FLORA DEL BAJÍO
Y DE REGIONES ADYACENTES



FASCÍCULO 44

FAMILIA PLUMBAGINACEAE

Por Graciela Calderón de Rzedowski

Instituto de Ecología A.C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán, México
en colaboración con

CONACYT

CONABIO

1996

La Flora del Bajío y de regiones adyacentes pretende ser basicamente un inventario de las especies de plantas vasculares que crecen en forma silvestre en los estados de Guanajuato, de Querétaro y en la parte septentrional de Michoacán. En este último quedan incluidas las áreas ubicadas al este del paralelo 102° 10' W y al norte del parteaguas de la cuenca del río Balsas.

La Flora será un esfuerzo cooperativo, crítico, coordinado por el Instituto de Ecología, en el que participarán investigadores del mismo, así como de otros organismos nacionales y algunos extranjeros.

La Flora se editará en forma de fascículos sin secuencia preestablecida. Cada fascículo corresponderá en principio a una familia. Además, se editará una serie paralela de fascículos complementarios, que darán cabida a temas ligados al universo vegetal del área, pero que no serán propiamente contribuciones taxonómicas.

Editores: Jerzy Rzedowski y Graciela Calderón de Rzedowski.
Producción Editorial: Rosa Ma. Murillo.

Toda correspondencia referente a la adquisición de fascículos o canje debe dirigirse a:

Instituto de Ecología A.C.
Centro Regional del Bajío
Apdo. Postal 386
61600 Pátzcuaro, Michoacán

Este fascículo se publica gracias al apoyo económico recibido de:

- el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
- la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
- el Sr. Walter L. Meagher

ISSN 0188-5170
ISBN 968-7213-78-7

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 44 abril de 1996

PLUMBAGINACEAE*

Por Graciela Calderón de Rzedowski**,***
Instituto de Ecología, A. C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán

Plantas herbáceas perennes o subarbustivas, a veces sarmentosas o trepadoras; hojas dispuestas en roseta basal y/o alternas, enteras; inflorescencias diversas, en forma de espigas, umbelas, cincinos, pero por lo común racemosas a paniculadas, a veces reducidas a una sola flor; flores provistas de brácteas, que a veces forman un involucro, hermafroditas, actinomorfas, por lo general pentámeras; cáliz persistente, gamosépalo, plegado a lo largo, con frecuencia con 5 a 15 costillas o alas, a menudo membranáceo o escarioso, dentado o lobado, a veces con divisiones secundarias más pequeñas; corola gamopétala, unida muy en la base o en un tubo más o menos alargado, segmentos de prefloración imbricada; estambres 5, opuestos a los segmentos de la corola, filamentos libres o adnatos a la base de los segmentos de la corola, o bien unidos a casi todo lo largo al tubo de la misma, anteras biloculares, dehiscentes longitudinalmente; ovario súpero, pentacarpelar, unilocular, con un óvulo anátropo, estilos 5, con frecuencia reunidos en uno, estigmas 5, terminales y capitados o alargados y decurrentes sobre los estilos; fruto seco, con el cáliz persistente, membranáceo o endurecido, indehiscente o dehiscente por valvas, o bien tardíamente circuncísil; semilla única, con escaso o abundante endosperma farináceo, embrión derecho.

Unos 10 a 12 géneros con alrededor de 400 ó 500 especies, de amplia distribución geográfica, principalmente en el Antiguo Mundo. Muchas habitan en zonas semiáridas o de suelos salinos.

---

* Referencia: Standley, P. C. Plumbaginaceae. Trees and shrubs of Mexico. Contr. U. S. Nat. Herb. 23: 1112-1113. 1924.

** Trabajo realizado con apoyo económico del Instituto de Ecología (cuenta 902-03), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

*** Se agradece a las autoridades del Jardín y Conservatorio Botánicos de Ginebra el envío de copias xerox de los sintipos de *Plumbago pulchella* Boiss. Se dan las gracias asimismo al Bibl. Armando Butanda por su ayuda en la consecución de materiales bibliográficos.

Algunos miembros de esta familia, como los llamados "plúmbagos" (*Plumbago* spp.), así como *Limonium sinuatum* (L.) Mill. ("estátice", "estátil") se reconocen como plantas de importancia ornamental. Varios se usan en la medicina popular.

En nuestra región de estudio se encuentra representada por un género con dos especies.

PLUMBAGO L.

Plantas herbáceas o algo leñosas, a veces sarmentosas o trepadoras; hojas alternas, enteras, en ocasiones envolventes en la base; inflorescencias en forma de espigas o racimos con las flores bracteadas; cáliz tubuloso, con frecuencia escarioso, marcado con 5 costillas longitudinales y con frecuencia provisto de glándulas estipitadas; corola con el tubo largo y delgado, abriéndose en 5 lóbulos apicales; estambres 5, libres de la corola, filamentos dilatados en la base, anteras lineares u oblongas; estilos filiformes, unidos parcial o totalmente entre sí, estigmas 5; fruto capsular, por lo general abriéndose mediante 5 valvas.

Se reconocen 10 a 12 especies de distribución pantropical, incluyendo la región del Mediterráneo. *Plumbago auriculata* Lam., anteriormente conocido como *P. capensis* Thunb., ("plúmbago"), originario de Sudáfrica, es un arbusto ornamental ampliamente cultivado por sus bonitas flores.

1 Corola azul-morada, de 1.5 cm o menos de largo, su tubo una y media veces más largo que el cáliz, sus lóbulos oblongos a lineares, agudos en el ápice; cáliz basalmente desprovisto de glándulas estipitadas ..... *P. pulchella*

1 Corola blanca, de 2.5 a 3.5 cm de largo, su tubo dos veces más largo que el cáliz, sus lóbulos obovados, subtruncado-apiculados en el ápice; cáliz provisto de glándulas estipitadas en toda su extensión ..... *P. scandens*

Plumbago pulchella Boiss. in DC. Prodr. 12: 692. 1848.

Nombres comunes registrados en la zona: chiricua, curicua, hierba del alacrán, hierba lumbre, jiricua, jiricua morada, jurica, pañete, quiricua, tianguis, tiricua.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: hierba del negro, lagaña de perro, pegarropa, plúmbago, puñate.

Planta herbácea perenne, a veces subfrutescente, en ocasiones sarmentosa, por lo común de 50 cm a 1 m de alto, glabra, pero pegajosa por la presencia de glándulas mucilaginosas pediceladas, especialmente densas hacia las inflorescencias, y más o menos densamente lepidota; peciolo no muy bien definido, hasta de 1 cm de largo, lámina ovada a romboide, de 3 a 8(11) cm de largo y de 1 a 4(5) cm de ancho, ápice agudo a acuminado, borde entero, base angostándose paulatinamente y confundiéndose con el peciolo, más o menos densamente lepidota en ambas su-

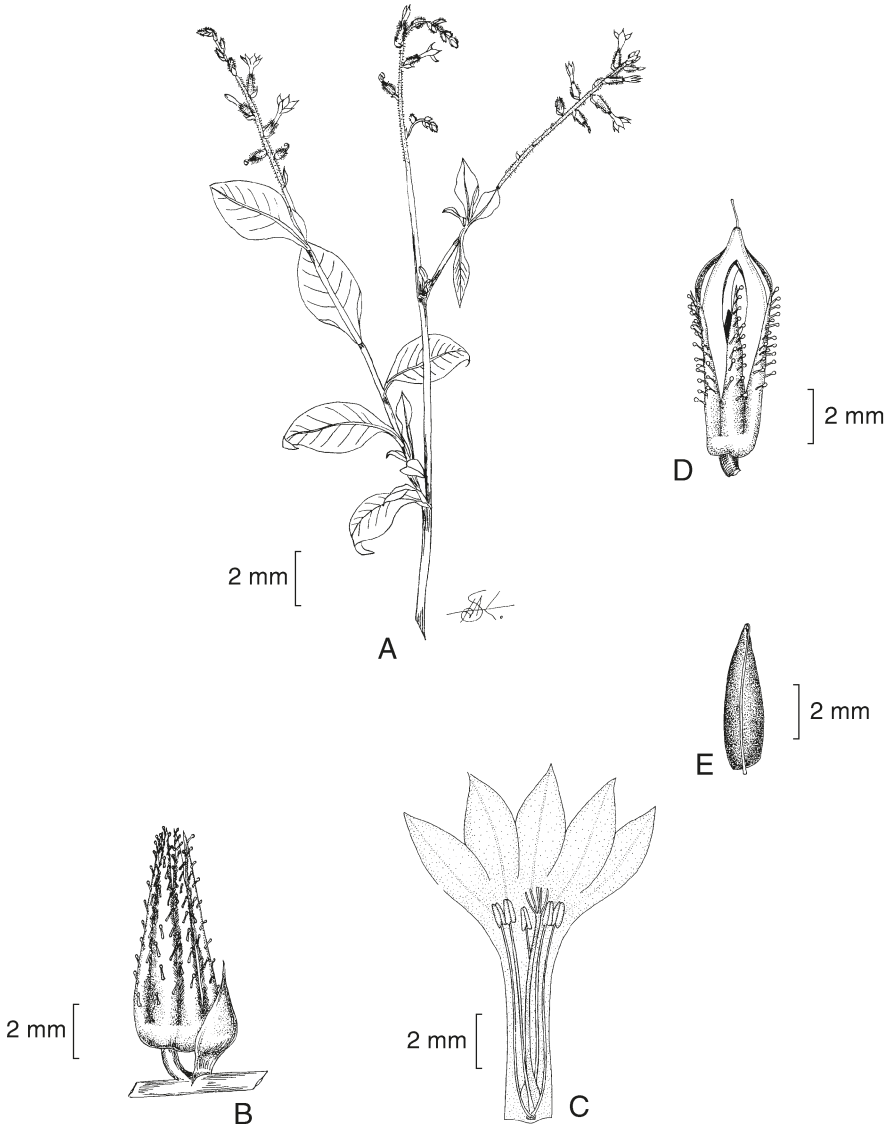
perficies; inflorescencias terminales, dispuestas en forma de racimos espiciformes, de 10 a 20 cm de largo, pedúnculos y ejes de los racimos provistos de glándulas estipitadas, flores muy cortamente pediceladas, provistas de una bráctea basal ampliamente ovada a ovado-acuminada, de 2 a 3.5 mm de largo; cáliz de 5 a 7 mm de largo, anguloso, inicialmente tubuloso hasta cerca de su ápice y provisto de 5 dientes triangulares, pero a medida que maduran la flor y el fruto, se va abriendo y el tubo puede quedar reducido a su porción basal, el cáliz manifiestamente dotado de glándulas estipitadas pegajosas que van escaseando hacia la base, misma que por lo común se ve desnuda; corola hipocraterimorfa, azul-morada, de (10)12(15) mm de longitud, tubo largo y estrecho, lóbulos oblongos a lanceolados, de 3 a 4 mm de largo, agudos en el ápice; filamentos delgados, blancos, de alrededor de 7 mm de largo, anteras oblongas, azules, de más o menos 1 mm de largo; estigmas 5, cilíndrico-alargados; fruto envuelto por el cáliz, de (6)8 a 9 mm de largo, cilindráceo-claviforme, 5-angulado, picudo en la punta, con la cubierta endurecida que se desprende desde la base a modo de capuchón y se abre de abajo hacia arriba en 5 valvas unidas en el ápice; semilla fusiforme, de 4 a 5.5 mm de largo.

Representada abundantemente tanto en Guanajuato como en Querétaro y Michoacán en variados habitats: matorrales xerófilos, pastizales, bosques tropicales caducifolios y marginalmente en algunos encinares, a menudo también presente en pedregales y en la vegetación secundaria. Alt. 900-2200 m. Se encuentra en floración prácticamente durante todo el año, con más frecuencia en la temporada lluviosa.

Especie endémica, pero ampliamente distribuida en México. N.L., Dgo., Zac., Ags., S.L.P., Gto. (lectotipo aquí designado: *K. T. Hartweg 152* (G)), Qro., Hgo., Nay., Jal., Mich., Méx., D.F., Mor., Pue., Ver., Oax.

En virtud de su abundancia y frecuencia se puede considerar que no se encuentra en peligro de extinción.

Guanajuato: Cerro Grande, 6 km al N de San Luis de la Paz, municipio de San Luis de la Paz, *E. Ventura* y *E. López 7579* (IEB); Cerro Santa Cruz, 5 km al N de San Luis de la Paz, municipio de San Luis de la Paz, *E. Ventura* y *E. López 6022* (IEB); Cerro Prieto, 12 km al este de San Luis de la Paz, municipio de San Luis de la Paz, *E. Ventura* y *E. López 6154* (IEB); La Sábila, municipio de Xichú, *R. Santillán 390* (ENCB, IEB); El Tanque, municipio de Xichú, *E. Ventura* y *E. López 9885* (IEB); 4.5 km al ENE de Alfaro, camino de terracería a Nuevo Valle, municipio de León, *R. Galván* y *J. D. Galván 3091* (ENCB, IEB); 9 km al SW de León, municipio de León, *R. Galván* y *J. D. Galván 1855* (ENCB, IEB); Guanaxuato, municipio de Guanajuato, *K. T. Hartweg 152* (G); El Escalón, arriba de la cañada, cerca de la presa Obraje - San Miguel Allende, municipio de San Miguel de Allende, *J. Kishler 154* (MEXU); Cañada Obraje, San Miguel Allende, municipio de San Miguel de Allende, *J. Kishler 85* (MEXU); arriba del cañón, cerca de la presa Allende, 60 (6?) km de San Miguel Allende, municipio de San Miguel de Allende, *J. Kishler 847* (MEXU); cerro Las Cruces, municipio de Pénjamo, *A. Martínez 190* (ENCB, IEB); Viguerías, 14 km al NNE



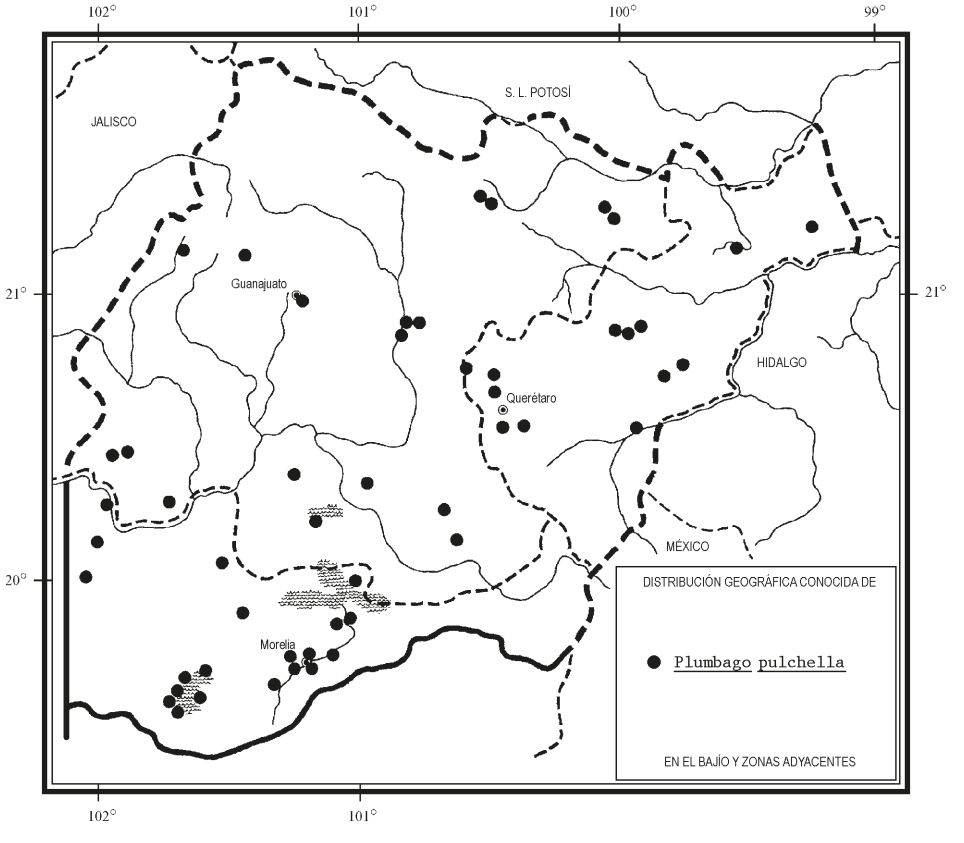
Plumbago pulchella Boiss. A. rama con flores y frutos; B. cáliz; C. corola disecada mostrando androceo y gineceo; D. fruto; E. semilla. Ilustrado por Humberto Sánchez Córdova, salvo el dibujo C que es obra de Rogelio Cárdenas.

de La Piedad, municipio de Pénjamo, *R. Galván* y *J. D. Galván 3343* (ENCB); 17 km al W de Pénjamo, municipio de Pénjamo, *R. Galván* y *J. D. Galván 2366* (ENCB, IEB); Cerro Culiacán, municipio de Cortazar, *A. Mora 701* (IEB); Cráter-lago Hoya del Rincón de Parangueo, 7 km al W de Valle, municipio de Valle de Santiago, *L. I. Aguilera 9* (IEB); El Granjenal, km 1.5 de la carretera al Granjenal, municipio de Yuriria, *D. Zizumbo Z-868* (IEB); alrededores del Cerro de la Bufa, Sierra de los Agustinos, municipio de Tarimoro, *J. Rzedowski 45584* (ENCB, IEB); Camino Blanco, municipio de Acámbaro, *A. Rubio 105* (EBUM).

Querétaro: cerca de La Lagunita, municipio de Landa, *J. Rzedowski 51507* (IEB); 1.5 km al S de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *S. Zamudio 5852* (IEB); La Cuesta, 3 km al S de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *R. Fernández* y *S. Acosta 2173* (ENCB); 3 km al S de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *R. Fernández 2655* (ENCB, IEB); camino a San Miguel de Allende, cerca de la frontera con Guanajuato, municipio de Querétaro, *E. Argüelles 167* (MEXU); 14 mi N of Queretaro, municipio de Querétaro, *D. B. Dunn et al. 17045* (ENCB); North of Queretaro, Hwy. 57 across Pemex Station, municipio de Querétaro, *D. B. Dunn* y *D. Dunn 18486* (ENCB); 10 km al N de Querétaro, sobre la carretera a San Luis Potosí, municipio de Querétaro, *J. Flores C. 354* (ENCB); Gudiños, municipio de Tolimán, *S. Zamudio 2566* (IEB); 10 km al NE de San Pablo Tolimán, sobre la brecha a Higuerillas, municipio de Tolimán, *S. Zamudio 2231* (IEB); km 80 carr. Querétaro - Jalpan, después de la desviación a Tolimán y antes de Higuerillas, municipio de Tolimán, *M. Cházaro et al. 4903* (IEB); 1.5 km al S de San Javier Las Tuzas, municipio de Cadereyta, *S. Zamudio 2068* (IEB); Jardín Botánico Regional de Cadereyta "Ing. Manuel González Cosío", municipio de Cadereyta, *J. Orozco*, *C. Orozco* y *R. Hernández 10028* (MEXU); Tequisquiapan, municipio de Tequisquiapan, *E. Matuda 18664* (MEXU); El Batán, municipio de Villa Corregidora, *E. Argüelles 1566* (MEXU); Los Cues, municipio de Huimilpan, *E. Argüelles 2394* (IEB).

Michoacán: Numarán, municipio de Numarán, *E. Pérez 1146* (EBUM, IEB); Barranca del Diablo - Zináparo, municipio de Churintzio, *J. N. Labat 966* (EBUM, ENCB, MEXU); Janamuato, municipio de Puruándiro, *E. Pérez* y *E. García 1232* (EBUM, IEB, MEXU); camino al cerro La Cruz, Tlazazalca, municipio de Tlazazalca, *E. Pérez* y *E. García 1342* (IEB); aprox. 1.5 km al N de Coeperio, municipio de Huaniqueo, *H. Díaz B. 6443* (IEB); lomerío, 2 km al E del rancho El Cuervo, municipio de Santa Ana Maya, *J. S. Martínez 2020* (ENCB, IEB, MEXU); El Cerrito, al N de Tzintzimeo, municipio de Álvaro Obregón, *J. S. Martínez 1577* (EBUM, ENCB, IEB); Quirio, municipio de Álvaro Obregón, *J. M. Escobedo 2171* (IEB); San Jerónimo, municipio de Quiroga, *J. M. Escobedo 82* (ENCB, IEB); 3.5 km al suroeste del Cerro de Quinceo, municipio de Morelia, *V. M. Huerta 25* (EBUM, IEB); Loma del Zapote, municipio de Morelia, *G. Arsène 2667* (MEXU); Arroyo de las Tierras, municipio de Morelia, *M. Martínez Solórzano 1481* (EBUM); Santa María, municipio de Morelia, *M. Martínez Solórzano s. n.*, 10.IX.1903 (EBUM); La Quemada, municipio de Morelia, *M. Martínez*

Solórzano 3610 (EBUM); Cañada del Río Chiquito, municipio de Morelia, *C. Medina 1683* (IEB); cerro La Campanita, cerca de Santiago Undameo, municipio de Morelia, *J. M. Escobedo 2629* (IEB); Loma La Palobobera, cerca de Urúetaro, municipio de Tarímbaro, *J. S. Martínez 1619* (EBUM, ENCB, IEB); cerca de Oponguio, municipio de Erongarícuaro, *H. Díaz B. 1822* (ENCB, IEB); Erongarícuaro, a la salida a Oponguio, municipio de Erongarícuaro, *J. M. Escobedo 123* (ENCB, IEB); alrededores de Arócutin, municipio de Erongarícuaro *E. Mayo 433* (ENCB, IEB); ibid., *J. M. Escobedo 552* (ENCB, IEB); camino a Joyitas, municipio de Erongarícuaro, *J. M. Escobedo 1053* (ENCB, IEB); malpaís cercano a Tócuaro, municipio de Erongarícuaro, *J. Rzedowski 51647* (IEB); cerca del rancho Los Corrales, municipio de Tzintzuntzan, *H. Díaz B. 1377* (ENCB, IEB).



Dentro y fuera del área de estudio se reconoce a esta planta como usada contra diferentes enfermedades; en Michoacán se registra también como útil en la medicina veterinaria.

Plumbago pulchella es muy parecida a *P. caerulea* H.B.K., de los Andes Sudamericanos, pero se distingue principalmente porque en la primera las hojas no son tan manifiestamente auriculadas como en la segunda, además los lóbulos de la corola en *P. pulchella* son más agudos y las flores presentan una sola bráctea, mientras que en *P. caerulea* dichos lóbulos son más redondeados y la bráctea floral comúnmente va acompañada de otras dos más pequeñas.

Plumbago scandens L., Sp. Pl. ed. 2. p. 215. 1762.

Nombres comunes registrados en la zona: furicua, jiricua, juricua, pañethi, pañeti.
Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: chiricua, hierba del alacrán, hurica, plúmbago blanco, siricua.

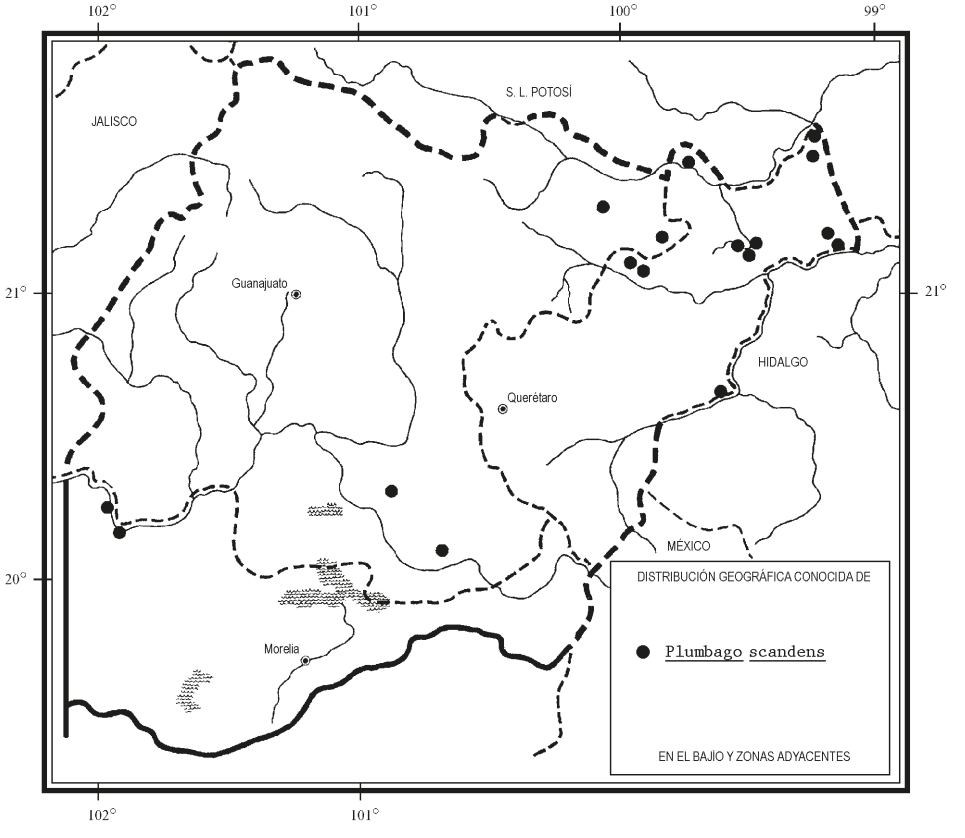
Planta herbácea perenne a subarbustiva, erecta o reclinada, por lo común de menos de 1(2) m de alto, glabra, con frecuencia diminutamente lepidota, provista de glándulas estipitadas hacia las inflorescencias; peciolos hasta de 1(2) cm de largo, láminas ovadas a subrómbicas, de 3 a 10(13) cm de largo y 3 a 5(6) cm de ancho, ápice agudo a acuminado, borde entero, base (a veces abruptamente) cuneada, membranáceas, lepidotas; inflorescencias terminales, dispuestas en forma de racimos espiciformes más o menos laxos, a veces ramificados, de 5 a 12 cm de largo, flores sobre pedicelos de 1.5 ó 2 mm de largo, provistas de una bráctea basal ovada a lanceolada, acuminada, de 3 a 5 mm de largo, con frecuencia acompañada de 1 ó 2 más pequeñas; cáliz de alrededor de 12 mm de largo, anguloso, inicialmente tubuloso hasta cerca de su ápice y provisto de 5 dientes triangulares, pero a medida que maduran la flor y el fruto, se va abriendo y el tubo puede quedar reducido a su porción basal, manifiestamente dotado de glándulas estipitadas pegajosas en toda su extensión; corola blanca, de 2.5 a 3.5 cm de largo, hipocraterimorfa, tubo estrecho, de unos 2 cm de largo, lóbulos obovados, de unos 8 mm de largo, subtruncados y apiculados en el ápice; filamentos finísimos, aproximadamente del largo del tubo de la corola, blancos, anteras oblongas, de 1.5 a 2 mm de largo; estilo filiforme, estigmas 5, apicales, lineares; fruto encerrado en el cáliz, cilindráceo-claviforme, 5-angulado, con pico en la punta, de unos 7 mm de largo, con la cubierta endurecida que se desprende desde la base a modo de capuchón; semilla fusiforme, inequilateralmente ovoide, de unos 5 a 6 mm de largo.

Más bien escasa en nuestra zona de estudio, aunque a veces localmente abundante, representada tanto en Guanajuato, como en Querétaro y Michoacán; se suele encontrar en bosques de encino o tropicales caducifolios, pero sobre todo

en matorrales xerófilos, a menudo en lugares perturbados, como orillas de caminos y terrenos de cultivo. Alt. 550-1850 m. Florece prácticamente durante todo el año, con más frecuencia entre septiembre y noviembre.

Especie ampliamente distribuida en América tropical, desde el sur de Estados Unidos hasta Sudamérica. E.U.A.; B.C.S., Son., Sin., Chih., Coah., N.L., Tamps., Dgo., Zac., Ags., S.L.P., Gto., Qro., Hgo., Nay., Jal., Col., Mich., Méx., Mor., Pue., Gro., Oax., Chis., Yuc., Q.R.; Centroamérica; Sudamérica; las Antillas. (Tipo sin haberse definido).

Aunque en el área de esta Flora la planta no es muy frecuente, dada su amplia distribución en otras zonas y su tendencia a ocupar habitats perturbados, no se considera que tenga problemas de supervivencia.



Guanajuato: Mineral de La Aurora, municipio de Xichú, *R. Santillán 413* (ENCB, IEB); El Charco, municipio de Atarjea, *E. Ventura* y *E. López 7972* (IEB); 14 km al N de Salvatierra, sobre la carretera a Celaya, municipio de Tarimoro, *J. Rzedowski 49149* (IEB); cerro La Carbonera, La Soledad, municipio de Acámbaro, *A. Rivas 755* (EBUM).

Querétaro: El Sabinito, municipio de Arroyo Seco, *E. Carranza 3637* (IEB); alrededor de Tanchanaquito, municipio de Jalpan, *L. López 200* (IEB); 1 km al sur de El Carrizal de los Durán, municipio de Jalpan, *B. Servín 648* (IEB); alrededores de Jalpan, municipio de Jalpan, *E. Argüelles 329* (MEXU); 300 m al N de Huajales, municipio de Jalpan, *A. Herrera 239* (ENCB, IEB, MEXU); El Salviar, 2 km al noreste de Acatitlán de Zaragoza, municipio de Landa, *E. González 1034* (IEB); 1 km al sureste de Tangojó, municipio de Landa *H. Rubio 1569* (IEB, MEXU); 2.5 km al sureste de Maguey Colorado, municipio de Landa, *H. Rubio 2670* (IEB); ladera norte y noreste del Cerro Picacho, Peñamiller, municipio de Peñamiller, *S. Zamudio 2274* (IEB); poblado de Villa Emiliano Zapata, municipio de Peñamiller, *E. A. Pérez s. n.*, 20.XI.1976 (ENCB); 1 km al SW de Ahuacatlán, municipio de Pinal de Amoles, *R. Fernández 3662* (ENCB, IEB); La Vega, margen izquierdo del Río San Juan, municipio de Cadereyta, *Z. Ortega 20* (IEB).

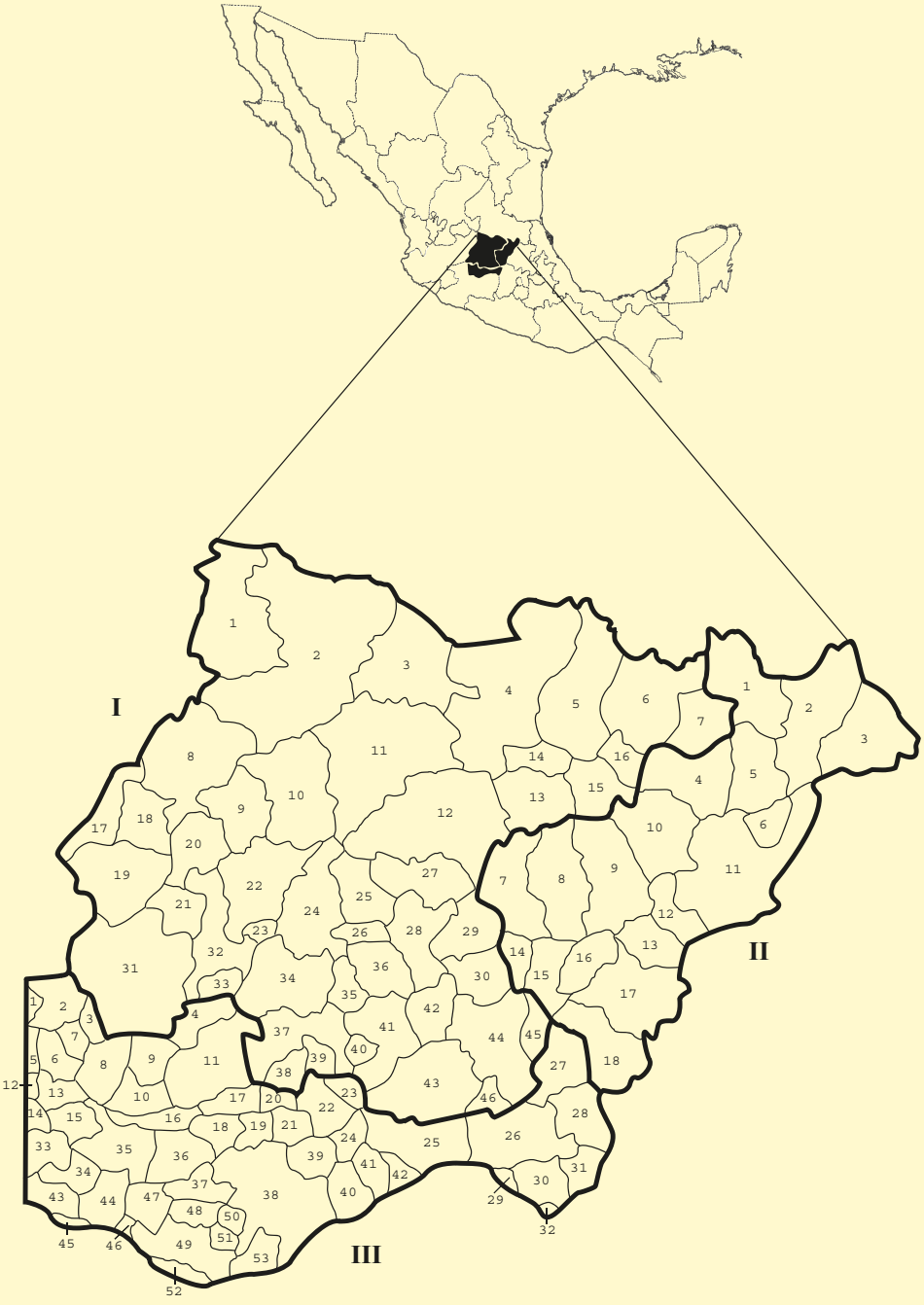
Michoacán: Numarán, municipio de Numarán, *E. Pérez 1145* (EBUM, IEB); La Luz, municipio de Penjamillo, *E. Pérez* y *E. García 1451* (EBUM, IEB, MEXU).

Tanto en la zona de estudio como fuera de ella la planta tiene reputación de ser eficaz en la medicina vernácula contra varias afecciones. Al mismo tiempo se recomienda precaución en su uso, pues fácilmente puede ser venenosa o dañina.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

chiricua, 2, 7
curicua, 2
encino, 7
estátice, 2
estátil, 2
furicua, 7
hierba del alacrán, 2, 7
hierba del negro, 2
hierba lumbre, 2
hurica, 7
jiricua, 2, 7
jiricua morada, 2
jurica, 2
juricua, 7
lagaña de perro, 2
Limonium sinuatum, 2
pañete, 2
pañethi, 7
pañeti, 7
pegarropa, 2
Plumbaginaceae, 1
plúmbago, 2
plúmbago blanco, 7
Plumbago, 2
P. auriculata, 2
P. caerulea, 7
P. capensis, 2
P. pulchella, 2, 4, 6, 7
P. scandens, 2, 7, 8
puñate, 2
quiricua, 2
siricua, 7
tianguis, 2
tiricua, 2

I		II		III	
MUNICIPIOS DE GUANAJUATO		MUNICIPIOS DE QUERÉTARO		MUNICIPIOS DE MICHOACÁN	
32	Abasolo	18	Amealco	53	Acuitzio
43	Acámbaro	1	Arroyo Seco	24	Álvaro Obregón
30	Apaseo El Alto	11	Cadereyta	9	Angamacutiro
29	Apaseo El Grande	9	Colón	32	Angangueo
7	Atarjea	8	El Marqués	36	Coeneo
28	Celaya	12	Ezequiel Montes	28	Contepec
27	Comonfort	15	Huimilpan	21	Copándaro de Galeana
45	Coroneo	2	Jalpan	22	Cuitzeo
36	Cortazar	3	Landa	40	Charo
21	Cuerámaro	16	Pedro Escobedo	34	Cherán
14	Doctor Mora	4	Peñamiller	33	Chilchota
11	Dolores Hidalgo	5	Pinal de Amoles	19	Chucándiro
10	Guanajuato	7	Querétaro	6	Churintzio
33	Huanímaro	6	San Joaquín	5	Ecuandureo
22	Irapuato	17	San Juan del Río	27	Epitacio Huerta
35	Jaral del Progreso	13	Tequisquiapan	47	Erongarícuaro
44	Jerécuaro	10	Tolimán	20	Huandacareo
25	Juventino Rosas	14	Villa Corregidora	18	Huaniqueo
8	León			51	Huiramba
19	Manuel Doblado			41	Indaparapeo
38	Moroleón			29	Irimbo
1	Ocampo			2	La Piedad
31	Pénjamo			50	Lagunillas
23	Pueblo Nuevo			26	Maravatío
17	Purísima del Rincón			38	Morelia
20	Romita			44	Nahuatzen
24	Salamanca			3	Numarán
41	Salvatierra			10	Panindícuaro
3	San Diego de la Unión			43	Paracho
2	San Felipe			49	Pátzcuaro
18	San Francisco del Rincón			8	Penjamillo
13	San José Iturbide			15	Purépero
4	San Luis de la Paz			11	Puruándiro
12	San Miguel de Allende			42	Queréndaro
16	Santa Catarina			37	Quiroga
40	Santiago Maravatío			23	Santa Ana Maya
9	Silao			52	Santa Clara del Cobre
46	Tarandacuao			30	Senguio
42	Tarimoro			4	Sixto Verduzco
15	Tierra Blanca			14	Tangancícuaro
39	Uriangato			39	Tarímbaro
34	Valle de Santiago			46	Tingambato
5	Victoria			31	Tlalpujahua
26	Villagrán			13	Tlazazalca
6	Xichú			48	Tzintzuntzan
37	Yuriria			45	Uruapan
				16	Villa Jiménez
				17	Villa Morelos
				1	Yurécuaro
				35	Zacapu
				12	Zamora
				7	Zináparo
				25	Zinapécuaro


I
II
III

FASCÍCULOS PUBLICADOS

1. Papaveraceae. G. Calderón de Rzedowski.
2. Cistaceae. G. Calderón de Rzedowski.
3. Burseraceae. J. Rzedowski y F. Guevara-Féfer.
4. Taxodiaceae. E. Carranza.
5. Coriariaceae. G. Calderón de Rzedowski.
6. Linaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
7. Loasaceae. G. Calderón de Rzedowski.
8. Cornaceae. Eleazar Carranza G.
9. Taxaceae. S. Zamudio.
10. Melastomataceae. F. Almeda.
11. Meliaceae. G. Calderón de Rzedowski y M. T. Germán.
12. Osmundaceae. M. Palacios-Rios.
13. Marattiaceae. M. Palacio-Rios.
14. Hymenophyllaceae. L. Pacheco.
15. Dipsacaceae. G. Calderón de Rzedowski.
16. Malvaceae. P. A. Fryxell.
17. Caricaceae. G. Calderón de Rzedowski y J. A. Lomelí.
18. Zingiberaceae. A. P. Vovides.
19. Symplocaceae. H. Díaz-Barriga.
20. Araliaceae. A. R. López.
21. Styracaceae. E. Carranza.
22. Bignoniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
23. Platanaceae. E. Carranza.
24. Lythraceae. S. A. Graham.
25. Lophosoriaceae. M. Palacios-Rios.
26. Smilacaceae. G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski.
27. Buxaceae. R. Fernández Nava.
28. Cochlospermaceae. G. Calderón de Rzedoski.
29. Cupressaceae. S. Zamudio y E. Carranza.
30. Zygophyllaceae. J. Rzedoski y G. Calderón de Rzedoski.
31. Violaceae. H. E. Ballard, Jr.
32. Compositae. Tribu Cardueae. E. García y S D. Koch.
33. Polemoniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
34. Olacaceae. G. Calderón de Rzedowski.
35. Resedaceae. G. Calderón de Rzedowski.
36. Fouquierriaceae. S. Zamudio.
37. Salicaceae. E. Carranza.
38. Compositae. Tribu Vernonieae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
39. Betulaceae. E Carranza y X. Madrigal Sánchez.
40. Geraniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
41. Flacourtiacea. G. Calderón de Rzedowski.
42. Saururaceae. G. Calderón de Rzedowski.
43. Rhamnaceae. R. Fernández Nava.

Complementarios

I. Presentación. Guía para los autores y normas editoriales.
II. Listado florístico preliminar del estado de Querétaro. E. Argüelles, R. Fernández y S. Zamudio.
III. Listado preliminar de especies de pteridofitas de los estados de Guanajuato, Michoacán y Querétaro. H. Díaz Barriga y M. Palacios-Rios.
IV. Estudio florístico de la Cuenca del Río Chiquito de Morelia, Michoacán, México. C. Medina y L. S. Rodríguez.
V. Lista de la flora espontánea del jardín botánico "El Charco del Ingenio", San Miguel de Allende, Guanajuato (México). W. L. Meagher.
VI. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección I (Gymnospermae; Angiospermae: Acanthaceae-Commelinaceae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
VII. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección II (Angiospermae: Compositae). J. Espinosa Garduño y L. S. Rodríguez Jiménez.
VIII. Végétation du nord-ouest du Michoacán, Mexique. J.-N. Labat.
IX. Los pastizales calcíficos del estado de Guanajuato. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
X. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección III (Angiospermae: Connaraceae-Myrtaceae excepto Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae y Leguminosae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.