

# FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

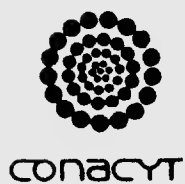


FASCÍCULO 19

FAMILIA SYMPLOCACEAE

Por Horalía Díaz-Barriga

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



CONACYT



CONABIO

1993

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 19

octubre de 1993

---

## SYMPLOCACEAE\*

Por Horalia Díaz-Barriga<sup>\*\*,\*\*</sup>

Instituto de Ecología, A. C.  
Centro Regional del Bajío  
Pátzcuaro, Michoacán

Árboles o arbustos; hojas alternas, sin estípulas, láminas coriáceas, enteras o finamente aserradas; inflorescencias axilares o terminales, en forma de racimos, cimas, espigas, panículas o fascículos, paucifloros o multifloros, a veces las flores solitarias, generalmente hermafroditas, raramente algunas son unisexuales (y entonces las plantas suelen ser polígamo-dioicas); cáliz pentámero, unido en la base, persistente en el fruto; corola de 3 a 11 segmentos más o menos unidos en la parte inferior; estambres 4 a numerosos; gineceo ínfero o semi-ínfero, 2 a 5-locular, cada lóculo con 2 a 4 óvulos, placentación axial; fruto una drupa cilíndrica, elipsoide, obovoide, ovoide o globosa, mesocarpo frecuentemente delgado y duro; semillas 1 en cada lóculo, con endosperma abundante.

Familia de un solo género, que se distribuye en las regiones tropicales de Asia y América, particularmente diversa en habitats montañosos y escasamente representada en zonas áridas.

## SYMPLOCOS Jacq.<sup>\*\*\*\*</sup>

Arbustos o árboles pequeños hasta grandes y corpulentos, perennifolios; con hojas simples, pecioladas, penninervias, glabras o pubescentes; flores actinomorfas, glabras o pilosas externamente, ocasionalmente con bractéolas presentes y persistentes; cáliz gamosépalo, lobulado, imbricado, frecuentemente ciliado en el margen; corola simpétala de lóbulos uniseriados o biseriados, imbricados; estambres insertos

---

\* Referencias: Brand, A. Symplocaceae. In: A. Engler Pflanzenreich IV. 242: 1-100. 1901.

\*\* Trabajo realizado con apoyo del Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

\*\*\* Se les agradece el envío de fotografías: del tipo de *Symplocos prionophylla*, a la Dra. Lourdes Rico del herbario Royal Botanic Gardens de Kew, y del isotipo de *S. pringlei*, al Dr. J. C. Solomon de Missouri Botanical Garden.

\*\*\*\* Referencia: Díaz-Barriga, H. y M. Cházaro B. Neotipificación de *Symplocos citrea* Lex. Acta Bot. Mex. 23: 41-46. 1993.

en la base del tubo de la corola o libres, anteras subglobosas, biloculares, dehiscen-tes longitudinalmente, disco intraestaminal frecuentemente pubescente; ovario 2 a 5-locular, con 2 a 4 óvulos por lóculo, estilo simple con el estigma capitado o 2-5-lo-bulado; fruto drupáceo, cilíndrico o subgloboso, coronado por el cáliz persistente en el ápice, con 1 a 5 cavidades, cada una con una sola semilla, embrión oblongo, recto o ligeramente curvo.

Género con unas 300 especies, de México se conocen unas 12, de las que en el área de estudio se ha encontrado una.

En Sudamérica las hojas de algunas especies se usan para hacer té, el cual es muy apreciado como tónico estomacal.

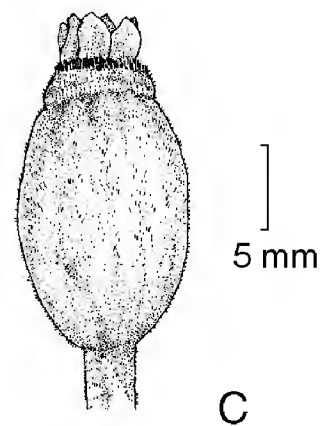
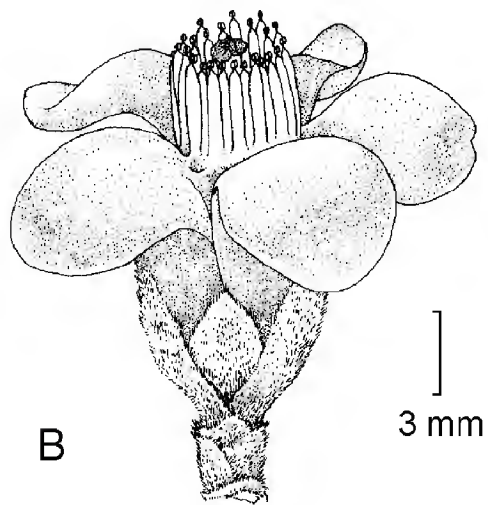
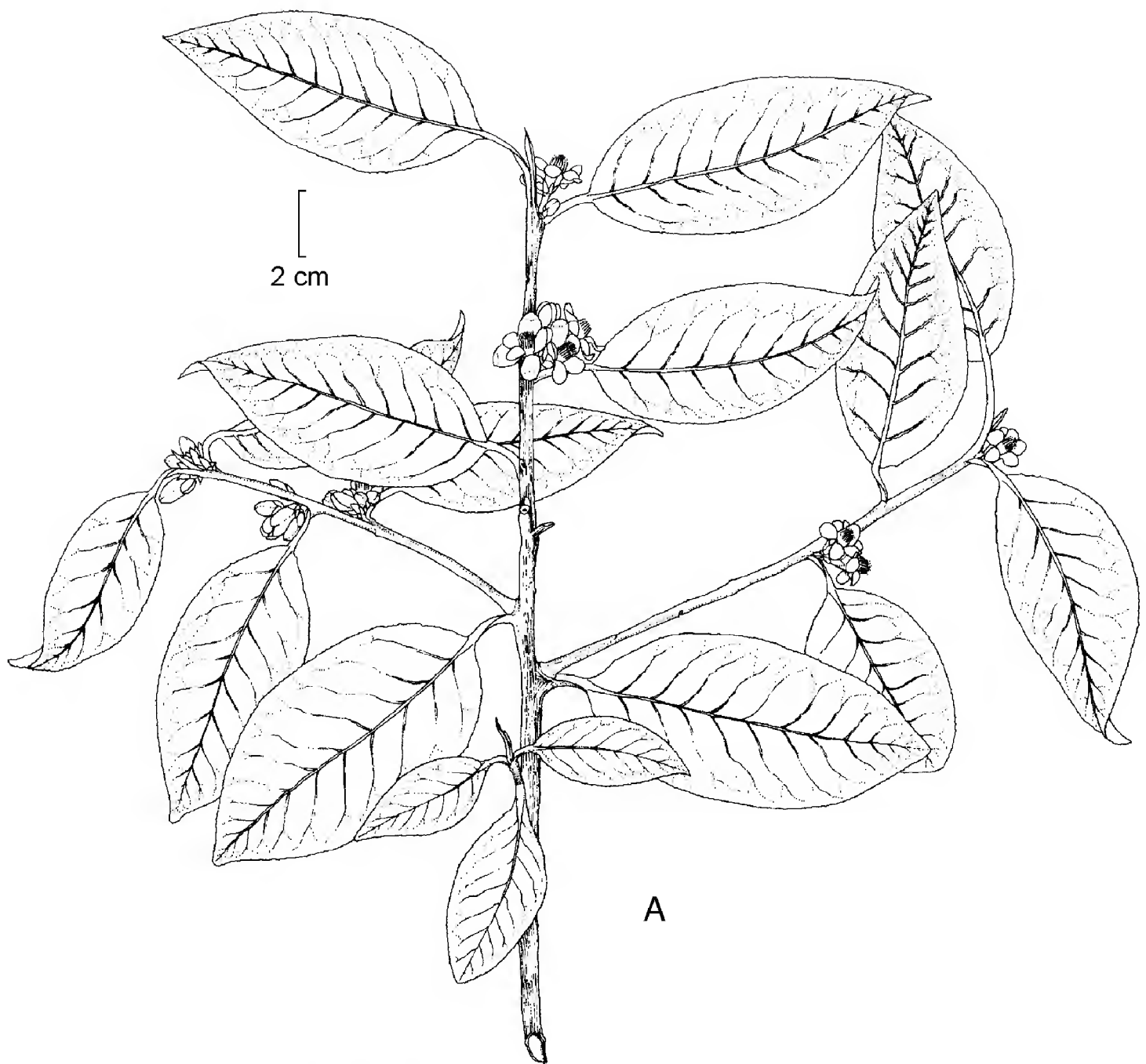
**Symplocos citrea** Lex. in Llave & Lex., Nov. Veg. Descr. 1: 22. 1824. *S. prionophylla* Hemsl., Biol. Centr. Amer. Bot. 2: 302. 1881. *S. pringlei* Robin-son, Proc. Amer. Acad. 26: 168. 1891.

Nombres comunes registrados en la zona: aile, garrapato, jaboncillo, jaboncillo blanco, palo blanco, uruapiti akun (lengua purhépecha).

Nombres comunes recopilados en la bibliografía o registrados fuera de la zona de estudio: mamuyo, memelita, tchcari-urapiti, urápit ucu (lengua purhépecha).

Árbol perennifolio, de 4 a 10(15) m de alto, con el tronco hasta de más de 70 cm de grosor, generalmente recto, su corteza externa es de color gris, finamente rugosa, ramillas jóvenes con pubescencia café-rojiza; hojas alternas, con pecíolos de color rojo a café-rojizo de 5 a 15 mm de largo, pubescentes, lámina oblongo-obovada, de 3 a 17.5 cm de largo por 3 a 7 cm de ancho, ápice agudo a cortamente acuminado, base redondeada a cuneada, margen finamente aserrado, coriáceas, venas laterales evidentes, glabras en el haz, pilosas en el envés especialmente sobre las nervaduras; inflorescencias en fascículos axilares de 2 a 6 flores subsésiles, dispuestas sobre un corto pedúnculo común, aromáticas; cáliz de 6 mm de largo, unido en la base, con los segmentos ovado-oblongos, ápice redondeado, sedoso-pubescente; corola de color rosa, de 1.2 cm de largo por 1.5 cm de diámetro, con 5 a 7 divisiones extendidas, unidas en un tubo corto, externamente pubescentes en los ápices; estambres 50 a 75, con los filamentos aplanados y unidos entre sí, dispuestos en 4 series; ovario piloso, de 1 a 3 lóculos, cada uno con 4 óvulos; estilo de 1 cm de largo, basalmente pubescente, con el estigma capitado; fruto una drupa cilíndrica, de 1.3 a 2 cm de largo, con el cáliz persistente, de color azul oscuro a negruzco en la madurez, con 3 semillas por fruto, solamente una de ellas es fértil; semillas elípticas de 0.8 a 1 cm de largo por 1 mm de ancho, de color café.

En la zona de estudio, la especie es de distribución restringida a la parte norte de Michoacán y sur de Guanajuato, aunque es posible su existencia en Querétaro. Se ha observado formando parte de los encinares con afinidades mesófilas, de bosques de encino y pino, creciendo principalmente en cañadas húmedas a veces ligadas

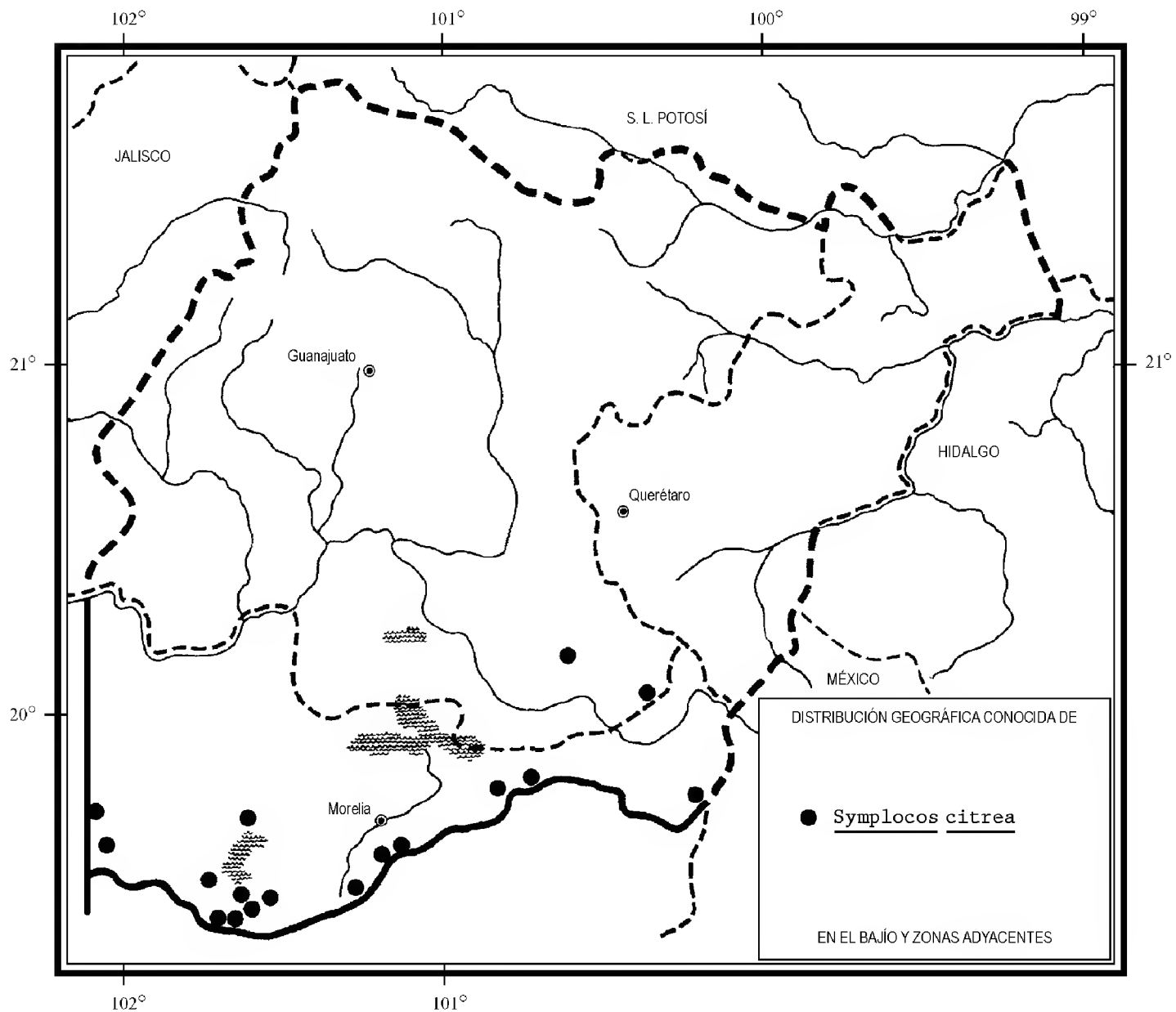


*Symplocos citrea* Lex. A. rama con inflorescencias; B. flor; C. fruto. Ilustrado por Miguel Carmona.

a corrientes de agua en medio del bosque de pino o en los “malpaíses” o corrientes de lava basáltica. Alt. 2100-2650 m. Florece de septiembre a diciembre, y los frutos persisten en el árbol hasta la siguiente estación.

Esta especie es endémica de México, habita en la vertiente del Pacífico sobre el Eje Volcánico Transversal y en las montañas de la Sierra Madre del Sur. Gto., Nay., Jal., Col., Mich. (neotipo de *S. citrea*: H. Díaz Barriga 7260 (IEB)), (tipo de *S. pringlei*: C. G. Pringle 3345 (GH; isotipo en MEXU)), Méx., D. F., Mor., Gro., Oax. (tipo de *S. prionophylla*: M. Ghiesbreght s.n., 1842 (K)).

La planta no es frecuente en la región estudiada, pero localmente suele estar bien representada, por lo que no presenta problemas de sobrevivencia, sin embargo en la medida que se van destruyendo los encinares, se pone en peligro su existencia.



**Guanajuato:** Ojo de Agua del Gallito, Sierra de los Agustinos, municipio de Jerécuaro, *H. Díaz Barriga 3228* (CHAP, ENCB, IEB, UAMIZ); 2 km al SE de Chilarillo, municipio de Jerécuaro, *J. Rzedowski 47770* (IEB).

**Michoacán:** cuesta de San José, cerca de Santa Cruz, municipio de Zinapécuaro, *J. S. Martínez 1153* (IEB); cerca de Pichardo, 5 km al SW de San Francisco Los Reyes, municipio de Tlalpujahua, *J. Rzedowski 46218* (ENCB, IEB, MEXU); cerro La Acumara, 6 km de Santa Fé de la Laguna, municipio de Quiroga, *H. Díaz Barriga 1058* (ENCB, IEB); San Miguel del Monte, 15 km al SE de Morelia, municipio de Morelia, *J. Rzedowski 25164* (ENCB); El Salitrillo, cerca de San Miguel del Monte, municipio de Morelia, *J. S. Martínez 1067* (CHAP, ENCB, IBUG, IEB); cerro Peña de San Pedro, al SW de San Miguel del Monte, municipio de Morelia, *E. García 3557* (IEB); 4 km al S de San Miguel del Monte, municipio de Morelia, *J. Rzedowski 44909* (ENCB, IEB, MEXU); Agua Zarca, municipio de Morelia, *C. Medina 750* (EBUM); Cerro Azul, municipio de Morelia *G. Arsène 2842* (K, MEXU); 1.5 km al S de Atécuaro, municipio de Morelia, *E. Carranza 3907* (IEB); 2 km al SW de Atécuaro, municipio de Morelia, *J. Rzedowski 39704* (CHAP, CHAPA, ENCB, IEB); 3 km al SE de Atécuaro, municipio de Morelia, *J. S. Martínez 1898* (CHAP, ENCB, IBUG, IEB); 14 km al E de Queréndaro, sobre la carretera a Maravatío, municipio de Queréndaro, *J. Rzedowski 42474* (IEB); cerro al N de Ahuiran, municipio de Paracho, *E. García y E. Pérez 3583* (IEB); 7 km al oeste de Arantepacua, municipio de Nahuatzen, *P. X Ramos s.n.*, 19.VI.1988 (ENCB, IEB, MEXU); al NE de San Miguel Nocutzepo, municipio de Erongarícuaro, *H. Díaz Barriga 3413* (ENCB, IEB); entre los cerros La Cantera y Los Lobos, municipio de Pátzcuaro, *H. Díaz Barriga 5792* (IEB); 2 km al SW de Los Tanques, municipio de Pátzcuaro, *H. Díaz Barriga 3028* (CHAP, ENCB, IEB, MEXU); 6 km al S de Pátzcuaro, carretera a Opopeo, municipio de Pátzcuaro, *J. Espinosa 2014* (IEB); 11 km al S de Pátzcuaro, rumbo a Santa Clara del Cobre, municipio de Pátzcuaro, *F. Guevara F. 1418* (CHAPA); camino al Cerro de la Cantera, municipio de Santa Clara del Cobre, *J. M. Escobedo 1877* (IEB); 2 km al S de Villa Escalante, carretera Pátzcuaro-Ario de Rosales, municipio de Santa Clara del Cobre, *J. C. Soto Nuñez 3411* (ENCB, MEXU); cerro El Zopilote, municipio de Acuitzio, *H. Díaz Barriga 1444* (EBUM, IEB).

La madera de *S. citrea* se usa en Capácuaro en la elaboración de cucharas y muebles chicos y el fruto tiene reputación de ser comestible en Santa Clara del Cobre.

## ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

aile, 2

encino, 2

garrapato, 2

jaboncillo, 2

jaboncillo blanco, 2

mamuyo, 2

memelita, 2

palo blanco, 2

pino, 2, 4

Symplocaceae, 1

*Symplocos*, 1

*S. citrea*, 2, 3, 4, 5

*S. pringlei*, 2, 4

*S. prionophylla*, 2, 4

tchcari-urapiti, 2

urápit ucu, 2

uruapiti akun, 2





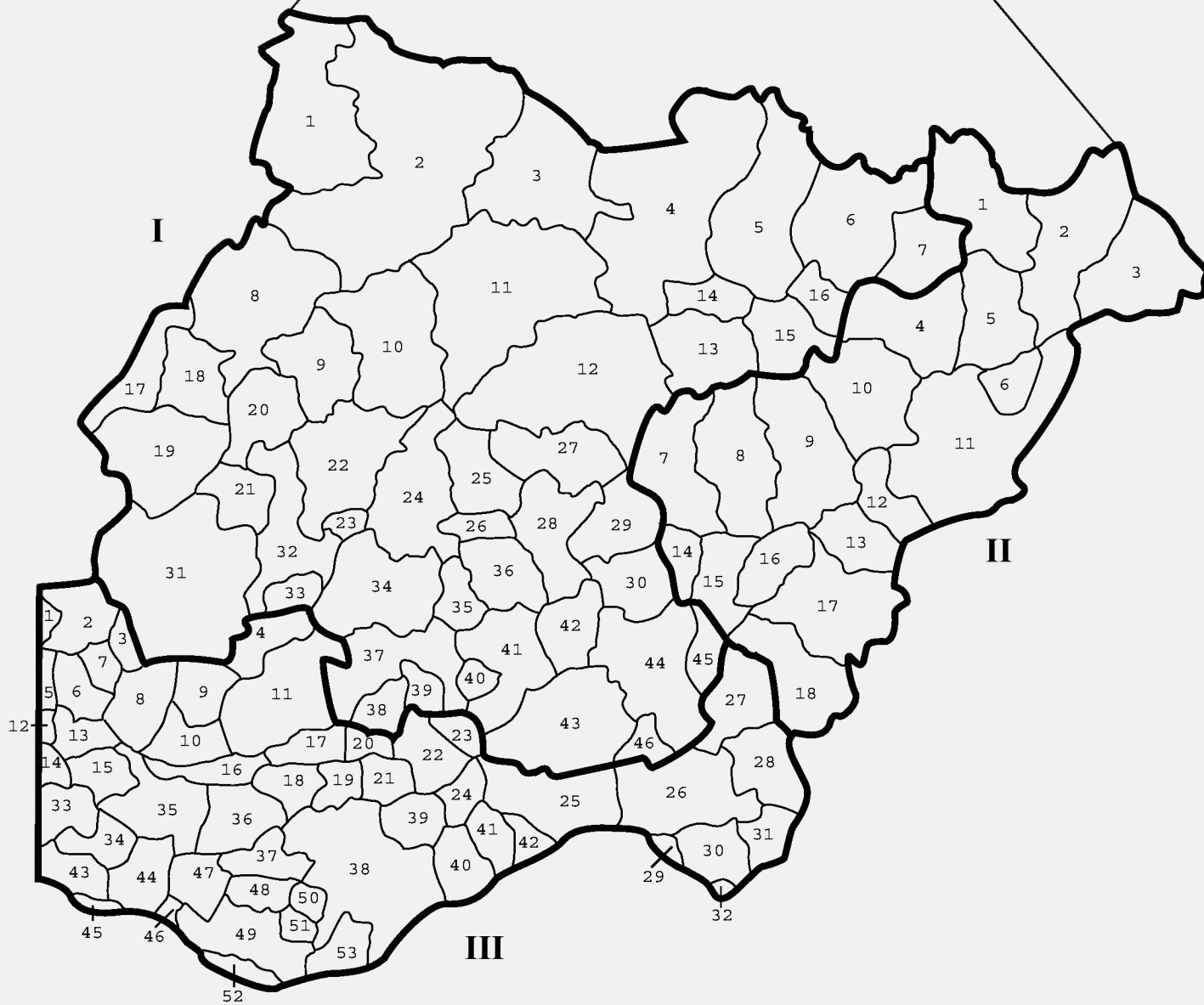
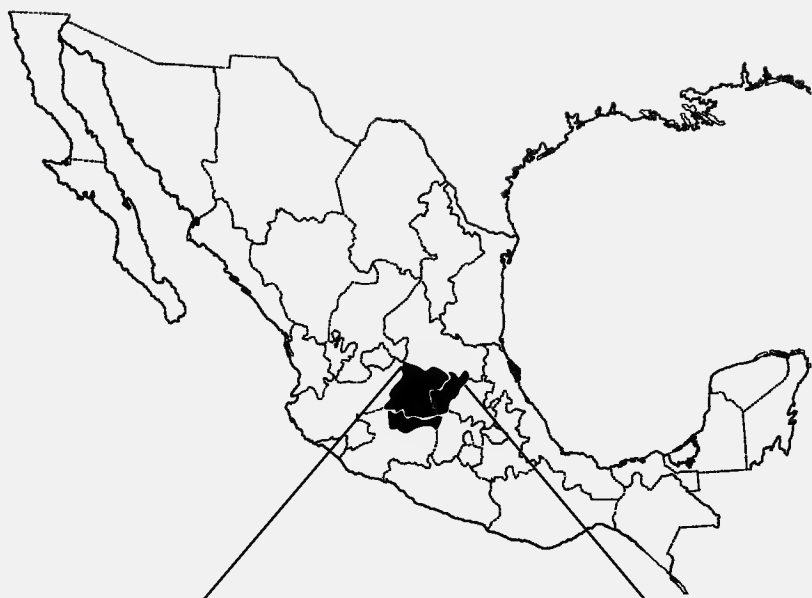
I

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 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.

## 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