

CONTRIBUCIONES TAXONÓMICAS Y NUEVA CITA EN *CHAETOCALYX* (LEGUMINOSAE-DALBERGIEAE) PARA EL CONO SUR

RICARDO O. VANNI¹

Summary: Taxonomic contributions and a new record in *Chaetocalyx* (Leguminosae-Dalbergieae) for the southern cone. We present the revision of *Chaetocalyx* in the southern cone, represented by *C. brasiliensis* Benth., *C. latifolia* Benth., *C. longiflora* A. Gray and *C. nigricans* Burkart. *C. latifolia* and its var. *setulifera* Burkart, that was considered a synonym of *C. brasiliensis*, are reinstated. *C. longiflora* is a new name for the southern cone. *C. chacoensis* Vanni is reported to Bolivia.

Key words: *Chaetocalyx*, Leguminosae, Dalbergieae, Southern cone, floristics, taxonomy.

Resumen: En este trabajo se presenta una revisión de *Chaetocalyx* para la flora del cono Sur representado por *C. brasiliensis* Benth., *C. latifolia* Benth., *C. longiflora* A. Gray y *C. nigricans* Burkart. Se rehabilitan *C. latifolia* y su var. *setulifera* Burkart, considerada en la sinonimia de *C. brasiliensis*. Se cita para la flora del Cono Sur a *C. longiflora*. *C. chacoensis* Vanni es registrado para Bolivia.

Palabras clave: *Chaetocalyx*, Leguminosae, Dalbergieae, Cono sur, flora, taxonomía.

INTRODUCCIÓN

Chaetocalyx es un género americano, con 13 especies, que se extienden desde el S de México, Antillas, Brasil hasta el N de la Argentina y Uruguay (Vanni, 1999). Según Klitgaard & Lavin (2005) pertenece a la tribu *Dalbergieae*, demostrando afinidad con *Adesmia* DC, *Amicia* Kunth, *Zornia* J. F. Gmel., *Poiretia* Vent. y *Nissolia* Jacq., en contraposición con lo que se pensaba antes, más próximo al grupo de *Aeschynomene* L. (Rudd, 1958). Comparte con estos géneros el tipo de fruto, lomento, aunque aquí sus artejos son de forma cilíndrica y adaptados para ser diseminados por el agua. Lavin *et al.* (2001) lo definen como vecino y perteneciente a *Dalbergieae* clado *Adesmia*, a pesar de que *Adesmia* presenta estambres libres.

Son plantas volubles, perennes, que habitan en el sotobosque de bosques y selvas de Brasil, Paraguay y Argentina (en la provincia de Misiones y en las selvas marginales de los ríos en Formosa, Corrientes, Chaco, Entre Ríos y Salta). Según

comunicación verbal de productores, son apetecidas por el ganado en manejos silvo-pastoriles.

Burkart (1939) menciona 4 especies para Argentina: *C. brasiliensis* (Vog.) Benth., *C. latifolia* Benth., *C. nigricans* Burkart y *C. parviflora* Benth., todas ellas para el NE argentino y sólo *C. latifolia* var. *setulifera* Burkart para el NW.

Rudd, en 1958, realiza una revisión de *Chaetocalyx*, citando 2 especies para el cono Sur, *C. nigricans* y *C. brasiliensis*. Esta autora sinonimiza a *C. latifolia* con *C. brasiliensis*. A *C. parviflora* lo considera sinónimo de *C. scandens* (L.) Urb. var. *pubescens* (DC.) Rudd y no cita este taxón para la región de S. de Brasil, Bolivia, Paraguay, N de Argentina y Uruguay.

Al estudiar los ejemplares de *C. scandens* var. *pubescens* y *C. parviflora* en el herbario del New York Botanical Garden y en herbarios europeos, se adopta el criterio de Rudd en hacer esta sinonimia, por lo tanto esta especie queda excluida de la flora del cono S.

El objetivo del trabajo es actualizar los nombres de las especies de *Chaetocalyx* en la región y rehabilitar los considerados sinónimos por Rudd, los que son nombres válidos como *Ch. latifolia* y *Ch. latifolia* var. *setulifera*.

¹ Instituto de Botánica del Nordeste, Sargento Cabral 2131, Casilla de Correo 209, 3400 Corrientes, Argentina. E-mail: gvanni@agr.unne.edu.ar

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el tratamiento de las especies se siguió la metodología clásica usada en taxonomía, estudiando la mayor cantidad de ejemplares posibles. Además del material que posee el herbario del IBONE, se revisó el herbario de la Fundación Miguel Lillo (LIL), Instituto Darwinion (SI), Departamento de Botánica Agrícola, INTA (BAB), Museo de La Plata (LP), New York Botanical Garden (NY), del Conservatoire et jardin Botaniques Ville de Genève (G), Kew Royal Botanical Garden (K), Museum National d'Historie Naturelle, Paris (P), National botanical garden of Belgium (BR), University of Copenhagen (C), Botanischen Garten und Botanisches Museum Berlin Dahlen (B), Botanischer Staatssammlung München (M). En todos los herbarios mencionados se tuvo acceso a colecciones clásicas y a material tipo de la mayoría de las especies de *Chaetocalyx*. Es un género poco representado en los herbarios, por ser plantas de floración invernal en el cono Sur.

Tratamiento taxonómico

Chaetocalyx DC., *Prodr.* 2: 243. 1825

Rhadinocarpus Vogel, *Linnaea* 12: 108. 1838.
 Tipo: *Chaetocalyx vicentina* (Ker.) DC. =
Glycine vicentina Ker

Cáliz tubuloso-campanulado, asimétrico, giboso, pubescente o glabro, con setas de base ancha, dientes de longitud menor que el tubo, de triangulares a subulados, en algunos casos poco notorios. Corola amarilla hasta 3,2 cm de largo pétalos unguiculados, alas y quilla obtusa; estandarte emarginado, de redondeado a oval. Estambres 10, filamentos unidos formando un tubo el vexilar soldado por un costado a los otros estambres, libres en el tercio superior; anteras uniformes, dorsifijas, en dos estratos. Ovario de contorno linear, algo comprimido lateralmente, glabro o densamente pubescente, estilo pubérulo, estigma pequeño, glabro. Fruto de contorno linear, delgado, cilíndrico o achatado, recto o encorvado, con 7-14 segmentos uniseminados, que se desarticulan en la madurez; semillas tubulares, con hilo subapical. Plantas volubles, perennes, hojas imparipinnadas; inflorescencias racimosas, paucifloras. Indumento de pelos blanquecinos, variables en densidad, delicados, con setas amarillas de base ancha o sin ellas.

Clave para las especies del género *Chaetocalyx* del cono Sur

1. Plantas pubérulas o glabras, con pelos adpresos o no. Frutos pubérulos o glabros, con o sin setas.
 2. Frutos, 5,5-7 mm lat., sin setas; plantas ennegrecidas en seco. Dientes del cáliz de 2-2,5 mm long., seno subagudo.....5. *C. nigricans*
 - 2'. Frutos, 1,5-3 mm lat. Plantas no ennegrecidas en seco.
 3. Flores 1,7-1,9 cm long.. Frutos glabros, con setas. Cáliz con dientes más desarrollados, 2 mm long., seno obtuso.....1. *C. brasiliensis*
 - 3'. Flores 2,4-3,2 cm long.
 4. Plantas sin setas, rara vez con alguna seta. Frutos glabros, sin setas; cáliz con dientes muy pequeños, 1 mm long.3. *C. latifolia*
 - 4'. Plantas muy setosas Frutos glabros, raro con alguna seta, dientes del cáliz 1 mm long.
 - 3a. *Chaetocalyx latifolia* var. *setulifera*
- 1'. Plantas pubescentes, con pelos erguidos. Frutos pubescentes.
 5. Dientes del cáliz de 3-4 mm long. Frutos con setas, de 2-3 mm lat.4. *C. longiflora*
 - 5'. Dientes del cáliz de 2,5 mm long. Frutos y resto de la planta sin setas de 1,5-2 mm lat.
 2. *C. chacoensis*

1. *Chaetocalyx brasiliensis* (Vogel) Benth., en Martius *Fl. bras.* 15: 75, lám. 18. 1859.

= *Rhadinocarpus brasiliensis* Vogel, *Linnaea* 12: 110, 1838. Tipo: Brasil meridional, Sellow *s.n.* (*holotypus* B, destruido. Lectótipo aquí designado: Brasil, Amazonas, Rio Acre, Mai 1911, Ule 9452 (K) (Fig. 1).

Planta perenne, voluble, 2-4 m alt. Tallos delgados, setosos, pelos escasos curvos. Hojas 7-9-folioladas, folíolos opuestos. Estípulas 3-4 mm de long, triangulares, reflejas, pestañosas, con setas en los márgenes y una seta apical. Pecíolos 22-36 mm long., con indumento como en el tallo. Foliolos de 15-25 mm long. x 10-18 mm lat. obovados, ápice truncado, mucronados, glabros, cuando jóvenes con algunos pelos adpresos. Racimos axilares, 1-4-floros; pedúnculos subnulos, pedicelos setosos, con brácteas lineares, 7-9 mm long. Flores amarillas, 17-19 mm long. Cáliz glabro, tubuloso, giboso, pubescente sólo en la boca del tubo, con muchas setas de base ancha, tubo 5,5-6 mm long, dientes 2 mm long., con seta apical, seno obtuso. Estandarte oval, profundamente emarginado. Alas obtusas, unguiculadas como el estandarte. Fruto con 8-14 artejos, linear-recto o algo curvo, setoso, estriado, con constricciones leves en la zona de unión de los artejos, éstos de 11-20 mm long. x 2-2,5 mm lat., cilíndricos, circulares en sección transversal.

Distribución geográfica: Habita desde México hasta el cono Sur, en Bolivia, Brasil (centro), E de Paraguay en la selva marginal del río Paraguay, a través del cual llega al NE de Argentina. Florece y fructifica de Marzo a Agosto.

Material examinado. MEXICO. *Oaxaca:* Galeotti 3430 (P). GUATEMALA. *Alta Verapáz:* XII 1903, Türckhein 193 (P). SURINAM, Hotman 165 (P). ECUADOR. *Guayas:* coastal plain, in the vicinity of Naranjito, VI 6-7 -1945, Camp 3618 (K). *Napo Potasa,* between Téria-Archidona, Asplund. 9457 (K, P). PERÚ. *San Martín:* Juan Jiu, Alto río Huallaga, V-1936, Klug. 4361 (K). *Yurimaguas:* ad flumen Huallaga, Spruce 3897 (K). BRASIL. *Minas Gerais:* Caldas, 18-1873, Mosen 459 (P). *Pará:* Mun. Itaituba, estrada Santarem-Cuiabá, BR 163, Serra Magi, 18-V-1983, Amaral *et al.*

1307 (K). BOLIVIA. *Guani-Tipuani:* V-VI 1892, Bang 1348(K). PARAGUAY. Assomption, dans les broussailles, 28 X 1875, Balansa 1555 (G, P). *Capital:* Itá Enramada, 29-III-1981, Schinini 21041 (G). *Concepcion:* Prope Concepcion, in dumettis insula Chaco-i, X. 1901/2, Hassler 7564 (G, P). ARGENTINA. *Chaco:* *Dpto. Bermejo:* Pto. Las Palmas, 26-IV-1985, Schinini *et al.* 24329 (CTES). *Dpto. San Fernando:* ribera del río Negro, Schulz 7362 (CTES). *Dpto. 1° de Mayo:* Cnia. Benítez, cult. Schulz 12233 (CTES). Río Tragadero y camino a Antequeras, 2-V-1994, Seijo 1014 (CTES). Casa Lata, 30-VIII-1944, Rojas 11808 (NY). *Corrientes:* *Dpto. Empedrado:* Estancia Las Tres Marias, 14-VIII-1954, Pedersen 2769 (CTES, SI). *Formosa:* *Dpto. Capital:* Formosa, Joergensen 3108 (LIL). *Dpto. Pilcomayo:* Riacho Negro, Morel 2939 (LIL). Mojon de Fierro, Borde de Riacho Pilagá, 14-II-1996, López & Vanni 113 (BAB, CTES). Formosa s. loc. Kurtz 1620 (SI).

2. *Chaetocalyx chacoensis* Vanni. *Bonplandia* 5 (20): 185-188. 1981. Tipo. Paraguay, ruta Trans-Chaco, 21° 26'S 61° 25'W, 7-III-1979, Schinini & Bordas 16460 (*holotypus* CTES!, *isotypus* G!, NY!, SI!, US) (Fig. 2).

Planta voluble, hasta 1.5-1.8 m alt., tallos con pelos densos, blanquecinos, patentes. Hojas 5 folioladas. Estípulas triangulares reflexas, algo pubescentes, pestañosas, 3-4 mm long. Pecíolos con indumento como en el tallo, 7-24 mm long., raquis 8-24 mm de long. Foliolos 10-40 mm long. x 8-21 mm lat., elípticos u obovados, mucronados, pelos densos en el hypofilo, en hojas jóvenes en algunos casos glabros, algunos pelos solo en la vena media. Racimos 1-3-floros, sesiles, pedicelos bracteolados, pubescentes 7-25 mm long. Flores amarillas, 15-20 mm long. Cáliz tubular, campanulado, giboso, sin setas glandulares, tubo 35-45 mm long., pubescente; 5 dientes, los superiores unidos 2,5 mm long., 3 inferiores, triangulares 1-2 mm long. Estandarte oval, emarginado pubescente del lado externo. Alas obovadas, laciniadas, lámina 6,3 mm long., uñas 1mm lat., pétalos de la quilla igual que las alas, 7 mm lat. Fruto 11-16,5 cm long., pubescente, sin setas glandulares, comprimido 7-10 artículos cada uno 9-12 mm long. x 1,5-2 mm lat., estriados.

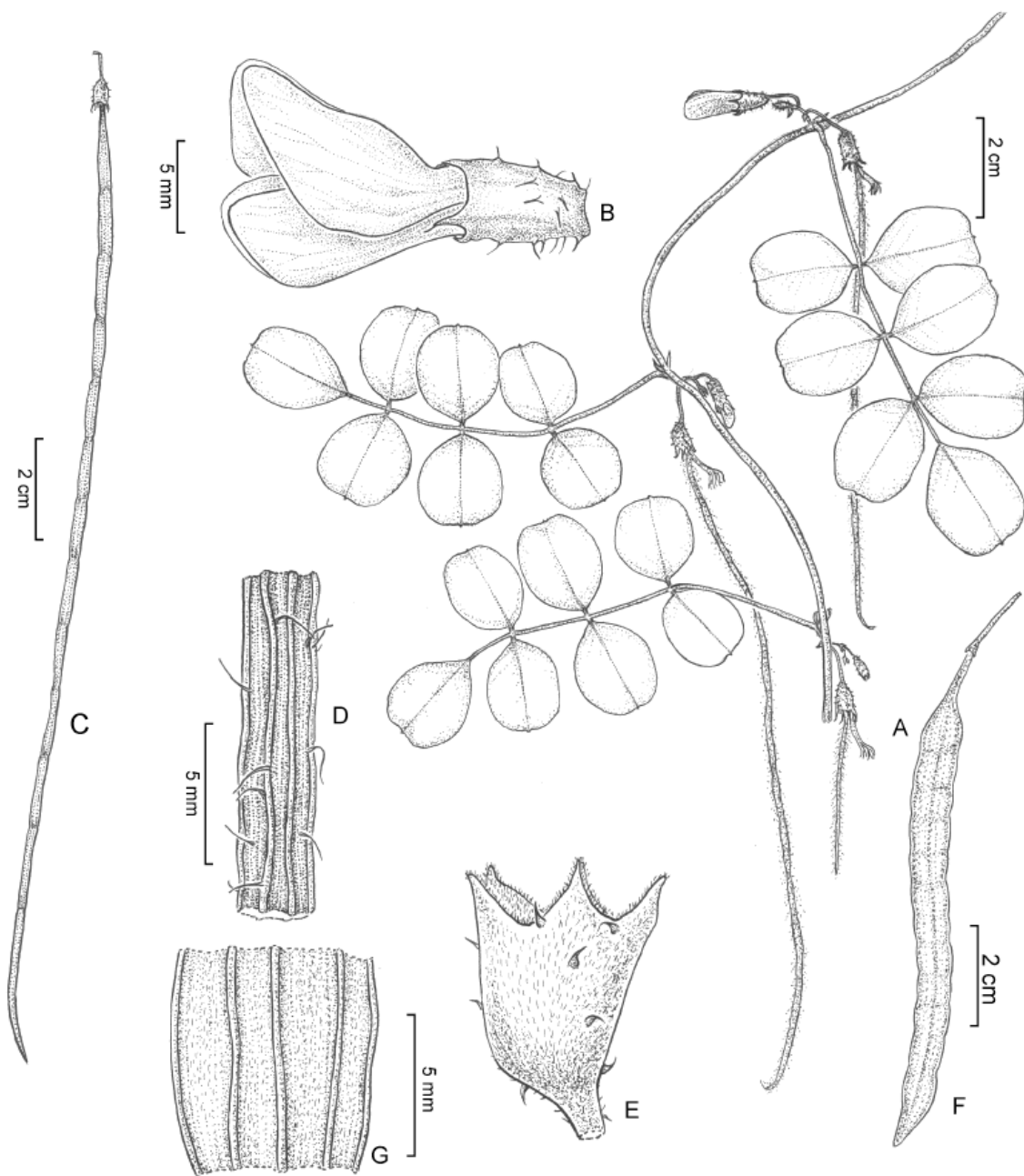


Fig. 1

Fig. 1. *Chaetocalyx brasiliensis*. A: Rama florífera (Schulz 12233). B: Flor. C: Fruto. D: Artejo del fruto (Schulz 7362). *Chaetocalyx nigricans*. E: Cáliz (BAA 13976). F: Fruto G: Artejo del fruto (Schwarz 7203).

Distribución geográfica Bolivia (centro S) y Paraguay (Chaco árido). Vive en bosques abiertos xerófitos y en suelos arenosos. Florece y fructifica de Agosto a Febrero.

Material examinado. BOLIVIA. *Chuquisaca:* El Salvador, Cimboc, La Pista, 700 m s. m. 20-III-1992, Joaquin s.n. (CTES). *Luis Calvo:* Puesto Cahuirenda (Camino El Salvador-Algodonal), 650

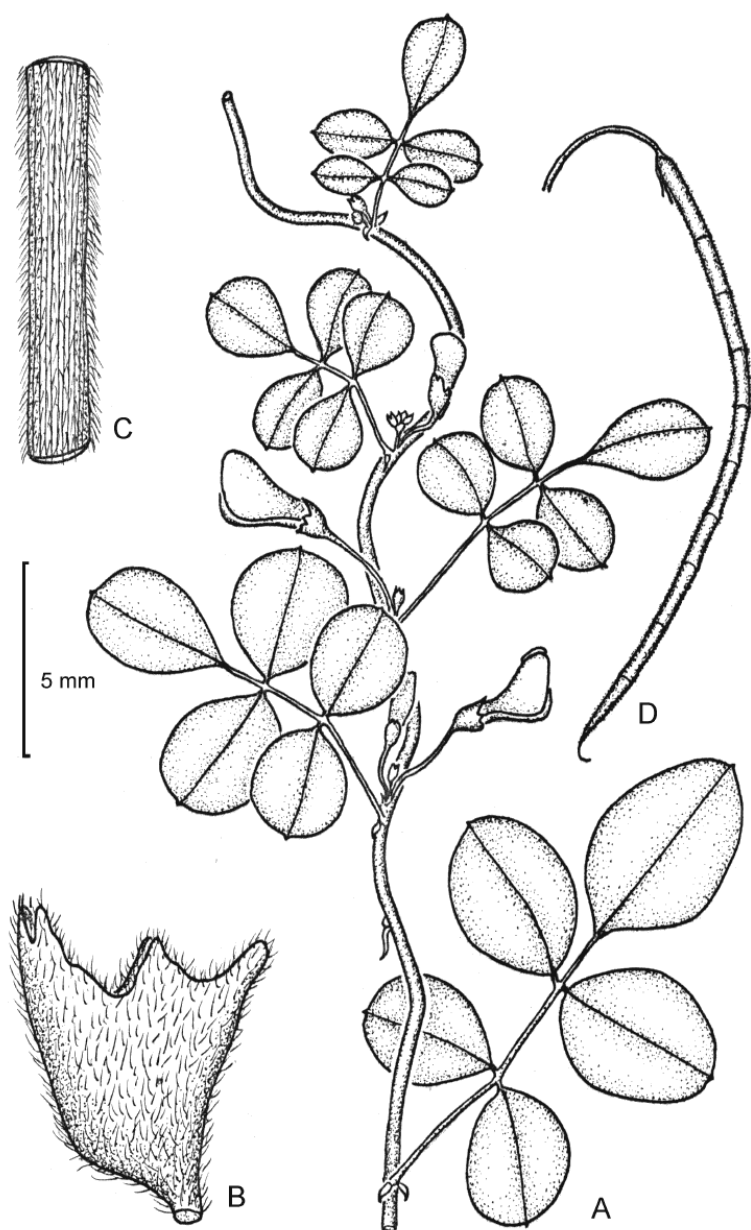


Fig. 2. *Chaetocalyx chacoensis*. **A:** Rama. **B:** Cáliz. **C:** Artículo del fruto. **D:** Fruto (todo del holotipo).

m s.m., 31-1-1992, Saravia Toledo *et al.* 10479 (CTES). *Santa Cruz:* Cordillera. Parque Nacional Kaa-Iya, del Gran-chaco Paleodunas, 25 Km al NE de Palmar de las Islas, 19° 39'S, 60° 25'30'' W, 12-II-1998, Fuentes *et al.* 2383 (CTES, USZ). PARAGUAY. *Alto Paraguay.* Madrejón, Parque Nacional Defensores del Chaco. Tyto a Palmar de Islas, 20-VII-1997, Mereles 6672 (CTES). *Nueva*

Asunción: de Picuiba a Irindagué, III-1935, Rojas. 7398 (SI). Ruta Trans Chaco, 35 Km SE de Nueva Asunción, 12-XII-1967, Schinini & Palacios 25722 (G). Picada Jojoba Motor, Km 10 ruta Trans-Chaco, 8-XII-1992, Mereles *et al.* 4971 (CTES, FCQ). *Boquerón,* 61° 47'55'' W, 20° 58'39'' S. Col Mennonitas, ruta Trans-Chaco, 27-VI-1995, Utzschneider 16 (CTES). In nemore 4-6 Km ante

castrum Sarg. Rodriguez, 10-III-1980, Bernardi 20273 (G).

3. *Chaetocalyx latifolia* Benth., en Mart. *Fl. bras.* 15 (1): 75. 1859. Tipo: Brasil, Goias, Gardner 3671 (*holotypus* BM, *isotypus* K!, P!) (Fig. 3).

Planta voluble, 2-3 m alt., tallos delgados, rara vez con algunas setas, pelos débiles quedando reducidos estos últimos a la zona de inserción de las hojas en tallos desarrollados. Hojas 5-folioladas. Estípulas triangulares, reflejas, de 3,5-7,5 mm long., pestañosas, con setas en las márgenes y generalmente con una seta apical. Pecíolos con setas en la base e indumento como en el tallo, de 17-53 mm long., peciolulos pubérulos. Foliolos de 9-38 (-41) mm long. x 11-29 (-32) mm lat., el terminal o impar mayor, obovado, los laterales redondeados, todos con ápice truncado, mucronados, glabros. Racimos axilares 1-4-flores de 4-7,5 cm long. Pedúnculos y pedicelos setosos, pedúnculos variables en longitud, pedicelos 19-35 mm long., con brácteas basales unidas hasta casi el ápice. Flores amarillas 24-29 (-32) mm long. Cáliz tubuloso-campanulado, giboso, glabro o con pocas setas de base cónica, pubescente sólo en la boca, extendiéndose dicha pubescencia hacia el interior del mismo, tubo 8-9 mm long., dientes breves, sin seta apical, dos superiores muy juntos, todos 0,5-1(-1,5) mm long., seno truncado. Estandarte redondeado-emarginado. Alas obovadas, unguiculadas, láminas 6 mm de ancho; uñas 1,1 mm lat. Quilla de igual forma que las alas láminas 6,5 mm lat. Fruto de 12-1,4 cm long., 7-14 artejos, de 8-15 mm long. x 1,5-2,5 mm lat., delgados, glabros, sin setas, rectos o algo curvados, con estrías en toda su longitud, nudosos; el último puede ser pubescente.

Distribución geográfica: Vive en Brasil (centro S), E de Paraguay y NE de Argentina. En Argentina habita a lo largo de la selva marginal del río Paraná o en ambientes similares, desde la provincia de Misiones hasta el Dpto. Empedrado en Corrientes. Florece y fructifica de Marzo a Julio.

Obs. En este trabajo se reconoce *C. latifolia* y se la diferencia de *C. brasiliensis*. Además de los caracteres enunciados en la clave se pueden separar por el número de folíolos de las hojas, 5 en *Ch.*

latifolia y 7 en *Ch. brasiliensis*. Ambas especies tienen el límite Sur de su distribución en Corrientes, Dpto. Empedrado.

Material examinado. BRASIL. *Bresié*, Gardner 3671 (P). *Paraná:* Siete Quedas (Mun. Guaiirá), 23-IV-1968. Hatschbach 19127 (C). Mun. De Cianoste, Fazenda de Lagoa Barra S. Tomé, 24-VIII-1967, Hatschbach 16464 (C). PARAGUAY. In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa, II /1913, Hassler 11012 (G). In regione *Cordillera centralis*, prope Tobaty, 1900, Hassler 6201 (G, NY). *Cordillera del Altos*, II-1903, Fiebrig 946 (G). *Paraguaria Centralis*. In regione lacus Ypacaray, II 1913, Hassler 11538 (G). ARGENTINA. *Corrientes:* *Dpto. Berón de Astrada:* Tuyutí, 3-V-1945, Huidobro 2132 (LIL). *Dpto. Capital:* Molina Punta, 18-IV-1971, Krapovickas *et al.* 18416 (CTES). Perichón, 29-V-1975, Quarín *et al.* 3109 (CTES, GB, LIL, MB). *Dpto. Empedrado:* Estancia Las Tres Marías, 5-IV-1979, Vanni 55 (CTES, ICN, F, MEXU, MO). *Dpto. General Paz:* 15 Km E de Itá Ibaté, 9-IV-1972, Mroginski *et al.* 610 (CTES, G, SI). *Dpto. Itatí:* Itatí, costa del río Paraná, 16-IV-1972, Schinini *et al.* 4504 (CR, CTES, G, SI); Ídem Mroginski 161 (BAA, CTES, LIL, SI). *Dpto. Iuzaingó:* desembocadura del ayo. Garapé, río Paraná, 24-IV-1975, Schinini *et al.* 11217 (CTES, US). *Dpto. San Cosme:* Paso de la Patria, 4-IV-1979, Vanni 34 (CTES, MEXU). Río Paraná y ayo. San Juan, 25-IV-1975, Schinini *et al.* 11551 (CTES, MBM, SI). Paso de la Patria, costa Toledo, IV-1945, Meyer 8864 (CTES). Isla Toledo, río Paraná, 26-VII-1944, *Ibarrola 751* (LIL). *Misiones:* *Dpto. Candelaria:* Santa Ana, 29-III-1944, Bertoni s. n. (LIL). *Dpto. Capital:* Posadas, costa del río Paraná, 11-IV, Bertoni 1182 (LIL); ídem 12-III-1946, Bertoni 2760 (LIL). *Dpto. General San Martín:* El Alcazar, 2-IV-1949, Schwindt 1372 (LIL). *Dpto. San Ignacio:* Teyucuaré, 15-VII-1945, Bertoni 1564 (LIL).

3a. *Chaetocalyx latifolia* Benth. var. *setulifera* Burkart, *Darwiniana* 3 (2): 165, fig. 6d, 7e. 1939. Tipo: Argentina, Salta, Orán, Bobadal, herbario Spegazzini 2186 (*holotypus* LP; *isotypus* BAB 14003!).

Planta voluble, muy setosa, similar en todo a *Ch. latifolia*, con hojas 5-folioladas, se diferencia por inflorescencias, indumento y el cáliz de las flores. Las inflorescencias nunca son contraídas, llegan a

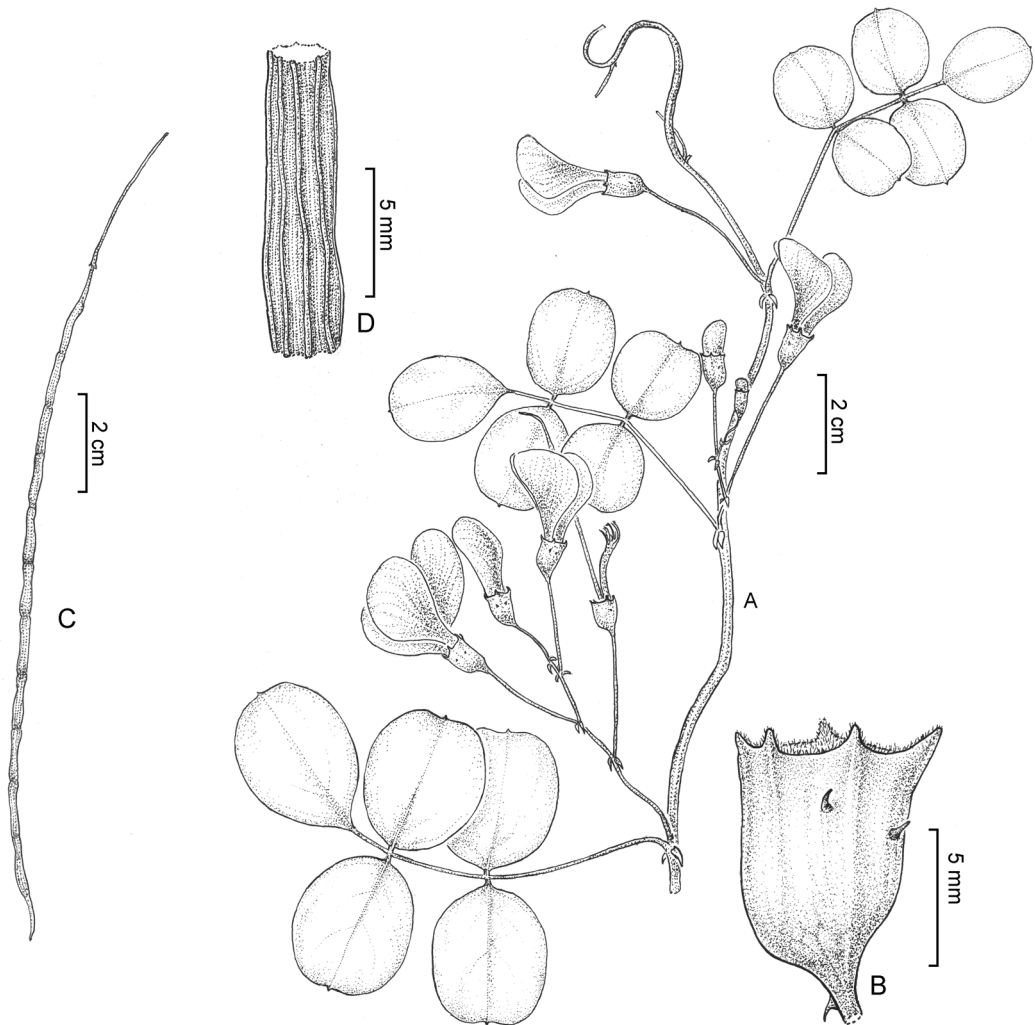


Fig. 3. *Chaetocalyx latifolia*. **A:** Rama florífera (Vanni 55). **B:** Cáliz. **C:** Fruto (Schulz 11551). **D:** Artejo del fruto.

medir siempre más de 6 cm de largo. El cáliz, giboso típico de *Chaetocalyx*, tiene los dientes siempre terminados en una seta, 1 mm long. Frutos glabros, raro con alguna seta.

Distribución geográfica. Vive en Argentina (NW), Bolivia (centro S) y E de Paraguay. Florece y fructifica de Marzo a Julio.

Material examinado. BOLIVIA. *Chuquisaca:* Siles río Azero, ca. 4 Km SE of Pte. Azero on road to Monteagudo, 9-II-1998, Wood *et al.* 13306

(K). *Santa Cruz:* Ñuflo de Chavez: 24 Km W de Concepción, camino a S. Javier, 62° 14'W, 16° 14'S, 600 m s. m., 3-V-1977, Krapovickas *et al.* 32181 (CTES, US). Concepción, 62° 5'W, 16° 15'S, 29-IV-1977, Krapovickas *et al.* 31996 (CTES). Ichilo, upper río Isama, 8-9 Km W of río Surutú, Ambaro park, 5-X-1997, Wood *et al.* 12672 (K). *Sara:* Santa Cruz, Bosque del río Palometilla, 8-XI-1925, Steinbach 7330 (K). *Tarija:* *Gran Chaco:* Quebrada de Chimeo, 8 Km N de Villa Montes, camino a Camiri, 6-V-1983, Krapovickas *et al.* 39231(CTES). PARAGUAY. In regione lacus Ypacaray, Mayo de 1913, Hassler

12613 (G, K). ARGENTINA. *Salta: Dpto. Orán:* Camino de Aguaray a Pocotos, ca. 4 Km de Aguaray, 500 m s. m., 18-III-1972, Legname *et al.* 9101 (CTES, LIL). Camino a misión Zenta, 380 m s.m. 17-III-1974, Türpe *et al.* 4925 (CTES, LIL). *Dpto. San Martín:* 16 Km W de Gral. Ballivián, orilla de ayo. afluente del río Seco, 63° 59'W, 22° 54'S, ca. 350 m s. m., 4-IV-1977, Krapovickas *et al.* 30926 (CTES, G, MBM, UC, US). Senda Hachada, río Seco, puente de la ruta 34, 63° 56'W, 23° 2'S, 330 m s. m., 4-IV-1977, Krapovickas *et al.* 30901 (CTES, SI).

4. *Chaetocalyx longiflora* A. Gray, *U. S. Expl. Exp.* 1: 423. 1854. Tipo: Brasil. Rio de Janeiro: 1838-1842, Wilkes s. n. (*holotypus* US, foto 00001845!) (Fig. 4).

=*Chaetocalyx hebecarpa* Benth., en *Mart. Fl. bras.* 15 (1): 76. 1859. Tipo: Brasil, Minas Gerais, Martius s.n. (*holotypus* B, foto 6271, B!).

Planta voluble 1,5-1,8 m de alt., tallos delgados, con pelos densos finos, levantados y setas. Hojas 5-folioladas. Estípulas lanceoladas, agudas, reflexas, indumento como en el tallo, de 2,5-4 mm long. Pecíolos desarrollados, indumento como el descrito, 21-45 mm long., raquis 13-32 mm long. Foliolos de 14-36 mm long. x 11-29 mm lat., de obovales a elípticos, cuando obovales, truncados en el ápice, en ambas formas con mucrón manifiesto, pelos densos en el epífilo e hipófilo, en algunos casos glabros, sólo algunos pelos en la vena media, en la última de las caras. Racimos axilares, generalmente 1-4-floros. Pedúnculos muy breves, pedicelos bracteolados, pelos densos y con setas de 4-12 mm de largo. Flores amarillas, de 17-22 mm long. Cáliz giboso-tubuloso, con setas sobre una base de hasta 0,9 mm long., largo del tubo 5-7 mm, 5 dientes subulados, pubescentes, de 3-4 mm de largo, seno obtuso. Pétalos unguiculados. Estandarte oval profundamente emarginado, cara externa pubescente o glabra. Alas obovadas, pestañosas, lámina 6.5 mm lat., uña 1,5-2 mm lat., pétalos de la quilla de igual forma que las alas, 8 mm lat. Fruto 11-16,5 cm long., veloso, con setas, 7-11 artejos de 8-11 mm long. x 2-3,5 mm lat., estriados.

Distribución geográfica: Vive en Venezuela, en Brasil (N y centro), E de Paraguay, en Argentina se distribuye en la selva marginal del río Paraná, afluentes del río Uruguay y ambientes semejante del

interior de Misiones. También vive en Salta. Florece y fructifica de Febrero a Septiembre.

Obs. Los ejemplares Grüner 733, Burkart 1587 y Fiebrig 6147, que Burkart (1939), identificó como *C. parviflora* (aclarando que diferían de la especie de Bentham en indumento y tamaño de la flor), corresponden a *C. longiflora* A. Gray. Es una nueva cita para la flora del cono Sur.

Material examinado. VENEZUELA. *Bolívar:* E of Miamo, Nuria, jan 8-1961, Steyermark 88254 (K). BRASIL. *Bahia:* rd. Barreiras Ibutirama, Km 2, Coradín *et al.* 7587(K). *Brasilia,* DF, Bacia do rio Sao Bertolmeu, 22-V-1983, Heringer *et al.* 4857 (K). *Caldas,* in Minas Gerais, H. Reyniu 417 (K). *Minas Gerais:* caxoeira do campo, Claussen 196 (K). *Paraná,* Ivahy 24-II-1937, Tessmann 6079 (K). *Minas Gerais:* inter cabo de et Agosto et Cacoes, Martius 1175(M). PARAGUAY. *Paraguaria Centralis.* In regione lacus Ypacaray, Febr. 1913, Hassler 11538 (G). *Villa Occidental,* Mai 1874, Balansa 1555° (G). *Alto Paraná:* In regione fluminis Alto Paraná, II-1909/10, Fiebrig 6147 (G, LIL, SI). Pto Bertoni, 54° 35'W, 25° 40'S, 31-III-1993, Schinini *et al.* 28264 (CTES, G). ARGENTINA. *Corrientes: Dpto. Gral. Paz:* Itá Ibaté, 21-XI-1945, Ibarrola 3136 (LIL). *Dpto. San Cosme:* San Cosme, 20-VI-1973, Krapovickas *et al.* 23684 (CTES); ídem, 20-VIII-1979, Vanni *et al.* 76 (CTES, F, LIL, MBM, MO, UC). Paso de la Patria, 30-X-1936, Meyer 2125 (LIL). *Misiones: Dpto. Caingúas:* Oro Verde, Schwarz 7803 (LIL); Pto. Tabay, 17-IV-1950, Schwarz 10454 (LIL). *Dpto. Candelaria:* Bonpland, en la Escuela Agrotécnica, 2-III-1992, Seijo 131 (CTES). *Dpto. Gral Belgrano:* Ruta 19, entre Deseado y Paraje Uruguay, Parque Nac. Urugua-i, 18 km de Deseado, 2-III-1995, Zuloaga *et al.* 5187 (CTES, SI). *Dpto. Guaraní:* Predio Guaraní, 26° 54'S, 54° 18'W, ayo. Soberbio, 3-XI-1999, Tressens *et al.* 6520 (CTES). *Dpto. Iguazú:* Ruta 12 y Uruguái, 23-III-1970, Krapovickas *et al.* 15734 (CTES, SI). Parque Nac. Iguazú, Ruta 101, entre ayo. Ñandú y Ñandú Chico, 2-IV-1997, Vanni *et al.* 3933 (CTES, GH, LIL, NY). Isla San Martín, Parque Nac. Iguazú, 31-III-1995, Vanni *et al.* 3369 (CTES). Pto. Bemberg, 15-III-1945, Hayward s. n. (LIL). *Dpto. Oberá:* Yerbal Viejo, 30-VII-1927, Burkart 1587 (SI). *Dpto. San Ignacio:* Campo Viera, 4-V-1950, Schwindt 4244 (LIL). *Dpto. San*

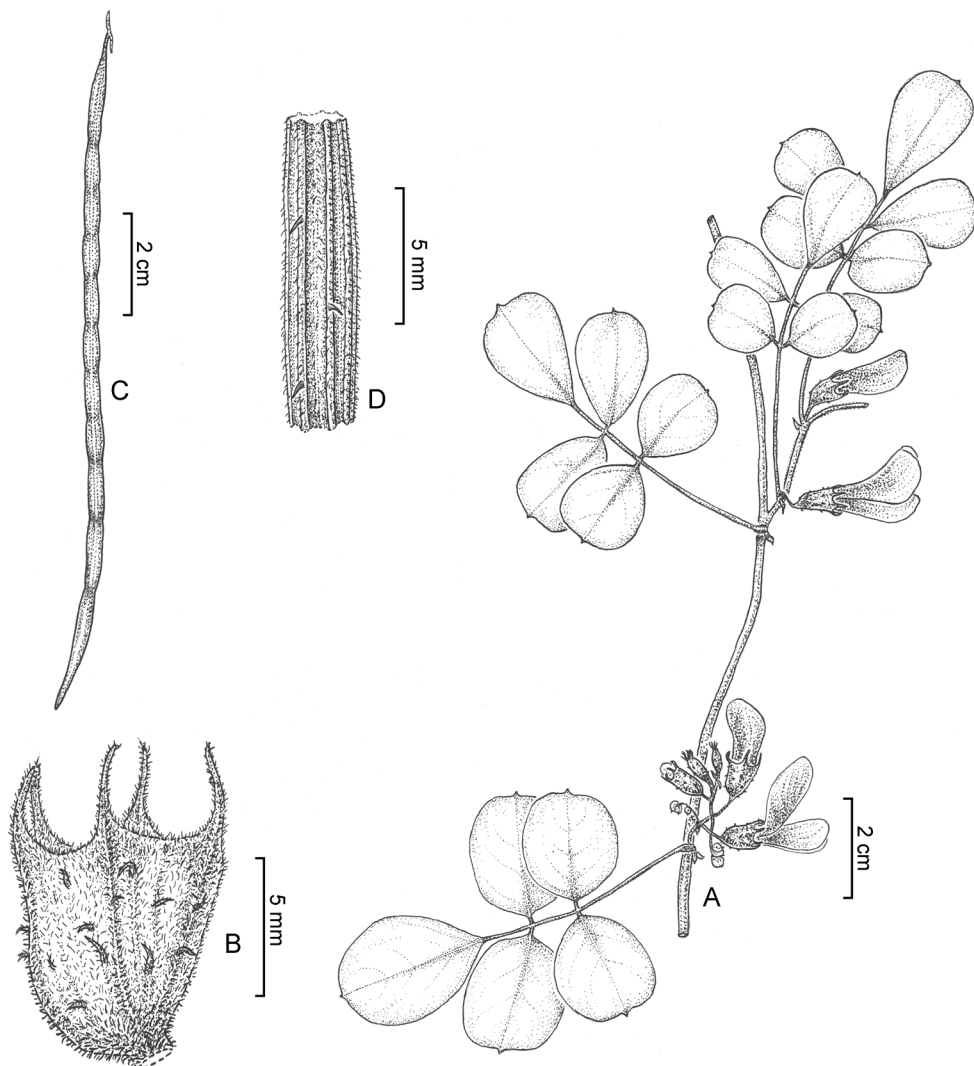


Fig. 4. *Chaetocalyx longiflora*. **A:** Rama florífera (Vanni 76). **B:** Cáliz. **C:** Fruto. **D:** Artejo del fruto (Krapovickas 23684).

Pedro: Santa Teresa, 7-VII-1945, Schwindt 1832 (LIL). *Dpto. Santa Ana:* Cerro Santa Ana, X-1969, Martínez Crovetto 10327 (CTES). Loreto, 14-IV-1931, Grüner 733 (SI). *Salta: Dpto. Orán:* San José (río Iruya), 28-VIII-1944, Willink 377 (LIL). Solazuti, 11-VII-1944, Huidobro s. n. (LIL).

5. *Chaetocalyx nigricans* Burkart, *Darwiniana* 3 (2): 160, figs. 6a, 7a-a; lám. VI. 1939. Tipo: Argentina. Corrientes, Dpto. San Martín, La Cruz, 10-XI-1936, Burkart 8197 (*holotypus*, SI!) (Fig.1).

Planta perenne, voluble, 2-3 m alt., tallos delgados, de 1,5-2,5 mm diám., ligeramente pubescentes, pelos adpresos sin setas. Hojas 5-folioladas. Estípulas triangulares, reflexas sin setas, de 3,5-4 mm long. Pecíolos desarrollados, indumento como el del tallo, 16-65 mm long. Foliolos de 10-25 (-35) mm long. x 6-15 (-28) mm lat., elípticos u ovals, ápice en algunos casos truncado, siempre con mucrón muy pronunciado, pubérulos, pelos en ambas caras. Racimos axilares, generalmente 1-4-floros, 3,2-7,4 cm long., pedúnculos

subnulos, pedicelos 9-15 mm long., pubescentes, bractéolas lineares en la base. Flores amarillo-limón, 20-25 mm long. Cáliz campanulado-tubuloso, pubérulo, con pelos adpresos, más densos en la boca, prolongándose éstos hasta el interior, setas de base gruesa, tubo 8-10 mm long., dientes 2-2,5 mm long., los superiores muy juntos, seno agudo. Estandarte oval-emarginado, pestañoso. Alas y quilla obovadas, unguiculadas, lámina de las alas 6,5 mm lat., uñas 1,4 mm lat., quilla más ancha, lámina 8 mm long. Fruto estipitado, estípites 10-22 mm long., artejos 10-12 por fruto de 5,5-8 mm long. x 5,5-7 mm lat., pubérulos, pelos adpresos, sin setas, con costillas longitudinales muy notorias, constricciones en la zona de unión de los artejos, rómbicos en corte transversal.

Distribución geográfica: Vive en el S de Brasil, en el estado de Paraná; en Argentina, en Misiones, Corrientes, en la selva marginal del río Uruguay, Entre Ríos y Uruguay. Florece y fructifica de Marzo a Octubre.

Obs. Esta especie citada únicamente para el NE de Argentina, se encontró en el E de Paraguay y Sur de Brasil. Es la primera cita para Paraguay

Material examinado. BRASIL. *Paraná:* Fazenda Prudentopolio, 30-I-1911, Dusen 11272 (K). PARAGUAY. *Alto Paraná:* Reserva Biológica Tatí Yupí, 4-IX-1979, Caballero Marmorini 484 (CTES). ARGENTINA. *Corrientes:* Dpto. Paso de los Libres: Laguna Mansa, 1-XI-1973, Faggi *et al.* s. n. (BAA 13976, CTES). *Entre Ríos.* Dpto. Concordia: Parque Rivadavia, 6-X-1977, Troncoso & Bacigalupo 2168 (CTES). *Misiones:* Dpto. Cainguaús: ayo. Cuña-pirú, 17-IV-1949, Schwarz 7746 (LIL). Dpto. Eldorado: Eldorado, Km 30, 10-XII-1943, Burkart 14685 (SI). Dpto. General Belgrano: San Antonio, 7-XII-1944, Bertoni 481

(LIL). Dpto. General San Martín: El Alcazar, 24-II-1949, Schwindt 1357 (CTES). Dpto. Iguazú: Cataratas del Iguazú, 27-XII-1948, Schwarz 7203 (LIL). Parque Nacional Iguazú, selva marginal del río Iguazú, Pto. Canoas, 17-XII-1991, Vanni *et al.* 2955 (CTES, F, LIL, MO, NY). Bosetti, 19-XII-1948, Schwarz 7087 (LIL).

AGRADECIMIENTOS

Agradezco haber sido beneficiado por la beca Rupert Barneby Award del New York Botanical Garden en 1994 y una beca de la Myndel Botanical Foundation en 2008.

BIBLIOGRAFÍA

- BURKART, A. 1939. Estudios Sistemáticos sobre Las Leguminosas Hedisareas de la República Argentina y Regiones Adyacentes. *Darwiniana* 3: 117-302.
- KLITGAARD, B. B. & M. LAVIN. 2005. Tribe *Dalbergieae*. In: Lewis, G., Schrire, B. Mackinder, B. & Lock, M. (eds.), *Legumes of the World*, pp. 307-335. Royal Botanical Gardens, Kew.
- LAVIN, M., R. T. PENNINGTON, B. B. KLITGAARD, J. I. SPRENT, H. C. DE LIMA & P. E. GASSON. 2001. The Dalbergioid legumes (*Fabaceae*): delimitation of a pantropical monophyletic clade. *Amer. J. Bot.* 88: 503-533.
- RUDD, V. 1958. A revision of the genus *Chaetocalyx*. *Contr. U. S. Natl. Herb.* 32: 207-243.
- VANNI, R. O. 1999. Aeschynomeneae. In: F. O. Zuloaga & O. Morrone (eds.), Catálogo de la Plantas Vasculares de Argentina II. *Fabaceae-Zygophyllaceae* (Dicotyledoneae). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 74: 623-744.

Recibido el 7 de julio de 2011, aceptado el 29 de febrero de 2012.