



APORTES BOTÁNICOS DE SALTA - Ser. Flora

HERBARIO MCNS
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Buenos Aires 177 - 4400 Salta - República Argentina

ISSN 0327 - 506X

Vol. 4

Junio 1996

Nº 8

Edición Internet 2012

FLORA DEL VALLE DE LERMA

F A B A C E A E Lindl.

Tribu 10. ADESMIEAE (Benth.) G.E.Hutch.

Emilio A. Ulibarri¹

Arbustos, rara vez arborescentes, a menudo en cojines laxos o compactos formando placas al ras del suelo, o bien hierbas anuales o perennes, inermes o con espinas simples o diversamente ramificadas. Indumento de pelos bicelulares, a veces malpigiáceos o con tricomas glandulares. Hojas generalmente paripinnadas, raro tri o unifolioladas, estípulas libres, menos frecuente amplexicaules. Flores en racimos simples o paniculados, también axilares solitarias. Estambres 10. Brácteas presentes; bractéolas ausentes. Legumbre transformada en lomento. $2n=20$ (40).

Tribu con un solo género *Adesmia*, con aproximadamente 250 especies, exclusivamente sudamericanas. Se extiende desde el N de Perú hasta Tierra del Fuego: Bolivia occidental, Chile, Argentina, S de Brasil y Uruguay; habitando principalmente regiones montañosas semiáridas o áridas.

Obs.: En sus intentos por una jerarquización taxonómica del género *Adesmia*, diversos autores han colocado al mismo en diferentes tribus. Bentham & Hooker en las *Hedysareae* por la presencia de lomentos; Burkart, junto a las *Sophoreae* por los estambres libres; finalmente Hutchinson y el mismo Burkart, deciden ubicarlo en una tribu aparte: *Adesmieae*. Género con peculiar morfología y distribución geográfica que indica una radiación progresiva desde la zona central cordillerana de Chile y Argentina; tal vez con relaciones filogenéticas con grupos de la tribu *Aeschynomeneae*.

¹ Instituto de Botánica Darwinion. C. C. 22. 1642. San Isidro. Bs. As. Argentina.

Obs: De acuerdo a Lavin & *al.* (2001a) in Lewis *et al.* (eds.) 2005, los análisis basados en la secuencia molecular y en datos morfológicos, sostienen que *Adesmia* es un grupo hermano de los clados *Pterocarpus* y *Dalbergia* de la tribu *Dalbergieae* e incluye, además de *Adesmia*, a otros géneros presentes en el valle de Lerma y que fueron publicados bajo la tribu *Hedysareae* (*Zornia*, *Amicia* y *Nissolia*) [Vol. 2 (19)]².

1. *Adesmia* A.DC. *nom. cons.*

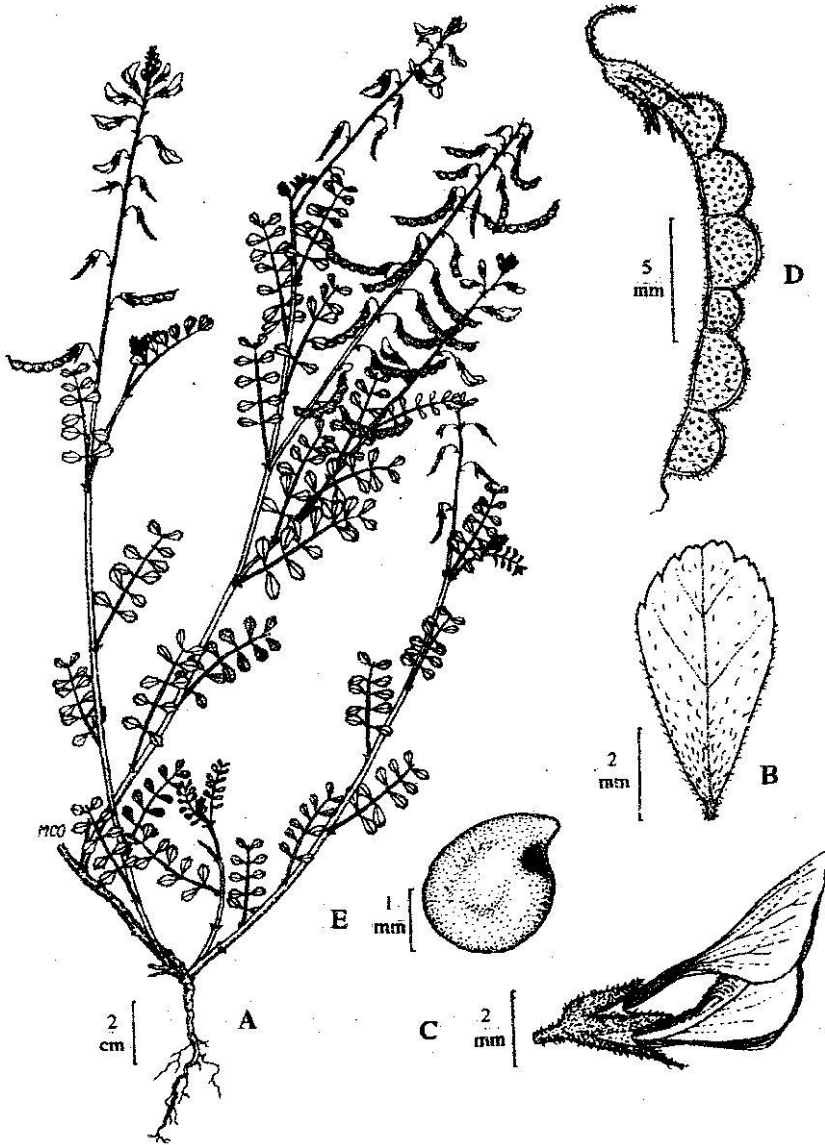
Flores perfectas. Cáliz campanulado, 5-lobulado. Corola generalmente amarillo-anaranjada, raro blanco-azulada; el estandarte a menudo con estrías rojizas; pétalos por lo común libres, en pocos casos adherentes en la base; alas foveoladas; quilla aguda o subobtusada. Estambres 10 libres, a veces 2 superiores algo unidos a la uña del estandarte. Ovario lineal, pluriovulado; estilo filiforme, incurvo; estigma apical capitulado. Lomento recto o curvo, comprimido lateralmente, dehiscente o indehiscente, a menudo el margen placentar persistente (semi-replo); artejos semi-lenticulares, glabros o pubescentes, glandulosos o no, muricados o con tricomas pilosos. Semillas lenticulares.

En Salta crecen unas 13 especies; 4 se hallan presentes en la zona de estudio a las que hay que sumarle la posible presencia de otras 2: *A. cordobensis* Burkart, y *A. friesii* Burkart ex Ulibarri,

Usos: Algunas especies herbáceas son útiles como forrajeras naturales, varias leñosas son usadas como combustible por los lugareños.

Bibliografía: Burkart, A. 1967. Sinopsis del género sudamericano de Leguminosas *Adesmia* DC. (Contrib. al estudio del género *Adesmia* VIII). *Darwiniana* 14 (2-3): 463-568.- Burkart, A. 1987. *Flora Ilustr. E. Ríos* 6 (3): 538-542. Colecc. Científ. INTA, Bs. As.- Hutchinson, J. 1964. The genera of flowering plants Vol. 1 *Adesmieae*: 466. Oxford, Clarendon Press.- Lavin, M. & *al.* 2001a. The Dalbergioid legumes (Fabaceae): delimitation of a pantropical monophyletic clade. *Amer. J. Bot.* 88: 503-533.- Lewis, G. & *al.* (Eds.). 2005. *Legumes of the World*. The Royal Botanic Garden, Kew.- Polhill, R. 1981. in R. Polhill & P. Raven, (Eds.), *Advances in Legume Systematics* 2 (1) *Adesmieae*: 355-56. *Roy. Bot. Gard. Kew.*- Ragonese, A. M. 1969. Vascularización y anatomía del género *Adesmia*. *Darwiniana* 15 (1-2): 143-182.- Ulibarri, E. A. 1986. Las especies de *Adesmia* de la serie *Microphyllae* (*Leguminosae-Papilionoideae*). *Darwiniana* 27 (1-4): 315-388.- Ulibarri, E. in R. Kiesling, M. Múlgura & E. Ulibarri, (Eds.). 1994. *Flora de San Juan* (Argentina) 1. *Adesmia*: 289-302. Bs. As.- Zuloaga, F. O. & *al.* 2011. *Flora del Conosur*. Catálogo de las Plantas Vasculares. Instituto de Botánica Darwinion. San Isidro. Bs. As.- [http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/Flora Argentina/FA](http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/Flora_Argentina/FA).

² Dato de M. Fabbroni, *in litt.* V-2012.



Lám. 1. *Adesmia muricata*. A, hábito; B, folíolo; C, flor; D, lomento; E, semilla. (De Varela, 1642). Dib. M. del C. Otero.

A. Plantas inermes, herbáceas. Folíolos inciso-dentados, o enteros

1. *A. muricata*

A'. Plantas espinosas, arbustivas. Folíolos enteros

B. Lomentos con artejos no cerdoso-pilosos, a lo sumo pubescentes. Arbustos de 0,60-2 m alt. 2. *A. cytisoides*

B'. Lomentos con artejos cerdoso-pilosos

C. Arbusto bajo, menos de 10 cm alt., formando matas de hasta 50 cm diám. Cáliz a menudo con lóbulos ensanchados. 3. *A. schickendantzii*

C'. Plantas arbustivas, de 0,10-2 m alt., no formando matas compactas. Cáliz sin lóbulos ensanchados. 4. *A. trijuga*

1. *Adesmia muricata* (Jacq.) A.DC. (Lám. 1, foto 1)

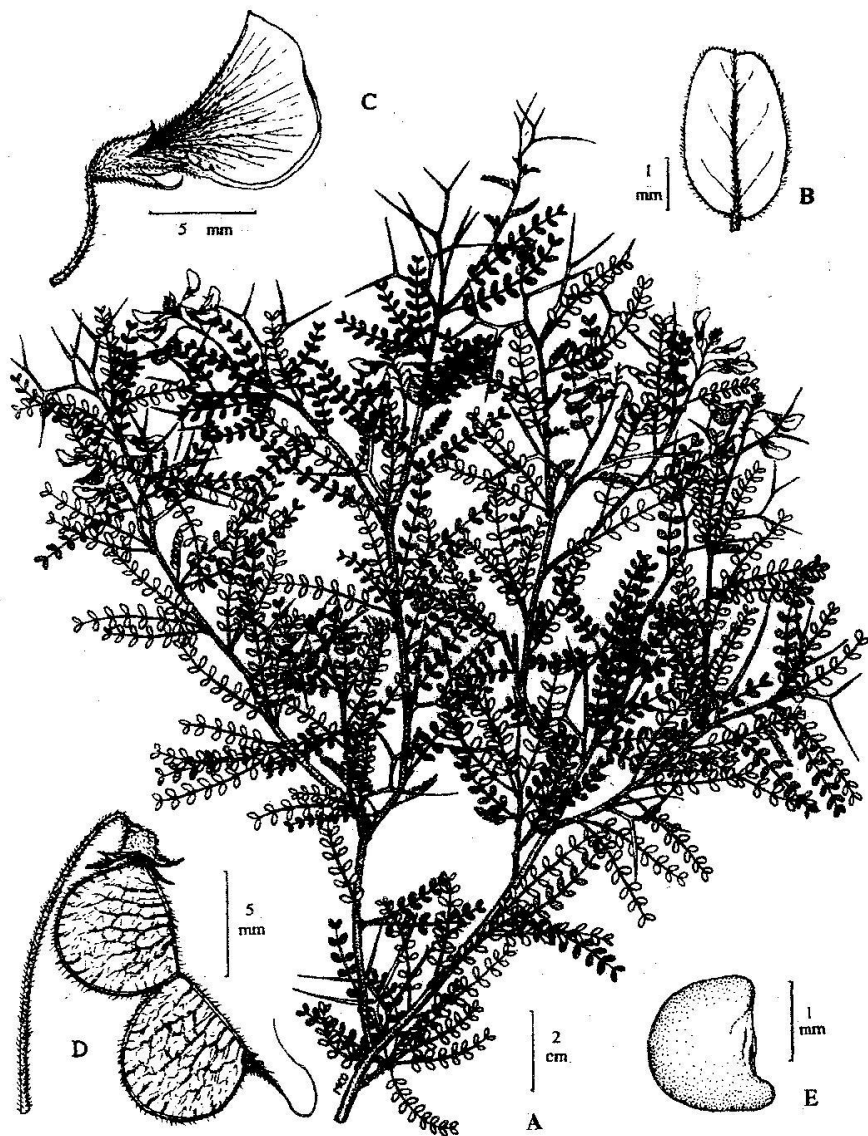
Hierba de 10-60 cm alt., a veces con tallos procumbentes de 0,90-1,20 m long.; indumento común breve, de pelos simples aplicados y glandulosos en menor grado. Hojas de 1,5-6,0 cm long.; estípulas deltoide-lanceoladas, pequeñas, membranosas; pecíolo menor que el raquis, éste terminado en breve mucrón; folíolos (3-) 4-8 pares, peciolulados, obovados, obtusos o emarginados, de 4-18 mm long. x 2-9 mm lat., de pubescencia variable. Racimo apical, de 5-25 cm long.; brácteas ovado-lanceoladas, cóncavas, membranosas, sésiles; pedicelos de 5-10 mm long.; flores de 6-8 (-10) mm long.; cáliz de 3,5-5,0 mm long., persistente, raramente estrigoso-ciliolado, lóbulos deltoides, subiguales; corola amarillo-anaranjada, estandarte orbicular, obtuso, glabro en el dorso, alas glabras, quilla obtusa. Lomento subsésil, lineal a levemente incurvo, ascendente o péndulo en el racimo, de 1,5-2,3 cm long., 7-10 articulado, de margen inferior sinuoso; artejos suorbiculares, de 2,2-2,5 por 3,0-3,2 mm, con pelos ralos simples, dejando semi-replo con su dehiscencia. Semilla ovoide-discoidal, grisáceo-marmoreada, de 1,8-2,2 mm diám.

Amplia distribución en el N y NO argentino, hasta Córdoba, Santa Fe, y Entre Ríos. En cauces secos, playas de ríos o a la sombra de vegetación mayor, hasta 2.000 m s.m.

Obs.: En el valle de Lerma se encuentra *Adesmia muricata* var. *dentata* (Lag.) A.DC., que posee plantas anuales a trienales con folíolos de borde dentado, por lo menos en el ápice. Es típica del noroeste argentino: Salta, Tucumán y Córdoba; por el norte llega a Bolivia y por el sur se extiende a Santa Fe y Entre Ríos.



Foto 1. *Adesmia muricata* var. *dentata*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.



Lám. 2. *Adesmia cytisoides*. A, rama florífera y fructífera; B, folíolo; C, flor; D, lomento; E, semilla. (De Novara, 6220). Dib. M. del C. Otero.



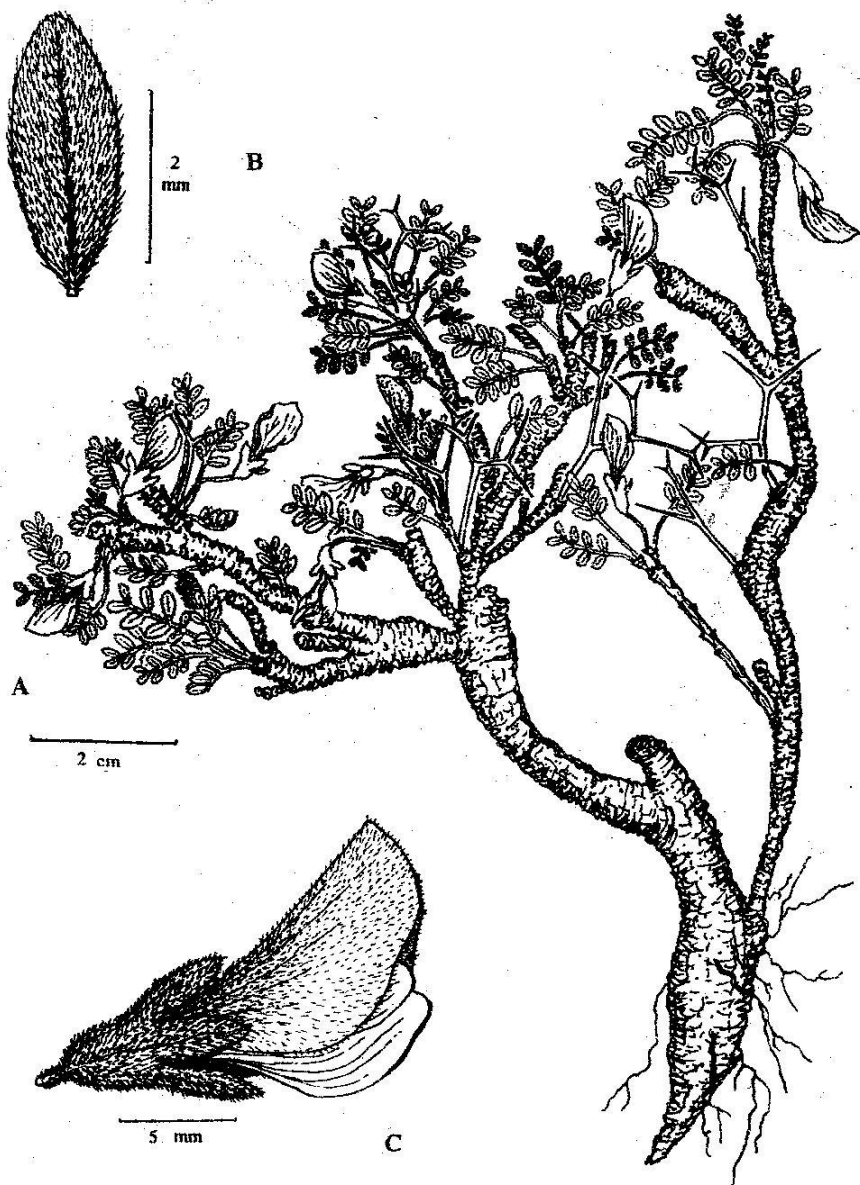
Foto 2. *Adesmia cytisoides*. Foto L. J. Novara.

Usos: Probablemente forrajera.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Castañares, predios de la Universid. Varela 1596. 11-IX-1987.- La Lagunilla, 5-6 km al E del C° San Bernardo. Novara 8153. 23-X-1988.- Río Mojotoro. Palací 813. 8-XI-1986.- Río Vaqueros, Ruta 9. Novara & Varela 2105. 15-X-1981.- **Dpto. Guachipas:** A° Querusillas. Novara & Neumann 3196. 7-II-1983.- **Dpto. La Caldera:** Vaqueros. Darvich 41. 10-X-1987.- **Dpto. La Viña:** Adyacencias dique Puerta de Díaz, 4-6 km al W de Cnel. Moldes. Novara 7280. 6-XII-1087.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Dique Las Lomitas. Varela 1642. 10-I-1987.- *Ibid.*: Varela & del Castillo 317. 14-XII-1983.

2. *Adesmia cytisoides* Griseb. (Lam. 2, foto 2)

Arbusto de pubescencia variable; con escasas o abundantes espinas terminales. Hojas de 2-6 cm long. a menudo fasciculadas en braquiblastos; folíolos 5-12 pares, elíptico u ovados, de 2-7 (-10) mm long. x 2-4 mm lat., glabrescentes o pubescentes. Flores de 12-20 mm long., generalmente sobre las espinas centrales del ramillete. Cáliz pubescente, de 5-10 mm long., lóbulos deltoides, agudos. Co-



Lám. 3. *A. schickendanzii*. A, hábito; B, folíolo; C, flor. (De Nicora, 8818). Dib. M. del C. Otero.

rola con el estandarte amarillo-estriado, amplio, pubescente en el dorso. Ovario 4-6 ovulado. Lomento incurvo, 1-4 articulado, varios frecuentemente estériles, los fértiles de 6-8 mm long. x 6-7 mm lat., levemente reticulado-venosos, con pubescencia rala.

Noroeste de la Argentina hasta La Rioja y San Juan, en faldas subhúmedas a semisecas; entre los 2.000-3.000 m s. m. Es probable su presencia en el valle de Lerma.

Obs.: Especie polimorfa que aquí se considera en sentido amplio; la diferenciación de sus variedades, como ya lo señalase Burkart, al crear las mismas, resulta difícil con material de herbario.

Material estudiado: **Dpto. Cachi:** Cta. del Obispo, a 3 km de Piedra del Molino. Varela 168. 20-III-1982.- *Ibid.*, entre Valle Ecantado y Piedra del Molino. Novara 6220. 26-II-1987.- **Dpto. La Caldera:** Entre Yacones y Potrero del Castillo. Sleumer & Vervoort 2795a. 12-III 1952 (LIL).

3. *Adesmia schickendantzii* Burkart (Lam. 3)

Arbusto enano, contraído, con raíz axonomorfa y ramas subterráneas rara vez radicantes, pubescente a seríceo, eglanduloso. Hojas de 0,8-1,5 cm long., fasciculadas; folíolos 3-7 pares, elíptico-obovados, generalmente conduplicados, subagudos u obtusos, de 3-7 mm long. x 1,0-2,5 mm lat., comúnmente pubescentes. Flores de 1,0-1,2 cm long. en inflorescencias umbeliformes entre las hojas; cáliz pubescente, de 5-7 mm long. con los lóbulos a menudo subfoliáceos; corola con el estandarte pubescente en el dorso. Ovario densamente pubescente, 4-ovulado. Lomento breve, comúnmente incluido en el cáliz, 1-2 articulado; artejos de 2,5-3,0 mm diám., pubérulos y cerdoso-pilosos.

Bolivia y NW argentino, en faldas pedregosas, secas y arenosas; aproximadamente entre los 3.000-4.000 m s. m.

Nombres vulgares: "Cuerno", "cuerno de cabra", "plastañagua".

Usos: Parece ser forrajera y seguramente es usada como leña.

Material estudiado: **Dpto. La Caldera:** Nevado del Castillo, entre Azul-Azul y Las Cuevas. Sleumer & Vervoort 2971. 16-III-1952 (LIL).- **Dpto. Rosario de Lerma:** C° El Pacuy, 10-15 km de Chorrillos. Pantaleón & *al.* s.n. 11/13-III-1988 (MCNS 101).- **Fuera del área estudiada:** **Material dibujado:** **Prov. JUJUY: Dpto. Tumbaya:** Abra Portillo, Ruta 52, 3890 m s.m. Nicora 8818. 17-II-1987. "Flor lila".



Foto 3. *Adesmia trijuga*. Foto de L. J. Novara.

4. *Adesmia trijuga* Hook. & Arn. (Lam. 4, foto 3)

Arbusto de 0,3-2,0 m alt., de ramas grisáceo-castañas; espinas simples o con 2-9 bifurcaciones. Hojas de 6-20 mm long.; estípulas deltoides, rojizas, de aprox. 1 mm long.; folíolos generalmente 3 pares hasta 5, obovados, elíptico-ovados a orbiculares, obtusos o emarginados, de 1,5-5,0 mm long. x 1,5-2,5 mm lat., glabrescentes o con pilosidad variable, raro de margen glanduloso. Flores sobre las espinas o en braquiblastos; brácteas pequeñas, ovadas; cáliz piloso o piloso-glanduloso, con lóbulos generalmente menores que el tubo; corola con el estandarte bien reflexo, glabro o piloso en el dorso. Lomento 2-5-articulado; artejos castaño-rojizos, de 4-5 mm long. x 3-4 mm lat.

Noroeste argentino hasta la zona de Cuyo y parte árida de La Pampa, crece entre los 1.100-3.000 m s. m.

Nombres vulgares: "Cuerno de cabra", "añagua".

Material estudiado: Dpto. Chicoana: Quebr. de Escoipe, 2-4 km antes de Chorro Blanco. Novara & al. 9197. 15-XII-1989.- *Ibid.*: Varela & Otero 182. (año) 1982.- Pie Cta.



Lám. 4. *A. trijuga* A, rama florífera; B, hoja; C, flor; D, artejo, vista lateral; E, artejo, vista dorsal; F, semilla. (De Novara, y Bruno, 9392). Dib. M. del C. Otero.

del Obispo. Abbiatti & al. 3228. 2-XI-1971 (LIL).- **Dpto. Guachipas:** A° Alemania. Novara 8471. 18-I-1989.- Cta. del Lajar. Novara & Bruno 9392. 16-I-1990.- **Dpto. La Caldera:** La Caldera. Rosa 213. 21-VIII-1941.- Vaqueros. Varela 216. 26-IX-1983.- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes. Hunziker 1227. 2-II-1941.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Quebr. del Toro, Ruta 51, Km 32,1. Novara 7498. 16-I-1988.- *Ibid.*, 2 km de El Candado a Chorrillos. Saravia Toledo & Neumann 906. 11-III-1984.- Quebr. del Río Blanco, 2 km al W del Río Toro. Novara 7579. 28-I-1988.

ESPECIES DE PRESENCIA DUDOSA

1. *Adesmia cordobensis* Burkart. Crece en el Noroeste y centro de Argentina; de Salta solo se ha visto material del Dpto. La Poma, a 80 km del valle de Lerma.
2. *Adesmia friesii* Burkart ex Ulibarri, Especie de Jujuy y Salta, de esta última solo se vio material del Dpto. Cachi, a 50 km del área estudiada.

En la edición original, el autor agradece al Ing. Agr. Lázaro Novara por su ofrecimiento para colaborar con la Flora del valle de Lerma como a sus sugerencias y facilidades para el estudio del material depositado en el herbario del Museo de Ciencias Naturales de Salta. Se agradece también a las autoridades del Herbario de la Fundación Miguel Lillo de Tucumán por el préstamo de especímenes del área de estudio. A la dibujante Ing. M. del C. Otero, por las ilustraciones realizadas.

Obra dirigida, editada y publicada por Lázaro J. Novara. La edición digital fue actualizada, ampliada, corregida e ilustrada por el Director, quien asume la responsabilidad de los cambios realizados, en Mayo de 2012. La presentación en línea para Internet fue realizada por Verónica Salfity, Susana González, José Luis Aramayo y Fernando Delgado, a quienes agradecemos por la colaboración brindada.