

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo complementario XXVIII

noviembre de 2012

EPÍFITAS VASCULARES DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Por Jacqueline Ceja-Romero, Adolfo Espejo-Serna, Javier García-Cruz, Ana Rosa López-Ferrari, Aniceto Mendoza-Ruiz y Blanca Pérez-García
Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Departamento de Biología, Apdo. postal 55-535, 09340 México, D.F., México.

RESUMEN

Se presenta el catálogo de las epífitas vasculares del Bajío y de regiones adyacentes, se incluye una sinopsis numérica y un análisis de la representación de los taxa por grupo botánico, por distribución estatal y municipal, por tipo de vegetación y por intervalo altitudinal. Se hace una comparación de los resultados con los obtenidos por diversos autores para otros estados de México y con los totales estimados para el país.

INTRODUCCIÓN

Las epífitas vasculares, que representan cerca de 10% de la diversidad vegetal mundial, constituyen un componente muy importante de varios ecosistemas tropicales, desempeñando un papel sobresaliente en la dinámica de las comunidades al ofrecer una gran variedad de nichos y recursos que son aprovechados por diversos grupos de organismos, contribuyendo así al incremento y mantenimiento de la biodiversidad de los sitios en los cuales se encuentran (Ceja Romero et al., 2008).

En el caso de México, contamos solo con datos preliminares y no actualizados, relativos a la representación de las epífitas vasculares (Aguirre-León, 1992) y con el fin de completar y poner al día esta información, nos hemos abocado al estudio del grupo en diversas regiones del país, obteniendo inventarios de los taxa epífitos (Ceja-Romero et al., 2010; Espejo-Serna et al., 2010a, b; Pérez García et al., 2010) y la meta final es contar con el catálogo completo de las epífitas vasculares mexicanas.

Algunos de los autores del presente trabajo hemos colaborado en el proyecto de la Flora del Bajío y de regiones adyacentes con el tratamiento de familias con una buena representación de taxa epífitos, tales como Bromeliaceae y Orchidaceae, de modo que nos pareció conveniente contribuir con el proyecto a través de la elaboración del fascículo complementario relativo al inventario de las epífitas vasculares de esta área de estudio.

ANTECEDENTES

La zona del Bajío y regiones adyacentes, de acuerdo con la delimitación de Rzedowski y Calderón de Rzedowski (1991), incluye los estados de Guanajuato y Querétaro y la parte septentrional de Michoacán, comprendiendo de este último las áreas ubicadas al este del meridiano 102°10' W y al norte del parteaguas de la cuenca del río Balsas. La zona abarca una superficie cercana a los 50 000 km².

Como antecedentes del trabajo que aquí se presenta, pueden citarse los siguientes:

En su contribución relativa a la Flora del Estado de Querétaro, Piña Luján (1967) incluyó, además de la descripción de los factores fisiográficos, climatológicos y bióticos de la entidad, un catálogo de los nombres vulgares, nombres científicos y familia botánica de algunas de las plantas del estado, enlistando un total de 201 especies, de las cuales mencionó solamente como epífitas a *Tillandsia recurvata* (L.) L. de las **Bromeliaceae** y a *Usnea barbata* (L.) Yigg., un líquen de la familia **Usneaceae**.

Como parte de su trabajo "Estudio sinecológico del municipio de Acámbaro, Guanajuato", Rivas Hernández (1983) realizó el inventario florístico de la zona, en el cual incluyó como epífitas a *Tillandsia recurvata* (L.) L., *T. schiedeana* Steud. y *T. usneoides* (L.) L., de las **Bromeliaceae**.

Huerta Badillo (1990) elaboró el inventario florístico de los cerros Quinceo, las Tetillas y Prieto, ubicados en el municipio de Morelia, Michoacán, registrando en total 511 especies, 281 géneros y 88 familias, entre las cuales la presencia de epífitas fue muy baja (0.7%), representadas por *Tillandsia prodigiosa* (Lem.) Baker y *T. recurvata* (L.) L. de la familia **Bromeliaceae** y por *Pleopeltis macrocarpa* (Bory ex Willd.) Kaulf (en realidad *Pleopeltis mexicana* (Fée) Mickel & Beitel) de **Polypodiaceae**.

Argüelles y colaboradores (1991) publicaron un listado florístico del estado de Querétaro, registrando para la entidad 170 familias, 918 géneros y 2 334 especies, sin indicar forma de vida de los taxa enlistados.

Aguilera Gómez (1991) elaboró el catálogo florístico y un análisis de la vegetación de las laderas interiores del cráter-lago Rincón de Parangueo, situado en las proximidades de la ciudad de Valle de Santiago, Guanajuato. En su trabajo enlistó solo tres especies epífitas de la familia **Bromeliaceae**: *Tillandsia dugesii* Baker (en

realidad *T. grossispicata* Espejo, López-Ferrari & W. Till), *T. plumosa* Baker (que corresponde a una especie de *Viridantha*) y *T. recurvata* (L.) L., todas prosperando en el bosque tropical caducifolio.

Díaz-Barriga y Palacios-Ríos (1992) publicaron la lista preliminar de las especies de pteridofitas de los tres estados que conforman la zona de estudio, registrando un total de 28 familias, 68 géneros y 300 especies. De Guanajuato reportaron 70 especies correspondientes a 17 géneros y 12 familias, incluyendo 49 registros nuevos para el estado. De Michoacán citaron 28 familias, 58 géneros y 214 especies, 50 de ellas enlistadas por primera vez para la entidad, mientras que para Querétaro reportaron 21 familias, 51 géneros y 187 especies, 98 de las cuales resultaron registros nuevos. Por lo que se refiere en particular a las epífitas, mencionaron a *Asplenium sphaerosporum* A. R. Sm., *Campyloneurum angustifolium* (Sw.) Fée, *C. phyllitidis* (L.) Presl, *Lycopodium mexicanum* Herter = *Huperzia mexicana* (Herter) Holub., *Polypodium fuscopetiolatum* A. R. Sm. (en realidad *Polypodium colpodes* Kunze) y *P. rhodopleuron* Kunze, creciendo en cañadas húmedas con bosque mesófilo de montaña. De los encinares citaron algunas especies epífitas como *Polypodium madrense* J. Sm. y *P. plebeium* Schltdl. & Cham.

En su contribución al estudio florístico de la Sierra de los Agustinos, en el estado de Guanajuato, Rubio Chacón (1993) registró la presencia de 80 familias, 271 géneros y 450 especies. Mencionó como epífitas a las bromeliáceas *Tillandsia dugesii* Baker, *T. recurvata* (L.) L. y *T. usneoides* (L.) L. y entre las orquídeas solo a *Laelia autumnalis* Lindl. De las crasuláceas menciona a *Echeveria secunda* Booth, *Sedum greggii* Hemsl., *S. oxypetalum* Kunth (en realidad *S. griseum* Praeger) y *Villadia batesii* (Hemsl.) Baehni & J. F. Macbr. Sin embargo de estas dos últimas, la primera no presenta el hábito epífita y la segunda corresponde en realidad a *Altamiranoa mexicana* (Schltdl.) Rose, especie que crece siempre sobre rocas calizas. También *Gaultheria hidalgensis* Loes. (**Ericaceae**) fue erróneamente citada como epífita.

En su trabajo relativo a la cuenca del río Chiquito de Morelia, Michoacán, Medina García y Rodríguez Jiménez (1993) registraron 117 familias, 478 géneros y 1 057 especies, citando como epífitas a representantes de las familias: **Polypodiaceae** (*Asplenium praemorsum* Sw., *Cheilanthes angustifolia* Kunth, *Pleopeltis angusta* Humb. & Bonpl. ex Willd. var. *angusta*, *P. interjecta* = *P. polylepis* (Roemer ex Kunze) T. Moore var. *interjecta* (Weath.) E. A. Hooper, *P. polylepis* (Roemer ex Kunze) T. Moore, *Polypodium furfuraceum* Schltdl. & Cham., *P. madrense* J. Sm., *P. polypodioides* var. *aciculare* Weath., *P. rosei* Maxon y *P. thyssanolepis* A. Braun ex Kotsch; **Bromeliaceae** (*Catopsis paniculata* E. Morren, *Tillandsia chaetophylla* Mez (en realidad *T. sessemocinoi* López-Ferrari, Espejo & P. Blanco), *T. dugesii* Baker, *T. lepidosepala* = *Viridantha lepidosepala* (L. B. Sm.) Espejo, *T. plumosa* Baker (en realidad *Viridantha atroviridipetala* (Matuda) Espejo), *T. prodigiosa* Baker, *T. recurvata* (L.) L., *T. usneoides* (L.) L. y *T. violacea* Baker); **Cacta-**

ceae (*Heliocereus elegantissimus* = *H. schrankii* (Zucc. ex Seitz) Britton & Rose); **Onagraceae** (*Fuchsia fulgens* DC.); **Orchidaceae** (*Epidendrum anisatum* Lex. y *Odontoglossum cervantesii* = *Rhynchosstele cervantesii* (Lex.) Soto-Arenas & Salazar) y **Piperaceae** (*Peperomia tetraphylla* (Forst.) Hook. & Arn.). En conjunto las especies con esta forma de vida constituyen 2% de la flora de la cuenca.

Rodríguez Jiménez y Espinosa Garduño en su listado florístico del estado de Michoacán, publicado en cinco partes (Espinosa Garduño y Rodríguez Jiménez 1995, 1996; Rodríguez Jiménez y Espinosa Garduño 1995, 1996a, 1996b), hicieron un recuento de las especies de gimnospermas y angiospermas presentes en dicha entidad, incluyendo datos de distribución municipal, sin mencionar la forma de vida de las especies.

Pérez-Calix (1996) en su trabajo sobre la flora y vegetación del lago de Zirahuén, presentó una lista de las plantas vasculares del área, la cual incluyó 770 especies agrupadas en 393 géneros y 113 familias. Del total de las especies registradas 2.2% corresponden a epífitas e incluyen a *Polypodium pleurosorum* Kunze ex Mett. de la familia **Polypodiaceae**, a *Tillandsia cossonii* Baker y *T. prodigiosa* (Lem.) Baker, de las **Bromeliaceae**, a *Cymbiglossum cervantesii* (Lex.) F. Halb. = *Rhynchosstele cervantesii* (Lex.) Soto Arenas & Salazar ssp. *cervantesii*, *Encyclia* aff. *rhombilabia* Rosillo, *E. venosa* (Lindl.) Schltr. = *Prosthechea pastoris* (Lex.) Espejo & López-Ferrari, *Epidendrum anisatum* Lex., *Erycina diaphana* (Reichb. f.) Schltr. = *E. hyalinobulbon* (Lex.) N. H. Williams & M. W. Chase, *Isochilus amparoanus* Schltr. = *Isochilus unilateralis* B. L. Rob., *Laelia autumnalis* (Lex.) Lindl., *Oncidium cavendishianum* Batem. = *Trichocentrum pachyphyllum* (Hook.) R. Jiménez & Carnevali, *Physosiphon loddigesii* Lindl. ex Hook. = *Stelis emarginata* (Lindl.) Soto Arenas & Solano, *Pleurothallis hieroglyphica* Ames = *Stelis retusa* (Lex.) Pridgeon & M. W. Chase y *P. sanguinolenta* Garay & Kittredge, de las **Orchidaceae** y a *Peperomia galioides* Kunth y *P. quadrifolia* de las **Piperaceae**.

Rzedowski et al. (1996) en su contribución relativa a la vegetación y la flora del noreste del estado de Guanajuato señalaron que los encinares y pinares, que ocupan casi 50% de la superficie del área y raramente descienden de 1 500 m, por lo general son pobres en epífitas y trepadoras leñosas.

Arreguín-Sánchez et al. (2001), en su Pteridoflora del estado de Querétaro, reportaron la presencia de 27 familias, 101 géneros y 191 especies de pteridofitas. Los autores incluyeron en su trabajo claves de identificación y descripciones a nivel genérico y específico, aunque no indicaron la forma de vida de los taxa.

En su trabajo sobre el bosque mesófilo de montaña del municipio de Landa de Matamoros, Querétaro, Cartujano et al. (2002), registraron la presencia de 130 familias, 465 géneros y 774 especies de plantas vasculares, de las cuales 6.1% corresponden a taxa epífitos, entre los que destacan elementos de las familias **Polypodiaceae**, **Orchidaceae**, **Bromeliaceae** y **Cactaceae**. Los autores mencionan

que las epífitas están representadas por 47 taxa entre los que sobresalen *Asplenium praemorsum* Sw., *Campyloneurum angustifolium* (Sw.) Fée, *C. phyllitidis* (L.) C. Presl, *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) J. E. Sm., *Pecluma cyathicola* (Copel.) A. R. Sm., *P. plumula* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) M. G. Price, *Phlebodium areolatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) J. Sm., *Pleopeltis crassinervata* (Fée) T. Moore, *P. interjecta* (Weath.) Mickel & Beitel = *P. polylepis* (Roemer ex Kunze) T. Moore var. *interjecta* (Weath.) E. A. Hooper, *P. fallax* (Schltdl. & Cham.) Mickel & Beitel, *P. mexicana* (Fée) Mickel & Beitel, *Polypodium fraternum* Schltdl. & Cham., *P. furfuraceum* Schltdl. & Cham., *P. plebeium* Schltdl. & Cham., *P. plesiosorum* Kunze, *P. polypodioides* (L.) Watt. var. *aciculare* Weath., *P. rhodopleuron* Kunze de las **Pteridofitas**; *Tillandsia bartramii* Elliott y *T. imperialis* E. Morren ex Mez de las **Bromeliaceae**; *Catasetum integerrimum* Hook., *Epidendrum longipetalum* A. Rich. & Galeotti, *E. propinquum* A. Rich. & Galeotti, *Isochilus unilateralis* B. L. Rob., *Lycaste consobrina* Rchb. f., *Maxillaria densa* Lindl. = *Maxillariella variabilis* (Bateman ex Lindl.) M. A. Blanco, *Nidema boothii* (Lindl.) Schltr., *Pleurothallis nicaraguensis* (Liebm.) Rchb. f. = *Stelis nicaraguensis* (Liebm.) Soto Arenas & Solano, *Ponthieva ephippium* Rchb. f., *Rhyncostele rossii* (Lindl.) Soto Arenas & Salazar, *Stanhopea tigrina* Bateman ex Lindl. y *Trichocentrum candidum* Lindl. de las **Orchidaceae**; *Aporocactus martianus* (Zucc.) Britton & Rose = *A. flagelliformis* (L.) Lem., *Rhipsalis baccifera* (Miller) Stearn de las **Cactaceae** y *Peperomia microphylla* Kunth = *P. sp.* y *P. quadrifolia* (L.) Kunth de las **Piperaceae**. Cabe mencionar que existen discrepancias entre lo referido en el texto de su trabajo y la lista florística presentada por dichos autores, ya que varias especies epífitas se mencionan en el escrito pero no así en el listado. En este caso se encuentran algunas orquídeas como *Prosthechea mariae* (Ames) W. E. Higgins (citada como *Encyclia mariae* (Ames) Hoehne), *Epidendrum longipetalum* A. Rich. & Galeotti, *E. propinquum* A. Rich. & Galeotti y *Lepanthes papilionacea* Salazar, Soto Arenas & O. Suárez, entre otras.

Cabrera-Luna y Gómez-Sánchez (2005) realizaron el análisis florístico de la región de La Cañada, en Querétaro y reportaron para la zona 76 familias, 199 géneros y 264 especies, registrando solo dos taxa epífitos *Laelia* aff. *speciosa* (Kunth) Schltr. y *Tillandsia recurvata* (L.) L.

Carranza González (2005) en su contribución relativa a la flora del estado de Guanajuato, estimada a partir de la revisión contenida en la base de datos del herbario IEB, registró 166 familias, 786 géneros y 2 547 especies. Entre los géneros de epífitas vasculares con mejor representación en la entidad se encuentra *Tillandsia* (**Bromeliaceae**).

Meagher (2007), en su trabajo sobre el jardín botánico El Charco del Ingenio ubicado en San Miguel de Allende, Guanajuato, solo citó como epífitas a *Tillandsia lepidosepala* (*Viridantha atroviridipetala* (Matuda) Espejo), *T. recurvata* (L.) L., *T. usneoides* (L.) L. y *Tillandsia* sp., todas de la familia **Bromeliaceae**.

Molina-Paniagua y Zamudio Ruiz (2010) registraron para la zona del Pedregal de Arócutin, en la cuenca del lago de Pátzcuaro, Michoacán, 96 familias, 262 géneros y 407 especies. Como epífitas mencionan a representantes de las familias **Polypodiaceae** (*Pleopeltis polylepis* (Roemer ex Kunze) T. Moore); **Bromeliaceae** (*Tillandsia dugesii* Baker, *T. juncea* (Ruiz & Pav.) Poir., *T. prodigiosa* Baker, *T. recurvata* (L.) L., *Viridantha atroviridipetala* (Matuda) Espejo y *V. lepidosepala* (L. B. Sm.) Espejo); **Orchidaceae** (*Encyclia venosa* (Lindl.) Schltr. = *Prosthechea pastoris* (Lex.) Espejo & López-Ferrari, *Laelia autumnalis* (Lex.) Lindl., *Leochilus hyalinobulbon* = *Erycina hyalinobulbon* (Lex.) N. H. Williams & M. W. Chase y *Stelis resupinata* (Ames) Pridgeon & M. W. Chase y **Piperaceae** (*Peperomia galioides* Kunth, *P. quadrifolia* (L.) Kunth y *P. tetraphylla* (Forst.) Hook. & Arn.).

Zamudio y Galván Villanueva (2011) en su trabajo sobre la diversidad vegetal del estado de Guanajuato registraron 182 familias, 904 géneros y 2 774 especies, lo que incrementó en 227 el número de especies contabilizadas anteriormente para la entidad por Carranza González (2005). En esta contribución no se menciona la forma de vida de los taxa.

Existen además otras contribuciones en las que se menciona a las epífitas de manera más general, sin precisar su identidad taxonómica (v. g. Zamudio et al., 1992; Arreguín Sánchez et al., 1997).

Por otra parte, el personal del Centro Regional del Bajío del Instituto de Ecología A.C., ha explorado de manera intensiva la zona a partir de 1985 y publicado desde entonces resultados de su trabajo con la aparición de 176 Fascículos de la Flora del Bajío, así como 27 fascículos complementarios, relativos a diversos temas relacionados con aspectos florísticos del área de estudio. Los fascículos de la flora publicados hasta ahora, que incluyen representantes epífitos son los correspondientes a las familias **Araceae** (Croat y Carlsen, 2003), **Blechnaceae** (Palacios-Ríos, 2001), **Bromeliaceae** (Espejo-Serna et al., 2010b), **Crassulaceae** (Pérez-Callix, 2008), **Hymenophyllaceae** (Pacheco, 1993), **Orchidaceae** (Jiménez Machorro et al., 1998; García-Cruz et al., 2003) y **Vittariaceae** (Palacios-Ríos, 1997).

ZONA DE ESTUDIO

La zona de estudio comprende la totalidad de los estados de Guanajuato y de Querétaro así como una porción del de Michoacán. Guanajuato tiene una extensión territorial de 30 585 km² y consta de 46 municipios (Anónimo, 1980). Los tipos de vegetación presentes en la entidad son el bosque de encino, el bosque de coníferas (*Pinus* y *Juniperus*), el bosque tropical caducifolio, el matorral subtropical, el matorral xerófilo (crasicaule, submontano, micrófilo) y el pastizal; existen también pequeños enclaves de bosque mesófilo de montaña, vegetación

acuática y subacuática y bosque de galería (Carranza González, 2005). Guanajuato está dividido en tres regiones fisiográficas: Altiplanicie Mexicana, Sierra Madre Oriental y Eje Neovolcánico. Entre las zonas mejor conservadas del estado se encuentran el cañón del río Santa María (Municipios de Victoria y Xichú), los alrededores de la Joya Fría, la Sierra de Santa Bárbara, el cerro Trompetero y áreas adyacentes y la Hoya de Rincón de Parangueo. De acuerdo con datos proporcionados por Carranza González (2005), en el herbario IEB se tienen registrados aproximadamente 13 000 ejemplares de la entidad, los cuales agrupan 166 familias, 786 géneros y 2 547 especies. Entre los géneros de epífitas vasculares mejor representados en Guanajuato está *Tillandsia* (**Bromeliaceae**), con 21 especies.

El estado de Querétaro cuenta con una extensión de 11 269.7 km² y consta de 18 municipios (Anónimo, 1986). La superficie estatal forma parte de las provincias Sierra Madre Oriental, Mesa Central y Eje Neovolcánico. Los tipos de vegetación que encontramos en la entidad son el bosque de coníferas y el bosque de encino, ambos en las partes altas de los cerros y serranías entre 2 300 y 3 000 m, el bosque mesófilo de montaña, restringido a algunas cañadas de la sierra de Pinal de Amoles y a los alrededores de La Parada, Agua Zarca, El Humo y Río Verdito en los municipios de Jalpan y Landa de Matamoros, el bosque tropical caducifolio, el matorral xerófilo, el pastizal y la vegetación acuática y subacuática. De acuerdo con datos proporcionados por Pérez Calix y Mayoral (2010), están representados en la entidad un total de 219 familias, 1 249 géneros y 3 798 especies de plantas vasculares; de las familias con representantes epífitos, **Orchidaceae** ocupa el cuarto lugar en número de especies y **Cactaceae** el quinto. Por lo que se refiere a los géneros, *Polypodium* cuenta con más de 20 taxa registrados en el estado. Los municipios de Landa (1 575 spp.), Jalpan (1 275 spp.), Cadereyta (963 spp.), Pinal de Amoles (935 spp.), Arroyo Seco (676 spp.) y Peñamiller (551 spp.) son los que concentran el mayor número de taxa.

La porción michoacana de la zona de estudio con una extensión aproximada de 8 000 km² comprende 53 municipios, todos ellos ubicados en la provincia del Eje Neovolcánico. Sobresalen por su extensión, Maravatío, Morelia, Puruándiro y Zinapécuaro. Los tipos de vegetación predominantes son el bosque de encino, el bosque de coníferas, el bosque de pino-encino, el bosque tropical caducifolio y diversos tipos de matorrales.

MÉTODOS

Con el fin de recabar la información de los ejemplares botánicos procedentes de la zona de estudio se consultaron las siguientes colecciones institucionales

mexicanas: herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional (ENCB), herbario del Centro Regional del Bajío, Instituto de Ecología, A.C. (IEB), Herbario Nacional del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México (MEXU), Herbario de Querétaro Dr. Jerzy Rzedowski, Universidad Autónoma de Querétaro (QMEX), Herbario Metropolitano Ramón Riba y Nava Esparza, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa (UAMIZ) y herbario del Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz (XAL). En el caso de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae se revisaron también ejemplares en los herbarios A, AMES, AMO, BM, BR, CAS, CHAPA, CICY, CIIDIR, EBUM, GH, IBUG, K, LE, MA, MICH, MINN, MO, NY, OAX, P, SEL, TEX, UMO, US, USF, VT, W y WU. Se revisaron un total de 2 667 ejemplares y se cotejó la determinación, actualizando las identificaciones y la nomenclatura en los casos necesarios. Se consultaron también las bases de datos del Herbario AMO y Tropicos del Missouri Botanical Garden (Tropicos.org.Missouri Botanical Garden, 2012). Asimismo se llevó a cabo una revisión detallada de la bibliografía, relacionada con aspectos botánicos relativos a la zona de estudio, incluyendo trabajos taxonómicos, florísticos y de vegetación, con el fin de complementar el listado de especies y los datos de distribución de las mismas. Toda la información obtenida fue incorporada en una base de datos electrónica que respalda el listado de especies presentado. En la presentación del catálogo se siguió la clasificación de Mickel y Smith (2004) para las Pteridofitas, para las dicotiledóneas la propuesta de Cronquist (1981) y para las monocotiledóneas el sistema de Dahlgren et al. (1985). Para cada una de las especies enlistadas se proporcionan los datos de distribución municipal, respaldados por ejemplares, de los cuales se cita el colector y número de colecta respectivo, así como los acrónimos de los herbarios en los que dichos ejemplares están depositados. Es conveniente mencionar que una buena parte de los registros del herbario UAMIZ representan recolecciones hechas en la zona por los propios autores a lo largo de muchos años.

SINOPSIS NUMÉRICA Y DISCUSIÓN

En la zona del Bajío y de regiones adyacentes están presentes 15 familias, ocho de ellas pertenecientes a las Pteridofitas y siete a las Magnoliofitas, 69 géneros y 205 especies de epífitas vasculares (Apéndice 1). Las familias mejor representadas a nivel genérico son Orchidaceae con 38 taxa (55%), Polypodiaceae con 6 (8.7%), Cactaceae con 5 (7.2%) y Bromeliaceae con 4 (5.8%), en tanto que a nivel específico son: Orchidaceae con 88 (42.9%), Bromeliaceae con 35 (17.1%), Polypodiaceae con 32 (15.6%) y Piperaceae con 13 (6.3%).

Los géneros con mayor número de especies son: *Tillandsia* con 29 (14.1%), *Polypodium* con 18 (8.8%), *Peperomia* con 13 (6.3%), *Epidendrum* con 12 (5.8%), *Prosthechea* con 10 (4.9%), *Stelis* con 9 (4.4%) y *Elaphoglossum* con 6 (2.9%).

El estado con el mayor número de epífitas vasculares es Querétaro, seguido por Michoacán, mientras que Guanajuato está representado por apenas 17.1% de los taxa epífitos. En el Cuadro 1 se muestra, de manera comparativa, el total de especies de epífitas vasculares registradas en cada uno de los estados. Existen taxones con representación solo en alguno de ellos (Cuadro 2) y Querétaro es la entidad que presenta el mayor número de registros.

En el Cuadro 3 se incluyen los datos relativos a la representación de especies por tipo de vegetación. El bosque de encino concentra la mayor cantidad de taxa epífitos (127), seguido por el bosque mesófilo de montaña (99), el bosque de pino-encino (73) y el bosque de coníferas (49). Por lo que se refiere al intervalo altitudinal, los resultados indican que la mayoría de las especies de epífitas vasculares prospera entre 1 250 y 2 250 m. Entre los taxa registrados por debajo de 300 m se encuentran *Trichosalpinx ciliaris* y *Peperomia angustata*, mientras que por arriba de 3 000 m prosperan *Elaphoglossum gratum*, *Polypodium madrense* y *P. plebeium*.

En lo que respecta a la representación municipal, los municipios de Landa, Jalpan, Pinal de Amoles y Arroyo Seco en Querétaro y Morelia y Pátzcuaro en Michoacán, concentran el mayor número de epífitas vasculares, lo cual es lógico

Cuadro 1. Comparación del número de especies de epífitas vasculares por estado.

Estado	Pteridophyta	Magnoliophyta	Totales
Querétaro	46	89	135
Guanajuato	4	31	35
Michoacán	29	83	112

Cuadro 2. Comparación del número de especies de epífitas vasculares exclusivas por estado.

Estado	Pteridophyta	Magnoliophyta	Totales
Querétaro	28	67	95
Guanajuato	0	2	2
Michoacán	7	54	61

Cuadro 3. Representación de especies de epífitas vasculares por tipo de vegetación.

Tipo de vegetación	Pteridophyta	Magnoliophyta	Total
Bosque de coníferas	16	33	49
Bosque mesófilo de montaña	39	60	99
Bosque de encino	30	97	127
Bosque de pino-encino	24	49	73
Bosque tropical caducifolio	1	42	43
Bosque tropical subcaducifolio	10	56	66
Bosque de galería	2	3	5
Matorral xerófilo	4	18	22
Pastizal alpino	1	0	1
Vegetación secundaria	0	3	3

considerando que en ellos se concentran los bosques mesófilos y los encinares, particularmente ricos en especies con esta forma de vida. Por otra parte, en el estado de Guanajuato, son los de Xichú, Guanajuato, Atarjea y San Luis de la Paz, los que presentan las cifras mayores, aunque muy por debajo de los observados en las otras dos entidades. Un total de 36 municipios de la zona de estudio no cuenta con ningún registro de epífitas vasculares; 23 en Guanajuato, 1 en Querétaro y 12 en Michoacán. En los Cuadros 4, 5 y 6 se muestran los datos correspondientes al número de especies registradas por municipio, para cada uno de los estados.

Al comparar nuestros resultados con los de otros inventarios relativos a epífitas vasculares (Cuadro 7), observamos que el número de especies registradas para la zona del bajo y regiones adyacentes supera al obtenido para el estado de Hidalgo (Ceja-Romero et al., 2010), aunque queda muy por debajo del reportado para Chiapas (Wolf y Flamenco-Sandoval, 2005). En este último caso, la riqueza florística del estado es mucho mayor; sirva a manera de ejemplo la comparación del caso de las orquídeas y de las piperáceas, que en Chiapas cuentan con 568 y 52 especies respectivamente, mientras que en la zona de estudio estas cifras llegan solo a 88 y 13. También hay que considerar que en Chiapas están presentes además, familias y/o géneros que no encontramos en la zona del bajo y por otra parte, Wolf y Flamenco-Sandoval (op. cit.) incluyeron en su análisis a algunas que aquí se excluyen como Clusiaceae, Dioscoreaceae y Moraceae. Finalmente,

Cuadro 4. Número de especies de epífitas vasculares por municipio en el estado de Guanajuato.

Municipios de Guanajuato	Número de especies	Municipios de Guanajuato	Número de especies
Abasolo	0	Pueblo Nuevo	0
Acámbaro	6	Purísima del Rincón	0
Apaseo el Alto	0	Romita	0
Apaseo el Grande	1	Salamanca	0
Atarjea	7	Salvatierra	0
Celaya	0	San Diego de la Unión	0
Comonfort	2	San Felipe	3
Coroneo	1	San Francisco del Rincón	0
Cortazar	0	San José Iturbide	4
Cuerámara	0	San Luis de la Paz	7
Doctor Mora	0	San Miguel de Allende	4
Dolores Hidalgo	1	Santa Catarina	1
Guanajuato	11	Santiago Maravatío	2
Huanímaro	0	Silao	1
Irapuato	0	Tarandacuao	0
Jaral del Progreso	0	Tarimoro	2
Jerécuaro	6	Tierra Blanca	0
Juventino Rosas	0	Uriangato	0
León	5	Valle de Santiago	2
Manuel Doblado	1	Victoria	5
Moroleón	0	Villagrán	0
Ocampo	2	Xichú	12
Pénjamo	0	Yuriria	2

si comparamos con los totales para el país registrados por Aguirre-León (1992), podemos decir que la riqueza y diversidad de las epífitas vasculares presentes en la zona del bajo y regiones adyacentes representa 53.6% de las familias, 31.8% de los géneros y 14.9% de las especies.

Cuadro 5. Número de especies de epífitas vasculares por municipio en el estado de Querétaro.

Municipios de Querétaro	Número de Especies	Municipios de Querétaro	Número de Especies
Amealco	5	Pedro Escobedo	0
Arroyo Seco	24	Peñamiller	7
Cadereyta	7	Pinal de Amoles	32
Colón	2	Querétaro	3
El Marqués	2	San Joaquín	8
Ezequiel Montes	1	San Juan del Río	4
Huimilpan	1	Tequisquiapan	1
Jalpan	84	Tolimán	2
Landa	99	Villa Corregidora	1

Cuadro 6. Número de especies de epífitas vasculares por municipio para la porción michoacana de la zona de estudio.

Municipios de Michoacán	Número de especies	Municipios de Michoacán	Número de especies
Acuitzio	3	Panindícuaro	0
Álvaro Obregón	0	Paracho	7
Angamacutiro	0	Pátzcuaro	32
Angangueo	5	Penjamillo	3
Coeneo	9	Purépero	1
Contepec	10	Puruándiro	2
Copándaro de Galeana	0	Queréndaro	13
Cuitzeo	1	Quiroga	15
Charo	12	Santa Ana Maya	1
Cherán	5	Santa Clara del Cobre	19
Chilchota	1	Senguio	5
Chucándiro	1	Sixto Verduzco	0
Churintzio	1	Tangancícuaro	0
Ecuandureo	0	Tarímbaro	1

Cuadro 6. Continuación.

Municipios de Michoacán	Número de especies	Municipios de Michoacán	Número de especies
Epitacio Huerta	4	Tingambato	5
Erongarícuaro	13	Tlalpujahua	11
Huandacareo	0	Tlazazalca	1
Huaniqueo	7	Tzintzuntzan	9
Huiramba	1	Uruapan	21
Indaparapeo	8	Villa Jiménez	3
Irimbo	1	Villa Morelos	0
La Piedad	1	Yurécuaro	0
Lagunillas	2	Zacapu	8
Maravatío	5	Zamora	0
Morelia	61	Zináparo	2
Nahuatzen	5	Zinapécuaro	18
Numarán	0		

Cuadro 7. Comparación de los resultados obtenidos con los de otros inventarios relativos a epífitas vasculares en México.

Región o estado	Familias	Géneros	Especies
Hidalgo (Ceja-Romero et al., 2010)	17	64	163
Chiapas (Wolf y Flamenco-Sandoval, 2005)	-	-	1173
Bajío y regiones adyacentes (este trabajo)	15	69	205
México (Aguirre-León, 1992)	28	217	1377

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Emmanuel Pérez Calix y a Patricia Mayoral, colegas del Centro Regional del Bajío, habernos proporcionado y permitido utilizar los datos relativos a la representación de plantas vasculares en el estado de Querétaro. Emmanuel Pérez Calix nos ayudó también a resolver algunas dudas sobre la familia Crassulaceae y Rolando Jiménez Machorro, del Herbario AMO, nos pro-

porcionó información importante relativa a las Orchidaceae. Agradecemos también a los curadores de los herbarios mencionados por facilitarnos la consulta de sus acervos. A Fernando Guevara Fefer por ayudarnos en la obtención de parte de la bibliografía utilizada. A Sergio Zamudio, por proporcionarnos información sobre material depositado en el herbario IEB, así como por la lectura crítica del manuscrito.

LITERATURA CITADA

- Aguilera Gómez, J. L. 1991. Estudio florístico y sinecológico de la vegetación en el cráter "Hoya del Rincón de Parangueo", Valle de Santiago, Guanajuato. Tesis de Maestría. Colegio de Postgraduados. Montecillo, México. 99 pp.
- Aguirre-León, E. 1992. Vascular epiphytes of Mexico: a preliminary inventory. *Selbyana* 13: 72-76.
- Anónimo. 1980. Síntesis geográfica del estado de Guanajuato. Secretaría de Programación y Presupuesto. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México, D.F., México. 198 pp. + anexo cartográfico.
- Anónimo. 1985. Síntesis geográfica del estado de Michoacán. Secretaría de Programación y Presupuesto. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México, D.F., México. 316 pp. + anexo cartográfico.
- Anónimo. 1986. Síntesis geográfica del estado de Querétaro. Secretaría de Programación y Presupuesto. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México, D.F., México. 143 pp. + anexo cartográfico.
- Argüelles, E., R. Fernández y S. Zamudio. 1991. Listado florístico preliminar del estado de Querétaro. *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes II*: 1-155.
- Arreguín Sánchez, M. L., G. Cabrera L., R. Fernández Nava, C. Orozco Ledesma, B. Rodríguez Castañeda y M. Yezpe Basurto. 1997. Introducción a la flora del estado de Querétaro. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Querétaro, Instituto Politécnico Nacional y Universidad Autónoma Chapingo. Querétaro, México. 361 pp.
- Arreguín-Sánchez, M. L., R. Fernández-Nava, R. Palacios-Chávez y D. L. Quiroz-García. 2001. Pteridoflora ilustrada del estado de Querétaro, México. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F., México. 470 pp.
- Cabrera-Luna, J. L. y M. Gómez-Sánchez. 2005. Análisis florístico de La Cañada, Querétaro, México. *Bol. Soc. Bot. Méx.* 77: 35-50.
- Carranza González, E. 2005. Conocimiento de la flora y la diversidad vegetal del estado de Guanajuato, México. *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes XXI*: 1-17.

- Cartujano, S., S. Zamudio, O. Alcántara e I. Luna. 2002. El bosque mesófilo de montaña en el municipio de Landa de Matamoros, Querétaro, México. *Bol. Soc. Bot. Méx.* 70: 13-43.
- Ceja Romero, J., A. Espejo Serna, A. R. López-Ferrari, J. García Cruz, A. Mendoza Ruiz y B. Pérez García. 2008. Las plantas epífitas, su diversidad e importancia. *Ciencias* 91: 34-41.
- Ceja-Romero, J., A. Mendoza-Ruiz, A. R. López-Ferrari, A. Espejo-Serna, B. Pérez-García y J. García-Cruz. 2010. Las epífitas vasculares del estado de Hidalgo, México: Diversidad y distribución. *Acta Bot. Mex.* 93: 1-39.
- Croat, T. B. y M. Carlsen. 2003. *Araceae. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* 114: 1-35.
- Cronquist, A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. Columbia University Press. Nueva York, USA. 555 pp.
- Dahlgren, R. M. T., H. T. Clifford y P. F. Yeo. 1985. *The families of Monocotyledons*. Springer-Verlag. Nueva York, USA. 520 pp.
- De la Llave, P. y J. M. Lexarza. 1825. *Novorum vegetabilium descriptiones. orchidianum opusculum*. Apud. Martinum Riveram. México. 43 pp.
- Díaz-Barriga, H. y M. Palacios-Ríos. 1992. Lista preliminar de especies de pteridofitas de los estados de Guanajuato, Michoacán y Querétaro (México). *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* III: 1-57.
- Espejo-Serna, A., B. Pérez-García, A. R. López-Ferrari, A. Mendoza-Ruiz, J. Ceja-Romero y J. García-Cruz. 2010a. Avances y perspectivas en el estudio de las epífitas vasculares de Oaxaca. *Libro de Resúmenes. XVIII Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, A.C. Guadalajara, Jalisco*. pp. 161-162.
- Espejo-Serna, A., A. R. López-Ferrari e I. Ramírez-Morillo. 2010b. *Bromeliaceae. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* 165: 1-145.
- Espinosa Garduño, J. y L. S. Rodríguez Jiménez. 1995. Listado florístico del estado de Michoacán Sección II (Angiospermae: Compositae). *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* VII: 1-242.
- Espinosa Garduño, J. y L. S. Rodríguez Jiménez. 1996. Listado florístico del estado de Michoacán Sección IV (Angiospermae: Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae y Leguminosae). *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* XII: 1-271.
- García-Cruz, J., L. M. Sánchez Saldaña, R. Jiménez Machorro y R. Solano Gómez. 2003. *Orchidaceae Tribu Epidendreae. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* 119: 1-173.
- Huerta Badillo, V. M. 1990. *Estudio florístico del cerro Quinceo, municipio de Morelia, Mich., México. Tesis profesional. Escuela de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán*. 79 pp.
- Jiménez Machorro, R., L. M. Sánchez Saldaña y J. García-Cruz. 1998. *Orchidaceae Tribu Maxillarieae. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* 67: 1-83.

- Meagher, W. L. 2007. Revisión y actualización del inventario de la flora espontánea del jardín botánico "El Charco del Ingenio", San Miguel de Allende, Guanajuato (México). *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* XXII: 1-65.
- Medina García, C. y L. S. Rodríguez Jiménez 1993. Estudio florístico de la cuenca del río Chiquito de Morelia, Michoacán, México. *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* IV: 1-71.
- Mickel, J. T. y A. R. Smith. 2004. The pteridophytes of Mexico. *Mem. New York Bot. Gard.* 88: 1-1054.
- Molina-Paniagua, M. E. y S. Zamudio Ruiz. 2010. Estudio florístico del pedregal de Arócutin, en la cuenca del lago de Pátzcuaro, Michoacán, México. *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* XXV: 1-42.
- Pacheco, L. 1993. Hymenophyllaceae. *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* 14: 1-9.
- Palacios-Ríos, M. 1997. Vittariaceae. *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* 52: 1-6.
- Palacios-Ríos, M. 2001. Blechnaceae. *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* 95: 1-13.
- Pérez-Calix, E. 1996. Flora y vegetación de la cuenca del lago de Zirahuén, Michoacán, México. *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* XIII: 1-73.
- Pérez-Calix, E. 2008. Crassulaceae. *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* 156: 1-141.
- Pérez Calix, E. y P. Mayoral. 2010. Sinopsis numérica de la flora vascular del estado de Querétaro, México. Libro de resúmenes. XVIII Congreso Mexicano de Botánica. Sociedad Botánica de México, A.C. Guadalajara, Jalisco. p. 136.
- Pérez García, B., J. Ceja Romero, A. Mendoza Ruiz, A. R. López-Ferrari, J. García Cruz y A. Espejo Serna. 2010. Distribución y diversidad de epífitas vasculares de Querétaro. Libro de resúmenes. XVIII Congreso Mexicano de Botánica. Sociedad Botánica de México, A.C. Guadalajara, Jalisco.
- Piña Luján, I. 1967. Flora del estado de Querétaro. Ediciones Culturales del Gobierno del Estado de Querétaro. Querétaro, México. 62 pp.
- Rivas Hernández, A. 1983. Estudio sinecológico del municipio de Acámbaro, Guanajuato (México). Tesis profesional. Escuela de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 85 pp.
- Rodríguez Jiménez, L. S. y J. Espinosa Garduño. 1995. Listado florístico del estado de Michoacán Sección I (Gymnospermae; Angiospermae: Acanthaceae-Commelinaceae). *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* VI:1-208.
- Rodríguez Jiménez, L. S. y J. Espinosa Garduño. 1996a. Listado florístico del estado de Michoacán Sección III (Angiospermae: Connaraceae-Myrtaceae excepto Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae y Leguminosae). *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* X: 1-296.

- Rodríguez Jiménez, L. S. y J. Espinosa Garduño. 1996b. Listado florístico del estado de Michoacán Sección V (Angiospermae: Najadaceae-Zygophyllaceae). Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes XV: 1-344.
- Rubio Chacón, A. 1993. Contribución al estudio florístico de la Sierra de los Agustinos, Guanajuato, México. Tesis profesional. Escuela de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 87 pp.
- Rzedowski, J. y G. Calderón de Rzedowski. 1991. Presentación y guía para los autores y normas editoriales. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes I: 1-14.
- Rzedowski, J., G. Calderón de Rzedowski y R. Galván. 1996. Nota sobre la vegetación y la flora del noreste del estado de Guanajuato. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes XIV: 1-22.
- Tropicos.org. May 2012. Missouri Botanical Garden. (<http://www.tropicos.org>).
- Wolf, J. H. D. y A. Flamenco-Sandoval. 2005. Distribución y riqueza de epífitas de Chiapas. In: González-Espinosa, M., N. Ramírez-Marcial y L. Ruiz-Montoya (coord.). Diversidad biológica en Chiapas. El Colegio de la frontera sur, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas, y Plaza y Valdés Editores. México, D.F., México. 127-162.
- Zamudio Ruiz, S., J. Rzedowski, E. Carranza y G. Calderón de Rzedowski. 1992. La vegetación del estado de Querétaro. Instituto de Ecología, A.C., Centro Regional del Bajío, y Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro. Querétaro, México. 92 pp.
- Zamudio, S. y R. Galván Villanueva. 2011. La Diversidad Vegetal del estado de Guanajuato, México. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes. Fascículo Complementario XXVII: 1-103.

APÉNDICE

LISTADO FLORÍSTICO DE LAS EPÍFITAS VASCULARES DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

PTERIDOPHYTA

ASPENIACEAE

***Asplenium auriculatum* Sw.**

QUERÉTARO: JALPAN: *V. W. Steinmann et al.* 2567 (MO); *S. Zamudio y V. W. Steinmann* 11962 (IEB). LANDA: *J. Rzedowski* 42857 (ENCB, IEB).

***Asplenium cuspidatum* Lam.**

MICHOACÁN: MORELIA: *C. Medina G.* 1760a (IEB, MEXU). QUERÉTARO: JALPAN: *H. Díaz B. y E. Carranza G.* 6561 (IEB, MEXU). LANDA: *H. Díaz B.* 4922 (IEB); *H. Rubio* 261 (IEB); *H. Rubio* 2211 (IEB, MEXU); *J. Rzedowski* 47721 (IEB); *B. Servín* 1331 (IEB, MEXU).

***Asplenium monanthes* L.**

QUERÉTARO: JALPAN: *V. W. Steinmann et al.* 2576 (IEB). LANDA: *E. González* 1364 (IEB).

***Asplenium praemorsum* Sw.**

MICHOACÁN: ERONGARICUARO: *E. Carranza G.* 4774 (IEB); MORELIA: *C. Medina G.* 1290 (IEB). PÁTZCUARO: *C. G. Pringle* 3363 (MEXU). SANTA CLARA DEL COBRE: *J. Rzedowski* 40263 (IEB, MEXU). URUAPAN: *H. Díaz B.* 6714 (IEB, MEXU); *M. Fishbein y V. W. Steinmann* 5188 (MEXU). QUERÉTARO: PINAL DE AMOLES: *A. Mendoza et al.* 555 (IEB, UAMIZ).

***Asplenium sphaerosporum* A. R. Sm.**

QUERÉTARO: LANDA: *J. Rzedowski* 42721 (ENCB, MEXU); *J. Rzedowski* 46399 (ENCB). PINAL DE AMOLES: *E. Carranza G.* 1051 (ENCB, IEB, MEXU).

***Holodictyum ghiesbreghtii* (E. Fourn.) Maxon**

QUERÉTARO: LANDA: *H. Rubio* 648 (IEB, MEXU).

DRYOPTERIDACEAE

***Elaphoglossum erinaceum* (Fée) T. Moore**

QUERÉTARO: JALPAN: *H. Díaz B. y E. Carranza G.* 6557 (IEB).

Elaphoglossum glaucum T. Moore

MICHOACÁN: ZINAPÉCUARO: *H. Díaz B.* 4204 (IEB). QUERÉTARO: LANDA: *H. Díaz B.* 4979 (IEB); *E. Carranza G.* y *D. Ramos* 3867 (IEB, MEXU).

Elaphoglossum gratum (Fée) T. Moore

MICHOACÁN: PARACHO: *E. García L.* 3104 (IEB).

Elaphoglossum guatemalense (Klotzsch) T. Moore

QUERÉTARO: JALPAN: *H. Díaz B.* y *E. Carranza G.* 6559 (IEB).

Elaphoglossum petiolatum (Sw.) Urb.

MICHOACÁN: CHERÁN: *S. Zamudio* 5464 (IEB). PARACHO: *E. García L.* y *E. Pérez Calix* 3261 (IEB). QUERÉTARO: JALPAN: *H. Díaz B.* y *E. Carranza G.* 6558 (IEB, MEXU).

Elaphoglossum vestitum (Schltdl. & Cham.) Schott ex T. Moore

QUERÉTARO: JALPAN: *H. Díaz B.* y *E. Carranza G.* 6556 (IEB).

DAVALLIACEAE

Nephrolepis undulata (Afzel. ex Sw.) J. Sm.

QUERÉTARO: PINAL DE AMOLES: *A. Mendoza et al.* 556 (IEB, UAMIZ).

HYMENOPHYLLACEAE

Hymenophyllum tunbrigense (L.) J. E. Sm.

QUERÉTARO: JALPAN: *H. Díaz B.* y *E. Carranza G.* 6562 (IEB, MEXU); *S. Zamudio* y *L. Hernández* 12636 (MEXU); *S. Zamudio* y *R. Fernández* 7368 (IEB). LANDA: *S. Zamudio et al.* 6605 (IEB); *S. Zamudio* y *E. Pérez Calix* 9880 (IEB).

Trichomanes radicans Sw.

MICHOACÁN: ZINAPÉCUARO: *J. Rzedowski* 46274 (IEB). QUERÉTARO: JALPAN: *V. W. Steinmann et al.* 2593 (IEB, MO, UAMIZ). LANDA: *A. Rojas et al.* 5439 (MEXU); *H. Rubio* 391 (ENCB); *S. Zamudio* y *E. Piedra* 12909 (IEB).

LYCOPODIACEAE

Huperzia cuernavacensis (Underw. & Lloyd) Holub

MICHOACÁN: PÁTZCUARO: *S. Zamudio* 14734 (IEB).

Huperzia pringlei (Underw. & Lloyd) Holub

MICHOACÁN: PÁTZCUARO: *H. Díaz B.* 3943 (MEXU). URUAPAN: *E. García L.* y *E. Pérez Calix* 3202 (IEB, MEXU).

POLYPODIACEAE

Campyloneurum angustifolium (Sw.) Fée

QUERÉTARO: ARROYO SECO: *H. Díaz B.* y *E. Carranza G.* 6669 (IEB). JALPAN: *B. Servín* 645 (IEB). LANDA: *E. Carranza G.* y *S. Zamudio* 5264 (IEB); *H. Díaz B.* y *E. Carranza G.* 6648 (IEB); *E. Domínguez* y *A. Gutiérrez* 1421 (IEB); *E. González* 490 (IEB); *R. Riba* 1720 (MEXU); *A. Rojas et al.* 5451 (ENCB, MEXU); *H. Rubio* 181 (ENCB, IEB, MEXU); *H. Rubio* 1193 (IEB); *J. Rzedowski* 42563 (IEB); *J. Rzedowski* 46425 (IEB, MEXU); *J. Rzedowski* 48876 (IEB); *S. Zamudio* y *E. Carranza G.* 6634 (IEB); *S. Zamudio* y *E. Pérez Calix* 10161 (IEB). PINAL DE AMOLES: *E. Carranza G.* 1426 (MEXU); *E. Carranza G.* 1496 (IEB, MEXU); *J. Rzedowski* 48145 (MEXU); *S. Zamudio* 6573 (IEB).

Campyloneurum phyllitidis (L.) Presl

QUERÉTARO: JALPAN: *H. Rubio* 2344 (IEB); *L. López* 619 (IEB). LANDA: *H. Díaz B.* y *S. Zamudio* 4632 (MEXU); *J. Rzedowski* 42806 (IEB); *J. Rzedowski* 43363 (ENCB, IEB). PINAL DE AMOLES: *R. Fernández* y *S. Acosta* 2121 (IEB, MEXU).

Microgramma nitida (J. Sm.) A. R. Sm.

QUERÉTARO: JALPAN: *E. Carranza G. et al.* 4528 (IEB, MEXU); *L. López* 690 (IEB).

Pecluma alfredii (Rosenst.) M. G. Price

MICHOACÁN: MORELIA: *C. Medina G.* 1759a (IEB); *J. Rzedowski* 46998 (IEB). PÁTZCUARO: *H. Díaz B.* 1762 (IEB); *H. Díaz B.* 1088 (IEB); *J. M. Escobedo* 740 (IEB, MEXU); *J. Rzedowski* 37347 (MEXU). QUERÉTARO: *J. Rzedowski* 40004 (IEB); *J. Rzedowski* 51371 (IEB). SANTA CLARA DEL COBRE: *J. Caballero* y *C. Mapes* 195 (IEB); *J. M. Escobedo* 13 (IEB, MEXU); *J. M. Escobedo* 651 (IEB); *J. Rzedowski* 39585 (IEB). URUAPAN: *I. García* y *A. Olmos* 3305b (IEB). ZINAPÉCUARO: *J. Rzedowski* 46053 (IEB); *J. Rzedowski* 46278 (IEB).

Pecluma cyathicola (Copel.) A. R. Sm.

QUERÉTARO: JALPAN: *H. Díaz B. s.n.* (MEXU); *H. Díaz B.* 6565 (IEB); *E. González* 1316 (IEB); *B. Servín* 1430 (IEB). LANDA: *H. Díaz B.* 6514 (IEB); *H. Díaz B.* 6636 (IEB, MEXU); *J. Rzedowski* 42581 (IEB).

Pecluma plumula (Humb. & Bonpl. ex Willd.) M. G. Price

QUERÉTARO: JALPAN: *E. Carranza G.* 4452 (IEB); *F. Fernández* 3416 (IEB); *L. Ló-*

pez 193 (IEB); L. López 395 (IEB). LANDA: H. Rubio 47 (IEB); H. Rubio 1302 (IEB); J. Rzedowski 43324 (IEB); J. Rzedowski 46349 (IEB). PINAL DE AMOLES: J. Rzedowski 48139 (IEB).

Pecluma sursumcurrens (Copel.) M. G. Price

QUERÉTARO: JALPAN: V. W. Steinmann et al. 2580 (IEB, MO).

Phlebodium areolatum (Humb. & Bonpl. ex Willd.) J. Sm.

MICHOACÁN: CHERÁN: A. Martínez L. 526 (IEB). NAHUATZEN: E. García y E. Pérez Calix 2950 (IEB). PARACHO: E. García y E. Pérez Calix 3262 (IEB). QUERÉTARO: CADEREYTA: S. Zamudio 6922 (IEB). LANDA: H. Rubio 653 (ENCB, IEB, MEXU); H. Rubio 1301 (IEB); H. Rubio 2728 (IEB); J. Rzedowski 43325 (IEB); S. Zamudio 6838 (IEB). PINAL DE AMOLES: A. Mendoza et al. 562 (IEB, UAMIZ).

Pleopeltis angusta Humb. & Bonpl. ex Willd. var. angusta

MICHOACÁN: MORELIA: C. Medina G. 1751a (IEB); J. Rzedowski 39682 (IEB). URUAPAN: H. Díaz B. 6727 (IEB); V. W. Steinmann y M. Fishbein 3335 (IEB).

Pleopeltis astrolepis (Liebm.) E. Fourn.

MICHOACÁN: CONTEPEC: M. G. Cornejo T. et al. 776 (IEB); M. G. Cornejo T. et al. 839 (IEB); M. G. Cornejo T. et al. 1194 (IEB); G. Ibarra M. et al. 4407 (IEB); J. Martínez C. et al. 1077 (IEB), 1188 (IEB).

Pleopeltis crassinervata (Fée) T. Moore

MICHOACÁN: SANTA CLARA DEL COBRE: E. Pérez Calix 163 (IEB). QUERÉTARO: ARROYO SECO: H. Díaz B. y E. Carranza G. 6666 (IEB). JALPAN: H. Díaz B. y E. Carranza G. 6564 (IEB); F. Loredó 4 (IEB); B. Servín 890 (IEB). LANDA: A. Rojas et al. 5452 (ENCB, MEXU); E. Carranza G. 1348 (IEB); H. Díaz B. 4920 (IEB); J. Rzedowski 42787 (IEB, MEXU); J. Rzedowski 42789 (MEXU); J. Rzedowski 46556 (IEB). SAN JOAQUÍN: R. Reyes y C. L. Díaz 3 (MEXU).

Pleopeltis fallax (Schltdl. & Cham.) Mickel & Beitel

QUERÉTARO: LANDA: H. Díaz B. y E. Carranza G. 6621 (IEB).

Pleopeltis mexicana (Fée) Mickel & Beitel

GUANAJUATO: SAN JOSÉ ITURBIDE: J. Gutiérrez G. y C. Castillejos s. n. (IEB). MICHOACÁN: ANGANGUEO: A. R. López-Ferrari et al. 2787 (IEB, UAMIZ); A. Negrete Ovando 3 (MEXU). CONTEPEC: M. G. Cornejo T. y G. Ibarra M. 366 (IEB, MEXU). ERONGARICUARO: M. E. Molina y S. Zamudio 101 (IEB, MEXU, UAMIZ); M. E. Molina y S. Zamudio 415 (IEB). NAHUATZEN: M. Pérez 17 (MEXU). PÁTZCUARO: C. G. Pringle 3358 (MO); M. E. Molina y S. Zamudio 516 (IEB, UAMIZ). QUERÉNDARO: J. Rzedowski 39994 (IEB). SANTA CLARA DEL COBRE: J. M. Escobedo 14 (IEB). URUAPAN: H. Díaz

B. 6726 (IEB). QUERÉTARO: JALPAN: S. Zamudio y H. Díaz B. 5285 (IEB). LANDA: E. González 68 (IEB, MEXU); E. González 224 (IEB); H. Díaz B. y E. Carranza G. 6566 (IEB); H. Díaz B. y E. Carranza G. 6613 (IEB); H. Díaz B. y E. Carranza G. 6637 (IEB); H. Díaz B. y E. Carranza G. 6650 (IEB); J. Rzedowski 42567 (IEB, MEXU); S. Zamudio y E. Carranza G. 6600 (IEB). PINAL DE AMOLES: E. Lugo 43 (IEB); A. Mendoza et al. 1075 (UAMIZ).

Pleopeltis polylepis (Roem. ex Kunze) T. Moore

Pleopeltis polylepis (Roem. ex Kunze) T. Moore var. polylepis

GUANAJUATO: GUANAJUATO: H. Díaz B. y E. Pérez Calix 7397 (IEB). SAN JOSÉ ITURBIDE: J. Gutiérrez G. 599 (IEB). SAN LUIS DE LA PAZ: H. Díaz B. y E. García L. 7096 (IEB, MEXU); J. Rzedowski 51884 (IEB). VICTORIA: E. Ventura y E. López 9317 (IEB, MEXU). MICHOACÁN: ANGANGUEO: G. Ibarra M. y J. Martínez C. 4186 (IEB). CHERÁN: M. Pérez 50 (IEB); S. Zamudio 5465 (IEB). COENEO: Pío X. Ramos 107 (IEB). HUIMBAMBA: H. Díaz B. y E. García L. 7003 (IEB). MARAVATIO: J. S. Martínez 1706 (IEB). MORELIA: E. Sánchez G. et al. 122 (IEB). NAHUATZEN: E. García L. y E. Pérez Calix 2777 (IEB); E. García L. y E. Pérez Calix 2995 (IEB); E. García L. y E. Pérez Calix 3210 (IEB). PÁTZCUARO: J. M. Escobedo 254 (IEB); M. E. Molina y S. Zamudio 401 (IEB); M. E. Molina y S. Zamudio 513 (IEB); M. E. Molina y S. Zamudio 546 (IEB). TZINTZUNTZAN: H. Díaz B. 2246 (IEB). ZINAPÉCUARO: M. J. Jasso 235 (IEB); M. J. Jasso 560 (IEB, MEXU); M. J. Jasso 569 (IEB); M. J. Jasso 613 (IEB). QUERÉTARO: AMEALCO: J. Rzedowski 45741 (IEB); V. Serrano 13 (IEB). CADEREYTA: J. Rzedowski 43078 (IEB). COLÓN: J. Rzedowski 44458 (IEB). JALPAN: V. W. Steinmann et al. 2579 (IEB). LANDA: V. W. Steinmann et al. 2506 (IEB). PINAL DE AMOLES: J. Rzedowski 43051 (IEB).

Pleopeltis polylepis (Roem. ex Kunze) var. interjecta (Weath.) E. A. Hooper

MICHOACÁN: MORELIA: C. Medina G. 949 (IEB); C. Medina G. 1792 (IEB); M. G. Cornejo T. et al. 2229 (IEB); M. G. Cornejo T. et al. 2390 (IEB). QUERÉTARO: PINAL DE AMOLES: E. Carranza G. 1247 (IEB); D. Tejero 4130 (IEB).

Polypodium arcanum Maxon

Polypodium arcanum Maxon var. arcanum

MICHOACÁN: QUIROGA: J. M. Escobedo 1367 (MEXU). QUERÉTARO: ARROYO SECO: E. Carranza G. 2323 (IEB). LANDA: E. González 352 (IEB); J. Rzedowski 46687-a (IEB, MEXU); D. Tejero y R. Rojas 4253 (MEXU); D. Tejero y R. Rojas 4261-a (MEXU); S. Zamudio y E. Carranza G. 6598 (IEB).

Polypodium arcanum Maxon var. bakeri (Davenp.) Mickel & Tejero

MICHOACÁN: CHARO: J. S. Martínez 2125 (IEB, MEXU). PÁTZCUARO: H. Díaz B. 1684 (IEB, MEXU). QUIROGA: J. M. Escobedo 1369 (IEB). TZINTZUNTZAN: J. Rzedowski 45712 (MEXU, UAMIZ). ZINAPÉCUARO: M. J. Jasso 404 (IEB, MEXU); J. Rzedowski 42398 (IEB).

Polypodium arcanum Maxon var. septentrionale Mickel

QUERÉTARO: LANDA: A. Herrera 121 (IEB, MEXU); E. Carranza G. y J. N. Labat 2569 (IEB); H. Díaz B. 69 (IEB); E. González 69 (IEB); E. González 219 (IEB); E. González 351 (IEB); E. González 1350 (IEB); J. Rzedowski 53507 (IEB).

Polypodium cryptocarpon Fée

QUERÉTARO: ARROYO SECO: A. Mendoza et al. 1098 (UAMIZ).

Polypodium fraternum Schltdl. & Cham.

QUERÉTARO: JALPAN: L. López 894 (IEB, MEXU); H. Rubio 1382 (IEB). LANDA: H. Díaz B. 6657 (IEB); E. González 67 (IEB); E. González 71 (IEB); E. González 220 (IEB, MEXU); E. González 349 (IEB); J. Rzedowski 42592 (IEB); D. Tejero y A. Rojas 4254 (MEXU, MO); S. Zamudio y E. Carranza G. 6597 (IEB, MEXU). PINAL DE AMOLES: D. Tejero y A. Rojas 4258 (MEXU).

Polypodium furfuraceum Schltdl. & Cham.

MICHOACÁN: ERONGARÍCUARO: H. Díaz B. 3162 (IEB); J. M. Escobedo 1540 (IEB). MORELIA: C. Medina G. 1275 (IEB, MEXU). PÁTZCUARO: C. G. Pringle 3357 (MO). SANTA ANA MAYA: R. Torres 13166 (IEB). TZINTZUNTZAN: H. Díaz B. 2247 (IEB, MEXU); J. Rzedowski 43529 (IEB). QUERÉTARO: ARROYO SECO: E. Carranza G. 1235 (IEB, MEXU); A. Mendoza et al. 1104 (IEB, UAMIZ). JALPAN: L. López 147 (IEB); H. Rubio 1395 (IEB). LANDA: E. Carranza G. 889 (IEB); H. Díaz B. 4824 (IEB); R. Fernández 3417 (ENCB, IEB, MEXU); E. González 65 (IEB); E. González 225 (IEB); E. González 1680 (IEB); J. Rzedowski 42582 (IEB); J. Rzedowski 43869 (IEB); J. Rzedowski 46347 (IEB); J. Rzedowski 46538 (IEB); J. Rzedowski 46691 (IEB); J. Rzedowski 46799 (IEB). PINAL DE AMOLES: A. Mendoza et al. 559 (UAMIZ).

Polypodium guttatum Maxon

QUERÉTARO: JALPAN: S. Zamudio et al. 7361 (IEB).

Polypodium hartwegianum Hook.

QUERÉTARO: AMEALCO: J. Rzedowski 45738 (IEB).

Polypodium lepidotrichum (Fée) Maxon

QUERÉTARO: LANDA: H. Díaz B. y E. Carranza G. 1850 (IEB); H. Díaz B. y E. Carranza G. 6656 (MEXU); J. Rzedowski 46414 (IEB).

Polypodium madreense J. Sm.

GUANAJUATO: VICTORIA: E. Ventura y E. López 9318 (IEB). MICHOACÁN: ACUITZIO: H. Díaz B. 1350 (IEB). ANGANGUEO: M. A. Salinas y G. Ibarra M. 270 (IEB); J. D. Tejero y L. Cruz 2890 (MEXU). CHERÁN: A. Martínez L. 9 (IEB); S. Zamudio 5466

(IEB, MEXU). **COENEO:** Pío X. Ramos 108 (IEB). **LAGUNILLAS:** M. G. Cornejo T. y G. Ibarra M. 3236 (IEB); G. Ibarra M. y M. G. Cornejo T. 5199 (IEB, MEXU). **MARAVATÍO:** J. S. Martínez 1705 (IEB). **MORELIA:** C. Medina G. 1849 (IEB); C. Medina G. 1913 (IEB); C. Medina G. 2205 (IEB); V. W. Steinmann y P. Steinmann 2627 (IEB, MO, UAMIZ); J. Rzedowski 42117 (IEB). **NAHUATZEN:** Pío X. Ramos 16 (IEB, MEXU); A. Martínez L. 265 (IEB). **PARACHO:** E. García y E. Pérez Calix 3263 (IEB). **PÁTZCUARO:** C. G. Pringle 3351 (MO); H. Díaz B. 1007 (IEB, MEXU); M. E. Molina y S. Zamudio 514 (IEB). **QUIROGA:** H. Díaz B. 2222 (IEB, MEXU). **SANTA CLARA DEL COBRE:** J. M. Escobedo 16 (IEB). **TLALPUJAHUA:** J. S. Martínez 1725 (IEB, MEXU); J. Rzedowski 42233 (IEB). **ZINAPÉCUARO:** M. J. Jasso 559 (IEB); M. J. Jasso 570, (IEB); M. J. Jasso 612 (IEB, MEXU); S. Zamudio 3291 (IEB). **QUERÉTARO:** **AMEALCO:** J. Rzedowski 47739 (IEB). **SAN JOAQUÍN:** A. Hernández 10 (IEB).

***Polypodium martensii* Mett.**

GUANAJUATO: **SAN LUIS DE LA PAZ:** H. Díaz B. y E. Carranza G. 7101 (IEB, MEXU); S. Zamudio y E. Pérez Calix 8323 (IEB). **MICHOACÁN:** **QUERÉNDARO:** J. Rzedowski 51373 (IEB). **QUIROGA:** J. Caballero y C. Mapes 1194 (MEXU). **SENGUIO:** S. Zamudio y R. Murillo 7401 (IEB). **ZINAPÉCUARO:** H. Díaz B. 4292 (IEB). **QUERÉTARO:** **LANDA:** J. Rzedowski 45739 (IEB); J. Rzedowski 46688 (IEB, MEXU); J. Rzedowski 53471 (IEB).

***Polypodium platylepis* Mett. ex Kuhn**

MICHOACÁN: **QUERÉNDARO:** J. Rzedowski 39996 (IEB, MEXU). **QUERÉTARO:** **PINAL DE AMOLES:** E. Carranza G. 1390 (IEB, MEXU).

***Polypodium plebeium* Schltdl. & Cham.**

MICHOACÁN: **MORELIA:** E. Sánchez G. et al. 50 (IEB, MEXU). **ZINAPÉCUARO:** S. Zamudio 3921 (MEXU). **QUERÉTARO:** **JALPAN:** E. Carranza G. y R. Fernández 7364 (MEXU); Z. Ortega 7364 (IEB); S. Zamudio 5284 (IEB); V. W. Steinmann et al. 2581 (IEB, MO). **LANDA:** H. Díaz B. y E. Carranza G. 6649 (IEB); E. González 63 (IEB, MEXU); J. Rzedowski 42568 (IEB); J. Rzedowski 42855 (IEB); J. Rzedowski 42864 (IEB); J. Rzedowski 46540 (IEB). **PEÑAMILLER:** S. Zamudio 5949 (IEB). **PINAL DE AMOLES:** A. Mendoza et al. 1076 (IEB); J. Rzedowski 43041 (IEB, MO); V. W. Steinmann y S. Zamudio 2612 (MO); S. Zamudio 6143 (IEB).

***Polypodium plesiosorum* Kunze**

MICHOACÁN: **MORELIA:** J. Rzedowski 45317 (IEB). **SANTA CLARA DEL COBRE:** J. Rzedowski 46101 (IEB). **QUERÉTARO:** **JALPAN:** E. González 1317 (IEB); H. Rubio 1393 (IEB); H. Rubio 1394 (IEB). **LANDA:** H. Rubio 1244 (IEB); J. Rzedowski 42552 (IEB); J. Rzedowski 42593 (IEB). **PINAL DE AMOLES:** J. Rzedowski 45239 (IEB, MO); S. Zamudio 6142 (IEB); S. Zamudio y H. Díaz B. 5182 (IEB).

Polypodium polypodioides (L.) Watt.

Polypodium polypodioides (L.) Watt. var. aciculare Weath.

MICHOACÁN: MORELIA: C. Medina G. 1917 (IEB); J. Rzedowski 42127 (IEB). QUERÉTARO: JALPAN: E. Carranza G. 4453 (IEB, MEXU); F. Loredó 2 (IEB, MEXU). LANDA: E. Carranza G. 887 (IEB); E. González 226 (IEB); E. González 355 (IEB); E. González 1340 (IEB); H. Díaz B. 4921 (IEB); H. Rubio 1242 (IEB); J. Rzedowski 42569 (IEB, MEXU, MO); J. Rzedowski 44094 (IEB); J. Rzedowski 46348 (IEB); J. Rzedowski 48169 (IEB); V. W. Steinmann et al. 2532 (IEB). PINAL DE AMOLES: J. Rzedowski 43039 (IEB), J. Rzedowski 46415 (IEB), J. Rzedowski 46798 (IEB), J. Rzedowski 53494 (IEB). SAN JOAQUÍN: Z. Ortega Z-325 (IEB).

Polypodium polypodioides (L.) Watt. var. polypodioides

MICHOACÁN: CONTEPEC: M. G. Cornejo T. y M. A. Salinas 1494 (IEB); M. G. Cornejo T. et al. 1499 (IEB).

Polypodium rhodopleuron Kunze

QUERÉTARO: LANDA: H. Díaz B. 6642 (IEB, MEXU); H. Díaz B. y E. Carranza G. 6647 (IEB); J. Rzedowski 42868 (IEB, MEXU); J. Rzedowski 46818 (IEB); D. Tejero y A. Rojas 4262 (MEXU, MO); S. Zamudio y E. Pérez Calix 9907-a (IEB).

Polypodium rosei Maxon

MICHOACÁN: MORELIA: C. Medina G. 1112 (IEB); C. Medina G. 1990 (IEB); C. Medina G. 2202 (IEB). TZINTZUNTZAN: J. Rzedowski 43526 (IEB, MEXU). URUAPAN: E. García y E. Pérez Calix 3200 (IEB, MEXU); J. Rzedowski 34637 (MEXU).

Polypodium subpetiolatum Hook.

MICHOACÁN: MORELIA: J. Rzedowski 42124 (IEB). PÁTZCUARO: C. G. Pringle 3328 (MEXU, MO); J. C. Soto Núñez 3413 (MEXU). QUERÉNDARO: J. Rzedowski 39995 (IEB, MEXU). SANTA CLARA DEL COBRE: H. Díaz B. 1763 (IEB). URUAPAN: V. W. Steinmann y F. Fishbein 3352 (IEB). ZINAPÉCUARO: J. Rzedowski 46051 (IEB). QUERÉTARO: LANDA: E. Carranza G. 2049 (IEB, MEXU); S. Zamudio et al. 6611 (IEB, MEXU); S. Zamudio y E. Pérez Calix 9907 (IEB). PINAL DE AMOLES: J. Rzedowski 45246 (IEB, MEXU).

Polypodium thyssanolepis A. Braun ex Klotzsch

MICHOACÁN: MORELIA: M. G. Cornejo T. et al. 2264 (IEB). QUIROGA: J. Caballero y C. Mapes 60 (MEXU). TZINTZUNTZAN: J. M. Escobedo 146 (IEB, MEXU). QUERÉTARO: CADEREYTA: S. Zamudio 6924 (IEB). LANDA: E. González P. 81 (IEB, MEXU); E. González P. 344 (IEB). PINAL DE AMOLES: S. Zamudio 5283 (IEB).

Polypodium villagranii Copel.

QUERÉTARO: LANDA: J. Rzedowski 46800 (IEB, MEXU).

PTERIDACEAE

Vittaria graminifolia Kaulf.

QUERÉTARO: JALPAN: *H. Díaz B. y E. Carranza G. 6554 (MEXU). LANDA: S. Zamudio et al. 6604 (IEB).*

SELAGINELLACEAE

Selaginella extensa Underw.

QUERÉTARO: ARROYO SECO: *E. Carranza G. 3313 (IEB); A. Mendoza et al. 1103 (IEB, UAMIZ). JALPAN: E. Carranza G. 4448 (IEB, MEXU). LANDA: H. Díaz B. y S. Zamudio 4658 (IEB, MEXU, MO); J. Rzedowski 42604 (IEB, MEXU, MO); J. Rzedowski 42720 (IEB); J. Rzedowski 46344 (IEB); J. Rzedowski 46823 (IEB, MEXU, MO); J. Rzedowski 48461 (IEB, MEXU); J. Rzedowski 48490 (IEB); S. Zamudio 7024 (IEB, MEXU). PINAL DE AMOLES: E. Carranza G. 1824 (MEXU).*

ANGIOSPERMAE

LILIOPSIDAE

ARACEAE

Monstera acuminata K. Koch

QUERÉTARO: LANDA: *H. Rubio 151 (IEB, MO, QMEX); H. Rubio 1959 (IEB, MO).*

Monstera siltepecana Matuda

QUERÉTARO: LANDA: *E. Carranza G. y H. Díaz B. 4732 (IEB, MO, QMEX); H. Rubio 652 (IEB, MO); H. Rubio 1764 (IEB, MO); S. Zamudio 6717 (IEB); S. Zamudio 7306 (IEB, MO, QMEX); S. Zamudio y E. Carranza G. 8236 (IEB, MO).*

Philodendron hederaceum (Willd.) Schott & Endl.

QUERÉTARO: LANDA: *J. Rzedowski 43319 (IEB, MO, QMEX).*

Philodendron radiatum Schott

QUERÉTARO: JALPAN: *E. Carranza G. y H. Díaz B. 4721 (IEB, MO, QMEX); E. Carranza G. y S. Zamudio 4548 (IEB, MO); L. López 178 (IEB, MO, QMEX).*

Philodendron smithii Engl.

QUERÉTARO: JALPAN: *L. López 539 (IEB, MO, QMEX).*

Syngonium neglectum Schott

QUERÉTARO: **JALPAN:** *E. Carranza G. 4155* (IEB, MO, QMEX); *E. Carranza G. 4548-A* (IEB); *B. Servín 396* (IEB, MO); *B. Servín 754* (IEB, MO, QMEX). **LANDA:** *R. Fernández y J. Rzedowski 3449* (IEB); *E. González M. 1070* (IEB); *H. Rubio 271* (IEB, MO); *H. Rubio 479* (IEB); *J. Rzedowski 42932* (IEB); *J. Rzedowski 48170* (IEB).

Syngonium podophyllum Schott

QUERÉTARO: **JALPAN:** *E. Carranza G. 4076* (IEB); *S. Zamudio y E. Carranza G. 7789* (IEB, MO, QMEX). **LANDA:** *J. Rzedowski 12932* (IEB).

BROMELIACEAE

Aechmea bracteata (Sw.) Griseb.

QUERÉTARO: **JALPAN:** *L. López 301* (IEB, QMEX, UAMIZ); *L. López 562* (IEB, MEXU); *L. López 630* (IEB); *B. Servín 387* (IEB, QMEX, UAMIZ). **LANDA:** *E. Carranza G. 739* (IEB); *E. Carranza G. 5208* (IEB); *H. Díaz B. y S. Zamudio 4625* (IEB, QMEX); *H. Rubio 490* (IEB).

Catopsis paniculata E. Morren

MICHOACÁN: **MORELIA:** *C. Medina y E. Carranza G. 2441* (foto IEB).

Tillandsia achyrostachys E. Morren ex Baker

GUANAJUATO: **ACÁMBARO:** *J. Rzedowski 39830* (ENCB, IEB, MEXU). **GUANAJUATO:** *A. Dugès s. n.* (GH). **SANTIAGO MARAVATIO:** *J. Rzedowski 40604* (IEB, MEXU). **MICHOACÁN:** **PURUÁNDIRO:** *J. Rzedowski 41811* (IEB, MEXU).

Tillandsia andrieuxii (Mez) L. B. Sm.

MICHOACÁN: **CONTEPEC:** *B. Calvert 43* (TEX); *M. G. Cornejo T. et al. 483* (IEB, MEXU); *M. G. Cornejo T. et al. 1214* (IEB); *M. G. Cornejo T. y G. Ibarra M. 367* (IEB, MEXU); *M. G. Cornejo T. y G. Ibarra M. 573* (IEB); *J. Martínez et al. 1134* (IEB); *M. A. Salinas et al. 404* (IEB, UAMIZ). **EPITACIO HUERTA:** *J. Rzedowski 49725* (IEB). **QUERÉNDARO:** *J. S. Martínez 1336* (IBUG, IEB, MEXU, XAL); *J. Rzedowski 40008* (IEB). **SENGUIO:** *I. García e Y. Hernández de G. 3600* (IEB). **TLALPUJAHUA:** *M. Cházaro et al. 7036* (IEB, MEXU, XAL); *A. Espejo 6290* (IEB, UAMIZ); *J. Rzedowski 46231* (IEB); *S. Zamudio e I. García 3955* (IEB, MEXU).

Tillandsia bartramii Elliott

GUANAJUATO: **SAN LUIS DE LA PAZ:** *J. Rzedowski 53071* (IEB, MEXU, MICH, OAX, TEX, UAMIZ); *S. Zamudio 11600* (IEB, UAMIZ). **QUERÉTARO:** **ARROYO SECO:** *A. R. López Ferrari et al. 3237* (IEB, UAMIZ); *A. R. López Ferrari et al. 3257* (IEB, UAMIZ). **JALPAN:** *E. Carranza G. 1213* (IEB, QMEX); *E. Carranza G. 3155* (IEB, MEXU,

QMEX); *J. Ceja et al.* 1797 (IEB, UAMIZ); *B. Servín* 132 (IEB, MEXU, QMEX). **LANDA:** *J. Ceja et al.* 1063 (CIIDIR, IEB, UAMIZ); *R. Fernández* 3416-a (ENCB, IEB, TEX); *R. Fernández* 3869 (ENCB); *E. González* 325 (IEB, MEXU); *E. González* 527 (IEB, QMEX); *E. González* 915 (ENCB, IEB, QMEX, TEX); *H. Rubio* 169 (IEB, QMEX); *H. Rubio* 544 (IEB, QMEX, XAL); *J. Rzedowski* 42600 (IEB, MO, QMEX, UAMIZ, XAL); *J. Rzedowski* 42735 (IEB, QMEX); *J. Rzedowski* 42971 (IEB, MICH, QMEX, UAMIZ); *J. Rzedowski* 43329 (ENCB, IEB, MO, QMEX, UAMIZ, XAL); *J. Rzedowski* 46564 (IEB); *J. Rzedowski* 48176 (IEB).

***Tillandsia bourgaei* Baker**

GUANAJUATO: **GUANAJUATO:** *A. Dugès s. n.* (GH). MICHOACÁN: **MARAVATÍO:** *J. S. Martínez* 2026 (IEB). **MORELIA:** *J. Rzedowski* 42129 (IEB); *S. Zamudio y M. Ramos* 11015 (IEB, MEXU, TEX, UAMIZ). **PÁTZCUARO:** *H. Díaz B.* 1807 (IEB); *J. Rzedowski* 49289 (IEB, MEXU, UAMIZ).

***Tillandsia brachycaulos* Schltdl.**

QUERÉTARO: **JALPAN:** *L. López* 574 (IEB); *J. Rzedowski* 48087 (IEB). **LANDA:** *H. Rubio* 947 (IEB, QMEX).

***Tillandsia cossonii* Baker**

GUANAJUATO: **GUANAJUATO:** *J. Rzedowski* 45534 (IEB). MICHOACÁN: **MORELIA:** *E. Carranza G.* 3905 (IEB). **PÁTZCUARO:** *C. G. Pringle* 5265 (GH). **QUIROGA:** *H. E. Moore Jr. y C. E. Wood Jr.* 4044 (AA, MICH).

***Tillandsia deppeana* Steud.**

GUANAJUATO: **XICHÚ:** *R. Santillán* 592 (IEB). QUERÉTARO: **ARROYO SECO:** *A. R. López-Ferrari et al.* 3260 (UAMIZ). **JALPAN:** *S. Servín* 40 (IEB, QMEX); *S. Servín* 364 (IBUG, IEB, QMEX); *B. Servín* 769 (IEB, MEXU, QMEX). **LANDA:** *J. Ceja et al.* 1065 (IEB, UAMIZ); *H. Rubio* 198 (IEB, MEXU, QMEX, XAL); *H. Rubio* 426 (IEB, MEXU, QMEX); *H. Rubio* 552 (IEB, MEXU, QMEX); *H. Rubio* 1616 (IEB, MEXU, QMEX); *J. Rzedowski* 42995 (IBUG, IEB, MEXU, QMEX); *J. Rzedowski* 46657 (IEB). **PEÑAMILLER:** *S. Zamudio* 2116 (ENCB, IEB).

***Tillandsia dugesii* Baker**

GUANAJUATO: **ACÁMBARO:** *H. Díaz B.* 3324 (IEB); *A. Rubio* 603 (IEB); *J. Rzedowski* 39637 (IEB); *J. Rzedowski* 39643 (IEB); *J. Rzedowski* 51761 (IEB, UAMIZ). **COMONFORT:** *S. Zamudio* 5680 (IEB, MEXU). **GUANAJUATO:** *A. Dugès s. n.* (GH, P, US). **JERÉCUARO:** *J. Rzedowski* 41707 (IEB). **MANUEL DOBLADO:** *J. Rzedowski* 39848 (IEB). **SANTIAGO MARAVATÍO:** *J. Rzedowski* 40610a (IEB). **TARIMORO:** *J. Rzedowski* 45562 (IEB). MICHOACÁN: **CUITZEO:** *A. Espejo y A. R. López-Ferrari* 6288 (IEB, UAMIZ). **HUANIQUEO:** *J. Ceja y A. Mendoza* 1321 (IEB, UAMIZ); *M. E. Molina et al.* 478 (UAMIZ); *J. Rzedowski* 50396 (IEB); *P. Silva-Sáenz* 526 (IEB); *P. Silva-Sáenz*

527 (IEB); *P. Silva-Sáenz* 568 (IEB); *P. Silva-Sáenz* 627 (IEB). **MORELIA:** *H. Díaz B.* 3579a (CIIDIR, ENCB, IBUG, IEB, MEXU, XAL); *L. Hahn* 1009 (P); *G. Ibarra M. et al.* 5475 (UAMIZ); *C. Medina* 2244 (IEB); *J. Rzedowski* 39707 (IEB), 43227 (ENCB, IEB, MEXU). **QUERÉNDARO:** *C. G. Pringle* 4173 (BR, GH, MEXU, MICH, MO, P, US). **QUIROGA:** *H. Díaz B.* 3495 (UAMIZ). **TARÍMBARO:** *A. Espejo y A. R. López Ferrari* 6287 (IEB, UAMIZ). **VILLA JIMÉNEZ:** *E. Pérez Calix* 1138 (EBUM, IEB). **ZACAPU:** *A. Grimaldo y S. Zamudio* 18 (IEB, MEXU); *A. Grimaldo* 603 (IEB).

***Tillandsia erubescens* Schltdl.**

GUANAJUATO: **GUANAJUATO:** *A. Dugès s. n.* (GH). **LEÓN:** *R. Santillán* 667 (IEB, MEXU). **SAN FELIPE:** *W. L. Schumann* 1576 (GH, MICH, US). **SANTA CATARINA:** *E. Ventura y E. López* 6719 (CIIDIR, IEB, MEXU, XAL). **VICTORIA:** *P. Carrillo R. et al.* 1354 (IBUG, IEB); *J. Ceja et al.* 476 (UAMIZ); *J. Kishler* 609 (MEXU); *R. McVaugh* 14808 (MEXU, MICH, US); *J. Rzedowski* 9063 a (ENCB); *J. Rzedowski* 41641 (IEB, UAMIZ). **XICHÚ:** *E. Ventura y E. López* 9199 (IEB). **QUERÉTARO:** **AMEALCO:** *E. Argüelles* 959 (MEXU). **CADEREYTA:** *J. Ceja y A. Mendoza R.* 1560 (IEB, UAMIZ). **COLÓN:** *R. Hernández et al.* 11142 (IEB, QMEX); *J. Rzedowski* 43243 (IEB, QMEX). **PEÑAMILLER:** *S. Zamudio* 2121 (CIIDIR, ENCB, IBUG, IEB). **MICHOACÁN :** **CONTEPEC:** *M. G. Cornejo T. et al.* 1179 (IEB); *M. G. Cornejo T. et al.* 1214 (IEB). **EPITACIO HUERTA:** *H. Díaz B.* 7418 (IEB, MEXU, UAMIZ). **MARAVATÍO:** *J. S. Martínez* 2025 (IEB). **PURÉPERO:** *E. Pérez Calix* 1083 (IEB).

***Tillandsia grossispicata* Espejo, López-Ferrari & W. Till**

GUANAJUATO: **VALLE DE SANTIAGO:** *L. I. Aguilera* 316 (IEB). **MICHOACÁN:** **LA PIEDAD:** *J. Rzedowski* 41209 a (IEB).

***Tillandsia hintoniana* L. B. Sm.**

MICHOACÁN: **MORELIA:** *A. Espejo et al.* 7080 bis (UAMIZ).

***Tillandsia imperialis* E. Morren ex Mez**

QUERÉTARO: **JALPAN:** *B. Servín* 326 (IEB). **LANDA:** *H. Rubio* 576 (IEB, QMEX); 2176 (IEB); *S. Zamudio y E. Carranza G.* 10222 (IEB, UAMIZ); *S. Zamudio y E. Pérez Calix* 9912 (IEB, UAMIZ).

***Tillandsia inopinata* Espejo, López-Ferrari & W. Till**

GUANAJUATO: **XICHÚ:** *S. Zamudio et al.* 10788 (IEB, UAMIZ). **QUERÉTARO:** **ARROYO SECO:** *J. Ceja et al.* 1785 (IEB). **JALPAN:** *L. López* 317 (IEB). **LANDA:** *J. Ceja et al.* 1068 (UAMIZ); *J. Ceja et al.* 1081 (UAMIZ); *E. Pérez Calix et al.* 4089 (IEB); *H. Díaz B. y S. Zamudio* 4620 (IEB); *J. Rzedowski* 42965 (IEB); *J. Rzedowski* 42994 (IEB, MEXU, UAMIZ). **SAN JOAQUÍN:** *J. Ceja et al.* 1822 (UAMIZ).

***Tillandsia ionantha* Planch.**

GUANAJUATO: **ATARJEJA:** *E. Ventura y E. López* 9095 (IEB, MEXU). **QUERÉTARO:**

ARROYO SECO: *E. Carranza G. 1300* (ENCB, IEB, MEXU, QMEX); *A. Herrera 62* (IEB); *A. R. López Ferrari et al. 3238* (IEB, UAMIZ); *J. Rzedowski 42610* (CIIDIR, ENCB, IBUG, IEB, MICH, XAL). **CADEREYTA:** *E. Pérez Calix 2905* (IEB, QMEX). **JALPAN:** *L. López 497* (IEB); *E. Lugo 31* (IEB); *E. Pérez Calix y E. Carranza G. 2878* (IEB, QMEX, UAMIZ); *J. Rzedowski 48089* (IEB). **LANDA:** *E. Carranza G. 1177* (IEB); *E. Carranza G. y P. Cervantes 5456* (IEB); *A. Espejo et al. 6958* (UAMIZ); *E. Pérez Calix et al. 4098* (IEB); *J. Rzedowski 42933* (IEB); *S. Zamudio et al. 9645* (IEB, UAMIZ). **SAN JOAQUÍN:** *J. Ceja et al. 1824* (UAMIZ); *J. Ceja et al. 1830* (UAMIZ); *S. Zamudio 9101* (IEB, UAMIZ); *S. Zamudio y L. Hernández 11293* (IEB).

***Tillandsia juncea* (Ruiz & Pav.) Poir.**

GUANAJUATO: **ACÁMBARO:** *J. Rzedowski 39836* (IEB, MEXU). MICHOACÁN: **ERONGARICUARO:** *H. Díaz B. 5806* (IBUG, IEB, MEXU, UAMIZ); *M. E. Molina y S. Zamudio 477* (IEB, MEXU, UAMIZ); *J. Rzedowski 48908* (IEB). **HUANIQUEO:** *J. Rzedowski 50396 a* (IEB, UAMIZ). **MORELIA:** *J. Rzedowski 45311* (ENCB, IEB). **PENJAMILLO:** *E. Pérez Calix 1158* (EBUM, IEB, MEXU, XAL). **QUERÉTARO:** **EL MARQUÉS:** *A. R. López-Ferrari et al. 1662* (IEB, MEXU, UAMIZ). **JALPAN:** *B. Servín 903* (IEB, QMEX). **LANDA:** *H. Rubio 600* (IEB); *J. Rzedowski 42963* (IEB).

***Tillandsia langlasseana* Mez**

MICHOACÁN: **PÁTZCUARO:** *M. E. Molina y E. Pérez Calix 56* (IEB, UAMIZ).

***Tillandsia limbata* Schltdl.**

QUERÉTARO: **JALPAN:** *L. López 586* (IEB). **LANDA:** *J. Rzedowski 42966* (IEB).

***Tillandsia macedougallii* L. B. Sm.**

GUANAJUATO: **JERÉCUARO:** *J. Rzedowski s. n.* (IEB, UAMIZ). MICHOACÁN: **ANGANGUEO:** *M. G. Cornejo T. y G. Ibarra M. 304* (IEB). **CONTEPEC:** *J. Rzedowski 51834* (IEB). **MORELIA:** *S. Zamudio y E. Pérez Calix 8419* (IEB, UAMIZ). **TINGAMBATO:** *H. Díaz B. 5989* (IEB). **TLALPUJAHUA:** *M. Cházaro et al. 7037* (IEB, XAL); *M. L. Diguét s. n.* (P). **ZINAPÉCUARO:** *S. Zamudio 5613* (IEB).

***Tillandsia makoyana* Baker**

GUANAJUATO: **YURIRIA:** *J. Rzedowski 39678* (IEB).

***Tillandsia parryi* Baker**

QUERÉTARO: **LANDA:** *S. Zamudio y E. Carranza G. 10233* (IEB, UAMIZ). **PEÑAMILLER:** *S. Zamudio 5951* (IEB, UAMIZ).

***Tillandsia polystachia* (L.) L.**

QUERÉTARO: **JALPAN:** *E. Carranza G. y S. Zamudio 5506* (IEB, QMEX); *R. Hernández y P. Tenorio 7157* (MEXU, MO); *J. Rzedowski 43015* (IEB, MEXU, QMEX, UA-

MIZ), *J. Rzedowski* 48095 (IEB, MICH, QMEX); *J. Rzedowski* 43147 (IEB, QMEX). **LANDA:** *R. Fernández* 3417-A (ENCB); *E. González* 327 (IEB, QMEX); *H. Rubio* 597 (IEB, QMEX); *J. Rzedowski* 42908 (CIIDIR, IBUG, IEB, MEXU, QMEX), 42964 (IEB, QMEX); *J. Rzedowski* 45126 (IEB, QMEX). **PINAL DE AMOLES:** *E. Carranza G.* 1660 (IEB, QMEX); *A. Espejo et al.* 6195 (IEB, UAMIZ); *S. Zamudio y V. W. Steinmann* 11985 (IEB, QMEX, UAMIZ).

***Tillandsia prodigiosa* (Lem.) Baker**

MICHOACÁN: **ERONGARICUARO:** *H. Díaz B.* 5272 a (IBUG, IEB); *J. M. Escobedo* 674 (ENCB, IEB, MEXU). **MORELIA:** *G. Ibarra M. et al.* 5474 (UAMIZ); *C. Medina* 928 (IEB); *J. Rzedowski* 42880 (IEB); *S. Zamudio* 6035 (IEB, MEXU). **PÁTZCUARO:** *M. E. Molina* 339 (IEB, UAMIZ); *M. E. Molina y S. Zamudio* 450 (IEB, UAMIZ). **QUIROGA:** *J. Caballero y C. Mapes* 59 (IEB); *J. M. Escobedo* 1296 (IEB); *S. D. Koch y M. González* 8687 (CHAPA, CIIDIR, ENCB). **SANTA CLARA DEL COBRE:** *H. Díaz B.* 1760 (IEB); *E. Pérez Calix* 303 (IEB); *S. Zamudio y D. Tejero* 11863 (IEB, UAMIZ). **ZINAPÉCUARO:** *E. Carranza G.* 4092 (IEB, MEXU, UAMIZ); *M. J. Jasso* 843 (ENCB, IEB, MEXU, XAL); *S. Zamudio* 3829 (CIIDIR, ENCB, IBUG, IEB, MEXU).

***Tillandsia recurvata* (L.) L.**

GUANAJUATO: **ACÁMBARO:** *A. Rubio* 267 (IEB, UAMIZ); *J. Rzedowski* 39636 (IEB); *J. Rzedowski* 44865 (IEB); *E. J. Sánchez* 3 (XAL). **APASEO EL GRANDE:** *M. Martínez* 5937 (IEB). **COMONFORT:** *M. Martínez* 5962 (IEB). **DOLORES HIDALGO:** *R. Galván y J. D. Galván* 2876 (IEB); *R. Ocampo* 18 (IEB). **GUANAJUATO:** *R. Galván y J. D. Galván* 3154 (UAMIZ, XAL); *R. Gutiérrez s. n.* (IEB, MEXU); *J. Martínez-Cruz* 448 (MEXU); *J. Martínez-Cruz* 764 (MEXU); *J. Martínez-Cruz* 858 (IEB, MEXU); *J. Martínez-Cruz* 918 (MEXU); *J. Martínez-Cruz* 978 (MEXU); *R. McVaugh* 24245 (MEXU). **JERÉCUARO:** *F. Álvarez* 220 (IEB). **LEÓN:** *R. Galván y J. D. Galván* 1842 (IEB); *R. Galván y J. D. Galván* 2651 (CIIDIR, IEB); *R. Galván y J. D. Galván* 2921 (IEB, MEXU); *R. Galván y J. D. Galván* 3053 (CIIDIR, IEB, UAMIZ). **SAN FELIPE:** *R. Galván y J. D. Galván* 2274 (IEB); *R. Galván y J. D. Galván* 2673 (IEB, MEXU). **SAN JOSÉ ITURBIDE:** *J. Gutiérrez* 137 (IEB); *A. R. López-Ferrari et al.* 2947 (IEB, UAMIZ). **SAN LUIS DE LA PAZ:** *R. de los Santos* 121 (IEB); *J. Rzedowski* 44689 (IEB); *E. Ventura y E. López* 6242 (IEB, MEXU, XAL). **SAN MIGUEL DE ALLENDE:** *P. Genelle y G. Fleming* 802 (MEXU, USF); *R. Hernández* 631 (IEB); *R. Hernández s. n.* (IEB); *W. L. Meagher* 23.10.93 (IEB). **SILAO:** *R. Galván y J. D. Galván* 3420 (IEB). **TARIMORO:** *A. Rubio* 536 (IEB). **VALLE DE SANTIAGO:** *L. I. Aguilera* 314 (IEB). **XICHÚ:** *R. Santillán* 386 (IEB, MEXU). **SIN MUNICIPIO INDICADO:** *E. Argüelles* 1097 (MEXU). **MICHOACÁN:** **CHURINTZIO:** *J. N. Labat JNL1010* (IEB); *A. Martínez* 311 (ENCB, IEB). **CONTEPEC:** *M. G. Cornejo T. y M. A. Salinas M.* 1652 (MEXU). **HUANIQUEO:** *P. Silva-Sáenz* 23 (IEB); *P. Silva-Sáenz* 466 (IEB). **ERONGARICUARO:** *J. Espinosa* 2028 (EBUM, ENCB, IEB, MEXU); *M. E. Molina y S. Zamudio* 499 (IEB); *J. Rzedowski* 51616 (IEB, MEXU). **MORELIA:** *M. Flores et al.* 415 (UAMIZ); *C. Medina* 886 (IEB, MEXU); *J. Rzedowski* 39706 (IEB). **PÁTZCUARO:**

J. M. Escobedo 1105 (CIIDIR, IEB, MEXU). **PENJAMILLO:** *H. Díaz B. y E. Pérez Calix* 7234-a (MEXU, UAMIZ), 7238 (IEB); *J. N. Labat JNL16016* (IEB, MEXU); *D. H. Lorence* 3760 (MEXU). **PURUÁNDIRO:** *H. Díaz B.* 1136 (ENCB, IEB). **QUIROGA:** *C. López* 863 (EBUM, ENCB, IEB). **TZINTZUNTZAN:** *M. Flores et al.* 581 (UAMIZ). **TLALPUJAHUA:** *A. Espejo* 6293 (UAMIZ). **ZACAPU:** *A. Grimaldo* 50 (IEB). **ZINAPÉCUARO:** *J. M. Escobedo* 2298 (IEB); *J. M. Escobedo* 2364 (IEB, MEXU, UAMIZ); *J. S. Martínez* 1104 (IEB). **QUERÉTARO:** **ARROYO SECO:** *S. Zamudio* 5347 (IEB, MEXU). **CADEREYTA:** *J. Bruff* 1100 (MEXU); *M. Gómez* 476 (IEB); *A. R. López-Ferrari et al.* 2596 (UAMIZ); *J. Orozco et al.* 996 (FCME, MEXU); *A. I. Suárez* 22 (UAMIZ); *S. Zamudio* 2343 (IEB). **EL MARQUÉS:** *E. Argüelles* 2897 (IEB); *A. Cabrera* 69 (IEB, QMEX); *A. Cabrera* 153 (IEB, QMEX); *A. R. López-Ferrari et al.* 1660 (IEB, UAMIZ); *S. Zamudio y M. E. Molina* 13414 (IEB). **EZEQUIEL MONTES:** *M. Martínez* 6365 (IEB, QMEX). **HUIMILPAN:** *E. I. Martínez* 107 (IEB), 335 (MEXU). **PEÑAMILLER:** *S. Zamudio* 2109 (IEB, MEXU); *S. Zamudio* 2285 (IEB). **QUERÉTARO:** *E. Argüelles* 943 (MEXU); *V. Serrano* 435 (IEB, MEXU). **SAN JOAQUÍN:** *S. Zamudio* 9111 (IEB). **SAN JUAN DEL RÍO:** *E. Argüelles* 533 (MEXU). **TEQUISQUIAPAN:** *A. Espejo* 1178 (UAMIZ); *E. Matuda s. n.* (MEXU). **TOLIMÁN:** *S. Zamudio* 2226 (IEB); *S. Zamudio* 2864 (IEB). **VILLA CORREGIDORA:** *E. Argüelles* 3408 a (MEXU); *L. Hernández* 4869 (MEXU); *Y. Pantoja* 172 (IEB).

Tillandsia schiedeana Steud.

GUANAJUATO: **ATARJE:** *E. Ventura y E. López* 9099 (CIIDIR, IEB, MEXU, XAL). **QUERÉTARO:** **ARROYO SECO:** *E. Carranza G.* 2410 (IEB, QMEX); *E. Carranza G.* 4036 (IEB, MA, MEXU, QMEX, XAL); *F. Gómez-Lorence* 1983 (CHAPA); *J. Rzedowski* 42613 (CIIDIR, IEB, MEXU, MICH, QMEX, UAMIZ, XAL). **JALPAN:** *E. Carranza G.* 1544 (IEB, QMEX); *E. Carranza G.* 1689 (IEB, QMEX); *R. Fernández* 4477 (IEB, MEXU); *L. López* 505 (IEB, MEXU, QMEX, XAL); *H. Rubio* 2339 (IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ); *J. Rzedowski* 43014 (CIIDIR, IEB, MEXU), *J. Rzedowski* 48088 (CIIDIR, IEB, MEXU, QMEX, XAL); *S. Zamudio y E. Carranza G.* 7799 (IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ). **LANDA:** *E. Carranza G.* 1344 (IEB, MEXU, QMEX); *H. Díaz B. y E. Carranza G.* 6522 (IEB, QMEX, UAMIZ); *H. Rubio* 474 (IEB, MEXU, QMEX); *J. Rzedowski* 42905 (IEB, MEXU, QMEX); *J. Rzedowski* 43336 (IEB, MEXU). **PINAL DE AMOLES:** *E. Carranza G.* 1656 (IEB, QMEX); *A. Espejo et al.* 6194 (IEB, QMEX, UAMIZ); *J. Rzedowski* 46620 (IEB). **SAN JOAQUÍN:** *J. Ceja et al.* 1825 (UAMIZ).

Tillandsia sessemocinoi López-Ferrari, Espejo & P. Blanco

MICHOACÁN: **INDAPARAPEO:** *J. S. Martínez* 1265 (CIIDIR, IBUG, IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ, XAL). **MORELIA:** *G. Arsène s. n.* (BR, P); *G. Arsène s. n.* (P); *G. Arsène* 5363 (MEXU, P); *L. Hromadník y P. Schneider* 12106 (WU). **TLALPUJAHUA:** *M. L. Diguét s. n.* (P). **ZINAPÉCUARO:** *J. Rzedowski* 46034 (IEB, MEXU).

Tillandsia usneoides (L.) L.

GUANAJUATO: **ATARJE:** *S. Zamudio* 2498 (IEB, MEXU). **JERÉCUARO:** *H. Díaz B.* 3713

(CIIDIR, IBUG, IEB, MEXU, UAMIZ, XAL). **Ocampo:** *E. Pérez Calix y E. Carranza G. 3331* (IEB, MEXU, XAL); *J. Rzedowski 50771* (CIIDIR, IEB, MEXU, XAL). **SAN MIGUEL DE ALLENDE:** *W. L. Meagher 27.10.08* (IEB). **Xichú:** *J. Rzedowski 41554* (CIIDIR, IBUG, IEB, MEXU, XAL). **QUERÉTARO:** **Landa:** *E. González 303* (IEB, MEXU); *J. Rzedowski 46419* (IBUG, IEB, MEXU, XAL). **TOLIMÁN:** *S. Zamudio 2190.5* (IEB). **MICHOACÁN:** **Coeneo:** *P. X. Ramos 122* (ENCB, IEB, MEXU). **CONTEPEC:** *M. G. Cornejo T. et al. 870* (IEB); *M. G. Cornejo T. et al. 1173* (IEB); *M. G. Cornejo T. et al. 1215* (IEB); *M. G. Cornejo T. y M. A. Salinas 1471* (IEB). **MORELIA:** *C. Medina 2444* (IEB). **QUERÉNDARO:** *A. R. López Ferrari et al. 2779* (UAMIZ). **ZACAPU:** *A. Grimaldo 80-b* (CIIDIR, IEB, MEXU, XAL).

Tillandsia utriculata L.

GUANAJUATO: **Atarjea:** *E. Ventura y E. López 7984* (IEB); *E. Ventura y E. López 9218* (IBUG, IEB, MEXU, UAMIZ). **Xichú:** *A. R. López-Ferrari et al. 3226* (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari et al. 3229* (UAMIZ). **QUERÉTARO:** **Jalpan:** *E. Carranza G. 2240* (IEB); *E. Carranza G. et al. 4530* (IEB); *L. López 393* (IEB); *J. Rzedowski 43007* (IEB, MEXU); *S. Zamudio y E. Carranza G. 6534* (IEB); *S. Zamudio y E. Pérez Calix 9456* (IEB); *S. Zamudio et al. 10527* (IEB, UAMIZ); *B. Servín 262* (IEB). **Landa:** *J. Ceja et al. 1076* (UAMIZ); *A. Espejo et al. 6951* (UAMIZ); *A. Espejo 6954* (IEB, UAMIZ); *R. Fernández 3415-a* (ENCB, IEB); *E. González 531* (IEB); *H. Rubio 324* (IEB); *H. Rubio 616* (IEB); *H. Rubio 2356* (IEB); *S. Zamudio 5876* (IBUG, IEB); *S. Zamudio et al. 9062* (IEB); *S. Zamudio et al. 11907* (IEB, UAMIZ). **PINAL DE AMOLES:** *E. Carranza G. 1638* (IEB).

Tillandsia violacea Baker

MICHOACÁN: **Angangueo:** *M. G. Cornejo T. y G. Ibarra M. 486* (IEB). **INDAPARAPEO:** *A. Espejo y A. R. López Ferrari 4907* (UAMIZ). **IRIMBO:** *A. González s. n.* (UAMIZ). **MORELIA:** *C. Medina 2442* (EBUM). **QUERÉNDARO:** *A. R. López-Ferrari et al. 2759* (UAMIZ). **QUIROGA:** *J. M. Escobedo 1387* (IEB, MEXU, XAL). **SENGUIO:** *I. García y H. de G. 3601* (IEB, UAMIZ). **TLALPUJAHUA:** *J. Rzedowski 46234* (ENCB, IEB, MEXU, XAL).

Tillandsia viridiflora (Beer) Baker

QUERÉTARO: **Jalpan:** *E. Carranza G. 2249* (IEB, QMEX); *B. Servín 639* (IEB, QMEX). **Landa:** *S. Zamudio 6716* (IEB). **PINAL DE AMOLES:** *E. Carranza G. 1640* (IEB, QMEX).

Viridanthus atroviridipetala (Matuda) Espejo

GUANAJUATO: **GUANAJUATO:** *A. Dugès s. n.* (GH); *J. Rzedowski 45555* (IEB). **LEÓN:** *J. Rzedowski 39672* (ENCB, IEB). **SAN MIGUEL DE ALLENDE:** *J. Kishler 541* (MEXU). **MICHOACÁN:** **Erongaricuaro:** *H. Díaz B. 2026* (CIIDIR, ENCB, IBUG, IEB, MEXU); *E. Mayo 290* (ENCB, IEB); *E. Mayo 533* (ENCB); *J. Rzedowski 48955* (IEB); *J. Rzedowski 51630* (IEB). **HUANIQUEO:** *P. Silva-Sáenz 897* (IEB); *P. Silva-Sáenz 987* (IEB).

MORELIA: *H. Díaz B.* 3577 (ENCB, IEB, MEXU); *M. Flores et al.* 742 (UAMIZ); *M. B. Foster XIII* (GH); *C. Medina G.* 2236 (IEB). **PÁTZCUARO:** *J. Rzedowski* 49460 (IEB). **PENJAMILLO:** *E. Pérez Calix* 3297 (IEB). **ZINÁPARO:** *E. Pérez Calix* 1104 (IEB); *E. Pérez Calix* 1105 (IEB). **QUERÉTARO:** *QUERÉTARO: L. Hernández* 5840 (IEB, QMEX).

Viridantha ignesia (Mez) Espejo

MICHOACÁN: **CHARO:** *A. Espejo et al.* 4751 (UAMIZ).

Viridantha lepidosepala (L. B. Sm.) Espejo

GUANAJUATO: **CORONEO:** *J. Rzedowski* 52191 (IEB, UAMIZ); *J. Rzedowski* 53221 (IEB). GUANAJUATO: *A. R. López-Ferrari et al.* 2488 (CIIDIR, IEB, MEXU, UAMIZ). **JERÉCUARO:** *J. Rzedowski* 37479 (ENCB, IEB). **LEÓN:** *J. Rzedowski* 39673 (ENCB, IEB). **OCAMPO:** *J. Rzedowski* 50770 (IEB, UAMIZ). **SAN JOSÉ ITURBIDE:** *A. R. López-Ferrari et al.* 2946bis (IEB, UAMIZ). MICHOACÁN: **EPITACIO HUERTA:** *J. Rzedowski* 50201 (IEB, UAMIZ). **ERONGARICUARO:** *M. E. Molina y S. Zamudio* 145 a (IEB); *J. Rzedowski* 48909 (IEB, MEXU, XAL); *J. Rzedowski* 51618 (IEB, UAMIZ). **MORELIA:** *H. Díaz B.* 3578 (IEB); *C. Medina* 1081 (IEB, MEXU); *J. Rzedowski* 43226 (IEB); *J. Rzedowski* 45410 (IEB). **QUERÉNDARO:** *C. G. Pringle* 5323 (GH, VT). **QUIROGA:** *O. C. van Hynning* 6014 (US). **TZINTZUNTZAN:** *M. Flores et al.* 582 (UAMIZ); *A. R. López-Ferrari et al.* 2317 (IEB, UAMIZ); *J. Rzedowski* 45713 (IEB, UAMIZ). **QUERÉTARO:** *QUERÉTARO: L. Hernández* 5841 (IEB, QMEX). **SAN JUAN DEL RÍO:** *J. Ceja et al.* 641 (UAMIZ).

Viridantha tortilis (Klotzsch ex Baker) Espejo

GUANAJUATO: **ACÁMBARO:** *A. Espejo et al.* 5233 (IEB, UAMIZ). GUANAJUATO: *J. Rzedowski* 45547 (MEXU). **SAN FELIPE:** *J. Rzedowski* 49880 (IEB); *W. Schumann* 1513 (US). **VICTORIA:** *J. Ceja et al.* 477 (UAMIZ); *R. McVaugh* 14810 (MEXU, MICH, US); *E. Ventura y E. López* 9079 (IBUG, IEB, XAL). **XICHÚ:** *J. Rzedowski* 9063 (ENCB). **QUERÉTARO:** **PEÑAMILLER:** *S. Zamudio* 2110 (IEB, MEXU). **SAN JUAN DEL RÍO:** *O. C. van Hynning* 581 (US).

ORCHIDACEAE

Alamania punicea Lex.

GUANAJUATO: **XICHÚ:** *R. Jiménez Machorro* 1981 (AMO). MICHOACÁN: **MORELIA:** *J. M. Lexarza s.n.* (G). **ZACAPU:** *A. Grimaldo* 523 (IEB); *M. A. Soto* 2531 (AMO); *M. A. Soto* 2532 (AMO); *M. A. Soto* 2533 (AMO); *M. A. Soto* 2534 (AMO); *M. A. Soto* 2535 (AMO). **QUERÉTARO:** **JALPAN:** *B. Servín* 934 (AMO, IEB, MICH, QMEX). **LANDA:** *E. Carranza G.* 1700 (AMO, ENCB, IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ); *E. Carranza G.* 4606 (IEB); *J. Ceja et al.* 1064 (UAMIZ); *E. González* 465 (IEB, QMEX); *E. González* 572 (IEB); *E. González* 1452 (IEB, QMEX); *A. R. López-Ferrari y A. Espejo* 861 (UAMIZ); *H. Rubio* 704 (IEB, MEXU); *S. Zamudio y E. Pérez Calix* 10176 (IEB).

Anathallis minutalis (Lindl.) Pridgeon & M. W. Chase

MICHOACÁN: MORELIA: *R. Jiménez Machorro 1044* (AMO).

Anathallis scariosa (Lex.) Pridgeon & W. M. Chase

MICHOACÁN: MORELIA: *M. Á. Soto et al. 3092* (AMO); *M. Á. Soto et al. 3094* (AMO).

Arpophyllum laxiflorum Pfitzer

QUERÉTARO: ARROYO SECO: *E. Carranza G. 2141* (IEB, MEXU, QMEX). CADEREYTA: *S. Zamudio y R. Alcalá 13617 b* (IEB). JALPAN: *B. Servín 473* (AMO, IEB, MEXU, QMEX, XAL). LANDA: *E. Carranza G. 1381* (AMO, IEB); *E. Carranza G. 2054* (IEB, MEXU); *E. Carranza G. y E. Pérez Calix 5411* (IEB); *E. González 284* (IEB), *E. González 1093* (AMO, IEB); *J. Rzedowski 53469* (IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ); *S. Zamudio y E. Carranza G. 10224* (IEB).

Barkeria scandens (Lex.) Dressler & Halb.

MICHOACÁN: CHUCÁNDIRO: *E. Vera 7110* (AMO, MEXU).

Barkeria uniflora (Lex.) Dressler & Halb.

MICHOACÁN: CHARO: citado en *De la Llave y Lexarza, 1825*).

Beloglottis costaricensis (Rchb. f.) Schltr.

QUERÉTARO: LANDA: *J. García-Cruz et al. 978* (AMO); *H. Rubio 598* (IEB, QMEX).

Brassavola cucullata (L.) R. Br.

QUERÉTARO: JALPAN: *L. López 314* (IEB, QMEX).

Bulbophyllum nagelii L. O. Williams

MICHOACÁN: COENEO: *R. Jiménez Machorro 1896* (AMO); *L. Sánchez 367* (AMO).

Camaridium atratum (Lex.) M. A. Blanco

MICHOACÁN: MORELIA: *G. Arsène s.n.* (US); *G. Arsène 5149* (MO); *M. Á. Soto et al. 4207* (AMES, AMO, ENCB, K, MEXU, MO, SEL, XAL). URUAPAN: *E. García y E. Pérez Calix 3175* (AMO, IEB, UAMIZ, XAL).

Camaridium densum (Lindl.) M. A. Blanco

QUERÉTARO: LANDA: *H. Rubio 485* (AMO, IEB, QMEX, UAMIZ); *J. Rzedowski 43321* (IEB, QMEX), *J. Rzedowski 46337* (IEB); *S. Zamudio 6240* (IEB).

Catasetum integerrimum Hook.

QUERÉTARO: ARROYO SECO: *E. Carranza G. 3226* (IEB). LANDA: *J. García-Cruz et al. 987* (AMO); *J. García-Cruz 977 sub E. Hágsater 11843* (AMO); *E. González 305* (ENCB, IEB); *H. Rubio 823* (IEB); *H. Rubio 1039* (IEB); *H. Rubio 2398* (IEB).

Cranichis sylvatica A. Rich & Galeotti

QUERÉTARO: LANDA: *H. Rubio* 1151 (IEB, QMEX).

Cuitlauzina pendula Lex.

MICHOACÁN: MORELIA: (citado en De la Llave y Lexarza, 1825). TINGAMBATO: *R. Torres* y *E. Martínez* 398 (MEXU).

Dichaea glauca (Sw.) Lindl.

QUERÉTARO: LANDA: *H. Rubio* 654 (IEB, QMEX); *H. Rubio* 773 (IEB).

Dichaea neglecta Schltr.

QUERÉTARO: JALPAN: *E. Carranza G.* 4422 (MEXU); *B. Servín* 610 (IEB, MEXU, QMEX); *B. Servín* 1200 (AMO, IEB, QMEX). LANDA: *R. Fernández* 4056 (ENCB, IEB, MEXU); *E. González* 458 (IEB, MEXU); *H. Rubio* 1018 (AMO, IEB, MEXU, QMEX, XAL); *H. Rubio* 1197 (IEB, MEXU); *J. Rzedowski* 42793 (IEB); *J. Rzedowski* 43368 (IEB); *J. Rzedowski* 43851 (AMO, ENCB, IEB, MEXU, MICH, XAL).

Dichaea squarrosa Lindl.

MICHOACÁN: CHERÁN: *M. Pérez* 51 (AMO, ENCB, IEB, MEXU, UAMIZ). URUAPAN: *E. García* y *E. Pérez Calix* 3732 (AMO, EBUM, IEB, MEXU, MICH).

Domingoa kienastii (Rchb. f.) Dressler

MICHOACÁN: EPITACIO HUERTA: *E. Pérez Calix* y *E. Carranza G.* 2914 (IEB, MEXU, UAMIZ).

Encyclia adenocaula (Lex.) Schltr.

MICHOACÁN: TZINTZUNTZAN: *J. Haager* sub *E. Hágsater* 5405 (AMO).

Encyclia candollei (Lind.) Schltr.

QUERÉTARO: JALPAN: *E. Carranza G.* 1545 (AMO, IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ); *L. López* 339 (IEB); *J. Rzedowski* 54214 (IEB); *B. Servín* 1164 (IEB); *S. Zamudio et al.* 9747 (IEB, QMEX); *S. Zamudio et al. s. n.* (IEB).

Encyclia parviflora (Regel) Withner

QUERÉTARO: JALPAN: *I. Aguirre* 41-640 sub *E. Hágsater* 8018 (AMO); *E. Carranza G.* 533 (IEB, MEXU, QMEX); *E. Carranza G.* 2444 (IEB, MEXU, QMEX); *E. Carranza G.* 3474 (IEB, MEXU); *L. López* 304 (IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ); *E. Pérez Calix* y *E. Carranza G.* 2931 (IEB, MEXU, QMEX); *H. Rubio* 2332 (IEB, QMEX); *J. Rzedowski* 54214 (IEB); *B. Servín* 1134 (IEB).

Epidendrum anisatum Lex.

MICHOACÁN: CHARO: *E. Carranza G.* 4889 (IEB, MEXU); *J. S. Martínez* 2066 (AMO, CAS, IEB, MEXU, QMEX, XAL); *C. Medina* 2542 (IEB). INDAPARAPEO: *J. S. Martínez*

2044 (AMO, IEB, MEXU, MICH, UAMIZ). **MORELIA:** *G. Arsène s. n.* (US), *G. Arsène* 6970 (AMES, MO); *J. García-Cruz* 828 (UAMIZ); *E. Greenwood et al.* 3105-A (AMO); *R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz* 1025 (AMO); *J. Martínez s.n.* (EBUM); *J. Rzedowski* 42886 (IEB); *J. Rzedowski* 46499 a (IEB). **PÁTZCUARO:** *H. Díaz B.* 3660 (AMO, IEB, MICH); *P. Hietz* 1059 (AMO); *F. Johnson* 1152-7 (SEL); *O. Nagel y E. Aiken sub E. Östlund* 3151 (AMES); *S. Rauda s.n.* (AMO); *J. Rzedowski* 49303 (ENCB, IEB); *S. Zamudio* 14402 (IEB). **SANTA CLARA DEL COBRE:** *E. Hågsater* 317 (AMO), 317A (AMO), 5758 (AMO); *E. Pérez Calix* 1120 (AMO, IEB); *E. Pérez Calix y A. Patiño* 3985 (AMO), 3986 (IEB). **TINGAMBATO:** *S. Zamudio y V. W. Steinmann* 12171 (IEB).

Epidendrum cardiophorum Schltr.

QUERÉTARO: **JALPAN:** *E. Carranza G. y E. Pérez Calix* 4920 (AMO, IEB, MEXU, QMEX); *L. López* 680 (IEB, QMEX), 753 (IEB, QMEX). **LANDA:** *R. Fernández* 4245 (AMO, IEB); *H. Rubio* 1444 (AMO, IEB).

Epidendrum ciliare L.

MICHOACÁN: **MORELIA:** *H. Galeotti* 5215 (P).

Epidendrum chlorocorymbos Schltr.

QUERÉTARO: **LANDA:** *S. Zamudio y E. Carranza G.* 10711 (AMO, IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ); *S. Zamudio y M. E. Piedra* 12932 (IEB).

Epidendrum diffusum Sw.

QUERÉTARO: **JALPAN:** *L. López* 682 (IEB); *L. López* 700 (AMO, IEB, MEXU, QMEX).

Epidendrum lignosum Lex.

MICHOACÁN: **CONTEPEC:** *J. García-Cruz* 800 (AMO). **ZINAPÉCUARO:** *L. Sánchez* 348 (AMO, IEB, MEXU, UAMIZ); *R. Jiménez Machorro* 1881 (AMO, IEB).

Epidendrum longipetalum A. Rich. & Galeotti

QUERÉTARO: **JALPAN:** *R. Fernández* 4485 (ENCB); *B. Servín* 553 (IEB) *S. Zamudio et al.* 7338 (IEB, QMEX); *S. Zamudio y L. Hernández* 12606 (IEB); *S. Zamudio y E. Piedra* 12902 (IEB). **LANDA:** *E. Carranza G.* 1380 (IEB); *E. Carranza G.* 2496 (IEB, MEXU, QMEX); *E. Carranza G. et al.* 5401 (IEB); *H. Díaz B. y E. Carranza G.* 6655 (IEB); *E. González* 282 (IEB); *E. González* 1180 (IEB, QMEX); *A. R. López-Ferrari y A. Espejo* 854 (UAMIZ); *H. Rubio* 834 (IEB); *H. Rubio* 2166 (IEB); *H. Rubio* 2370 (IEB, QMEX, UAMIZ).

Epidendrum lowilliamsii García-Cruz

MICHOACÁN: **INDAPARAPEO:** *A. Ponce* 111 (EBUM). **MORELIA:** *A. Espejo y A. R. López-Ferrari* 4883 (UAMIZ); 5228 (IEB, UAMIZ); *A. Espejo et al.* 5604 (UAMIZ); *R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz* 1008 (AMO); *R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz* 1009 (AMO, IEB); *R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz* 1020 (AMO); *R. Jiménez*

Machorro y J. García-Cruz 1022 (AMO); R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 1023 (AMO, AMES, K, MEXU, MO); S. Zamudio y R. González 9559 (IEB, MEXU). ZINAPÉCUARO: S. Zamudio 4594 (AMO, IEB, MEXU).

Epidendrum magnoliae Muhl.

QUERÉTARO: **ARROYO SECO:** *E. Carranza G. 3808 (IEB). JALPAN: E. Carranza G. 2996 (IEB, MEXU); R. Jiménez Machorro et al. 2023 (AMO); B. Servín 778 (IEB, MEXU, QMEX). LANDA: E. Carranza G. 1129 (IEB, MEXU); E. Carranza G. 3027 (IEB, MEXU, QMEX).*

Epidendrum propinquum A. Rich. & Galeotti

QUERÉTARO: **ARROYO SECO:** *R. Jiménez Machorro et al 2031 (AMO, UAMIZ); S. Zamudio et al. 13691 (IEB). JALPAN: E. Carranza G. 2257 (IEB); B. Servín 646 (IEB, MEXU, QMEX); B. Servín 706 (IEB, QMEX, UAMIZ); B. Servín 967 (IEB, MEXU, QMEX). LANDA: E. Carranza G. 1312 (AMO, IEB, MEXU, MICH, QMEX); E. Carranza G. 1342 (AMO, IEB); E. Carranza G. 1343 (AMO, IEB, MEXU, QMEX); R. Fernández 3766 (AMO, ENCB, IEB, NY, XAL); J. García-Cruz et al. 969 (AMO, UAMIZ); J. García-Cruz et al. 980 (AMO, IEB, UAMIZ); E. González 285 (IEB); E. González 347 (AMO, IEB, MEXU, QMEX); E. González 361 (AMO, IEB, MEXU, QMEX); E. González 430 (AMO, IEB, QMEX); H. Rubio 432 (IEB, MEXU, QMEX, XAL); H. Rubio 1417 (AMO, IEB, QMEX); H. Rubio 2068 (IEB, MEXU, QMEX); H. Rubio 2136 (AMO, IEB, MEXU, QMEX); J. Rzedowski 48489 (AMO, IEB, MEXU, QMEX, XAL).*

Epidendrum raniferum Lindl.

QUERÉTARO: **JALPAN:** *C. Guzmán 56 (IEB, MEXU, QMEX); B. Servín 494 (IEB, QMEX); S. Zamudio et al. 10515 (AMO, IEB, MEXU).*

Epidendrum tortipetalum Scheeren

MICHOACÁN: **URUAPAN:** *E. García y E. Pérez Calix 3178 (IEB).*

Erycina hyalinobulbon (Lex.) N. H. Williams & M. W. Chase

MICHOACÁN: **CHARO:** *R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 2118 (AMO, IEB). MORELIA: M. Á. Soto et al 3072 sub E. Hágsater 8800 (AMO, IEB). PÁTZCUARO: M. E. Molina y S. Zamudio 398 (IEB). SANTA CLARA DEL COBRE: E. Pérez Calix 1059 (IEB).*

Hintonella mexicana Ames

MICHOACÁN: **MORELIA:** *A. Espejo et al. 5230 (AMO, IEB, UAMIZ).*

Homalopetalum pachyphyllum (L. O. Williams) Dressler

MICHOACÁN: **MORELIA:** *M. Á. Soto et al. 3095 (AMO). URUAPAN: E. García y E. Pérez Calix 3179 (EBUM, IEB, MEXU).*

Homalopetalum pumilum (Ames) Dressler

QUERÉTARO: JALPAN: *E. Carranza G. y H. Rubio* 4087 (IEB). LANDA: *E. Carranza G.* 2587 (IEB); *A. R. López-Ferrari y A. Espejo* 850 (AMO, IEB, UAMIZ).

Isochilus bracteatus (Lex.) Salazar & Soto Arenas ex Espejo & López-Ferrari

MICHOACÁN: ERONGARICUARO: *H. Díaz B.* 3895 (AMO, ENCB, IEB, UAMIZ, XAL); *J. Escobedo* 2414 (MICH, MO); *M. E. Molina* 466 (UAMIZ). MORELIA: *E. Vera* 7054 (MO). PÁTZCUARO: *J. Rzedowski* 49457 (IEB). ZACAPU: *H. Díaz B.* 4502 (UAMIZ); *A. Grimaldo* 9 (UAMIZ); *S. Zamudio* 6669 (UAMIZ).

Isochilus unilateralis B. L. Rob.

QUERÉTARO: ARROYO SECO: *E. Pérez Calix y E. Carranza G.* 2929 (IEB). JALPAN: *E. Carranza G.* 3153 (IEB); *E. Carranza G.* 4422 (IEB, MEXU); *L. López* 120 (IEB); *L. López* 389 (IEB, MEXU, XAL); *F. Loredo* 3 (IEB, QMEX, UAMIZ); *B. Servín* 275 (IEB, MEXU); *B. Servín* 349 (MEXU); *B. Servín* 1043 (IEB, MEXU, QMEX); *S. Zamudio y E. Carranza G.* 6541 (IEB). LANDA: *E. Carranza G.* 1382 (IEB, MEXU, QMEX); *A. Espejo et al.* 3595 (UAMIZ); *R. Fernández* 3900 (ENCB, IEB); *J. García-Cruz et al.* 961 (AMO); *J. García et al.* 963 (AMO, IEB, UAMIZ); 964 (AMO); 972 (AMO); *E. González* 614 (IEB); *E. Pérez Calix y E. Carranza G.* 3755 (AMO, IEB, MEXU); *H. Rubio* 285 (IEB); *H. Rubio* 308 (AMO, ENCB, IEB, MEXU, QMEX); *H. Rubio* 663 (AMO, ENCB, IEB, QMEX, UAMIZ); *H. Rubio* 866 (IEB); *H. Rubio* 1427 (MA, IEB, QMEX); *H. Rubio* 2396 (AMO, IEB, MICH); *J. Rzedowski* 46822 (AMO, IEB, MEXU, QMEX); *W. Thurston y B. Thurston* 2510 sub *E. Hágsater* 6095 (AMO, IEB, MEXU, UAMIZ); *S. Zamudio y E. Carranza G.* 6644 (IEB, MEXU).

Laelia anceps Lindl.

QUERÉTARO: JALPAN: *E. Carranza G.* 2815 (IEB, MEXU, UAMIZ); *E. Carranza G.* 4423 (IEB); *L. Chávez* 109 (AMO, IEB, MEXU, UAMIZ, XAL); *E. González* 1306 (IEB); *L. López* 118 (IEB, MEXU); *L. López* 744 (IEB, MEXU); *H. Rubio* 1386 (AMO, IEB); *B. Servín* 1380 (IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ). LANDA: *E. Carranza G.* 1060 (AMO, ENCB, IEB, MEXU); *J. García-Cruz et al.* 984 (AMO); *E. González* 326 (IEB, MEXU); *E. González* 328 (IEB); *E. González* 428 (IEB, MEXU); *H. Rubio* 224 (IEB, MEXU); *H. Rubio* 1295 (AMO, IEB); *H. Rubio* 1356 (IEB); *S. Zamudio* 7015 (AMO, IEB, MEXU, UAMIZ).

Laelia autumnalis (Lex.) Lindl.

GUANAJUATO: ACÁMBARO: *A. Rubio* 214 (EBUM). JERÉCUARO: *H. Díaz B.* 3274 (AMO, ENCB, IEB). XICHÚ: *E. Ventura y E. López* 6702 (ENCB). MICHOACÁN: ACUITZIO: *I. Ávila* 1634 (EBUM); *I. Ávila* 1636 (EBUM), 1638 (EBUM); *I. Ávila* 1661 (EBUM); *I. Ávila* 859 sub *E. Hágsater* 8157 (AMO). CHARO: *S. García M.* 237 (EBUM). CHILCHOTA: *S. García*; 276 (EBUM). COENEO: *I. Ávila* 1656 (EBUM); *L. Sánchez* 363 (AMO). ERONGARICUARO: *J. Caballero y C. Mapes* 668 (IEB, MEXU); *M. Cházaro*

et al. 6777 (IEB); *M. Cházaro et al.* 7454 (IEB); *H. Díaz B.* 2028 (ENCB, IEB, MEXU); *H. Díaz B.* 3157 (ENCB, IEB, MEXU); *J. M. Escobedo* 411 (AMO, ENCB, IEB); *J. M. Escobedo* 1885 (AMO, IEB, MEXU, XAL); *M. E. Molina* 342 (IEB); *E. Pérez Calix* 3507 (AMO, IEB, MEXU). **HUANIQUEO:** *H. Díaz B.* 6430 (IEB); *J. García Cruz* 806 (AMO); *R. Jiménez Machorro* 1883 (AMO), 1885 (AMO), 1886 (AMO), 1887 (AMO); *M. E. Molina et al.* 481 (IEB); *L. Sánchez* 352 (AMO); *P. Silva-Sáenz* 282 (IEB). **MORELIA:** *E. García* 3560 (AMO, EBUM, IEB, MEXU); *S. García M.* 88 (EBUM); *S. García M.* 89 (EBUM); *S. García M.* 145 (EBUM); *S. García M.* 90 (EBUM); *S. García M.* 93 (EBUM); *S. García M.* 95 (EBUM); *C. Medina G.* 2195 (EBUM); *J. Neville* 22685 (MEXU); *M. Rodríguez s. n.* (AMO); *M. Rodríguez sub E. Hágsater* 6239 (AMO); *G. Salazar et al.* 6159 (MEXU); *M. Á. Soto et al.* 3074 *sub E. Hágsater* 8802 (AMO); *S. Zamudio* 10911 (IEB, MEXU, UAMIZ). **PÁTZCUARO:** *I. Aguirre Olavarrieta et al. s. n.* (AMO); *E. A. Aiken* 1145 (MO); *M. E. Molina* 335 (IEB); *O. Nagel* 1145 (MEXU); *C. G. Pringle* 5326 (MEXU). **QUIROGA:** *I. Aguirre Olavarrieta et al.* 5 (AMO); *J. Caballero y C. Mapes* 58 (MEXU); *M. Á. Soto y G. Salazar* 2527 (AMO); 2528 (AMO); *M. Á. Soto y E. Huerta* 8755 (AMO). **SANTA CLARA DEL COBRE:** *M. González* 627 (MEXU); *E. Pérez Calix* 856 (IEB); *J. Rzedowski* 46091 (IEB). **SENGUIO:** *I. Aguirre Olavarrieta y N. Pozos* 20 *sub H. Hágsater* 6035 (AMO). **TZINTZUNTZAN:** *J. Caballero y C. Mapes* 612 (IEB); *J. Rzedowski* 45708 (AMO, ENCB, IEB, MEXU, MICH, P, UAMIZ). **VILLA JIMÉNEZ:** *E. Pérez Calix y E. García* 2575 (IEB). **ZACAPU:** *H. Díaz B.* 4542 (AMO, ENCB, IEB); *A. Grimaldo y S. Zamudio* 26 (MEXU); *J. Rzedowski* 45840 (ENCB, IEB). **ZINÁPARO:** *E. Pérez Calix y E. García* 1888 (AMO, EBUM, IEB, MEXU, UAMIZ).

***Laelia eyermaniana* Rchb. f.**

GUANAJUATO: **SAN MIGUEL DE ALLENDE:** *S. Dickinson sub E. Hágsater* 4477 (AMO, IEB, UAMIZ). **SIN MUNICIPIO INDICADO:** *A. Ribas* 760 (EBUM). MICHOACÁN: **TLAZAZALCA:** *E. Pérez Calix y E. García* 1925 (IEB, MEXU, UAMIZ). **ZINAPÉCUARO:** *S. Dickinson sub E. Hágsater* 5709 (AMO, UAMIZ); *S. Dickinson sub E. Hágsater* 5711 (AMO); *S. Dickinson sub E. Hágsater* 5712 (AMO); *S. Dickinson sub E. Hágsater* 5713 (AMO); *S. Dickinson sub E. Hágsater* 5714 (AMO). QUERÉTARO: **SIN MUNICIPIO INDICADO:** *S. Dickinson sub E. Hágsater* 5708 (AMO).

***Laelia speciosa* (Kunth) Schltr.**

GUANAJUATO: **LEÓN:** *K. T. Hartweg* 225 (K). VICTORIA: *J. Kishler* 605 (MEXU). XICHÚ: *E. Ventura y E. López* 6702 (IEB, MEXU); *E. Ventura y E. López* 6731 (IEB); *S. Zamudio y E. Pérez Calix* 9795 (IEB, MEXU, UAMIZ). **SIN MUNICIPIO INDICADO:** *E. Argüelles* 1237 (ENCB, MEXU). MICHOACÁN: **INDAPARAPEO:** *G. Salazar et al.* 6835 (MEXU), 6836 (MEXU). **LAGUNILLAS:** *J. García-Cruz* 827 (AMO); *R. Jiménez Machorro* 1901 (AMO); *R. Jiménez Machorro* 1902 (AMO); *L. Sánchez* 368 (AMO), 369 (AMO), 370 (AMO). **MARAVATÍO:** *Brackway* 31 (MO), *Brackway* 32 (MO). **MORELIA:** *G. Arsène* 3077 (MEXU, MO); *J. Gregg* 780 (MO); *S. Zamudio*

y *M. Ramos M.* 11012 (IEB, MEXU, UAMIZ). **PÁTZCUARO:** *H. Díaz B.* 2312 (IEB); *J. M. Escobedo* 1380 (AMO, ENCB, IEB, MEXU, MICH, XAL). **QUIROGA:** *M. Á. Soto et al.* 5665 (AMO). **QUERÉTARO:** **LANDA:** *R. Fernández* 3774-a (ENCB); *E. González* 519 (IEB); *E. González* 637 (IEB). **PEÑAMILLER:** *S. Zamudio* 2106 (IEB, MEXU).

***Leochilus oncioides* Knowles & Westc.**

QUERÉTARO: **JALPAN:** *J. Rzedowski* 48080 (IEB). **LANDA:** *G. Ocampo y E. Pérez Calix* 722 (IEB). **PINAL DE AMOLES:** *R. Fernández y S. Acosta* 2081 (ENCB, IEB); *R. Fernández* 2816 (ENCB, IEB).

***Lepanthes papilionacea* Salazar, Soto Arenas & O. Suárez**

QUERÉTARO: **LANDA:** *E. Carranza G. y S. Zamudio* 5895 (AMO, IEB); *S. Zamudio y E. Carranza G.* 10226 (IEB).

***Lepanthes suarezii* Salazar & Soto Arenas**

GUANAJUATO: **XICHÚ:** *E. Ventura* 9187 (IEB, UAMIZ).

***Lycaste consobrina* Rchb. f.**

QUERÉTARO: **JALPAN:** *E. Carranza G.* 2513 (IEB); *B. Servín* 214 (IEB); *B. Servín* 463 (IEB, MEXU, QMEX). **LANDA:** *R. Fernández* 3863 (ENCB); *H. Rubio* 1620 (AMO, IEB, QMEX); *J. Rzedowski* 43328 (AMO, ENCB, IEB, MEXU, UAMIZ); *S. Zamudio* 7863 (IEB).

***Maxillariella variabilis* (Batem. ex Lindl.) M. A. Blanco**

QUERÉTARO: **JALPAN:** *B. Servín* 1444 (IEB, MEXU). **LANDA:** *H. Rubio* 679 (IEB); *S. Zamudio* 6272 (MEXU); *S. Zamudio* 6275 (AMO, IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ, XAL).

***Mesadenus lucayanus* (Britton) Schltr.**

QUERÉTARO: **ARROYO SECO:** *L. Hernández* 3983 (QMEX).

***Myrmecophyla grandiflora* (Lindl.) Carnevali**

QUERÉTARO: **JALPAN:** *L. López* 575 (IEB, MEXU); *R. Jiménez Machorro et al.* 2323 (AMO, CICY).

***Nidema boothii* (Lind.) Schltr.**

QUERÉTARO: **JALPAN:** *E. Carranza G. et al.* 4259 (IEB, MEXU, QMEX); *E. González* 1298 (IEB); *L. López* 341 (IEB, QMEX, UAMIZ); *L. López* 498 (IEB, MEXU); *J. Rzedowski* 48428 (IEB); *J. Rzedowski* 54213 (IEB, UAMIZ). **LANDA:** *R. Fernández* 3787 (ENCB); *J. García-Cruz et al.* 990 (AMO, IEB); *E. González* 429 (IEB); *H. Rubio* 2284 (IEB); *J. Rzedowski* 42707 (AMO, ENCB, IEB, MEXU, MICH, UAMIZ); *J. Rzedowski* 46340 (ENCB, IEB); *S. Zamudio* 6276 (AMO, IEB, MEXU, UAMIZ, XAL).

Oestlundia cyanocolumna (Ames, F. T. Hubb. & C. Schweinf.) W. E. Higgins
GUANAJUATO: **SAN LUIS DE LA PAZ:** *J. García-Cruz* 871 (AMO); *L. Sánchez* 374 (AMO). **XICHÚ:** *S. Dickinson s. n.* (AMO). QUERÉTARO: **ARROYO SECO:** *E. Pérez Calix y S. Zamudio* 3252 (IEB, MEXU, QMEX). **LANDA:** *H. Díaz B.* 6686 (IEB); *E. González* 511 (IEB). **PINAL DE AMOLES:** *S. Zamudio y E. Carranza G.* 6442 (AMO, IEB, MEXU).

Oncidium brachyandrum Lindl.

MICHOACÁN: **COENEO:** *J. García-Cruz* 819 (AMO, IEB, UAMIZ); *R. Jiménez Machorro* 1893 (AMO, IEB, UAMIZ); *A. Martínez et al.* 5 (UAMIZ); *L. Sánchez* 359 (AMO, IEB, UAMIZ). **PÁTZCUARO:** *R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz* 2056 (AMO, IEB); *F. B. Johnson* 853-3 a (MEXU, SEL). **QUIROGA:** *M. Á. Soto* 2556 (AMO).

Oncidium geertianum C. Morren

MICHOACÁN: **MORELIA:** *E. Oestlund* 7051 (AMES). **PÁTZCUARO:** *F. B. Johnson* 1251-28 (SEL).

Oncidium maculatum (Lindl.) Lindl.

QUERÉTARO: **JALPAN:** *L. López* 500 (IEB, MEXU). **LANDA:** *E. González* 324 (IEB).

Oncidium sphacelatum Lindl.

QUERÉTARO: **JALPAN:** *L. López* 300 (IEB, MEXU); *L. López* 555 (IEB). **LANDA:** *H. Rubio* 602 (AMO, IEB, MEXU).

Oncidium tigrinum Lex.

MICHOACÁN: **INDAPARAPEO:** *S. Rauda* 2 (AMO).

Ponera exilis Dressler

MICHOACÁN: **TINGAMBATO:** *S. Zamudio y V. W. Steinmann* 12180 (IEB). **URUAPAN:** *E. García y E. Pérez Calix* 4106 (IEB, UAMIZ); *R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz* 2071 (AMO).

Prosthechea citrina (Lex.) W. E. Higgins

MICHOACÁN: **ACUITZIO:** *I. Ávila* 850 sub *H. Hágsater* 8155 (AMO). **CHARO:** *R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz* 2110 (AMO, IEB, UAMIZ). **MORELIA:** *E. W. Greenwood et al.* 1281 (AMO); *M. Rodríguez s. n.* (AMO).

Prosthechea cochleata (L.) W. E. Higgins

QUERÉTARO: **JALPAN:** *E. Carranza G.* 2276 (IEB, MEXU); *E. Carranza G. et al.* 4586 (IEB); *E. González* 1308 (IEB, MEXU); *E. González* 1311 (IEB); *L. López* 337 (IEB, MEXU); *L. López* 587 (IEB, MEXU, QMEX); *F. Loredó* 76 (IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ); *E. Pérez Calix* 4513 (IEB); *E. Pérez Calix y E. Carranza G.* 2932 (IEB); *B. Servín* 582 (MEXU); *B. Servín* 785 (IEB); *B. Servín* 1135 (IEB); *S. Zamudio* 6538

(IEB). **LANDA:** *E. Carranza G. 1061* (AMO, ENCB, IEB); *E. Carranza G. 1350 a* (IEB); *E. González 1051* (IEB); *L. López 696* (IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ); *H. Rubio 284* (MEXU); *H. Rubio 861* (IEB); *H. Rubio 1357* (IEB); *H. Rubio 1362* (IEB); *J. Rzedowski 43171* (IEB); *S. Zamudio 6233* (IEB); *S. Zamudio y E. Carranza G. 10713* (AMO, IEB, MEXU). **PINAL DE AMOLES:** *E. Carranza G. 1520* (IEB, QMEX, UAMIZ).

Prostehechea concolor (Lex.) W. E. Higgins

MICHOACÁN: **MORELIA:** (citado en De la Llave y Lexarza, 1825).

Prosthechea cretacea (Dressler & G. E. Pollard) W. E. Higgins

MICHOACÁN: **MORELIA:** *R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 1016* (AMO). **PÁTZCUARO:** *H. Díaz B. 1807* (IEB); *S. Zamudio 8480* (IEB, MEXU). **SANTA CLARA DEL COBRE:** *E. Pérez Calix 857* (AMO, IEB).

Prosthechea livida (Lindl.) W. E. Higgins

QUERÉTARO: **ARROYO SECO:** *E. Carranza G. 546* (AMO, IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ, XAL). **JALPAN:** *E. Carranza G. 640* (IEB, MEXU); *E. Carranza G. 2653* (IEB, MEXU, QMEX); *E. Carranza G. et al. 4532* (IEB, MEXU); *L. M. Chávez 221* (IEB); *R. Fernández 3497* (AMO, ENCB, IEB, XAL); *R. Fernández 3730* (AMO, ENCB); *L. López 496* (AMO, IEB, MEXU, UAMIZ); *L. López 540* (IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ); *J. Rzedowski 42678* (AMO, ENCB, IEB, MEXU, MICH, UAMIZ, XAL); *J. Rzedowski 42679* (IEB); *J. Rzedowski 48091* (AMO, IEB, MEXU, UAMIZ, XAL); *S. Zamudio y H. Díaz B. 5256* (IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ); *S. Zamudio y E. Pérez Calix 9441* (IEB, MEXU, UAMIZ); *S. Zamudio et al. 9740* (IEB). **LANDA:** *J. Rzedowski 43140* (AMO, ENCB, IEB, MEXU, UAMIZ); *S. Zamudio e I. Ramírez 13495* (IEB).

Prosthechea mariae (Ames) W. E. Higgins

QUERÉTARO: **ARROYO SECO:** *R. Jiménez Machorro et al. 2030* (AMO); *E. Pérez Calix y E. Carranza G. 2928* (IEB, MEXU). **JALPAN:** *L. López 614* (IEB, MEXU, UAMIZ); *B. Servín 1069* (IEB). **LANDA:** *R. Fernández 3381* (AMO, ENCB, IEB, MEXU, XAL); *J. García-Cruz et al. 965* (AMO); *967* (AMO, ENCB), *968* (AMO, ENCB); *J. García-Cruz et al. 975* (AMO); *E. González 329* (IEB); *E. González 653* (IEB); *H. Rubio 821* (AMO, IEB, UAMIZ); *H. Rubio 1686* (IEB, MEXU); *H. Rubio 1720* (IEB); *H. Rubio 1721* (IEB); *H. Rubio 1729* (IEB); *S. Zamudio y V. W. Steinmann 11948* (AMO, IEB).

Prosthechea pastoris (Lex.) Espejo & López-Ferrari

MICHOACÁN: **CHARO:** *R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 2103* (AMO, ENCB, IEB, UAMIZ, XAL); *J. S. Martínez 2119* (AMO, ENCB, IEB, MEXU, MICH, UAMIZ, XAL). **COENEO:** *J. García-Cruz 808* (AMO, IEB); *J. García-Cruz 809* (AMO); *J. García-Cruz 812* (AMO); *J. García-Cruz 825* (AMO, IEB, UAMIZ); *R. Jiménez Machorro 1889* (AMO, IEB); *L. Sánchez 353* (AMO), *L. Sánchez 354* (AMO), *L. Sánchez 355* (AMES, AMO, ENCB, IEB, UAMIZ, XAL). **ERONGARICUARO:** *M. E. Molina y S. Zamudio 100*

(IEB), 125 (IEB); S. Zamudio 11073 (IEB), 12026 (AMO, IEB, MEXU). **HUANIQUEO:** P. Silva-Sáenz 446 (UAMIZ). **MORELIA:** H. Galeotti 5214 (W); K. T. Hartweg 396 (P, W); G. Morelos s.n. (AMO, IEB); G. Morelos sub E. Hágsater 6271 (AMO); G. Morelos sub M. Rodríguez s.n. (AMO); G. E. Pollard 1-190-121 (MEXU); J. Rzedowski 46499 a (ENCB); M. Á. Soto et al. 3071 sub E. Hágsater 8805 (AMO, ENCB, IEB, UAMIZ). **PÁTZCUARO:** M. E. Molina y S. Zamudio 202 (IEB); C. G. Pringle 4164 (BR, MEXU, MINN, MO, NY, P, S, W, WU). **SANTA CLARA DEL COBRE:** J. M. Escobedo 912 (ENCB, IEB, MEXU), 990 (AMO, ENCB, IEB), 1967 (AMO, IEB, MEXU); E. Pérez Calix 912 (AMO, ENCB, IEB, MEXU); J. Rzedowski 40219 (AMO, ENCB, IEB, MEXU).

Prosthechea radiata (Lindl.) W. E. Higgins

QUERÉTARO: **JALPAN:** E. Carranza G. 3363 (AMO, IEB, MEXU, UAMIZ); E. Carranza G. y E. Pérez Calix 4921 (AMO, IEB, MEXU); L. López 376 (IEB, MEXU); L. López 629 (IEB, MEXU); L. López 678 (AMO, IEB, MEXU, UAMIZ); L. López 698 (AMO, IEB, MEXU). **LANDA:** E. Carranza G. 740 (IEB, UAMIZ); H. Rubio 862 (IEB); H. Rubio 2457 (AMO, IEB, MEXU, UAMIZ); S. Zamudio 7862 (IEB, MEXU); S. Zamudio y E. Carranza G. 10741.1 (IEB).

Prosthechea squalida (Lex.) Soto Arenas

MICHOACÁN: **CHARO:** R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 2106 (AMO, IEB, UAMIZ). **PÁTZCUARO:** F. B. Johnson 1251-45 (SEL).

Prosthechea varicosa (Bateman ex Lindl.) W. E. Higgins

MICHOACÁN: **TLALPUJAHUA:** S. Zamudio e I. García 3956 (ENCB, IEB, MEXU).

Restrepiella ophiocephala (Lindl.) Garay & Dunst.

QUERÉTARO: **JALPAN:** E. Carranza G. et al. 4554 (IEB, MEXU, QMEX).

Rhynchostele aptera (Lex.) Soto Arenas & Salazar

MICHOACÁN: **CHARO:** (citado en De la Llave y Lexarza, 1825).

Rhynchostele cervantesii (Lex.) Soto Arenas & Salazar

MICHOACÁN: **INDAPARAPEO:** R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 1049 (AMO); R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 1057 (AMO); R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 1059 (AMO); R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 1060 (AMO); R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 2127 (AMO, IEB); J. S. Martínez 1162 (ENCB, MEXU, UAMIZ, XAL); J. Rzedowski 42338 (IEB). **MORELIA:** G. Arsène 5372 (MEXU, MO); A. Espejo y A. R. López-Ferrari 4889 (UAMIZ); E. Greenwood et al. 3102 (AMO); P. Hutchinson 57.190-1 (MO); J. Rzedowski 42900 (AMO, BR, IEB); M. Á. Soto et al. 3100 (AMO); 3101 (AMO); 3102 (AMO). **PARACHO:** A. Martínez 824 (ENCB, IEB, MEXU). **PÁTZCUARO:** H. Díaz B. 3498 (AMO, ENCB, IEB); E. Pérez Calix 1009 (IEB); J. Rzedowski 49302 (IEB); S. Zamudio y A. González 13660 (IEB). **QUERÉNDARO:**

S. Zamudio et al. 14725 (IEB). **SANTA CLARA DEL COBRE:** *H. Díaz B.* 1992 (IEB); *E. Pérez Calix* 465 (IEB). **SENGUÍO:** *M. Mejía* 69 (AMO, ENCB, IEB). **TALPUJAHUA:** *J. Rzedowski* 42258 (IEB); *J. Rzedowski* 46237 (AMO, ENCB, IEB); *S. Zamudio e I. García* 3951.1 (AMO, IEB). **ZINAPÉCUARO:** *S. Zamudio* 3927 (AMO, IEB).

Rhynchostele maculata (Lex.) Soto Arenas & Salazar

MICHOACÁN: **MORELIA:** *J. N. Labat et al.* 2477 (IEB). **URUAPAN:** *E. García y E. Pérez Calix* 3177 (EBUM, IEB, MEXU, UAMIZ), *E. García y E. Pérez Calix* 3730 (IEB).

Rhynchostele rossii (Lindl.) Soto-Arenas & Salazar

QUERÉTARO: **JALPAN:** *H. Díaz B. y E. Carranza G.* 7587 (IEB). **LANDA:** *E. Carranza G.* 1628 (IEB); *E. Carranza G. y S. Zamudio* 5272 (AMO, IEB); *S. Zamudio y E. Carranza G.* 7172 (IEB); *S. Zamudio y E. Pérez Calix* 10174 (IEB).

Specklinia tribuloides (Sw.) Pridgeon & M. W. Chase

QUERÉTARO: **JALPAN:** *E. Carranza G. et al.* 4553 (IEB, MEXU, QMEX); *L. López* 524 (IEB); *L. López* 557 (IEB, MEXU, QMEX, UAMIZ); *L. López* 679 (IEB, MEXU, QMEX); *J. Rzedowski* 54215 (IEB). **LANDA:** *S. Zamudio* 7865 (IEB, MEXU).

Stanhopea tigrina Bateman ex Lindl.

QUERÉTARO: **JALPAN:** *E. Carranza G.* 1875 (IEB); *B. Servín* 1019 (IEB, MEXU); *B. Servín* 1174 (IEB, MEXU, QMEX). **LANDA:** *J. García-Cruz et al.* 973 (AMO, IEB, UAMIZ); *E. González* 460 (IEB, MEXU, QMEX); *H. Rubio* 900 (IEB); *S. Zamudio y E. Carranza G.* 7165 (IEB).

Stelis greenwoodii Soto Arenas & Solano

MICHOACÁN: **COENEO:** *R. Jiménez Machorro* 1897 (AMO, IEB); 1898 (AMO, IEB). **MORELIA:** *E. Carranza G. et al.* 2478 (AMO).

Stelis nicaraguensis (Liebm.) Soto Arenas & Solano

QUERÉTARO: **LANDA:** *J. Rzedowski* 46339 (IEB).

Stelis oestlundiana (L. O. Williams) Pridgeon & M. W. Chase

MICHOACÁN: **INDAPARAPEO:** *J. Rzedowski* 42336 (ENCB, IEB, MEXU).

Stelis quadrifida (Lex.) Solano & Soto Arenas

MICHOACÁN: **MORELIA:** (citado en De la Llave y Lexarza, 1825).

Stelis resupinata (Ames) Pridgeon & M. W. Chase

MICHOACÁN: **ERONGARÍCUARO:** *H. Díaz B.* 5270 (IEB); *S. Zamudio* 12006 (AMO, MEXU). **MORELIA:** *J. Labat et al.* 2502 (IEB). **PÁTZCUARO:** *M. E. Molina* 431 (UAMIZ); *C. G. Pringle* 10135 (MO, VT). **SANTA CLARA DEL COBRE:** *E. Pérez Calix* 4002 (IEB).

Stelis retusa (Lex.) Pridgeon & M. W. Chase

MICHOACÁN: **CHARO:** J. S. Martínez 2067 (AMO, ENCB, IEB, MEXU, UAMIZ, XAL). **COENEO:** L. Sánchez 364 (AMO). **MORELIA:** G. Arsène 6867 (AMES); A. Espejo y A. R. López-Ferrari 4884 (UAMIZ); A. Espejo et al. 5603 (UAMIZ); R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 1007 (AMO); J. N. Labat et al. 2503 (IEB); L. Sánchez 371 (AMO, UAMIZ). **PARACHO:** R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz 2069 (AMO). **SANTA CLARA DEL COBRE:** E. Pérez Calix y A. Patiño 1205 (MEXU); E. Pérez Calix y A. Patiño 3985 (IEB, MEXU).

Stelis rufobrunnea (Lindl.) L. O. Williams

MICHOACÁN: **MORELIA:** E. Vera 7122 (MO).

Stelis villosa (Knowles & Westc.) Pridgeon & M. W. Chase

MICHOACÁN: **MORELIA:** G. Arsène 5146 (MO); J. García-Cruz 831 (AMO); M. Flores et al. 764 (UAMIZ); R. Jiménez Machorro 1906 (AMO); M. Á. Soto 3103 (AMO); Vera sub E. Oestlund 6884 (AMES, MO); Vera sub E. Oestlund 6884-A (MO); Vera sub E. Oestlund 7041 (AMES, BM). **PÁTZCUARO:** H. Díaz B. 5809 (IEB). **URUPAN:** E. García y E. Pérez Calix 3733 (AMO, IEB, MEXU).

Stelis xerophila (Schltr.) Soto Arenas

MICHOACÁN: **MORELIA:** Vera sub Oestlund 7040 (AMES).

Trichocentrum biorbicularis (Balam & Cetzal) R. Jiménez & R. Solano

QUERÉTARO: **ARROYO SECO:** E. Carranza G. 2411 (IEB, MEXU); E. Carranza G. 4035 (MEXU, QMEX); J. Ceja et al. 617 (UAMIZ); R. Fernández 2778 (ENCB, IEB, MEXU, NY); J. Rzedowski 25605 (MICH). **JALPAN:** E. Carranza G. 4538 (IEB, QMEX); A. Espejo et al. 6963 (UAMIZ); S. Zamudio y E. Carranza G. 7217 (IEB, QMEX). **LANDA:** A. Díaz B. 4652 (IEB); A. Herrera 102 (IEB); A. Herrera 103 (AMO, IEB, UAMIZ). **SIN MUNICIPIO INDICADO:** Thurston T-2512 sub E. Hágsater 6093 (MEXU).

Trichocentrum candidum Lindl.

QUERÉTARO: **LANDA:** S. Zamudio 6709 (IEB).

Trichocentrum cosymbephorum (C. Morren) R. Jiménez & Carnevali

QUERÉTARO: **LANDA:** H. Rubio 1080 (AMO, CAS, IEB).

Trichocentrum pachyphyllum (Hook.) R. Jiménez & Carnevali

MICHOACÁN: **PÁTZCUARO:** H. Díaz B. 6499 (IEB).

Trichosalpinx ciliaris (Lindl.) Luer

QUERÉTARO: **JALPAN:** L. López 252 (IEB, MEXU).

MAGNOLIOPSIDAE

CACTACEAE

Aporocactus flagelliformis (L.) Lem.

GUANAJUATO: **ATARJEA:** *E. Ventura y E. López* 9223 (IEB). QUERÉTARO: **LANDA:** *E. Carranza G.* 4607 (IEB); *H. Rubio* 2315 (IEB).

Heliocereus schrankii (Zucc. ex Seitz) Britton & Rose

MICHOACÁN: **CHARO:** *J. S. Martínez* 2062 (IEB). MORELIA: *C. Medina* 1758a (EBUM). QUERÉNDARO: *A. Flores G. s.n.* (IEB). SANTA CLARA DEL COBRE: citado en Pérez Calix, 1996.

Hylocereus undatus (Haworth) Britton & Rose

GUANAJUATO: **ATARJEA:** *R. T. Bárcenas* 891 (IEB). YURIRIA: *M. Bravo E.* 3448 (MEXU); *M. Bravo E.* 3450 (MEXU); *L. Scheinvar* 3450 (MEXU). QUERÉTARO: **JALPAN:** *E. Carranza G.* 3196 (QMEX); *E. Carranza G. y E. Pérez Calix* 4917 (IEB); *C. Rodríguez y L. Scheinvar* 4666 (MEXU); *B. Rosales et al.* 2 (MEXU); *L. Scheinvar et al.* 5901 (MEXU). **SAN JUAN DEL RÍO:** *A. Olvera y S. Montaña* 29 (QMEX). MICHOACÁN: **QUERÉNDARO:** *J. A. Agustín s.n.* (IEB).

Rhipsalis baccifera (Miller) Stearn

QUERÉTARO: **JALPAN:** *R. Fernández* 4481 (ENCB); *L. López* 295 (IEB, MEXU, QMEX). **LANDA:** *R. Fernández* 3774-B (ENCB); *E. González* 1046 (IEB, QMEX); *H. Rubio* 122 (IEB, MEXU, QMEX); *H. Rubio* 805 (IEB, QMEX); *H. Rubio* 1165 (ENCB, IEB, MEXU, QMEX); *J. Rzedowski* 42752 (ENCB, IEB, MEXU); *J. Rzedowski* 42969 (IEB); *J. Rzedowski* 43359 (ENCB, IEB); *L. Scheinvar* 5898 (MEXU).

Selenicereus spinulosus (DC.) Britton & Rose

QUERÉTARO: **JALPAN:** *C. Gómez H.* 2131 (MEXU). **LANDA:** *H. Rubio* 589 (IEB). **PINAL DE AMOLES:** *S. Zamudio y V. W. Steinmann* 11990 (IEB).

CRASSULACEAE

Echeveria fulgens Lem.

MICHOACÁN: **MORELIA:** *S. Zamudio* 9001 (IEB, MEXU).

Echeveria mucronata Schltdl.

GUANAJUATO: **GUANAJUATO:** *E. Pérez Calix y H. Díaz B.* 2819 (MEXU). MICHOACÁN: **PARACHO:** *M. Pérez* 110 (IEB, MEXU).

Echeveria rosea Lindl.

QUERÉTARO: **ARROYO SECO**: *E. Carranza G.* 2899 (MEXU); *E. Carranza G.* 2989 (MEXU). **JALPAN**: *H. Díaz B. y E. Carranza G.* 6608 (MEXU); *B. Servín* 732 (MEXU); *B. Servín* 753 (MEXU). **LANDA**: *E. Carranza G.* 3008 (MEXU); *H. Rubio* 456 (MEXU); *S. Zamudio y E. Carranza G.* 7112 (MEXU); *S. Zamudio y E. Pérez Calix* 10177 (MEXU); *S. Zamudio y E. Carranza G.* 10203 (MEXU). **PINAL DE AMOLES**: *S. Zamudio* 6141 (MEXU).

Echeveria secunda Booth

MICHOACÁN: **TLALPUJAHUA**: *S. Moreno G.* 227 (IEB).

Sedum greggii Hemsl.

GUANAJUATO: **SAN LUIS DE LA PAZ**: *E. Ventura y E. López* 9116 (IEB). MICHOACÁN: **QUIROGA**: *J. M. Escobedo* 1367 (IEB).

ONAGRACEAE

Fuchsia fulgens DC.

MICHOACÁN: **MORELIA**: *E. García y E. Pérez Calix* 3728 (MO); *C. Medina* 1767a (MO); *Watkins et al.* 652 (MO, UMO). **PÁTZCUARO**: *M. Sessé et al.* 5211 (MA); *S. Zamudio* 14150 (IEB). **SIN MUNICIPIO INDICADO**: *W. J. Hahn* 591 (MO); *C. G. Pringle* 4123 (MO).

PIPERACEAE

Peperomia angustata Kunth

QUERÉTARO: **JALPAN**: *L. López* 83 (QMEX); *L. López* 526 (QMEX).

Peperomia asarifolia Schltdl. & Cham.

QUERÉTARO: **LANDA**: *J. Rzedowski* 43866 (QMEX).

Peperomia berlandieri Miq.

GUANAJUATO: **ATARJEÁ**: *E. Ventura y E. López* 9214 (IEB). **SAN LUIS DE LA PAZ**: *E. Ventura y E. López* 8142 (IEB); *S. Zamudio et al.* 11545 (IEB). QUERÉTARO: **JALPAN**: *L. Hernández* 5168 (QMEX). **LANDA**: *S. Zamudio y E. Carranza G.* 10721 (IEB); *J. Rzedowski* 46684 (IEB). **PINAL DE AMOLES**: *S. Zamudio* 6569 (IEB). **SAN JOAQUÍN**: *E. Carranza G.* 3563 (IEB); *R. Fernández* 3591 (ENCB); *J. Orozco et al.* 10549 (QMEX).

Peperomia donaguiana C. DC.

QUERÉTARO: **LANDA**: *S. Zamudio y E. Pérez Calix* 9895 (IEB).

Peperomia galiodes Kunth

MICHOACÁN: CONTEPEC: *E. Pérez Calix y E. García* 2529 (MEXU). HUANIQUEO: *P. Silva-Sáenz* 167 (MEXU). MORELIA: *G. Cornejo y J. Cortés* 3429 (MEXU, MO); *E. Sánchez et al.* 378 (MEXU, MO). NAHUATZEN: *A. Martínez* 904 (MEXU). PÁTZCUARO: *H. Díaz B.* 1485 (MEXU); *J. M. Escobedo* 328 (MEXU); *E. Mayo* 257 (MEXU). SANTA CLARA DEL COBRE: *J. M. Escobedo* 11 (MEXU). TLALPUJAHUA: *J. Rzedowski* 4622 (MEXU). ZACAPU: *A. Grimaldo* 17 (MEXU).

Peperomia glabella (Sw.) Dietr.

QUERÉTARO: LANDA: *A. Herrera* 41 (IEB); *J. Rzedowski* 42760 (IEB); *J. Rzedowski* 43326 (QMEX).

Peperomia lindeniana Miq.

MICHOACÁN: SANTA CLARA DEL COBRE: *C. G. Pringle* 8811 (MO).

Peperomia obtusifolia (L.) A. Dietr.

QUERÉTARO: LANDA: *R. Fernández* 4046 (ENCB); *S. Zamudio* 6736 (QMEX).

Peperomia quadrifolia (L.) Kunth

MICHOACÁN: ERONGARÍCUARO: *H. Díaz B.* 2031 (MEXU). TINGAMBATO: *S. Zamudio y V. W. Steinmann* 12175 (IEB). TLALPUJAHUA: *J. Rzedowski* 46242 (MEXU). QUERÉTARO: AMEALCO: *H. Díaz B. y E. Carranza G.* 7351 (MEXU). ARROYO SECO: *J. Treviño y J. M. Olvera* 360 (QMEX). JALPAN: *R. Fernández* 4583 (ENCB). LANDA: *E. Carranza G.* 888 (MEXU, QMEX); *R. Fernández* 4269 (ENCB, MEXU); *H. Rubio* 437 (QMEX); *J. Rzedowski* 42759 (QMEX); *J. Rzedowski* 43371 (QMEX); *J. Rzedowski* 43842 (QMEX). PINAL DE AMOLES: *E. Carranza G.* 2845 (MEXU, QMEX); *R. Fernández* 3368 (ENCB); *M. Martínez* 3443 (MEXU).

Peperomia tetraphylla (Forst.) Hook. & Arn.

MICHOACÁN: MORELIA: *C. Medina* 1644 (MEXU). VILLA JIMÉNEZ: *P. Balderas* 164 (QMEX). ZACAPU: *A. Grimaldo y S. Zamudio* 15 (MEXU). ZINAPÉCUARO: *J. S. Martínez* 1229 (MEXU). QUERÉTARO: JALPAN: *B. Servín* 867 (QMEX). PINAL DE AMOLES: *E. Carranza G.* 1371 (QMEX); *E. Carranza G.* 1519 (QMEX); *E. Carranza G. e I. Silva* 7466 (IEB); *J. Rzedowski* 46619 (IEB, QMEX).

Peperomia sp.1

QUERÉTARO: LANDA: *J. Rzedowski* 46335 (IEB); *J. Rzedowski* 48168 (IEB); *S. Zamudio* 6708 (IEB); *H. Rubio* 1823 (IEB); *H. Rubio* 1054 (IEB); *J. Rzedowski* 46421 (IEB).

Peperomia sp. 2

QUERÉTARO: JALPAN: *E. Carranza G. e I. Silva* 6070 (IEB).

Peperomia sp. 3

QUERÉTARO: PINAL DE AMOLES: *E. Carranza G. 1637* (IEB).

ESPECIES EXCLUIDAS O DUDOSAS

***Cheilanthes angustifolia* Kunth** (Citada por Medina y Rodríguez, 1993). Especie que ha sido registrada como terrestre o epipétrica, no encontramos ejemplares que respalden su inclusión como epífita. Cabe señalar que en el trabajo donde se cita, se menciona que hay cuatro especies epífitas, pero al revisar la lista hay cinco y debido a que lo que se incluye como identificador es el prefijo epi, cabe la posibilidad de que se haya confundido epipétrico con epífito.

***Lycopodium mexicanum* Herter = *Huperzia mexicana* (Herter) Holub.** (Citado por Díaz-Barriga y Palacios-Ríos, 1992). No encontramos ejemplares que respalden el registro.

***Polypodium fuscopetiolatum* A. R. Sm. = *Polypodium colpodes* Kunze.** (Citado por Díaz-Barriga y Palacios-Ríos, 1992). No encontramos ejemplares que respalden el registro.

***Ponthieva ehippium* Rchb. f.** (*H. Rubio 1200* (QMEX, MEXU)). En la etiqueta del ejemplar se cita como epífita, sin embargo la especie es mayormente terrestre.

ESPECIES QUE CRECEN EN LOS LÍMITES DEL ÁREA DE ESTUDIO

***Asplenium fragrans* Sw.**

MICHOACÁN: TINGAMBATO: *H. Díaz B. 5163* (IEB, MEXU).

***Elaphoglossum peltatum* (Sw.) Urb.**

MICHOACÁN: TANGANCÍCUARO: *J. Rzedowski y R. McVaugh 666* (MEXU).

***Polypodium loriceum* L.**

MICHOACÁN: URUAPAN: *E. Martínez y T. P. Ramamoorthy 5331* (MEXU).

***Acianthera hartwegiiifolia* (H. Wendl. & Kraenzl.) Solano & Soto Arenas**

MICHOACÁN: URUAPAN: *C. G. Pringle 10136* (MINN, MO); *J. Rzedowski 34622* (AMO, IEB, XAL); *S. Zamudio y R. González 8246* (IEB).

Encyclia spatella (Rchb. f.) Schltr.

MICHOACÁN: URUAPAN: *A. Espejo et al.* 5220 (UAMIZ).

Jacquiniella leucomelana (Rchb. f.) Schltr.

MICHOACÁN: URUAPAN: *O. Nagel* 2237 (MEXU, MO); *C. G. Pringle s.n.* (MO); *C. G. Pringle* 10137 (CAS, LE, MICH, P); *J. Rzedowski* 34620 (MEXU, XAL).

Oncidium hastatum (Bateman) Lindl.

MICHOACÁN: URUAPAN: *R. Jiménez Machorro y M. Á. Soto* 658 (UAMIZ).

Oncidium suave Lindl.

MICHOACÁN: URUAPAN: *N. Bashor* 2158 (AMO); *R. Jiménez Machorro y M. Á. Soto* 666 (IEB); *R. Jiménez Machorro y J. García-Cruz* 2062 (UAMIZ).

Prosthechea chondylobulbon (A. Rich. & Galeotti) W. E. Higgins

MICHOACÁN: URUAPAN: *R. Jimenez Machorro y J. García-Cruz* 2073 (AMO); *J. Rzedowski* 34623 (IEB).

Stanhopea hernandezii (Kunth) Schltr.

MICHOACÁN: URUAPAN: *E. Oestlund* 1239A (US).

Peperomia hispidula (Sw.) A. Dietr.

MICHOACÁN: TANGANCÍUARO: *L. Torres R.* 749 (IEB); *L. Torres R.* 826 (IEB).

I

II

III

MUNICIPIOS DE GUANAJUATO

MUNICIPIOS DE QUERÉTARO

MUNICIPIOS DE MICHOACÁN

32 Abasolo
 43 Acámbaro
 30 Apaseo El Alto
 29 Apaseo El Grande
 7 Atarjea
 28 Celaya
 27 Comonfort
 45 Coroneo
 36 Cortazar
 21 Cuernavaca
 14 Doctor Mora
 11 Dolores Hidalgo
 10 Guanajuato
 33 Huanímaro
 22 Irapuato
 35 Jaral del Progreso
 44 Jerécuaro
 25 Juventino Rosas
 8 León
 19 Manuel Doblado
 38 Moroleón
 1 Ocampo
 31 Pénjamo
 23 Pueblo Nuevo
 17 Purísima del Rincón
 20 Romita
 24 Salamanca
 41 Salvatierra
 3 San Diego de la Unión
 2 San Felipe
 18 San Francisco del Rincón
 13 San José Iturbide
 4 San Luis de la Paz
 12 San Miguel de Allende
 16 Santa Catarina
 40 Santiago Maravatío
 9 Silao
 46 Tarandacuao
 42 Tarimoro
 15 Tierra Blanca
 39 Uriangato
 34 Valle de Santiago
 5 Victoria
 26 Villagrán
 6 Xichú
 37 Yuriria

18 Amealco
 1 Arroyo Seco
 11 Cadereyta
 9 Colón
 8 El Marqués
 12 Ezequiel Montes
 15 Huimilpan
 2 Jalpan
 3 Landa
 16 Pedro Escobedo
 4 Peñamiller
 5 Pinal de Amoles
 7 Querétaro
 6 San Joaquín
 17 San Juan del Río
 13 Tequisquiapan
 10 Tolimán
 14 Villa Corregidora

53 Acuitzio
 24 Álvaro Obregón
 9 Angamacutiro
 32 Angangueo
 36 Coeneo
 28 Contepec
 21 Copándaro de Galeana
 22 Cuitzeo
 40 Charo
 34 Cherán
 33 Chilchota
 19 Chucándiro
 6 Churintzio
 5 Ecuandureo
 27 Epitacio Huerta
 47 Erongarícuaro
 20 Huandacareo
 18 Huaniqueo
 51 Huiramba
 41 Indaparapeo
 29 Irimbo
 2 La Piedad
 50 Lagunillas
 26 Maravatío
 38 Morelia
 44 Nahuatzen
 3 Numarán
 10 Panindícuaro
 43 Paracho
 49 Pátzcuaro
 8 Penjamillo
 15 Purépero
 11 Puruándiro
 42 Queréndaro
 37 Quiroga
 23 Santa Ana Maya
 52 Santa Clara del Cobre
 30 Senguio
 4 Sixto Verduzco
 14 Tangancícuaro
 39 Tarímbaro
 46 Tingambato
 31 Tlalpujahua
 13 Tlazazalca
 48 Tzintzuntzan
 45 Uruapan
 16 Villa Jiménez
 17 Villa Morelos
 1 Yurécuaro
 35 Zacapu
 12 Zamora
 7 Zináparo
 25 Zinapécuaro

