

RELACION DE ALGUNAS PLANTAS Y HONGOS MEXICANOS RAROS,  
AMENAZADOS O EN PELIGRO DE EXTINCION Y SUGERENCIAS  
PARA SU CONSERVACION

ANDREW P. VOVIDES  
VICTOR LUNA

Y

GUADALUPE MEDINA

Instituto de Ecología, A.C.  
Apartado postal 63  
91000 Xalapa, Veracruz

RESUMEN

Se presenta un listado revisado de algunas especies de plantas mexicanas silvestres consideradas como raras, amenazadas o en peligro de extinción, desglosadas por categoría UICN, tipo de vegetación y entidad federativa (estado); también por primera vez se incluye una relación de hongos amenazados. Se discute el papel de los jardines botánicos en la conservación de las mismas. Se realiza además un análisis numérico de las especies registradas por familia, categoría UICN y vegetación.

ABSTRACT

A revised list of some rare, threatened and endangered plant species of Mexico is presented. Listing is by IUCN category, vegetation type and state. A list of threatened fungi is included for the first time. The role of the botanic gardens in the conservation of these species is discussed. A numerical analysis of the reported species by family, IUCN category and vegetation is also presented.

INTRODUCCION

El primer listado de especies de plantas amenazadas para México (Vovides, 1981) así como la versión actualizada de la misma (Vovides, 1988) se compilaron por medio de encuestas enviadas a los taxónomos colaboradores. Las categorías de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Anónimo, 1981) fueron asignadas subjetivamente según el criterio de los expertos, como una primera aproximación para evaluar la problemática de las especies en peligro. Estos listados son útiles tanto para los jardines botánicos como para las autoridades involucradas en la toma de decisiones para protegerlas. No obstante, la protección de las mismas idealmente debe extenderse para incluir los habitats amenazados (Orians, 1993).

Los listados generales de plantas amenazadas (Malda, 1990; Vovides, 1981, 1988) y la información en los Libros de Datos Rojos de la UICN (Lucas y Synge, 1978) son primeras aproximaciones al problema de las especies amenazadas a corto y mediano plazo. Los listados más específicos y regionales, por ejemplo el de cactáceas de Elizondo et al. (1990) y el de Hernández y Godínez (1994) enfocan con más claridad el problema a nivel de familia o regional. Las compilaciones así producidas forman una base para investigaciones posteriores de poblaciones a nivel de especie, y además, junto con las de la fauna han sido también precursoras de la Norma Oficial Mexicana de especies de flora y fauna amenazadas (Anónimo, 1994a) y dieron la pauta para que México ratificara la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) en el año de 1992.

En el futuro, para tener criterios más precisos en la evaluación del grado de amenaza, se recomienda usar algunas técnicas de muestreo para detectar y cuantificar especies raras, como las propuestas por Green y Young (1993), aplicar las técnicas basadas en la probabilidad de extinción dentro de un período específico de tiempo propuestas por Mace y Lande (1991), y manejar las categorías de acuerdo con el modelo de Mace et al. (1992). Un ejemplo de tal evaluación estadística es la enumeración de las cícadas a nivel mundial, propuesta por Osborne (1995). En algunos listados se han usado los criterios de la UICN (Anónimo, 1981), así como los propuestos por los mismos autores arriba mencionados; Mace y Lande (1991) sugieren el empleo de las categorías: crítica, en peligro y vulnerable; que ellos consideran más manejables.

Los resultados obtenidos a partir de los listados deben llevar a planes de acción para la investigación y conservación a largo plazo de grupos específicos como los propuestos por Osborne (1990) para las cícadas sudafricanas, y por Johnson (1986) para las palmas. Permiten además hacer sugerencias y asesorar a las autoridades tanto en la formulación de listados oficiales, como en la creación de reservas bióticas y en la procuración de uso sustentable (Vovides e Iglesias, 1994) o de rescates logísticos para la reubicación de individuos o su reintroducción (Maunder, 1992). En casos necesarios es recomendable la organización del rescate y de la conservación de las especies, ya sea por trasplantes o por propagación en jardines botánicos.

El presente listado es una revisión de los publicados por Vovides (1981, 1988; Vovides y Medina, 1994) con una actualización de categorías y distribución, especialmente de las orquídeas, y difiere de los anteriores y del oficial en que se incluye por primera vez la referencia a los tipos de vegetación (según Rzedowski, 1978), en los que crecen las especies en cuestión. Este dato fue tomado de las descripciones de los taxa, de la información proporcionada por diversas personas así como de mapas de vegetación. Se incluye asimismo una nueva sección preliminar (la de Fungi). Se presentan además histogramas comparativos de los taxa registrados según las categorías, tipos de vegetación y número de especies por familia (Figs. 1 a 5). El aparente sesgo hacia un número alto de especies enumeradas de las familias Orchidaceae y Cactaceae refleja el interés comercial en las mismas y no necesariamente la situación real.

Dado que compilaciones como ésta así como las publicadas por otros autores son usadas como fuentes para la norma oficial mexicana, es recomendable ajustarse a las más depuradas categorías de las Listas Rojas de la UICN (Anónimo, 1994b) para las contribuciones futuras usando criterios cuantitativos para lograr una clasificación más precisa del nivel de amenaza. En este trabajo los informantes han seguido las más antiguas categorías

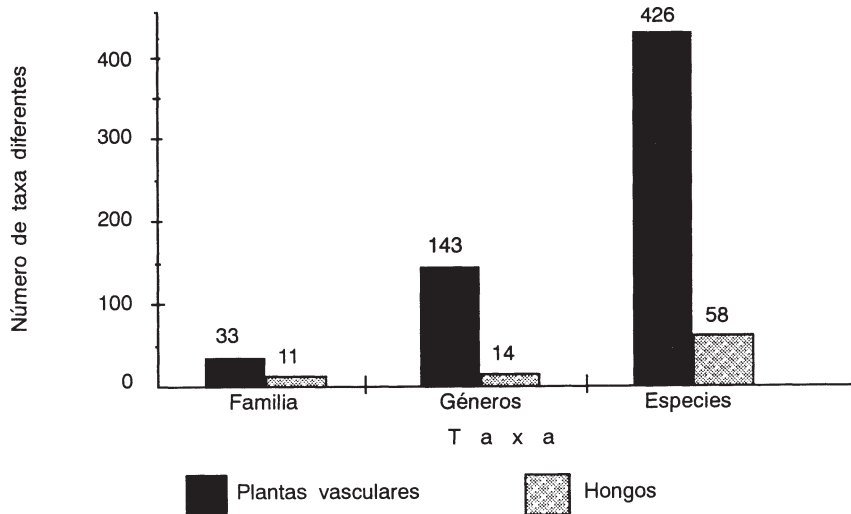


Fig. 1. Número de familias, géneros y especies que se encuentran en el listado, dividido en plantas vasculares y hongos.

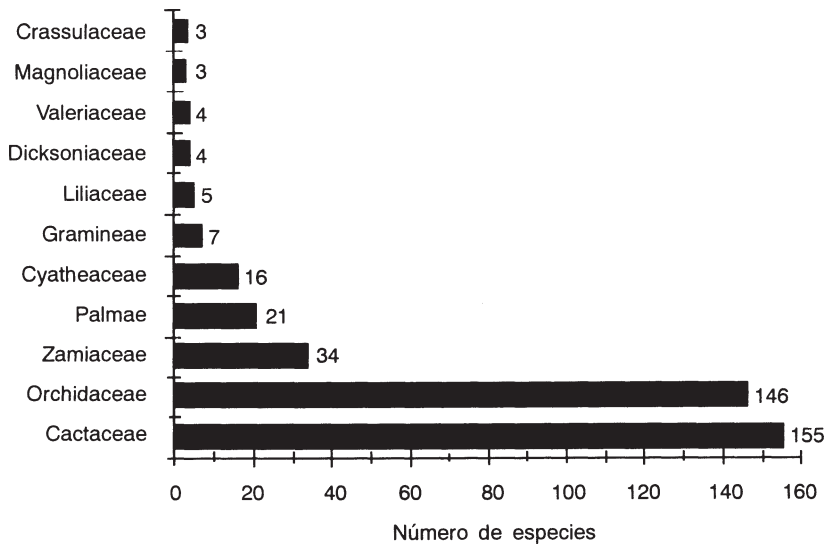


Fig. 2. Familias de plantas vasculares del listado, representadas por más de tres especies.

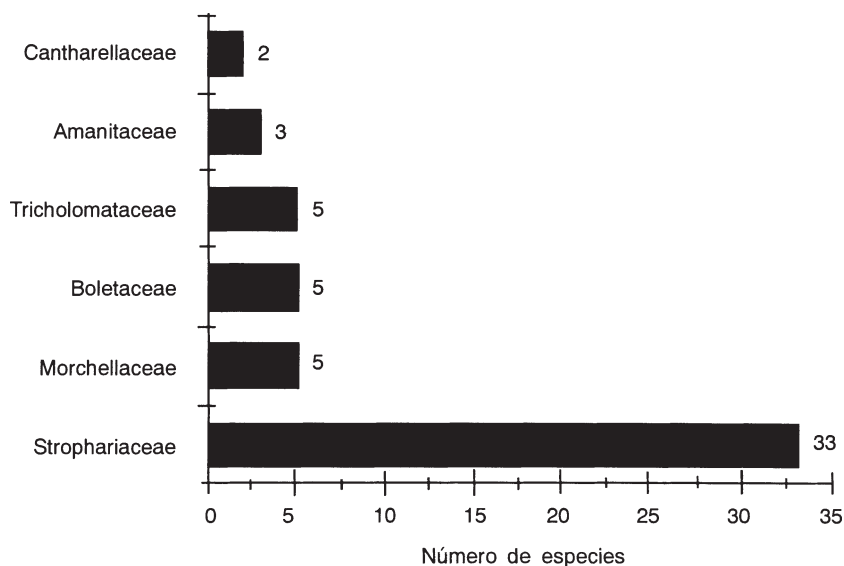


Fig. 3. Familias de hongos del listado, representadas por más de dos especies.

de la UICN (1981) hasta donde fue posible, con la excepción de la sección Fungi. La mayoría de los taxa del presente listado, bajo las nuevas categorías de las Listas Rojas de la UICN (1994b), quedarían en los rubros "No Evaluado" o "Datos Insuficientes", salvo algunas pocas especies endémicas de cactáceas y cícadas, para las cuales existen estimaciones más precisas de las poblaciones.

#### LAS ESPECIES AMENAZADAS Y EL PAPEL DE LOS JARDINES BOTANICOS

El rescate y la propagación de las plantas en peligro de extinción es hoy día la misión de la mayoría de los jardines botánicos, convirtiéndolos así en verdaderos centros para la conservación de especies silvestres, especialmente las raras y amenazadas por la extinción (Heywood, 1991). Los jardines botánicos deben colaborar estrechamente con las reservas biológicas para generar políticas de restauración ecológica y propagación de especies. Los taxónomos y los horticultores de estas instituciones se ocupan de conocer las especies amenazadas y toman cartas en el asunto de rescate, propagación y uso sustentable (Maunder, 1992; Vovides e Iglesias, 1994). Los jardines botánicos mexicanos son potenciales centros de excelencia en el conocimiento y desarrollo de métodos de propagación de especies silvestres amenazadas. La difusión de los conocimientos se hace a través de las redes nacionales e internacionales de jardines botánicos, de las cuales cabe mencionar la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C. (AMJB), la Botanic Gardens Conservation International (BGCI), la International Association of Botanic Gardens

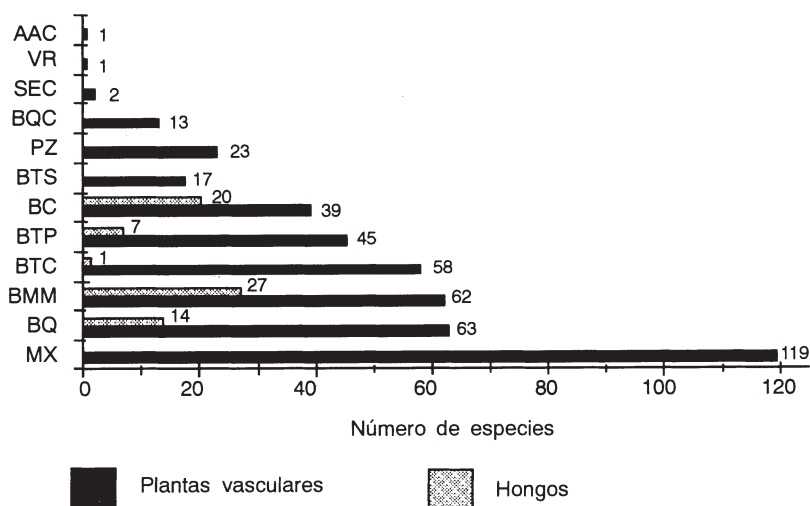


Fig. 4. Número de especies registradas en diferentes tipos de vegetación, dividido en plantas vasculares y hongos. Los tipos de vegetación son: Matorral xerófilo (MX), bosque de *Quercus* (BQ), bosque mesófilo de montaña (BMM), bosque tropical caducifolio (BTC), bosque de coníferas (BC), bosque tropical perennifolio (BTP), pastizal (PZ), bosque tropical subcaducifolio (BTS), bosque de *Quercus*-coníferas (BQC), vegetación acuática (AAC), vegetación riparia (VR) y vegetación secundaria (SEC).

(IABG) y la Red Latinoamericana de Jardines Botánicos (una red regional), entre otras. La comunicación y el intercambio de información entre los jardines botánicos a través de las redes han mejorado durante la última década y han sido fomentados por los avances internacionales para la transferencia de datos (ITF), introducida por Botanic Gardens Conservation International (Anónimo, 1987). Muchas especies que se creían extintas han aparecido en distintos jardines botánicos del mundo; un ejemplo clásico es el caso de *Sophora toromiro* Skotts. (Lucas, 1980).

Los listados de especies amenazadas han permitido a los jardines botánicos fijar metas de rescate y propagación de germoplasma. Así por ejemplo, de acuerdo con un análisis de Vovides (1995), doce jardines botánicos mexicanos albergan por lo menos 35 % de las plantas amenazadas incluidas en el listado de Vovides (1988). Hoy día existen líneas de investigación sobre la propagación y uso sustentable de las plantas amenazadas. En 1990 el Jardín Botánico Francisco J. Clavijero inició la propagación de árboles amenazados del bosque mesófilo de montaña, como *Magnolia dealbata* Zucc., *Talauma mexicana* (DC.) Don, *Symplocos coccinea* Humb. & Bonpl., *Podocarpus guatemalensis* Standley, así como varias especies de cícadas y está promoviendo el uso sustentable de *Dioon edule* Lindl. por medio de un vivero ejidal (Vovides e Iglesias, 1994). El Jardín Botánico del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México está involucrado en la propagación de cactáceas, orquídeas y cícadas amenazadas, tanto por medios tradicionales como mediante el cultivo de tejidos (Chávez y Rubluo, 1995).

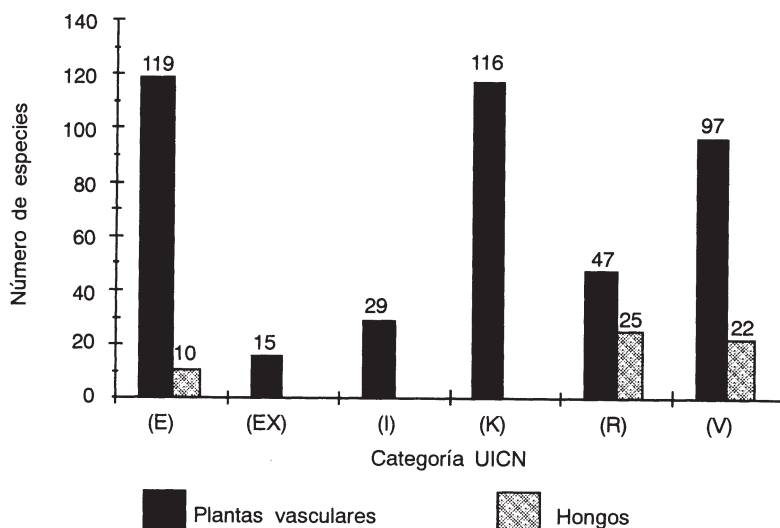


Fig. 5. Número de especies registradas por categoría de la UICN, dividido en plantas vasculares y hongos. Las categorías para plantas vasculares son: Amenazada de extinción (E), Extinta (EX), Indeterminada (I), Insuficientemente conocida (K), Rara (R) y Vulnerable (V). Las categorías para hongos son: Amenazada por la comercialización de sus cuerpos fructíferos (E), Rara (R) y En peligro de extinción por la destrucción de su habitat (V).

## CONCLUSIONES

La conservación ecológica y de la biodiversidad aseguran el uso sostenible de los recursos renovables para la humanidad y sus generaciones futuras. Para lograr tal propósito es necesario conocer el grado de deterioro de los ecosistemas y combatirlo. Un primer paso en esta dirección consiste en contar con un inventario de las especies que se encuentran en problemas de supervivencia, un inventario que desafortunadamente sigue creciendo.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a las siguientes personas y especialistas que han contribuido a la integración del presente listado durante el periodo 1981-94: Ing. Eric Hågsater, Dr. Jorge Marroquín, M. en C. Mario Vázquez, Biól. Gonzalo Castillo, M. en C. Hermilo Quero, Biól. Miguel Angel Bielma, Dr. Ramón Riba, M. en C. Ernesto Aguirre, Dr. Alfred Lau, Biól. José Luis Martínez A., M. en C. Glafiro Alanís, Dr. Antonio Lot, Dr. Gastón Guzmán. Nos

disculpamos por cualquier omisión no intencional de persona. La Dra. Victoria Sosa tuvo la amabilidad de revisar el texto del manuscrito. La elaboración del presente trabajo fue posible gracias al apoyo del proyecto CONABIO No. B-140.

#### LITERATURA CITADA

- Anónimo. 1981. Como usar las categorías del libro rojo de datos de la UICN. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Secretaría de la Comisión de Plantas Amenazadas. Kew. 10 pp.
- Anónimo. 1987. The international transfer format for botanic gardens plant records. Botanic Gardens Conservation Secretariat, Hunt Institute for Botanical Documentation, Carnegie Mellon University. Pittsburgh. 70 pp.
- Anónimo. 1994a. Norma Oficial Mexicana NOM-CRN-001-ECOL/1993 que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección. Diario Oficial 16 de mayo de 1994. México, D.F.
- Anónimo. 1994b. Categorías de las Listas Rojas de la UICN. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Gland. 22 pp.
- Chávez, V. M. y A. Rubluo. 1995. El cultivo de tejidos vegetales en la conservación. In: Linares, E. et al. (eds.). Conservación de plantas en peligro de extinción: Diferentes enfoques. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. pp. 123-131.
- Elizondo, J. L., J. Valdés Reyna y A. Rodríguez Gámez. 1990. Cactáceas vulnerables y en peligro de extinción para Coahuila, México. *Biotam* 2: 17-22.
- Green, R. H., y R. C. Young. 1993. Sampling to detect rare species. *Ecological Applications* 3: 351-356.
- Hernández, H. y H. Godínez. 1994. Contribución al conocimiento de las cactáceas mexicanas amenazadas. *Acta Bot. Mex.* 26: 33-52.
- Heywood, V. H. 1991. Developing a strategy for germoplasm conservation in botanic gardens. In: Heywood, V. H. y P. S. Wyse Jackson (eds.). *Tropical botanic gardens: their role in conservation and development*. Academic Press. Londres. pp. 11-23.
- Johnson, D. V. 1986. Economic botany and threatened species of the palm family in Latin America and the Caribbean. *World Wildlife Fund-US Report* 3322. Washington. 55 pp.
- Lucas, G. 1980. Extinct species found in botanic gardens. *Threatened Plants Committee Newsletter* (5) Jan. 1-2.
- Lucas, G. y H. Synge. 1978. *The IUCN plant red data book*. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Morges. 540 pp.
- Mace, G. M. y R. Lande. 1991. Assessing extinction threats: Toward a reevaluation of IUCN threatened species categories. *Conservation Biology* 5: 148-157.
- Mace, G. M., N. Collar, J. Cooke, K. Gaston, J. Ginsberg, N. Leader-Williams, M. Maunder y E. J. Millner-Gulland. 1992. The development of new criteria for listing species on the IUCN red list. *Species* 19: 16-22.
- Malda, G. 1990. Plantas vasculares raras, amenazadas y en peligro de extinción en Tamaulipas. *Biotam* 2: 55-61.
- Maunder, M. 1992. Plant reintroduction: an overview. *Biodiversity and Conservation* 1: 51-61.
- Orians, G. H. 1993. Endangered at what level? *Ecological Applications* 3: 206-208.
- Osborne, R. 1990. A consevation strategy for South African cycads. *South African Journal of Science* 86: 220-223.
- Osborne, R. 1995. The world cycad census and a proposed revision of the threatened species status for cycad taxa. *Biological Conservation* 71: 1-12.

- Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Limusa. México, D.F. 432 pp.
- Vovides, A. P. 1981. Lista preliminar de plantas mexicanas raras o en peligro de extinción. *Biótica* 6: 219-228.
- Vovides, A. P. 1988. Relación de plantas mexicanas raras o en peligro de extinción. In: Flores Villela, O. y P. Gerez (eds.). Conservación en México: síntesis sobre vertebrados terrestres, vegetación y uso del suelo. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. Xalapa. Apéndice F. pp. 289-302.
- Vovides, A. P. 1995. Experiencias y avances en el conocimiento de las plantas mexicanas en peligro de extinción. In: Linares, E., P. Dávila, F. Chiang, R. Bye y T. S. Elias (eds.). Conservación de plantas en peligro de extinción: Diferentes enfoques. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. pp. 139-144.
- Vovides, A. P. y C. G. Iglesias. 1994. An integrated conservation strategy for the cycad *Dioon edule* Lindl. *Biodiversity and Conservation* 3: 137-141.
- Vovides, A. P. y G. Medina. 1994. Relación de plantas mexicanas amenazadas de extinción. In: Flores Villela, O. y P. Gerez (eds.). Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D.F. Apéndice E. pp. 395-420.

Lista de plantas vasculares y de hongos raros, amenazados o en peligro de extinción.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V. | Distribución en México  |
|---|--------|-------|---|
| <b>ACERACEAE</b><br><i>Acer negundo</i> L. subsp. <i>mexicanum</i> (DC.) Standl.  | (R)    | BMM   | Veracruz  |
| <b>AMARYLLIDACEAE</b><br><i>Agave victoriae-reginae</i> T. Moore  | (E)    | MX    | Nuevo León  |
| <b>BORAGINACEAE</b><br><i>Cordia dodecandra</i> DC.   | (V)    | BTC   | Campeche, Chiapas, Veracruz, Yucatán                                    |
| <b>BURSERACEAE</b><br><i>Bursera arborea</i> (Rose) L. Riley  | (V)    |       | Jalisco   |
| <b>CACTACEAE</b><br><i>Aporocactus flagelliformis</i> (L.) Lem.<br><i>Aporocactus leptophis</i> Britton & Rose<br><i>Cactus flagelliformis</i> L.<br><i>Cereus flagelliformis</i> J. S. Mill.<br><i>Cereus leptophis</i> DC.  | (E)    | BTC   | Oaxaca  |
| <i>Ariocarpus agavooides</i> (Castañeda) E. F. Anderson<br><i>Neogomesia agavooides</i> Castañeda   | (E)    | MX    | Tamaulipas  |
| <i>Ariocarpus fissuratus</i> (Engelm.) K. Schum.  | (E)    | MX    | Chihuahua, Coahuila   |
| <i>Ariocarpus fissuratus</i> (Engelm.) K. Schum.<br>var. <i>lloydii</i> (Rose) W. T. Marshall<br><i>Ariocarpus lloydii</i> Rose<br><i>Ariocarpus lloydii</i> Rose var. <i>major</i> Frič<br><i>Roseocactus intermedius</i> Backeb. & Kilian<br><i>Roseocactus lloydii</i> (Rose) A. Berger  | (E)    | MX    | Coahuila  |
| <i>Ariocarpus kotschoubeyanus</i> (Lem.) K. Schum.<br><i>Anhalonium fissipedum</i> Monv.<br><i>Anhalonium kotschoubeyanum</i> Lem.<br><i>Anhalonium kotschubeyi</i> Lem. ex Salm-Dyck<br><i>Ariocarpus sulcatus</i> K. Schum.<br><i>Cactus kotschoubeyi</i> Kuntze<br><i>Stromatocactus kotschoubeyi</i> Karw. ex Rümpler<br><i>Stromatocarpus kotschoubeyi</i> Karw. ex Lem. | (V)    | MX    | Coahuila, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Zacatecas |
| <i>Ariocarpus retusus</i> Scheidw.<br><i>Ariocarpus elongatus</i> (Salm-Dyck) Wittst.<br><i>Ariocarpus furfuraceus</i> (S. Watson) Thomps.<br><i>Ariocarpus prismaticus</i> Cobbold   | (V)    | MX    | Nuevo León  |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V. | Distribución en México |
|---|--------|-------|------------------------|
| <i>Ariocarpus retusus</i> Scheidw.<br>var. <i>furfuraceus</i> (S. Watson) Frank   |        |       |                        |
| <i>Ariocarpus scaphirostris</i> Boed.   | (E)    | MX    | Nuevo León             |
| <i>Ariocarpus trigonus</i> K. Schum.<br><i>Anhalonium trigonum</i> F. A. C. Weber   | (E)    | MX    | Nuevo León, Tamaulipas |
| <i>Astrophytum asterias</i> (Zucc.) Lem.<br><i>Echinocactus asterias</i> Zucc.  | (E)    | MX    | Tamaulipas             |
| <i>Astrophytum capricorne</i> (Dietr.) Britton & Rose<br><i>Astrophytum capricorne</i> (Dietr.) Britton & Rose<br>var. <i>niveum</i> Hort. ex Borg<br><i>Astrophytum capricorne</i> (Dietr.) Britton & Rose<br>var. <i>majus</i> Moeller ex Borg<br><i>Astrophytum crassipinus</i> (Moeller) W. Haage & Sadovsky<br><i>Astrophytum senile</i> Frič var. <i>aureum</i> (Moeller) Backeb. | (V)    | MX    | Coahuila               |
| <i>Astrophytum myriostigma</i> Lem.<br><i>Astrophytum coahuilensis</i> (Moeller) Kayser<br><i>Astrophytum columnare</i> (K. Schum.) Sadovsky & Schütz<br><i>Astrophytum tulense</i> (Kayser) Sadovsky & Schütz  | (E)    | MX    | Coahuila               |
| <i>Astrophytum ornatum</i> (DC.) Weber ex Britton & Rose<br><i>Astrophytum glabrescens</i> F. A. C. Weber<br><i>Echinocactus haageanus</i> Rümpler ex Foerster<br><i>Echinocactus ornatus</i> DC. var. <i>kochii</i> Cels ex Okumura  | (V)    | MX    | Hidalgo, Querétaro     |
| <i>Aztekium hintonii</i> Glass & Fitz Maurice   | (V)    | MX    | Nuevo León             |
| <i>Aztekium ritteri</i> (Boed.) Boed. ex A. Berger<br><i>Echinocactus ritteri</i> Boed.   | (E)    | MX    | Nuevo León             |
| <i>Cephalocereus senilis</i> (Haw.) Pfeiff.   | (V)    | BTC   | Hidalgo, Veracruz      |
| <i>Coryphantha elephantidens</i> (Lem.) Lem.<br><i>Cactus elephantidens</i> Kuntze<br><i>Echinocactus elephantidens</i> Poselg.   | (V)    | PZ    | Morelos                |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V. | Distribución en México                                    |
|--|--------|-------|---|
| <i>Coryphantha gracilis</i> Bremer & A. B. Lau   | (E)    | PZ    | Chihuahua   |
| <i>Coryphantha poselgeriana</i> (Dietr.) Britton & Rose  | (V)    | MX    | Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Zacatecas |
| <i>Coryphantha ramillosa</i> Cutak<br><i>Mammillaria ramillosa</i> (Cutak) Weniger   | (V)    | MX    | Coahuila  |
| <i>Coryphantha sulcata</i> (Engelm.) Britton & Rose<br>var. <i>nickelsiae</i> (Brandege) L. D. Benson<br><i>Coryphantha nickelsiae</i> (Brandege) Britton & Rose<br><i>Mammillaria nickelsiae</i> Brandege   | (V)    | MX    | Coahuila, Nuevo León                                      |
| <i>Coryphantha werdermannii</i> Boed.<br><i>Mammillaria werdermannii</i> Boed.   | (E)    | MX    | Coahuila  |
| <i>Echinocactus grusonii</i> Hildm.  | (E)    | MX    | Hidalgo, Querétaro  |
| <i>Echinocactus parryi</i> Engelm.   | (E)    | MX    | Chihuahua   |
| <i>Echinocactus texensis</i> Hopffer<br><i>Echinocactus lindheimeri</i> Engelm.<br><i>Echinocactus platycephalus</i> Muehlenpf.<br><i>Echinocactus texensis</i> Hopffer<br>var. <i>gourgensii</i> Cels ex Labour.  | (V)    | MX    | Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas                          |
| <i>Echinocactus texensis</i> Hopffer<br>var. <i>longispina</i> Nom. Prov. R. Bauer 1985  | (E)    | MX    | Coahuila  |
| <i>Echinocereus adustus</i> Engelm.  | (V)    | MX    | Chihuahua   |
| <i>Echinocereus delaetii</i> (Gürke) Gürke<br><i>Cephalocereus delaetii</i> Gürke  | (E)    | MX    | Coahuila  |
| <i>Echinocereus erectocentrus</i> (J. M. Coult.) Britton & Rose var. <i>erectocentrus</i><br><i>Neolloydia acunensis</i> (W. T. Marshall) L. D. Benson<br><i>Neolloydia erectocentra</i> (J. M. Coult.) L. D. Benson var. <i>acunensis</i> (W. T. Marshall) L. D. Benson | (E)    | MX    | Sonora  |
| <i>Echinocereus ferreirianus</i> H. E. Gates<br>var. <i>lindsayi</i> (Meyrán) N. P. Taylor   | (E)    | MX    | Baja California   |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.     | Distribución en México           |
|--|--------|-----------|----------------------------------|
| <i>Echinocereus knippelianus</i> Liebn.  | (V)    | PZ,<br>BC | Coahuila, Nuevo León             |
| <i>Echinocereus laui</i> G. Frank  | (V)    | BQ        | Sonora                           |
| <i>Echinocereus palmeri</i> Britton & Rose   | (E)    | PZ,<br>MX | Chihuahua                        |
| <i>Echinocereus poselgeri</i> Lem.<br><i>Wilcoxia tamaulipensis</i> Werderm.   | (E)    | MX        | Tamaulipas                       |
| <i>Echinocereus pulchellus</i> (Mart.) K. Schum.   | (E)    | PZ,<br>MX | Hidalgo, Puebla                  |
| <i>Echinocereus pulchellus</i> (Mart.) K. Schum.<br>var. <i>amoenus</i> (Dietr.) K. Schum.<br><i>Echinocereus amoenus</i> (Dietr.) K. Schum.   | (E)    | PZ        | San Luis Potosí                  |
| <i>Echinocereus reichenbachii</i> (Terscheck) Haage Jr.<br>var. <i>fitchii</i> (Britton & Rose) L. D. Benson<br><i>Echinocereus fitchii</i> Britton & Rose   | (E)    | MX        | Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas |
| <i>Escobaria aguirreana</i> (Glass & Foster) N. P. Taylor<br><i>Thelocactus aguirreanus</i> (Glass & Foster) Bravo   | (EX)   | MX        | Coahuila                         |
| <i>Escobaria asperispina</i> (Boed.) D. R. Hunt<br><i>Neobesseya asperispina</i> (Boed.) Boed.   | (E)    | PZ        | Coahuila, Nuevo León             |
| <i>Ferocactus chrysacanthus</i> (Orcutt) Britton & Rose  | (E)    | MX        | Baja California, Isla Cedros     |
| <i>Ferocactus cylindraceus</i> (Engelm.) Orcutt<br>var. <i>tortulospinus</i> (H. E. Gates) Bravo<br><i>Echinocactus acanthodes</i> Lem.<br><i>Echinocactus californicus</i> Hort.<br><i>Echinocactus viridescens</i> Torr. & A. Gray<br>var. <i>cylindraceus</i> Engelm.<br><i>Ferocactus acanthodes</i> (Lem.) Britton & Rose<br>var. <i>acanthodes</i><br><i>Ferocactus acanthodes</i> (Lem.) Britton & Rose<br>var. <i>rostii</i> W. T. Marshall & Bock<br><i>Ferocactus rostii</i> Britton & Rose<br><i>Ferocactus tortulospinus</i> H. E. Gates | (V)    | MX        | Baja California, Sonora          |
| <i>Ferocactus emoryi</i> (Engelm.) Ito<br><i>Echinocactus emoryi</i> Engelm.<br>var. <i>rectispinus</i> Engelm.  | (E)    | MX        | Baja California                  |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V.      | Distribución en México                           |
|---|--------|------------|--|
| <i>Ferocactus rectispinus</i> (Engelm.) Britton & Rose  |        |            |  |
| <i>Ferocactus haematacanthus</i> (Salm-Dyck) Borg<br><i>Echinocactus haematacanthus</i> (Salm-Dyck)<br>Monv. ex Weber   | (E)    | MX         | Puebla, Tamaulipas                               |
| <i>Ferocactus johnstonianus</i> Britton & Rose<br><i>Echinocactus johnstonianus</i> (Britton & Rose)<br>Fosberg   | (R)    | MX         | Baja California                                  |
| <i>Ferocactus macrodiscus</i> (Mart.) Britton & Rose  | (E)    | MX,<br>BTC | Oaxaca   |
| <i>Ferocactus pilosus</i> (Galeotti) Werderm.<br><i>Ferocactus stainesii</i> (Hook. f.) Britton & Rose<br>var. <i>pringlei</i> (J. M. Coult.) Backeb.   | (V)    | MX         | Coahuila, Durango                                |
| <i>Ferocactus recurvus</i> (J. S. Mill.) Borg<br>var. <i>greenwoodii</i> Glass<br><i>Echinocactus rectispinus</i> Britton & Rose  | (V)    | MX,<br>BTC | Oaxaca   |
| <i>Ferocactus townsendianus</i> Britton & Rose<br>var. <i>santa-maria</i> (Britton & Rose) Linds.<br><i>Echinocactus santa-maria</i> Rose ex Schick<br><i>Ferocactus santa-maria</i> Britton & Rose | (K)    | MX         | Baja California                                  |
| <i>Ferocactus townsendianus</i> Britton & Rose<br>var. <i>townsendianus</i><br><i>Ferocactus townsendianus</i> Britton & Rose   | (V)    | BTC,<br>MX | Baja California                                  |
| <i>Ferocactus viridescens</i> (Nutt.) Britton & Rose<br><i>Echinocactus limitus</i> Engelm.<br><i>Echinocactus viridescens</i> Nutt.<br><i>Melocactus viridescens</i> Nutt. ex Teschem              | (V)    | MX         | Baja California                                  |
| <i>Geohintonia mexicana</i> Glass & Fitz Maurice  | (V)    | MX         | Nuevo León                                       |
| <i>Leuchtenbergia principis</i> Hook.   | (E)    | MX,<br>PZ  | Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Zacatecas |
| <i>Lobeira macedougallii</i> Alexander<br><i>Nopalxochia macedougallii</i> (Alexander) Bravo  | (R)    | BC,<br>BQ  | Chiapas  |
| <i>Lophophora diffusa</i> (Croizat) Bravo<br><i>Lophophora echinata</i> Croizat var. <i>diffusa</i> Croizat   | (E)    | MX         | Querétaro  |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.  | Distribución en México  |
|--|--------|--------|---|
| <i>Lophophora williamsii</i> (Lem. ex Salm-Dyck) J. M. Coult.<br><i>Lophophora lutea</i> (Rouhier) Backeb.   | (V)    | MX     | Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas, Zacatecas |
| <i>Mammillaria albicoma</i> Boed.  | (K)    | MX     | Tamaulipas  |
| <i>Mammillaria aureiceps</i> Lem.  | (V)    | PZ     | México, Querétaro   |
| <i>Mammillaria baumii</i> Boed.<br><i>Dolichothele baumii</i> (Boed.) Werderm.<br><i>Mammillaria radiaissima</i> Linds.  | (R)    | MX     | Tamaulipas  |
| <i>Mammillaria bocasana</i> Poselg.<br><i>Ebnerella longicoma</i> (Britton & Rose) Buxb.<br><i>Mammillaria longicoma</i> (Britton & Rose) A. Berger  | (V)    | MX     | San Luis Potosí, Zacatecas  |
| <i>Mammillaria candida</i> Scheidw.  | (V)    | MX     | Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas, Zacatecas |
| <i>Mammillaria carmenae</i> Castañeda  | (EX)   | MX     | Tamaulipas  |
| <i>Mammillaria celsiana</i> Lem.<br><i>Neomammillaria celsiana</i> (Lem.) Britton & Rose   | (V)    | PZ, MX | Guanajuato, México, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí                  |
| <i>Mammillaria coahuilensis</i> (Boed.) Moran<br><i>Haagea schwartzii</i> Frič<br><i>Mammillaria schwartzii</i> (Boed.) Backeb.<br><i>Porfiria coahuilensis</i> Boed.<br><i>Porfiria schwartzii</i> (Frič) Boed. | (EX)   | MX     | Coahuila  |
| <i>Mammillaria crucigera</i> Mart.<br><i>Cactus cruciger</i> Kuntze<br><i>Mammillaria buchenau</i> Backeb.   | (V)    | MX     | Oaxaca, Puebla  |
| <i>Mammillaria deherdtiana</i> Farwig  | (E)    | BTC    | Oaxaca  |
| <i>Mammillaria deherdtiana</i> Farwig<br>var. <i>dodsonii</i> (Bravo) Glass & Foster<br><i>Mammillaria dodsonii</i> Bravo  | (V)    | BTC    | Oaxaca  |
| <i>Mammillaria discolor</i> Haw.<br><i>Mammillaria pachyrhiza</i> Backeb.  | (V)    | MX     | México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Veracruz                     |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V.            | Distribución en México      |
|---|--------|------------------|-----------------------------|
| <i>Mammillaria eriacantha</i> Hort. ex Sweet  | (E)    | BTC,<br>BMM      | Veracruz                    |
| <i>Mammillaria esperanzensis</i> Boed.  | (V)    | MX               | Puebla                      |
| <i>Mammillaria gaumeri</i> (Britton & Rose) Orcutt<br><i>Noemammillaria gaumeri</i> Britton & Rose  | (V)    | BTC              | Yucatán                     |
| <i>Mammillaria goldii</i> Glass & Foster  | (V)    | MX               | Sonora                      |
| <i>Mammillaria goodridgei</i> Scheer var. <i>rectispina</i><br>Dawson   | (V)    | MX               | Baja California             |
| <i>Mammillaria guelzowiana</i> Werderm.<br><i>Krainzia guelzowiana</i> (Werderm.) Backeb.<br><i>Mammillaria guelzowiana</i> Werderm. var.<br><i>splendens</i> M. Neal<br><i>Phellosperma guelzowiana</i> (Werderm.) Buxb. | (E)    | PZ               | Durango                     |
| <i>Mammillaria guerreronis</i> (Bravo) Backeb.<br><i>Mammillaria zapilotensis</i> R. T. Craig   | (R)    | BTC              | Guerrero                    |
| <i>Mammillaria halei</i> Brandegee  | (R)    | MX               | Baja California             |
| <i>Mammillaria heidiae</i> Krainz   | (E)    | BTC              | Puebla                      |
| <i>Mammillaria humboldtii</i> Ehrenb.<br><i>Chilita humboldtii</i> (Ehrenb.) Buxb.<br><i>Ebnerella humboldtii</i> (Ehrenb.) Buxb.   | (E)    | MX               | Hidalgo, Querétaro          |
| <i>Mammillaria klissingiana</i> Boed.   | (V)    | MX               | San Luis Potosí, Tamaulipas |
| <i>Mammillaria laui</i> D. R. Hunt  | (E)    | MX               | Tamaulipas                  |
| <i>Mammillaria laui</i> D. R. Hunt forma <i>dasyacantha</i><br>D. R. Hunt   | (E)    | MX               | Tamaulipas                  |
| <i>Mammillaria laui</i> D. R. Hunt forma <i>subducta</i><br>D. R. Hunt  | (E)    | MX               | Tamaulipas                  |
| <i>Mammillaria lenta</i> Brandegee<br><i>Chilita lenta</i> (Brandegee) Orcutt<br><i>Neomammillaria lenta</i> (Brandegee) Britton & Rose   | (E)    | MX               | Coahuila                    |
| <i>Mammillaria longiflora</i> (Britton & Rose) A. Berger  | (V)    | BC,<br>BQ,<br>PZ | Durango                     |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.            | Distribución en México           |
|--|--------|------------------|----------------------------------|
| <i>Mammillaria melaleuca</i> Karw. ex Salm-Dyck<br><i>Cactus melaleucus</i> Kuntze<br><i>Dolichothele melaleuca</i> (Karw. ex Salm-Dyck)<br>Boed.  | (V)    | BTC,<br>BQ       | Tamaulipas                       |
| <i>Mammillaria mercadensis</i> Pat.<br><i>Chilita mercadensis</i> (Pat.) Orcutt<br><i>Ebnerella mercadensis</i> (Pat.) Buxb.   | (EX)   | BC,<br>BQ        | Durango                          |
| <i>Mammillaria microhelia</i> Werderm.   | (V)    | BQ               | Querétaro, San Luis Potosí       |
| <i>Mammillaria mystax</i> Mart.<br><i>Neomammillaria mystax</i> (Mart.) Britton & Rose   | (V)    | BTC              | Guerrero, Oaxaca, Puebla         |
| <i>Mammillaria napina</i> J. A. Purpus<br><i>Neomammillaria napina</i> (J. A. Purpus) Britton &<br>Rose  | (E)    | BTC              | Oaxaca, Puebla                   |
| <i>Mammillaria painteri</i> Rose<br><i>Chilita painteri</i> (Rose) Buxb.   | (R)    | BQ               | Querétaro                        |
| <i>Mammillaria pectinifera</i> F. A. C. Weber  | (E)    | MX               | Oaxaca, Puebla                   |
| <i>Mammillaria pilispina</i> J. A. Purpus<br><i>Chilita pilispina</i> (J. A. Purpus) Buxb.<br><i>Chilita sanluisensis</i> (Shurly) Buxb.<br><i>Ebnerella sanluisensis</i> (Shurly) Buxb. | (K)    | MX               | San Luis Potosí                  |
| <i>Mammillaria plumosa</i> F. A. C. Weber<br><i>Chilita plumosa</i> (F. A. C. Weber) Orcutt<br><i>Neomammillaria plumosa</i> (F. A. C. Weber)<br>Britton & Rose                          | (V)    | MX,<br>BQ        | Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas |
| <i>Mammillaria pondii</i> Greene<br><i>Cactus pondii</i> (Greene) J. M. Coult.<br><i>Cochemiea pondii</i> (Greene) Walton  | (E)    | MX               | Baja California                  |
| <i>Mammillaria pringlei</i> (J. M. Coult.) Brandege<br><i>Mammillaria parensis</i> R. T. Craig<br><i>Neomammillaria pringlei</i> (J. M. Coult.) Britton &<br>Rose                        | (K)    | MX               | México, San Luis Potosí          |
| <i>Mammillaria prolifera</i> (Mill.) Haw.<br><i>Ebnerella multiceps</i> (Salm-Dyck) Buxb.<br><i>Ebnerella prolifera</i> (Mill.) Buxb.  | (E)    | MX,<br>BC,<br>BQ | Tamaulipas                       |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.            | Distribución en México    |
|--|--------|------------------|---------------------------|
| <i>Mammillaria rekoii</i> (Britton & Rose) Vaupel<br><i>Mammillaria mitlensis</i> Bravo  | (E)    | BQ               | Oaxaca                    |
| <i>Mammillaria roseo-alba</i> Boed.  | (V)    | MX               | Tamaulipas                |
| <i>Mammillaria saboae</i> Glass  | (E)    | BQ,<br>BC        | Chihuahua                 |
| <i>Mammillaria saboae</i> Glass<br>forma <i>haudeana</i> (A. B. Lau & Wagner)<br>Glass & Foster<br><i>Mammillaria haudeana</i> A. B. Lau & Wagner  | (E)    | BTC              | Sonora                    |
| <i>Mammillaria san-angelensis</i> Sánchez-Mej.<br><i>Mammillaria elegans</i> DC.<br>var. <i>dealbata</i> K. Schum. ex R. T. Craig  | (E)    | BQ,<br>SEC       | D.F.                      |
| <i>Mammillaria sanchez-mejoradae</i> González G.   | (E)    | PZ               | Nuevo León                |
| <i>Mammillaria sartorii</i> Pursh<br><i>Mammillaria tenampensis</i> (Britton & Rose) A.<br>Berger<br><i>Neomammillaria tenampensis</i> Britton & Rose  | (V)    | BTC              | Veracruz                  |
| <i>Mammillaria schiedeana</i> Ehrenb.<br>var. <i>dumetorum</i> (J. A. Purpus) Glass &<br>Foster<br><i>Mammillaria dumetorum</i> J. A. Purpus   | (V)    | MX               | San Luis Potosí, Veracruz |
| <i>Mammillaria setispina</i> Engelm. ex Brandegee<br><i>Cochemiea setispina</i> (J. M. Coult.) Walton  | (R)    | MX               | Baja California           |
| <i>Mammillaria solisioides</i> Backeb.<br><i>Mammillaria sartorii</i> Pursh<br>forma <i>brevispina</i> J. A. Purpus<br><i>Mammillaria sartorii</i> Pursh<br>forma <i>longispina</i> J. A. Purpus | (EX)   | BTC              | Oaxaca, Puebla            |
| <i>Mammillaria theresae</i> Cutak<br><i>Chilita thornberi</i> Orcutt<br><i>Mammillaria fasciculata</i> Engelm.   | (E)    | PZ,<br>BQ,<br>BC | Durango                   |
| <i>Mammillaria wrightii</i> Engelm. forma <i>wolfii</i> D. R. Hunt<br><i>Mammillaria wilcoxii</i> Tourmey var. <i>wolfii</i> Scheer  | (E)    | PZ               | Chihuahua                 |
| <i>Mammillaria yaquensis</i> R. T. Craig   | (E)    | BQ               | Sonora                    |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.      | Distribución en México                                 |
|--|--------|------------|--|
| <i>Mammillaria yucatanensis</i> (Britton & Rose) Orcutt  | (R)    | BTC        | Yucatán  |
| <i>Mammillaria zephyranthoides</i> Scheidw.<br><i>Dolichothele zephyranthoides</i> (Scheidw.) Backeb.<br><i>Ebnerella zephyranthoides</i> (Scheidw.) Buxb.   | (V)    | PZ         | Guanajuato, Hidalgo, México, Oaxaca, Puebla, Querétaro |
| <i>Melocactus dawsonii</i> Bravo   | (R)    | BTS        | Jalisco, Oaxaca  |
| <i>Melocactus delessertianus</i> Lem.<br><i>Cactus salvador</i> (Murillo) Britton & Rose   | (E)    | BTC        | Veracruz   |
| <i>Melocactus oaxacensis</i> (Britton & Rose) Backeb.  | (E)    | BTS, BQ    | Chiapas, Oaxaca  |
| <i>Neolloydia smithii</i> (Muehlenpf.) Kladiwa & Fittkau   | (V)    | BC, BQ, MX | Coahuila, San Luis Potosí, Zacatecas                   |
| <i>Nopalxochia phyllanthoides</i> (DC.) Britton & Rose   | (V)    | BMM        | Puebla, Veracruz                                       |
| <i>Obregonia denegrii</i> Frič<br><i>Ariocarpus denegrii</i> (Frič) W. T. Marshall   | (E)    | MX         | Tamaulipas   |
| <i>Oehmea beneckeii</i> (Ehrenb.) Buxb.<br><i>Cactus beneckeii</i> Kuntze<br><i>Mammillaria guiengolensis</i> Bravo<br><i>Mammillaria beneckeii</i> Ehr.<br><i>Neomammillaria nelsonii</i> Britton & Rose  | (E)    | BQ, BTC    | Colima, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa  |
| <i>Opuntia arenaria</i> Engelm.  | (R)    | MX         | Chihuahua  |
| <i>Pachycereus gaumeri</i> Britton & Rose<br><i>Anisocereus gaumeri</i> (Britton & Rose) Backeb.<br><i>Pterocereus gaumeri</i> (Britton & Rose) T. MacDoug. & Miranda  | (V)    | BTC        | Yucatán  |
| <i>Pachycereus militaris</i> (Audot) D. R. Hunt<br><i>Backebergia chrysomalla</i> (Lem.) Bravo<br><i>Backebergia militaris</i> (Audot) Bravo ex Sánchez-Mejorada<br><i>Cephalocereus chrysomallus</i> (Lem.) K. Schum.<br><i>Cereus chrysomallus</i> Hemsl.<br><i>Cereus militaris</i> Audot<br><i>Mitrocereus militaris</i> (Audot) Bravo ex Buxb.<br><i>Pilocereus chrysomallus</i> Lem. | (V)    | BQ, BTC    | Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán                   |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.             | Distribución en México  |
|--|--------|-------------------|---|
| <i>Pachycereus schottii</i> (Engelm.) D. R. Hunt<br><i>Lophocereus schottii</i> Britton & Rose<br>forma <i>mieckleyanus</i> Linds.<br><i>Lophocereus schottii</i> Britton & Rose<br>forma <i>monstruosus</i> Linds.  | (E)    | MX                | Baja California   |
| <i>Pelecyphora aselliformis</i> Ehrenb.<br><i>Ariocarpus aselliformis</i> F. A. C. Weber<br><i>Mammillaria aselliformis</i> W. Watson  | (V)    | MX                | San Luis Potosí   |
| <i>Pelecyphora strobiliformis</i> (Werderm.) Frič & Schelle<br><i>Ariocarpus strobiliformis</i> (A. Berger) Werderm.<br><i>Encephalocarpus strobiliformis</i> (Werderm.) A. Berger   | (E)    | BQ,<br>BTC,<br>MX | Nuevo León, Tamaulipas  |
| <i>Peniocereus greggii</i> (Engelm.) Britton & Rose  | (E)    | MX                | Chihuahua, Coahuila, Durango, Sonora, Zacatecas   |
| <i>Pilosocereus gaumeri</i> (Britton & Rose) Backeb.<br><i>Cephalocereus gaumeri</i> Britton & Rose<br><i>Pilocereus gaumeri</i> (Britton & Rose) F. M. Knuth  | (V)    | BTC               | Yucatán   |
| <i>Sclerocactus intertextus</i> (Engelm.) N. P. Taylor<br><i>Echinomastus intertextus</i> (Engelm.) Britton & Rose var. <i>intertextus</i><br><i>Echinocactus intertextus</i> Engelm.  | (V)    | PZ,<br>MX         | Chihuahua, Coahuila, Sonora,  |
| <i>Sclerocactus mariposensis</i> (Hester) N. P. Taylor<br><i>Echinomastus mariposensis</i> Hester<br><i>Neolloydia mariposensis</i> (Hester) L. D. Benson  | (K)    | MX                | Coahuila  |
| <i>Sclerocactus uncinatus</i> (Galeotti) N. P. Taylor<br><i>Ancistrocactus crassihamatus</i> (F. A. C. Weber) L. D. Benson<br><i>Echinocactus crassihamatus</i> F. A. C. Weber<br><i>Echinocactus mathssonii</i> A. Berger<br><i>Ferocactus crassihamatus</i> (F. A. C. Weber) Britton & Rose<br><i>Hamathocactus crassihamatus</i> (F. A. C. Weber) Buxb.<br><i>Thelocactus crassihamatus</i> (F. A. C. Weber) W. T. Marshall | (E)    | MX                | Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas, Zacatecas |
| <i>Sclerocactus unguispinus</i> (Engelm.) N. P. Taylor<br><i>Echinomastus laui</i> G. Frank & Zecher<br><i>Echinomastus mapimiensis</i> Backeb.  | (V)    | MX                | Chihuahua, Coahuila, Durango, San Luis Potosí   |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V.     | Distribución en México            |
|---|--------|-----------|-----------------------------------|
| <i>Echinomastus unguispinus</i> Engelm. var. <i>loui</i><br>(G. Frank & Zecher) Glass & Foster<br><i>Echinomastus unguispinus</i> (Engelm.) Britton &<br>Rose var. <i>unguispinus</i>   |        |           |                                   |
| <i>Sclerocactus unguispinus</i> (Engelm.) N. P. Taylor<br>var. <i>durangensis</i> (Ruenge) Bravo<br><i>Echinocactus durangensis</i> Ruenge<br><i>Echinomastus unguispinus</i> (Engelm.) Britton &<br>Rose var. <i>durangensis</i> (Ruenge) Bravo              | (V)    | MX        | Durango                           |
| <i>Stenocactus coptonogonus</i> (Lem.) A. Berger &<br>Backeb.<br><i>Echinocactus coptonogonus</i> Lem.<br><i>Ferocactus coptonogonus</i> (Lem.) N. P. Taylor<br><i>Stenocactus coptonogonus</i> A. Berger & Bravo   | (V)    | MX        | San Luis Potosí                   |
| <i>Stenocactus phyllacanthus</i> (Mart. ex Dietr. & Otto)<br>A. Berger ex Backeb. & F. M. Knuth<br><i>Echinofossulocactus tricuspидatus</i> (Scheidw.)<br>Britton & Rose  | (E)    | PZ        | San Luis Potosí                   |
| <i>Stenocactus sulphureus</i> (Dietr.) Bravo<br><i>Echinocactus sulphureus</i> Dietr.<br><i>Ferocactus crispatus</i> (DC.) N. P. Taylor   | (E)    | MX        | Hidalgo                           |
| <i>Stenocereus eruca</i> (Brandege) Gibson & Horák<br><i>Machaerocereus eruca</i> (Brandege) Britton &<br>Rose  | (V)    | MX        | Baja California Sur               |
| <i>Thelocactus bicolor</i> (Galeotti) Britton & Rose<br>var. <i>bolansis</i> (Ruenge) F. M. Kunth<br><i>Echinocactus bolansis</i> Ruenge<br><i>Ferocactus bicolor</i> (Galeotti & Pfeiff.) N. P.<br>Taylor var. <i>bolansis</i> (Ruenge) N. P. Taylor         | (V)    | MX        | Coahuila                          |
| <i>Thelocactus gielsdorfianus</i> (Werderm.) Werderm.<br>ex Borg<br><i>Echinocactus gielsdorfianus</i> Werderm.<br><i>Gymnocactus gielsdorfianus</i> (Werderm.) Backeb.<br><i>Neolloydia gielsdorfiana</i> (Werderm.) F. M. Knuth<br>in Backeb. & F. M. Knuth | (E)    | MX        | San Luis Potosí                   |
| <i>Thelocactus heterochromus</i> (F. A. C. Weber) Oosten  | (V)    | MX,<br>PZ | Chihuahua, Coahuila, Du-<br>rango |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.     | Distribución en México                               |
|--|--------|-----------|--|
| <i>Thelocactus leucacanthus</i> (Zucc.) Britton & Rose<br>var. <i>ehrenbergii</i> (Pfeiff.) Bravo<br><i>Thelocactus ehrenbergii</i> (Pfeiff.) F. M. Kunth  | (E)    | MX,<br>PZ | Hidalgo  |
| <i>Thelocactus macdowellii</i> (Rebut & Quehl) Glass<br><i>Echinomastus macdowellii</i> (Rebut & Quehl)<br>Britton & Rose<br><i>Thelocactus conothele</i> (Regel & Klein) F. M.<br>Knuth var. <i>macdowellii</i> (Rebut & Quehl)<br>Glass & Foster | (E)    | MX        | Coahuila, Nuevo León, Zaca-<br>tecas                 |
| <i>Thelocactus mandragora</i> Frič ex A. Berger<br><i>Echinocactus mandragora</i> Frič<br><i>Gymnocactus mandragora</i> (Frič ex A. Berger)<br>Backeb.<br><i>Rapicactus mandragora</i> (Frič ex A. Berger)<br>Buxb. & Oehme                        | (EX)   | MX        | Coahuila, Nuevo León                                 |
| <i>Thelocactus rinconensis</i> (Poselg.) Britton & Rose<br>var. <i>nidulans</i> (Quehl) Glass & Foster<br><i>Echinocactus nidulans</i> Quehl   | (V)    | MX        | Coahuila   |
| <i>Thelocactus rinconensis</i> (Poselg.) Britton & Rose<br>var. <i>phymatothele</i> (Poselg.) Glass & Foster<br><i>Echinocactus phymatothelos</i> Poselg. ex Foerster  | (V)    | MX        | Coahuila   |
| <i>Thelocactus subterraneus</i> Backeb. var. <i>subterraneus</i><br><i>Gymnocactus subterraneus</i> (Backeb.) Backeb.<br><i>Rapicactus subterraneus</i> (Backeb.) Buxb. &<br>Oehme<br><i>Thelocactus subterraneus</i> Backeb.                      | (EX)   | PZ,<br>MX | Coahuila, Nuevo León, San<br>Luis Potosí, Tamaulipas |
| <i>Turbincarpus krainzianus</i> (Frank) Backeb.  | (E)    | MX        | Hidalgo, Querétaro                                   |
| <i>Turbincarpus laui</i> Glass & Foster  | (E)    | MX        | San Luis Potosí                                      |
| <i>Turbincarpus lophophoroides</i> (Werderm.) Buxb. &<br>Backeb.<br><i>Thelocactus lophophoroides</i> Werderm.   | (V)    | MX        | San Luis Potosí                                      |
| <i>Turbincarpus pseudomacrhochele</i> (Backeb.) Buxb. &<br>Backeb.   | (E)    | MX        | Hidalgo, Querétaro, San Luis<br>Potosí               |
| <i>Turbincarpus pseudopectinatus</i> (Backeb.) Glass &<br>Foster   | (E)    | MX        | Coahuila, Nuevo León, Ta-<br>maulipas                |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.            | Distribución en México      |
|--|--------|------------------|-----------------------------|
| <i>Normanbokea pseudopectinata</i> (Backeb.)<br>Kladiwa ex Buxb.<br><i>Pelecyphora pseudopectinata</i> Backeb.<br><i>Solisia pseudopectinata</i> Backeb.<br><i>Thelocactus pseudopectinatus</i> (Backeb.) E. F.<br>Anderson & Boke |        |                  |                             |
| <i>Turbincarpus schwarzii</i> (Shurly) Backeb.<br><i>Turbincarpus polaskii</i> Backeb.   | (E)    | MX               | Nuevo León, San Luis Potosí |
| <i>Turbincarpus schmiedickeanus</i> (Boed.) Buxb. & Backeb. var. <i>flaviflorus</i> (Frank & A. B. Lau) Glass & Foster<br><i>Turbincarpus flaviflorus</i> Frank & A. B. Lau  | (E)    | MX               | San Luis Potosí             |
| <i>Turbincarpus schmiedickeanus</i> (Boed.) Buxb. & Backeb. var. <i>gracilis</i> (Glass & Foster) Glass & Foster<br><i>Turbincarpus gracilis</i> Glass & Foster  | (E)    | BQ,<br>BC,<br>MX | Nuevo León                  |
| <i>Turbincarpus schmiedickeanus</i> (Boed.) Buxb. & Backeb. var. <i>klinkerianus</i> (Backeb. & Jacobs.) Glass & Foster<br><i>Turbincarpus klinkerianus</i> Backeb. & Jacobs.  | (E)    | MX               | Nuevo León, San Luis Potosí |
| <i>Turbincarpus schmiedickeanus</i> (Boed.) Buxb. & Backeb. var. <i>macrochele</i> (Werderm.) Glass & Foster<br><i>Turbincarpus macrochele</i> (Werderm.) Buxb. & Backeb.  | (E)    | MX               | Nuevo León, San Luis Potosí |
| <i>Turbincarpus schmiedickeanus</i> (Boed.) Buxb. & Backeb. var. <i>schmiedickeanus</i><br><i>Turbincarpus schmiedickeanus</i> (Boed.) Buxb. & Backeb.   | (E)    | MX               | Tamaulipas                  |
| <i>Turbincarpus valdezianus</i> (Moller) Glass & Foster<br><i>Echinocactus valdezianus</i> (Moller) Boed.<br><i>Normanbokea valdeziana</i> (Moller) Kladiwa & Buxb.<br><i>Pelecyphora plumosa</i> Boed. & Ritter                   | (E)    | MX               | Coahuila                    |
| <i>Wilcoxia tuberosa</i> (Poselg.) A. Berger<br><i>Wilcoxia poselgeri</i> (Lem.) Britton & Rose  | (E)    | MX               | Coahuila, Tamaulipas        |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.       | Distribución en México                      |
|--|--------|-------------|---|
| <b>COCHLOSPERMACEAE</b>  |        |             |   |
| <i>Amoreuxia wrightii</i> A. Gray  | (E)    | BTC,<br>AAC | Veracruz                                    |
| <b>CORNACEAE</b>   |        |             |   |
| <i>Cornus florida</i> L. var. <i>urbiniana</i> (Rose) Wangerin   | (R)    | BMM         | Nuevo León, Veracruz                        |
| <b>CRASSULACEAE</b>  |        |             |   |
| <i>Echeveria laui</i> Moran & Meyrán   | (EX)   |             | Oaxaca                                      |
| <i>Sedum suaveolens</i> Kimmach  | (E)    |             | Durango                                     |
| <i>Tacitus bellus</i> Moran & Meyrán   | (EX)   |             | Chihuahua                                   |
| <b>CYATHEACEAE</b>   |        |             |   |
| <i>Alsophila firma</i> (Baker) D. S. Conant<br><i>Nephelea mexicana</i> (Cham. & Schldl.) R. M. Tryon              | (V)    | BMM         | Puebla, Veracruz                            |
| <i>Alsophila salvinii</i> Hook   | (R)    | BMM,<br>BTP | Chiapas, Oaxaca, Veracruz                   |
| <i>Alsophila tryoniana</i> (Gastony) D. S. Conant  | (I)    | BTP         | Veracruz                                    |
| <i>Cnemidaria apiculata</i> (Hook.) Stolze   | (R)    | BMM         | Oaxaca, Veracruz                            |
| <i>Cnemidaria decurrens</i> (Liebm.) R. M. Tryon   | (R)    | BTP         | Chiapas, Oaxaca, Veracruz                   |
| <i>Cyathea bicrenata</i> Liebm.<br><i>Trichipteris bicrenata</i> (Liebm.) R. M. Tryon                              | (V)    | BMM,<br>BTP | Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Veracruz |
| <i>Cyathea costaricensis</i> (Mett. ex Kuhn) Domin<br><i>Trichipteris costaricensis</i> (Mett. ex Kuhn) Barrington | (R)    | BMM,<br>BTC | Guerrero, Oaxaca, Puebla, Veracruz          |
| <i>Cyathea divergens</i> Kunze var. <i>tuerckheimii</i> (Maxon) R. M. Tryon  | (V)    | BMM         | Chiapas, Hidalgo, Puebla, Veracruz          |
| <i>Cyathea fulva</i> (Mart. & Galeotti) Fée  | (V)    | BMM         | Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Veracruz           |
| <i>Cyathea microdonta</i> (Desv.) Domin<br><i>Trichipteris microdonta</i> (Desv.) R. M. Tryon                      | (I)    | BTP         | Chiapas, Tabasco, Veracruz                  |
| <i>Cyathea myosuroides</i> (Liebm.) Domin<br><i>Sphaeropteris myosuroides</i> (Liebm.) R. M. Tryon                 | (I)    | BTS         | Chiapas, Oaxaca, Tabasco, Veracruz          |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V.   | Distribución en México                       |
|---|--------|---------|--|
| <i>Cyathea scabriuscula</i> (Maxon) Domin<br><i>Trichipteris scabriuscula</i> (Maxon) R. M. Tryon   | (V)    | BTP     | Chiapas, Oaxaca, Veracruz                    |
| <i>Cyathea schiedeana</i> (C. Presl) Domin<br><i>Trichipteris schiedeana</i> (C. Presl) R. M. Tryon | (R)    | BTP     | Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Tabasco, Veracruz |
| <i>Nephelea tryoniana</i> Gastony   | (I)    | BTP     | Veracruz                                     |
| <i>Sphaeropteris horrida</i> (Liebm.) R. M. Tryon   | (R)    | BTP     | Chiapas, Oaxaca, Puebla, Veracruz            |
| <i>Trichipteris mexicana</i> (Mart.) R. M. Tryon  | (I)    | BMM     | Chiapas, Veracruz                            |
| DICKSONIACEAE   |        |         |  |
| <i>Cibotium regale</i> Verschaff. & Lem.  | (E)    | BMM     | Chiapas                                      |
| <i>Cibotium schiedeii</i> Schltld. & Cham.  | (E)    | BMM, BQ | Oaxaca, Veracruz                             |
| <i>Culcita conifolia</i> (Hook.) Maxon<br><i>Dicksonia conifolia</i> Hook.                          | (R)    | BTP     | Chiapas, Oaxaca, Veracruz                    |
| <i>Dicksonia gigantea</i> Maxon<br><i>Dicksonia ghiesbreghtii</i> Maxon                             | (R)    | BMM     | Chiapas, Guerrero, Puebla, Veracruz          |
| EBENACEAE   |        |         |  |
| <i>Diospyros riojae</i> Gómez-Pompa   | (E)    | BMM     | Veracruz                                     |
| FRANKENIACEAE   |        |         |  |
| <i>Frankenia johnstonii</i> Correll   | (E)    |         | Coahuila, Tamaulipas                         |
| GRAMINEAE   |        |         |  |
| <i>Trinichloa laxa</i> Hitchc.  | (E)    | PZ      | Chihuahua                                    |
| <i>Trinichloa micrantha</i> (Scribn.) Hitchc.   | (E)    | PZ      | México, Morelos                              |
| <i>Tripsacum maizar</i> Hern. -Xol. & Randolph  | (V)    |         | Guerrero                                     |
| <i>Tripsacum zopilotense</i> Hern. -Xol. & Randolph   | (R)    | BTC     | Guerrero                                     |
| <i>Zea diploperennis</i> H. H. Ittis, Doebley & R. Guzmán   | (V)    |         | Jalisco                                      |
| <i>Zea mays</i> L. subsp. <i>mexicana</i> (Schrad.) H. H. Ittis<br>raza chalco                      |        |         | México                                       |
| <i>Zea mays</i> L. subsp. <i>mexicana</i> (Schrad.) H. H. Ittis<br>raza durango                     |        |         | México                                       |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.             | Distribución en México                          |
|--|--------|-------------------|---|
| <i>Zea mays</i> L. subsp. <i>mexicana</i> (Schrad.) H. H. Iltis<br>raza nobogame |        |                   | México  |
| <i>Zea perennis</i> (Hitchc.) Reeves & Mangelsd.                                 | (E)    |                   | Jalisco   |
| LEGUMINOSAE  |        |                   |   |
| <i>Bauhinia jucunda</i> Brandegee  | (V)    | MX,<br>BC,        | Veracruz  |
| LILIACEAE  |        |                   |   |
| <i>Beaucarnea ameliae</i> Lundell  | (V)    | BTC,<br>BTS       | Quintana Roo, Yucatán                           |
| <i>Beaucarnea gracilis</i> Lem.  | (V)    | MX                | Puebla  |
| <i>Beaucarnea recurvata</i> Lem.   | (I)    | BTC               | Tamaulipas                                      |
| <i>Schoenocaulon officinale</i> (Schltdl. & Cham.)<br>A. Gray ex Benth.          | (I)    | BQ,<br>BQC,<br>PZ | Chiapas, Veracruz                               |
| <i>Schoenocaulon pringlei</i> Greenm.  | (R)    | BC                | Hidalgo, México, Morelos,<br>Nayarit, Puebla    |
| MAGNOLIACEAE   |        |                   |   |
| <i>Magnolia dealbata</i> Zucc.   | (E)    | BMM               | Hidalgo, Oaxaca, Veracruz                       |
| <i>Magnolia schiedeana</i> Schltdl.  | (V)    | BMM               | Veracruz  |
| <i>Talauma mexicana</i> (DC.) G. Don   | (V)    | BMM,<br>BTP       | Chiapas, Oaxaca, Veracruz                       |
| MALVACEAE  |        |                   |   |
| <i>Gossypium armourianum</i> Kearney   | (I)    | MX                | Baja California Sur                             |
| <i>Gossypium harknessii</i> Brandegee  | (I)    | MX                | Baja California Sur                             |
| MARATTIACEAE   |        |                   |   |
| <i>Marattia laxa</i> Kunze   | (R)    | BMM               | Veracruz  |
| <i>Marattia weinmanniifolia</i> Liebm.   | (R)    | BMM               | Chiapas, Guerrero, Hidalgo,<br>Puebla, Veracruz |
| OLEACEAE   |        |                   |   |
| <i>Hesperelaea palmeri</i> A. Gray   | (E)    | MX                | Isla Guadalupe                                  |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.    | Distribución en México  |
|--|--------|----------|---|
| ORCHIDACEAE  |        |          |   |
| <i>Acineata barkeri</i> (Bateman) Lindl.   | (R)    | BMM      | Chiapas, Oaxaca, Veracruz   |
| <i>Amparoa beloglossa</i> (Rchb. f.)<br><i>Odontoglossum beloglossum</i> Rchb. f.                            | (R)    | BMM      | Guerrero, Oaxaca, Veracruz  |
| <i>Barkeria melanocaulon</i> Rich. & Galeotti  | (K)    |          | Oaxaca  |
| <i>Barkeria shoemakeri</i> Halb.   | (R)    |          | Michoacán, Oaxaca, Sinaloa  |
| <i>Barkeria skinneri</i> (Bateman ex Lindl.) Rich. & Galeotti  | (R)    | BTC      | Chiapas   |
| <i>Bletia nelsonii</i> Ames  | (R)    |          | Chiapas, Oaxaca   |
| <i>Bletia urbana</i> Dressler  | (R)    | MX       | D.F., Oaxaca  |
| <i>Brachystele affinis</i> (C. Schweinf.) Burns-Bal. & R. González<br><i>Spiranthes affinis</i> C. Schweinf. | (K)    |          | Baja California Sur, Guana-juato, Guerrero, Michoacán                     |
| <i>Brachystele tenuissima</i> (L. O. Williams) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes tenuissima</i> L. O. Williams     | (K)    |          | Morelos   |
| <i>Catasetum laminatum</i> Lindl.  | (K)    |          | Guerrero, Michoacán, Oaxaca   |
| <i>Cattleya skinneri</i> Bateman   | (V)    | BTP      | Chiapas, Oaxaca   |
| <i>Clowesia glaucoglossa</i> (Rchb. f.) Dodson   | (V)    |          | Michoacán   |
| <i>Comparettia falcata</i> Poepp. & Endl.  | (E)    | BMM, BC  | Chiapas, Oaxaca, Veracruz   |
| <i>Corallorrhiza ehrenbergii</i> Rchb. f.<br><i>Corallorrhiza involuta</i> Greenm.                           | (K)    | BC       | Chihuahua, Coahuila, Jalisco, México, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla |
| <i>Corallorrhiza elliptica</i> C. Schweinf.  | (K)    |          | Chihuahua, Coahuila   |
| <i>Corallorrhiza fimbriata</i> Schltr.   | (K)    | BC       | D.F., Jalisco, México   |
| <i>Corallorrhiza macrantha</i> Schltr.   | (K)    | BC, BQ   | Coahuila, D.F., México, Oaxaca, Veracruz                                  |
| <i>Corallorrhiza williamsii</i> Correll  | (K)    | BQC, BMM | Morelos   |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.    | Distribución en México   |
|--|--------|----------|--|
| <i>Cranichis ciliilabia</i> C. Schweinf.   | (K)    |          | Chiapas, Hidalgo, Jalisco  |
| <i>Cranichis gracilis</i> L. O. Williams   | (K)    |          | Durango, Jalisco   |
| <i>Cranichis mexicana</i> (Rich. & Galeotti) Schltr.   | (K)    | BC, BQC  | Chiapas, Guerrero, Michoacán, Morelos, Oaxaca  |
| <i>Cranichis schaffneri</i> Rchb. f.   | (K)    | BQC, BQ  | Colima, D.F., Durango, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Veracruz |
| <i>Cranichis subumbellata</i> A. Rich. & Galeotti  | (K)    | BC       | Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca  |
| <i>Cyclopogon saccatus</i> (A. Rich. & Galeotti) Schltr.<br><i>Spiranthes saccata</i> A. Rich. & Galeotti                            | (K)    | BTC, BMM | Chiapas, México, Michoacán, Morelos, Puebla, Veracruz  |
| <i>Cycnoches egertonianum</i> Bateman  | (R)    | BTP      | Chiapas, Oaxaca, Tabasco, Veracruz   |
| <i>Cypripedium irapeanum</i> La Llave & Lex.   | (V)    | BC, BQ   | Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Veracruz          |
| <i>Deiregyne ramentacea</i> (Lind.) Schltr.<br><i>Spiranthes ramentacea</i> Lindl.   | (K)    |          | San Luis Potosí, Tamaulipas  |
| <i>Deiregyne rhombilabia</i> Garay<br><i>Spiranthes arseniana</i> Kraenzl.   | (K)    | SEC      | Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Veracruz  |
| <i>Deiregyne tenuiflora</i> (Greenm.) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes tenuiflora</i> Greenm.   | (K)    |          | Guerrero, Morelos  |
| <i>Encyclia bicamerata</i> (Rchb. f.) Dressler & G. E. Pollard<br><i>Epidendrum bicameratum</i> Rchb. f.                             | (K)    | BMM      | Guerrero, Oaxaca   |
| <i>Encyclia distantiflora</i> (A. Rich. & Galeotti) Dressler & G. E. Pollard<br><i>Epidendrum distantiflorum</i> A. Rich. & Galeotti | (R)    | BC       | Chiapas  |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V.       | Distribución en México   |
|---|--------|-------------|--|
| <i>Encyclia kienastii</i> (Rchb. f.) Dressler & G. E. Pollard   | (E)    | BQ          | Oaxaca   |
| <i>Encyclia magnispatha</i> (Ames) Dressler<br><i>Epidendrum magnispathum</i> Ames  | (K)    | BC,<br>BQ   | Guerrero, Oaxaca   |
| <i>Encyclia oestlundii</i> (Ames) Hágsater & Stermitz<br><i>Epidendrum oestlundii</i> Ames  | (K)    | BTS         | Guerrero   |
| <i>Encyclia suaveolens</i> Dressler   | (I)    | BQ          | México, Nayarit, Sinaloa   |
| <i>Epidendrum incomptoides</i> Ames, F. T. Hubb. & C. Schweinf.   | (K)    |             | Chiapas  |
| <i>Epidendrum lacertinum</i> Lindl.   | (K)    | BMM         | Chiapas  |
| <i>Epidendrum matudae</i> L. O. Williams  | (K)    |             | Guerrero, México, Morelos  |
| <i>Epidendrum nagelii</i> L. O. Williams  | (K)    |             | Guerrero   |
| <i>Galeottiella sarcoglossa</i> (A. Rich. & Galeotti) Schltr.<br><i>Prescottia orchioides</i> Lindl.<br><i>Spiranthes sarcoglossa</i> A. Rich. & Galeotti | (K)    | BC          | Chiapas, D.F., Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca                                 |
| <i>Goodyera dolabripetala</i> (Ames) Schltr.  | (K)    |             | Chiapas, Oaxaca, Veracruz  |
| <i>Habenaria alata</i> Hook.  | (K)    | BTC,<br>BQC | Colima, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Veracruz   |
| <i>Habenaria brevilabiata</i> A. Rich. & Galeotti   | (K)    | BQ          | Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca  |
| <i>Habenaria jaliscana</i> S. Watson  | (K)    | BQ,<br>BQC  | Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Veracruz |
| <i>Habenaria subauriculata</i> B. L. Rob. & Greenm.<br><i>Habenaria entomantha</i><br>var. <i>subauriculata</i> B. L. Rob. & Greenm.                      | (K)    |             | Oaxaca, Puebla   |
| <i>Habenaria umbratilis</i> Ames & L. O. Williams   | (K)    |             | San Luis Potosí  |
| <i>Habenaria virens</i> Rich. & Galeotti  | (K)    | BMM         | Chiapas, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Veracruz  |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.       | Distribución en México  |
|--|--------|-------------|---|
| <i>Hagsatera brachycolumna</i> (L. O. Williams) R. González<br><i>Epidendrum brachycolumna</i> L. O. Williams                        | (R)    |             | Guerrero, México, Oaxaca  |
| <i>Hexalectris brevicaulis</i> L. O. Williams  | (K)    |             | Coahuila, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit              |
| <i>Hexalectris parviflora</i> L. O. Williams   | (K)    |             | Sonora  |
| <i>Isochilus unilaterale</i> B. L. Rob.<br><i>Isochilus linearis</i> (Jacq.) R. Br.<br>var. <i>unilateralis</i> (B. L. Rob.) Correll | (K)    | BMM, BC, BQ | Puebla, Tamaulipas, Veracruz  |
| <i>Kionophyton seminudum</i> (Schltr.) Garay<br><i>Spiranthes seminuda</i> Schltr.   | (K)    | BC, BMM, BQ | Chiapas, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Oaxaca, Puebla |
| <i>Kreodanthus ovatilabius</i> (Ames & Correll) Garay<br><i>Erythrodes ovatilabia</i> Ames & Correll                                 | (K)    |             | Oaxaca  |
| <i>Kreodanthus secundus</i> (Ames) Garay<br><i>Erythrodes secunda</i> (Ames) Ames  | (K)    |             | Chiapas, Oaxaca   |
| <i>Lacaena bicolor</i> Lindl.  | (I)    | BQC         | Guerrero, Oaxaca  |
| <i>Laelia anceps</i> Lindl. forma blanca   | (E)    | BQ          | Veracruz  |
| <i>Laelia majalis</i> Lindl.   | (E)    |             | Hidalgo, Michoacán  |
| <i>Lemboglossum rosii</i> (Lindl.) Halb.<br><i>Odontoglossum rosii</i> Lindl.  | (V)    | BQ, BMM     | Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Veracruz                            |
| <i>Leochilus crocodiliceps</i> (Rchb. f.) Kraenzl.<br><i>Leochilus ampliflorus</i> Schltr.   | (K)    | BTC, BQ     | Colima, Jalisco   |
| <i>Lepanthes avis</i> Rchb. f.   | (K)    | BMM         | Veracruz  |
| <i>Lepanthes oreocharis</i> Schltr.  | (K)    | BQC         | Chiapas   |
| <i>Lepanthes pristidis</i> Rchb. f.  | (K)    |             | Veracruz  |
| <i>Lepanthes rekoii</i> R. E. Schult.  | (K)    |             | Oaxaca, Puebla  |
| <i>Lepanthes schiedeii</i> Rchb. f.  | (K)    | BMM         | Chiapas, Veracruz   |
| <i>Ligeophila clavigera</i> (Rchb. f.) Garay<br><i>Erythrodes clavigera</i> (Rchb. f.) Ames  | (K)    |             | Chiapas   |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V.   | Distribución en México   |
|---|--------|---------|--|
| <i>Liparis fantastica</i> Ames & C. Schweinf.   | (K)    | BC      | Chiapas, Guerrero, Oaxaca  |
| <i>Lycaste skinneri</i> (Bateman ex Lindl.) Lindl.  | (E)    | BMM     | Chiapas  |
| <i>Malaxis cordata</i> (Lindl.) Kuntze  | (K)    |         | Guerrero   |
| <i>Malaxis nelsonii</i> Ames  | (K)    |         | Durango  |
| <i>Malaxis ochreatea</i> (S. Watson) Ames   | (K)    |         | Morelos, Nayarit, Puebla, Veracruz   |
| <i>Malaxis pringlei</i> (S. Watson) Ames  | (K)    | BQC     | Chihuahua, Durango, Jalisco, Nayarit, Zacatecas                                    |
| <i>Malaxis reichei</i> (Schltr.) Ames & C. Schweinf.  | (K)    |         | Guerrero, México   |
| <i>Malaxis rosei</i> Ames   | (K)    | BQ, BQC | Chihuahua, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca |
| <i>Malaxis stricta</i> L. O. Williams   | (K)    |         | Morelos  |
| <i>Malaxis tepicana</i> Ames  | (K)    |         | Jalisco, Nayarit   |
| <i>Maxillaria histrionica</i> (Rchb. f.) L. O. Williams   | (K)    |         | Chiapas, Guerrero, Oaxaca  |
| <i>Maxillaria oestlundiana</i> L. O. Williams   | (K)    |         | Guerrero   |
| <i>Mormodes aromatica</i> Lindl.  | (R)    |         | Chiapas, Guerrero, México, Oaxaca  |
| <i>Mormodes dayana</i> Rchb. f.   | (K)    |         | Guerrero   |
| <i>Mormodes luxata</i> Lindl.   | (K)    | BQ, BQC | Colima, Jalisco, Michoacán   |
| <i>Mormodes maculata</i> (Klotzsch) L. O. Williams  | (K)    | BMM     | Oaxaca   |
| <i>Mormodes maculata</i> (Klotzsch) L. O. Williams<br>var. <i>unicolor</i> (Hook.) L. O. Williams | (K)    | BMM     | Hidalgo, Puebla, Veracruz  |
| <i>Mormodes nagelii</i> L. O. Williams  | (K)    |         | Chiapas  |
| <i>Mormodes pardalinata</i> S. Rosillo  | (K)    | BC      | Jalisco  |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V.    | Distribución en México                                      |
|---|--------|----------|---|
| <i>Mormodes stenoglossum</i> Schltr.  | (K)    | BTP      | Chiapas   |
| <i>Mormodes tezontle</i> S. Rosillo   | (K)    | BTC, BQ  | Guerrero, Jalisco, Michoacán                                |
| <i>Mormodes unciun</i> Rchb. f.   | (K)    |          |   |
| <i>Oncidium crista-galli</i> Rchb. f.   | (R)    | BMM      | Oaxaca, Veracruz  |
| <i>Oncidium flavovirens</i> L. O. Williams  | (R)    | BTC      | Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit               |
| <i>Oncidium incurvum</i> Barker ex Lindl.   | (I)    | BMM, BTP | Oaxaca, Puebla, Veracruz                                    |
| <i>Oncidium leucochilum</i> (Lindl.) Bateman  | (V)    | BQC      | Chiapas   |
| <i>Oncidium lindenii</i> Brongn.<br><i>Oncidium retemeyerianum</i> Rchb. f.                   | (I)    | BTS      | Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán |
| <i>Oncidium oestlundianum</i> L. O. Williams  | (I)    | BTC      | Jalisco, Michoacán, Nayarit                                 |
| <i>Oncidium pergameanum</i> Lindl.  | (K)    | BQ       | Chiapas, Veracruz   |
| <i>Oncidium phymatochilum</i> Lindl.  | (K)    | VR       |   |
| <i>Oncidium stelligerum</i> Rchb. f.  | (K)    | BQ       | Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca                        |
| <i>Oncidium stramineum</i> (Lindl.) Bateman   | (I)    | BTC, BQ  | Puebla, Veracruz  |
| <i>Papperitzia leiboldii</i> Rchb. f.   | (I)    | BTS      | Oaxaca, Veracruz  |
| <i>Pelexia gutturosa</i> (Rchb. f.) Garay<br><i>Spiranthes gutturosa</i> Rchb. f.             | (K)    | BTP      | Chiapas, San Luis Potosí                                    |
| <i>Platystele halbingeriana</i> (Schult.) Garay<br><i>Pleurothallis halbingeriana</i> Schult. | (K)    | BTP      | Chiapas, Oaxaca, Veracruz                                   |
| <i>Pleurothallis aristocratica</i> L. O. Williams   | (K)    |          | Guerrero  |
| <i>Pleurothallis breviflora</i> Lindl.  | (K)    |          | Oaxaca?   |
| <i>Pleurothallis correllii</i> Luer   | (K)    | BTP      | Chiapas   |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.  | Distribución en México   |
|--|--------|--------|--|
| <i>Pleurothallis eximia</i> L. O. Williams   | (K)    |        | Oaxaca   |
| <i>Pleurothallis hintonii</i> L. O. Williams   | (K)    |        | Guerrero   |
| <i>Pleurothallis involuta</i> L. O. Williams   | (K)    |        | Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca                                |
| <i>Pleurothallis liebmanniana</i> Kraenzl.   | (K)    |        | Chiapas?, Oaxaca   |
| <i>Pleurothallis nelsonii</i> Ames   | (K)    |        | Chiapas, Guerrero  |
| <i>Pleurothallis obscura</i> Rich. & Galeotti  | (K)    | BTS    | San Luis Potosí, Veracruz  |
| <i>Pleurothallis saccatilabia</i> C. Schweinf.   | (K)    |        | Chiapas  |
| <i>Pleurothallis unguicallosa</i> Ames & C. Schweinf.  | (K)    |        | Colima, Islas Revillagigedo  |
| <i>Pleurothallis xerophylla</i> Schltr.  | (K)    |        | Chihuahua  |
| <i>Ponera longipetala</i> Correll  | (K)    |        | Guerrero, Oaxaca   |
| <i>Ponthieva parviflora</i> Ames & C. Schweinf.  | (K)    |        | Campeche   |
| <i>Pseudocranichis thysanochila</i> (B. L. Rob. & Greenm.) Garay<br><i>Cranichis thysanochila</i> B. L. Rob. & Greenm. | (K)    |        | Chiapas  |
| <i>Pseudogoodyera gonzalezii</i> (L. O. Williams) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes gonzalezii</i> L. O. Williams            | (K)    |        | Nayarit  |
| <i>Pseudogoodyera wrightii</i> (Rchb. f.) Schltr.<br><i>Spiranthes pseudogoodyeroides</i> L. O. Williams               | (K)    |        | Puebla?, San Luis Potosí   |
| <i>Psycmorchis pusilla</i> (L.) Dodson & Dressler<br><i>Oncidium pusillum</i> (L.) Rchb. f.                            | (R)    |        | Campeche, Chiapas, Jalisco, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán |
| <i>Rossioglossum grande</i> (Lindl.) Garay & Kenn.<br><i>Odontoglossum grande</i> Lindl.                               | (E)    |        | Chiapas  |
| <i>Sarcoglottis cerina</i> (Lindl.) W. Baxter<br><i>Spiranthes cerina</i> Lindl.                                       | (K)    |        | Chiapas, Durango?, Hidalgo, Veracruz   |
| <i>Schiedeella albovaginata</i> (C. Schweinf.) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes albovaginata</i> C. Schweinf.               | (K)    | BC, BQ | Jalisco, México  |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V.      | Distribución en México  |
|---|--------|------------|---|
| <i>Schiedeella chartacea</i> (L. O. Williams) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes chartacea</i> L. O. Williams                    | (K)    | BC         | Durango, Jalisco  |
| <i>Schiedeella congestiflora</i> (L. O. Williams) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes congestiflora</i> L. O. Williams            | (K)    | BMM,<br>BQ | Jalisco, México, Michoacán,<br>Morelos, Oaxaca                                |
| <i>Schiedeella dendroneura</i> (Sheviak & Bye) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes dendroneura</i> Sheviak & Bye                  | (K)    |            | Chiapas   |
| <i>Schiedeella densiflora</i> (C. Schweinf.) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes densiflora</i> C. Schweinf.                      | (K)    | BC,<br>BQ  | Hidalgo, Michoacán, More-<br>los, Nayarit, Oaxaca, San<br>Luis Potosí         |
| <i>Schiedeella diaphana</i> (Lindl.) Burns-Bal. & E. W.<br>Greenw.<br><i>Spiranthes chloraeformis</i> Rich. & Galeotti    | (K)    |            | Oaxaca  |
| <i>Schiedeella falcata</i> (L. O. Williams) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes falcata</i> L. O. Williams                        | (K)    | BC,<br>BQ  | Chihuahua, Durango, Gue-<br>rrero, Jalisco, Oaxaca                            |
| <i>Schiedeella llaveana</i> var. <i>violacea</i><br>(A. Rich. & Galeotti) Garay   | (K)    | BC         | Chiapas   |
| <i>Schiedeella nagelii</i> (L. O. Williams) Garay<br><i>Spiranthes nagelii</i> L. O. Williams                             | (K)    |            | San Luis Potosí   |
| <i>Schiedeella pseudopyramidalis</i> (L. O. Williams)<br>Burns-Bal.<br><i>Spiranthes pseudopyramidalis</i> L. O. Williams | (K)    |            | Guerrero, México, Oaxaca  |
| <i>Schiedeella pubicaulis</i> (L. O. Williams) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes pubicaulis</i> L. O. Williams                  | (K)    |            | Veracruz  |
| <i>Schiedeella rubrocallosa</i> (B. L. Rob. & Greenm.)<br>Balogh<br><i>Schiedeella rubrocallosa</i> Rich. & Galeotti      | (K)    | BC,<br>BQ  | Chihuahua, Coahuila, D.F.,<br>Hidalgo, Jalisco, México,<br>Nuevo León, Puebla |
| <i>Schiedeella sparsiflora</i> (C. Schweinf.) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes sparsiflora</i> C. Schweinf.                    | (K)    |            | Morelos   |
| <i>Schiedeella tenella</i> (L. O. Williams) Burns-Bal.<br><i>Spiranthes tenella</i> L. O. Williams                        | (K)    |            | Chihuahua, Durango  |
| <i>Schiedeella trilineata</i> (Lindl.) Schltr.<br><i>Spiranthes trilineata</i> Lindl.                                     | (K)    |            | Chiapas, Puebla   |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V.       | Distribución en México  |
|---|--------|-------------|---|
| <i>Schiedeella velata</i> (B. L. Rob. & Fernald) Schltr.<br><i>Spiranthes velata</i> B. L. Rob. & Fernald | (K)    |             | Chiapas   |
| <i>Schomburgkia superbiens</i> Rolfe<br><i>Laelia superbiens</i> Lindl.                                   | (V)    |             | Chiapas, Oaxaca?  |
| <i>Sigmatostalix mexicana</i> L. O. Williams  | (K)    |             | Guerrero  |
| <i>Sobralia xantholeuca</i> Hort. ex L. O. Williams   | (K)    | BMM         | Chiapas   |
| <i>Stanhopea maculosa</i> Knowles & Westc.<br><i>Stanhopea fregeana</i> Rchb. f.                          | (E)    |             | Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Sinaloa, Sonora |
| <i>Stelis tenuissima</i> Schltr.  | (K)    | BC          | Chiapas   |
| <i>Trichocentrum candidum</i> Lindl.  | (R)    | BTP         | Chiapas   |
| <i>Trichopia galeottiana</i> Rich.  | (I)    |             | Chiapas, Oaxaca   |
| <i>Trichosalpinx pringlei</i> (Schltr.) Luer<br><i>Pleurothallis pringlei</i> Schltr.                     | (K)    | BQ,<br>BQC  | Chiapas, Guerrero, Oaxaca                                       |
| <i>Triphora yucatanensis</i> Ames<br><i>Pogonia yucatanensis</i> (Ames) L. O. Williams                    | (K)    |             | Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Yucatán                              |
| <i>Xylobium tuerckheimii</i> Kraenzl.   | (K)    | BMM,<br>BTP | Chiapas, Oaxaca, Veracruz                                       |
| PALMAE  |        |             |   |
| <i>Brahea berlandieri</i> Bartlet   | (E)    | BQ,<br>BTC  | Nuevo León  |
| <i>Brahea dulcis</i> (F. M. Kunth) Mart.  | (V)    | BTC         | San Luis Potosí, Veracruz                                       |
| <i>Brahea edulis</i> H. Wendl. ex S. Watson<br><i>Erythea edulis</i> (H. Wendl.) S. Watson                | (E)    | MX          | Isla de Guadalupe   |
| <i>Cocothrinax readii</i> H. J. Quero   | (E)    | BTS,<br>BTP | Quintana Roo, Yucatán   |
| <i>Chamaedorea elegans</i> Mart.  | (I)    | BMM         | Oaxaca, Veracruz  |
| <i>Chamaedorea ernesti-augusti</i> H. Wendl.  | (V)    | BTP         | Chiapas, Veracruz   |
| <i>Chamaedorea ferruginea</i> H. E. Moore   | (E)    | BTP,<br>BMM | Oaxaca  |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.               | Distribución en México                      |
|--|--------|---------------------|---|
| <i>Chamaedorea glaucifolia</i> H. Wendl.   | (E)    | BTP                 | Chiapas                                     |
| <i>Chamaedorea klotzschiana</i> H. Wendl.  | (R)    | BTC,<br>BTP         | Veracruz                                    |
| <i>Chamaedorea metallica</i> O. F. Cook  | (E)    | BTP                 | Sureste de México                           |
| <i>Chamaedorea monostachys</i> Burret  | (I)    | BMM                 | Veracruz                                    |
| <i>Chamaedorea schiedeana</i> Mart.  | (I)    | BMM,<br>BTP         | Oaxaca, Puebla, Veracruz                    |
| <i>Chamaedorea seifrizii</i> Burret  | (V)    | BTC,<br>BTS,<br>BTP | Campeche, Quintana Roo,<br>Tabasco, Yucatán |
| <i>Chamaedorea stolonifera</i> H. Wendl.   | (I)    | BTP                 | Chiapas                                     |
| <i>Chamaedorea tenella</i> H. Wendl.   | (E)    | BTP,<br>BMM         | Chiapas, Veracruz                           |
| <i>Chamaedorea tuerckheimii</i> (Dammer) Burret  | (E)    | BTP,<br>BMM         | Veracruz                                    |
| <i>Gaussia gomez-pompae</i> (H. J. Quero) H. J. Quero<br><i>Opsiandra gomez-pompae</i> H. J. Quero | (E)    | BTS,<br>BTP         | Oaxaca                                      |
| <i>Gaussia maya</i> (O. F. Cook) H. J. Quero & Read<br><i>Opsiandra maya</i> O. F. Cook            | (E)    | BTS                 | Quintana Roo                                |
| <i>Pseudophoenix sargentii</i> H. Wendl.   | (E)    | BTS                 | Quintana Roo, Yucatán                       |
| <i>Reinhardtia gracilis</i> (H. Wendl.) Burret   | (R)    | BTP                 | Veracruz                                    |
| <i>Thrinax radiata</i> Lodd.   | (V)    | BTC,<br>BTS,<br>BTP | Quintana Roo, Yucatán                       |
| PINACEAE   |        |                     |   |
| <i>Picea mexicana</i> Martínez   | (R)    | BC                  | Coahuila, Nuevo León                        |
| PODOCARPACEAE  |        |                     |   |
| <i>Podocarpus matudai</i> Lundell  | (R)    | BMM                 | Veracruz                                    |
| <i>Podocarpus reichei</i> Buchholz & N. Gray   | (R)    | BMM                 | Tamaulipas, Veracruz                        |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos                                | Categ. | T. V.             | Distribución en México     |
|--|--------|-------------------|----------------------------|
| <b>PSILOTACEAE</b>   |        |                   |                            |
| <i>Psilotum complanatum</i> Sw.  | (V)    | BMM               | Veracruz                   |
| <b>RUBIACEAE</b>   |        |                   |                            |
| <i>Antirhea aromatica</i> Cast. -Campos & Lorence                      | (E)    | BTC               | Veracruz                   |
| <i>Balmea stormae</i> Martínez   | (I)    |                   | Michoacán                  |
| <b>SAXIFRAGACEAE</b>   |        |                   |                            |
| <i>Hydrangea nebulicola</i> Nevling & Gómez-Pompa                      | (E)    | BMM               | Veracruz                   |
| <b>SCHIZAEACEAE</b>  |        |                   |                            |
| <i>Schizaea elegans</i> (Vahl) Sm.                                     | (V)    |                   | Chiapas, Oaxaca, Veracruz  |
| <b>SELAGINELLACEAE</b>   |        |                   |                            |
| <i>Selaginella orizabensis</i> Hieron.                                 | (EX)   | BMM               | Veracruz                   |
| <b>SYMPLOCACEAE</b>  |        |                   |                            |
| <i>Symplocos coccinea</i> Humb. & Bonpl.                               | (R)    | BMM               | Veracruz                   |
| <b>VALERIANACEAE</b>   |        |                   |                            |
| <i>Valeriana palmeri</i> A. Gray                                       | (EX)   | BQ,<br>BTC        | Veracruz                   |
| <i>Valeriana pratensis</i> (Benth.) Steud.                             | (EX)   |                   | Veracruz                   |
| <i>Valeriana robertianifolia</i> Briq.                                 | (EX)   | BQ                | Chiapas, Veracruz          |
| <i>Valeriana sorbifolia</i> F. M. Kunth                                | (EX)   | BQ,<br>BC         | Veracruz                   |
| <b>VERBENACEAE</b>   |        |                   |                            |
| <i>Bouchea prismatica</i> (L.) Kuntze var. <i>prismatica</i>           | (EX)   | BQ,<br>MX,<br>BTC | Veracruz                   |
| <b>ZAMIACEAE</b>   |        |                   |                            |
| <i>Ceratozamia euryphyllidia</i> Vázq. Torres,<br>Sabato & D. W. Stev. | (E)    | BTP               | Oaxaca, Veracruz           |
| <i>Ceratozamia hildae</i> Landry & M. Wilson                           | (R)    | BC,<br>BQ         | Querétaro, San Luis Potosí |
| <i>Ceratozamia kuesteriana</i> Regel                                   | (I)    | BMM               | Tamaulipas                 |
| <i>Ceratozamia matudae</i> Lundell                                     | (V)    | BMM               | Chiapas                    |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos   | Categ. | T. V.       | Distribución en México                                       |
|---|--------|-------------|--|
| <i>Ceratozamia mexicana</i> Brongn.   | (V)    | BMM         | Veracruz   |
| <i>Ceratozamia mexicana</i> var. <i>latifolia</i> (Miq.) Schust.<br><i>Ceratozamia latifolia</i> Miq. | (R)    | BMM,<br>BTP | Veracruz   |
| <i>Ceratozamia mexicana</i> var. <i>robusta</i> (Miq.) Dyer<br><i>Ceratozamia robusta</i> Miq.        | (V)    | BMM,<br>BTP | Chiapas, Veracruz  |
| <i>Ceratozamia microstrobila</i> Vovides & Rees   | (V)    | BQ          | San Luis Potosí  |
| <i>Ceratozamia miqueliana</i> H. Wendl.<br><i>Ceratozamia ghiesbreghtii</i> Hort. ex Regel            | (E)    | BMM,<br>BTP | Tabasco, Veracruz  |
| <i>Ceratozamia norstogii</i> D. W. Stev.  | (E)    | BC,<br>BQ   | Chiapas, Oaxaca  |
| <i>Ceratozamia sabatoi</i> Vovides, Vázq. Torres,<br>Schutzman & Iglesias                             | (V)    | BMM,<br>BQ  | Hidalgo, Querétaro   |
| <i>Ceratozamia zaragozae</i> Medellín   | (E)    | BC,<br>BQ   | San Luis Potosí  |
| <i>Dioon califanoi</i> De Luca & Sabato   | (E)    | BTC         | Oaxaca   |
| <i>Dioon caputoi</i> De Luca, Sabato & Vázq. Torres   | (E)    | BTC         | Puebla   |
| <i>Dioon edule</i> Lindl.   | (V)    | BTC,<br>BQ  | Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz |
| <i>Dioon holmgrenii</i> De Luca, Sabato & Vázq. Torres  | (V)    | BTC         | Oaxaca   |
| <i>Dioon merolae</i> De Luca, Sabato & Vázq. Torres   | (V)    | BTC         | Chiapas, Oaxaca  |
| <i>Dioon purpusii</i> Rose  | (V)    | BTC         | Oaxaca, Puebla   |
| <i>Dioon rzedowskii</i> De Luca, A. Moretti, Sabato &<br>Vázq. Torres                                 | (R)    | BTS,<br>BTP | Oaxaca   |
| <i>Dioon spinulosum</i> Dyer  | (E)    | BTS,<br>BTP | Oaxaca, Veracruz   |
| <i>Dioon tomasellii</i> De Luca, Sabato & Vázq. Torres  | (I)    | BC,<br>BQ   | Nayarit  |
| <i>Dioon tomasellii</i> var. <i>sonorense</i> De Luca,<br>Sabato & Vázq. Torres                       | (E)    | BQ          | Sonora   |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos                | Categ. | T. V.        | Distribución en México  |
|--|--------|--------------|---|
| <i>Zamia cremnophila</i> Schutzman, Vovides & Dehgan   | (E)    | BTP          | Tabasco   |
| <i>Zamia inermis</i> Vovides, Rees & Vázq. Torres      | (E)    | BTC          | Veracruz  |
| <i>Zamia fischeri</i> Miq.                             | (I)    | BQ           | Querétaro, San Luis Potosí, Veracruz  |
| <i>Zamia furfuracea</i> L. f.                          | (V)    | BTC          | Veracruz  |
| <i>Zamia herrerae</i> Calderón & Standl.               | (I)    | BTC          | Chiapas   |
| <i>Zamia loddigesii</i> Miq.                           | (I)    | BTS, BQ, BTC | Campeche, Hidalgo, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán   |
| <i>Zamia paucijuga</i> Wieland                         | (I)    | BTC          | Colima, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca  |
| <i>Zamia picta</i> Dyer                                | (I)    | BTP          | Chiapas   |
| <i>Zamia purpurea</i> Vovides, Rees & Vázq. Torres     | (E)    | BTP          | Oaxaca, Veracruz  |
| <i>Zamia soconuscensis</i> Schutzman, Vovides & Dehgan | (E)    | BMM, BTP     | Chiapas   |
| <i>Zamia sparteae</i> DC.                              | (V)    | BTC          | Oaxaca  |
| <i>Zamia splendens</i> Schutzman                       | (V)    | BTP          | Chiapas   |
| ZYGOPHYLLACEAE   |        |              |   |
| <i>Guaiaacum coulteri</i> A. Gray                      | (V)    | BTC          | Jalisco   |
| FUNGI  |        |              |   |
| AGARICACEAE  |        |              |   |
| <i>Agaricus augustus</i> Fr.                           | (V)    | BC, BQ       | Chihuahua, D.F., México   |
| AMANITACEAE  |        |              |   |
| <i>Amanita caesarea</i> (Scop. ex Fr.) Grev.           | (V)    | BC, BQ       | Chihuahua, D.F., Durango, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos                  | Categ. | T. V.   | Distribución en México                                   |
|--|--------|---------|--|
| <i>Amanita hemibapha</i> (Berk. & Br.) Sacc.             | (V)    | BMM     | Hidalgo, Veracruz  |
| <i>Amanita muscaria</i> (L. ex Fr.) Hook.                | (V)    | BC      | Baja California, Chihuahua, Jalisco, México, Nuevo León  |
| <b>BOLETACEAE</b>  |        |         |  |
| <i>Boletus edulis</i> Bull. ex Fr.                       | (V)    | BC      | Chihuahua, México, Nuevo León, Tlaxcala                  |
| <i>Boletus pinophilus</i> P. L. & Derm                   | (V)    | BC      | D.F., Hidalgo, Jalisco, México, Oaxaca, Puebla, Veracruz |
| <i>Leccinum aurantiacum</i> (Bull. ex ST. Amans) Gray    | (V)    | BQ      | Chihuahua  |
| <i>Suillus brevipes</i> (Peck) F. M. Kunth               | (V)    | BC      | Guerrero, México, Veracruz                               |
| <i>Suillus granulatus</i> (L. ex Fr.) Kuntze             | (V)    | BC      | Nuevo León, Tlaxcala, Veracruz                           |
| <b>CANTHARELLACEAE</b>                                   |        |         |  |
| <i>Cantharellus cibarius</i> Fr.                         | (V)    | BC      | México, Nuevo León, Tlaxcala, Veracruz                   |
| <i>Cantharellus odoratus</i> (Schw.) Fr.                 | (V)    | BQ      | Puebla, Veracruz   |
| <b>COPRINACEAE</b>                                       |        |         |  |
| <i>Psathyrella spadicea</i> (Schaeff. ex Fr.) Singer     | (V)    | BQ      | Tlaxcala   |
| <b>ENTOLOMATACEAE</b>                                    |        |         |  |
| <i>Entoloma giganteum</i> (Schw.) Singer                 | (E)    | BQ, BMM | Tlaxcala   |
| <b>GOMPHIDIACEAE</b>                                     |        |         |  |
| <i>Gomphidius rutilus</i> (Schaeff. ex Fr.) Lund & Nann. | (V)    | BC      | Nuevo León   |
| <b>HYGROPHORACEAE</b>                                    |        |         |  |
| <i>Hygrophorus russula</i> (Fr.) Quéf.                   | (V)    | BC, BQ  | Chihuahua, Nuevo León                                    |
| <b>MORCHELLACEAE</b>                                     |        |         |  |
| <i>Morchella conica</i> Pers.                            | (V)    | BC, BQ  | México   |
| <i>Morchella costata</i> (Vent) Boud.                    | (V)    | BC, BQ  | Hidalgo, México, Veracruz                                |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos  | Categ. | T. V.     | Distribución en México  |
|--|--------|-----------|---|
| <i>Morchella elata</i> Fr.   | (V)    | BC,<br>BQ | D.F., Hidalgo, México   |
| <i>Morchella esculenta</i> Fr.   | (V)    | BC,<br>BQ | Hidalgo, México, Morelos,<br>Tlaxcala                                 |
| <i>Morchella umbrina</i> Boud.   | (V)    | BC,<br>BQ | Hidalgo, México, Veracruz   |
| STROPHARIACEAE   |        |           |   |
| <i>Psilocybe angustipleurocystidiata</i> Guzmán                                      | (R)    | BMM       | Morelos   |
| <i>Psilocybe arandii</i> Guzmán & Pollock  | (R)    | BQ        | Oaxaca, Veracruz  |
| <i>Psilocybe aztecorum</i> Heim emend. Guzmán<br>var. <i>aztecorum</i>               | (R)    | BC        | Colima, Chiapas, México,<br>Nuevo León, Puebla, Tlaxcala,<br>Veracruz |
| <i>Psilocybe aztecorum</i> Heim emend. Guzmán<br>var. <i>bonetii</i> (Guzmán) Guzmán | (R)    | BC        | D.F., México, Morelos   |
| <i>Psilocybe banderillensis</i> Guzmán   | (E)    | BMM       | Oaxaca, Veracruz  |
| <i>Psilocybe barrerae</i> Cifuentes & Guzmán   | (R)    | BMM       | Guerrero, Hidalgo, Morelos  |
| <i>Psilocybe caerulescens</i> Murr. var. <i>caerulescens</i>                         |        | BMM       | Oaxaca, Puebla, Veracruz  |
| <i>Psilocybe caerulescens</i> Murr. var. <i>ombrophila</i><br>(Heim) Guzmán          | (R)    | BMM       | Oaxaca, Veracruz  |
| <i>Psilocybe caerulipes</i> (Peck) Sacc.   | (R)    | BMM       | Hidalgo   |
| <i>Psilocybe cordispora</i> Heim   | (R)    | BMM       | Jalisco, Oaxaca, Veracruz,<br>Zacatecas                               |
| <i>Psilocybe fagicola</i> Heim & Cailleux var. <i>fagicola</i>                       | (R)    | BMM       | Hidalgo   |
| <i>Psilocybe fagicola</i> Heim & Cailleux<br>var. <i>mesocystidiata</i> Guzmán       | (R)    | BMM       | Oaxaca, Veracruz  |
| <i>Psilocybe galindoi</i> Guzmán   | (R)    | BMM       | Jalisco   |
| <i>Psilocybe heimii</i> Guzmán   | (E)    | BMM       | Oaxaca  |
| <i>Psilocybe herrerae</i> Guzmán   | (R)    | BMM       | Chiapas, Veracruz   |
| <i>Psilocybe hoogshagenii</i> Heim var. <i>convexa</i> Guzmán                        | (R)    | BMM       | Hidalgo, Oaxaca, Puebla   |

Lista de plantas y hongos. Continuación.

| Familia / Nombre científico / Sinónimos                     | Categ. | T. V.         | Distribución en México              |
|---|--------|---------------|-------------------------------------|
| <i>Psilocybe hoogshagenii</i> Heim var. <i>hoogshagenii</i> | (R)    | BMM           | Chiapas, Oaxaca, Puebla             |
| <i>Psilocybe jacobsii</i> Guzmán                            | (R)    | BMM           | Oaxaca                              |
| <i>Psilocybe mammillata</i> (Murr.) Smith                   | (R)    | BMM           | Oaxaca, Veracruz                    |
| <i>Psilocybe mexicana</i> Heim                              | (R)    | BMM           | Guerrero, Michoacán, Morelos        |
| <i>Psilocybe muliercula</i> Sing. & Smith                   | (R)    | BC            | México                              |
| <i>Psilocybe pleurocystidiosa</i> Guzmán                    | (E)    | BMM           | Oaxaca                              |
| <i>Psilocybe rzedowskii</i> Guzmán                          | (E)    | BMM           | Oaxaca, Veracruz                    |
| <i>Psilocybe sanctorum</i> Guzmán & Pollock                 | (R)    | BC            | México                              |
| <i>Psilocybe schultesii</i> Guzmán                          | (R)    | BQ            | Veracruz                            |
| <i>Psilocybe singeri</i> Guzmán                             | (E)    | BTP           | Oaxaca, Veracruz                    |
| <i>Psilocybe subyungensis</i> Guzmán                        | (R)    | BMM           | Tamaulipas                          |
| <i>Psilocybe veraecrucis</i> Guzmán & Pérez-Ortiz           | (E)    | BTP           | Veracruz                            |
| <i>Psilocybe wassoniorum</i> Guzmán & Pollock               | (R)    | BMM           | Veracruz                            |
| <i>Psilocybe weldenii</i> Guzmán                            | (E)    | BTP           | Oaxaca, Veracruz                    |
| <i>Psilocybe xalapensis</i> Guzmán & A. Lopez               | (R)    | BMM           | Veracruz                            |
| <i>Psilocybe yungensis</i> Sing. & Smith                    | (R)    | BMM           | Oaxaca, Veracruz                    |
| <i>Psilocybe zapotecorum</i> Heim emend. Guzmán             | (R)    | BMM           | Guerrero, Morelos, Oaxaca, Veracruz |
| TRICHOLOMATACEAE  |        |               |                                     |
| <i>Tricholoma cystidiosa</i> Cifuentes & Guzmán             | (E)    | BTP           | Chiapas                             |
| <i>Tricholoma magnivelare</i> (Peck) Redhead                | (V)    | BC            | Hidalgo, Puebla, Veracruz           |
| <i>Tricholoma pachymeres</i> (B. & Br.) Sacc.               | (E)    | BMM, BTP, BTC | Veracruz                            |
| <i>Trichosporum subporphyrophyllum</i> Guzmán               | (V)    | BTP           | Morelos, Tabasco                    |
| <i>Trichosporum tropicalis</i> Guzmán, Bandala & Montoya    | (V)    | BTP           | Chiapas                             |

#### SIMBOLOGIA EMPLEADA

Categ: Indica la categoría de UICN (1981), según la cual se clasifica el estado actual de las poblaciones de las especies.

- EX = extinta
- I = indeterminado
- E = en peligro de extinción
- K = insuficientemente conocida
- R = rara
- V = vulnerable

Para Fungi, las categorías E y V no siguen los criterios estrictos de la UICN. Aquí se emplea:

- E = amenazadas por la comercialización de los cuerpos fructíferos
- V = en peligro por destrucción de su habitat

T. V.: Se refiere al tipo de vegetación, según Rzedowski (1978), en el cual se encuentra preferentemente.

- AAC = vegetación acuática
- BC = bosque de coníferas
- BMM = bosque mesófilo de montaña
- BQ = bosque de *Quercus*
- BQC = bosque de *Quercus*-coníferas o coníferas-*Quercus*
- BTC = bosque tropical caducifolio
- BTP = bosque tropical perennifolio
- BTS = bosque tropical subcaducifolio
- MX = matorral xerófilo
- PZ = pastizal
- SEC = vegetación secundaria