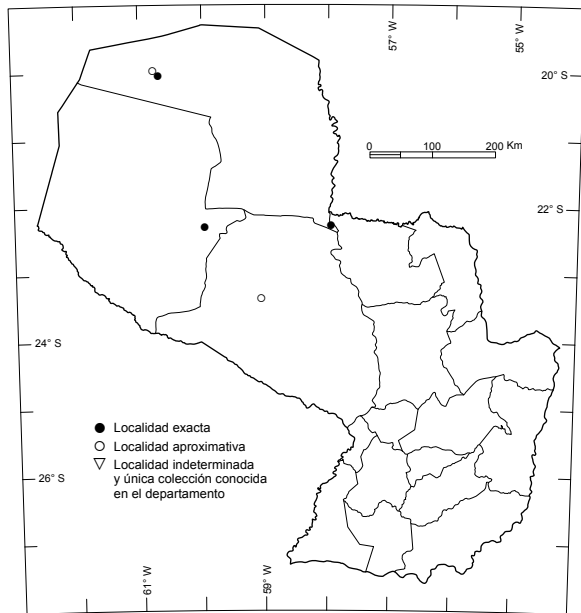
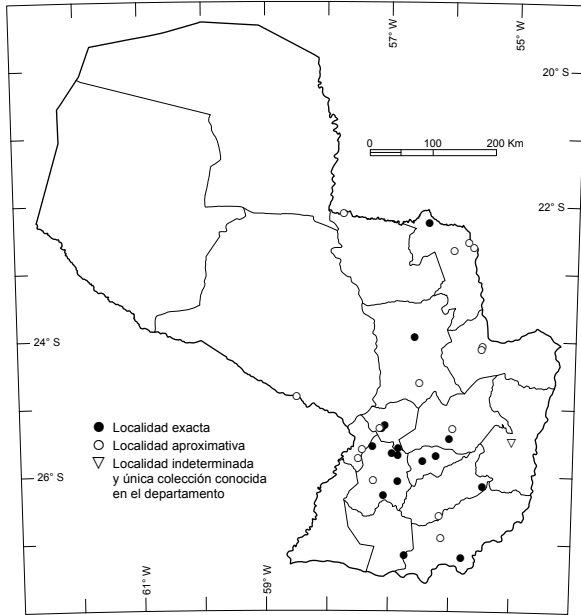


Fig. 101. – *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.

A) hábito; B) espiguilla, vista desde la gluma superior; C) espiguilla, vista desde la gluma inferior; D) antecio superior, vista ventral; E) antecio superior, vista de costado; F) antecio superior, vista dorsal.

[A-F: Pedersen 3181].



Mapa 105. – *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.

Mapa 106. – *Setaria pflanzii* Pensiero

mente ovoides, $2.4-3 \times 0.8-1$ mm, acompañadas por 1(-2) setas antrorso-escabrosas, 0.5-1 cm long., pudiendo llevar pelos largos en su tercio inferior. *Gluma inferior* $1/4-1/3$ del largo de la espiguilla, 3-5-nervia, de ápice agudo. *Gluma superior* alcanzando $1/3-1/2$ ($-3/4$) del largo del antecio superior, 5-nervia, de ápice obtuso. *Lema inferior* igual o ligeramente mayor que el lema superior, 5-nervio. *Pálea inferior* ausente. *Antecio superior* angostamente ovoide, pajizo o castaño claro, $2.4-3 \times 0.8-1$ mm; lema suavemente rugoso, provisto de pelos largos en los márgenes; pálea con las carinas cortamente ciliadas; anteras 1.7 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de octubre y junio.

Ecología. – Planta uliginosa, poco apetecida por el ganado, por lo general crece formando colonias de matas densas y altas.

Distribución. – Frecuente en el noreste de Argentina, sur de Brasil y Paraguay.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursu superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], XII.1912-1913, Hassler, E. 11910 (G, US). **San Pedro:** “Distr. Lima, Ea. Carumbé” [23°57' S 56°36' W], 28.XI.1969, Pedersen, T. M. 9430 (SI); “Primavera” [24°38' S 56°31' W], 26.VI.1959, Woolston, A. L. 124 (NY). **Cordillera:** “In uliginosis pr. Pascual”, I.1885-1895, Hassler, E. 1805 (G, NY); “Atyrá-Nú, Ea. Mernes” [25°18' S 57°9' W], II.1940, Rojas, T. 8766 (BAA); “Cordillera de Altos, Col. de Tobatí” [25°18' S 57°8' W], 8.III.1984, Schinini, A. 23995 (CTES); “Valenzuela” [25°36' S 56°51' W], 27.XII.1950, Schwarz, O. 11394 (LIL); “Tobatí” [25°16' S 57°4' W], 9.I.1951, Sparre, B. & F. Vervoort 1475 (LIL); “Meseta Ybytú, sierras de Tobatí” [25°18' S 57°7' W], 3.XII.1988, Zardini, E. 8186 (FCQ, MO); “Tobatí, meseta Ybytú Silla. 25°12' S 57°7' W” [25°18' S 57°7' W], 3.III.1991, Zardini, E. & U. Velázquez 26880 (MO); “Tobatí, meseta Ybytú Silla. 25°12' S 57°7' W” [25°18' S 57°7' W], 3.III.1991, Zardini, E. & U. Velázquez 26886 (MO). **Guairá:** “Villarica, dans les prairies marécageuses” [25°47' S 56°27' W], 10.XII.1874, Balansa, B. 162 (G, US); “Prope Villarica in paludibus” [25°47' S 56°27' W], I.1905, Hassler, E. 8654 (G, NY); “Colonia Independencia. 25°45' S 56°13' W” [25°43' S 56°14' W], 24.XII.1986, Schinini, A. & E. Borda 25203 (CTES, G). **Caaguazú:** “Caaguazú, dans les prairies marécageuses” [25°27' S 56°1' W], 6.III.1876, Balansa, B. 161 (G); “Prope Caaguazú in arenosis” [25°27' S 56°1' W], III.1905, Hassler, E. 9173 (G, US); “Caaguazú” [25°27' S 56°1' W], 22.I.1951, Sparre, B. & F. Vervoort 1831 (LIL); “Arroyo Guaranungua, 28 km S of Arroyo Yhú. 25°22' S 55°55' W” [25°18' S 55°58' W], I.XII.1990, Zardini, E. & U. Velázquez 24683 (MO). **Caazapá:** “Tavai. Propiedad del hospital. 26°10' S 55°20' W” [26°9' S 55°28' W], 21.XII.1988, Degen, R. 1281 (G, MO); “Tavai” [26°9' S 55°28' W], 5.XII.1988, Merelles, F. 2397 (G); “Bañado de Yatay-mí. Ruta 6 [i.e.8], 8 km SW de Yuty. 26°40' S 56°15' W” [26°36' S 56°10' W], 22.III.1993, Schinini, A., R. O. Vanni & S. Cáceres 27731 (CTES, G, SF). **Itapúa:** “Camino de Coronel Bogado a Gral. Artigas” [26°55' S 56°8' W], 23.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 248 (SF, SI); “Encarnación, Colonia Capitán Miranda” [27°13' S 55°48' W], I.1944, Pavetti Morín, C. V. & T. Rojas 10879 (BAA, US). **Misiones:** “Santiago, Ea. La Soledad” [27°11' S 56°44' W], 30.I.1955, Pedersen, T. M. 3181 (CTES, US). **Paraguari:** “Sapucaí” [25°40' S 56°57' W], 19.XI.1894, Bettfreund, C. & Koster 128 (CORD); “Parque Nacional Ybucui, cuenca del Arroyo Corrientes. 26°03' S 56°48' W” [26°5' S 56°51' W], 26.XII.1984, Brunner, D. R. & R. Duré 1047 (G, MO, PY); “Yaguarón, orilla del Arroyo Yaguarón” [25°34' S 57°16' W], I.II.1966, Krapovickas, A. & al. 12317 (CTES, US); “Central Paraguay. Caballero” [25°42' S 56°51' W], 20.I.1889, Morong, T. 418 [LECTOTYPUS de *Chamaeraphis paucifolia* Morong] (NY), [ISOTYPI de *Chamaeraphis paucifolia* Morong] (MO, NY, US); “Km 135 1/2 [Ruta 1]” [26°4' S 57°15' W], 14.II.1950, Ramirez, J. R. 544 (BAA); “Caapucú, Pavia Barrerito, Río Yaguary” [26°18' S 57°5' W], 16.I.1949, Rosengurt, B. 5399 (SI, US). **Alto Paraná:** “Alto Paraná”, 1910, Fiebrig, K. 6068 (G, LIL, US); “In regione fluminis Alto Paraná”, 1909-1910, Fiebrig, K. 6415 (G, LIL, US). **Central:** “Arroyo Yuquyty, 7 km E of Nueva Italia. 25°36' S 57°25' W” [25°37' S 57°26' W], 14.XII.1989, Zardini, E. & M. Velázquez 17040 (MO); “Estero del Ypoá, 10 km SW of Nueva Italia. 25°20' S 57°28' W” [25°45' S 57°30' W], 10.II.1990, Zardini, E. & U. Velázquez 18989 (MO); “Between Nueva Italia and Yuquyty. 25°37' S 57°26' W” [25°37' S 57°26' W], 8.XII.1990, Zardini, E. & U. Velázquez 25077 (MO). **Amambay:** “Ruta 3, 48 km N del río Aquidabán” [22°16' S 56°23' W], 15.XII.1999, Ferrucci, M. S., A. Schinini & M. Dematteis 1502 (G); “Colonia Santa Clara, ca. de Cerro Corá” [22°40' S 55°59' W], 18.XII.1999, Ferrucci, M. S., A. Schinini & M. Dematteis 1649 (G); “Sierra de Amambay in paludibus Punta Porá” [22°33' S 55°45' W], XII.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 9769 (G, US);

“Tauja Puitá” [22°37' S 55°40' W], 8.III.1951, *Schwarz, O. 12095* (BA, LIL). **Canindeyú**: “In uliginosis pr. Igatimi” [24°5' S 55°30' W], XI.1898-1899, *Hassler, E. 5499* (G, NY); “Reserva Natural del Bosque Mbaracayú” [24°8'0" S 55°31'0" W], 5.XII.1997, *Schinini, A. & M. Dematteis 34422* (G). **Presidente Hayes**: “Pilcomayo River” [24°50' S 58°30' W], I-IV.1888-1890, *Morong, T. 982* (NY). **Sin indicación del departamento**: s.l. [Paraguay], X.1909, *Fiebrig, K. 6268* (BAA); s.l. [Paraguay], s.f., *Hassler, E. 4102* (LIL, US); s.l. [Paraguay], 1930, *Jørgensen, P. 4102* (BAA, MO, US).

12. *Setaria pflanzii* Pensiero in Hickenia 2: 123. 1995 (Fig. 102, mapa 106).

Plantas perennes, cespitosas, innovaciones intravaginales. *Cañas* plurinodos, erguidas o geniculadas en su base, ramificadas en los nudos inferiores, 0.5-1.2 m alt. y (2-) 3 mm diám.; entrenudos generalmente desnudos, lisos, glabros, 3-15 cm long.; nudos oscuros, glabros. *Vainas* glabras, con el dorso redondeado o algo aquillado, márgenes glabros. *Lígula* membranáceo-ciliada, (1.5-)1.8-2 mm long. *Láminas* linear-lanceoladas, por lo general verde oscuro, planas, 12-32 × (0.6-)0.8-1.3 cm, glabras, lisas, de márgenes lisos o escabrosos, nervio medio conspicuo particularmente en la superficie abaxial, el ápice agudo. *Inflorescencias* en panojas espiciformes, densamente florecidas, a veces algo interrumpidas, (8-)14-26 cm long., 1-3 cm lat. incluyendo las setas, cuando jóvenes verde blanquecino, luego verdes con abundantes tintes violáceos y tornándose algo más piramidal, con ramificaciones basales hasta 3(-4) cm long. y algo distanciadas del eje principal; raquis glabro, ligeramente escabroso. *Espiguillas* fácilmente caedizas, ovoides, anchamente ovoides o globosas, normalmente verdes con tintes violáceos, 3-3.1(-3.5) × 2 mm, glabras, con las nervaduras bien notorias, cortamente pediceladas, pedicelos 0.3 mm long., acompañadas por una seta antrorso-escabrosa 4-8(-10) mm long., glabras, rara vez se observan espiguillas desprovistas de setas. *Gluma inferior* 1/3-1/2 del largo de la espiguilla, 3-5(-7)-nervia, el ápice agudo u obtuso. *Gluma superior* alcanzando 4/5 ó igualando el largo del lema superior, (8-)9-10(-11)-nervia, brevemente apiculada. *Antecio inferior* estéril, sin órganos sexuales, con lema por lo general ligeramente más largo que el antecio superior, (7-)9-10-nervio, márgenes amplios, cubriendo notablemente los márgenes del lema fértil, el ápice agudo o a veces apiculado; pálea inferior ferrugínea, alcanzando 1/2(-3/4) del largo de la pálea superior, de base ancha y coriácea. *Antecio superior* ovoide, pajizo, lustroso, 2.8-3 × 1.8-1.9 mm, suavemente rugoso, surcos apenas insinuados, brevemente apiculado; lodículas cuneiformes, 0.3 mm long.; anteras 3, 0.8-1 mm long. *Cariopsis* castaño claro, anchamente ovoide, 1.5-1.7 mm long. × 1.5 mm lat., escudete alcanzando 3/4-4/5 de su largo; hilo punctiforme.

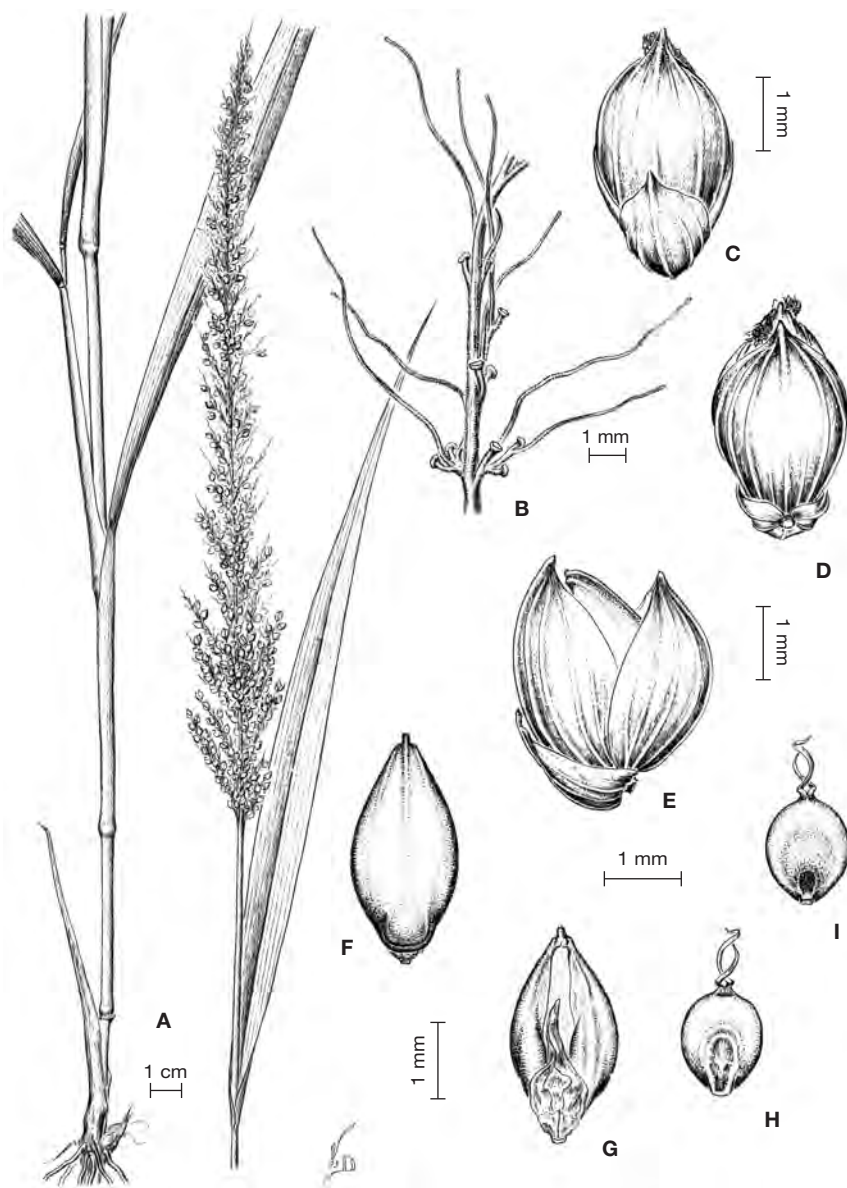
Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de diciembre y marzo.

Ecología. – Habita suelos fértiles, en general protegida por arbustos ya que es muy consumida por el ganado.

Distribución. – Norte de Argentina, sureste de Bolivia y noroeste de Paraguay.

Specimina visa. – **Presidente Hayes**: “Ruta Trans-Chaco, km 295, Est. Exp. Ganadera” [22°22' S 59°4' W], V.1972, *Insfrán, P. 1133* (G). **Boquerón**: “Estación Experimental Filadelfia” [22°18' S 59°58' W], I.III.1991, *Vami, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2553* (G). **Alto Paraguay**: “Chaco. Cap. Pablo Lagerenza, Pique historico, ca 10 km SE de P. Lagerenza” [20°3' S 60°41' W], 13.V.1988, *Charpin, A. & L. Ramella 21600* (G); “Puerto Casado” [22°17' S 57°57' W], 19.II.1948, *Hartley, C. P. 136* (US); “Puerto Casado” [22°17' S 57°57' W], s.f., *Rojas, T. 2362* (US); “Parque Nacional Defensores del Chaco. Río Timane. Mayor Pedro Lagerenza. 20°00' S 60°45' W” [19°58' S 60°46' W], 9.IV.1978, *Schinini, A. & E. Borda 15148* (G).

Obs. Número cromosómico: $2n = 36$.

Fig. 102. – *Setaria pflanzii* Pensiero

A) hábito e inflorescencia; **B)** porción de rama; **C)** espiguilla, vista desde la gluma inferior; **D)** espiguilla, vista desde la gluma superior; **E)** espiguilla, vista de costado; **F)** antecio superior, vista dorsal; **G)** antecio superior, vista ventral con pálea inferior; **H)** cariopsis, vista escutelar; **I)** cariopsis, vista hilar.

[A-I: Saravia Toledo & Joaquín 10458, Bolivia].

13. *Setaria scabrifolia* (Nees) Kunth, Enum. Pl. 1(1): 154. 1833 (Fig. 103, mapa 107).

≡ *Panicum scabrifolium* Nees, Agrostol. Bras.: 246. 1829.

Plantas perennes, cespitosas, con cortos rizomas, innovaciones intravaginales, de follaje normalmente glauco. *Cañas* normalmente ramificadas en la base, 0.4-1 m alt. y 1.5-4 mm diám.; entrenudos inferiores desnudos, separados de sus vainas; nudos glabros. *Vainas* glabras, a veces con pelos hasta 2 mm long. de base en cojinete, cuello glabro, márgenes ciliados en toda su extensión. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, 1-3 mm long. *Láminas* angostas, de base estrecha, a veces pseudopecioladas, linear o linear-lanceoladas, planas o convolutas, 15-30 × 0.3-1 cm, glabras o pubescentes en la haz, ásperas al tacto, escabrosas, agudas en el ápice. *Inflorescencias* en panojas densamente florecidas, cilíndricas, por lo general violáceas, interrumpidas particularmente en la base, (5-)13-25 cm long., 2-3 cm lat. incluyendo las setas, ramitas inferiores 1-3 cm long.; raquis hirsuto, pelos antrorsos. *Espiguillas* ovoides, (2.8-)3 × (1.1-)1.5-1.7 mm, acompañadas por 1(-2) seta antrorso-escabrosa, 1.2-2 cm long. *Gluma inferior* alcanzando 1/2 del largo de la espiguilla, (3-)5-nervia, con el ápice agudo u obtuso. *Gluma superior* hasta 3/4 del largo de la espiguilla, 7-9-nervia. *Lema inferior* igualando el largo del lema superior, 5-nervio, apiculado. *Pálea inferior* amplia, de igual largo que la pálea superior. *Antecio superior* ovoide, 2.7-3 × 1.1-1.6 mm, pajizo, rugoso en su parte media y base, ápice liso, apiculado. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de diciembre y marzo.

Ecología. – Habita suelos fértiles y húmedos, por lo general protegida por vegetación arbustiva.

Distribución. – Frecuente en el sur de Brasil, rara en Paraguay.

Specimen visum. – **Amambay:** “Parque Nacional Cerro Corá, NE of Park” [22°38' S 56°2' W], 13.II.1982, Solomon, J. C. & al. 6936 (PY).

Obs. Número cromosómico: $n = 18$.

14. *Setaria scandens* Schrad. in Schult., Mant. 2: 279. 1824 (Fig. 104, mapa 108).

≡ *Setaria scandens* var. *sphacelata* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 372. 1909.

(Sinonimia, véase PENSIERO, 1999; PENSIERO, 2003)

Plantas anuales, cespitosas o decumbentes, a veces con breves estolones, innovaciones intravaginales. *Cañas* huecas, erguidas o geniculadas en los nudos inferiores, normalmente ramificadas, 40-90 cm alt. y 1-2 mm diám., plurinodos, lisas, escabrosas o cortamente pubescentes bajo la panoja; nudos pilosos, pelos 1 mm long., a veces glabros. *Vainas* carinadas, con pelos cortos adpresos de base en cojinete, cuello y márgenes ciliados. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, 1-2(-2.5) mm long. *Láminas* linear-lanceoladas, planas, 7-14(-18) × 0.5-0.9 cm, muy pilosas en ambas superficies, ligeramente escabrosas, nervio medio conspicuo, de ápice agudo. *Inflorescencias* en panojas espiciformes, densamente florecidas, verdosas, (2-)4-10(-13) cm long., 4-10 mm lat. incluyendo las setas, ramificaciones inferiores 3-5 mm long.; raquis hirsuto. *Espiguillas* ovoides, carinadas, verdosas, a veces con tintes violáceos, 1.3-1.6 mm long. × 0.9-1 mm lat.,

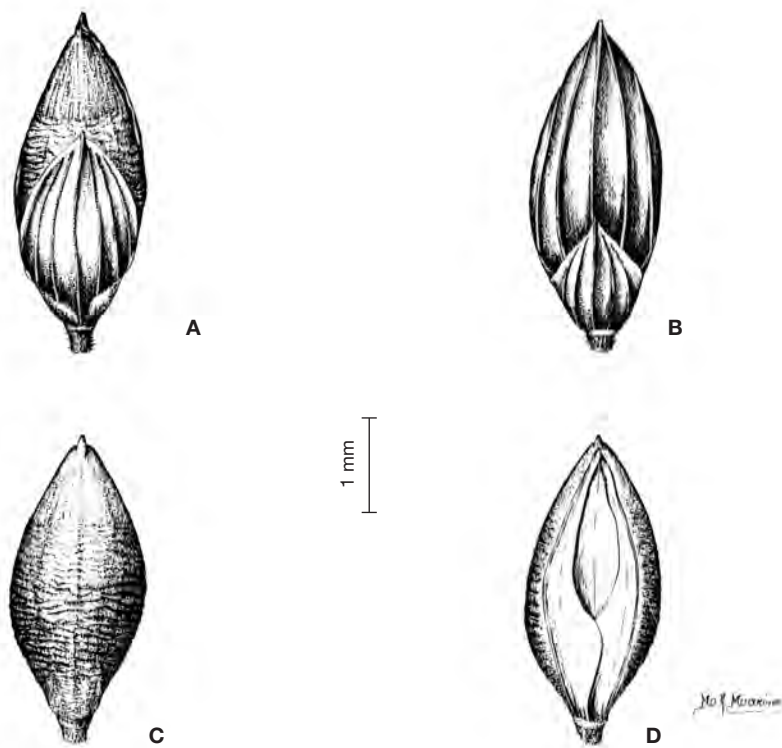
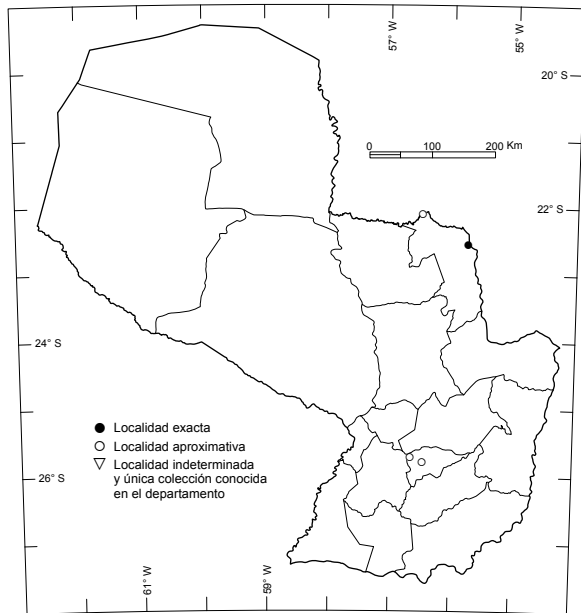
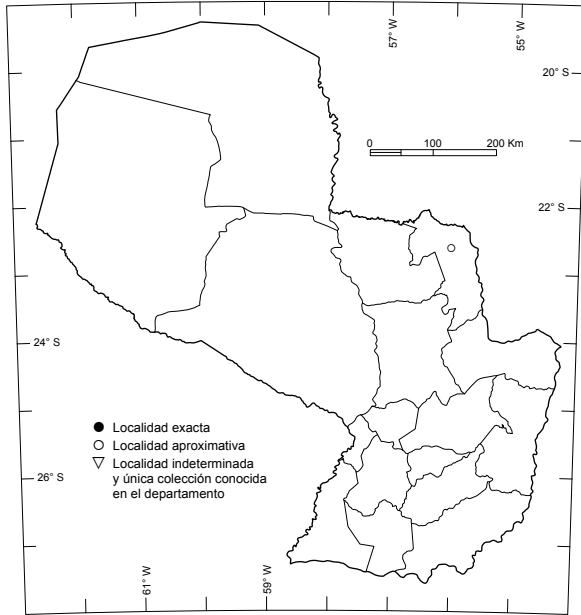


Fig. 103. – *Setaria scabrifolia* (Nees) Kunth

A) espiguilla, vista desde la gluma superior; **B)** espiguilla, vista desde la gluma inferior; **C)** antecio superior, vista dorsal; **D)** antecio superior, vista ventral con pálea inferior.

[**A-D:** Machado de Campos 203, Brasil].

Mapa 107. – *Setaria scabrifolia* (Nees) KunthMapa 108. – *Setaria scandens* Schrad.

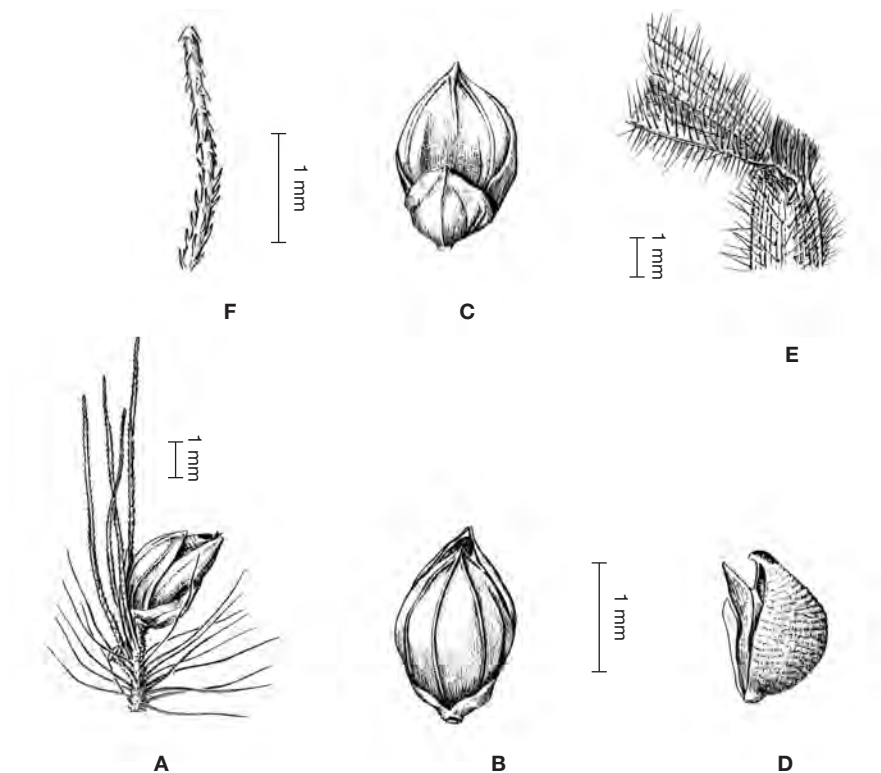


Fig. 104. – *Setaria scandens* Schrad.

A) porción de rama con espiguilla; **B)** espiguilla, vista desde la gluma superior; **C)** espiguilla, vista desde la gluma inferior; **D)** antecio superior, vista de costado con pálea inferior; **E)** porción de hoja; **F)** porción de seta.

[**A-F**: NICORA, 1978].

acompañadas por 1-3 setas involucrales 2-7 mm long., con denticulos retrorsos en el tercio o la mitad superior y antrorso en el resto. *Gluma inferior* alcanzando 1/2 del largo de la espiguilla, 3-nervia, apiculada. *Gluma superior* cubriendo 4/5 del antecio superior, 5-nervia, apiculada. *Lema inferior* igualando o superando ligeramente el largo del lema superior, 5-nervio, apiculado. *Pálea inferior* angosta, lanceolada, alcanzando 1/4-1/2 (-3/4) del largo de la pálea superior. *Antecio superior* ovoide, muy convexo, 1.3-1.6 mm long. $\times$ 0.9-1 mm lat., castaño o pajizo, rugoso, de ápice liso y apiculado; anteras 0.6 mm long. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de diciembre y abril.

Ecología. – Frecuente en suelos sueltos y modificados, a menudo maleza de cultivos.

Distribución. – Habita el sur de México, Centroamérica, Antillas y gran parte de Sudamérica.

Specimina visa. – **Guairá:** “Environs de Villa-Rica” [25°47' S 56°27' W], II.1876, *Balansa, B. 166* (G); “Tobatinguá” [25°43' S 56°39' W], 14.IV.1953, *Montes, J. E. s.n.* (LIL). **Amambay:** “In cursu superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], XII.1912-1913, *Hassler, E. 11901* (US); “Sierra de Amambay ad ripas rivularum Estrella” [22°6' S 56°29' W], I.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas 10141* [HOLOTYPE de *Setaria scandens* var. *sphacelata* Hack.] (G), [ISOTYPE de *Setaria scandens* var. *sphacelata* Hack.] (BAA, G, K, LIL, NY, US, W); “Pedro Juan Caballero” [22°33' S 55°45' W], 26.II.1951, *Schwarz, O. 12000* (BAF, LIL).

15. *Setaria setosa* (Sw.) P. Beauv., Ess. Agrostogr.: 51, 171, 178. 1812 (Fig. 105, mapa 109).

≡ *Panicum setosum* Sw., Prodr.: 22. 1788.

(Sinonimia, véase PENSIERO, 2003)

Plantas perennes, cespitosas, muy macolladoras, innovaciones intravaginales. *Cañas* erguidas o geniculadas en su base, glabras, normalmente ramificadas en los nudos inferiores, 30-80 cm alt. y 1-2(-3) mm diám.; nudos oscuros, glabros. *Vainas* de dorso redondeado o aquillado, hirsutas, excepcionalmente glabras, cuello y márgenes ciliados. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, hasta 1 mm long., región membranosa muy reducida. *Láminas* lineares, planas, 10-25 $\times$ 0.3-0.4(-0.7) cm, densamente hirsutas en ambas caras, escabrosas, nervio medio conspicuo, de ápice agudo. *Inflorescencias* en panojas espiciformes o piramidales, por lo general laxamente florecidas, alcanzándose a ver el raquis en casi toda su extensión, (5-)10-25 cm long., con ramificaciones breves, aproximadas entre sí y al eje principal, o hasta 3 cm long., en cuyo caso se encuentran distanciadas entre sí y alejadas del raquis; raquis hirsuto. *Espiguillas* ovoides, a veces con tintes violáceos, 2-2.2(-2.5) $\times$ 1-1.2(-1.5) mm, glabras, acompañadas por una seta antrorso-escabrosa 4-10 mm long. *Gluma inferior* 1/3-1/2 del largo de la espiguilla, 3(-5)-nervia, de ápice obtuso o apiculado. *Gluma superior* alcanzando 1/2-3/4 del largo del lema superior, 7-nervia, apiculada. *Antecio inferior* asexual, a veces masculino, en este caso con 3 estambres cuyas anteras alcanzan 1 mm long.; lema de igual largo que el lema superior, 5-nervio, apiculado; pálea amplia, igualando el largo de la pálea superior. *Antecio superior* ovoide, 2-2.2(-2.5) $\times$ 1-1.2 (-1.5) mm, rugoso en su parte media basal, surcos conspicuos, parte superior casi lisa, lustroso, apiculado. *Cariopsis* ovoide o anchamente ovoide, 1.5 mm long. $\times$ 1.2 mm lat., escudete alcanzando 1/2 de su longitud; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece en diciembre y marzo.

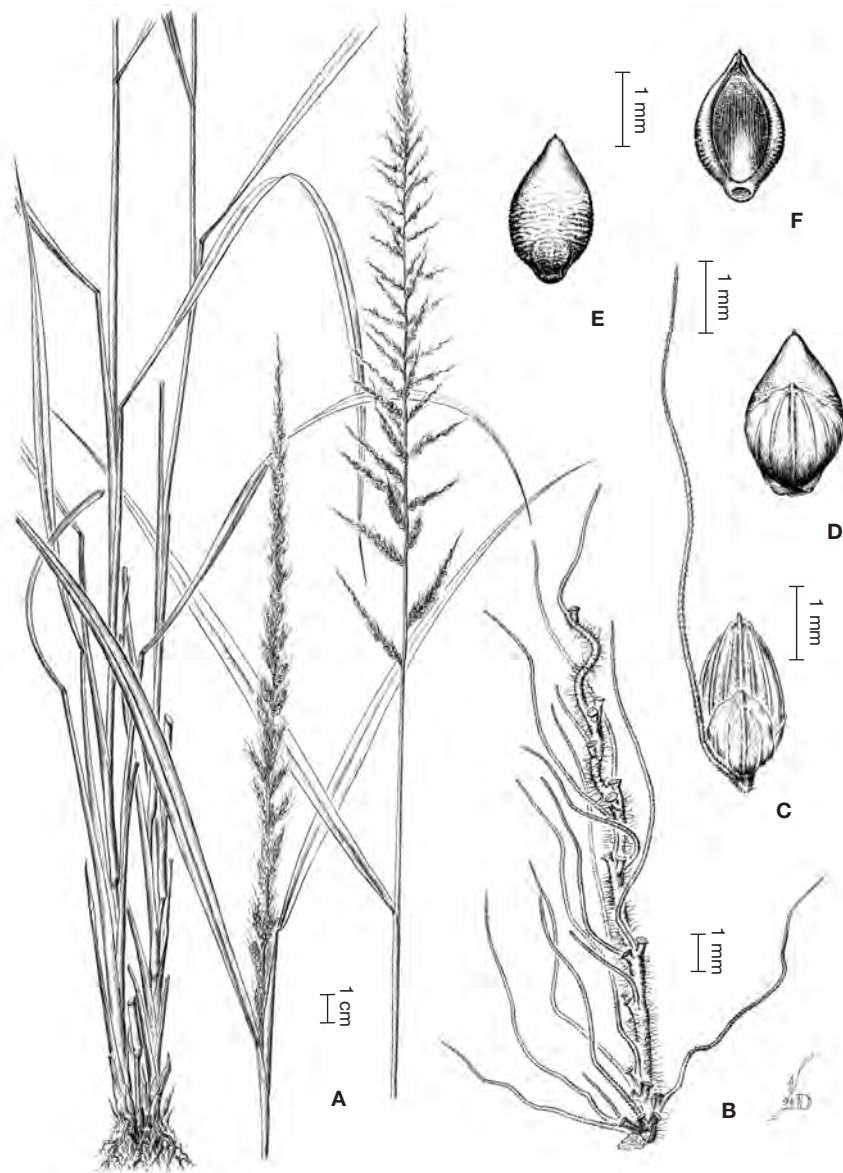
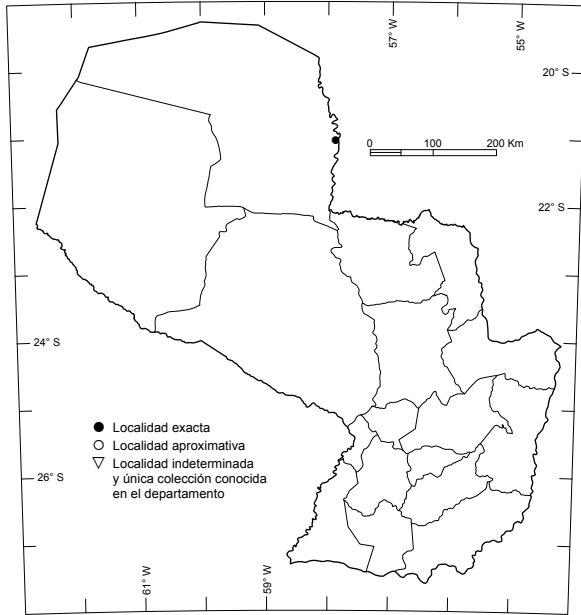
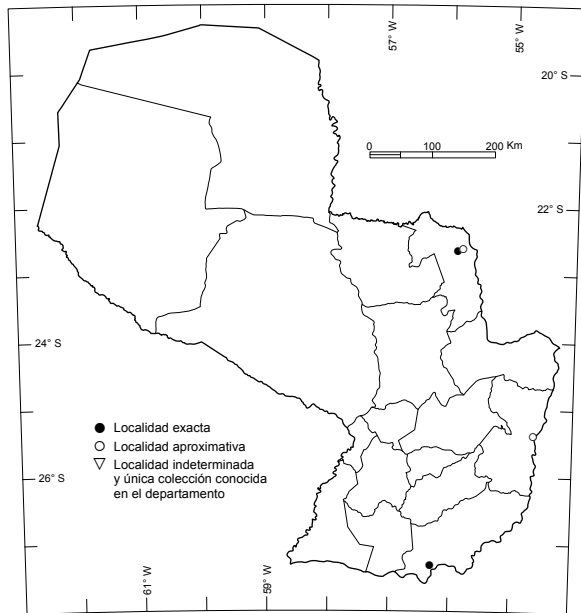


Fig. 105. – *Setaria setosa* (Sw.) P. Beauv.

A) hábito e inflorescencias; **B)** porción de rama; **C)** espiquilla con seta, vista desde la gluma inferior; **D)** espiquilla, vista desde la gluma superior; **E)** antecio superior, vista dorsal; **F)** antecio superior, vista ventral.

[A-F: Chase 10005, Brasil].

Mapa 109. – *Setaria setosa* (Sw.) P. Beauv.Mapa 110. – *Setaria sphacelata* var. *anceps* (Stapf) Veldkamp

Ecología. – Habita suelos relativamente fértiles y húmedos, común en banquinas.

Distribución. – Rara en Paraguay, frecuente en Brasil, hallada además en Jamaica, Ecuador y Venezuela.

Specimina visa. – **Alto Paraguay:** “Fuerte Olimpo” [21°3' S 57°53' W], 24.XII.1946, *Rojas, T. 13871* (BAA, LIL).

16. *Setaria sphacelata* var. *anceps* (Stapf) Veldkamp in Blumea 39: 382. 1994 (Fig. 106, mapa 110).

≡ *Setaria anceps* Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9: 793. 1930.

Plantas perennes, cespitosas, con cortos rizomas, innovaciones intravaginales. *Cañas* simples o ramificadas, 0.35-1.5(-2) m alt. y 3-6 mm diám., con 4-10 nudos totalmente glabros. *Vainas* basales por lo general conspicuamente flabeladas, en cuyo caso dan un aspecto iridáceo, glabras o con ralos pelos de base en cojinete, márgenes membranáceos, hialinos, glabros. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, 1.2-1.5(-2) mm long. *Láminas* lineares o linear-lanceoladas, planas o convolutas, 10-25(-35) × (0.3-)0.5-1 cm, ligeramente escabrosas, nervio central conspicuo, de ápice agudo. *Inflorescencias* panojas espiciformes, continuas, densamente florecidas, 12-30 cm long., 0.9-1.4 cm lat. incluyendo las setas, ramificaciones inferiores muy breves, 5-8 mm long.; raquis escabroso. *Espiguillas* ovoides, 2.4-2.8 × 1-1.4 mm, acompañadas por 4-9 setas involucrales antrorso-escabrosas, 3-7 mm long. *Gluma inferior* alcanzando 1/3-1/2 del largo de la espiguilla, 3-nervia, de ápice obtuso o agudo. *Gluma superior* 1/2-3/4 del largo del antecio superior, 5-nervia. *Antecio inferior* a veces masculino, generalmente neutro, con lema de igual largo que el lema superior, 5-7-nervio; pálea inferior desarrollada, de igual largo que la pálea superior; estambres, cuando presentes, 0.8-1.5 mm long. *Antecio superior* ovoides, pajizo o castaño, 2.4-2.8 × 1-1.4 mm, con lema rugoso, brevemente apiculado. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de noviembre y mayo.

Ecología. – Cultivada como forrajera, de hábitat variado.

Distribución. – Especie de origen africano, introducida en el Continente Americano.

Specimina visa. – **Itapúa:** “San Cosme” [27°19' S 56°18' W], 21.XI.1956, *Pedersen, T. M. 4378* (CTES). **Alto Paraná:** “5 km NE de Hernandarias. Ea. Santa Elena. 25°17'S 54°35'W” [25°23' S 54°38' W], 5.VII.1991, *Schinini, A. & G. Caballero Marmori 27413* (G). **Amambay:** “Ruta 5, camino a P. J. Caballero” [22°37' S 55°50' W], 2.V.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 565* (SF, SI); “Chiriguelo. 22°40'S 55°50'W” [22°39' S 55°55' W], 7.XII.1997, *Schinini, A. & M. Dematteis 33455* (G).

Obs. 1. Para *S. sphacelata* existen numerosas variedades que son cultivadas como forrajeras, una de las cuales es *S. sphacelata* var. *sericea*, la que recibe los siguientes nombres de cultivares: “*Nandi*” y “*Kazungula*”.

Obs. 2. Número cromosómico: $n = 9, 18, 27$.

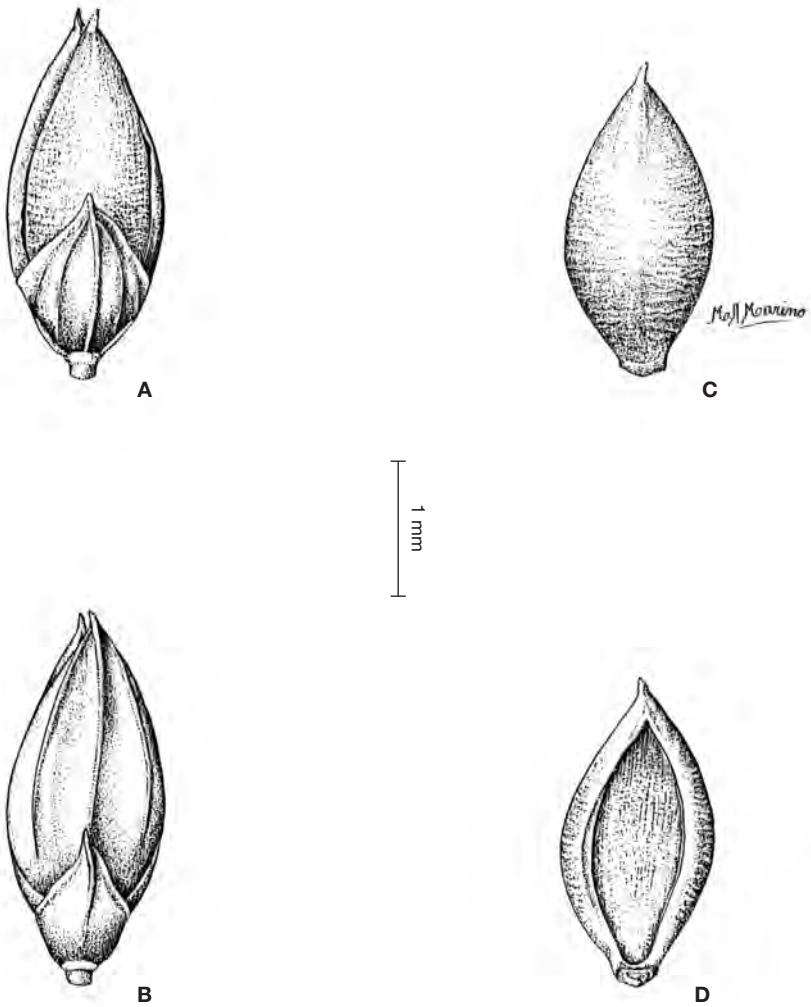


Fig. 106. – *Setaria sphacelata* var. *anceps* (Stapf) Veldkamp

A) espiguilla, vista desde la gluma superior; **B)** espiguilla, vista desde la gluma inferior; **C)** antecio superior, vista dorsal; **D)** antecio superior, vista ventral.

[A-D: Schulz 19050, Argentina].

17. *Setaria sulcata* Raddi, Agrostogr. Bras.: 50. 1823 (Fig. 107, mapa 111).

(Sinonimia, véase PENSIERO, 2003)

Plantas perennes, cespitosas, a veces estoloníferas, normalmente vigorosas, innovaciones intravaginales. *Cañas* simples o ramificadas en la base, 1-3 m alt. y 0.4-1(-1.5) cm diám., plurinodos, velludas próximo a los nudos; entrenudos cubiertos; nudos glabros o pilosos. *Vainas* con el dorso redondeado o aquillado, pubescentes, pelos por lo general de base en cojinete, márgenes ciliados en toda su extensión o sólo próximo a la lígula; cuello piloso. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, 1-6 mm long. *Láminas* pseudopetioladas, lanceoladas, claramente plegadas, 20-60 × 1.3-10 cm, cara adaxial glabra o con algunos pelos ralos, la abaxial cortamente pubescente o glabra, nervio medio conspicuo, márgenes escabrosos. *Inflorescencias* panojas por lo general muy ramificadas, piramidales, densamente florecidas, erectas o péndulas, 20-70 cm long., 2-10 cm o más lat., ramas inferiores 1.5-15 cm long.; raquis escabroso pudiendo llevar algunos pelos largos laxamente distribuidos. *Espiguillas* angostamente ovoides, 3-3.5 × 1-1.2 mm, acompañadas algunas de ellas por una seta antrorso-escabrosa 0.4-1.4 cm long. *Gluma inferior* 1/3-1/2 del largo de la espiguilla, 3-5-nervia, de ápice obtuso. *Gluma superior* alcanzando 1/2-3/4 del largo del antecio superior, 5-6-7-nervia, de ápice obtuso o brevemente apiculado. *Lema inferior* igualando o superando ligeramente el largo del antecio superior al que envuelve notablemente, de consistencia membranosa o subcoriácea, 5-nervio, de ápice agudo. *Pálea inferior* lanceolada, pudiendo igualar el largo de la pálea superior, ser menor o estar ausente. *Antecio superior* angostamente ovoide, pajizo, 3-3.5 × 1-1.2 mm; lema liso o muy suavemente rugoso, lustroso, acuminado, pudiéndose separar con facilidad de la pálea. *Cariopsis* 2 × 0.9-1 mm, escudete mayor de la mitad de su longitud; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de noviembre y junio.

Ecología. – Crece en lugares húmedos y sombríos, a orilla de ríos y bosques, formando por lo general extensas colonias.

Distribución. – Desde el sur de México hasta casi toda Sudamérica, salvo Chile y Uruguay.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Primavera” [24°38' S 56°31' W], 7.VI.1961, *Woolston, A. L.* 138 (NY). **Cordillera:** “Cerro Tobati” [25°18' S 57°8' W], 27.XI.1987, *Degen, R.* 510 (FCQ); “Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], 25.III.1903, *Fiebrig, K.* 995 (G); “In dumeto pr. San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], VII.1885-1895, *Hassler, E.* 503 (G); “Paraguaria centralis: in regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], III.1913, *Hassler, E.* 12547 (G, MO, US); “Orillas montes - Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], III.s.a., *Hassler, E.* 12782 (G); “San Bernardino, Cordillera de Altos” [25°18' S 57°18' W], III.1915, *Rojas, T.* 1107 (US); “Cerro Ybitú Silla, 1 km S of Tobati” [25°18' S 57°8' W], 29.V.1988, *Zardini, E.* 4312 (FCQ, MO); “Cerro Ybitú Silla, 1 km S of Tobati” [25°18' S 57°8' W], 28.V.1988, *Zardini, E.* 4397 (FCQ, MO). **Guairá:** “Environs de Villa-Rica. Bords des chemins” [25°47' S 56°27' W], IV.1876, *Balansa, B.* 173 (G); “Villa Rica” [25°47' S 56°27' W], III.1929, *Jörgensen, P.* 3553 (BAA, LIL, MO, SI, US); “Villarrica” [25°47' S 56°27' W], 6.I.1981, *Mereles, F.* 2289 (G); “Iturbe, Monte de Santa Clara” [26°3' S 56°27' W], 8.III.1952, *Montes, J. E.* 15714 (LIL, LP, US); “Col. Independencia. Ayo. Guazú, camino a San Gervasio. 25°40' S 56°12' W” [25°43' S 56°14' W], 26.III.1993, *Schinini, A., R. O. Vanni & S. Cáceres* 27984 (CTES, G, SF); “Road Melgarejo-Antena, 8 km S of Melgarejo. 25°55' S 56°15' W” [25°45' S 56°17' W], 5.III.1989, *Zardini, E.* 11357 (MO); “Road Melgarejo-Antena, 6 km S of Melgarejo. 25°55' S 56°15' W” [25°45' S 56°17' W], 5.III.1989, *Zardini, E. & A. Aguayo* 11116 (MO); “Cordillera de Ybytyruzú, 5 km S of Melgarejo. 25°55' S 56°15' W” [25°43' S 56°16' W], 28.V.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez* 12304 (MO). **Caaguazú:** “Cercanías a Coronel Oviedo” [25°26' S 56°26' W], IV.1982, *Mereles, F.* 3962 (FCQ). **Caazapá:** “Tavai. 26°10' S 55°20' W” [26°9' S 55°28' W], 16.III.1989, *Basualdo, I.* 2189[?]

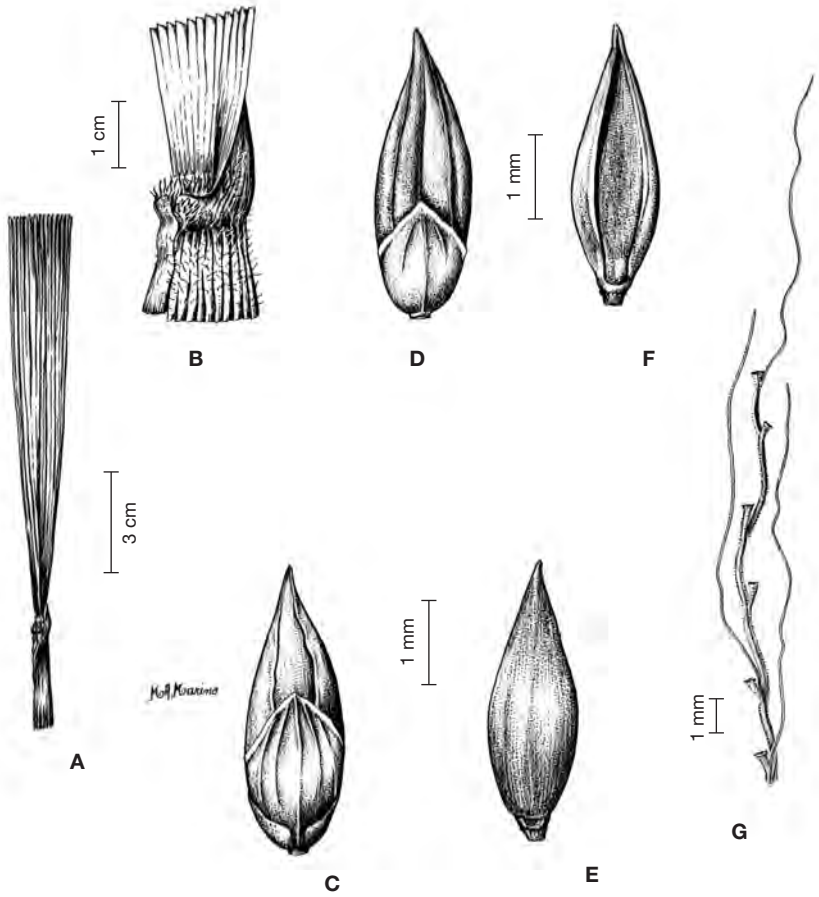
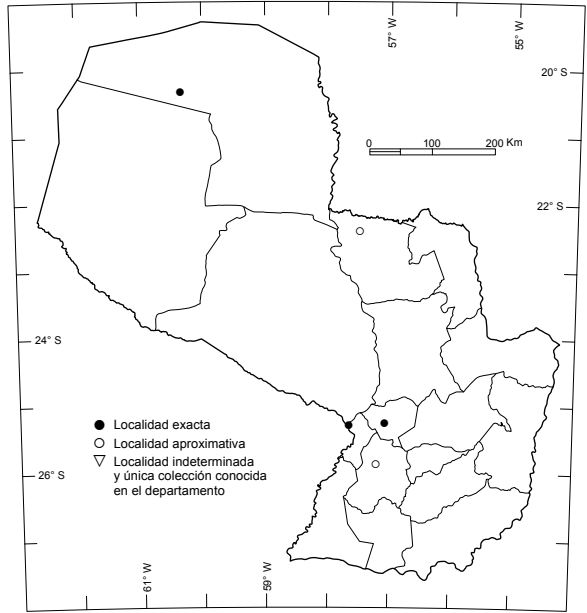
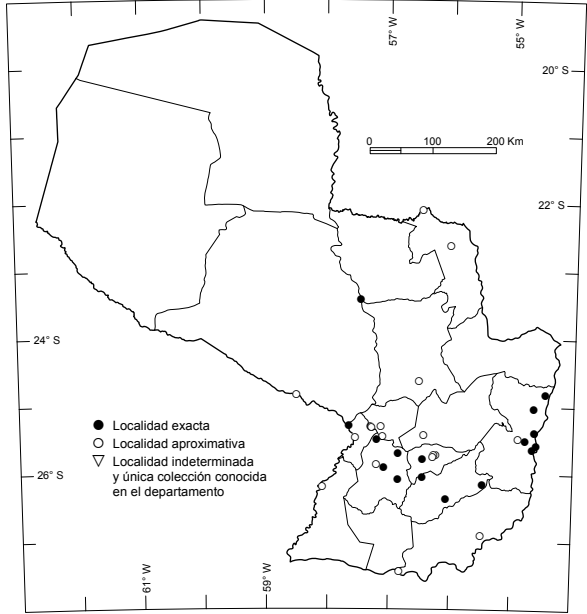


Fig. 107. – *Setaria sulcata* Raddi

A-B) porciones de hoja; **C)** espiquilla, vista desde la gluma superior; **D)** espiquilla, vista desde la gluma inferior; **E)** antecio superior, vista dorsal; **F)** antecio superior, vista ventral; **G)** porción de rama.

[**A-G**: Schulz 6487, Argentina].



Mapa 111. – *Setaria sulcata* Raddi
Mapa 112. – *Setaria tenax* (Rich.) Desv.

(MO); "Yataity, 46 km NE de Yuty. 26°22'S 56°05'W" [26°22' S 56°4' W], 23.III.1993, *Schinini, A., R. O. Vanni & S. Cáceres* 27763 (CTES, G, SF). **Itapúa:** "Isla Yacyretá, extremo W" [27°27' S 56°49' W], 3.III.1982, *Bordas, E.* 3047 (CTES); "Ruta 6, camino de Bella Vista a Arquitecto Romero Pereira, en el cruce a Pirapó" [26°54' S 55°29' W], 25.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 267 (SF, SI). **Paraguari:** "Parque Nacional Ybycuí. 26°3'S 56°50'W" [26°5' S 56°51' W], 15.I.1989, *Aguayo, A.* 112 (MO); "Parque Nacional Ybycuí" [26°5' S 56°51' W], 3.VI.1989, *Aguayo, A.* 217 (MO, PY); "Pont de Pirayu, sur les bord des chemins" [25°30' S 57°12' W], III.1881, *Balansa, B.* 2931 (G); "Parque Nacional Ybycuí, cuenca del Arroyo Minas. 26°05'S 56°51'W" [26°5' S 56°51' W], 15.VI.1985, *Brunner, D. R. & L. Pérez* 1187 (G); "Acahay" [25°55' S 57°5' W], 6.V.1987, *Mereles, F.* 928 (MO); "Pirayú" [25°30' S 57°12' W], 12.IV.1986, *Mereles, F.* 4123[?] (FCQ); "Caballero" [25°42' S 56°51' W], 20.I.1889, *Morong, T.* 444 (MO, NY, US); "Macizo Acahay" [25°52' S 57°12' W], 14.VII.1988, *Zardini, E.* 5744 (MO, PY); "Parque Nacional Ybycuí" [26°5' S 56°51' W], 18.III.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez* 12107 (MO, PY); "Parque Nacional Ybycuí" [26°5' S 56°51' W], 4.VI.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez* 12474 (MO). **Alto Paraná:** "Reserva Itabó" [25°2' S 54°39' W], V.1989, *Beck, S. G.* 18177 (FCQ); "Hernandarias" [25°23' S 54°38' W], 9.II.1950, *Bertoni, G. T.* 4919 (LIL); "Centro Forestal Alto Paraná, 12 km al oeste del Puerto Presidente Stroessner. 25°28'S 54°42'W" [25°30' S 54°47' W], 16.IV.1986, *Brunner, D. R.* 1842 (G, MO, PY); "Reserva Biológica Limoy de Itaipú" [24°49' S 54°28' W], 18.IV.1986, *Brunner, D. R. & G. Caballero* 1861 (PY); "Itabó" [25°2' S 54°39' W], 9.VII.1987, *Degen, R.* 226 (SI); "Ruta 7, 27 km W de Ciudad del Este" [25°29' S 54°54' W], 25.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 281 (SF, SI); "Puerto Bertoni" [25°38' S 54°40' W], V.1938, *Rojas, T.* 8052 (BAA); "Pto. Bertoni. 25°40'S 54°35'W" [25°38' S 54°40' W], 31.III.1993, *Schinini, A., R. O. Vanni & S. Cáceres* 28267 (CTES, G, SF); "Centre Forestier, Pto. Stroessner" [25°30' S 54°47' W], 10.V.1982, *Stutz, L. C.* 119 (G); "Centre Forestier, Pto. Stroessner" [25°30' S 54°47' W], 17.V.1982, *Stutz, L. C.* 242 (G); "Puerto Stroessner. 25°35'S 54°45'W" [25°34' S 54°36' W], II.1983, *Stutz, L. C.* 1127 (G). **Central:** "Lambaré, près de l'Assomption, dans les buissons" [25°18' S 57°39' W], VI.1874, *Balansa, B.* 171 (G); "Asunción, Trinidad, Colonia Independencia" [25°18' S 57°39' W], II.1924, *Rojas, T.* 4789a (BAA); "Tavarory. 25°30'S 57°30'W" [25°28' S 57°33' W], 25.III.1992, *Zardini, E. & P. Aquino* 31429 (MO). **Ñembucú:** "Costa frente a Formosa" [26°12' S 58°5' W], 17.IV.1885, *Kurtz, F.* 414 (CORD). **Amambay:** "Parque Nacional Cerro Corá" [22°38' S 56°2' W], 10.II.1982, *Fernández Casas, J. & J. Molero* 6159 (G); "In silva in regione cursu superioris fluminis Apa" [22°6' S 56°29' W], I.1901-1902, *Hassler, E.* 8410 (G, MO); "Parque Nacional Cerro Corá, ruta 5, 35 km W de Pedro J. Caballero" [22°38' S 56°2' W], 30.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 485 (SF, SI); "Parque Nacional Cerro Cora" [22°38' S 56°2' W], 18.III.1983, *Simonis, J. E., L. Pérez, W. J. Hahn & R. Duré* 108 (G, MO, PY); "Parque Nacional Cerro Corá" [22°38' S 56°2' W], 20.II.1982, *Solomon, J. C. & al.* 7088 (MO, PY). **Presidente Hayes:** "Pilcomayo River" [24°50' S 58°30' W], 1888-1890, *Morong, T.* 1572 (G, MO, NY, US); "Puerto Santa Rita, monte ribereño Río Paraguay" [23°26' S 57°28' W], IV.1917, *Rojas, T.* 2763 (BAA, US).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E.* HM273 (G).

Obs. Número cromosómico: $n = 16$; $2n = 27$, 36.

18. *Setaria tenax* (Rich.) Desv., Opusc. Sci. Phys. Nat.: 78. 1831 (Fig. 108, mapa 112).

≡ *Panicum tenax* Rich. in Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 106. 1792.

(Sinonimia, véase PENSIERO, 2003)

Plantas perennes, cespitosas, innovaciones intravaginales. *Cañas* erguidas o geniculadas, simples o ramificadas en su base, 0.4-1.5 m alt. y hasta 4 mm diám., normalmente escabrosas bajo la panoja; nudos en número 2-5(-8) por caña, glabros, rara vez cortamente pilosos. *Vainas* de dorso redondeado o carinado, glabras o pubescentes, con márgenes y cuello densamente ciliados, pelos hasta 3 mm long. *Lígulas* membranáceo-ciliada, 1-2(-3) mm long. *Láminas* linear-lanceoladas, planas, 15-30 × 0.8-2 cm, glabras o a veces pubescentes. *Inflorescencias* en panojas densas y compactas en su parte superior, hacia la base más interrumpidas, a veces piramidales, 10-35 cm long., 1-2.5 cm lat. incluyendo las setas, ramificaciones por lo general no mayores 3 cm long.; raquis triquetro, hirsuto, pelos hasta 1.5 mm long. *Espiguillas* globosas, anchamente ovoides,

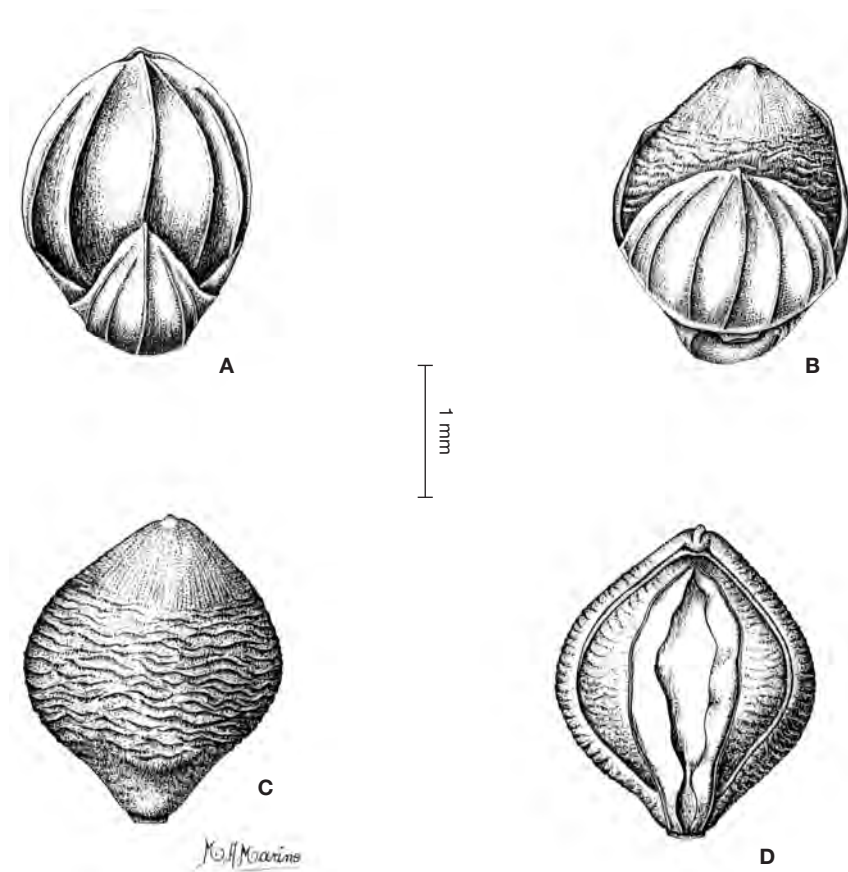


Fig. 108. – *Setaria tenax* (Rich.) Desv.

A) espiguilla, vista desde la gluma inferior; **B)** espiguilla, vista desde la gluma superior; **C)** antecio superior, vista dorsal; **D)** antecio superior, vista ventral con pálea inferior.

[**A-D:** Burandt & Dacker V0899, Brasil].

2-2.5(-2.8) $\times$ 1.5-2 mm, acompañadas por una seta 1-2 cm long. que posee denticulos retrorsos en su 1/4 superior y resto de su extensión con denticulos antrorsos o antrorsos y retrorsos entremezclados. *Gluma inferior* 1/3-1/2 del largo de la espiguilla, 3-5-nervia, apiculada. *Gluma superior* 1/2-3/4 del lema superior, 5-7(-9)-nervia, apiculada. *Lema inferior* amplio, igualando el largo del lema superior, 5-7-nervio. *Pálea inferior* bien desarrollada, de igual largo que el lema inferior. *Antecio superior* anchamente ovoide u ovoide, 2-2.5(-2.8) $\times$ 1.5-2 mm; lema liso en su ápice y rugoso en su parte media inferior. *Cariopsis* anchamente ovoide, 1-1.2 mm long. $\times$ 1 mm lat., escudete alcanzando 3/4 de su largo; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de diciembre y abril.

Ecología. – Frecuente en ambientes sombríos y laderas rocosas.

Distribución. – Habita el Sur de México, Centroamérica, las Antillas y Sudamérica, llegando hasta el sur de Paraguay y Brasil.

Specimina visa. – **Concepción:** “Ea. San Luis de la Sierra, 12 km O del casco” [22°25' S 57°29' W], 21.II.1990, *Palacios, R. A.* 1910 (MO). **Cordillera:** “Tobati” [25°16' S 57°4' W], 9.I.1951, *Sparre, B. & F. Vervoorst* 1492 (LIL). **Paraguay:** “Cerro de Acahay” [25°52' S 57°12' W], II.1919, *Rojas, T.* 3301 (US). **Central:** “L'Assomption, au milieu des touffes de Caraguata” [25°18' S 57°39' W], IV.1877, *Balansa, B.* 175 (G); “Paraguay Central”, 1888-1890, *Morong, T.* 658 (US). **Alto Paraguay:** “Chaco. Cerro León (Cap. Pablo Lagrenza), desde lomada al S (campamento) hasta meseta central” [20°20' S 60°20' W], 18.V.1988, *Charpin, A. & L. Ramella* 21729 (G).

BOLIVIA. Frontera con Paraguay, dep. Alto Paraguay: “Bolivia, Santa Cruz. Cerro San Miguel, cumbre”, 7.III.1989, *Ramella, L. & F. Mereles* 2555 (G).

19. *Setaria vaginata* Spreng., Syst. Veg. 4(2): 33. 1827 (**Fig. 109, mapa 113**).

(Sinonimia, véase PENSIERO, 2003)

Plantas perennes, cespitosas, con innovaciones intravaginales. *Cañas* ramificadas, erguidas o geniculadas, 20-70(-90) cm alt. y 1.3-2 mm diám. en su base, escabrosas o cortamente pilosas en la base de la inflorescencia y de los nudos; nudos oscuros, glabros. *Vainas* carinadas, por lo general separándose del entrenudo, glabras, rara vez pilosas, márgenes glabros o con algunos pelos largos próximo a la lígula; cuello normalmente piloso. *Límulas* membranáceo-ciliadas, 1-2 mm long., parte membranosa hasta 0.5 mm long. *Láminas* lineares, subrígidas, generalmente no diferenciándose fácilmente de la vaina, adelgazadas en punta fina, planas o convolutas, glabras o con pelos cortos en la cara adaxial, 10-30 $\times$ 0.2-0.6 cm. *Inflorescencias* en panojas espiciformes, cilíndricas, interrumpidas en la base, con tintes violáceos, (4-)7-16 cm long., 0.5-1.5 cm lat. incluyendo las setas, ramitas inferiores 0.5-1.5(-4) cm long.; raquis escabroso. *Espiguillas* anchamente ovoides, 2.2-2.5 $\times$ 1.5-2 mm, acompañadas por una seta antrorso-escabrosa 0.4-1 cm long. *Gluma inferior* alcanzando 1/2 del largo de la espiguilla, 3-5-nervia, ápice agudo o apiculado. *Gluma superior* (3/4-)4/5 del largo del antecio superior, 9-11-nervia, apiculada. *Lema inferior* de igual largo que el antecio superior, 5-nervio, apiculado. *Pálea inferior* igualando el largo de la pálea superior, amplia. *Antecio superior* anchamente ovoide, 2.2-2.5 $\times$ 1.5-2 mm; lema rugoso, surcos conspicuos, apiculado; pálea de igual textura, hasta 1 mm lat. *Cariopsis* ovoide o anchamente ovoide, 1-1.2 mm diám., escudete alcanzando 3/4 de su largo; hilo punctiforme.

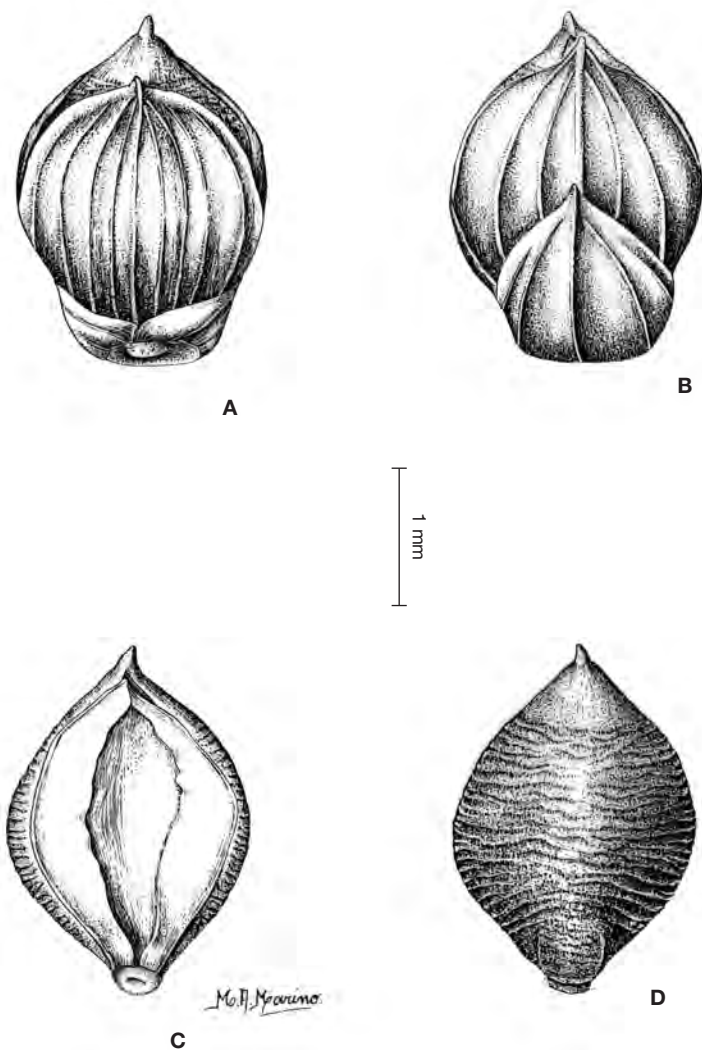
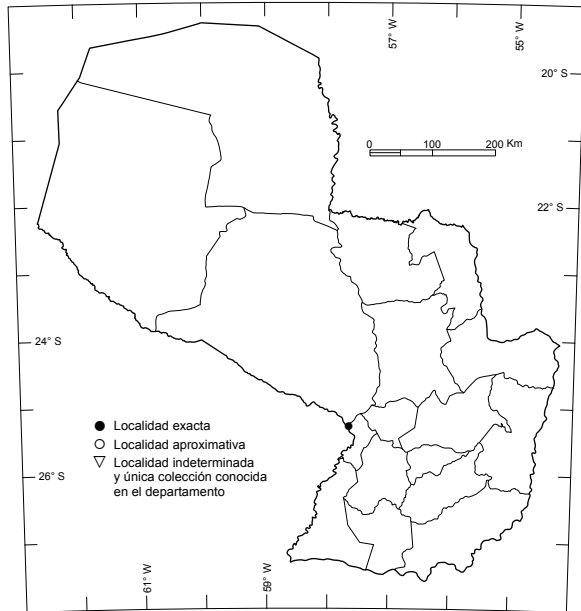
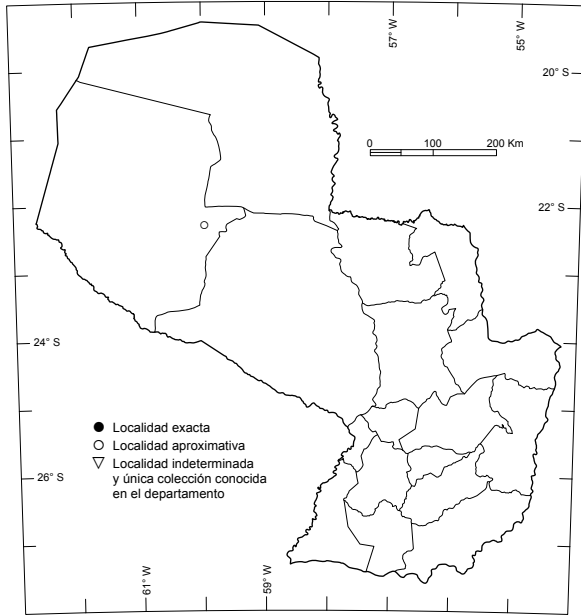


Fig. 109. – *Setaria vaginata* Spreng.

A) espiguilla, vista desde la gluma superior; **B)** espiguilla, vista desde la gluma inferior; **C)** antecio superior, vista ventral con pálea inferior; **D)** antecio superior, vista dorsal.

[**A-D:** *Castany* 7, Argentina].

Mapa 113. – *Setaria vaginata* Spreng.Mapa 114. – *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de octubre y marzo.

Ecología. – Habita suelos fértiles de campos naturales.

Distribución. – Especie de origen sudamericano, frecuente en Uruguay, Paraguay, sur de Brasil y centro y noreste de Argentina.

Specimen visum. – **Boquerón:** “Col. Fernheim, 30 km W de Filadelfia” [22°18' S 59°58' W], 1.II.1984, August, L. 52 (CTES).

Obs. Número cromosómico: $n = 18$.

20. *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv., Ess. Agrostogr.: 51, 171, 178. 1812 (Fig. 110, mapa 114).

≡ *Panicum verticillatum* L., Sp. Pl. ed. 2: 82. 1762.

(Sinonimia, véase VELDKAMP, 1994)

Plantas anuales, cespitosas o decumbente, gráciles, innovaciones intravaginales. *Cañas* geniculadas, ramificadas, por lo general enraizadas en los nudos inferiores, 0.2-0.6 m long. y 1-2 mm diám.; nudos glabros, oscuros, hendidos. *Vainas* carinadas, glabras o con algunos pelos aislados, márgenes glabros o ciliados, hialinos. *Lígulas* membranáceo-ciliadas, 1-2 mm long. *Láminas* linear-lanceoladas, 5-25 × 0.4-1.2 cm, planas, glabras o con pelos largos y aislados en ambas caras o sólo sobre la adaxial, nervio medio conspicuo, escabrosas, márgenes aserrados. *Inflorescencias* en panojas espiciformes, densas o algo interrumpidas, 3-10 cm long., 0.5-1.3 cm lat. incluyendo las setas, ramificaciones subverticiladas hasta 0.5 cm long.; raquis retrorso-escabroso, glabro. *Espiguillas* elipsoides, 1.8-2.2 × 0.9-1.1 mm, verdosas, acompañadas por 1-2 setas retrorso-escabrosas en toda su extensión, 3-5 mm long. *Gluma inferior* 1/4-1/2 del largo de la espiguilla, 1-3-nervia, ápice agudo u obtuso. *Gluma superior* 4/5 o igualando el largo del antecio superior, 5-7-nervia, apiculada. *Lema inferior* de igual largo que el lema superior, 5-7-nervio, ápice obtuso o apiculado. *Pálea inferior* alcanzando 1/4-1/2 del largo de la pálea superior, lanceolada. *Antecio superior* elipsoide, 1.8-2.2 × 0.9-1.1 mm; lema suavemente rugoso, pajizo, lustroso, ápice apiculado. *Cariopsis* elipsoide, (1-)1.5-1.6 × (0.7-)1-1.2 mm, escudete alcanzando 3/4 de su largo, hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de setiembre y mayo.

Ecología. – Frecuente en suelos modificados, fértiles, ruderales, maleza de jardines.

Distribución. – Especie de amplia distribución.

Specimen visum. – **Central:** “Rues de L’Assomption - Très rare” [25°18' S 57°39' W], 1.1875, Balansa, B. 167 (G).

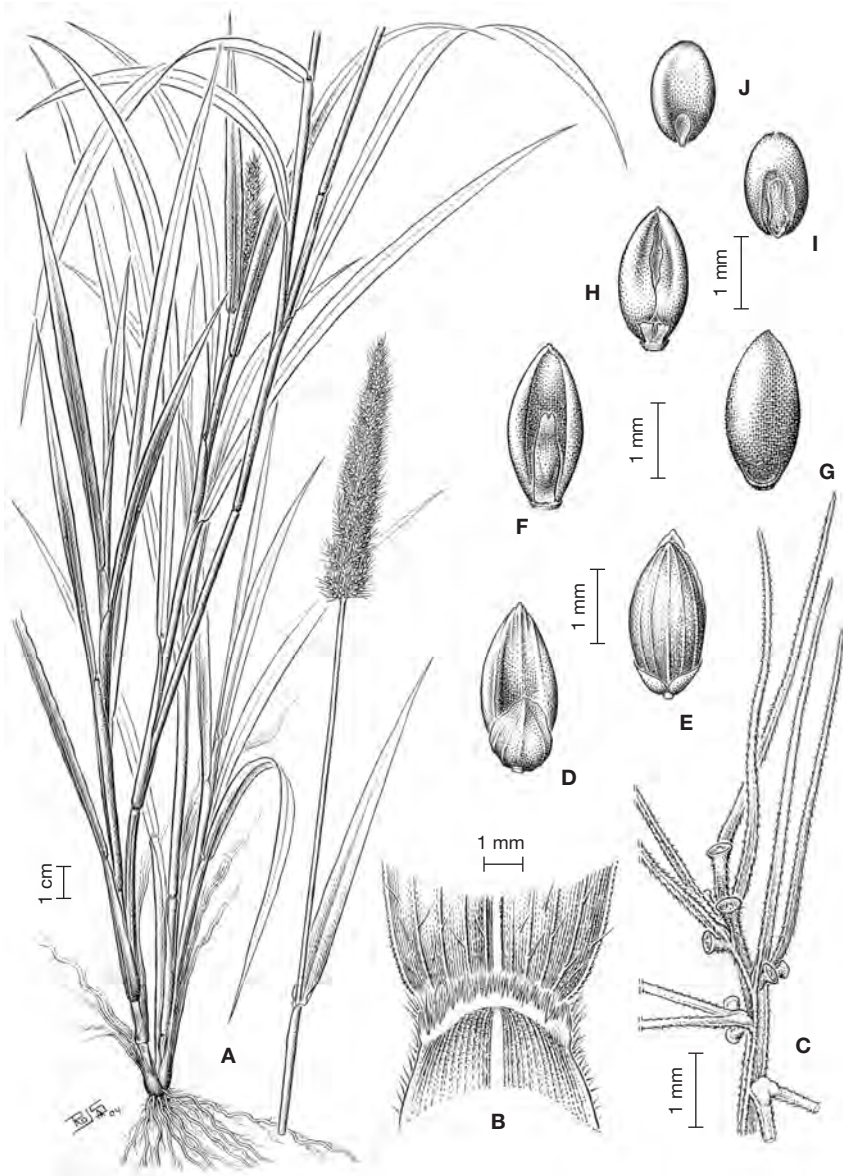


Fig. 110. – *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv.

A) hábito; **B)** región ligular; **C)** porción de rama; **D)** espiguilla, vista desde la gluma inferior; **E)** espiguilla, vista desde la gluma superior; **F)** antecio superior con pálea inferior, vista ventral; **G)** antecio superior, vista dorsal; **H)** pálea superior con lodículas; **I)** cariópsis, vista escutelar; **J)** cariópsis, vista hilar.

[A-J: Davidse 9230, Kenia].

21a. *Setaria vulpiset* (Lam.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 495. 1817 (Fig. 111, mapa 115).

≡ *Panicum vulpisetum* Lam., Encycl. 4: 745. 1798.

= *Setaria lancifolia* R. A. W. Herrm. in Beitr. Biol. Pflanzen 10: 58. 1910.

= *Setaria liebmannii* f. *trichorhachis* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 8: 46. 1910.

(Sinonimia, véase PENSIERO, 1999)

Plantas perennes, cespitosas, a veces brevemente estoloníferas, innovaciones intravaginales. Cañas simples o ramificadas, (0.4-)0.6-1.5(-2) m alt. y 2-3 mm diám.; entrenudos inferiores normalmente pubescentes, los superiores glabros; nudos 3-5(-10), glabros o pubescentes. Vainas aquilladas, por lo general pubescentes, pelos 1-1.5 mm long. de base en cojinete, márgenes ciliados; cuello normalmente piloso. Lígulas membranáceo-ciliadas, 1-3(-4) mm long. Láminas linear-lanceoladas o lanceoladas, planas, frecuentemente las inferiores pseudopecioladas, 15-30 × 1-3 cm, glabras o con abundantes pelos especialmente a los costados del nervio medio de la cara adaxial, escabrosas, nervios conspicuos, ápice gradualmente atenuado, agudo. Inflorescencias en panojas piramidales, ± densas, 10-30(-35) cm long., 2-5 cm lat., ramificaciones inferiores 1.5-4 cm long., en las cuales las espiguillas se disponen en forma ± unilateral; raquis hirsuto, visible en casi toda su extensión. Espiguillas ovoides, 2.5-3 × 1.2-1.5 mm, con 1(-3) setas antrorso-escabrosas, 0.7-2 cm long. Gluma inferior alcanzando 1/2 del largo de la espiguilla, 3-5-nervia, ápice obtuso, agudo o apiculado. Gluma superior cubriendo 3/4 del antecio superior, (5-)7-9-nervia, brevemente apiculada. Lema inferior de igual largo que el lema superior, 5-7-nervio, apiculado. Pálea inferior igual o algo menor que el largo de la pálea superior, amplia. Antecio superior ovoide, 2.5-3 × 1.1-1.5 mm; lema rugoso en su parte media y base, ápice ± liso, apiculado, lustroso. Cariopsis elipsoide, 1.6-1.7 × 1 mm, escudete alcanzando 3/4 de su largo; hilo punctiforme.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de enero y junio.

Ecología. – Frecuente en suelos altos y fértiles de ambientes sombríos de bosques, en abras y barrancas húmedas.

Distribución. – Sur de México, las Antillas, Centroamérica y en casi toda Sudamérica, con excepción de Chile y Uruguay.

Specimina visa. – **Concepción:** “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Centurion” [22°17' S 57°34' W], I.1908-1909, Fiebrig, K. 4569 [HOLOTYPE de *Setaria liebmannii* f. *trichorhachis* Hack.] (W), [ISOTYPE de *Setaria liebmannii* f. *trichorhachis* Hack.] (G, K, US); “Zwischen Rio Apa u. Aquidaban. Caballero-cué” [22°17' S 57°34' W], II.s.a., Fiebrig, K. 5255 (BAA, G). **San Pedro:** “Distr. San Estanislao, Ea. La Manina” [24°26' S 56°25' W], 13.II.1975, Pedersen, T. M. 11033 (CTES); “Alto Paraguay, Primavera” [24°38' S 56°31' W], 6.III.1954, Woolston, A. L. 26 (NY). **Cordillera:** “Cerro Caacupé, 8 km del pueblo” [25°24' S 57°7' W], 20.V.1975, Arenas, P. 1229 (CTES, MO); “Ad marginem silvae Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], I.1885-1895, Hassler, E. 1838 (G, NY); “In dumetis pr. Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], II.1885-1895, Hassler, E. 1943 (G, NY); “In dumetis pr. Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], II.1885-1895, Hassler, E. 1944 (G); “Paraguay centralis: in regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], II.1913, Hassler, E. 11562 (G, MO, NY, RB); “Roquedales cercanos al Salto Piraretá. Piribebuy” [25°31' S 56°56' W], III.1972, Schinini, A. 4316 (CTES, G); “Camino de Caacupé a Tobaty” [25°24' S 57°7' W], 3.II.1978, Schinini, A. 14605 (SI); “Caacupé, 200 m desvío a Piribebuy” [25°24' S 57°7' W], 22.V.1987, Zardini, E. & al. 2419 (FCQ, MO); “17 km W of Arroyos y Esteros. 25°08'S 57°15'W” [25°4' S 57°13' W], 3.III.1990, Zardini, E. & E. Velázquez 19715 (MO). **Guairá:** “Villarrica” [25°47' S 56°27' W], II.1930, Jörgensen, P. 4566 (LP, MO, SI); “Iturbe, Monte de Santa Clara” [26°3' S 56°27' W], 8.VI.1952, Montes, J. E. 15647 (LIL); “Iturbe, Monte de Santa Clara” [26°3' S

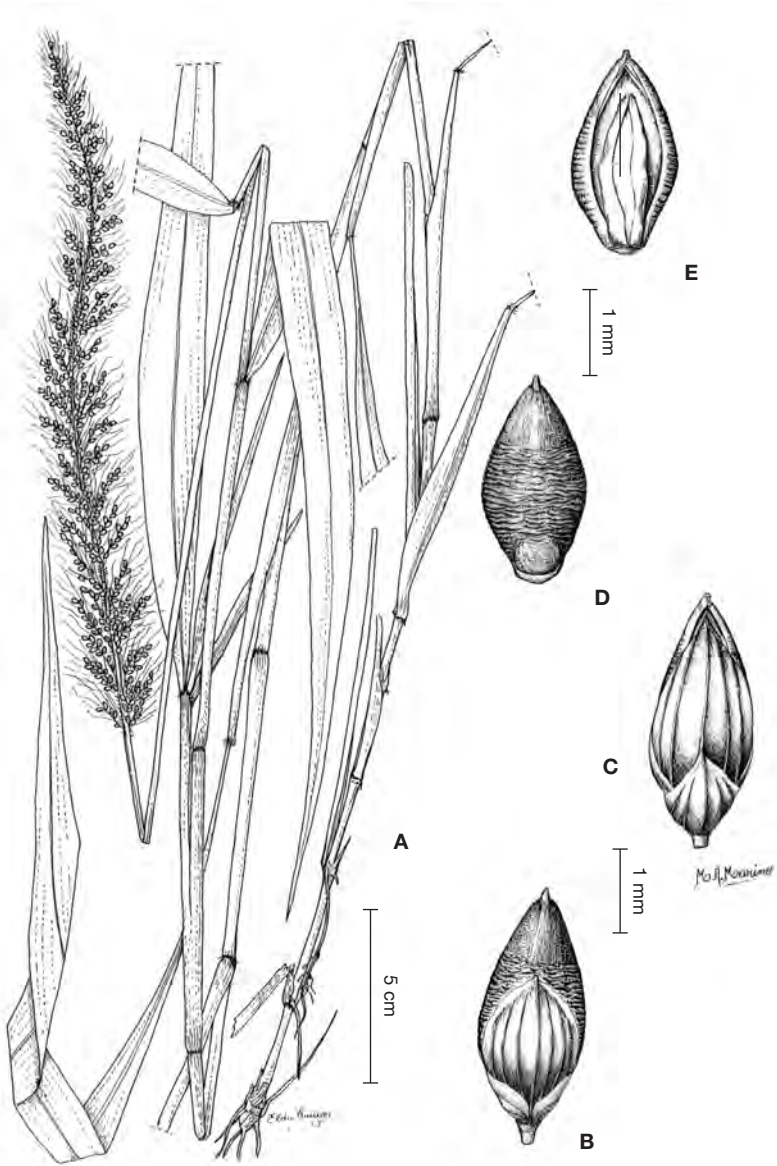
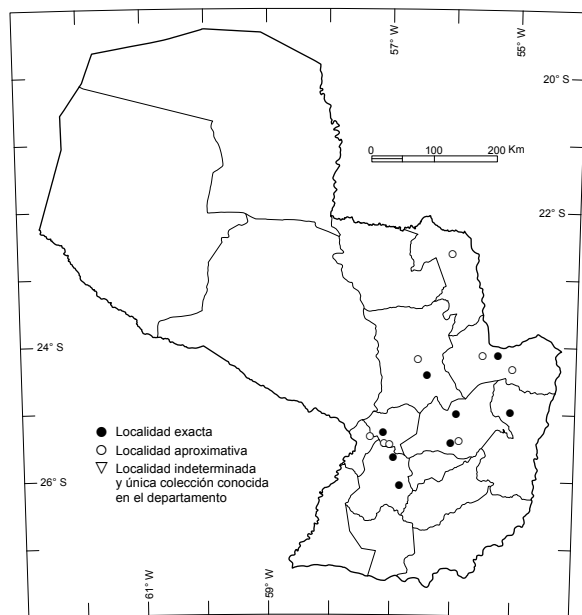
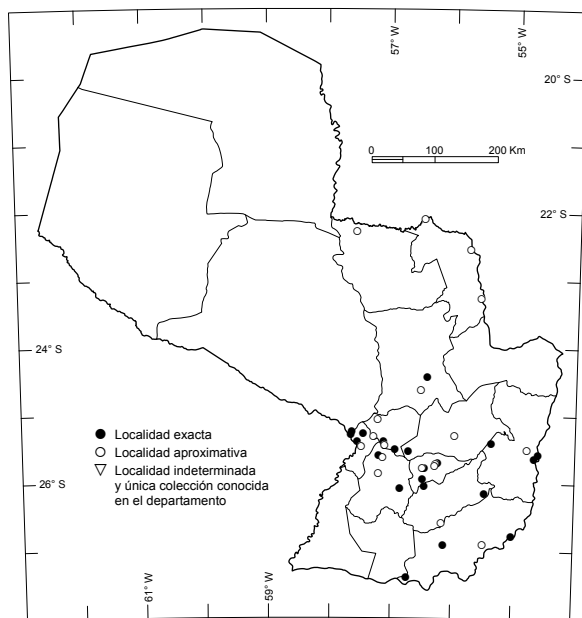


Fig. 111. — *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. & Schult.

A) hábito; B) espiguilla, vista desde la gluma superior; C) espiguilla, vista desde la gluma inferior; D) antecio superior, vista dorsal; E) antecio superior, vista ventral con pálea inferior.

[A: Pedersen 3749, Argentina; B-E: Schulz 10349, Argentina].



Mapa 115. – *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. & Schult.

Mapa 116. – *Setaria vulpiseta* var. *reversipila* (R. A. W. Herrm.) Pensiero

56°27' W], 8.V.1952, *Montes, J. E. 15722* (LIL); “Borja” [25°57' S 56°29' W], 12.II.1953, *Montes, J. E. 16195* (LIL); “Yegua-corá” [25°57' S 56°29' W], 15-17.X.1952, *Montes, J. E. 16400* (LIL); “De Borja a Río Itacuí” [25°57' S 56°29' W], 26.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 340* (SF, SI); “Camino al Cerro Acati. 25°55' S 56°15' W” [25°45' S 56°17' W], 29.III.1989, *Ortiz, M. 1158* (MO); “Colonia Independencia, Villarrica” [25°43' S 56°14' W], 2.IV.1950, *Ramírez, J. R. 750* (BAA); “Carobeni Nuevo, camino a Itapé” [25°47' S 56°29' W], 4.III.1950, *Rosengurt, B. 5898* (BAA, MO, SI); “Col. Independencia. Ayo. Guazú, camino a San Gervasio. 25°57' S 56°17' W” [25°43' S 56°14' W], 27.III.1993, *Schinini, A., R. O. Vanni & S. Cáceres 28021* (CTES, G, SF); “Cordillera de Ybytyruzú, Tororo, camino a Cerro Polilla” [25°45' S 56°17' W], 19.I.1988, *Zardini, E. & al. 4234* (MO); “Cordillera de Ybytyruzú, 12 km S of Melgarejo. 25°55' S 56°15' W” [25°43' S 56°16' W], 13.III.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez 11585* (MO). **Caaguazú:** “San José, a 4 km del desvío sobre ruta que va a Tebicuary. 25°40' S 56°30' W” [25°32' S 56°43' W], 8.III.1989, *Degen, R. 1356* (FCQ, G, MO); “5 km N of Arroyo Guaranunga. 25°19' S 55°55' W” [25°18' S 55°58' W], 12.I.1991, *Zardini, E. & H. Velázquez 25937* (MO). **Caazapá:** “29 km N de Gral. Artigas” [26°36' S 56°10' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 250* (SF, SI); “Tavaí. 26°10' S 55°17' W” [26°9' S 55°28' W], 17.III.1989, *Soria, N. 3390* (MO). **Itapúa:** “Triunfo” [26°47' S 55°1' W], 14.II.1980, *Lurvey, E. 78* (PY); “Próximo a Gral. Artigas” [26°55' S 56°8' W], 24.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 254* (SF, SI); “Ruta 6, camino de Bella Vista a Arquitecto Romero Pereira, en el cruce a Pirapó” [26°54' S 55°29' W], 25.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 265* (SF, SI). **Misiones:** “Isla Yaciretá (S 27°24'43" W 56°45'49")” [27°24' S 56°44' W], 21.II.2004, *Peña-Chocarro, M., J. De Egea, T. Hostettler & E. Gamboa 1842* (BM, G). **Paraguari:** “De Piribebuy a Paraguari, 8 km antes de Paraguari” [25°38' S 57°8' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 154* (SF, SI); “Cerro Palacios, 5 km N of Paraguari” [25°36' S 57°12' W], 26.I.1989, *Zardini, E. 9859* (FCQ); “Parque Nacional Ybycui. 26°03' S 56°50' W” [26°5' S 56°51' W], 18.III.1989, *Zardini, E. 11818* (MO); “Acahay Massif. 25°52' S 57°08' W” [25°52' S 57°12' W], 17.II.1992, *Zardini, E. & R. Franco 30586* (MO); “Parque Nacional Ybycui” [26°5' S 56°51' W], 18.III.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez 11801* (PY); “Parque Nacional Ybycui” [26°5' S 56°51' W], 18.III.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez 12020* (PY); “Parque Nacional Ybycui” [26°5' S 56°51' W], 18.III.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez 12040* (PY). **Alto Paraná:** “Puerto Bertoni” [25°38' S 54°40' W], V.1908, *Bertoni, M. S. 4706* (BA); “Centro Forestal Alto Paraná, 12 km al oeste del Puerto Presidente Stroessner. 25°28' S 54°42' W” [25°30' S 54°47' W], 16.IV.1986, *Brunner, D. R. 1840* (G, PY); “Ruta 7, 72 km W de Ciudad del Este” [25°25' S 55°22' W], 25.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 290* (SF, SI); “Puerto Stroessner. 25°35' S 54°45' W” [25°34'12" S 54°36'0" W], V.1983, *Stutz, L. C. 1683* (G). **Central:** “L'Assomption, dans les ravins ombragés” [25°18' S 57°39' W], III.1877, *Balansa, B. 170* (G); “L'Assomption, dans les bosquets, les lieux ombragés” [25°18' S 57°39' W], II.1874, *Balansa, B. 174* (B[?], G, K, US); “Colonia Elisa” [25°24' S 57°33' W], 1893[?], *Lindman, C. A. M. 1729* (B[?]); “Central Paraguay”, 1888-1890, *Morong, T. 546* (US); “Asunción, Jardín Botánico” [25°15' S 57°38' W], 8.III.1951, *Rojas, T. 14464* (BAA, BAF); “Tembetary, frente al hipódromo - Asunción” [25°18' S 57°39' W], II.1969, *Schinini, A. 2478* (CTES, G); “Jardín Botánico de Asunción” [25°15' S 57°38' W], 17.III.1973, *Schinini, A. 6238* (CTES, G); “Luque” [25°17' S 57°27' W], 16.I.1951, *Schwarz, O. 11665* (LIL); “2.5 km W from entrance to Tavavory. 25°30' S 57°30' W” [25°28' S 57°29' W], 18.V.1992, *Zardini, E. & T. Tilleria 31627* (MO). **Amambay:** “In silva in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], I.1901-1902, *Hassler, E. 8335* (G); “In praediis olim cultis in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], I.1901-1902, *Hassler, E. 8407* [LECTOTYPUS de *Setaria lancifolia* R. A. W. Herm.] (B), [ISOTYPI de *Setaria lancifolia* R. A. W. Herm.] (BAA, G, K, NY, US); “Ad marginem silvarum in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°6' S 56°29' W], II.1901-1902, *Hassler, E. 8410a* (B[?], G, K, NY); “In altaplanitie Sierra de Amambay” [23°16' S 55°34' W], X.1912-1913, *Hassler, E. 11991* (G); “Pedro Juan Caballero, Rincón Del Julio” [22°33' S 55°45' W], s.f., *Mizoguchi, K. 467* (MO); “Arroyo Estrella” [22°6' S 56°29' W], 7.V.1989, *Soria, N. 3743* (FCQ, MO). **Sin indicación del departamento:** “Isla Pau”, s.f., *Endlich, R. 38* [p.p.] (B[?]).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: s.l. [Argentina, Misiones], s.f., *Hassler, E. HM291* (G).

Obs. Número cromosómico: $n = 18$; $2n = 36$, 54.

21b. *Setaria vulpiseta* var. *reversipila* (R. A. W. Herrm.) Pensiero in Bol. Soc. Argent. Bot. 29: 60. 1993 (Mapa 116).

≡ *Setaria reversipila* R. A. W. Herrm. in Beitr. Biol. Pflanzen 10: 58. 1910.

Se distingue de la forma típica por tener el raquis de la inflorescencia hirsuto, con pelos retrorsos.

Fenología. – Florece y fructifica entre los meses de enero y junio.

Ecología. – Habita lugares abiertos o en las periferias de vegetación arbórea cerrada, especialmente entre arbustales, sobre suelos fértiles y húmedos.

Distribución. – Paraguay en la región Oriental, encontrándose además, en el noreste de Argentina y sur de Brasil.

Specimina visa. – **San Pedro:** “47 km N de San Estanislao” [24°12' S 56°34' W], 26.III.1968, *Krapovickas, A. & al.* 14267 (CTES, US); “Ruta 13, 17 km N de Guayabí, camino a Gral. Isidoro, entrada Ea. La Manina” [24°26' S 56°25' W], 28.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 384 (MO, SF, SI). **Cordillera:** “Cerro Tobatí” [25°18' S 57°8' W], 1914, *Chodat, R. s.n.* (G); “Tobatí, Ybytú Silla, a 2 km S de la ciudad” [25°18' S 57°7' W], 27.VI.1988, *Degen, R.* 805 (FCQ, MO); “Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], 10.II.1903, *Fiebrig, K.* 877 (G); “Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], III.1942, *Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas* 9566 (US); “Entre Caacupé y Piribebuy” [25°28' S 57°1' W], 26.IV.1946, *Rojas, T.* 13362 (BAA); “Cerro Tobatí” [25°18' S 57°8' W], 28.I.1988, *Zardini, E. & R. Degen* 4289 (FCQ, MO); “Tobatí, Ybytú Silla. 25°12'S 57°7'W” [25°18' S 57°7' W], 8.II.1991, *Zardini, E. & A. Salinas* 26086 (MO); “Tobatí, Ybitú Silla. 25°12'S 57°7'W” [25°18' S 57°7' W], 8.II.1991, *Zardini, E. & C. Velázquez* 26300 (MO); “Tobatí, Ybitú Silla. 25°12'S 57°7'W” [25°18' S 57°7' W], 8.II.1991, *Zardini, E. & R. Velázquez* 26194 (MO). **Caaguazú:** “Prope Caaguazú in dume-tis” [25°27' S 56°1' W], II.1905, *Hassler, E.* 9011 (G, NY); “Prope Caaguazú in campis” [25°27' S 56°1' W], III.1905, *Hassler, E.* 9099 (B, BAA, G, K, US); “Prope Caaguazú in rimis caudicis palmarum” [25°27' S 56°1' W], III.1905, *Hassler, E.* 9099a (B, BAA, G, K, NY, US); “14 km N de Caaguazú, camino a Ithú. 56°W 25°25'S” [25°27' S 56°1' W], 27.III.1993, *Schinini, A. & al.* 28090 (CTES, SF); “Yhu” [25°1' S 55°56' W], 25.I.1951, *Sparre, B. & F. Vervoort* 2106 (LIL); “Caaguazú” [25°27' S 56°1' W], 22.I.1951, *Vervoort, F.* 1822 (LIL); “Arroyo Cambay. 25°25'S 55°55'W” [25°25' S 55°53' W], 12.I.1991, *Zardini, E. & U. Velázquez* 26035 (MO). **Paraguarí:** “Sapucay, Potrero Catalán” [25°40' S 56°57' W], 22.VIII.1894, *Kurtz, F.* 137 (SI); “Parque Nacional Ybycui” [26°5' S 56°51' W], 27.I.1989, *Zardini, E.* 10213 (MO, PY); “Parque Nacional Ybycui” [26°5' S 56°51' W], 18.III.1989, *Zardini, E.* 11897 (MO, PY); “Parque Nacional Ybycui” [26°5' S 56°51' W], 27.I.1989, *Zardini, E. & R. Velázquez* 10350 (MO, PY). **Alto Paraná:** “Ciña. Laguna. Caminoa Itakiri, ca. 64 km NE de Hernandarias. Aprox. 25°S 55°W” [24°59'0" S 55°3' W], 28.III.1993, *Schinini, A., R. O. Vanni & S. Cáceres* 28234 (CTES, G, SF). **Central:** “Patiño-Cué, dans les bois” [25°21' S 57°20' W], 28.II.1875, *Balansa, B.* 176 [LECTOTYPUS de *Setaria reversipila* R. A. W. Herrm.] (B), [ISOTYPI de *Setaria reversipila* R. A. W. Herrm.] (BAA, G, K). **Amambay:** “Parque Nacional Cerro Corá, próximo al Río Aquidabán Nigüi” [22°38' S 56°2' W], 30.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 457 (SF, SI); “Parque Nacional Cerro Corá, próximo al Río Aquidabán Nigüi” [22°38' S 56°2' W], 30.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero* 476 (SF, SI); “Parque Nacional Cerro Corá, camino al Cerro Trebol. 22°25'S 57°58'W” [22°38' S 56°2' W], 5.V.1989, *Soria, N.* 3627 (MO). **Canindeyú:** “Ruta 10, 80 km W de Guairá, cruce Ybyrobará” [24°20' S 55°2' W], 26.V.1976, *Carnevali, R.* 3790 (CTES); “Aguara ñu, camino a la comunidad Guarani” [24°8' S 55°16' W], 19.II.1998, *Jiménez, B. & G. Marín* 2037 (G); “Lagunita” [24°8'0" S 55°31'0" W], 15.II.1997, *Marín, G. & B. Jiménez* 548 (G). **Sin indicación del departamento:** s.l. [Paraguay], 1914, *Chodat, R.* 22 (G).

***Stenotaphrum* Trin., Fund. Agrost.: 175. 1820.**

Plantas de duración indefinida. *Vainas* usualmente aquilladas. *Lígulas* membráceo-pestañosas. *Láminas* lineares. *Inflorescencias* espiciformes; eje principal dorsoventralmente comprimido, corchoso, con excavaciones alternas en una de sus caras, alojando racimos espiciformes. *Espiguillas* largamente ovoides, de dorso ligeramente giboso, glabras, desarticulando con una porción del eje de la inflorescencia. *Gluma inferior* reducida, 1/3 del largo de la espiguilla, enervia a 1-3-nervia. *Gluma superior*

y lema inferior tan largos como la espiguilla, coriáceos, 5-7-nervios. *Pálea inferior* subcoriácea; flor inferior estaminada. *Antecio superior* ovoide, crustáceo, liso, pajizo, de dorso ligeramente giboso. *Cariopsis* con hilo punctiforme.

Género con 7 especies de regiones tropicales y subtropicales de amplia distribución. En Paraguay crece 1 especie.

Obs. 1. Número cromosómico: $x = 9$.

Obs. 2. Tipo fotosintético: C_4 (plantas Kranz, MS).

Stenotaphrum secundatum (Walter) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 794. 1891 (**Fig. 112, mapa 117**).

≡ *Ischaemum secundatum* Walter, Fl. Carol.: 249. 1788.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003)

Plantas rastreras, estoloníferas, (5-)10-35 cm alt. *Cañas* profusamente ramificadas, porción erecta 10-30 cm alt.; entrenudos comprimidos, glabros. *Vainas* usualmente superpuestas, anchas, flojas, lateralmente comprimidas, glabras a cortamente pubescentes hacia la porción distal, los márgenes membranáceos. *Lígulas* breves, ca. 0.3 mm long., cortamente pestañosas. *Láminas* linear a linear-lanceoladas, 3-10 × 0.2-0.7 cm, planas a a conduplicadas, glabras, de base atenuada y ápice obtuso y mucronado. *Inflorescencias* espiciformes, 2.5-17 cm long., 3-5 mm lat., exertas a parcialmente incluidas; eje principal ensanchado, corchoso, hasta 5 mm lat., verdoso, glabro, con excavaciones sobre una de las caras; espiguillas solitarias o en pares por excavación, sésiles o una sésil y la restante pedicelada, sobre un raquis terminando en una prolongación estéril. *Espiguillas* elipsoides, 3.5-4.8 × 1.2-1.4 mm, glabras. *Gluma inferior* 1-2 mm long., membranácea, enervia. *Gluma superior* y *lema inferior* tan largos como la espiguilla, endurecidos, con los nervios no manifiestos. *Pálea inferior* tan larga como el antecio superior, membranácea, 2-nervia; flor inferior estaminada. *Antecio superior* ovoide, 3.2-4.4 × 1-1.3 mm, endurecido, liso, glabro; estambres 3. *Cariopsis* no vista.

Fenología. – Coleccionada en flor en el mes de febrero.

Ecología. – Crece en suelos húmedos, formando matas densas.

Distribución. – Pantropical, en América desde los Estados Unidos de América e Islas del Caribe hasta el sur de Sudamérica, Bolivia, Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay, en la región Oriental.

Specimen visum. – **Central**: “Asunción” [25°18' S 57°39' W], II.1944, Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas 11039 (BAA).

Obs. Número cromosómico: $n = 9$; $2n = 18$.

Urochloa P. Beauv., Ess. Agrostogr.: 52. 1812.

Plantas perennes o anuales, cespitosas o estoloníferas. *Cañas* geniculadas a decumbentes, arraigadas en los nudos basales, o erguidas; entrenudos fistulosos. *Vainas* hendidas; aurículas excepcionalmente presentes. *Lígulas* de base cortamente membranácea, luego largamente pestañosa. *Láminas* ovado-lanceoladas, lanceoladas a linear-lanceoladas, planas, pilosas a glabras. *Inflorescencias* bilaterales o radiadas, exertas o parcialmente incluidas en las vainas foliares, terminales y axilares, isomorfas,

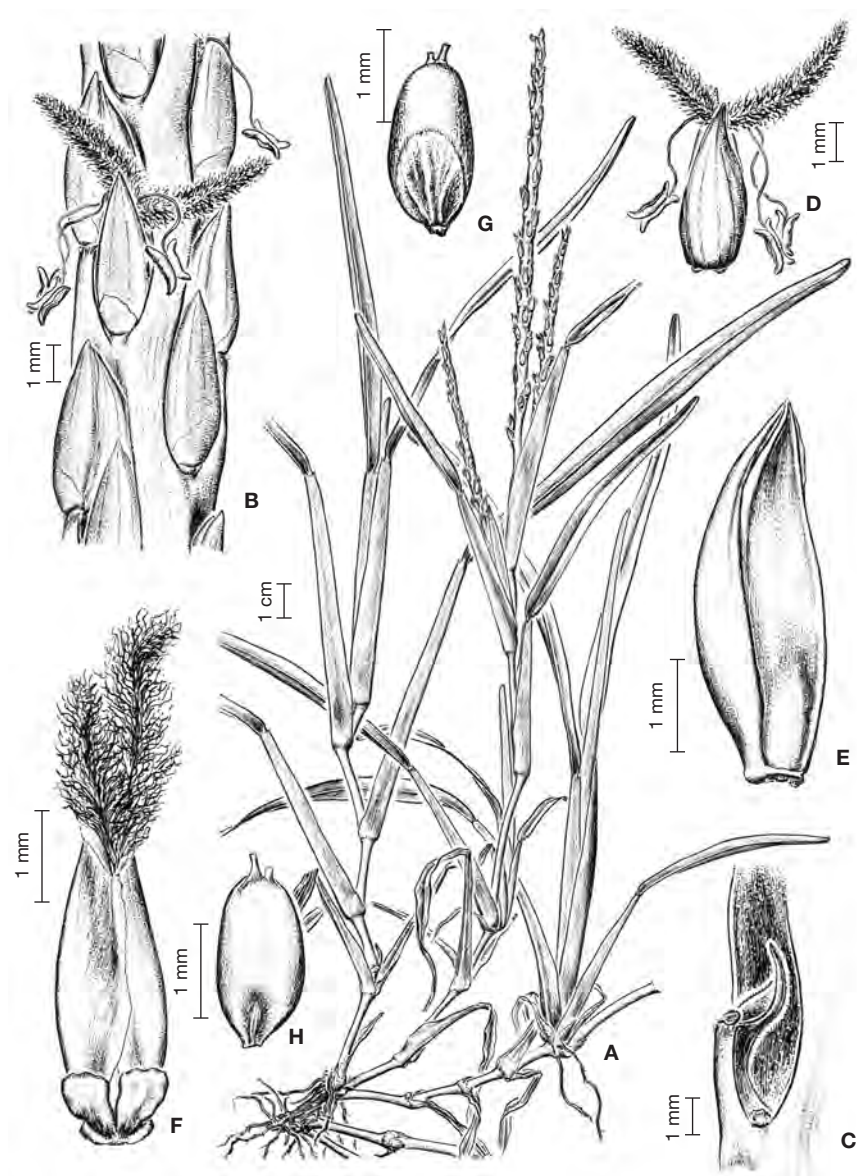
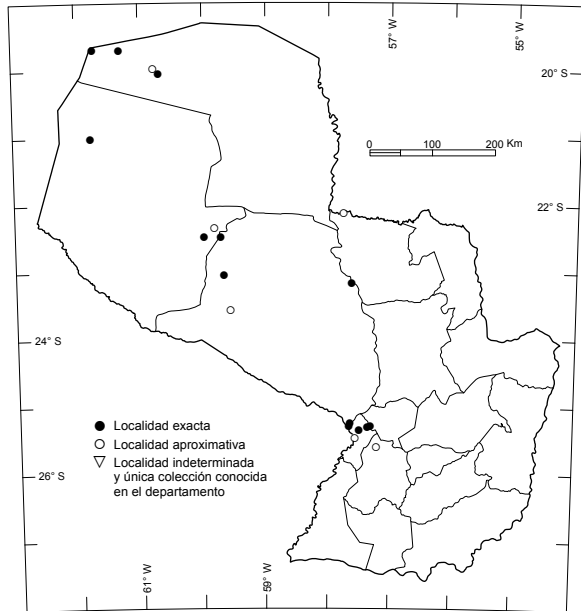
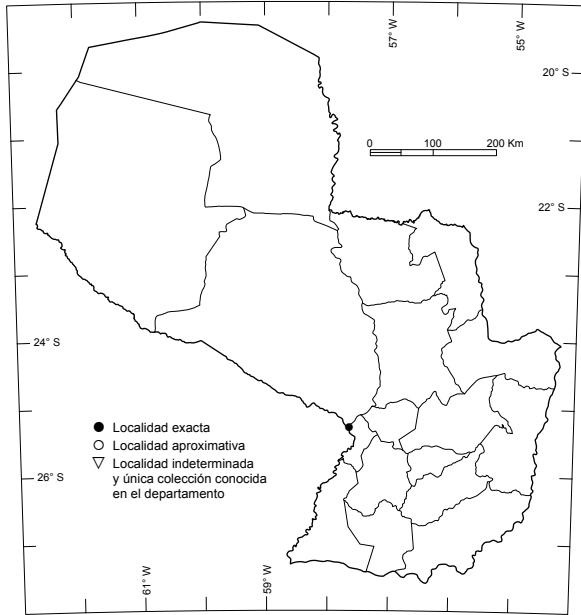


Fig. 112. – *Stenotaphrum secundatum* (Walter) Kuntze

A) planta; B) porción de un racimo de la inflorescencia; C) racimo mostrando la inserción de las espiguillas; D) espiguilla, vista dorsal; E) antecio superior, vista ventral; F) pálea superior con lodículas y estigmas; G) cariópsis, vista escutelar; H) cariópsis, vista hilar.

[A-H: NICORA & RÚGOLO de AGRASAR, 1987].

Mapa 117. – *Stenotaphrum secundatum* (Walter) KuntzeMapa 118. – *Urochloa adspersa* (Trin.) R. D. Webster

hallándose en algunas especies solo inflorescencias terminales; eje principal anguloso, con ramificaciones primarias de primer orden, adpresas o divergentes, dístico-alternas o subopuestas, menos frecuentes verticiladas; ramificaciones de segundo orden presentes o ausentes; raquis triquetra a plano, terminando en una espiguilla desarrollada o menos frecuente rudimentaria; espiguillas isomorfas, en ocasiones cleistógamas, dispuestas unilateral o no unilateralmente en (1-)2-4 series, excepcionalmente más, subsésiles o pediceladas; articulación de la espiguilla por debajo de las glumas junto al pedicelo. *Espiguillas* 2-floras, ovoides a elipsoides, dorsalmente comprimidas. *Gluma inferior* adaxial o abaxial, 1/5-2/3 del largo de la espiguilla, excepcionalmente tan larga como la espiguilla, mítica. *Gluma superior* 5-11-nervia, mítica. *Lema inferior* glumiforme, 5-7-nervio. *Pálea inferior* presente, hialina, 2-nervia, a veces reducida o ausente; flor inferior estaminada o ausente. *Antecio superior* ovoide a elipsoide, comprimido dorsiventralmente, endurecido, transversalmente rugoso, con verrugas, papilas simples o verrugosas, pajizo a castaño, base del antecio con un callo de contorno triangular, cóncavo y espolón dorsal; lema 5-nervio, de ápice incurvo, mucronado o aristulado, línea de ruptura conspicua, areola plana a deprimida menos rugosa que el resto de la superficie; pálea 2-nervia, con el ápice cubierto por los bordes apicales del lema, dorso rugoso, con los bordes involutos, lisos y lustrosos; flor superior perfecta; lodículas 2, cuneadas, truncadas, conduplicadas, abrazando los bordes inferiores de la pálea; estambres 3; gineceo con 2 estilos libres desde la base, estigmas plumosos. *Cariopsis* ovoide a elipsoide, dorsiventralmente comprimido; hilo subbasal, punctiforme, elíptico o linear, hasta 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/2-3/4 del largo de la cariopsis.

Género de amplia distribución geográfica, habitando en regiones cálidas, tropicales y subtropicales de ambos hemisferios. En América se extiende desde el sur de Estados Unidos de América hasta Uruguay y Argentina. En Paraguay habitan 10 especies.

Obs. 1. Número cromosómico: $x = 7, 8, 9$.

Obs. 2. Tipo fotosintético: C_4 (plantas Kranz, PS).

Clave de las especies de *Urochloa*

1. Inflorescencias con ramificaciones primarias dístico-alternas, ramificaciones secundarias ausentes; espiguillas solitarias; pedicelos de igual longitud 2
- 1a. Inflorescencias con ramificaciones primarias alternas, subopuestas, dispuestas hacia todos los lados del eje principal, ramificaciones secundarias presentes; espiguillas comúnmente en pares; pedicelos de longitud desigual 6
2. Entrenudo de la raquilla conspicuo entre la gluma inferior y superior de ca. 0.5 mm; gluma inferior 9-11-nervia; pedicelos glabros a glabrescentes 3
- 2a. Entrenudo de la raquilla inconspicuo entre la gluma inferior y superior; gluma inferior 5(-7)-nervia, no abrazadora; pedicelos pilosos **10. U. platyphylla**
3. Gluma inferior tan larga como la espiguilla **4. U. dictyoneura**
- 3a. Gluma inferior 1/3-3/4 ó un poco menos del largo de la espiguilla 4
4. Raquis filiforme, lunular en sección, menor de 1 mm lat.; espiguillas en una serie, ocasionalmente en 2 series hacia la base de las ramificaciones **2. U. brizantha**
- 4a. Raquis plano, alado, mayor de 1 mm lat.; espiguillas dispuestas en 2 series 5

5. Plantas anuales; raquis de las ramificaciones con bordes glabros; espiguillas glabras, sin estípita basal; antecio superior biplano; flor inferior ausente **9. U. plantaginea**
- 5a. Plantas perennes; raquis de las ramificaciones con bordes largamente pilosos, con pelos largos y tiesos de base tuberculada; espiguillas pilosas, con un estípita basal; antecio superior plano-convexo; flor inferior estaminada **3. U. decumbens**
6. Inflorescencias paucifloras, estrechas, con las ramificaciones primarias adpresas o poco divergentes; espiguillas 6.2-8 mm long.; hilo linear **8. U. paucispicata**
- 6a. Inflorescencias multifloras, abiertas, con las ramificaciones primarias divergentes; espiguillas menores de 4 mm long.; hilo punctiforme 7
7. Raquis de las ramificaciones primarias plano, dorsiventral, cortamente alado; gluma inferior 1-nervia, no abrazadora; plantas perennes, 1-2(-3) m alt.; nudos vilosos ... **7. U. mutica**
- 7a. Raquis de las ramificaciones primarias triquetro; gluma inferior (3-)5-nervia, abrazadora; plantas anuales, 0.2-1.2 m alt.; nudos glabros a esparcidamente pilosos 8
8. Eje principal, raquis de las ramificaciones y pedicelos densamente pilosos, con pelos largos entremezclados con pelos cortos **6. U. lorentziana**
- 8a. Eje principal, raquis de las ramificaciones y pedicelos glabros a esparcidamente pilosos 9
9. Espiguillas obovoides, 2.2-3.2 mm long. $\times$ 1.5-1.8 mm lat., biconvexas, glabras, conspicuamente reticuladas, cobrizas a ferrugíneas; pedicelos comúnmente con pelos esparcidos **5. U. fusca**
- 9a. Espiguillas elipsoides, 2.9-3.8 mm long. $\times$ 1.2-1.4 mm lat., plano-convexas, glabras a hirsutas, verdosas a purpúreas; pedicelos glabros **1. U. adspersa**

1. Urochloa adspersa (Trin.) R. D. Webster in Syst. Bot. 13: 607. 1988 (Fig. 113, mapa 118).

≡ *Panicum adpersum* Trin., Gram. Panic.: 146. 1826.

= *Panicum adpersum* var. *exile* Lindm. in Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. ser. 2, 34(6): 9. 1900.

= *Panicum adpersum* var. *neesii* Lindm. in Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. ser. 2, 34(6): 9. 1900.

= *Panicum echinulatum* Mez in Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 7: 62 1917.

≡ *Brachiaria echinulata* (Mez) Parodi in Darwiniana 15: 94. 1969.

(Sinonimia, véase MORRONE & ZULOAGA, 1992)

Plantas anuales, 0.2-1 m alt. *Cañas* geniculadas a decumbentes, ramificadas y arraigadas en los nudos inferiores, luego erguidas, plurinodos; entrenudos 3-12 cm long., glabros, comprimidos, huecos; nudos glabros, comprimidos, castaños. *Vainas* 2.5-10 cm long., menores que los entrenudos, glabras a glabrescentes, con un borde pestañoso, el restante membranáceo. *Lígulas* 0.5-1 mm long., arqueadas, cortamente membranáceas, luego largamente pestañosas; cuello glabro a pubérulo. *Láminas* lanceoladas, 2-15 $\times$ 0.7-1.2 cm, glabras a

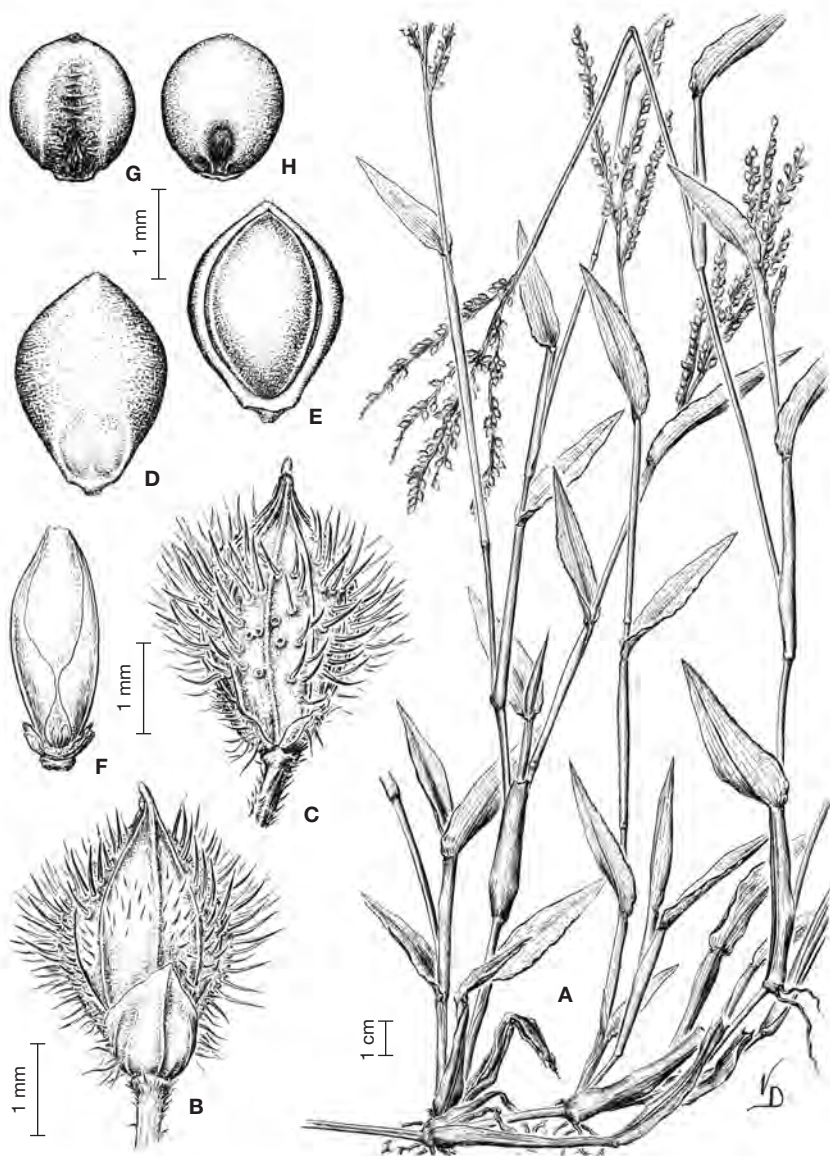


Fig. 113. – *Urochloa adspersa* (Trin.) R. D. Webster

A) planta; B) espiguilla, vista ventral; C) espiguilla, vista dorsal; D) antecio superior, vista dorsal;
E) antecio superior, vista ventral; F) pálea inferior con lodículas; G) cariopsis, vista escutelar;
H) cariopsis, vista hilar.

[A-H: NICORA & RÚGOLO de AGRASAR, 1987].

ralamente pilosas en ambas caras, base subcordada, ápice agudo, bordes cartilagosos, escabrosos, largamente pestañosos hacia la base, con pelos rígidos, blanquecinos, de base tuberculada. *Inflorescencias* radiadas, exertas o subincluidas en las vainas foliares, terminales y axilares, romboidales, 5-18 cm long., 1-4 cm lat.; eje principal anguloso, escabroso, con 2-7(-10) ramificaciones primarias racemosas, ascendentes, alternas a subverticiladas; ramificaciones racemosas secundarias presentes o ausentes, cuando presentes cortas, adpresas al raquis; raquis de las ramificaciones triquetro, 1.5-9 cm long., 3-8 mm lat., glabro, escabroso, terminando en una espiguilla desarrollada; espiguillas dispuestas en 2-4 series, sobre 2 caras del raquis, de a pares o solitarias hacia el ápice de las ramificaciones; pedicelos triquetros, solitarios o en pares, escabrosos. *Espiguillas* elipsoideo-acuminadas, 2.9-3.8 × 1.2-1.4 mm, glabras, ralmente pilosas a hirsutas, verdosas a purpúreas; gluma superior y lema inferior subiguales, con los nervios conspicuos, vénulas transversales hacia el ápice de las brácteas. *Gluma inferior* anchamente ovada, 1-1.4 mm long., 1/3 ó un poco menos del largo de la espiguilla, de ápice agudo, adaxial y abaxial, membranacea, glabra a pilosa, abrazadora, (3-)-5-nervia, con los nervios anastomosados junto al ápice. *Gluma superior* 2.8-3.7 mm long., membranacea, glabra a hirsuta, 5-7(-9)-nervia. *Lema inferior* 2.7-3.6 mm long., glumiforme, 5-nervio. *Pálea inferior* oblonga, 1.9 × 0.8 mm, hialina, glabra; flor inferior ausente. *Antecio superior* ovoide, 2.1-2.9 × 1.3-1.7 mm, biconvexo, pajizo, endurecido, transversalmente rugoso; raquilla en ocasiones prolongándose por encima del antecio superior en forma de un mucrón; lema de ápice cortamente crestado e incurvo, dorso rugoso; pálea biaquillada, de textura similar a la del lema, de bordes involutos, lisos y lustrosos; lodículas 2, 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 1.2 mm long. *Cariopsis* ovoide, 2 × 1.5 mm; hilo punctiforme, subbasal; embrión 3/4 de la longitud de la cariopsis.

Fenología. – Florece y fructifica durante todo el año.

Ecología. – Crece en lugares húmedos, en suelos arenosos, barranca de ríos y a orilla de caminos.

Distribución. – Especie de amplia distribución en América, hallándose desde el sur de Estados Unidos de América hasta Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental y Occidental.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], XI.1912-1913, Hassler, E. 11692[bis] (G). **Cordillera:** “In campis San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], X.1885-1895, Hassler, E. 337 (G). **Paraguarí:** “Compañía Costa Segunda, Cerro Palacios. 25°25' S 57°10' W” [25°36' S 57°12' W], 31.V.1988, Basualdo, I. & al. 1551[?] (MO). **Central:** “L' Assomption, dans les champs sablonneux en friche” [25°18' S 57°39' W], V.1875, Balansa, B. 33 [HOLOTYPUS de *Panicum adspersum* var. *neesii* Lindm.] (S), [ISOTYPI de *Panicum adspersum* var. *neesii* Lindm.] (BAA, BAF, G); “L' Assomption. Base rocailleuse des berges du Rio Paraguay” [25°18' S 57°39' W], V.1877, Balansa, B. 34 [HOLOTYPUS de *Panicum echinulatum* Mez] (B), [ISOTYPI de *Panicum echinulatum* Mez] (BAA, G, K, P, US); “Plaine d'Areguá (prope Asuncion)” [25°19' S 57°21' W], I.1875, Balansa, B. 34a [HOLOTYPUS de *Panicum adspersum* var. *exile* Lindm.] (S), [ISOTYPI de *Panicum adspersum* var. *exile* Lindm.] (BAA, BAF); “San Lorenzo, Ciudad Universitaria” [25°21' S 57°29' W], 13.II.1987, Bordas, E. 4196 (G); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción, Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], III.1991, Pérez, L. 802 (MO, SI); “Tavarory, Paraguay River. 25°30' S 57°30' W” [25°28' S 57°33' W], 18.VI.1991, Zardini, E. & R. Velázquez 27620 (MO, SI). **Presidente Hayes:** “Loma Pyta” [23°34' S 59°34' W], 8.IV.1974, Arenas, P. 601 (CTES); “Gran Chaco: Santa Elisa. Ad margines silvarum. latitud. S. 23°10'” [23°10' S 57°37' W], XII.1903, Hassler, E. & T. Rojas 2668 (G); “Col. Menno, Lolita. 23°00S 59°35' W” [23°3' S 59°40' W], 10.IX.1990, Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 1800 (G); “Bosque Reserva de la Est. Exp. Isla Poi” [22°29' S 59°43' W], 26.II.1991, Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2297 (G). **Boquerón:** “Nueva Asunción. Ruta Transchaco, km 690” [21°1' S 61°46' W], 7.V.1988, Charpin, A. & L. Ramella 21399 (G); s.l. [Paraguay, Boquerón],

III.1935, *Rojas, T. 7135* (MO); “Ruta Trans Chaco. 22°30'S 60°00'W” [21°55' S 60°43' W], 16.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios 25789* (G); “Alrededores de Loma Plata” [22°21' S 59°49' W], 25.II.1991, *Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2224[bis]* (G). **Alto Paraguay**: “Chaco. Cap. Pablo Lagerenza, Pique histórico, ca 10 km SE de P. Lagerenza” [20°3' S 60°41' W], 13.V.1988, *Charpin, A. & L. Ramella 21616* (G, PY); “Alto Paraguay. Línea 3 (Oeste), 1 km al E de la línea 10, por línea 3. Alrededor de una aguada a 100 m al N de la línea 3. 19°42'S, 61°19'W” [19°42' S 61°18' W], *Fortunato, R., L. Ramella & R. Palese 3652* (G); “Alto Paraguay. Picada al N de la pista de Aviación y de la línea 3, hacia cerro Cabrera. 19°40'S 61°42'W” [19°41' S 61°43' W], 29.X.1992, *Fortunato, R., L. Ramella & R. Palese 3670* (G); “Parque Nacional Defensores del Chaco. Río Timane. Mayor Pedro Lagerenza. 20°00'S 60°45'W” [19°58' S 60°46' W], 9.IV.1978, *Schinini, A. & E. Bordas 15141* (G); “Río Timane. Mayor Pedro Lagerenza. 20°00'S 60°45'W” [19°58' S 60°46' W], 6.IV.1978, *Schinini, A. & E. Bordas 15215* (G). **Sin indicación del departamento**: s.l. [Paraguay], 1914, *Chodat, R. s.n.* (G); “Ruta Trans Chaco”, 22.VIII.1981, *Schinini, A. & al. 21103* (CTES).

2. *Urochloa brizantha* (A. Rich.) R. D. Webster, Austral. Paniceae (Poaceae): 233. 1987 (Fig. 114, mapa 119).

≡ *Panicum brizanthum* A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 2: 363. 1850.

Plantas perennes, 1-2 m alt., con rizomas robustos, glabras a esparcidamente pilosas. *Cañas* erectas, raramente geniculadas, simples, ocasionalmente ramificadas, cilíndricas, huecas; entrenudos 9-20 cm long., glabros a piloso hacia la porción distal; nudos comprimidos, glabros, castaños. *Vainas* 7-15 cm long., generalmente más cortas que los entrenudos, estriadas, glabras a hispídas entre los nervios, los márgenes membranáceos. *Lígulas* 1-2 mm long., de base cortamente membranácea, y ápice largamente pestañoso. *Láminas* linear-lanceoladas, 9-40 × 0.8-1.5 cm, base subrecta y ápice largamente atenuado, glabras a cortamente hispídas en ambas caras, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* bilaterales, 8-18 cm long., con 1-7 ramificaciones primarias racemosas, dístico-alternas, ascendentes, divergentes del eje principal, arqueadas; raquis de las ramificaciones filiformes, cortamente alado, 4-16 cm long., 0.5-0.8(-1) mm lat., los márgenes largamente pestañosos, escabrosos, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos; espiguillas dispuestas unilateralmente en 1 serie, ocasionalmente en 2 series hacia la base de las ramificaciones, solitarias, imbricadas; pedicelos angulosos, ca. 0.6 mm long., finamente escabrosos. *Espiguillas* ovoides a elipsoides, 4.2-5.4 × 1.8-2.1 mm, de ápice obtuso y base atenuada, con un breve estípite de ca. 0.5 mm long. por debajo de la gluma inferior, pajizas o con tintes purpúreos, glabras a pilosas hacia el ápice; gluma superior y lema inferior subiguales, con los nervios conspicuos en la porción superior. *Gluma inferior* ovada, 1.8-2.4 mm long., 1/3 del largo de la espiguilla, adaxial, membranácea, glabra, abrazadora, 9-11-nervia, con los nervios anastomosados junto al ápice. *Gluma superior* 3.6-3.9 mm long., glabra a pilosa hacia el ápice, membranácea, 7-nervia, sin vénulas transversales aparentes, dorso fuertemente convexo, dejando libre la porción apical del antecio superior; gluma inferior y gluma superior separadas por un conspicuo entrenudo de ca. 0.5 mm long. *Lema inferior* 3.9-4.2 mm long., membranáceo, glabro a piloso hacia la porción apical, de dorso plano, 5-nervio. *Pálea inferior* oblonga, 3.3-3.9 × 1.8 mm, hialina, glabra; flor inferior estaminada. *Antecio superior* elipsoide, 3.3-3.9 × 1.7-2 mm, cortamente crestado, plano-convexo, pajizo, rígido, finamente rugoso; lema de dorso marcadamente convexo; pálea biaquilada, de márgenes involutos, lisos y lustrosos; lodículas 2, cuneadas; estambres 3, anteras 2.4 mm long. *Cariopsis* no vista.

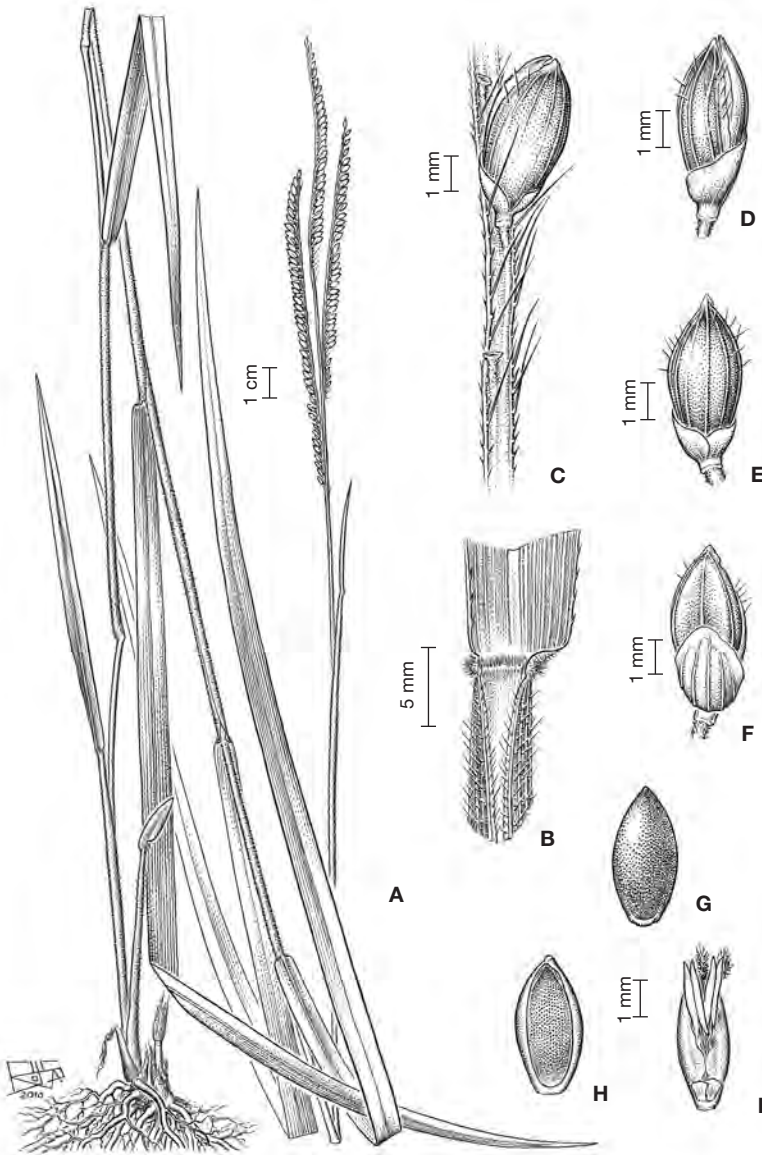
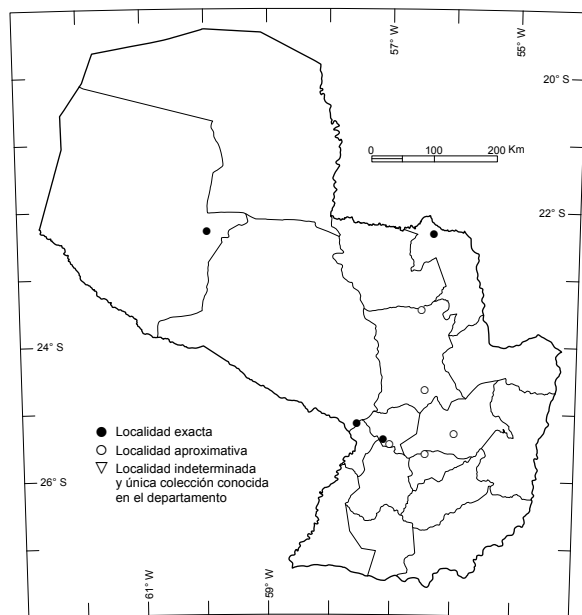
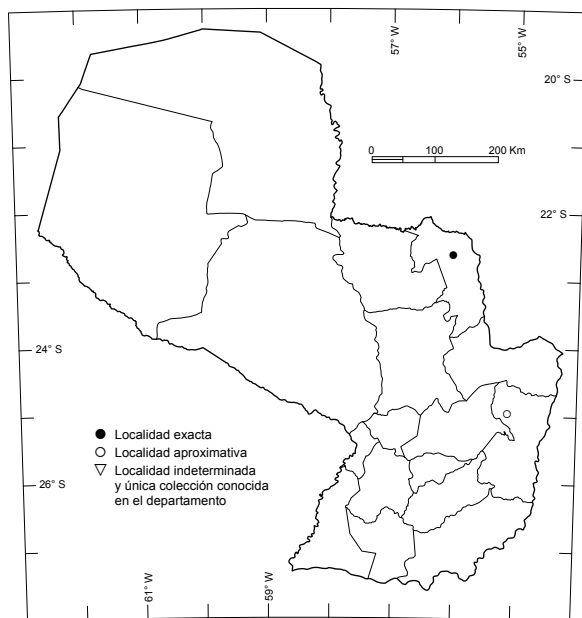


Fig. 114. – *Urochloa brizantha* (A. Rich.) R. D. Webster

A) planta; B) región ligular; C) porción de un raquis de la inflorescencia; D) espiguilla, vista lateral; E) espiguilla, vista dorsal; F) espiguilla, vista ventral; G) antecio superior, vista dorsal; H) antecio superior, vista ventral; I) pálea superior con lodículas y flor perfecta.

[A-I: *Quarín 549*, Argentina].



Mapa 119. – *Urochloa brizantha* (A. Rich.) R. D. Webster

Mapa 120. – *Urochloa decumbens* (Stapf) R. D. Webster

Fenología. – Coleccionada en flor en el mes de abril.

Ecología. – Crece en suelos modificados, en bordes de caminos.

Distribución. – Originaria de África tropical, introducida en América como forrajera en regiones tropicales y subtropicales. En Paraguay en la región Oriental.

Specimina visa. – **Alto Paraná:** “13 km W de la Supercarretera a Itakiri, proximidades del Ayo. Capiibary” [24°58' S 55°7' W], 9.II.2003, López, M. G., R. O. Vanni, M. Quintana & B. Marazzi 290 (G). **Amambay:** “Parque Nacional Cerro Corá, borde de la pista de aterrizaje militar. 22°35' S 56°05' W” [22°38' S 56°2' W], 30.IV.1992, Morrone, O. & J. F. Pensiero 431 (MO, SI).

3. *Urochloa decumbens* (Stapf) R. D. Webster, Austral. Paniceae (Poaceae): 234. 1987 (Fig. 115, mapa 120).

≡ *Brachiaria decumbens* Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9: 528. 1919.

Plantas perennes, 0.3-1.5 m alt., rizomas breves, de entrenudos cortos y rígidos; brácteas coriáceas, esparcidamente pilosas. *Cañas* multinodes, erguidas a decumbentes, ramificadas y arraigadas en los nudos inferiores; entrenudos glabros, estriados, los superiores 17-19 cm long. y los inferiores 2-5 cm long.; nudos glabros, no comprimidos, castaños. *Vainas* 6-15 cm long., más largas que los entrenudos, estriadas, hirsutas, bordes largamente pestañosos hacia la porción apical, luego membranáceos. *Lígulas* 1.2 mm long., curvas, base cortamente membranácea, luego largamente pestañosa; cuello glabro. *Láminas* lanceoladas a linear-lanceoladas, 6-20(-25) × 0.7-1.5 cm, esparcidamente pilosas a hirsutas en ambas caras, base subcordada y ápice acuminado, bordes cartilaginosos, escabrosos, involutos. *Inflorescencias* bilaterales, exertas, erguidas, terminales, de contorno elíptico, 5-20 cm long., 3-5 cm lat.; eje principal esparcidamente piloso, finamente escabroso, en ocasiones prolongándose en un eje estéril; ramificaciones primarias 2-5, racemosas, dístico-alternas, ascendentes, divergentes del eje principal, distantes entre sí; raquis de las ramificaciones plano, 3-8 cm long., 1-1.8 mm lat., terminando en una espiguilla desarrollada, glabro o hispido a lo largo de la quilla, los bordes largamente pestañosos, con pelos tuberculados, blanquecinos y tiesos; pulvínulos de las ramificaciones largamente pilosos; espiguillas dispuestas en 2 series a un lado del raquis, solitarias, imbricadas, subsésiles; pedicelos triquetros, solitarios, glabrescentes. *Espiguillas* ovoides a elipsoides, 4-5.1 × 1.8-2 mm, hirsutas hacia el ápice, base atenuada, terminando en un estípote ca. 0.4 mm long., entre la inserción de la espiguilla y la gluma inferior, verde pálido a purpúreas hacia el ápice; gluma superior más corta que el lema inferior, dejando libre la porción apical del antecio superior, nervios conspicuos. *Gluma inferior* ovado-acuminada, 1.6-2.4 mm long., 1/3-1/2 del largo de la espiguilla, adaxial, membranácea, glabra, abrazadora, 9-11-nervia, con los nervios anastomosados junto al ápice. *Gluma superior* 3.3-4.2 mm long., membranácea, largamente pilosa hacia la porción distal, 7-nervia, oscuramente reticulada en el ápice, dorso marcadamente convexo; gluma inferior y superior separadas por un conspicuo entrenudo de la raquilla, ca. 0.4 mm long. *Lema inferior* 3.6-4.3 mm long., glumiforme, 5-nervio, de dorso ligeramente plano. *Pálea inferior* lanceolada, 3-3.9 × 1.2-1.5 mm, hialina, glabra; flor inferior estaminada; lodículas 2; estambres 3, anteras 2.5 mm long. *Antecio superior* elipsoide, 3.6-4.2 × 1.5-1.8 mm, plano-convexo, pajizo, endurecido, finamente rugoso;

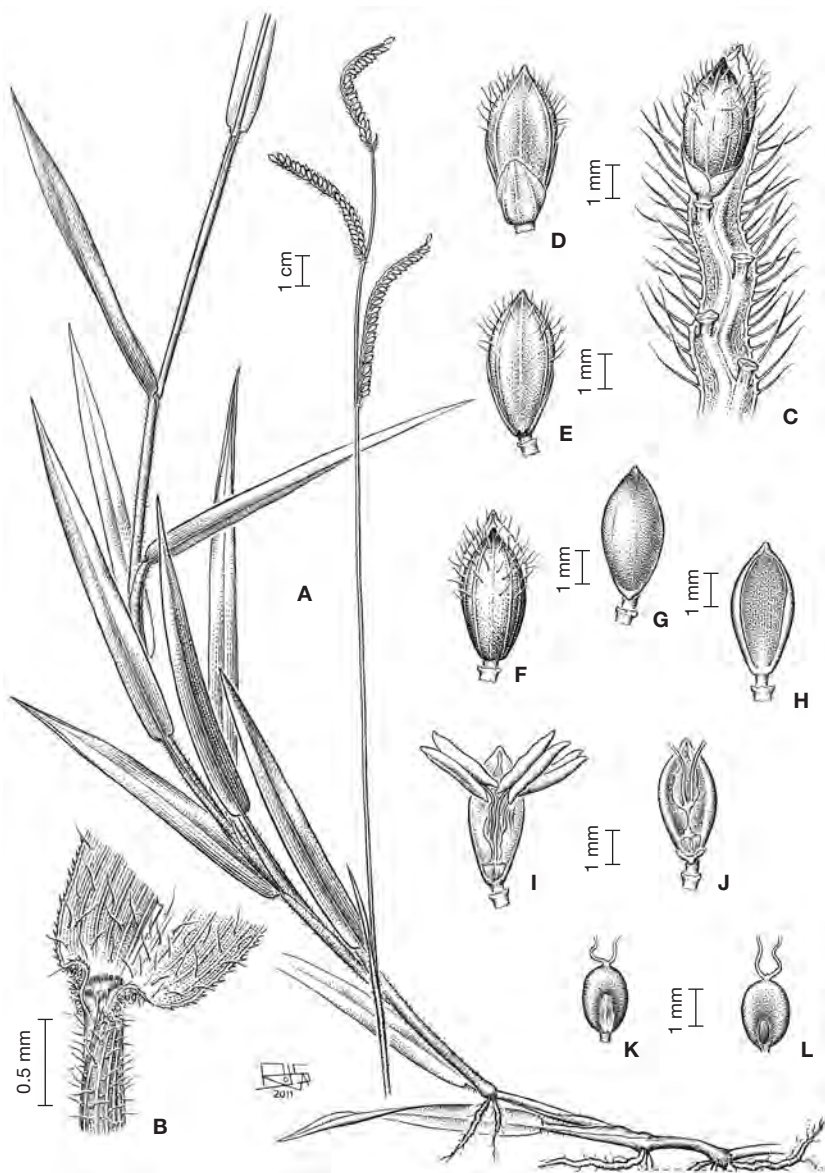


Fig. 115. – *Urochloa decumbens* (Stapf) R. D. Webster

A) planta; B) región ligular; C) porción de un raquis de la inflorescencia; D) espiguilla, vista ventral; E) espiguilla, vista ventral sin la gluma inferior; F) espiguilla, vista dorsal; G) antecio superior, vista dorsal; H) antecio superior, vista ventral; I-J) pálea superior; K) cariopsis, vista escutelar; L) cariopsis, vista hilar. [A (porción vegetativa)-B: Zuloaga 7117, Argentina; A (inflorescencia), C-L: Zuloaga 6877, Argentina].

lema de ápice cortamente crestado y dorso marcadamente convexo; pálea de bordes involutos, lisos y lustrosos, el resto finamente rugoso; lodículas 2, 0.5 mm long.; estambres 3, anteras 2.4 mm long. *Cariopsis* ovoide a elipsoide, 2.5×1.3 mm; hilo elíptico, subbasal; embrión 3/4 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece y fructifica entre diciembre y julio.

Ecología. – Crece en suelos modificados, en bordes de camino.

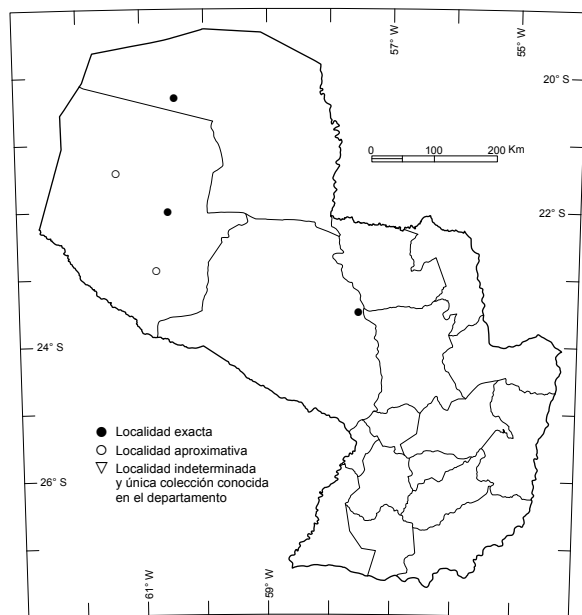
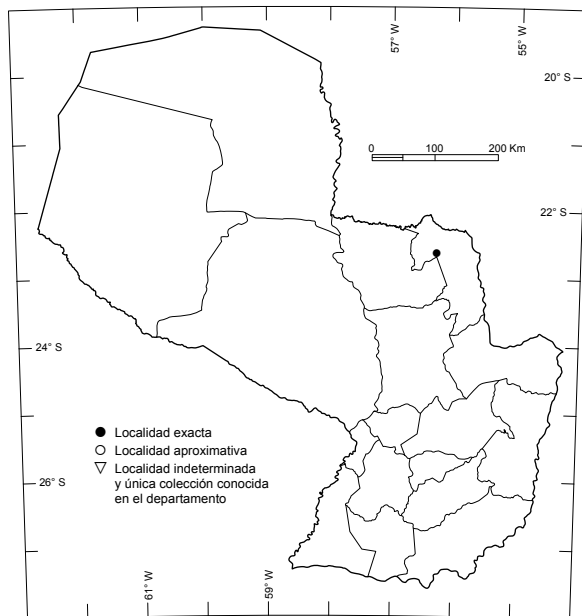
Distribución. – Nativa de África tropical, introducida en América, en Paraguay habita en la región Oriental.

Specimina visa. – **San Pedro:** “Proximidades del río Aguaray-mi, entre cruce Capitán Bado y camino a Cororó, ruta 3” [23°28' S 56°31' W], 13.II.2003, *López, M. G., R. O. Vanni, M. Quintana & B. Marazzi 354* (G); “10 km al N de San Estanislao, 1 km al E de la ruta 3, 24°35' S 56°25' W” [24°40' S 56°27' W], 28.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 371* (MO, SI). **Cordillera:** “Caacupé, I.A.N.” [25°24' S 57°7' W], 18.XII.1979, *Lurvey, E. 44* (MO); “5 km de Piribebuy, camino a Paraguari, borde de camino. 25°30' S 57°00' W” [25°28' S 57°1' W], 23.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 117* (MO, SI). **Guairá:** “17 km al N de Villa Rica. 25°38' S 56°23' W” [25°37' S 56°26' W], 26.IV.1992, *Morrone, O. & J. F. Pensiero 315* (MO, SI). **Caaguazú:** “Arroyo Guaranunga-Arroyo Yuquyry, 5 km N of Arroyo Guaranunga. 25°19' S 55°55' W” [25°18' S 55°58' W], 12.I.1991, *Zardini, E. & H. Velázquez 25902* (MO, SI); “Arroyo Guaranunga, 28 km S of Arroyo Yhú. 25°22' S 55°55' W” [25°18' S 55°58' W], 1.XII.1990, *Zardini, E. & U. Velázquez 24684* (MO, SI). **Central:** “Mariano Roque Alonso-Limpio: Surubiy 4 km NW from entrance to property. 25°12' S 57°32' W” [25°10' S 57°33' W], 8.VI.1992, *Zardini, E. & L. Guerrero 31946* (MO, SI). **Amambay:** “Ruta 3, 41 km N del río Aquidabán” [22°20' S 56°20' W], 15.XII.1999, *Ferrucci, M. S., A. Schinini & M. Dematteis 1716* (G). **Boquerón:** “Estacion Experimental de Col. Filadelfia. Maleza en cultivo” [22°18' S 59°58' W], 14.IX.1990, *Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2109* (G).

4. *Urochloa dictyoneura* (Fig. & De Not.) Veldkamp in Blumea 41: 418. 1996 (Mapa 121).

≡ *Panicum dictyoneurum* Fig. & De Not. in Mem. Reale Accad. Sci. Torino ser. 2, 14: 329. 1854.

Plantas perennes, 0.4-1 m alt., brevemente rizomatosas, con rizomas de entrenudos cortos, catafilos glabros y coriáceos, ramificadas en la base. *Cañas* multinodos, entrenudos 6-13 cm long., glabros, estriados, cilíndricos, huecos; nudos glabros, comprimidos, castaños. *Vainas* 5-8 cm long., más cortas que los entrenudos, flojas, glabras a hispidas, estriadas. *Lígulas* de base membranacea, luego cortamente pestañosas, 0.5-0.8 mm long., de contorno subrecto, dorso piloso; cuello generalmente presente, glabro. *Láminas* linear-lanceoladas, 4-23 $\times$ 0.4-0.9 cm, glabras, de base recta y ápice agudo, bordes involutos, escabriósculos, los basales ciliados. *Inflorescencias* bilaterales, exertas, cortamente pedunculadas, terminales, 4-18 cm long., 3-5 cm lat., de contorno elíptico; eje principal anguloso, estriado, glabro, ocasionalmente terminado en un eje estéril; ramificaciones de primer orden 2-8, racemosas, distico-alternas, distantes entre sí; raquis de la inflorescencia plano, 3-8 cm long., 0.9-1.5 mm lat., terminando en una espiguilla desarrollada, glabro, los márgenes escabrosos; pulvínulos pilosos; pedicelos angulosos a triquetros, solitarios, largamente pilosos hacia el ápice, pelos blanquecinos y tiesos, hasta 3 mm long.; espiguillas dispuestas en 2 series sobre un lado del raquis, imbricadas, solitarias. *Espiguillas* ovoides a elipsoides, 3.7-4.8(-5) $\times$ 1.8-2.1 mm, esparcidamente pilosas, verde pálido o con tintes purpúreos; gluma superior y lema inferior subiguales, reticulados. *Gluma inferior* ovada, 3.7-4.7 mm long., tan larga como la espiguilla, adaxial, de ápice obtuso, membranacea, glabra, no abrazadora, 9-11-nervia, venas



Mapa 121. – *Urochloa dictyoneura* (Fig. & De Not.) Veldkamp

Mapa 122. – *Urochloa lorentziana* (Mez) Morrone & Zuloaga

libres. *Gluma superior* 3.6-4.8 mm long., membranácea, esparcidamente hispida, 7-nervia; gluma inferior y superior separadas por un conspicuo entrenudo. *Lema inferior* glumiforme, (5-)7-nervio. *Pálea inferior* obovada, tan larga como el lema, hialina, glabra; flor inferior estaminada, estambres 3. *Antecio superior* elipsoide, 3.0-3.5(-4) × 1.6-1.9 mm, cortamente aristulado, plano-convexo, pajizo, endurecido, finamente rugoso; lema con arístula ca. 0.15 mm long., dorso convexo y rugoso; pálea biaquillada, dorso plano y rugoso, bordes involutos, lisos y lustrosos; lodículas similares a las de la flor inferior; estambres 3, anteras 2.2 mm long. *Cariopsis* ovoide, 2.4 mm long. × 1.4 mm lat. aprox., pajiza; hilo elíptico, subbasal; embrión 3/4 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Coleccionada en flor en el mes de mayo.

Ecología. – Bordes de caminos y suelos modificados.

Distribución. – Nativa de África tropical, introducida en América como forrajera, en Paraguay hallada en el departamento de Amambay.

Specimen visum. – **Amambay:** “Camino de Ruta 5 a Bella Vista, 10 km de Ruta 5” [22°38' S 56°18' W], 6.V.2001, Zuloaga, F. O. 7288 (SI).

5. *Urochloa fusca* (Sw.) B. F. Hansen & Wunderlin in Novon 11: 368. 2001 (**Fig. 116**).

≡ *Panicum fuscum* Sw., Prodr.: 23. 1788.

(Sinonimia, véase ZULOAGA & al., 2003)

Plantas anuales. *Cañas* geniculadas, ramificadas y arraigadas en los nudos inferiores, 0.2-1.2 m alt.; entrenudos 4-15 cm long., estriados, glabros a esparcidamente pilosos, huecos; nudos glabros a cortamente pilosos, comprimidos. *Vainas* 5-16 cm long., mayores o menores que los entrenudos, glabras a hispidas, con un borde largamente pestañoso, el restante membranáceo. *Ligulas* 1-1.5 mm long., arqueadas, base membranácea, luego largamente pestañosa; cuello pubescente. *Láminas* lanceoladas a linear-lanceoladas, 4-30 × 0.5-2 cm, base subcordada y ápice atenuado, glabras a esparcidamente pilosas en ambas caras, los márgenes cartilaginosos, escabrosos. *Inflorescencias* radiadas, exertas, largamente pedunculadas o subincluidas en las vainas foliares, terminales y axilares, panojas piramidales a elipsoides, 5-15 cm long., 2-8 cm lat.; eje principal anguloso, glabro o esparcidamente piloso, escabroso; ramificaciones primarias 5-30, racemosas, alternas a subverticiladas, ascendentes, divergentes a adpresas al eje principal; ramificaciones secundarias racemosas presentes; raquis de las ramificaciones triquetro, 2-10 cm long., 3-5 mm lat., glabro a esparcidamente piloso, escabroso, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos de las ramificaciones pubérulos; espiguillas dispuestas en 2-4 series sobre 2 lados del raquis, de a pares a solitarias hacia el ápice de los racimos, cuando de a pares la inferior subsésil, la restante pedicelada; pedicelos triquetros, solitarios o en pares, hasta 3.5 mm long., glabros a esparcidamente pilosos, con pelos 0.5-1.5 mm long., blanquecinos y tiesos, escabrosos. *Espiguillas* obovoides, 2.2-3.2 × 1.2-1.8 mm, acuminadas, glabras, reticuladas, túrgidas, cobrizas a ferrugíneas; gluma superior y lema inferior subiguales, con el dorso marcadamente convexo, nervios conspicuos, reticulados, con numerosas vénulas transversales. *Gluma inferior* ovada, 1.1-1.3 mm long., 1/3 ó más del largo de la espiguilla, adaxial y abaxial, ápice agudo, glabra, membranácea, abrazadora, 3-5-nervia, con los nervios anastomosados junto al

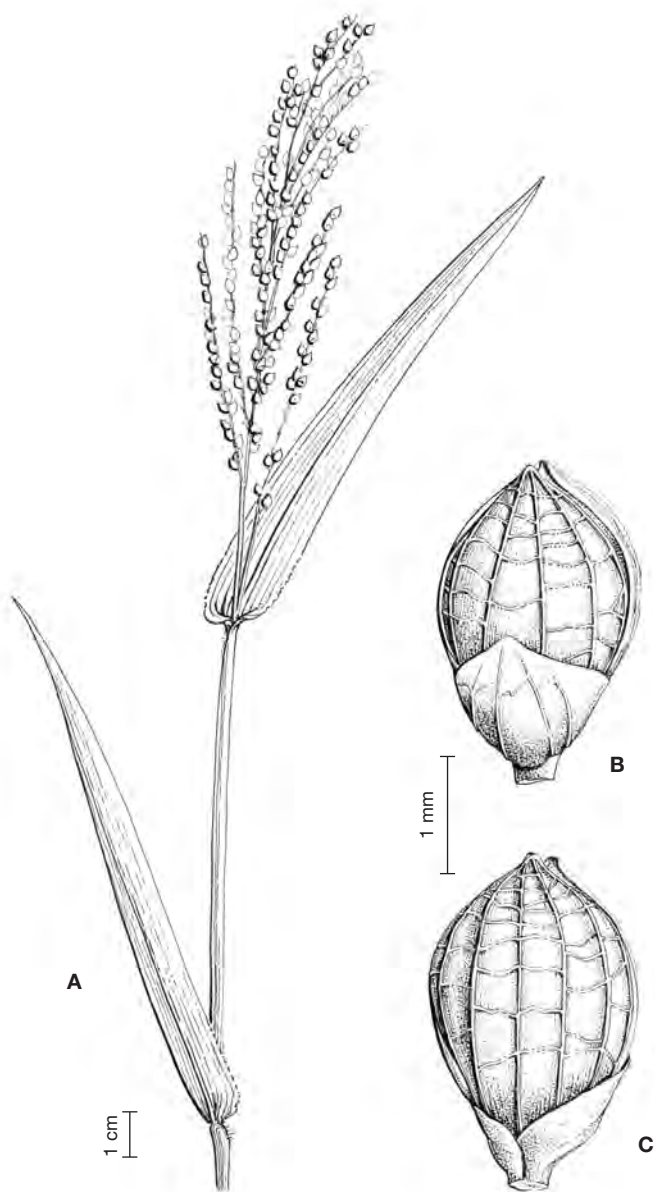


Fig. 116. – *Urochloa fusca* (Sw.) B. F. Hansen & Wunderlin
A) caña florífera; B) espiquilla, vista ventral; C) espiquilla, vista dorsal.
[A-C: PARODI, 1969].

ápice. *Gluma superior* 2.2-3 mm long., glabra, membranácea, 7-9-nervia. *Lema inferior* glumiforme, 7-nervio. *Pálea inferior* oblonga, tan larga como el lema, hialina, glabra, membranácea; flor inferior ausente o estaminada; lodículas 2, 0.3 mm long.; estambres cuando presentes 3, anteras 1.5 mm long. *Antecio superior* obovoide, $1.8-2.5 \times 1.1-1.7$ mm, pajizo, biconvexo, túrgido, endurecido, transversalmente rugoso; lema de ápice cortamente crestado, incurvo, dorso marcadamente convexo, rugoso; pálea con quillas conspicuas, dorso convexo y rugoso, márgenes involutos, lisos y lustrosos; lodículas 2, similares a las presentes en la flor inferior; estambres 3, anteras 1 mm long. *Cariopsis* de contorno ovoide, 1.5 mm long., pajizo; hilo subbasal, punctiforme; embrión 3/4 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Coleccionada en flor en el mes de marzo.

Ecología. – Crece en suelos arenosos y pedregosos, en campos abiertos, a la orilla de ríos y bordes de caminos; también es frecuente en suelos modificados.

Distribución. – Especie americana, se halla desde el sur de Estados Unidos de América hasta Bolivia, Brasil y Argentina.

Specimen visum. – **BOLIVIA** (recolectado en territorio disputado por los dos países durante la guerra del Chaco). Dep. Chuquisaca: "Machareti [Bolivia, Chuquisaca]", II.1935, Rojas, T. 7177 (BAA).

6. *Urochloa lorentziana* (Mez) Morrone & Zuloaga in Darwiniana 31: 82. 1992 (Fig. 117, mapa 122).

≡ *Panicum lorentzianum* Mez in Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 1. 1921.

Plantas anuales, 0.2-1 m alt. *Cañas* erguidas a geniculadas, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores; entrenudos 6-20 cm long., glabros, comprimidos, castaños. *Vainas* 5-15 cm long., flojas, glabrescentes, usualmente más cortas que los entrenudos, con un borde pestañoso, el restante membranáceo. *Lígulas* 1-1.6 mm long., de base cortamente membranácea, luego largamente pestañosa; cuellos pubérulos. *Láminas* lanceoladas a linear-lanceoladas, $7-30 \times 0.6-2.5$ cm, glabras a cortamente pubescentes en ambas caras, de base subcordada y ápice agudo, márgenes escabrosos. *Inflorescencias* radiadas, exertas a parcialmente incluidas en las vainas foliares, terminales y axilares, piramidales, 6-30 cm long., 3-8 cm lat.; eje principal anguloso, pubescente, con 5-30 ramificaciones primarias racemosas, alternas a subverticiladas, ascendentes; ramificaciones secundarias racemosas presentes; raquis de las ramificaciones triquetro, 3-8 cm long., 0.3-0.6 mm lat., pubescente, con pelos cortos entremezclados con pelos largos y tiesos, de ápice obtuso; ápice de las ramificaciones terminando en una espiguilla desarrollada; espiguillas dispuestas irregularmente en 2-4 series sobre 2 caras del raquis, de a pares o solitarias hacia la porción apical de las ramificaciones, cuando de a pares, la inferior subsésil, la restante pedicelada; pedicelos hasta 2 mm long., triquetros, con indumento similar al raquis de las ramificaciones. *Espiguillas* obovoides a elipsoides, $3-3.8 \times 1.5-1.8$ mm, glabrescentes a homogéneamente pubescentes, ápice subobtusos y base atenuada; gluma superior y lema inferior subiguales, con los nervios conspicuos, anastomosados hacia la porción apical. *Gluma inferior* anchamente ovada, 1.2-1.8 mm long., 1/2 del largo de la espiguilla, adaxial y abaxial, membranácea, glabra, abrazadora, 5-nervia, con los nervios anastomosados junto al ápice. *Gluma superior* 3-3.3 mm long., membranácea, glabra a cortamente pubescente, de dorso convexo, 7-nervia. *Lema inferior* glumiforme, 5-nervio. *Pálea inferior*

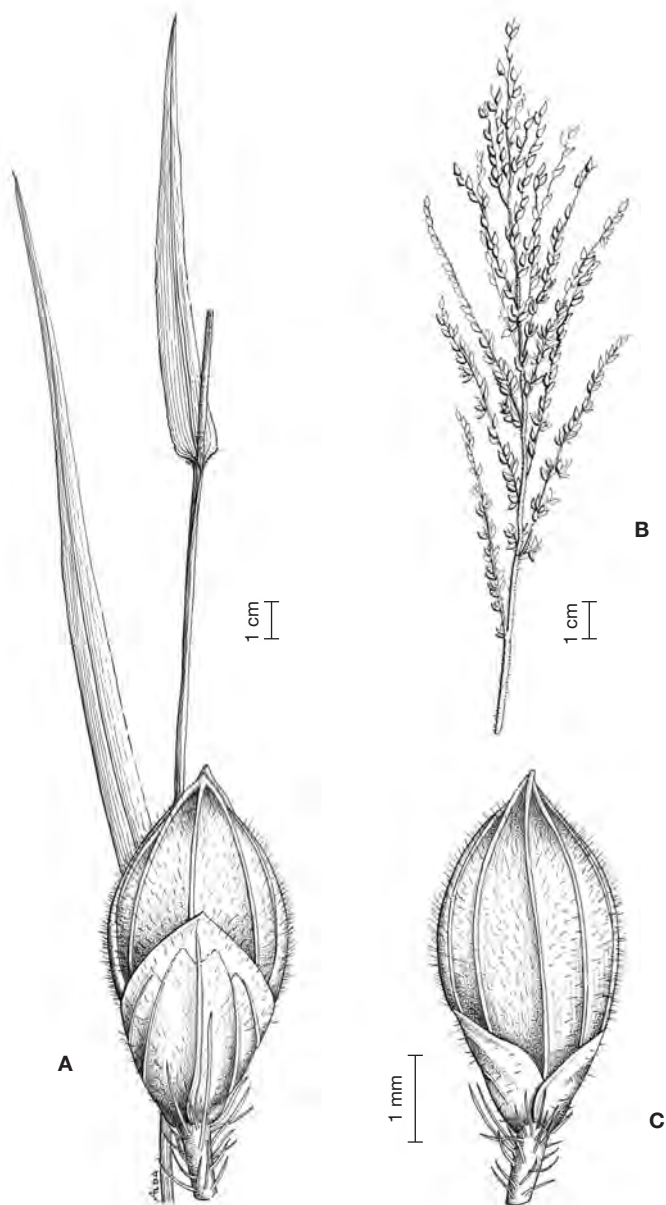


Fig. 117. – *Urochloa lorentziana* (Mez) Morrone & Zuloaga
A) espiguilla, vista ventral y porción de una caña; B) inflorescencia; C) espiguilla, vista dorsal.
[A-C: PARODI, 1969].

anchamente oblonga, $2.4-2.7 \times 1.2-1.5$ mm, hialina, glabra, con los bordes abrazando al antecio superior; flor inferior ausente. *Antecio superior* ovoide, $2.4-2.7 \times 1.5-1.8$ mm, plano-convexo, pajizo, endurecido, transversalmente rugoso; lema de ápice obtuso, cortamente crestado, dorso convexo y rugoso; pálea biaquillada, de dorso plano y rugoso, bordes involutos, lisos y lustrosos; lodículas 2, 0.3 mm long.; estambres 3. *Cariopsis* ovoide, 2×1.2 mm; hilo subbasal, elíptico; embrión $3/4$ del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece y fructifica entre octubre y abril.

Ecología. – Crece en suelos arenosos, ripiosos, secos, abras de monte y faldas húmedas.

Distribución. – Especie endémica de Sudamérica, habita en Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Occidental.

Specimina visa. – **Presidente Hayes:** “Ea. Loma Porá” [23°31' S 57°32' W], 26.IV.1917, *Rojas, T. 2127* (BAA, US). **Boquerón:** “Espartillar, línea 118 hasta su cruce con la línea 10” [22°53' S 60°47' W], 25.X.1986, *Pérez de Molas, L. 1410* (MO); “Mariscal Estigarribia” [22°1' S 60°35' W], 22.II.1950, *Rosengurtt, B. 5818* (BAA, LP, P, SI); “Ruta Trans-Chaco, 21°26'S, 61°25'W” [21°26' S 61°24' W], 7.III.1979, *Schinini, A. & E. Bordas 16430* (CTES, G, SI). **Alto Paraguay:** “Cerro León, Picada Otazú” [20°19' S 60°28' W], III.1989, *Mereles, F. 2649* (G); “Chaco. Picada Otazú (Oeste), entre 4 de Mayo y Cerro León” [20°19' S 60°28' W], 27.II.1989, *Ramella, L. & F. Mereles 2439* (G).

BOLIVIA (recolectado en territorio disputado por los dos países durante la guerra del Chaco). **Dep. Chuquisaca:** “Chaco Boreal, Carandaity [Bolivia, Chuquisaca]”, III.1935, *Rojas, T. 7129* (BAA).

7. *Urochloa mutica* (Forssk.) T. Q. Nguyen in Novosti Sist. Vyssh. Rast. 1966: 13. 1966 (Fig. 118, mapa 123).

≡ *Panicum muticum* Forssk., Fl. Aegypt.-Arab.: 20. 1775.

(Sinonimia, véase MORRONE & ZULOAGA, 1992)

Plantas perennes, 1-2(-3) m alt., con rizomas robustos y macizos. *Cañas* plurinodos, decumbentes, rastreras, hasta 5 m long., arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores, luego ascendentes; entrenudos 10-25 cm long., estriados, glabros, teretes, huecos; nudos no comprimidos, vilosos, con pelos blanquecinos, retrorsos. *Vainas* 10-25 cm long., tan largas o menores que los entrenudos, hirsutas a glabras hacia la porción apical, con pelos tuberculados entre los nervios, los bordes pestañosos. *Ligulas* 1-1.5 mm long., subrectas, cortamente membranáceas hacia la base, luego largamente pestañosas; cuello viloso. *Láminas* linear-lanceoladas, $10-35 \times 1-2$ cm, glabras a esparcidamente pilosas en ambas caras, base subcordada y ápice largamente atenuado, bordes cartilaginosos, escabrosos. *Inflorescencias* radiadas, terminales, piramidales, 10-25 cm long., 5-10 cm lat., exertas, largamente pedunculadas, plurifloras; eje principal anguloso, con aristas escabrosas; ramificaciones primarias 10-30, racemosas, alternas a subverticiladas, ascendentes y divergentes; raquis de las ramificaciones plano, 2.5-8 cm long., 0.4-0.9 mm lat., glabro o con escasos pelos en ambas caras, tiesos, de base tuberculada, márgenes finamente escabrosos; pulvínulos pilosos; ramificaciones secundarias presentes, con 3-10 espiguillas; espiguillas dispuestas en 2-4 series o más sobre un lado del raquis, solitarias hacia el ápice de las ramificaciones, luego de a pares, cuando de a pares la inferior subsésil y la restante pedicelada; pedicelos angulosos a triquetros, escabrosos, esparcidamente pilosos, con pelos blanquecinos y tiesos, de base tuberculada, de aproximadamente 2 mm long. *Espiguillas* largamente ovoides, $2.8-3.5 \times 1-1.4$ mm,

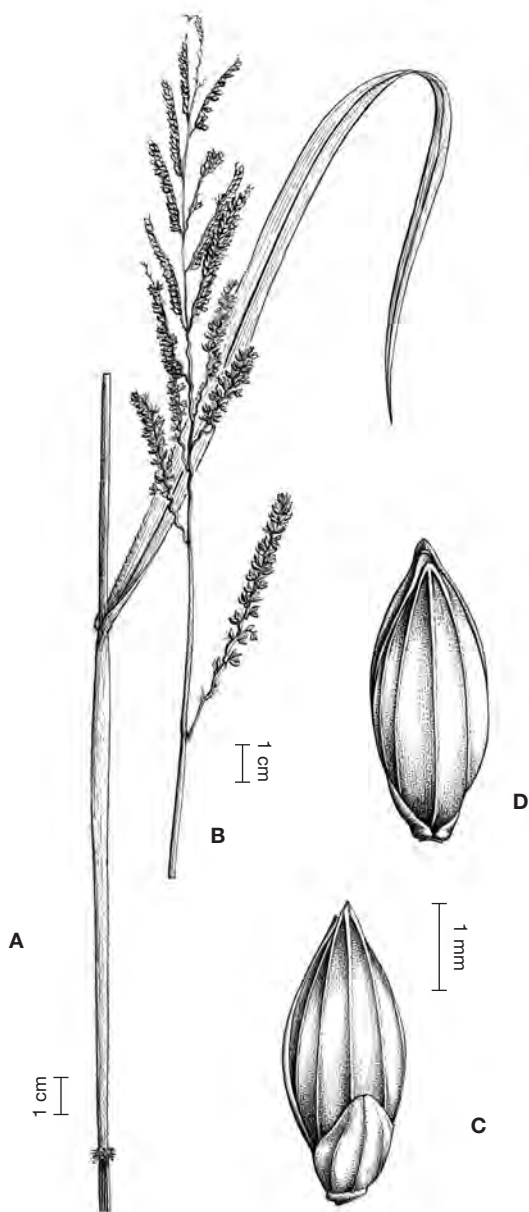
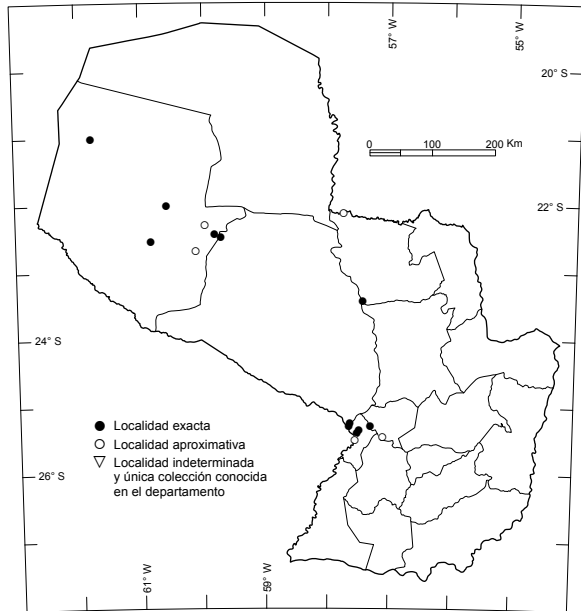
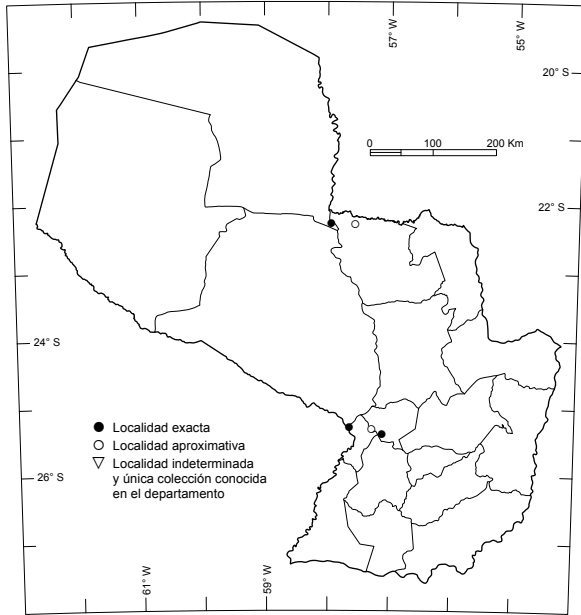


Fig. 118. – *Urochloa mutica* (Forssk.) T. Q. Nguyen

A) porción de la caña; B) inflorescencia; C) espiguilla, vista ventral; D) espiguilla, vista dorsal.

[A-D: PARODI, 1969].



Mapa 123. – *Urochloa mutica* (Forssk.) T. Q. Nguyen

Mapa 124. – *Urochloa paucispicata* (Morong) Morrone & Zuloaga

glabras, verdosas a purpúreas; gluma superior y lema inferior subiguales, con nervios conspicuos. *Gluma inferior* ovada, 0.6-1.1 mm long., 1/5-1/3 del largo de la espiguilla, adaxial y abaxial, de ápice obtuso a subagudo, membranácea, glabra, no abrazadora, 1(-3)-nervia. *Gluma superior* 2.6-3.4 mm long., membranácea, glabra, de ápice finamente escabroso, 5(-7)-nervia. *Lema inferior* glumiforme, 5-nervio. *Pálea inferior* lanceolada, 2.6-3.5 mm long., tan larga o mayor que el lema, ocasionalmente sobresaliendo entre la gluma superior y el lema inferior, hialina, glabra, 2-nervia; flor inferior estaminada; lodículas 2, 0.3 mm long.; estambres 3, anteras 1.2-1.4 mm long., púrpura. *Antecio superior* elipsoide, 2.3-2.8 × 1-1.3 mm, cortamente apiculado, plano-convexo, pajizo, endurecido, transversalmente rugoso; lema de dorso convexo y rugoso; pálea biaquillada, de dorso plano y rugoso, bordes involutos, lisos y lustrosos; lodículas 2, similares a las presentes en la flor inferior; estambres 3, anteras 1-1.3 mm long. *Cariopsis* ovoide, 2 mm long.; hilo elíptico, subbasal; embrión hasta 1/2 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Coleccionada en flor y fruto entre los meses de abril y julio.

Ecología. – Habita preferentemente suelos húmedos e inundables, en bordes de ríos y arroyos.

Distribución. – Originaria de África del Norte, introducida y naturalizada en América, probablemente en la época de la colonia. En América esta especie se halla ampliamente distribuida desde el sur de Estados Unidos de América hasta Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban. Caballero-cué” [22°17' S 57°34' W], II.1908-1909, Fiebrig, K. 4969 (G). **Cordillera:** “Caacupé, cultivada” [25°24' S 57°7' W], s.f., Burkart, A. 18369 (SI); “Paraguaria centralis: In regione lacus Ypacaray” [25°19' S 57°17' W], IV.1913, Hassler, E. 12573 (BAF, G, MO); “Caacupé, cultivada en el IAN” [25°24' S 57°7' W], 6.VI.1950, Ramírez, J. R. 806 (BAA). **Central:** “Cultivé à l'Assomption comme plante fourragère” [25°18' S 57°39' W], IV.1874, Balansa, B. 26 (BAF, G, P); “Central Paraguay”, 1888-1890, Morong, T. 779a (MO). **Alto Paraguay:** “Puerto Casado, playas del Río Paraguay” [22°17' S 57°57' W], s.f., Rojas, T. 2311 (MO); “Puerto Casado, playas del Río Paraguay” [22°17' S 57°57' W], s.f., Rojas, T. 2312 (SI).

8. *Urochloa paucispicata* (Morong) Morrone & Zuloaga in Darwiniana 31: 95. 1992 (Fig. 119, mapa 124).

≡ *Panicum paucispicatum* Morong in Ann. New York Acad. Sci. 7: 262. 1893.

≡ *Acroceras paucispicatum* (Morong) Henrard in Blumea 3: 449. 1940.

≡ *Brachiaria paucispicata* (Morong) Clayton in Kew Bull. 42: 401. 1987.

Plantas anuales, 30-80 cm alt. *Cañas* erguidas a geniculadas, arraigadas y ramificadas en los nudos basales; entrenudos 5-9 cm long., huecos y cortamente pubescentes hacia el ápice; nudos pubescentes, comprimidos. *Vainas* 3-8 cm long., estriadas, hirsutas a ralmente pilosas, de márgenes membranáceos. *Lígulas* hasta 2 mm long., subrectas, base cortamente membranácea, luego largamente pestañosas; cuello pubérulo a densamente viloso. *Láminas* lanceoladas, 5-8.5 × 0.7-1.3 cm, glabrescentes a cortamente hispídas en ambas caras, base cordada, amplexicaule, ápice agudo, márgenes cartilaginosos, ondulados, escabrosos, pestañosos hacia los bordes basales. *Inflorescencias* radiadas, estrechas, exertas o parcialmente incluidas en las vainas foliares, largamente elipsoides, 5-14 cm long., 0.6-1 cm lat., paucifloras; eje principal anguloso, cortamente

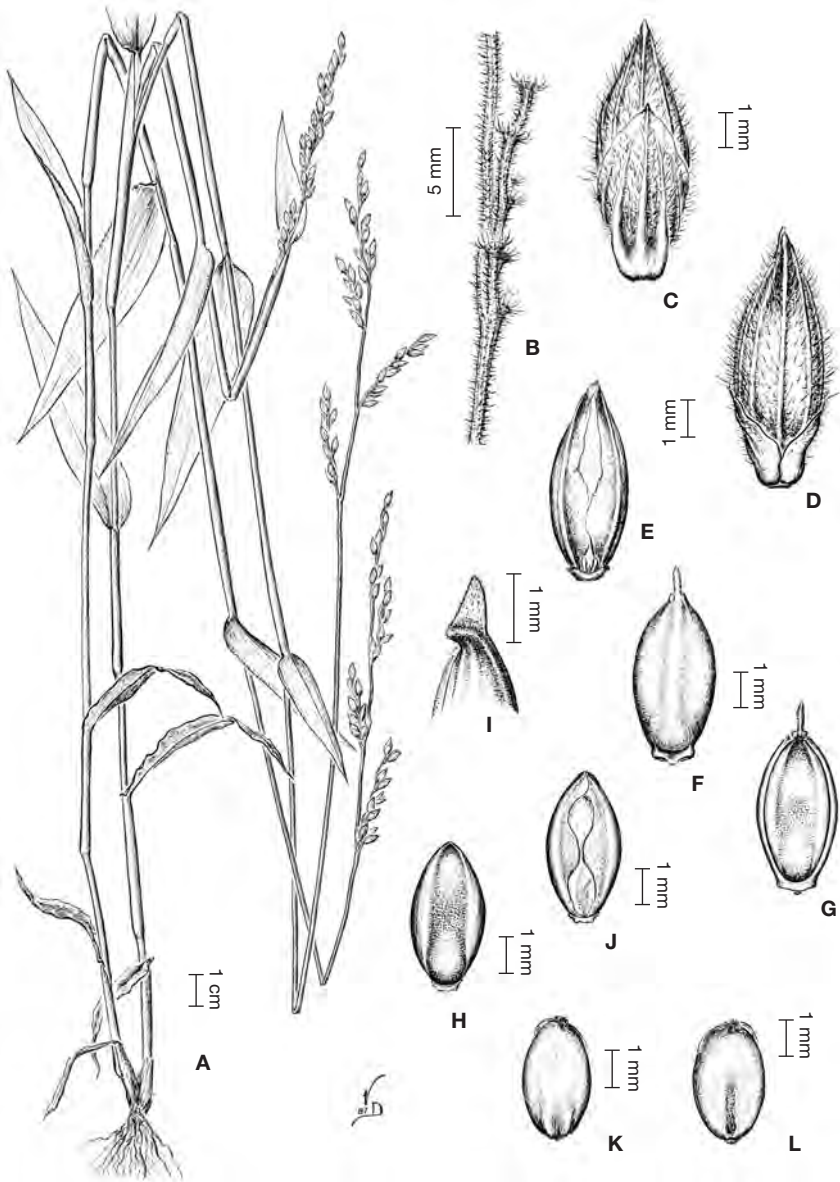


Fig. 119. – *Urochloa paucispicata* (Morong) Morrone & Zuloaga

A) planta; B) porción de un racimo de la inflorescencia; C) espiguilla, vista ventral; D) espiguilla, vista dorsal; E) pálea inferior; F) antecio superior, vista dorsal; G-H) antecio superior, vista ventral; I) ápice del lema superior; J) pálea superior; K) cariopsis, vista escutelar; L) cariopsis, vista hilar.

[A-L: Zuloaga & Morrone 3635, Argentina].

hirsuto, con 4-6 ramificaciones primarias racemosas, adpresas; raquis de las ramificaciones triquetras, 2-5 cm long., 4-7 mm lat., hirsuto, terminando en una espiguilla desarrollada; ramificaciones secundarias presentes; espiguillas dispuestas en 2-4 series sobre dos lados del raquis, solitarias hacia el ápice de los racimos, el resto de a pares; pedicelos triquetros, solitarios o en pares, desiguales en longitud, pubescentes, terminando con un anillo de pelos tiesos por debajo de la inserción de la espiguilla. *Espiguillas* largamente elipsoides, $6.2-8 \times 1.8-2.4$ mm, pubescentes, de ápice agudo y base atenuada; gluma superior y lema inferior subiguales, nervios conspicuos, con vénulas transversales junto al ápice. *Gluma inferior* ovado-acuminada, 3-4.5 mm long., 1/2 del largo de la espiguilla, adaxial y abaxial, membranácea, esparcidamente pubescente, abrazadora, 7-nervia. *Gluma superior* 4.8-6 cm long., membranácea, pubescente, 7-nervia. *Lema inferior* 5.1-6 mm long., membranáceo, pubescente hacia la porción apical, 5-nervio. *Pálea inferior* lanceolada, $3.6-4.8 \times 1.5-1.8$ mm, hialina, glabra, 2-nervia; flor inferior neutra o estaminada; lodículas 2; estambres cuando presentes 3, anteras de aproximadamente 2 mm long. *Antecio superior* largamente elipsoide, $4.5-5.4 \times 1.8-2.1$ mm, crestado, plano-convexo, pajizo, endurecido, transversalmente rugoso; lema de ápice crestado, comprimido lateralmente hasta 1 mm long.; pálea biaquilada, de bordes involutos, lisos y lustrosos, el resto de la superficie rugoso; lodículas 2; estambres 3, anteras de aproximadamente 1.2 mm long. *Cariopsis* ovoide, 3.3×2.1 mm; hilo linear, hasta 1/2 del largo total, subbasal; embrión 3/4 ó menos del largo de la cariopsis.

Fenología. – Florece y fructifica entre diciembre y mayo.

Ecología. – Crece preferentemente en suelos arenosos, flojos y secos, en bordes de caminos o como maleza.

Distribución. – Especie endémica de América del Sur, en Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental y Occidental.

Specimina visa. – **Concepción:** “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°8' S 57°45' W], III.1912-1913, Hassler, E. 11448 (BAF, G); “Concepción” [23°26' S 57°26' W], 2.I.1981, Lurvey, E. s.n. (MO). **Cordillera:** “Cordillera de Altos” [25°27' S 57°6' W], XII.1902, Fiebrig, K. 632 (G); “In arenosis San Bernardino” [25°18' S 57°18' W], XI.1904, Hassler, E. 2075 (BAA, G). **Central:** “L'Assomption, dans les champs sablonneux en friche” [25°18' S 57°39' W], III.1875, Balansa, B. 35 (G); “San Lorenzo, Ciudad Universitaria” [25°21' S 57°29' W], 14.XI.1979, Bordas, E. 1135 (G); “Asunción, Jardín Botánico” [25°15' S 57°38' W], 29.I.1943, Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas 10309 (BAA); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad. 25°20'S 57°28'W” [25°15' S 57°38' W], I.1991, Pérez Maricevich, B. 377 (MO); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad. 25°20'S 57°28'W” [25°15' S 57°38' W], III.1991, Pérez Maricevich, B. 855 (MO); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción, Reserva Natural. 25°20'S 57°28'W” [25°15' S 57°38' W], XII.1991, Pérez Maricevich, B. 1459 (MO, SI); “Nemby” [25°24' S 57°31' W], 27.I.1982, Pérez de Molas, L. & al. 24 (MO); “Aleman Cué, Villeta” [25°30' S 57°33' W], 24.I.1949, Rosengurt, B. 5550 (BAA); “Barrio San Vicente” [25°18' S 57°39' W], 8.I.1974, Schinini, A. 7947 (BAA, G). **Presidente Hayes:** “Central Paraguay. Gran Chaco near Asunción”, 12.I.1889, Morong, T. 1573 [HOLOTYPUS de *Panicum paucispicatum* Morong] (NY); “Est. Exp. Isla Poí. 30 km SE de Loma Plata. 22°30'S 60°00'W” [22°29' S 59°43' W], 25.II.1991, Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2262 (G). **Boquerón:** “Nueva Asunción. Ruta Transchaco, km 690” [21°1' S 61°46' W], 7.V.1988, Charpin, A. & L. Ramella 21418 (G); “Col. Fernheim, 9 km al SW de Filadelfia” [22°18' S 59°58' W], 10.XII.1992, Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal 44323 (G); “Mariscal Estigarribia” [22°1' S 60°35' W], 24.II.1950, Ramírez, J. R. 595 (BAA); “Col. Mennonitas, Campo Loa Nasuc, 80 km W de Filadelfia” [22°33' S 60°50' W], 10.IV.1997, Vanni, R. O. & G. López 3970 (CTES, G, SI); “9 km S de Loma Plata. Propiedad de Ebenfeld” [22°26' S 59°49' W], 25.II.1991, Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2201 (G); “Ea. Pozo Sano” [22°41' S 60°7' W], 28.II.1991, Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini 2515 (G).

9. *Urochloa plantaginea* (Link) R. D. Webster in Syst. Bot. 13: 607. 1988 (Fig. 120, mapa 125).

≡ *Panicum plantagineum* Link, Hort. Berol. 1: 206. 1827.

(Sinonimia, véase MORRONE & ZULOAGA, 1992)

Plantas anuales, 0.2-1 m alt. *Cañas* decumbentes, geniculadas, ramificadas y arraigadas en los nudos inferiores, luego erguidas; entrenudos 3-15 cm long., glabros, comprimidos, huecos; nudos glabros, comprimidos, castaños. *Vainas* 3-10 cm long., glabras, flojas, con un margen pestañoso, el restante membranáceo. *Lígulas* hasta 1 mm long., base cortamente membranácea, luego largamente pestañosa. *Láminas* lanceoladas a linear-lanceoladas, 4-25 × 0.8-2 cm, glabras en ambas caras, base subcordada, amplexicaule, de ápice agudo, bordes cartilaginosos, escabrosos, largamente pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* bilaterales, exertas o subincluidas en las vainas foliares, de contorno oblongo, 6-25 cm long., 2-7 cm lat.; eje principal anguloso, glabro, escabroso, en ocasiones terminando en un eje estéril; ramificaciones 3-8, racemosas, alternas, ascendentes, distantes entre sí; raquis de las ramificaciones plano, 2.5-6.5(-10) cm long., 1-1.5 cm lat., glabro, de bordes escabrosos, terminando en una espiguilla desarrollada; espiguillas distribuidas en 2 series sobre un lado del raquis, solitarias, imbricadas a ligeramente distantes; pedicelos cortos, solitarios, angulosos, glabros, con las aristas finalmente escabrosas. *Espiguillas* largamente elipsoides 4-6 × 1.9-2.2 mm, glabras, verdes, pálidas; gluma superior y lema inferior subiguales, con nervios marcados y vénulas transversales poco manifiestas hacia la porción apical. *Gluma inferior* anchamente ovada, 1.5-2.1 mm long., 1/3 ó menos del largo de la espiguilla, adaxial, glabra, membranácea, abrazadora, 9-nervia, los nervios anastomosados junto al ápice. *Gluma superior* 3-4.2 mm long., glabra, membranácea, 7(-9)-nervia; gluma inferior y superior separadas por un entrenudo manifiesto de la raquilla, ca. 0.5 mm long. *Lema inferior* glumiforme, 5-nervio, con el dorso comprimido longitudinalmente. *Pálea inferior* 2.7-3.6 × 1.2-1.5 mm, lanceolada, hialina, glabra, 2-nervia; flor inferior neutra. *Antecio superior* de contorno oblongo, 2.7-3.6 × 1.5-2 mm, pajizo, biplano, endurecido, transversalmente rugoso; lema de ápice obtuso, dorso plano y rugoso; pálea biaquillada, de dorso plano y rugoso, bordes involutos, lisos y lustrosos; lodículas 2, 0.35 mm long.; estambres 3, anteras 0.9 mm long. *Cariopsis* ovoide, de aproximadamente 2.5 × 1.5 mm, pajizo; hilo elíptico, subbasal; embrión 3/4 del largo de la cariopsis.

Fenología. – En flor y fruto entre enero y julio.

Ecología. – Es frecuente en suelos modificados, en bordes de caminos y vías férreas.

Distribución. – En América presenta una amplia distribución desde el sur de Estados Unidos de América hasta Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Concepción:** “Entre Concepción y Horqueta” [23°22' S 57°3' W], 8.XII.1992, Nicora, E. G., R. Kiesling & A. Pin 9791 (G). **San Pedro:** “Alto Paraguay” [24°38' S 56°31' W], 20.I.1957, Woolston, A. L. 100[?] (NY, SI). **Cordillera:** “Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 18.VII.1979, Lurvey, E. 45 (CTES, MO); “Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 22.I.1981, Lurvey, E. 285 (CTES, MO); “Caacupé” [25°24' S 57°7' W], 20.III.1950, Ramírez, J. R. 737 (CTES). **Central:** “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción, Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], III.1991, Pérez Maricevich, B. 744 (MO, SI); “Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción, Reserva Natural. 25°20' S 57°28' W” [25°15' S 57°38' W], XII.1991, Pérez Maricevich, B. 1402 (MO, SI).

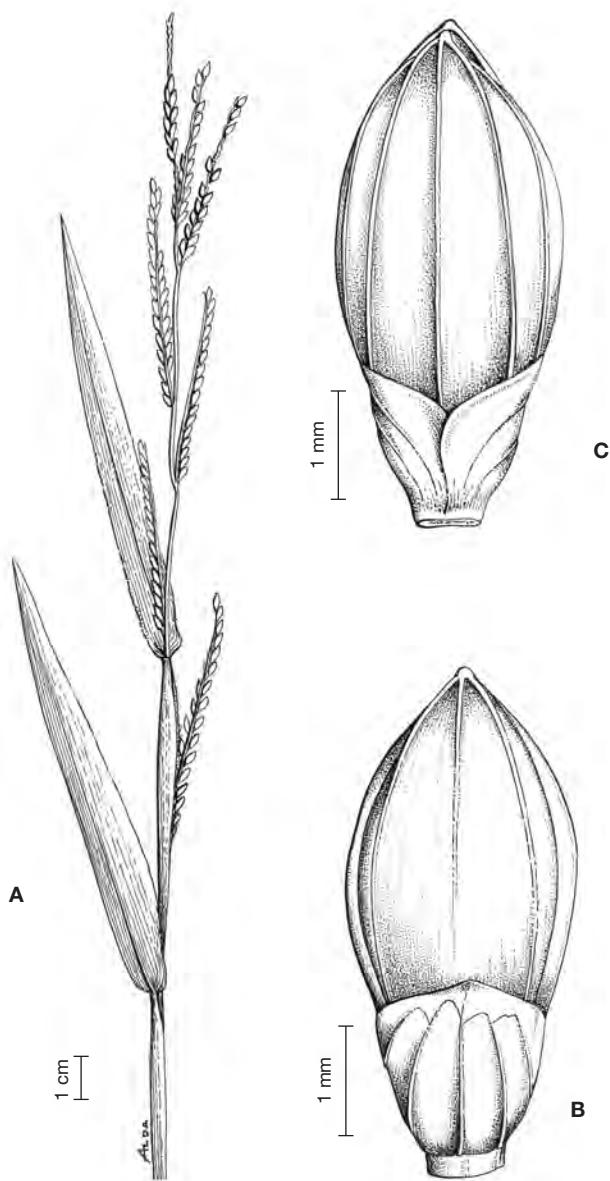
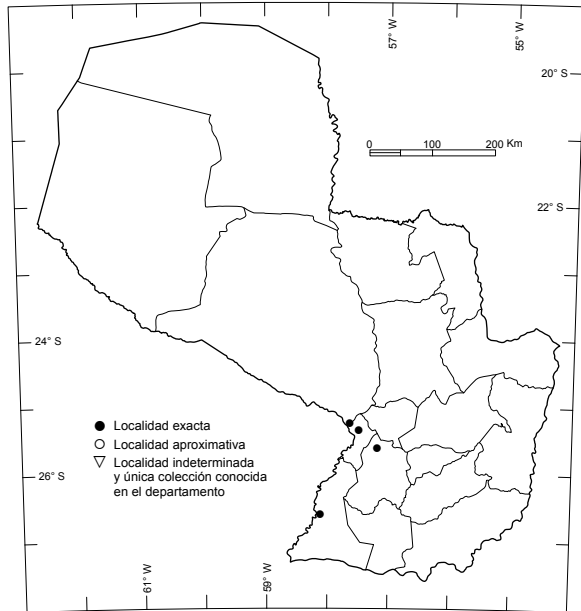
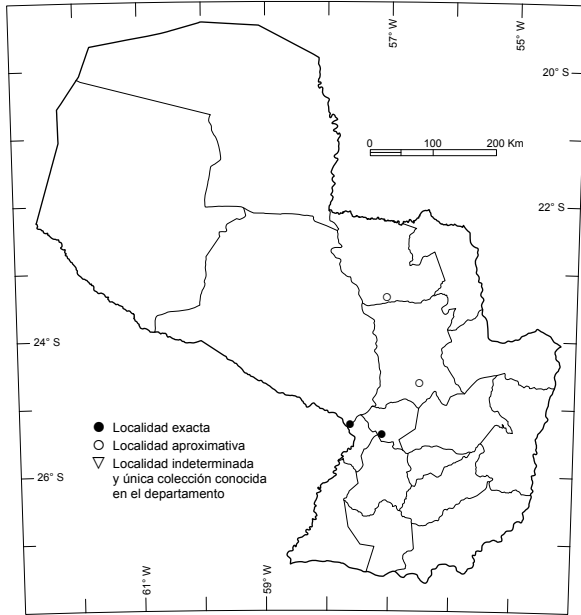


Fig. 120. – *Urochloa plantaginea* (Link) R. D. Webster
A) caña florífera; B) espiguilla, vista dorsal; C) espiguilla, vista ventral.
[A-C: PARODI, 1969].



Mapa 125. – *Urochloa plantaginea* (Link) R. D. Webster

Mapa 126. – *Urochloa platyphylla* (C. Wright) R. D. Webster

10. *Urochloa platyphylla* (C. Wright) R. D. Webster in Syst. Bot. 13: 606. 1988 (Fig. 121, mapa 126).

≡ *Panicum platyphyllum* C. Wright in Anales Acad. Ci. Méd. Habana 8: 206. 1871. (Sinonimia, véase MORRONE & ZULOAGA, 1992)

Plantas anuales. *Cañas* geniculadas, radicales y ramificadas en los nudos inferiores, luego erguidas, plurinodos, 25-70 cm alt.; entrenudos 2.5-11.5 cm long., finamente estriados, cilíndricos, fistulosos, glabros; nudos glabros, comprimidos. *Vainas* 3-10 cm long., estriadas, glabras a esparcidamente pilosas, bordes membranáceos. *Lígulas* 0.5-1 mm long., subrectas, base cortamente membranácea, luego largamente pestañosa; cuello glabro. *Láminas* lanceoladas, 3.5-15 cm × 0.4-1.2 mm, base subcordada y ápice agudo, glabras a esparcidamente pilosas, márgenes cartilaginosos, escabrosos, pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* bilaterales, exertas a subincluidas en las vainas foliares, terminales o axilares, de contorno ovoide a elíptico, 6-16 cm long., 2-2.5 cm lat.; eje principal anguloso, glabro o con escasos pelos; ramificaciones primarias 2-8, racemosas, dístico-alternas, ascendentes, distantes entre sí, usualmente arqueadas; raquis de las ramificaciones plano, 3-8 cm long., 1.3-2.5 cm lat., glabro, ocasionalmente piloso en el dorso, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos; espiguillas dispuestas en 2 series a un lado del raquis, solitarias, imbricadas; pedicelos triquetros, solitarios, esparcidamente pilosos y escabrosos. *Espiguillas* ovoides, 3.8-5 × 2-2.5 mm, glabras, verde pálido; gluma superior y lema inferior subiguales, nervios conspicuos, con vénulas transversales junto al ápice. *Gluma inferior* ovada, 1.2-1.8 mm long., 1/3 ó menos del largo de la espiguilla, adaxial, obtusa, membranácea, glabra, no abrazadora, delicada, 5(-7)-nervia, con vénulas transversales junto al ápice o sin las mismas. *Gluma superior* 3.2-4.7 mm long., glabra, membranácea, 7(-9)-nervia. *Lema inferior* glumiforme, 5-nervio. *Pálea inferior* oblonga, tan larga como el lema, hialina, glabra; flor inferior ausente. *Antecio superior* ovoide, 2.8-3.4 × 1.8-2.3 mm, castaño claro a la madurez, biconvexo, endurecido, transversalmente rugoso; lema de ápice incurvo, terminando en un mucrón que cubre parcialmente al ápice de la pálea, dorso convexo y rugoso; pálea de dorso ligeramente convexo, rugoso, de márgenes involutos, lisos y lustrosos; lodículas 2, 0.4 mm long.; estambres 3, anteras 1 mm long. *Cariopsis* ovoide, 2 mm long., pajizo; hilo subbasal, elíptico; embrión 3/4 del largo de la cariopsis.

Fenología. – Coleccionada en flor y fruto entre los meses de noviembre y mayo.

Ecología. – Crece preferentemente en suelos arenosos y húmedos.

Distribución. – Sur de Estados Unidos de América hasta Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, en la región Oriental.

Specimina visa. – **Paraguari**: “Ñuatí [Paraguari]” [25°37' S 57°11' W], II.1983, Lurvey, E. 654 (CTES, G). **Central**: “Trinidad” [25°15' S 57°38' W], s.f., Balansa, B. 479[?] (P); “San Lorenzo, Ciudad Universitaria” [25°21' S 57°29' W], 21.XI.1979, Bordas, E. 1204 (CTES, G). **Ñembucú**: “San Fernando, campo ribereño Río Tobicuary” [26°36' S 58°7' W], 5.V.1945, Rojas, T. 12644 (NY).

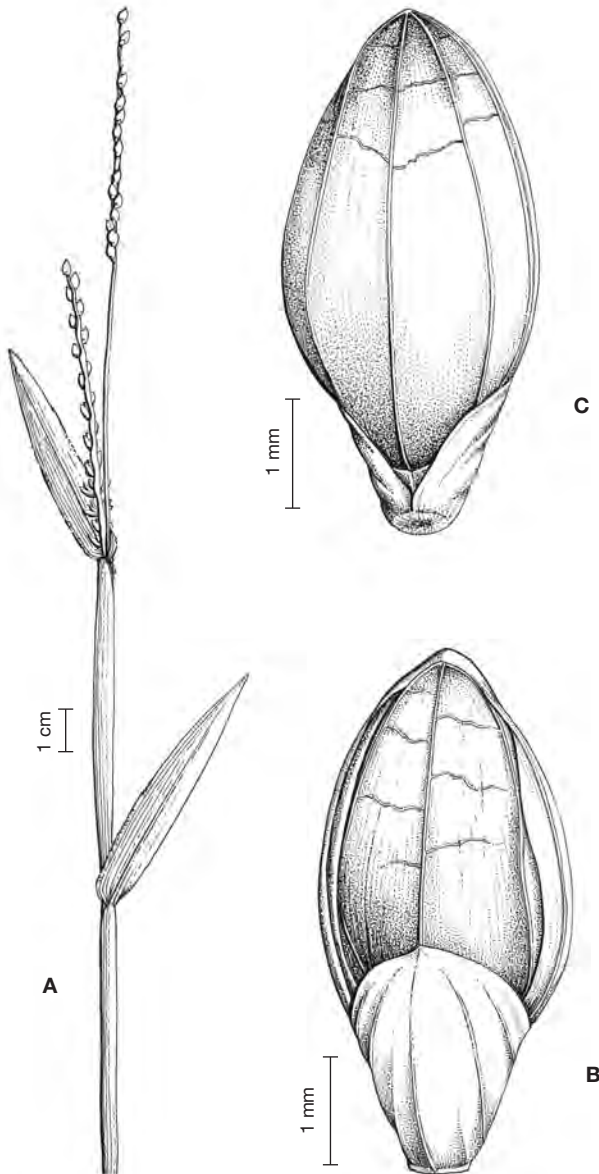


Fig. 121. – *Urochloa platyphylla* (C. Wright) R. D. Webster
A) caña florífera; B) espiguilla, vista ventral; C) espiguilla, vista dorsal.
[A-C: PARODI, 1969].

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a los curadores de los herbarios consultados y al CONICET, organismo que brindó su apoyo a través del subsidio PID 11220100100207. La colección de material fue posible a través de subsidios de la National Geographic Society (subsidios #8365-07 Y #8862-10).

Índice de los nombres científicos Gramineae VI

(Panicoideae, Paniceae-II)

(Los nombres retenidos están en negrita, los sinónimos en bastardilla)

<i>Acroceras paucispicatum</i> (Morong) Henrard	352
<i>Brachiaria decumbens</i> Stapf	341
<i>Brachiaria echinulata</i> (Mez) Parodi	335
<i>Brachiaria paucispicata</i> (Morong) Clayton	352
Cenchrus L.	12, (Fl. Paraguay 23: 67)
Cenchrus ciliaris L.	14, (Fl. Paraguay 23: 67)
Cenchrus clandestinus (Chiov.) Morrone	14, 15, 16
Cenchrus echinatus L.	14, (Fl. Paraguay 23: 68)
Cenchrus latifolius (Spreng.) Morrone	14, 16, 18
Cenchrus myosuroides Kunth	17, (Fl. Paraguay 23: 72)
Cenchrus nervosus (Nees) Kuntze	17, 19, 20
<i>Cenchrus nervosus</i> var. <i>ramosus</i> Kuntze	17
<i>Cenchrus parviflorus</i> Poir.	296
Cenchrus pilcomayensis (Mez) Morrone	19, 22, 23
Cenchrus purpureus (Schumach.) Morrone	24, 25, 28
<i>Chamaeraphis paucifolia</i> Morong	300
<i>Echinolaena polystachya</i> Kunth	261
<i>Eriochloa castanea</i> Hack.	159
<i>Gymnotrix nervosa</i> Nees	17
<i>Ischaemum secundatum</i> Walter	331
Melinis P. Beauv.	24, (Fl. Paraguay 23: 197)
Melinis minutiflora P. Beauv.	26, (Fl. Paraguay 23: 198)
Melinis repens (Willd.) Zizka	26, 27, 28
Oncorachis Morrone & Zuloaga	30
Oncorachis macrantha (Trin.) Morrone & Zuloaga	30, 31, 32
<i>Panicum adpersum</i> Trin.	335
<i>Panicum adpersum</i> var. <i>exile</i> Lindm.	335
<i>Panicum adpersum</i> var. <i>neesii</i> Lindm.	335
<i>Panicum brizanthum</i> A. Rich.	338
<i>Panicum cinerascens</i> Döll	68
<i>Panicum dictyoneurum</i> Fig. & De Not.	343
<i>Panicum echinulatum</i> Mez	335
<i>Panicum fuscum</i> Sw.	345
<i>Panicum geminatum</i> Forssk.	276
<i>Panicum glabrinode</i> Hack.	120
<i>Panicum globuliferum</i> Steud.	279
<i>Panicum lachneum</i> Nees	286
<i>Panicum lorentzianum</i> Mez	347
<i>Panicum macranthum</i> Trin.	30

<i>Panicum muticum</i> Forssk.	349
<i>Panicum myuros</i> Lam.	266
<i>Panicum paucispicatum</i> Morong	352
<i>Panicum petrosum</i> Trin.	116
<i>Panicum plantagineum</i> Link	355
<i>Panicum platyphyllum</i> C. Wright	358
<i>Panicum scabrifolium</i> Nees	307
<i>Panicum setosum</i> Sw.	311
<i>Panicum tenax</i> Rich.	319
<i>Panicum unispicatum</i> Scribn. & Merr.	244
<i>Panicum verticillatum</i> L.	324
<i>Panicum vilvroides</i> Trin.	268
<i>Panicum vulpisetum</i> Lam.	326
<i>Paspalidium</i> Stapf	270
<i>Paspalidium geminatum</i> (Forssk.) Stapf	276
Paspalum L.	33
Paspalum acuminatum Raddi	42, 43, 44
Paspalum alcalinum Mez	45, 46, 47
Paspalum alnum Chase	47, 48, 49
Paspalum ammodes Trin.	50, 51, 52
Paspalum approximatum Döll	52, 53, 54
Paspalum arundinellum Mez	55, 56, 57
Paspalum atratum Swallen	57, 59
Paspalum bertonii Hack.	60, 61, 62
Paspalum chacoense Parodi	62, 63, 64
Paspalum chaseanum Parodi	65, 66, 67
Paspalum cinerascens (Döll) A. G. Burm. & M. Bastos	67, 68, 69
Paspalum compressifolium Swallen	70, 71, 72
Paspalum conjugatum P. J. Bergius	72, 73, 74
Paspalum conspersum Schrad.	76, 77, 78
Paspalum crispatum Hack.	78, 80, 81
Paspalum dedecae Quarín	82, 83, 84
Paspalum denticulatum Trin.	84, 85, 86
Paspalum dilatatum Poir.	87, 88, 89
<i>Paspalum dilatatum</i> var. <i>pauciciliatum</i> Parodi	194
Paspalum distichum L.	89, 90, 91
Paspalum durifolium Mez	92, 93, 94
<i>Paspalum eburneum</i> Henrard	162
Paspalum ellipticum Döll	94, 95, 96
Paspalum equitans Mez	97, 98, 99
Paspalum erianthoides Lindm.	99, 101, 102
Paspalum erianthum Trin.	103, 104, 105
Paspalum exaltatum J. Presl	105, 106, 107
Paspalum falcatum Steud.	108, 109, 110

Paspalum fasciculatum Flüggé	108, 111 , 112
<i>Paspalum fasciculatum</i> var. <i>paraguayense</i> Hack.	97
Paspalum flaccidum Nees	113 , 114, 115
Paspalum foliiforme S. Denham	115, 116
Paspalum gardnerianum Nees	117 , 118, 119
Paspalum glabrinode (Hack.) Morrone & Zuloaga	119, 120 , 121
Paspalum glaucescens Hack.	122 , 123, 124
Paspalum guenoarum Arechav.	124, 126 , 127
Paspalum guenoarum var. <i>rojasii</i> (Hack.) Burkart	129 , 131
<i>Paspalum guenoarum</i> var. <i>vestitum</i> Henrard	126
<i>Paspalum hassleri</i> Hack.	227
Paspalum haumanii Parodi	129 , 130, 131
Paspalum hyalinum Trin.	132 , 133, 134
<i>Paspalum hydrophilum</i> Henrard	259
Paspalum inaequivalve Raddi	134, 135 , 136
Paspalum indecorum Mez	138 , 139, 140
Paspalum intermedium Morong	140, 141 , 142
Paspalum ionanthum Chase	144 , 145, 146
Paspalum lachneum Steud.	146, 147 , 148
Paspalum leptum Schult.	149 , 150, 151
Paspalum lilloi Hack.	151, 152 , 153
Paspalum limbatum Henrard	154 , 155, 156
Paspalum lineare Trin.	156, 157 , 158
Paspalum macranthecium Parodi	159 , 160, 161
Paspalum maculosum Trin.	161, 162 , 163
Paspalum malacophyllum Trin.	164 , 165, 166
<i>Paspalum malacophyllum</i> var. <i>linearifolium</i> Hack.	231
Paspalum mandiocanum Trin.	166, 168
Paspalum mandiocanum var. <i>subaequiglume</i> I. L. Barreto	169 , 170, 171
Paspalum minus E. Fourn.	169 , 171, 172
Paspalum modestum Mez	173 , 174, 175
Paspalum multicaule Poir.	175, 176 , 177
Paspalum notatum Flüggé	178 , 179, 180
Paspalum notatum var. <i>saurae</i> Parodi	180, 182 , 183
Paspalum orbiculatum Poir.	184 , 185, 186
<i>Paspalum oryzoides</i> Mez	202
Paspalum ovale Steud.	186, 187 , 188
<i>Paspalum ovale</i> var. <i>apiculatum</i> Hack.	48
Paspalum palustre Mez	189, 190 , 191
Paspalum paniculatum L.	191, 192 , 193
Paspalum pauciciliatum (Parodi) Herter	194 , 195, 196
Paspalum paucifolium Swallen	196, 197 , 198
Paspalum pectinatum Trin.	199 , 200, 201
Paspalum planum Hack.	201, 202 , 203

Paspalum plenum Chase	204 , 205, 206
Paspalum plicatulum Michx.	206, 208 , 209
<i>Paspalum plicatulum</i> var. <i>longipilum</i> Hack.	208
<i>Paspalum plicatulum</i> var. <i>multinode</i> Hack.	259
<i>Paspalum plicatulum</i> var. <i>robustum</i> Hack.	126
Paspalum polyphyllum Trin.	211 , 212, 213
<i>Paspalum proximum</i> Mez	95
Paspalum pumilum Nees	213, 215 , 216
Paspalum quadrifarium Lam.	215 , 217, 220
Paspalum quarinii Morrone & Zuloaga	218 , 219, 220
Paspalum regnellii Mez	222 , 223, 224
Paspalum repens P. J. Bergius	224, 225 , 226
<i>Paspalum rojasii</i> Hack.	129
Paspalum rufum Steud.	227 , 228, 229
Paspalum simplex Morong	229, 231 , 232
Paspalum stagnophilum Morrone & Zuloaga	233 , 234, 235
Paspalum stellatum Flügge	235, 236 , 237
Paspalum telmatum Swallen	239 , 240, 241
Paspalum umbrosum Trin.	241, 242 , 243
Paspalum unispicatum (Scribn. & Merr.) Nash	244 , 245, 246
Paspalum urvillei Steud.	245, 247 , 248
Paspalum usteri Hack.	250 , 251, 252
Paspalum vaginatum Sw.	252, 253 , 254
<i>Paspalum verrucosum</i> Hack.	147
Paspalum virgatum L.	255 , 256, 257
<i>Paspalum virgatum</i> var. <i>subplicatum</i> Hack.	259
Paspalum wrightii Hitchc. & Chase	257, 259 , 260
<i>Paspalum yaguaronense</i> Henrard	122
<i>Pennisetum</i> Rich.	12
<i>Pennisetum clandestinum</i> Chiov.	14
<i>Pennisetum latifolium</i> Spreng.	14
<i>Pennisetum nervosum</i> (Nees) Trin.	17
<i>Pennisetum pilcomayense</i> Mez	22
<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	24
Pseudechinolaena Stapf	261
Pseudechinolaena polystachya (Kunth) Stapf	261 , 262, 263
<i>Reimaria acuta</i> Flügge	233
<i>Reimarochloa</i> Hitchc.	33
<i>Reimarochloa acuta</i> (Flügge) Hitchc.	233
<i>Rhynchelytrum</i> Nees	24
<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	26
<i>Rhynchelytrum roseum</i> (Nees) Stapf & C. E. Hubb.	26
<i>Saccharum repens</i> Willd.	26
Sacciolepis Nash	265

Sacciolepis myuros (Lam.) Chase	263, 266 , 267
Sacciolepis vilvoides (Trin.) Chase	268 , 269, 271
Setaria P. Beauv.	270
<i>Setaria anceps</i> Stapf	314
<i>Setaria discolor</i> Hack.	296
<i>Setaria dura</i> R. A. W. Herm.	279
Setaria fiebrigii R. A. W. Herm.	271, 273 , 274
Setaria geminata (Forssk.) Veldkamp	276 , 277, 278
Setaria globulifera (Steud.) Griseb.	278, 279 , 280
<i>Setaria gracilis</i> f. <i>pilosissima</i> Hack.	300
Setaria hassleri Hack.	281 , 282, 283
<i>Setaria hassleri</i> R. A. W. Herm.	281
Setaria hunzikeri Anton	283, 284 , 285
Setaria lachnea (Nees) Kunth	286 , 287, 288
<i>Setaria lancifolia</i> R. A. W. Herm.	326
<i>Setaria liebmannii</i> f. <i>trichorhachis</i> Hack.	326
Setaria macrostachya Kunth	288, 289 , 290
Setaria nicorae Pensiero	291 , 292, 293
Setaria paraguayensis Pensiero	293, 294 , 295
Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen	296 , 297, 298
Setaria parviflora var. <i>pilosissima</i> (Hack.) Pensiero	298, 300 , 301
Setaria paucifolia (Morong) Lindm.	300 , 302, 303
<i>Setaria paucifolia</i> var. <i>planifolia</i> Hack.	279
Setaria pflanzii Pensiero	303, 305 , 306
<i>Setaria reversipila</i> R. A. W. Herm.	330
Setaria scabrifolia (Nees) Kunth	307 , 308, 309
Setaria scandens Schrad.	307 , 309, 310
<i>Setaria scandens</i> var. <i>sphacelata</i> Hack.	307
Setaria setosa (Sw.) P. Beauv.	311 , 312, 313
Setaria sphacelata var. <i>anceps</i> (Stapf) Veldkamp	313, 314 , 315
Setaria sulcata Raddi	316 , 317, 318
Setaria tenax (Rich.) Desv.	318, 319 , 320
Setaria vaginata Spreng.	321 , 322, 323
Setaria verticillata (L.) P. Beauv.	323, 324 , 325
Setaria vulpiseta (Lam.) Roem. & Schult.	326 , 327, 328
Setaria vulpiseta var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herm.) Pensiero	328, 330
Stenotaphrum Trin.	330
Stenotaphrum secundatum (Walter) Kuntze	331 , 332, 333
<i>Streptostachys macrantha</i> (Trin.) Zuloaga & Soderstr.	30
<i>Thrasya</i> Kunth	33
<i>Thrasya petrosa</i> (Trin.) Chase	116
Urochloa P. Beauv.	331
Urochloa adspersa (Trin.) R. D. Webster	333, 335 , 336
Urochloa brizantha (A. Rich.) R. D. Webster	338 , 339, 340

<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster	340, 341 , 342
<i>Urochloa dictyoneura</i> (Fig. & De Not.) Veldkamp	343 , 344
<i>Urochloa fusca</i> (Sw.) B. F. Hansen & Wunderlin	345 , 346
<i>Urochloa lorentziana</i> (Mez) Morrone & Zuloaga	344, 347 , 348
<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T. Q. Nguyen	349 , 350, 351
<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga	351, 352 , 353
<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R. D. Webster	355 , 356, 357
<i>Urochloa platyphylla</i> (C. Wright) R. D. Webster	357, 358 , 359

Índice de los nombres vernáculos Gramineae VI
(Panicoideae, Paniceae-II)

Capi'í vevé	289
Capi'í yojá	289
Espartillorã	291, 296
Guaimí riacuá	300
Yajapé	289

Índice de los nombres tipificados sobre material de Paraguay (holotipos, lectotipos)

Gramineae VI

(Panicoideae, Paniceae-II)

(Las explicaciones relativas a los lectotipos se encuentran en RAMELLA & al., 2011)

<i>Cenchrus nervosus</i> var. <i>ramosus</i> Kuntze	
Kuntze s.n. (NY)	21
<i>Chamaeraphis paucifolia</i> Morong	
Morong 418 (NY)	304
<i>Eriochloa castanea</i> Hack.	
Hassler & Rojas 10777 (G)	162
<i>Panicum adpersum</i> var. <i>exile</i> Lindm.	
Balansa 34a (S)	337
<i>Panicum adpersum</i> var. <i>neesii</i> Lindm.	
Balansa 33 (S)	337
<i>Panicum echinulatum</i> Mez	
Balansa 34 (B)	337
<i>Panicum paucispicatum</i> Morong	
Morong 1573 (NY)	354
<i>Paspalum arundinellum</i> Mez	
Fiebrig s.n. (B)	59
<i>Paspalum bertonii</i> Hack.	
Bertoni 3888 (W)	63
<i>Paspalum crispatum</i> Hack.	
Hassler & Rojas 10789 (W)	80
<i>Paspalum durifolium</i> Mez	
Balansa 68 (B)	95
<i>Paspalum eburneum</i> Henrard	
Balansa 75 (L)	164
<i>Paspalum equitans</i> Mez	
Hassler & Rojas 10779 (W)	100
<i>Paspalum erianthoides</i> Lindm.	
Balansa 72 (S)	101
<i>Paspalum fasciculatum</i> var. <i>paraguayense</i> Hack.	
Hassler & Rojas 10779 (W)	100
<i>Paspalum guenoarum</i> var. <i>vestitum</i> Henrard	
Balansa 2950 (L)	128
<i>Paspalum hassleri</i> Hack.	
Hassler 6265 (G)	230
<i>Paspalum hydrophilum</i> Henrard	
Balansa s.n. (L)	261

<i>Paspalum intermedium</i> Morong	
Morong 1019 (NY)	143
<i>Paspalum ionanthum</i> Chase	
Hassler 12383 (US)	144
<i>Paspalum limbatum</i> Henrard	
Balansa 107 (L)	154
<i>Paspalum macranthecium</i> Parodi	
Hassler & Rojas 10777 (G)	162
<i>Paspalum malacophyllum</i> var. <i>linearifolium</i> Hack.	
Rojas 131 (W)	233
<i>Paspalum oryzoides</i> Mez	
Balansa 70 (B)	204
<i>Paspalum ovale</i> var. <i>apiculatum</i> Hack.	
Rojas 21 (W)	50
<i>Paspalum palustre</i> Mez	
Balansa 88 (B)	190
<i>Paspalum planum</i> Hack.	
Hassler 9647 (G)	204
<i>Paspalum plicatulum</i> var. <i>longipilum</i> Hack.	
Hassler 9172 (G)	210
<i>Paspalum plicatulum</i> var. <i>multinode</i> Hack.	
Hassler & Rojas 2843 (G)	261
<i>Paspalum plicatulum</i> var. <i>robustum</i> Hack.	
Hassler 1960 (G)	128
<i>Paspalum proximum</i> Mez	
Balansa 69 (B)	97
<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga	
Rosengurtt 5746 (US)	221
<i>Paspalum rojasii</i> Hack.	
Hassler & Rojas 10122 (G)	129
<i>Paspalum simplex</i> Morong	
Morong 1583 (NY)	233
<i>Paspalum verrucosum</i> Hack.	
Hassler 8197 (G)	149
<i>Paspalum virgatum</i> var. <i>subplicatum</i> Hack.	
Rojas 433 (G)	261
<i>Paspalum yaguaronense</i> Henrard	
Balansa s.n. (L)	125
<i>Pennisetum pilcomayense</i> Mez	
Rojas 61 (B)	22
<i>Setaria discolor</i> Hack.	
Hassler & Rojas 10085 (G)	299

<i>Setaria dura</i> R. A. W. Herm.	
Hassler 8183 (B)	279
<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herm.	
Fiebrig 539 (B)	275
<i>Setaria gracilis</i> f. <i>pilosissima</i> Hack.	
Hassler & Rojas 10353 (G)	300
<i>Setaria hassleri</i> Hack.	
Hassler 3565 (G)	281
<i>Setaria lancifolia</i> R. A. W. Herm.	
Hassler 8407 (B)	329
<i>Setaria liebmannii</i> f. <i>trichorhachis</i> Hack.	
Fiebrig 4569 (W)	326
<i>Setaria nicorae</i> Pensiero	
Rojas 2359 (SI)	291
<i>Setaria paraguayensis</i> Pensiero	
Pedersen 4142 (BAA)	294
<i>Setaria paucifolia</i> var. <i>planifolia</i> Hack.	
Hassler 8183 (G)	279
<i>Setaria reversipila</i> R. A. W. Herm.	
Balansa 176 (B)	330
<i>Setaria scandens</i> var. <i>sphacelata</i> Hack.	
Hassler & Rojas 10141 (G)	311

GRAMINEAE VI
(Panicoideae, Paniceae-II)

Índice de colectores

<i>Abrell, B.</i>		714	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
27	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	759	<i>Paspalum paniculatum</i> L.
65	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.	1028	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
		1142	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
<i>Adámoli, J.</i>		1222	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
s.n.	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	1229	<i>Setaria vulpisetia</i> (Lam.) Roem. & Schult.
<i>Adámoli, J. & al.</i>			
133	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth	<i>August, L.</i>	
133[?]	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero	52	<i>Setaria vaginata</i> Spreng.
<i>Aguayo, A.</i>			
112	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	<i>Bacigalupo, N. M. & al.</i>	
217	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	1107	<i>Paspalum macranthecium</i> Parodi
<i>Anderson, E. S.</i>		<i>Balansa, B.</i>	
1120	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	s.n.	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
1125	<i>Paspalum vaginatum</i> Sw.	s.n.	<i>Paspalum wrightii</i> Hitchc. & Chase
1126	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	26	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.)
1127	<i>Paspalum notatum</i> Flügge		T. Q. Nguyen
1151	<i>Paspalum mandiocanum</i> var.	33	<i>Urochloa adspersa</i> (Trin.)
	<i>subaequiglume</i> I. L. Barreto		R. D. Webster
1154	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.	34	<i>Urochloa adspersa</i> (Trin.)
1170	<i>Cenchrus clandestinus</i> (Chiov.)		R. D. Webster
	Morrone	34a	<i>Urochloa adspersa</i> (Trin.)
1179	<i>Paspalum unispicatum</i> (Scribn. & Merr.) Nash		R. D. Webster
1180	<i>Paspalum exaltatum</i> J. Presl	35	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong)
1187	<i>Paspalum mandiocanum</i> var.		Morrone & Zuloaga
	<i>subaequiglume</i> I. L. Barreto	37	<i>Pseudechinolaena polystachya</i>
			(Kunth) Stapf
		37b	<i>Pseudechinolaena polystachya</i>
			(Kunth) Stapf
<i>Anisits, J. D.</i>		62	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.
2833	<i>Paspalum intermedium</i> Morong	62a	<i>Paspalum paniculatum</i> L.
<i>Archer, W. A.</i>		63	<i>Paspalum dedecae</i> Quarín
4721	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	63a	<i>Paspalum dedecae</i> Quarín
4799	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi	64	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
4839	<i>Paspalum orbiculatum</i> Poir.	64	<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga
		65	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
<i>Archer, W. A. & T. Rojas</i>		66	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez
4838	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase	67	<i>Paspalum quadrifarium</i> Lam.
		68	<i>Paspalum durifolium</i> Mez
<i>Arenas, P.</i>		69	<i>Paspalum ellipticum</i> Döll
s.n.	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius	70	<i>Paspalum planum</i> Hack.
s.n.	<i>Paspalum unispicatum</i> (Scribn. & Merr.) Nash	71	<i>Paspalum ammodes</i> Trin.
s.n.	<i>Paspalum virgatum</i> L.	72	<i>Paspalum erianthoides</i> Lindm.
601	<i>Urochloa adspersa</i> (Trin.) R. D. Webster	72a	<i>Paspalum erianthoides</i> Lindm.
		73	<i>Paspalum paucifolium</i> Swallen

73a	<i>Paspalum paucifolium</i> Swallen	174	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
74	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. subaequiglume I. L. Barreto	175	<i>Setaria tenax</i> (Rich.) Desv.
74a	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. subaequiglume I. L. Barreto	176	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herrm.) Pensiero
75	<i>Paspalum maculosum</i> Trin.	177	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth
76	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	215	<i>Paspalum stagnophilum</i> Morrone & Zuloaga
77	<i>Paspalum lepton</i> Schult.	216	<i>Paspalum stagnophilum</i> Morrone & Zuloaga
77b	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.	479[?]	<i>Urochloa platyphylla</i> (C. Wright) R. D. Webster
78	<i>Paspalum distichum</i> L.	2931	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
79	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.	2940	<i>Paspalum rufum</i> Steud.
80	<i>Paspalum alnum</i> Chase	2950	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
81	<i>Paspalum notatum</i> var. <i>saurae</i> Parodi	2951	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
83	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.	4354	<i>Paspalum paniculatum</i> L.
84	<i>Paspalum flaccidum</i> Nees	4360	<i>Paspalum paucifolium</i> Swallen
85	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.	4369	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
86	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.		
86a	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.		
87	<i>Paspalum equitans</i> Mez		
88	<i>Paspalum palustre</i> Mez		
89	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	<i>Basualdo, I.</i>	
90	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.	397	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
90a	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.	2162	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge
100	<i>Paspalum fasciculatum</i> Flügge	2189[?]	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
101	<i>Setaria geminata</i> (Forssk.) Veldkamp	2382	<i>Setaria hunzikeri</i> Anton
103	<i>Paspalum orbiculatum</i> Poir.	<i>Basualdo, I. & al.</i>	
106	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi	1551[?]	<i>Urochloa adpersa</i> (Trin.) R. D. Webster
106a	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi		
107	<i>Paspalum limbatum</i> Henrard		
108	<i>Paspalum simplex</i> Morong	<i>Beck, S. G.</i>	
108a	<i>Paspalum simplex</i> Morong	18177	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
109	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.		
110	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	<i>Bernardi, L.</i>	
111	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius	18543	<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga
112	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	18543[bis]	<i>Paspalum quadrifarium</i> Lam.
112a	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius		
113	<i>Sacciolepis vilvoides</i> (Trin.) Chase	<i>Bertoni, B. S.</i>	
116	<i>Sacciolepis vilvoides</i> (Trin.) Chase	963	<i>Setaria globulifera</i> (Steud.) Griseb.
116a	<i>Sacciolepis myuros</i> (Lam.) Chase	969	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
154	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze		
154a	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	<i>Bertoni, G. T.</i>	
155	<i>Cenchrus latifolius</i> (Spreng.) Morrone	1705	<i>Paspalum bertonii</i> Hack.
161	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.	4504	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
162	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.	4919	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
165	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrm.		
166	<i>Setaria scandens</i> Schrad.	<i>Bertoni, M. S.</i>	
167	<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.	1335	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi
168	<i>Setaria hassleri</i> Hack.	2124	<i>Paspalum bertonii</i> Hack.
170	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	3410	<i>Paspalum bertonii</i> Hack.
171	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	3529	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi
173	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	3888	<i>Paspalum bertonii</i> Hack.
		3963	<i>Paspalum paniculatum</i> L.

- 3979 *Paspalum paniculatum* L.
4054 *Paspalum bertonii* Hack.
4706 *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. & Schult.
5839 *Paspalum inaequivalve* Raddi
- Bettfreund, C. & Koster*
128 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
- Boelcke, O.*
13355 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
- Bordas, E.*
1135 *Urochloa paucispicata* (Morong) Morrone & Zuloaga
1141 *Paspalum urvillei* Steud.
1204 *Urochloa platyphylla* (C. Wright) R. D. Webster
1480 *Paspalum repens* P. J. Bergius
3047 *Setaria sulcata* Raddi
4196 *Urochloa adspersa* (Trin.) R. D. Webster
4207 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
- Bordas, E. & G. Schmeda*
4025 *Paspalum notatum* Flügge
- Bridarolli, A. J.*
s.n. *Setaria hassleri* Hack.
- Brunner, D. R.*
1682 *Paspalum chaseanum* Parodi
1840 *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. & Schult.
1842 *Setaria sulcata* Raddi
- Brunner, D. R. & G. Caballero*
1861 *Setaria sulcata* Raddi
- Brunner, D. R. & R. Duré*
1047 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
- Brunner, D. R. & L. Pérez*
1187 *Setaria sulcata* Raddi
- Burkart, A.*
18242 *Paspalum stellatum* Flügge
18302 *Paspalum simplex* Morong
18326 *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf
18330 *Setaria hunzikeri* Anton
18331 *Paspalum inaequivalve* Raddi
18369 *Urochloa mutica* (Forssk.) T. Q. Nguyen
18373 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
- 18403 *Cenchrus pilcomayensis* (Mez) Morrone
18404 *Paspalum simplex* Morong
18413 *Paspalum wrightii* Hitchc. & Chase
18598 *Paspalum quadrifarium* Lam.
18628 *Paspalum inaequivalve* Raddi
18696 *Paspalum quarinii* Morrone & Zuloaga
18809 *Paspalum alnum* Chase
18831 *Paspalum maculosum* Trin.
18857 *Paspalum durifolium* Mez
18858 *Paspalum intermedium* Morong
18879 *Paspalum inaequivalve* Raddi
18946 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
- Burson, B. L.*
237 *Paspalum arundinellum* Mez
242 *Paspalum alcalinum* Mez
246 *Paspalum denticulatum* Trin.
251 *Paspalum denticulatum* Trin.
263 *Paspalum alcalinum* Mez
267 *Paspalum compressifolium* Swallen
280 *Paspalum regnellii* Mez
- Caballero, R.*
s.n. *Paspalum urvillei* Steud.
- Caballero Marmori, G.*
s.n. *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
s.n. *Paspalum durifolium* Mez
s.n. *Paspalum glaucescens* Hack.
s.n. *Paspalum haumanii* Parodi
1911 *Paspalum pauciciliatum* (Parodi) Herter
- Campal, E. F.*
16 *Paspalum notatum* Flügge
20 *Paspalum alnum* Chase
- Carnevali, R.*
s.n. *Paspalum dedecae* Quarín
3769 *Paspalum mandiocanum* Trin.
3790 *Setaria vulpiseta* var. *reversipila* (R. A. W. Herm.) Pensiero
3900 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
3902 *Paspalum mandiocanum* var. *subaequiglume* I. L. Barreto
3904 *Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone
3911 *Paspalum approximatum* Döll
3919 *Paspalum virgatum* L.
3921 *Paspalum plicatulum* Michx.

- 3923 *Paspalum notatum* Flügge
- Charpin, A. & L. Ramella*
- 21283 *Paspalum plicatum* Michx.
- 21315 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
- 21317 *Paspalum arundinellum* Mez
- 21399 *Urochloa adspersa* (Trin.)
R. D. Webster
- 21418 *Urochloa paucispicata* (Morong)
Morrone & Zuloaga
- 21467 *Setaria globulifera* (Steud.) Griseb.
- 21515 *Paspalum chaseanum* Parodi
- 21519 *Paspalum malacophyllum* Trin.
- 21536 *Paspalum chaseanum* Parodi
- 21600 *Setaria pflanzii* Pensiero
- 21608 *Setaria fiebrigii* R. A. W. Herrm.
- 21616 *Urochloa adspersa* (Trin.)
R. D. Webster
- 21729 *Setaria tenax* (Rich.) Desv.
- Chodat, R.*
- s.n. *Paspalum arundinellum* Mez
- s.n. *Paspalum conspersum* Schrad.
- s.n. *Paspalum equitans* Mez
- s.n. *Paspalum equitans* Mez
- s.n. *Paspalum intermedium* Morong
- s.n. *Paspalum lilloi* Hack.
- s.n. *Paspalum repens* P. J. Bergius
- s.n. *Paspalum repens* P. J. Bergius
- s.n. *Paspalum rufum* Steud.
- s.n. *Paspalum rufum* Steud.
- s.n. *Setaria fiebrigii* R. A. W. Herrm.
- s.n. *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
- s.n. *Setaria vulpiseta* var. *reversipila*
(R. A. W. Herrm.) Pensiero
- s.n. *Urochloa adspersa* (Trin.)
R. D. Webster
- 22 *Setaria vulpiseta* var. *reversipila*
(R. A. W. Herrm.) Pensiero
- 247 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
- 253 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
- 255 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
- Darr, D.*
- 673 *Setaria lachnea* (Nees) Kunth
- De Egea, J. & M. Peña-Chocarro*
- 280 *Cenchrus nervosus* (Nees) Kuntze
- 281 *Paspalum denticulatum* Trin.
- De Egea, J., M. Peña-Chocarro & T. Hostettler*
- 123a *Paspalum rufum* Steud.
- Degen, R.*
- 22 *Paspalum arundinellum* Mez
- 34 *Setaria lachnea* (Nees) Kunth
- 97 *Setaria macrostachya* Kunth
- 151 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
- 177 *Cenchrus purpureus* (Schumach.)
Morrone
- 225 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
- 226 *Setaria sulcata* Raddi
- 255 *Paspalum regnellii* Mez
- 265 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
- 510 *Setaria sulcata* Raddi
- 805 *Setaria vulpiseta* var. *reversipila*
(R. A. W. Herrm.) Pensiero
- 970 *Paspalum quarinii* Morrone &
Zuloaga
- 1281 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
- 1285 *Paspalum intermedium* Morong
- 1356 *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. &
Schult.
- Degen, R. & I. Basualdo*
- 695 *Setaria hassleri* Hack.
- Degen, R. & N. Soria*
- 1021 *Paspalum intermedium* Morong
- Degen, R. & E. Zardini*
- 640 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
- Dimpl-von Lossau, E.*
- 247 *Paspalum urvillei* Steud.
- 248 *Paspalum paniculatum* L.
- 250 *Paspalum urvillei* Steud.
- 263 *Paspalum urvillei* Steud.
- 267 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
- 269 *Paspalum regnellii* Mez
- 273 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
- 276 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
- Eliceche, A.*
- 93 *Paspalum virgatum* L.
- Endlich, R.*
- 38[p.p.] *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. &
Schult.
- Eskuche, U. G. & K. Okutomi*
- s.n. *Setaria geminata* (Forssk.)
Veldkamp
- Etchichury*
- 26 *Paspalum distichum* L.
- Fernández Casas, J. & J. Molero*
- 4130 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
- 4241 *Paspalum rufum* Steud.

- 4367 *Cenchrus nervosus* (Nees) Kuntze
 4371 *Setaria lachnea* (Nees) Kunth
 5715 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
 5716 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
 5717[?] *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
 5747 *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf
 5838 *Paspalum conspersum* Schrad.
 6099 *Paspalum macranthecium* Parodi
 6159 *Setaria sulcata* Raddi
 6335 *Paspalum stellatum* Flügge
- Ferrucci, M. S., A. Schinini & M. Dematteis*
 1390 *Paspalum plicatulum* Michx.
 1502 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 1503 *Paspalum intermedium* Morong
 1649 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 1716 *Urochloa decumbens* (Stapf) R. D. Webster
 1717 *Paspalum virgatum* L.
- Fiebrig, K.*
 s.n. *Paspalum arundinellum* Mez
 269 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
 363 *Paspalum plicatulum* Michx.
 539 *Setaria fiebrigii* R. A. W. Herrm.
 632 *Urochloa paucispicata* (Morong) Morrone & Zuloaga
 657 *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf
 658 *Paspalum inaequivalve* Raddi
 659 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
 664 *Paspalum stellatum* Flügge
 876 *Paspalum plicatulum* Michx.
 877 *Setaria vulpiseta* var. *reversipila* (R. A. W. Herrm.) Pensiero
 975 *Paspalum repens* P. J. Bergius
 995 *Setaria sulcata* Raddi
 4225 *Paspalum intermedium* Morong
 4230 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
 4569 *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. & Schult.
 4579 *Setaria hassleri* Hack.
 4581a *Setaria fiebrigii* R. A. W. Herrm.
 4595 *Setaria hassleri* Hack.
 4652 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
 4653 *Paspalum notatum* Flügge
 4655 *Paspalum compressifolium* Swallen
 4656 *Paspalum virgatum* L.
 4657 *Paspalum glaucescens* Hack.
 4696 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
 4837 *Sacciolepis vilvoldes* (Trin.) Chase
 4908 *Paspalum paucifolium* Swallen
 4969 *Urochloa mutica* (Forssk.) T. Q. Nguyen
- 4970 *Paspalum stellatum* Flügge
 4996 *Paspalum lineare* Trin.
 5090 *Paspalum guenoarum* Arechav.
 5105 *Paspalum lineare* Trin.
 5105[bis] *Paspalum lineare* Trin.
 5180 *Paspalum malacophyllum* Trin.
 5255 *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. & Schult.
 5875 *Paspalum mandiocanum* Trin.
 6068 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 6115[?] *Paspalum glaucescens* Hack.
 6222 *Paspalum polyphyllum* Trin.
 6268 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 6415 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 6733 *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf
- Florentin, T. & al.*
 890 *Paspalum urvillei* Steud.
- Flossdorf, A.*
 140 *Paspalum plicatulum* Michx.
 141 *Paspalum intermedium* Morong
 158 *Paspalum plicatulum* Michx.
 159 *Paspalum intermedium* Morong
- Fortunato, R. & al.*
 842 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
 965 *Paspalum macranthecium* Parodi
 8742 *Paspalum chaceanum* Parodi
- Fortunato, R., L. Ramella & R. Palese*
 3652 *Urochloa adspersa* (Trin.) R. D. Webster
 3670 *Urochloa adspersa* (Trin.) R. D. Webster
- Hacker, J. B. & A. Glatzle*
 1000a *Paspalum chaceanum* Parodi
- Hahn, W. J.*
 1453 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
 1903 *Paspalum chaceanum* Parodi
 2023 *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf
 2236 *Paspalum regnellii* Mez
 2331 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
 2538 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
- Hartley, C. P.*
 136 *Setaria pflanzii* Pensiero
 138 *Paspalum virgatum* L.
 140 *Paspalum unispicatum* (Scribn. & Merr.) Nash

<i>Hartley, C. P. & T. Rojas</i>	1943	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
185 <i>Paspalum simplex</i> Morong	1944	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
<i>Hassler, E.</i>		
HM248 <i>Paspalum pauciciliatum</i> (Parodi)	1955	<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.
Herter	1960	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
HM249a <i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga	2075	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga
HM249a[bis] <i>Paspalum urvillei</i> Steud.	2529	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez
HM249b <i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga	3565	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
HM249c <i>Paspalum urvillei</i> Steud.	3635	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
HM250 <i>Paspalum plicatulum</i> Michx.	3644	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase
HM254 <i>Paspalum stellatum</i> Flügge	3663	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
HM255 <i>Paspalum distichum</i> L.	4102	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
HM256 <i>Paspalum mandiocanum</i> var. <i>subaequiglume</i> I. L. Barreto	5320	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
HM257 <i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.	5499	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
HM258 <i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi	6265	<i>Paspalum rufum</i> Steud.
HM259 <i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.	7939	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
HM263 <i>Sacciolepis vilvoides</i> (Trin.) Chase	8079	<i>Paspalum compressifolium</i> Swallen
HM266 <i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf	8183	<i>Setaria globulifera</i> (Steud.) Griseb.
HM273 <i>Setaria sulcata</i> Raddi	8188	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
HM289 <i>Setaria hassleri</i> Hack.	8197	<i>Paspalum lachneum</i> Steud.
HM290 <i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	8213	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
HM290a <i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	8243	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
HM291 <i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	8244	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
HM292 <i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrm.	8245	<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga
HM293 <i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrm.	8245[bis]	<i>Paspalum conspersum</i> Schrad.
15[?] <i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius	8246	<i>Paspalum equitans</i> Mez
68 <i>Paspalum paniculatum</i> L.	8247	<i>Paspalum telmatum</i> Swallen
111 <i>Paspalum modestum</i> Mez	8250	<i>Sacciolepis myuros</i> (Lam.) Chase
337 <i>Urochloa adspersa</i> (Trin.) R. D. Webster	8280	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
503 <i>Setaria sulcata</i> Raddi	8335	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
676 <i>Paspalum urvillei</i> Steud.	8339	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
690 <i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	8407	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
730 <i>Paspalum urvillei</i> Steud.	8410	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
1039 <i>Paspalum stellatum</i> Flügge	8410a	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
1175 <i>Paspalum maculosum</i> Trin.	8468	<i>Sacciolepis vilvoides</i> (Trin.) Chase
1313 <i>Paspalum rufum</i> Steud.	8602	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
1399a <i>Paspalum notatum</i> Flügge	8612	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi
1399b <i>Paspalum notatum</i> var. <i>saurae</i> Parodi	8654	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
1496 <i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	8687	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
1559 <i>Paspalum rufum</i> Steud.	8687a	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
1611 <i>Paspalum urvillei</i> Steud.	8798	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
1638 <i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrm.	8799	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth
1754 <i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth	8801	<i>Paspalum paniculatum</i> L.
1805 <i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.	8847	<i>Paspalum telmatum</i> Swallen
1824[bis] <i>Paspalum intermedium</i> Morong	8937	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
1833 <i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	9011	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herrm.) Pensiero
1838 <i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	9099	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herrm.) Pensiero

9099a	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i>	12401	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi
	(R. A. W. Herm.) Pensiero	12449	<i>Pseudechinolaena polystachya</i>
9159	<i>Paspalum notatum</i> Flügge		(Kunth) Stapf
9170	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	12452	<i>Paspalum distichum</i> L.
9172	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.	12471	<i>Paspalum acuminatum</i> Raddi
9173	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.	12481	<i>Paspalum mandiocanum</i> var.
9186	<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.		subaequiglume I. L. Barreto
9259	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	12496	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
9261	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.	12516	<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.
9261a	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.	12546	<i>Paspalum minus</i> E. Fourn.
9380	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.	12547	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
9383	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	12573	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.)
9384	<i>Pseudechinolaena polystachya</i>		T. Q. Nguyen
	(Kunth) Stapf	12693	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
9539[bis]	<i>Paspalum ammodens</i> Trin.	12694	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius
9647	<i>Paspalum planum</i> Hack.	12695	<i>Paspalum rufum</i> Steud.
10965	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.	12782	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
11032	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.	12786	<i>Paspalum modestum</i> Mez
11058	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	12906	<i>Paspalum erianthoides</i> Lindm.
11377	<i>Paspalum erianthoides</i> Lindm.	12916	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
11428	<i>Paspalum maculosum</i> Trin.	13033	<i>Paspalum minus</i> E. Fourn.
11448	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong)	13034	<i>Paspalum mandiocanum</i> var.
	Morrone & Zuloaga		subaequiglume I. L. Barreto
11501[?]	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.		
11561	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.		<i>Hassler, E. & T. Rojas</i>
11562	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	2413	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
		2447	<i>Setaria geminata</i> (Forssk.)
11639	<i>Paspalum lineare</i> Trin.		Veldkamp
11646	<i>Paspalum equitans</i> Mez	2668	<i>Urochloa adspersa</i> (Trin.)
11649	<i>Paspalum paniculatum</i> L.		R. D. Webster
11665	<i>Paspalum erianthoides</i> Lindm.	2691	<i>Paspalum plenum</i> Chase
11691	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius	2711	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
11692[bis]	<i>Urochloa adspersa</i> (Trin.)	2767	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze
	R. D. Webster	2843	<i>Paspalum wrightii</i> Hitchc. & Chase
11718	<i>Sacciolepis myuros</i> (Lam.) Chase	2908	<i>Paspalum fasciculatum</i> Flügge
11901	<i>Setaria scandens</i> Schrad.	9742	<i>Paspalum erianthum</i> Trin.
11904	<i>Paspalum gardnerianum</i> Nees	9769	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
11910	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.	9778	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
11916	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.	9828	<i>Paspalum foliiforme</i> S. Denham
11921	<i>Setaria geminata</i> (Forssk.)	9902	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
	Veldkamp	9959	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
11924	<i>Paspalum erianthum</i> Trin.	10015	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
11930	<i>Paspalum acuminatum</i> Raddi	10085	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
11937	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	10090	<i>Paspalum gardnerianum</i> Nees
11940	<i>Paspalum stagnophilum</i> Morrone & Zuloaga	10115	<i>Oncorachis macrantha</i> (Trin.)
			Morrone & Zuloaga
11941	<i>Paspalum erianthoides</i> Lindm.	10122	<i>Paspalum guenoarum</i> var. <i>rojassii</i>
11943	<i>Paspalum flaccidum</i> Nees		(Hack.) Burkart
11975	<i>Paspalum crispatum</i> Hack.	10134	<i>Paspalum paniculatum</i> L.
11989	<i>Paspalum paucifolium</i> Swallen	10141	<i>Setaria scandens</i> Schrad.
11991	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	10209	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.
		10342	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
12084	<i>Paspalum foliiforme</i> S. Denham	10353	<i>Setaria parviflora</i> var. <i>pilosissima</i>
12334	<i>Paspalum alnum</i> Chase		(Hack.) Pensiero
12383	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase	10673	<i>Paspalum erianthoides</i> Lindm.

10738	<i>Paspalum paniculatum</i> L.	Jørgensen, P.	
10745	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.	2882	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge
10749	<i>Paspalum compressifolium</i> Swallen	3535	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
10764	<i>Cenchrus latifolius</i> (Spreng.) Morrone	3536	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. subaequilume I. L. Barreto
10765	<i>Paspalum erianthum</i> Trin.	3537	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
10765a	<i>Paspalum erianthum</i> Trin.	3539	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
10775	<i>Paspalum lineare</i> Trin.	3551	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
10775a	<i>Paspalum lineare</i> Trin.	3552a	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrm.
10777	<i>Paspalum macranthecium</i> Parodi	3552b	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth
10779	<i>Paspalum equitans</i> Mez	3553	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
10784	<i>Paspalum acuminatum</i> Raddi	3561	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
10789	<i>Paspalum crispatum</i> Hack.	3565	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.
10792	<i>Setaria geminata</i> (Forssk.) Veldkamp	4091	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi
		4092[?]	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
<i>Hatschbach, G. G.</i>		4093	<i>Paspalum regnellii</i> Mez
48512a	<i>Paspalum ammodes</i> Trin.	4102	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
<i>Insfrán, P.</i>		4566	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
1049	<i>Paspalum alcalinum</i> Mez	4568	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge
1118	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	4577	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
1133	<i>Setaria pflanzii</i> Pensiero		
<i>Itaipú Binacional</i>		<i>Kiesling, R. & al.</i>	
716	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	7213	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
<i>Jiménez, B.</i>		<i>Kiesling, R., E. A. Ulibarri & M. Quintana</i>	
1773	<i>Paspalum lineare</i> Trin.	9515	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka
<i>Jiménez, B. & G. Marín</i>		9751	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
1969	<i>Paspalum conspersum</i> Schrad.	9766	<i>Paspalum compressifolium</i> Swallen
2036	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	9778	<i>Paspalum plenum</i> Chase
2037	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herrm.) Pensiero		
<i>Jiménez, B., G. Marín & M. Peña Chocarro</i>		<i>Krapovickas, A. & al.</i>	
1796	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	12200	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
<i>Jimenez, J. B.</i>		12200[p.p.]	<i>Paspalum leptum</i> Schult.
21	<i>Paspalum glabrinode</i> (Hack.) Morrone & Zuloaga	12316	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
58	<i>Paspalum falcatum</i> Steud.	12317	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
69	<i>Paspalum falcatum</i> Steud.	12485	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
89	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	13509	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
118	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	14267	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herrm.) Pensiero
168	<i>Paspalum ovale</i> Steud.	45828	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
169	<i>Sacciolepis vilvoldes</i> (Trin.) Chase		
211	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.	<i>Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal</i>	
11191	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. subaequilume I. L. Barreto	44170	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.
11192	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	44306	<i>Paspalum conspersum</i> Schrad.
11193	<i>Paspalum distichum</i> L.	44315	<i>Paspalum simplex</i> Morong
11194	<i>Paspalum acuminatum</i> Raddi	44323	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga
13498	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.	<i>Krapovickas, A., C. L. Cristóbal & A. Schinini</i>	
		45457	<i>Paspalum chaseanum</i> Parodi

<i>Kuntze, C. E. O.</i>		106	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
s.n.	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	151	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
		164	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
<i>Kurtz, F.</i>		252	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
s.n.	<i>Paspalum intermedium</i> Morong	263	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
22	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth	285	<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R. D. Webster
94	<i>Paspalum intermedium</i> Morong		
137	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herrm.) Pensiero	395	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
		403	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
414	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	420	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
1881	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	420[?]	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
		472	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
<i>Langeron, M.</i>		506	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
s.n.	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	510	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
		515	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
<i>Legname, P. R.</i>		609	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.
20043	<i>Paspalum macranthecium</i> Parodi	654	<i>Urochloa platyphylla</i> (C. Wright) R. D. Webster
		677	<i>Paspalum usteri</i> Hack.
<i>Lindman, C. A. M.</i>			
A1911	<i>Paspalum conspersum</i> Schrad.		
1729	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	<i>Marchesi, E.</i>	
		5029	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. <i>subaequiglume</i> I. L. Barreto
<i>Llamas de, A.</i>			
409	<i>Paspalum intermedium</i> Morong	<i>Marín, G. & B. Jiménez</i>	
891	<i>Setaria hassleri</i> Hack.	340	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka
896	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	548	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herrm.) Pensiero
			<i>Paspalum regnellii</i> Mez
<i>López, M. G. & al.</i>		550	<i>Paspalum ammodes</i> Trin.
219	<i>Paspalum simplex</i> Morong	593	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
313	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.	666	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
		671	
<i>López, M. G., R. O. Vanni, M. Quintana & B. Marazzi</i>			
206	<i>Paspalum guenoarum</i> var. <i>rojasii</i> (Hack.) Burkart	<i>Matta, R.</i>	
		23	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
217	<i>Paspalum guenoarum</i> var. <i>rojasii</i> (Hack.) Burkart	24	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
290	<i>Urochloa brizantha</i> (A. Rich.) R. D. Webster	<i>Mereles, F.</i>	
		232	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius
347	<i>Paspalum limbatum</i> Henrard	658	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
354	<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster	730a	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
			<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
<i>Lurvey, E.</i>		730[bis]	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
s.n.	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga	818[bis]	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
		928	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
43	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	1126	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth
44	<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster	1554	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez
		1670	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
45	<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R. D. Webster	1756	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
		1784	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
65	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.	1790	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
71	<i>Paspalum paniculatum</i> L.	1791	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
72	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	1794	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
78	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	1916	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.

1958	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	11048	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
2095	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	11060	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.
2160	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	12528	<i>Paspalum pauciciliatum</i> (Parodi)
2162	<i>Paspalum notatum</i> var. <i>saurae</i>		Herter
	Parodi	12739	<i>Paspalum indecorum</i> Mez
2235	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.	12898	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
2281	<i>Setaria hassleri</i> Hack.	15647	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
2289	<i>Setaria sulcata</i> Raddi		<i>Paspalum pauciciliatum</i> (Parodi)
2397	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.	15680	Herter
2436	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.	15691	<i>Paspalum pauciciliatum</i> (Parodi)
2583	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen		Herter
2585	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.		<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
2649	<i>Urochloa lorentziana</i> (Mez)	15692	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
	Morrone & Zuloaga	15714	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
2833	<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.	15722	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.
3006	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen		<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi
3012	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.	15724	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
3962	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	15730	<i>Paspalum usteri</i> Hack.
4123[?]	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	15734	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
7134	<i>Paspalum virgatum</i> L.	15765	<i>Paspalum usteri</i> Hack.
		16157	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
<i>Mereles, F. & A. Chautemes</i>		16180	
2943	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	16195	
<i>Mereles, F. & R. Degen</i>		16206	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
5709	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius	16240	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
5885	<i>Paspalum chaseanum</i> Parodi	16242	<i>Paspalum mandiocanum</i> Trin.
6440	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	16245	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
		16249	<i>Paspalum mandiocanum</i> Trin.
<i>Mereles, F. & L. Ramella</i>		16250	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge
2611	<i>Paspalum simplex</i> Morong	16258	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
2633	<i>Setaria macrostachya</i> Kunth	16261	<i>Paspalum pauciciliatum</i> (Parodi)
2763	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen		Herter
<i>Meyer, T.</i>		16330	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
16142	<i>Setaria globulifera</i> (Steud.) Griseb.	16335	<i>Paspalum mandiocanum</i> Trin.
		16351	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
<i>Mizoguchi, K.</i>		16399	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
467	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	16400	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
595	<i>Paspalum virgatum</i> L.	16405	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
		16408	<i>Paspalum mandiocanum</i> Trin.
<i>Molas, L.</i>		16409	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge
1409	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero	16413	<i>Paspalum mandiocanum</i> Trin.
1420	<i>Setaria macrostachya</i> Kunth	16414	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
		16420	<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga
<i>Molas, L. & V. Vera</i>		16421	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
1222	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero	16426	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
		16428	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
<i>Montes, J. E.</i>		16429	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrn.
s.n.	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.	16431	<i>Paspalum pauciciliatum</i> (Parodi)
s.n.	<i>Setaria scandens</i> Schrad.		Herter
93	<i>Setaria hassleri</i> Hack.	16435	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi
11029	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. <i>subaequilume</i> I. L. Barreto	16443	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
		16444	<i>Paspalum indecorum</i> Mez

16445	<i>Paspalum notatum</i> Flüggé	189	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
16456	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.	205	<i>Paspalum stellatum</i> Flüggé
16457	<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga	206	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.
16459	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	222	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka
		225	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
		244	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
<i>Moore, S. L. M.</i>		248	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
1051	<i>Paspalum simplex</i> Morong	250	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
<i>Morong, T.</i>		254	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
207	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth	258	<i>Paspalum regnellii</i> Mez
208a	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	261	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
247	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	263	<i>Paspalum paniculatum</i> L.
248	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi	265	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
282	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius	267	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
418	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.	281	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
444	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	283	<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone
535	<i>Paspalum fasciculatum</i> Flüggé	284	<i>Paspalum paniculatum</i> L.
540	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	290	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
546	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	292	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
548	<i>Paspalum notatum</i> var. <i>saurae</i> Parodi	300	<i>Paspalum guenoarum</i> var. <i>rojasii</i> (Hack.) Burkart
549	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	315	<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster
553	<i>Paspalum paniculatum</i> L.	330	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth
557	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez	333	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herm.
658	<i>Setaria tenax</i> (Rich.) Desv.	340	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
779a	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T. Q. Nguyen	346	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase
982	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.	356	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
991	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	371	<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster
1019	<i>Paspalum intermedium</i> Morong	378	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka
1572	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	384	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herm.) Pensiero
1573	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga	398	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
1575	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herm.	409	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
1583	<i>Paspalum simplex</i> Morong	415	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
1584	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.	418	<i>Paspalum virgatum</i> L.
		420	<i>Paspalum paniculatum</i> L.
		430	<i>Paspalum macranthecium</i> Parodi
		431	<i>Urochloa brizantha</i> (A. Rich.) R. D. Webster
<i>Morrone, O. & J. F. Pensiero</i>		436	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka
83	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	457	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herm.) Pensiero
93	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.	462	<i>Paspalum foliiforme</i> S. Denham
117	<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster	465	<i>Paspalum hyalinum</i> Trin.
124	<i>Setaria hassleri</i> Hack.	476	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herm.) Pensiero
126	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.	482	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
128	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth		
129	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.		
131	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.		
132	<i>Setaria hassleri</i> Hack.		
133	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius		
136	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen		
150	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen		
151	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.		
154	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.		

485	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	<i>Parodi, L. R.</i>	
524	<i>Paspalum foliiforme</i> S. Denham	5536	<i>Paspalum bertonii</i> Hack.
526	<i>Paspalum macranthecium</i> Parodi		
552	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.	<i>Pavetti Morin, C. V.</i>	
561	<i>Paspalum hyalinum</i> Trin.	471	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
565	<i>Setaria sphacelata</i> var. <i>anceps</i> (Stapf) Veldkamp	1313	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.
566	<i>Paspalum foliiforme</i> S. Denham	<i>Pavetti Morin, C. V. & T. Rojas</i>	
		9448	<i>Paspalum distichum</i> L.
<i>Neiff, J. J.</i>		9566	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herrm.) Pensiero
1271	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	9971	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
<i>Nicora, E. G. & al.</i>		9972	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrm.
9714	<i>Setaria macrostachya</i> Kunth	9994	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase
9748	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero	10023	<i>Paspalum maculosum</i> Trin.
9792	<i>Paspalum intermedium</i> Morong	10196	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka
9868	<i>Paspalum maculosum</i> Trin.	10260a	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase
<i>Nicora, E. G., R. Kiesling & A. Pin</i>		10309	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga
9708	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.	10380	<i>Paspalum vaginatum</i> Sw.
9791	<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R. D. Webster	10505	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.
<i>Niederlein, G.</i>		10521	<i>Paspalum stagnophilum</i> Morrone & Zuloaga
550	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth	10673	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
<i>Norrmann, G. A.</i>		10879	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
160	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	11039	<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze
		11056	<i>Paspalum ovale</i> Steud.
<i>Norrmann, G. A. & al.</i>		<i>Pedersen, T. M.</i>	
159	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	3160	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
201	<i>Paspalum leptum</i> Schult.	3181	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
220	<i>Paspalum intermedium</i> Morong	3288	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
<i>Norrmann, G. A., A. Schinini, M. Urbani & F. Espinoza</i>		4142	<i>Setaria paraguayensis</i> Pensiero
153	<i>Paspalum atratum</i> Swallen	4251	<i>Paspalum durifolium</i> Mez
156	<i>Paspalum gardnerianum</i> Nees	4252	<i>Paspalum equitans</i> Mez
191	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrm.	4254	<i>Paspalum maculosum</i> Trin.
<i>Norrmann, G. A., M. Urbani & F. Espinoza</i>		4285	<i>Paspalum quadrifarium</i> Lam.
187	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase	4318	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase
<i>Ortiz, M.</i>		4339	<i>Paspalum pauciciliatum</i> (Parodi) Herter
112	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	4378	<i>Setaria sphacelata</i> var. <i>anceps</i> (Stapf) Veldkamp
523	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi	4381	<i>Paspalum falcatum</i> Steud.
708	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	4411	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
1158	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	5152	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
		5168	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrm.
		5993	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
		7632	<i>Paspalum notatum</i> var. <i>saurae</i> Parodi
<i>Osten, C. & T. Rojas</i>		8533	<i>Paspalum equitans</i> Mez
8179	<i>Paspalum bertonii</i> Hack.	8575	<i>Paspalum maculosum</i> Trin.
<i>Palacios, R. A.</i>		9406	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
1910	<i>Setaria tenax</i> (Rich.) Desv.	9430	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.

- 9503 *Paspalum paucifolium* Swallen
 9561 *Paspalum ovale* Steud.
 10110 *Paspalum mandiocanum* Trin.
 10131 *Paspalum regnellii* Mez
 10132 *Paspalum umbrosum* Trin.
 11033 *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. & Schult.
 11047 *Paspalum guenoarum* Arechav.
 11166 *Paspalum glaucescens* Hack.
 15107 *Paspalum plicatulum* Michx.
- Peña-Chocarro, M., J. De Egea, T. Hostettler & E. Gamboa*
 1842 *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. & Schult.
- Pérego, J. L.*
 93 *Paspalum denticulatum* Trin.
 94 *Paspalum distichum* L.
- Pérez, L.*
 802 *Urochloa adpersa* (Trin.) R. D. Webster
- Pérez Maricevich, B.*
 119 *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf
 377 *Urochloa paucispicata* (Morong) Morrone & Zuloaga
 466 *Paspalum simplex* Morong
 600 *Cenchrus nervosus* (Nees) Kuntze
 618 *Paspalum notatum* Flügge
 622 *Paspalum plicatulum* Michx.
 726 *Paspalum plicatulum* Michx.
 744 *Urochloa plantaginea* (Link) R. D. Webster
 827 *Paspalum notatum* Flügge
 855 *Urochloa paucispicata* (Morong) Morrone & Zuloaga
 920 *Paspalum distichum* L.
 921 *Paspalum malacophyllum* Trin.
 922 *Paspalum conspersum* Schrad.
 923 *Paspalum inaequivalve* Raddi
 924 *Paspalum guenoarum* var. *rojasii* (Hack.) Burkart
 925 *Paspalum simplex* Morong
 928 *Paspalum alnum* Chase
 1214 *Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone
 1260 *Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone
 1334 *Setaria hassleri* Hack.
 1400 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
 1402 *Urochloa plantaginea* (Link) R. D. Webster
- 1441 *Paspalum simplex* Morong
 1451 *Paspalum malacophyllum* Trin.
 1452 *Setaria lachnea* (Nees) Kunth
 1457 *Paspalum guenoarum* Arechav.
 1459 *Urochloa paucispicata* (Morong) Morrone & Zuloaga
 1467 *Paspalum plicatulum* Michx.
- Pérez de Molas, L.*
 1410 *Urochloa lorentziana* (Mez) Morrone & Zuloaga
- Pérez de Molas, L. & al.*
 24 *Urochloa paucispicata* (Morong) Morrone & Zuloaga
- Quarín, C. L.*
 1605 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
 3585 *Paspalum virgatum* L.
 3600 *Paspalum virgatum* L.
 4049 *Paspalum alnum* Chase
 10081 *Paspalum alnum* Chase
- Quarín, C. L. & al.*
 1606 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
- Quarín, C. L. & B. L. Burson*
 3612 *Paspalum distichum* L.
 3629 *Paspalum intermedium* Morong
 3630 *Paspalum chacoense* Parodi
 3631 *Paspalum chacoense* Parodi
 3634 *Paspalum alcalinum* Mez
- Quintana, M. & al.*
 165 *Paspalum stellatum* Flügge
- Ramella, L.*
 2258 *Setaria lachnea* (Nees) Kunth
 2797 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
- Ramella, L., R. Fortunato & R. Palese*
 2952 *Setaria fiebrigii* R. A. W. Herrm.
- Ramella, L. & F. Mereles*
 2404 *Paspalum malacophyllum* Trin.
 2426 *Setaria fiebrigii* R. A. W. Herrm.
 2439 *Urochloa lorentziana* (Mez) Morrone & Zuloaga
 2551 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen
 2555 *Setaria tenax* (Rich.) Desv.
 2558 *Paspalum malacophyllum* Trin.
 2636 *Paspalum malacophyllum* Trin.
 2712 *Paspalum alcalinum* Mez

Ramírez, J. R.

4	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.
13	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze
31	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze
37	<i>Paspalum alnum</i> Chase
39	<i>Paspalum simplex</i> Morong
55	<i>Paspalum simplex</i> Morong
86	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze
114	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze
126	<i>Paspalum wrightii</i> Hitchc. & Chase
129	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.
131	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
132	<i>Paspalum wrightii</i> Hitchc. & Chase
133	<i>Paspalum alnum</i> Chase
163	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
190	<i>Paspalum alcalinum</i> Mez
196	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.
227	<i>Setaria globulifera</i> (Steud.) Griseb.
245	<i>Paspalum simplex</i> Morong
271	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
298	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka
406	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi
420	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
422	<i>Paspalum maculosum</i> Trin.
470	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase
539	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
544	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
571	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herm.
593	<i>Paspalum simplex</i> Morong
595	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga
600	<i>Setaria macrostachya</i> Kunth
605	<i>Paspalum unispicatum</i> (Scribn. & Merr.) Nash
617	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
618	<i>Setaria macrostachya</i> Kunth
641	<i>Paspalum alcalinum</i> Mez
644	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.
654	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
681	<i>Setaria hassleri</i> Hack.
737	<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R. D. Webster
750	<i>Setaria vulpisetia</i> (Lam.) Roem. & Schult.
806	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T. Q. Nguyen
825	<i>Setaria hunzikeri</i> Anton

Reales, A.

256	<i>Paspalum fasciculatum</i> Flügge
-----	-------------------------------------

Recalde, A.

88	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
----	---

Rodriguez

29	<i>Setaria paraguayensis</i> Pensiero
----	---------------------------------------

Rojas, T.

s.n.	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.
21	<i>Paspalum alnum</i> Chase
22	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez
54	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
54a	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
61	<i>Cenchrus pilcomayensis</i> (Mez) Morrone
66	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
66a	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
96	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi
114	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.
116	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
131	<i>Paspalum simplex</i> Morong
134	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
134a	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
134b	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
168	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herm.
208	<i>Paspalum conspersum</i> Schrad.
307	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.
310	<i>Paspalum simplex</i> Morong
322	<i>Paspalum distichum</i> L.
327	<i>Paspalum wrightii</i> Hitchc. & Chase
430	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
432	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez
433	<i>Paspalum wrightii</i> Hitchc. & Chase
434	<i>Paspalum rufum</i> Steud.
1006	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
1014	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius
1083	<i>Sacciolepis myuros</i> (Lam.) Chase
1107	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
1353b	<i>Setaria paraguayensis</i> Pensiero
1595	<i>Paspalum leptum</i> Schult.
1638	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herm.
1660	<i>Paspalum alnum</i> Chase
1688	<i>Paspalum fasciculatum</i> Flügge
2127	<i>Urochloa lorentziana</i> (Mez) Morrone & Zuloaga
2306	<i>Setaria globulifera</i> (Steud.) Griseb.
2308	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
2309	<i>Paspalum equitans</i> Mez
2311	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T. Q. Nguyen
2312	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T. Q. Nguyen
2313	<i>Paspalum unispicatum</i> (Scribn. & Merr.) Nash
2316	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.
2323	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze
2359	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero
2362	<i>Setaria pflanzii</i> Pensiero
2661	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth
2663	<i>Setaria paraguayensis</i> Pensiero
2675	<i>Paspalum alnum</i> Chase
2724	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze

2733	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.	7177	<i>Urochloa fusca</i> (Sw.) B. F. Hansen & Wunderlin
2735	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrm.	7361	<i>Paspalum modestum</i> Mez
2737	<i>Paspalum chacoense</i> Parodi	7425	<i>Paspalum alnum</i> Chase
2743	<i>Paspalum unispicatum</i> (Scribn. & Merr.) Nash	7585	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
2755	<i>Paspalum wrightii</i> Hitchc. & Chase	7597	<i>Paspalum alnum</i> Chase
2757	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	7601	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero
2763	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	7764	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze
2774	<i>Paspalum palustre</i> Mez	7837	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero
2777	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth	7926	<i>Paspalum bertonii</i> Hack.
2778	<i>Paspalum alcalinum</i> Mez	7929	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
2785	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez	7952	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
2791	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez	7982	<i>Cenchrus latifolius</i> (Spreng.) Morrone
3301	<i>Setaria tenax</i> (Rich.) Desv.	8007	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze
3472	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf	8022	<i>Paspalum conspersum</i> Schrad.
3550	<i>Paspalum orbiculatum</i> Poir.	8049a[?]	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
3699	<i>Paspalum foliiforme</i> S. Denham	8052	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
3944	<i>Paspalum lachneum</i> Steud.	8450	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero
3949	<i>Paspalum lachneum</i> Steud.	8494	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth
3993	<i>Paspalum dedecae</i> Quarín	8660	<i>Paspalum fasciculatum</i> Flügge
3996	<i>Paspalum approximatum</i> Döll	8699	<i>Paspalum leptum</i> Schult.
4263	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	8745	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze
4277	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	8746	<i>Paspalum fasciculatum</i> Flügge
4669	<i>Paspalum alnum</i> Chase	8766	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
4789a	<i>Setaria sulcata</i> Raddi	9245a	<i>Paspalum leptum</i> Schult.
5474	<i>Paspalum unispicatum</i> (Scribn. & Merr.) Nash	9253	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
5597	<i>Paspalum alcalinum</i> Mez	9287	<i>Paspalum equitans</i> Mez
5598	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez	9292	<i>Paspalum maculosum</i> Trin.
5715	<i>Paspalum durifolium</i> Mez	9303	<i>Setaria globulifera</i> (Steud.) Griseb.
5734	<i>Paspalum alnum</i> Chase	9315	<i>Paspalum rufum</i> Steud.
5768	<i>Cenchrus latifolius</i> (Spreng.) Morrone	9446	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze
5800	<i>Paspalum regnellii</i> Mez	9468	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.
5835	<i>Paspalum paniculatum</i> L.	9569	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.
6316	<i>Paspalum ammodes</i> Trin.	9579	<i>Sacciolepis vilvoldes</i> (Trin.) Chase
6394	<i>Paspalum dedecae</i> Quarín	10742	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero
6438	<i>Paspalum hyalinum</i> Trin.	10811	<i>Paspalum simplex</i> Morong
6609	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	11181	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. subaequilume I. L. Barreto
6617	<i>Paspalum guenoarum</i> var. <i>rojasii</i> (Hack.) Burkart	11191	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. subaequilume I. L. Barreto
6723	<i>Paspalum macranthecium</i> Parodi	12464	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth
6732	<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.	12574	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.
6755	<i>Paspalum foliiforme</i> S. Denham	12589	<i>Paspalum leptum</i> Schult.
6767	<i>Paspalum cinerascens</i> (Döll) A. G. Burm. & M. Bastos	12599	<i>Paspalum alnum</i> Chase
6837	<i>Paspalum foliiforme</i> S. Denham	12602	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.
7128	<i>Paspalum chaseanum</i> Parodi	12606	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez
7129	<i>Urochloa lorentziana</i> (Mez) Morrone & Zuloaga	12606a	<i>Paspalum conspersum</i> Schrad.
7135	<i>Urochloa adspersa</i> (Trin.) R. D. Webster	12644	<i>Urochloa platyphylla</i> (C. Wright) R. D. Webster
7151	<i>Cenchrus pilcomayensis</i> (Mez) Morrone	12701	<i>Paspalum leptum</i> Schult.
		12703	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
		12704	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase

12705	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	14050	<i>Sacciolepis vilvoides</i> (Trin.) Chase
12705a	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	14242	<i>Paspalum notatum</i> var. <i>saurae</i>
12707	<i>Paspalum acuminatum</i> Raddi		Parodi
12709	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.	14255	<i>Paspalum leptum</i> Schult.
12739	<i>Paspalum durifolium</i> Mez	14260	<i>Paspalum notatum</i> var. <i>saurae</i>
12756	<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga		Parodi
		14261	<i>Paspalum leptum</i> Schult.
12806	<i>Setaria hassleri</i> Hack.	14262	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
12919	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.	14461	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
12976	<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga	14464	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
13098	<i>Paspalum pauciciliatum</i> (Parodi) Herter	14490	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth
13100	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen		
13102	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	<i>Rojas, T. & L. A. Gattoni</i>	
13112	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.	13338a	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase
13127	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.	13364	<i>Paspalum durifolium</i> Mez
13133	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase	13464	<i>Paspalum durifolium</i> Mez
13164	<i>Paspalum paucifolium</i> Swallen		
13193	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	<i>Rojas, T. & C. V. Pavetti Morin</i>	
13212	<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga	7895	<i>Paspalum simplex</i> Morong
		9515	<i>Paspalum alnum</i> Chase
13224	<i>Sacciolepis vilvoides</i> (Trin.) Chase	10046	<i>Paspalum quadrifarium</i> Lam.
13325	<i>Cenchrus latifolius</i> (Spreng.) Morrone	10914	<i>Paspalum simplex</i> Morong
		10982	<i>Setaria globulifera</i> (Steud.) Griseb.
13341	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.		
13346	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. <i>subaequiglume</i> I. L. Barreto	<i>Rosengurt, B.</i>	
13362	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herm.) Pensiero	4747	<i>Paspalum simplex</i> Morong
13404	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.	5352	<i>Paspalum exaltatum</i> J. Presl
13407	<i>Paspalum simplex</i> Morong	5360	<i>Paspalum alnum</i> Chase
13445	<i>Paspalum simplex</i> Morong	5368	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. <i>subaequiglume</i> I. L. Barreto
13582	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.	5395	<i>Paspalum pauciciliatum</i> (Parodi) Herter
13605	<i>Paspalum alnum</i> Chase	5399	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
13688	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.	5400	<i>Paspalum durifolium</i> Mez
13692	<i>Paspalum alnum</i> Chase	5401	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase
13711b	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero	5440	<i>Paspalum alnum</i> Chase
13712	<i>Paspalum simplex</i> Morong	5448	<i>Paspalum stagnophilum</i> Morrone & Zuloaga
13744	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.		
13801	<i>Paspalum conspersum</i> Schrad.	5453	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
13801a	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez	5460	<i>Paspalum exaltatum</i> J. Presl
13802	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero	5470	<i>Paspalum alcalinum</i> Mez
13813	<i>Paspalum simplex</i> Morong	5489	<i>Paspalum virgatum</i> L.
13814	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.	5527	<i>Paspalum simplex</i> Morong
13853	<i>Setaria nicorae</i> Pensiero	5528	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
13860	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	5550	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga
13871	<i>Setaria setosa</i> (Sw.) P. Beauv.		
13907	<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.	5594	<i>Paspalum simplex</i> Morong
13922	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.	5603	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
13928	<i>Setaria hassleri</i> Hack.	5605	<i>Paspalum simplex</i> Morong
13933	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.	5629	<i>Paspalum rufum</i> Steud.
14022	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase	5639	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.
14028	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.	5730	<i>Paspalum durifolium</i> Mez
14034	<i>Paspalum alnum</i> Chase	5732	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.

5746	<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga	5918	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez
5747	<i>Paspalum simplex</i> Morong	5919	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
5749	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	5920	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
5750	<i>Paspalum polyphyllum</i> Trin.	6171	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez
5781	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.	6181	<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.
5810	<i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth	6198	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
5818	<i>Urochloa lorentziana</i> (Mez) Morrone & Zuloaga	6207	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge
5824	<i>Paspalum unispicatum</i> (Scribn. & Merr.) Nash	6208	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
5839	<i>Paspalum virgatum</i> L.	6238	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
5842	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	6274	<i>Paspalum alnum</i> Chase
5863	<i>Paspalum alcalinum</i> Mez	6277	<i>Paspalum alnum</i> Chase
5866	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.	6281	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
5879	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.	6282	<i>Paspalum acuminatum</i> Raddi
5883	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	6287	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
5898	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	6293	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
5902	<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.	6305	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
5904	<i>Setaria macrostachya</i> Kunth	6308	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. subaequiglume I. L. Barreto
5919	<i>Paspalum intermedium</i> Morong	6677	<i>Paspalum alnum</i> Chase
5927	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez	6726	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius
5929	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. subaequiglume I. L. Barreto	7496	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
5937	<i>Paspalum mandiocanum</i> var. subaequiglume I. L. Barreto	7938	<i>Sacciolepis vilvoides</i> (Trin.) Chase
5965	<i>Paspalum simplex</i> Morong	7947	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga
5987	<i>Setaria hunzikeri</i> Anton	7978	<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.
6104	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.	8003	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
6119	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.	8005	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
6154	<i>Paspalum pumilum</i> Nees	8018	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
		8030	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
		8066	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.
		8807	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
<i>Schinini, A.</i>		9028	<i>Paspalum virgatum</i> L.
1323	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	14603	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka
1403	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	14605	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
1436	<i>Paspalum stellatum</i> Flügge	23042	<i>Paspalum compressifolium</i> Swallen
1437	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	23043	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
2478	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	23058	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez
4108	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf	23125	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
4280	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	23870	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
4316	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	23884	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.
4989	<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone	23926	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase
5684	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	23995	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
5686	<i>Paspalum leptum</i> Schult.	23998	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
5704	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	24040	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
5711	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	26669	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi
5726	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	26684	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
5850	<i>Paspalum durifolium</i> Mez	26685	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
5875	<i>Paspalum durifolium</i> Mez	26701	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrm.
5882	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	26705	<i>Paspalum alnum</i> Chase
		26743	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen

Schinini, A. & al.

- 21103 Urochloa adspersa (Trin.)
R. D. Webster
27703 Paspalum orbiculatum Poir.
27781 Paspalum conjugatum P. J. Bergius
28018 Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen
28090 Setaria vulpiseta var. reversipila
(R. A. W. Herrm.) Pensiero

Schinini, A. & E. Bordas

- 15141 Urochloa adspersa (Trin.)
R. D. Webster
15148 Setaria pflanzii Pensiero
15215 Urochloa adspersa (Trin.)
R. D. Webster
16430 Urochloa lorentziana (Mez)
Morrone & Zuloaga
17878 Setaria geminata (Forssk.)
Veldkamp
18051 Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen
25192 Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen
25203 Setaria paucifolia (Morong) Lindm.
25224 Paspalum intermedium Morong
25238 Paspalum pauciciliatum (Parodi)
Herter

Schinini, A. & G. Caballero Marmori

- 27038 Paspalum pauciciliatum (Parodi)
Herter
27357 Paspalum conjugatum P. J. Bergius
27413 Setaria sphacelata var. anceps
(Stapf) Veldkamp
30072 Paspalum glaucescens Hack.
30074 Paspalum dedecae Quarín
30196 Paspalum equitans Mez

Schinini, A. & M. Dematteis

- 33252 Paspalum telmatum Swallen
33257 Paspalum denticulatum Trin.
33377 Paspalum regnellii Mez
33387 Paspalum ionanthum Chase
33413 Paspalum plicatulum Michx.
33455 Setaria sphacelata var. anceps
(Stapf) Veldkamp
33629 Paspalum gardnerianum Nees
33673 Paspalum gardnerianum Nees
34422 Setaria paucifolia (Morong) Lindm.

Schinini, A., M. Dematteis & G. Caballero Marmori

- 31486 Setaria fiebrigii R. A. W. Herrm.

Schinini, A. & F. Mereles

- 24555 Paspalum arundinellum Mez
24559 Paspalum repens P. J. Bergius
24563 Paspalum arundinellum Mez

Schinini, A. & R. A. Palacios

- 25615 Paspalum virgatum L.
25789 Urochloa adspersa (Trin.)
R. D. Webster
25803 Paspalum distichum L.
25863 Cenchrus nervosus (Nees) Kuntze
25907 Paspalum alnum Chase
25921 Paspalum alcalinum Mez
25922 Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen
26378 Setaria nicorae Pensiero
26379 Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen

Schinini, A. & R. O. Vanni

- 25964 Sacciolepis vilvoldes (Trin.) Chase
26008 Paspalum conjugatum P. J. Bergius
26085 Paspalum compressifolium Swallen
26124 Paspalum umbrosum Trin.

Schinini, A., R. O. Vanni, W. Anderson & D. Johnson

- 21992 Paspalum guenoarum Arechav.

Schinini, A., R. O. Vanni & S. Cáceres

- 27719 Paspalum orbiculatum Poir.
27731 Setaria paucifolia (Morong) Lindm.
27763 Setaria sulcata Raddi
27793 Paspalum notatum Flügge
27951 Paspalum mandiocanum Trin.
27984 Setaria sulcata Raddi
27992 Paspalum regnellii Mez
28010 Paspalum umbrosum Trin.
28021 Setaria vulpiseta (Lam.) Roem. &
Schult.
28234 Setaria vulpiseta var. reversipila
(R. A. W. Herrm.) Pensiero
28267 Setaria sulcata Raddi

Schrottky, C.

- 74 Paspalum notatum var. sauræ
Parodi

Schwarz, O.

- 11241 Paspalum urvillei Steud.
11394 Setaria paucifolia (Morong) Lindm.
11665 Setaria vulpiseta (Lam.) Roem. &
Schult.
11794 Paspalum haumanii Parodi
12000 Setaria scandens Schrad.
12055 Paspalum pauciciliatum (Parodi)
Herter
12095 Setaria paucifolia (Morong) Lindm.

Simonis, J. E., L. Pérez, W. J. Hahn & R. Duré

- 108 Setaria sulcata Raddi

Solomon, J. C. & al.

- 6936 *Setaria scabrifolia* (Nees) Kunth
 7045 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
 7077 *Paspalum guenoarum* Arechav.
 7088 *Setaria sulcata* Raddi

Soria, N.

- 1370 *Paspalum paniculatum* L.
 1577 *Paspalum regnellii* Mez
 3390 *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. & Schult.
 3627 *Setaria vulpiseta* var. *reversipila* (R. A. W. Herm.) Pensiero
 3743 *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. & Schult.
 3891 *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf
 4318 *Paspalum limbatum* Henrard
 4358 *Paspalum notatum* Flügge
 4442 *Paspalum stellatum* Flügge
 4468 *Paspalum notatum* Flügge
 6805a *Paspalum ammodes* Trin.
 7751 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
 7752 *Paspalum paniculatum* L.
 7814 *Paspalum virgatum* L.

Sparre, B. & F. Vervoort

- 274 *Cenchrus nervosus* (Nees) Kuntze
 296 *Paspalum notatum* Flügge
 836 *Paspalum alnum* Chase
 957 *Paspalum durifolium* Mez
 1041 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
 1095 *Paspalum haumanii* Parodi
 1224 *Paspalum urvillei* Steud.
 1308 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
 1475 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 1476 *Paspalum plenum* Chase
 1492 *Setaria tenax* (Rich.) Desv.
 1831 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 2027 *Paspalum glaucescens* Hack.
 2106 *Setaria vulpiseta* var. *reversipila* (R. A. W. Herm.) Pensiero
 2153 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
 2154 *Paspalum umbrosum* Trin.
 2205 *Paspalum urvillei* Steud.
 2360 *Paspalum fasciculatum* Flügge

Spichiger, R., P.-A. Loizeau, A. Schlüssel & G. Barriera

- 5231 *Paspalum plicatum* Michx.
 5289 *Paspalum urvillei* Steud.

Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria & L. Spinzi

- 2215 *Cenchrus pilcomayensis* (Mez) Morrone
 2229 *Cenchrus pilcomayensis* (Mez) Morrone

Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria, L. Spinzi & P. Arenas

- 2309 *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen

Stephens & T. Rojas

- 5H-179 *Setaria paraguayensis* Pensiero
 182 *Paspalum virgatum* L.

Stevens & al.

- 110 *Paspalum notatum* Flügge

Stutz, L. C.

- 119 *Setaria sulcata* Raddi
 234 *Paspalum conspersum* Schrad.
 242 *Setaria sulcata* Raddi
 864 *Paspalum regnellii* Mez
 1127 *Setaria sulcata* Raddi
 1683 *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roem. & Schult.

Stutz de Ortega, L.

- 1134 *Paspalum regnellii* Mez

Türpe, A. M.

- 2363 *Paspalum urvillei* Steud.

Vanni, R. O.

- 3702 *Paspalum conspersum* Schrad.
 3714 *Cenchrus nervosus* (Nees) Kuntze

Vanni, R. O. & al.

- 332 *Paspalum virgatum* L.
 1242 *Paspalum repens* P. J. Bergius
 1385 *Paspalum plicatum* Michx.
 2298 *Paspalum notatum* Flügge

Vanni, R. O., L. Ferraro & M. S. Ferrucci

- 1355 *Melinis repens* (Willd.) Zizka

Vanni, R. O. & G. López

- 3970 *Urochloa paucispicata* (Morong) Morrone & Zuloaga

Vanni, R. O., A. Radovancich & A. Schinini

- 1772 *Paspalum conspersum* Schrad.
 1800 *Urochloa adspersa* (Trin.) R. D. Webster
 1941 *Setaria lachnea* (Nees) Kunth

2049	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	76	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
2108	<i>Setaria hassleri</i> Hack.	84	<i>Paspalum rufum</i> Steud.
2109	<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf)	85	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
	R. D. Webster	100[?]	<i>Urochloa plantaginea</i> (Link)
2201	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong)		R. D. Webster
	Morrone & Zuloaga	101	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
2224[bis]	<i>Urochloa adspersa</i> (Trin.)	102	<i>Paspalum mandiocanum</i> var.
	R. D. Webster		subaequiglume I. L. Barreto
2227	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	107	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
2262	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong)	124	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
	Morrone & Zuloaga	130	<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.
2297	<i>Urochloa adspersa</i> (Trin.)	138	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
	R. D. Webster	357	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez
2365	<i>Setaria hunzikeri</i> Anton		
2507	<i>Paspalum chaseanum</i> Parodi	<i>Zardini, E.</i>	
2515	<i>Urochloa paucispicata</i> (Morong)	3974	<i>Paspalum plenum</i> Chase
	Morrone & Zuloaga	4312	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
2544	<i>Paspalum simplex</i> Morong	4397	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
2553	<i>Setaria pflanzii</i> Pensiero	5674	<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.)
2560	<i>Setaria hunzikeri</i> Anton		Morrone
2585	<i>Paspalum denticulatum</i> Trin.	5744	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
2597	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	6035	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka
2599	<i>Paspalum distichum</i> L.	8186	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.
2601	<i>Paspalum alcalinum</i> Mez	9859	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
<i>Vázquez Ávila, M. D.</i>		10213	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i>
221	<i>Paspalum mandiocanum</i> var.		(R. A. W. Herm.) Pensiero
	subaequiglume I. L. Barreto	10247	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
<i>Vervoorst, F.</i>		11000	<i>Pseudechinolaena polystachya</i>
599	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	11216	(Kunth) Stapf
813	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	11357	<i>Paspalum regnellii</i> Mez
814	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	11818	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
819	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen		<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
1822	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i>	11897	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i>
	(R. A. W. Herm.) Pensiero		(R. A. W. Herm.) Pensiero
2206	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	11899	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
<i>West, L. W.</i>		12684	<i>Pseudechinolaena polystachya</i>
8515	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	15968	(Kunth) Stapf
		20049	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
<i>Wolf, A. & al.</i>			<i>Pseudechinolaena polystachya</i>
s.n.	<i>Paspalum distichum</i> L.	23565	(Kunth) Stapf
s.n.	<i>Paspalum haumanii</i> Parodi	23575	<i>Paspalum plenum</i> Chase
109	<i>Paspalum haumanii</i> Parodi	23975	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
<i>Woolston, A. L.</i>			<i>Pseudechinolaena polystachya</i>
20	<i>Paspalum intermedium</i> Morong	24036	(Kunth) Stapf
20[?]	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	24037	<i>Paspalum rufum</i> Steud.
26	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	<i>Zardini, E. & al.</i>	<i>Paspalum durifolium</i> Mez
		2419	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
38	<i>Paspalum intermedium</i> Morong		
39	<i>Paspalum leptum</i> Schult.	2568	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
54	<i>Paspalum guenoarum</i> Arechav.	2575	<i>Paspalum palustre</i> Mez
56	<i>Paspalum umbrosum</i> Trin.	2680	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze

- | | | | |
|-------|---|-------|------------------------------------|
| 4104 | <i>Paspalum macranthecium</i> Parodi | 38800 | <i>Paspalum virgatum</i> L. |
| 4234 | <i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult. | 40583 | <i>Paspalum intermedium</i> Morong |
| | | 41646 | <i>Paspalum intermedium</i> Morong |
| 11909 | <i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen | 44316 | <i>Paspalum glaucescens</i> Hack. |
-
- | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|
| <i>Zardini, E. & A. Acosta</i> | | <i>Zardini, E. & B. Ojeda</i> | |
| 42263 | <i>Paspalum chaseanum</i> Parodi | 55779 | <i>Paspalum leptum</i> Schult. |
| 42386 | <i>Paspalum chaseanum</i> Parodi | | |
| 56246 | <i>Paspalum approximatum</i> Döll | <i>Zardini, E. & S. Ramírez Benítez</i> | |
| | | 51117 | <i>Paspalum pectinatum</i> Trin. |
-
- | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <i>Zardini, E. & A. Aguayo</i> | | <i>Zardini, E. & A. Salinas</i> | |
| 8399 | <i>Paspalum urvillei</i> Steud. | 24443 | <i>Paspalum urvillei</i> Steud. |
| 8597 | <i>Paspalum urvillei</i> Steud. | 24503 | <i>Paspalum plicatulum</i> Michx. |
| 11116 | <i>Setaria sulcata</i> Raddi | 26086 | <i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herm.) Pensiero |
| 11952 | <i>Setaria lachnea</i> (Nees) Kunth | | |
-
- | | | | |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| <i>Zardini, E. & P. Aquino</i> | | <i>Zardini, E. & T. Tilleria</i> | |
| 29037 | <i>Paspalum durifolium</i> Mez | 29151 | <i>Paspalum arundinellum</i> Mez |
| 30212 | <i>Paspalum urvillei</i> Steud. | 29180 | <i>Paspalum alnum</i> Chase |
| 31429 | <i>Setaria sulcata</i> Raddi | 29212 | <i>Paspalum plicatulum</i> Michx. |
| 32878 | <i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone | 29782 | <i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius |
| 32916 | <i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf | 30251 | <i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi |
| 34273 | <i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius | 30527 | <i>Paspalum urvillei</i> Steud. |
| 34321 | <i>Paspalum simplex</i> Morong | 31627 | <i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult. |
| | | 33920 | <i>Paspalum denticulatum</i> Trin. |
| <i>Zardini, E. & P. Báez</i> | | 34509 | <i>Paspalum notatum</i> Flügge |
| 52304 | <i>Paspalum ammodes</i> Trin. | 34566 | <i>Paspalum simplex</i> Morong |
| 52369 | <i>Paspalum erianthoides</i> Lindm. | 35393 | <i>Paspalum denticulatum</i> Trin. |
| | | 37224 | <i>Paspalum plicatulum</i> Michx. |
| <i>Zardini, E. & I. Basualdo</i> | | 38564 | <i>Paspalum notatum</i> var. <i>saurae</i> Parodi |
| 3706 | <i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen | | |
-
- | | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| <i>Zardini, E. & R. M. Brites</i> | | <i>Zardini, E. & C. Velázquez</i> | |
| 52818 | <i>Paspalum falcatum</i> Steud. | 9260 | <i>Paspalum urvillei</i> Steud. |
| | | 15312 | <i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga |
| <i>Zardini, E. & R. Degen</i> | | 15378 | <i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga |
| 4276 | <i>Paspalum guenoarum</i> Arechav. | 15380 | <i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herm. |
| 4289 | <i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herm.) Pensiero | 17134 | <i>Paspalum haumanii</i> Parodi |
| | | 17142 | <i>Paspalum ionanthum</i> Chase |
| <i>Zardini, E. & J. Fernández</i> | | 17919 | <i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius |
| 45981 | <i>Paspalum alcalinum</i> Mez | 18380 | <i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius |
| <i>Zardini, E. & R. Franco</i> | | 18814 | <i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius |
| 30586 | <i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult. | 19340 | <i>Paspalum simplex</i> Morong |
| | | 19341 | <i>Paspalum conspersum</i> Schrad. |
| | | 20483 | <i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius |
| <i>Zardini, E. & L. Guerrero</i> | | 22221 | <i>Paspalum conspersum</i> Schrad. |
| 31946 | <i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster | 22409 | <i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze |
| 34206 | <i>Paspalum arundinellum</i> Mez | 23459 | <i>Paspalum arundinellum</i> Mez |
| 37358 | <i>Paspalum plicatulum</i> Michx. | 23518 | <i>Paspalum intermedium</i> Morong |
| 37506 | <i>Paspalum intermedium</i> Morong | 23545 | <i>Paspalum durifolium</i> Mez |
| | | 23546 | <i>Paspalum rufum</i> Steud. |

23555	<i>Paspalum intermedium</i> Morong	12020	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
23556	<i>Paspalum durifolium</i> Mez	12040	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.
23787	<i>Paspalum durifolium</i> Mez	12107	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
23791	<i>Paspalum durifolium</i> Mez	12304	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
24189	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius	12474	<i>Setaria sulcata</i> Raddi
24431	<i>Paspalum simplex</i> Morong	14575	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
25176	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	14645	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
25291	<i>Paspalum plenum</i> Chase	15241	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf
25292	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	15892	<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga
25294	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	15911	<i>Setaria fiebrigii</i> R. A. W. Herrm.
25305	<i>Paspalum conspersum</i> Schrad.	17250	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
25314	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.	17662	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
26300	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herrm.) Pensiero	17987	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
27451	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	18346	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius
27511	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	19102	<i>Paspalum arundinellum</i> Mez
27527	<i>Paspalum plenum</i> Chase	19106	<i>Paspalum plenum</i> Chase
27538	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	19573	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
<i>Zardini, E. & E. Velázquez</i>		19575	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase
19715	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	20528	<i>Sacciolepis myuros</i> (Lam.) Chase
20390	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze	23730	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
<i>Zardini, E. & H. Velázquez</i>		23740	<i>Paspalum durifolium</i> Mez
25902	<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster	24205	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
25937	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	24233	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
<i>Zardini, E. & M. Velázquez</i>		24236	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen
16689	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius	24516	<i>Sacciolepis myuros</i> (Lam.) Chase
16690	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	24519	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius
17040	<i>Setaria paucifolia</i> (Morong) Lindm.	24525	<i>Paspalum simplex</i> Morong
17064	<i>Paspalum orbiculatum</i> Poir.	24532	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
17473	<i>Paspalum repens</i> P. J. Bergius	24741	<i>Paspalum ionanthum</i> Chase
19479	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	24773	<i>Paspalum intermedium</i> Morong
19770	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	25207	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.
20771	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	25212	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.
20995	<i>Paspalum conjugatum</i> P. J. Bergius	25248	<i>Paspalum notatum</i> Flügge
24663	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	25252	<i>Paspalum modestum</i> Mez
<i>Zardini, E. & R. Velázquez</i>		25818	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.
8895	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf	26194	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herrm.) Pensiero
9711	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	26217	<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.
10350	<i>Setaria vulpiseta</i> var. <i>reversipila</i> (R. A. W. Herrm.) Pensiero	26493	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
11437	<i>Paspalum regnellii</i> Mez	26495	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
11560	<i>Paspalum regnellii</i> Mez	26552	<i>Paspalum glaucescens</i> Hack.
11585	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	26966	<i>Paspalum simplex</i> Morong
11801	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	27593	<i>Cenchrus nervosus</i> (Nees) Kuntze
<i>Zardini, E. & S. Velázquez</i>		27620	<i>Urochloa adspersa</i> (Trin.) R. D. Webster
16515	<i>Paspalum durifolium</i> Mez		
16529	<i>Sacciolepis myuros</i> (Lam.) Chase		

Zardini, E. & U. Velázquez

- 16616 *Paspalum repens* P. J. Bergius
 16636 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
 17381 *Paspalum conspersum* Schrad.
 17386 *Paspalum urvillei* Steud.
 17402 *Paspalum notatum* Flügge
 17416 *Paspalum arundinellum* Mez
 18090 *Paspalum conjugatum* P. J. Bergius
 18556 *Paspalum notatum* Flügge
 18962 *Paspalum notatum* Flügge
 18989 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 19431 *Paspalum notatum* Flügge
 19431a *Paspalum plicatulum* Michx.
 19434 *Paspalum simplex* Morong
 19442 *Paspalum notatum* Flügge
 19921 *Paspalum conspersum* Schrad.
 20216 *Paspalum plenum* Chase
 21189 *Setaria lachnea* (Nees) Kunth
 21207 *Paspalum umbrosum* Trin.
 21551 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
 23089 *Melinis repens* (Willd.) Zizka
 23119 *Paspalum plicatulum* Michx.
 24326 *Setaria fiebrigii* R. A. W. Herm.
 24683 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 24684 *Urochloa decumbens* (Stapf)
 R. D. Webster
 24705 *Paspalum urvillei* Steud.
 25077 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 26035 *Setaria vulpiseta* var. *reversipila*
 (R. A. W. Herm.) Pensiero
 26848 *Paspalum stellatum* Flügge
 26876 *Paspalum urvillei* Steud.
 26880 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 26886 *Setaria paucifolia* (Morong) Lindm.
 27854 *Paspalum mandiocanum* var.
subaequiglume I. L. Barreto
 27857 *Paspalum mandiocanum* var.
subaequiglume I. L. Barreto
 19937 *Cenchrus nervosus* (Nees) Kuntze

Zardini, E. & M. Vera

- 46599 *Paspalum macranthecium* Parodi
 48256 *Paspalum plicatulum* Michx.

Zardini, E. & L. Villate

- 46250 *Paspalum intermedium* Morong

Zardini, E. & S. Zavala

- 44193 *Paspalum cinerascens* (Döll)
 A. G. Burm. & M. Bastos

Zuloaga, F. O.

- 7288 *Urochloa dictyoneura* (Fig. &
 De Not.) Veldkamp

Zuloaga, F. O. & O. Morrone

- 7252 *Paspalum atratum* Swallen
 7255 *Paspalum plenum* Chase
 7261 *Paspalum macranthecium* Parodi
 7266 *Paspalum plicatulum* Michx.
 7273 *Paspalum virgatum* L.
 7275 *Paspalum foliiforme* S. Denham
 7279 *Paspalum hyalinum* Trin.
 7291 *Paspalum multicaule* Poir.
 7305 *Paspalum cinerascens* (Döll) A. G.
 Burm. & M. Bastos
 7306 *Paspalum gardnerianum* Nees
 7319 *Paspalum denticulatum* Trin.
 7328 *Paspalum simplex* Morong
 7330 *Paspalum denticulatum* Trin.
 7335 *Paspalum plicatulum* Michx.
 7336 *Paspalum alnum* Chase

Direcciones de los autores:

Fernando O. Zuloaga, Osvaldo Morrone†: Instituto de Botánica Darwinion, Labardén 200, Casilla de Correo 22, B1642HYD, San Isidro, Buenos Aires, Argentina. E-mail: fzuloaga@darwin.edu.ar

José F. Pensiero: Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Litoral, Luis Kreder 2805, 3080 Esperanza, Santa Fe, Argentina. E-mail: jfpensi@fca.unl.edu.ar

FLORA DEL PARAGUAY (L. Ramella & P. Perret, eds.)

Precio en francos suizos

ANGIOSPERMAE

1. <i>Annonaceae</i> – Spichiger & Mascherpa (1983)	12.50	ISBN 0-915279-01-0
2. <i>Trigoniaceae</i> & <i>Vochysiaceae</i> – Spichiger & Loizeau (1985)	12.50	ISBN 0-915279-04-5
3. <i>Ranunculaceae</i> – Molero (1985)	12.50	ISBN 0-915279-05-3
4. <i>Theophrastaceae</i> – Ståhl (1985)	7.50	ISBN 0-915279-06-1
5. <i>Caricaceae</i> – Fernández Casas (1987)	10.–	ISBN 2-8277-0507-9
6. <i>Turneraceae</i> – Arbo (1987)	15.–	ISBN 2-8277-0508-7
7. <i>Pontederiaceae</i> – Horn (1987)	12.50	ISBN 2-8277-0509-5
8. <i>Rutaceae</i> – Spichiger & Stutz de Ortega (1987)	12.50	ISBN 2-8277-0510-9
9. <i>Balanophoraceae</i> – Hansen (1987)	7.50	ISBN 2-8277-0511-7
10. <i>Simaroubaceae</i> – Rubens Pirani (1987)	12.50	ISBN 2-8277-0512-5
11. <i>Araceae</i> – Croat & Mount (1988)	12.50	ISBN 2-8277-0513-3
12. <i>Mayacaceae</i> – Mereles (1989)	7.50	ISBN 2-8277-0514-1
13. <i>Bixaceae</i> – Mereles (1989)	5.–	ISBN 2-8277-0515-X
14. <i>Anacardiaceae</i> – Muñoz (1990)	19.–	ISBN 2-8277-0516-8
15. <i>Potamogetonaceae</i> – Tur (1990)	7.50	ISBN 2-8277-0517-6
16. <i>Sapindaceae</i> – Ferrucci (1991)	30.–	ISBN 2-8277-0518-4
17. <i>Apocynaceae</i> – Ezcurra, Endress & Leeuwenberg (1992)	25.–	ISBN 2-8277-0519-2
18. <i>Callitrichaceae</i> – Mereles & Degen (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0520-6
19. <i>Haloragaceae</i> – Mereles & Degen (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0521-4
20. <i>Menyanthaceae</i> – Mereles & Degen (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0522-2
21. <i>Burseraceae</i> – Pirani (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0523-0
22. <i>Gesneriaceae</i> – Chautems (1993)	12.50	ISBN 2-8277-0524-9
23. <i>Gramineae V, Paniceae (A-Pan)</i> – Zuloaga & al. (1994)	36.–	ISBN 2-8277-0525-7
24. <i>Aquifoliaceae</i> – Giberti (1994)	12.50	ISBN 2-8277-0526-5
25. <i>Compositae III, Eupatorieae</i> – Cabrera & al. (1996)	36.–	ISBN 2-8277-0527-3
26. <i>Limncharitaceae</i> – Haynes & Holm-Nielsen (1998)	12.50	ISBN 2-8277-0528-1
27. <i>Compositae V, Inuleae-Mutisieae</i> – Cabrera & Freire (1998)	36.–	ISBN 2-8277-0529-X
28. <i>Typhaceae</i> – Degen & Mereles (1999)	7.50	ISBN 2-8277-0530-3
29. <i>Podostemaceae</i> – Tur (1999)	12.50	ISBN 2-8277-0531-1
30. <i>Vitaceae</i> – Múlgura de Romero (1999)	12.50	ISBN 2-8277-0532-X
31. <i>Thymelaeaceae</i> – Soria (1999)	7.50	ISBN 2-8277-0533-8
32. <i>Flacourtiaceae</i> – Soloaga, Cottier & Spichiger (2000)	15.–	ISBN 2-8277-0534-6
33. <i>Polygonaceae</i> – Cialdella & Brandbyge (2001)	25.–	ISBN 2-8277-0535-4
34. <i>Caprifoliaceae</i> – Bolli (2001)	7.50	ISBN 2-8277-0536-2
35. <i>Droseraceae</i> – Duno de Stefano, Mereles & Martínez (2001)	7.50	ISBN 2-8277-0537-0
36. <i>Hippocrateaceae</i> – Lombardi & Temponi (2001)	12.50	ISBN 2-8277-0538-9
37. <i>Icacinateae</i> – Duno de Stefano (2002)	12.50	ISBN 2-8277-0539-7
38. <i>Gramineae VII, Pooideae</i> – Rúgolo de Agrasar & al. (2008)	25.–	ISBN 978-2-8277-0540-5
39. <i>Compositae VI, Senecioneae-Vernonieae</i> – Cabrera & al. (2009)	36.–	ISBN 978-2-8277-0541-2
40. <i>Lythraceae</i> – Duré Rodas & Molero Briones (2010)	30.–	ISBN 978-2-8277-0542-9
41. <i>Aristolochiaceae</i> – Ahumada (2010)	15.–	ISBN 978-2-8277-0543-6
42. <i>Buddlejaceae</i> – Soria (2011)	12.50	ISBN 978-2-8277-0544-3
43. <i>Zygophyllaceae</i> – Palacios & Mom (2012)	12.50	ISBN 978-2-8277-0545-0
44. <i>Rhamnaceae</i> – Cusato & Tortosa (2013)	15.–	ISBN 978-2-8277-0546-7
45. <i>Gramineae VI, Paniceae II</i> – Zuloaga & al. (2014)	36.–	ISBN 978-2-8277-0547-4

PTERIDOPHYTA

- | | | |
|---|------|--------------------|
| 1. <i>Psilotaceae</i> – Salvo & España (1987) | 5.- | ISBN 2-8277-0751-9 |
| 2. <i>Osmundaceae</i> – Salvo & España (1987) | 7.50 | ISBN 2-8277-0752-7 |

SERIE ESPECIAL

- | | | |
|---|-------|------------------------|
| 1. <i>Guía para los autores</i> – Spichiger & Mascherpa (1983) | 12.50 | ISBN 0-915279-00-2 |
| 2. <i>Biobibliografía de Moisés Santiago Bertoni</i> –
Ramella & Ramella-Miquel (1985) | 20.- | ISBN 0-915279-07-X |
| 3. <i>Noventa especies forestales del Paraguay</i> – Ortega Torres,
Stutz de Ortega & Spichiger (1989) | 36.- | ISBN 2-8277-0701-2 |
| 4. <i>Catalogus Hasslerianus. Parte 1</i> – Ramella (2008) | 36.- | ISBN 978-2-8277-0702-7 |
| 5. <i>Catalogus Hasslerianus. Parte 2</i> – Ramella (2009) | 36.- | ISBN 978-2-8277-0703-4 |
| 6. <i>Catalogus Hasslerianus. Parte 3</i> – Ramella (2010) | 36.- | ISBN 978-2-8277-0704-1 |
| 7. <i>Catalogus Hasslerianus. Parte 4</i> – Ramella (2011) | 36.- | ISBN 978-2-8277-0705-8 |
| 8. <i>Claves de identificación para las familias de Angiospermas</i>
<i>de Paraguay</i> – Spichiger & al. (2011) | 36.- | ISBN 978-2-8277-0706-5 |

Serie completa (Angiospermae + Pteridophyta + Serie especial):

Precio total de los fascículos – 20 %

ANGIOSPERMAE – MONOCOTYLEDONAE

Agavaceae		Gramineae	I	Limnocharitaceae	26
Alismataceae		Gramineae	II	Marantaceae	
Amariyllidaceae		Gramineae	III	Mayacaceae	12
Araceae	11	Gramineae	IV	Musaceae	
Bromeliaceae		Gramineae	V/23	Najadaceae	
Burmanniaceae		Gramineae	VI/45	Orchidaceae	
<i>Butomaceae</i> = Limnocharitaceae		Gramineae	VII/38	Palmae	
Cannaceae		Haemodoraceae		Pontederiaceae	7
Commelinaceae		Hydrocharitaceae		Potamogetonaceae	15
Cyperaceae		Hypoxidaceae		Triuridaceae	
Dioscoreaceae		Iridaceae		Typhaceae	28
Eriocaulaceae		Juncaceae		Xyridaceae	
		Lemnaceae		Zingiberaceae	
		Liliaceae			

Según: ENGLER, A. & H. MELCHIOR: Syllabus der Pflanzenfamilien ed. 12 (1964).

PTERIDOPHYTA

Aspleniaceae		Hymenophyllaceae		Psilotaceae	1
Blechnaceae		Isoëtaceae		Pteridaceae	
Cyatheaceae		Lophosoriaceae		Salvinaceae	
Davalliaceae		Lycopodiaceae		Schizaeaceae	
Dennstaedtiaceae		Marattiaceae		Selaginellaceae	
Dicksoniaceae		Marsileaceae		Thelypteridaceae	
Dryopteridaceae		Ophioglossaceae		Vittariaceae	
Equisetaceae		Osmundaceae	2		
Gleicheniaceae		Polypodiaceae			

Según: TRYON, R. M. & A. F. TRYON: Ferns and Allied Plants with Special Reference to Tropical America (1982).

Paralelamente a la “Flora del Paraguay”
se edita la “Serie especial”

Paniceae-II	11
Índice de los nombres científicos	361
Índice de los nombres vernáculos	366
Índice de los nombres tipificados sobre material de Paraguay (holotipos, lectotipos)	367
Índice de colectores	370