

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

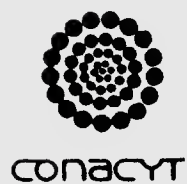


FASCÍCULO 25

FAMILIA LOPHOSORIACEAE

Por Mónica Palacios-Rios

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



CONACYT



1994



CONABIO

La Flora del Bajío y de regiones adyacentes pretende ser básicamente 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 debe dirigirse a:

Instituto de Ecología A.C.
Departamento de Publicaciones
Apdo. Postal 63
91000 Xalapa, Veracruz

ISSN 0188-5170

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 25

junio de 1994

LOPHOSORIACEAE*

Por Mónica Palacios-Rios**
Instituto de Ecología, A.C.
Xalapa, Veracruz

Plantas terrestres, perennes; tallo decumbente a erecto, masivo, ocasionalmente ramificado, provisto de tricomas largos, dorados, con una sifonostela o algunas veces una dictiostela; hojas hasta de 5 m de largo, monomórficas, pecíolo firme, sin estípulas, lámina deltado-ovada en contorno general, bi a tripinnada-pinnatífida, de división anádroma, pinnas numerosas, glaucas abaxialmente, venas libres a ocasionalmente areoladas; soros redondos, mediales, abaxiales, desprovistos de indusio; esporangios con anillo oblicuo, no interrumpido por el pedicelo, homósporos; esporas triletes, sin clorofila, tetrahédrico-globosas, con reborde ecuatorial.

Familia de un solo género, que durante mucho tiempo se incluía en las Cyatheaceae. Las Lophosoriaceae se consideran relacionadas con Dicksoniaceae y en menor grado con Cyatheaceae sensu stricto.

Se distribuye a lo largo de América caliente y también en algunas porciones de Sudamérica extratropical.

LOPHOSORIA C. Presl

Plantas terrestres de gran tamaño, tallo de hasta 5 m de alto o de largo, cubierto densamente con tricomas largos, dorados y una gran cantidad de raíces fibrosas; hojas grandes, naciendo laxamente agrupadas, 2 veces pinnado-pinnatífidas a 3 veces pinnado-pinnatisectas, pecíolo pardo a estramíneo, con surco adaxial, lámina coriácea a subcoriácea, glauca en el envés, ejes y venas con tricomas dorados; so-

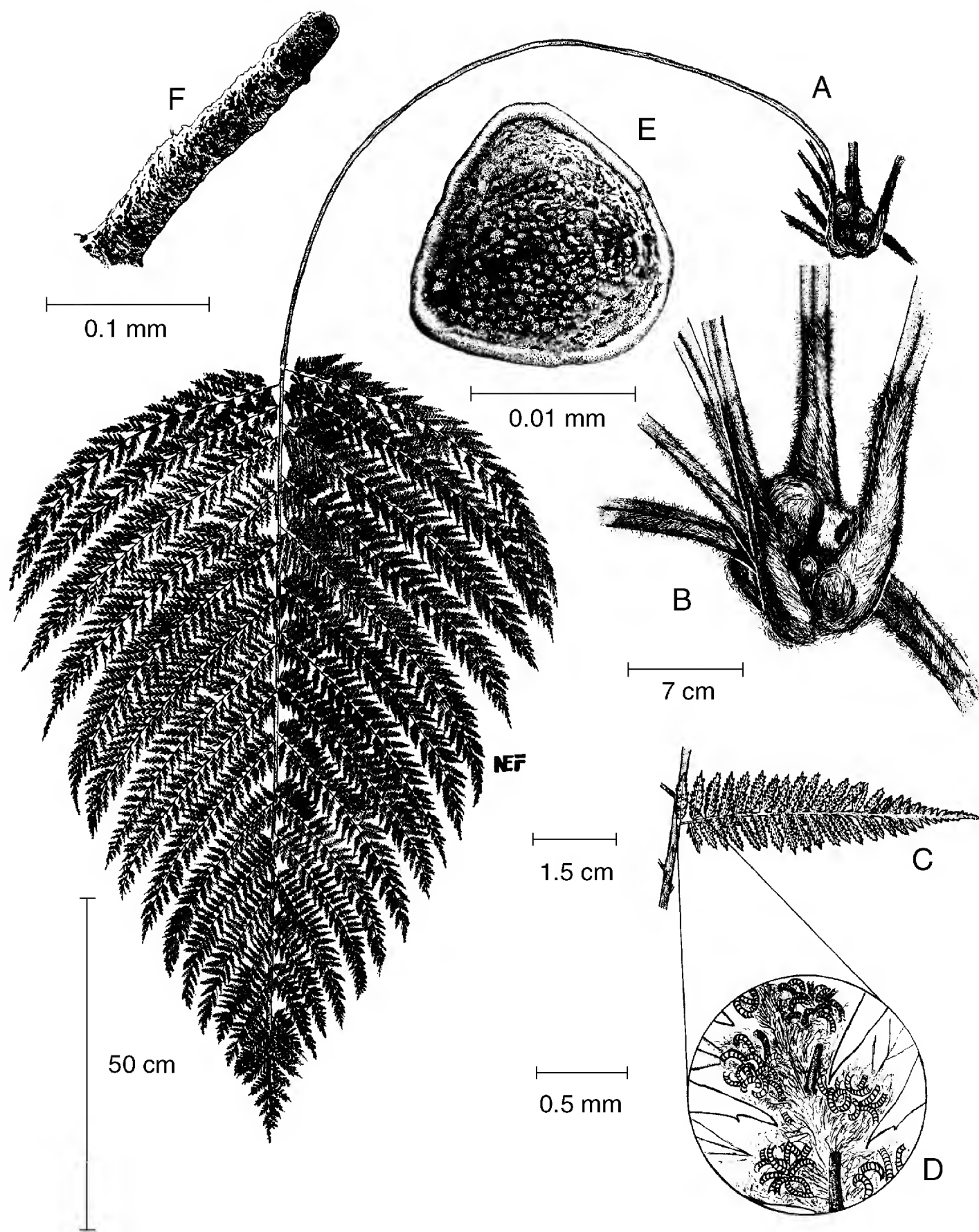
* Referencias: Mickel, J. T. & J. M. Beitel. Pteridophyte flora of Oaxaca, Mexico. Mem. New York Bot. Gard. 46: 232-233. 1988.

Smith, A. R. Pteridophytes. Flora of Chiapas. 2: 143-144. 1981.

Stolze, R. G. Ferns and ferns allies of Guatemala. Fieldiana, Bot. 39(1): 113-114. 1976.

Tryon, R. M. The classification of the Cyatheaceae. Contr. Gray Herb. 200: 3-53. 1970.

** Trabajo realizado con apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.



Lophosoria quadripinnata (J. F. Gmel.) C. Chr.: A. hábito; B. detalle del rizoma mostrando la base densamente pubescente de los pecíolos; C. pinnula; D. detalle de la parte abaxial de la pinnula mostrando la abundancia de tricomas y la presencia del hongo *Acrospermum candidum*; E. detalle de la espora; F. detalle del hongo *A. candidum*. Ilustrado por Neftalí Núñez.

ros redondos, naciendo solitarios en las venas fértiles, el receptáculo escasamente elevado, parafisos presentes; esporas 64 por esporangio.

Lophosoria es un género monotípico, de amplia distribución y común en bosques mesófilos de montaña de América. Sin ser propiamente un árbol, tanto por su talla y aspecto, como por muchos otros caracteres, está claramente relacionado con los helechos arborescentes. Se distribuye desde México y las Antillas hasta Chile, incluyendo las Islas Juan Fernández.

Lophosoria quadripinnata (J. F. Gmelin) C. Chr. in Skottsberg, Nat. Hist. Juan Fernández Islands 2: 16. 1920. *Polypodium glaucum* Swartz, Prodr. Veg. Ind. Occ. 134. 1788, nom. illeg., no Thunberg, 1784. *P. quadripinnatum* J. F. Gmelin, Syst. Nat. 2(2): 1314. 1791 [1792], (nombre nuevo para sustituir a *P. glaucum* Sw. y basado en el mismo tipo). *Alsophila quadripinnata* (J. F. Gmelin) C. Chr., Index Filic. 47. 1905.

Nombres comunes citados en la bibliografía: pelma, pesma.

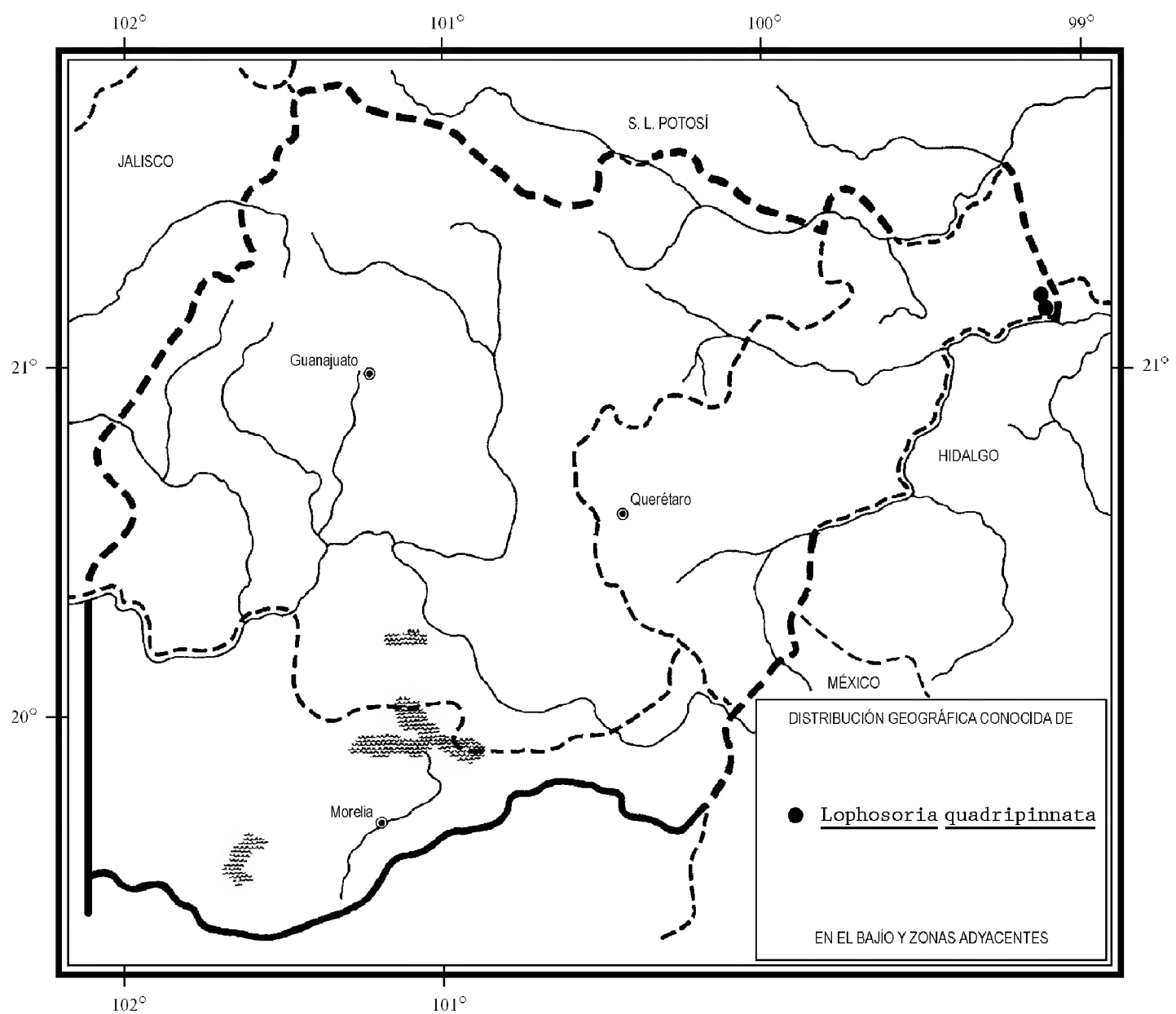
Tallo por lo general rastrero, cubierto densamente con tricomas largos, dorados; hojas de 2 a 4(5) m de largo, pecíolo mayormente estramíneo a negruzco hacia su base, base sin escamas, con numerosos tricomas largos (de hasta 2 cm de longitud), dorados, sin espinas, lámina 2 a 3 veces pinnado-pinnatífida, rígida, pinnas subsésiles a pecioluladas, pecíolo de 1.3 hasta 13 cm de largo, pínulas subsésiles a pediculadas, pedículo de 0.2 hasta 1 cm de largo, superficie adaxial casi glabra, lustrosa, tricomas sólo en ejes y venas, superficie abaxial con tricomas anaranjado-pardos de 1 a 2 mm de largo, particularmente en las venas medias, a casi glabras, venas estériles simples; soros mediales, redondos, parafisos abundantes, de 1 mm de largo, indusio ausente.

Esta especie está escasamente representada en la zona de estudio, sólo se le ha encontrado en el extremo noreste de Querétaro, en orillas de arroyos y cañadas húmedas con vegetación de bosque mesófilo de montaña. Alt. 1350 m.

Distribuida principalmente en el este y sur de nuestro país. Qro., Hgo., Méx., Pue., Ver., Gro., Oax., Chis.; Centroamérica; Sudamérica; las Antillas (tipo procedente de Jamaica: *O. Swartz s.n.* (S?, isotipo B-W 19723)).

En nuestra área, esta especie es muy rara y se halla en peligro de desaparecer; sin embargo, es más abundante en otras regiones del país donde llega a formar parte de la vegetación secundaria derivada del bosque mesófilo de montaña.

Querétaro: 1 km al SE de El Pemoche, municipio de Landa, *H. Rubio 630* (IEB); 4 km al N de Agua Zarca, sobre el camino a El Lobo, municipio de Landa, *J. Rzedowski 42871* (CHAPA, IEB, MICH, XAL).



En los ejemplares de nuestra zona de estudio, se observó la presencia del hongo *Acrospermum candidum* Setchell, tal y como Mickel & Beitel (op. cit.) mencionan para Oaxaca, Chiapas, Guerrero e Hidalgo. Este hongo crece en la parte abaxial de los últimos segmentos y es blanco, pequeño (de 1 a 1.5 mm de largo) y claviforme.

Fuera del área de esta Flora las hojas de *Lophosoria* se usan para adornar ramos de flores.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

Acrospermum candidum, 2, 4

Alsophila quadripinnata, 3

Cyatheaceae, 1

Dicksoniaceae, 1

Lophosoria, 1, 3, 4

L. quadripinnata, 2, 3, 4

Lophosoriaceae, 1

pelma, 3

pesma, 3

Polypodium glaucum, 3

P. quadripinnatum, 3

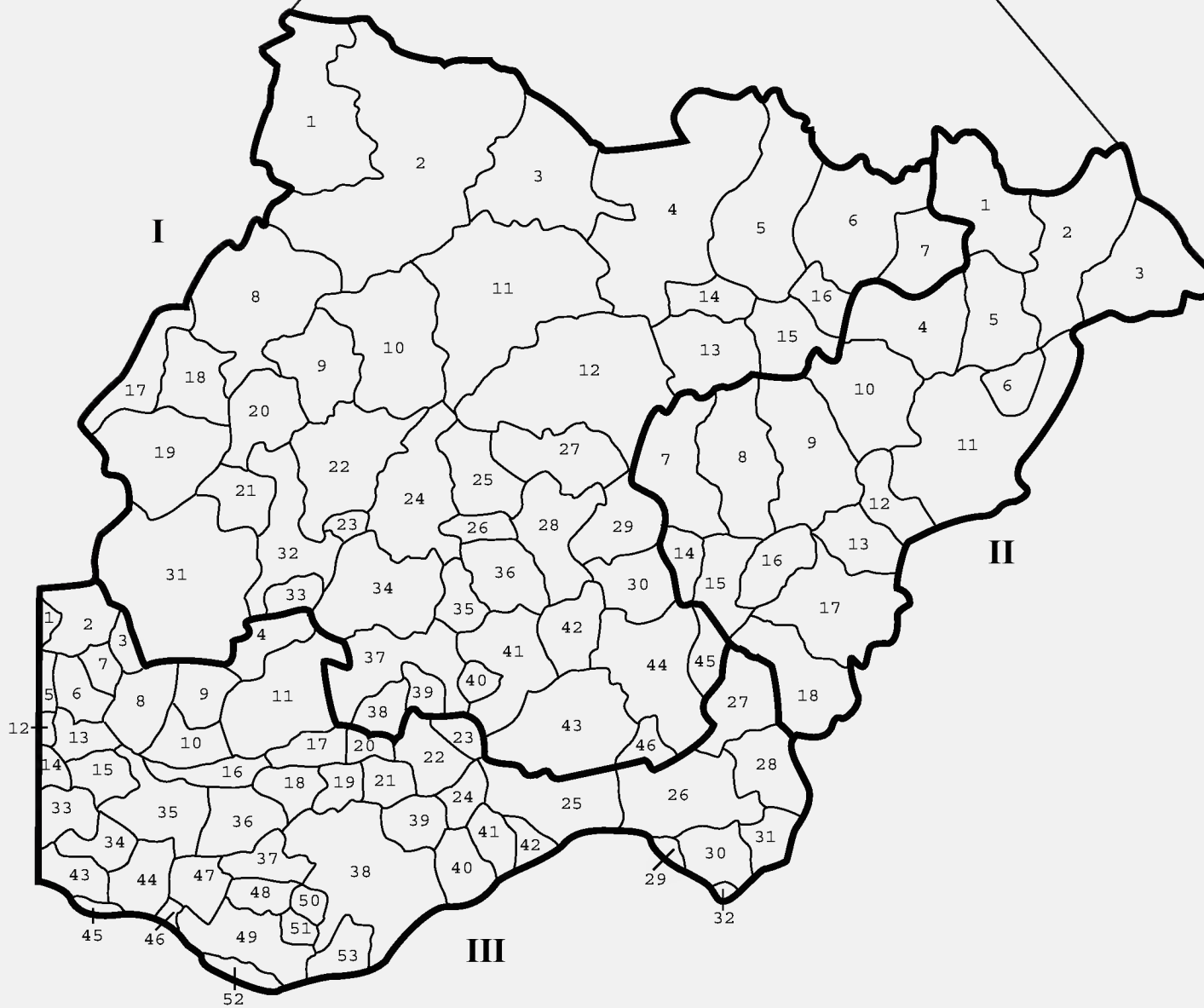
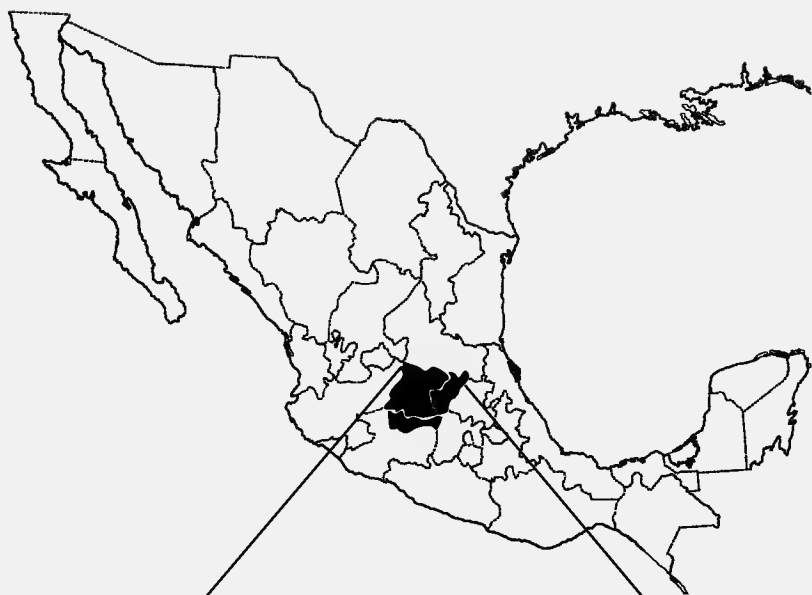
I

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 Cuerámbaro	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 Tlalpujahuá
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



FASCICULOS PUBLICADOS

1. Familia Papaveraceae. G. Calderón de Rzedowski.
2. Familia Cistaceae. G. Calderón de Rzedowski.
3. Familia Burseraceae. J. Rzedowski y F. Guevara-Féfer.
4. Familia Taxodiaceae. E. Carranza.
5. Familia Coriariaceae. G. Calderón de Rzedowski.
6. Familia Linaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
7. Familia Loasaceae. G. Calderón de Rzedowski.
8. Familia Cornaceae. Eleazar Carranza G.
9. Familia Taxaceae. S. Zamudio.
10. Familia Melastomataceae. F. Almeda.
11. Familia Meliaceae. G. Calderón de Rzedowski y M. T. Germán.
12. Familia Osmundaceae. M. Palacios-Rios.
13. Familia Marattiaceae. M. Palacio-Rios.
14. Familia Hymenophyllaceae. L. Pacheco.
15. Familia Dipsacaceae. G. Calderón de Rzedowski.
16. Familia Malvaceae. P. A. Fryxell.
17. Familia Caricaceae. G. Calderón de Rzedowski y J. A. Lomelí.
18. Familia Zingiberaceae. A. P. Vovides.
19. Familia Symplocaceae. H. Díaz-Barriga.
20. Familia Araliaceae. A. R. López.
21. Familia Styracaceae. E. Carranza.
22. Familia Bignoniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
23. Familia Platanaceae. E. Carranza.
24. Familia Lythraceae. S. A. Graham.

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.

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