

Cactáceas Mexicanas en Imágenes

Ramiro Ríos Gómez, Balbina Vázquez Benítez,
Leonardo Ulises Guzmán Cruz, Carlos Alberto Ríos Carrillo,
Eloy Solano Camacho y María Magdalena Ayala Hernández.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



Cactáceas Mexicanas en Imágenes

Jardín Botánico de la FES Zaragoza

Universidad Nacional Autónoma de México



Ferocactus townsendianus Britton et Rose

Cactáceas Mexicanas en Imágenes

Jardín Botánico de la FES Zaragoza

Universidad Nacional Autónoma de México

Autores

Ramiro Ríos Gómez
Balbina Vázquez Benítez
Leonardo Ulises Guzmán Cruz
Carlos Alberto Ríos Carrillo
Eloy Solano Camacho
María Magdalena Ayala Hernández



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad de México

2024

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Dr. Vicente Jesús Hernández Abad
Director

Dra. Mirna García Méndez
Secretaría General

Dr. José Luis Alfredo Mora Guevara
Secretario de Desarrollo Académico

CD. Yolanda Lucina Gómez Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Estudiantil

Mtro. Luis Alberto Huerta López
Secretario Administrativo

Dra. María Susana González Velázquez
Jefa de la División de Planeación Institucional

Dra. Rosalva Rangel Corona
Jefa de la División de Vinculación

Dr. David Nahum Espinosa Organista
Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación

Lic. Carlos Raziel Leañes Castillo
Jefe de la Coordinación de Comunicación Social y Gestión de Medios

Datos para catalogación bibliográfica

Autores: Ramiro Ríos Gómez, Balbina Vázquez Benítez, Leonardo Ulises Guzmán Cruz, Carlos Alberto Ríos Carrillo, Eloy Solano Camacho y María Magdalena Ayala Hernández.

Cactáceas Mexicanas en Imágenes.

UNAM, FES Zaragoza, junio de 2024.

Peso: 74.6 MB.

ISBN: 978-607-30-9224-1.

Diseño gráfico y edición de fotografía: Carlos Alberto Ríos Carrillo.

Foto de portada: *Apis mellifera* en flor de *Opuntia* sp., C. Ríos-Carrillo.

Este libro está financiado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico. Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza. PAPIIME PE-212415.

DERECHOS RESERVADOS

Queda prohibida la reproducción o transmisión total o parcial del texto o las ilustraciones de la presente obra bajo cualesquiera formas, electrónicas o mecánicas, incluyendo fotocopiado, almacenamiento en algún sistema de recuperación de información, dispositivo de memoria digital o grabado sin el consentimiento previo y por escrito del editor.

Cactáceas Mexicanas en Imágenes.

D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México

Av. Universidad # 3000, Col. Universidad Nacional Autónoma de México, C.U.,
Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Av. Guelatao # 66, Col. Ejército de Oriente,
Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09230, Ciudad de México, México.

Explicación de símbolos:

Distribución:  - endémica de México

Abreviaturas: subsp=subespecie

El color de la casilla que hace referencia a la categoría de riesgo se encuentra en la parte inferior derecha de la ficha de cada especie, y se asignó de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.



No enlistada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a protección especial (Pr)



Amenazada (A)



En peligro de extinción (P)



Probablemente extinta en el medio silvestre (E)

Contenido

	Pág.
Introducción	8
Géneros contenidos en el catálogo	
<i>Aporocactus</i>	16
<i>Ariocarpus</i>	17
<i>Astrophytum</i>	20
<i>Aztekium</i>	25
<i>Backebergia</i>	26
<i>Cephalocereus</i>	27
<i>Corynopunti</i>	29
<i>Coryphantha</i>	30
<i>Cylindropuntia</i>	39
<i>Disocactus</i>	45
<i>Echinocactus</i>	46
<i>Echinocereus</i>	48
<i>Ferocactus</i>	54
<i>Grusonia</i>	64
<i>Hylocereus</i>	65
<i>Isolatocereus</i>	66
<i>Leuchtenbergia</i>	67
<i>Lophocereus</i>	68
<i>Lophophora</i>	69

	Pág.
<i>Mammillaria</i>	71
<i>Myrtillocactus</i>	96
<i>Neobuxbaumia</i>	98
<i>Neolloydia</i>	100
<i>Nopalea</i>	101
<i>Nyctocereus</i>	103
<i>Opuntia</i>	104
<i>Pachycereus</i>	114
<i>Pelecypora</i>	115
<i>Pilosocereus</i>	116
<i>Polaskia</i>	117
<i>Rhipsalis</i>	119
<i>Selenicereus</i>	120
<i>Stenocactus</i>	121
<i>Stenocereus</i>	122
<i>Strombocactus</i>	127
<i>Thelocactus</i>	128
<i>Turbinicarpus</i>	132
Bibliografía consultada	134
Glosario de términos técnicos y poco usuales	136
Índice alfabético de especies	140

Introducción

Este catálogo difunde el conocimiento de 106 especies de cactáceas que se distribuyen en México. Estas plantas han llamado la atención desde tiempos pretéritos por la diversidad de sus formas, la belleza de sus flores, y su importancia biológica y económica. Son plantas que han desarrollado adaptaciones importantes para supervivir principalmente en climas áridos y semiáridos, entre ellas, tallos columnares, esféricos o aplanados, con desarrollo masivo de parénquima para el almacenamiento de agua y nutrimentos; sus hojas generalmente están reducidas a espinas para evitar la excesiva pérdida de agua, estas se originan de estructuras especializadas conocidas como aréolas, las cuales se interpretan como yemas reproductivas y vegetativas, y son exclusivas de este grupo de plantas; además, su evolución ha favorecido un metabolismo fotosintético para fijar el bióxido de carbono durante la noche, y así disminuir la pérdida de agua por transpiración.

En México las cactáceas son componentes florísticos sobresalientes de varios tipos de vegetación, entre ellos: los bosques tropicales caducifolios, los matorrales xerófilos y los bosques espinosos. En función de los criterios que utilicen los especialistas para su clasificación, el territorio nacional contiene aproximadamente entre 550 y 695 especies, de éstas, casi el 42% de los géneros y el 80% de las especies son endémicas de México.

Estas plantas han sido utilizadas como alimento, medicina y en cuestiones ceremoniales. Por ejemplo, los nopales, plantas pertenecientes al género *Opuntia*, han servido de alimento desde que el *Homo sapiens* arribó al continente Americano, y que los antiguos mexicanos reconocían con el nombre náhuatl de *nochtli* o *nopalli*. En la actualidad los cladodios se consumen como verdura, los frutos ricos en azúcares, fibras y minerales, se pueden ingerir frescos, o con ellos se elaboran quesos, o bien se pueden utilizar los llamados xoconostles como condimento en la preparación de diferentes guisos. La medicina tradicional ha empleado los tallos de *Opuntia* para tratar la gripe, el asma, dolores de cabeza, como hipoglucemiante, cicatrizante y en el tratamiento de la úlcera péptica, entre otros usos. *Opuntia* tuvo importancia social y religiosa desde la época precortesiana, y actualmente forma parte de nuestro escudo nacional.

Dada la importancia biológica y económica de este grupo de plantas, es necesario difundir su conocimiento, objetivo principal de esta obra, donde se muestran algunos géneros y especies representativas de la flora cactológica mexicana. Cada una de las especies va acompañada de su nombre común, una descripción sucinta, fenología, distribución geográfica y categoría de riesgo indicada por la NOM-059-SEMARNAT-2010, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN por sus siglas en inglés) y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES por sus siglas en inglés).

Los autores de este catálogo agradecemos a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, que mediante el Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), otorgó el apoyo económico para la elaboración y difusión de esta obra, mediante el convenio PE-212415.

DR. ELOY SOLANO CAMACHO

Especies contenidas en este catálogo

Todas las autorías de las especies y subespecies fueron revisadas en la base de datos Tropicos® y en el Sistema Integrado de Información Taxonómica (ITIS por sus siglas en inglés), cuya última consulta se realizó con fecha de 29 de junio del año 2017.

Las categorías de riesgo están indicadas de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la IUCN, además se menciona su inclusión en los apéndices CITES, como se indica en el siguiente cuadro (NOM-059: P=peligro de extinción, A=amenazada, Pr= Sujeta a protección especial, NE=no enlistada; IUCN: CR=peligro crítico, EN=en peligro, VU=vulnerable, NT=cercanamente amenazada, LC=preocupación menor, DD=datos insuficientes y NE=no evaluado; CITES Apéndices I y II).

Especie	Distribución	NOM-059	IUCN	CITES
<i>Aporocactus flagelliformis</i>	Endémica	P	NT	II
<i>Ariocarpus agavoides</i>	Endémica	Pr	EN	I
<i>Ariocarpus kotschoubeyanus</i>	Endémica	Pr	NT	I
<i>Ariocarpus retusus</i>	Endémica	Pr	LC	I
<i>Astrophytum asterias</i>	México, EUA	P	VU	I
<i>Astrophytum capricorne</i>	Endémica	A	LC	II
<i>Astrophytum coahuilense</i>	Endémica	A	VU	II
<i>Astrophytum myriostigma</i>	Endémica	A	LC	II
<i>Astrophytum ornatum</i>	Endémica	A	VU	II
<i>Aztekium ritteri</i>	Endémica	A	LC	I
<i>Backebergia militaris</i>	Endémica	Pr	VU	I
<i>Cephalocereus columna-trajani</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Cephalocereus senilis</i>	Endémica	A	EN	II
<i>Corynopuntia grahamii</i>	México, EUA	NE	LC	II

CONTINUA CUADRO

Especie	Distribución	NOM-059	IUCN	CITES
<i>Coryphantha clavata</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Coryphantha delicata</i>	Endémica	Pr	LC	II
<i>Coryphantha elephantidens</i>	Endémica	A	LC	II
<i>Coryphantha erecta</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Coryphantha longicornis</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Coryphantha octacantha</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Coryphantha potosiana</i>	Endémica	NE	CR	II
<i>Coryphantha radians</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Coryphantha retusa</i>	Endémica	Pr	DD	II
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Cylindropuntia kleiniae</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Cylindropuntia rosea</i>	Endémica	NE	DD	II
<i>Cylindropuntia thurberi</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Cylindropuntia tunicata</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Disocactus speciosus</i> subsp. <i>speciosus</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Echinocactus grusonii</i>	Endémica	P	EN	II
<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Endémica	Pr	NT	II
<i>Echinocereus cinerascens</i> subsp. <i>cinerascens</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Echinocereus dasyacanthus</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Echinocereus pectinatus</i>	México, EUA	NE	LC	II

CONTINUA CUADRO

Especie	Distribución	NOM-059	IUCN	CITES
<i>Echinocereus pentalophus</i> subsp. <i>pentalophus</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Echinocereus subinermis</i> subsp. <i>subinermis</i>	Endémica	Pr	DD	II
<i>Echinocereus polyacanthus</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Ferocactus echidne</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Ferocactus flavovirens</i>	Endémica	NE	EN	II
<i>Ferocactus glaucescens</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Ferocactus haematacanthus</i>	Endémica	Pr	EN	II
<i>Ferocactus hamatacanthus</i> subsp. <i>hamatacanthus</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Ferocactus histrix</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Ferocactus latispinus</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Ferocactus pilosus</i>	Endémica	Pr	LC	II
<i>Ferocactus recurvus</i> subsp. <i>recurvus</i>	Endémica	NE	NE	II
<i>Ferocactus townsendianus</i>	Endémica	A	LC	II
<i>Grusonia bradtiana</i>	Endémica	NE	NE	II
<i>Hylocereus undatus</i>	América tropical	NE	DD	II
<i>Isolatocereus dumortieri</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Leuchtenbergia principis</i>	Endémica	A	LC	II
<i>Lophocereus schottii</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Lophophora diffusa</i>	Endémica	A	VU	II
<i>Lophophora williamsii</i>	México, EUA	Pr	VU	II

CONTINUA CUADRO

Especie	Distribución	NOM-059	IUCN	CITES
<i>Mammillaria aurihamata</i>	Endémica	Pr	LC	II
<i>Mammillaria beneckeii</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria bocasana</i>	Endémica	Pr	LC	II
<i>Mammillaria carmenae</i>	Endémica	P	CR	II
<i>Mammillaria carnea</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria compressa</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria crinita</i> subsp. <i>crinita</i>	Endémica	Pr	LC	II
<i>Mammillaria dioica</i>	México, EUA	Pr	LC	II
<i>Mammillaria elongata</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria flavicentra</i>	Endémica	Pr	DD	II
<i>Mammillaria formosa</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria geminispina</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria haageana</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria heyderi</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Mammillaria humboldtii</i>	Endémica	A	CR	II
<i>Mammillaria kraehenbuehlii</i>	Endémica	Pr	LC	II
<i>Mammillaria longimamma</i>	Endémica	A	VU	II
<i>Mammillaria magnimamma</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria mazatlanensis</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria mystax</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria obscura</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria plumosa</i>	Endémica	A	NT	II

CONTINUA CUADRO

Especie	Distribución	NOM-059	IUCN	CITES
<i>Mammillaria rekoii</i> subsp. <i>rekoii</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria sempervivi</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Mammillaria sphaelata</i> subsp. <i>viperina</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Myrtillocactus schenckii</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Neobuxbaumia mezcalaensis</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Neobuxbaumia polylopha</i>	Endémica	NE	VU	II
<i>Neolloydia conoidea</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Nopalea cochenillifera</i>	América tropical	NE	DD	II
<i>Nopalea dejecta</i>	América tropical	NE	DD	II
<i>Nyctocereus serpentinus</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Opuntia cantabrigiensis</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Opuntia decumbens</i>	América tropical	NE	LC	II
<i>Opuntia depressa</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Opuntia engelmannii</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Opuntia huajuapensis</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Opuntia leucotricha</i>	Endémica	NE	CR	II
<i>Opuntia microdasys</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Opuntia phaeacantha</i>	México, EUA	NE	LC	II
<i>Opuntia stenopetala</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Opuntia velutina</i>	Endémica	NE	LC	II

CONTINUA CUADRO

Especie	Distribución	NOM-059	IUCN	CITES
<i>Pachycereus weberi</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Pelecyphora strobiliformis</i>	Endémica	A	LC	I
<i>Pilosocereus purpusii</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Polaskia chende</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Polaskia chichipe</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Rhipsalis baccifera</i>	América tropical	NE	LC	II
<i>Selenicereus spinulosus</i>	Amplia distribución	NE	LC	II
<i>Sptenocactus phyllacanthus</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Stenocereus alamosensis</i>	Endémica	NE	vu	II
<i>Stenocereus pruinosus</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Stenocereus queretaroensis</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Stenocereus stellatus</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Stenocereus treleasei</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Strombocactus disciformis</i>	Endémica	A	VU	I
<i>Thelocactus conothenos</i>	Endémica	Pr	LC	II
<i>Thelocactus hastifer</i>	Endémica	A	EN	II
<i>Thelocactus hexaedrophorus</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Thelocactus leucacanthus</i> subsp. <i>schmollii</i>	Endémica	NE	LC	II
<i>Turbinicarpus horripilus</i>	Endémica	NE	EN	I
<i>Turbinicarpus pseudomacrochele</i>	Endémica	P	EN	I



Aporocactus flagelliformis

(L.) Lem.

Nombres comunes: floricuerno, flor de látigo, junco, junquillo



Planta epífita o rupícola, hasta 2 m largo. **Tallo** al principio ascendente o erecto, después penduloso, a menudo postrado o rastrero, ramificado, 1 a 2 cm diámetro, cuando joven verde claro, después grisáceo; costillas 10 a 12, bajas, algo tuberculadas. **Aréolas** distantes entre sí, 6 a 8 mm, al principio con fieltro blanco, después grisáceo. **Espinas** radiales, 8 a 12, aciculares, pardo-rojizas; las centrales, 3 o 4, pardas, ápice amarillo. **Flores** numerosas, carmesí a lo largo de los tallos, tubulares, 7 a 8 cm largo; tépalos angostos, más o menos reflexos. **Fruto** baya globosa, 10 a 12 mm diámetro, roja, con cerdas. **Semillas** reniformes, 1.5 mm largo, 1 mm ancho, negras, brillantes.

Uso. Ornamental.

Fenología. Florece de abril a mayo.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques templados de: Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Veracruz.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Peligro de extinción (P).

IUCN: Cerca de la amenaza (NT).

CITES: Apéndice II.



Ariocarpus agavoides

(Castañeda) E. F. Anderson.

Nombre común: magueyito



Planta no ramificada, similar a un agave, 2 a 6 cm alto. **Tallo** 4 a 8 cm diámetro. **Tubérculos** 3 a 7 cm largo, 5 a 10 mm diámetro, aquillados dorsalmente. **Aréolas** con lana blanquecina, rara vez provistas de dos espinas. **Espinas** ausentes en especímenes adultos, rara vez 2, 2 a 4 mm largo. **Flores** infundibuliformes, 2 a 5 cm largo, 3.5 a 4.0 cm diámetro, carmín a magenta. **Fruto** baya globosa a claviforme, 10 a 20 mm largo, rojiza a rojizo-púrpura. **Semillas** ampliamente ovales, 1.3 mm largo, 1.0 mm ancho, negras, tuberculadas.

Usos. Medicinal, ornamental y psicotrópico.

Fenología. Florece de octubre a noviembre

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de San Luis Potosí y Tamaulipas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: En peligro (EN).

CITES: Apéndice I.



Ariocarpus kotschoubeyanus (Lem.) K. Schum.

Nombres comunes: pata de venado, peyote, pezuña de venado



Planta no ramificada, 1.0 a 1.5 cm alto. **Tallo** casi enterrado, globoso deprimido, 5 a 8 cm diámetro, verde-azulado a grisáceo. **Tubérculos** triangulares o aplanados, 5 a 15 mm largo, 5 a 10 cm ancho, surco central lanoso. **Aréolas** con tricomas abundantes, largos y sedosos. **Espinas** ausentes. **Flores** campanuladas, 2.5 a 3.0 cm diámetro; tépalos rosado-claros a magentas. **Fruto** baya claviforme, 5 a 2 mm largo, rojiza. **Semillas** ampliamente ovales, negras, tuberculadas.

Usos. Medicinal, ornamental y psicotrópico.

Fenología. Florece de junio a octubre. Fructifica de diciembre a mayo.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: Cerca de la amenaza (NT).

CITES: Apéndice I.



Ariocarpus retusus

Scheidw.

Nombres comunes: biznaga maguey, chaute, peyote de monte



Planta no ramificada, similar a un agave, 12 cm alto. **Tallo** globoso, 10 a 20 cm diámetro, verde-azulado a grisáceo. **Tubérculos** triangulares no fisurados, 1.5 a 3.0 cm largo, 1.0 a 3.5 cm diámetro. **Aréolas** circulares, 1 a 5 mm diámetro, lanosas. **Espinas** diminutas. **Flores** infundibuliformes o campanuladas, blanquecinas 3.0 a 4.5 cm largo, 4 a 5 cm diámetro; tépalos con una línea media rojiza. **Fruto** baya ovoide, 1.0 a 2.5 cm largo, verde blanquecina hasta rosado pálida. **Semillas** ampliamente ovas, 1.5 mm largo, 1.3 mm ancho, pardo negruzcas.



Usos. Ceremonial, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de septiembre a octubre

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice I.



Astrophytum asterias

(Zucc.) Lem.

Nombres comunes: cacto estrella, peyotillo

Planta no ramificada, 6 cm alto. **Tallo** globoso a hemisférico, 10 cm diámetro, ápice hundido, verde-grisáceo, provisto con tricomas blancos o sin ellos; costillas 7 a 8, redondeadas, poco prominentes, 3 a 4 cm ancho. **Aréolas** distantes entre sí 4 a 7 mm, prominentes, circulares, 4 a 5 mm diámetro, con fieltro blanco. **Espinas** ausentes. **Flores** infundibuliformes, amarillo-pálidas, 3 cm largo, 5 cm diámetro. **Fruto** baya globosa a ovoide, con areolas lanosas, escamas largas, delgadas. **Semillas** naviculares, pardo-oscuros, brillantes.

Usos. Ceremonial, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de marzo a junio. Fructifica de abril a julio

Distribución. Se distribuye en matorrales xerófilos de Nuevo León y Tamaulipas. Sur de los Estados Unidos de América .



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Peligro de extinción (P).

IUCN: Vulnerable (VU).

CITES: Apéndice I.





Astrophytum capricorne (A. Dietr.) Britton & Rose

Nombres comunes: cuerno de cabra, estropajo



Planta no ramificada, 25 cm alto. **Tallo** globoso a cortamente cilíndrico, 10 cm diámetro, verde-grisáceo, tricomas blancos o sin ellos; costillas 7 a 9, prominentes. **Aréolas** distantes entre sí por 2 a 3 cm, fieltro pardo. **Espinas** 6 a 20, gruesas, aplanadas, flexibles, torcidas o recurvadas, grisáceas, rojizas a negruzcas, 3 a 10 cm largo. **Flores** infundibuliformes, amarillentas, con garganta rojiza, 6 a 7 cm largo. **Fruto** baya globosa, rojiza, dehiscencia apical. **Semillas** ampliamente ovales, en forma de gorro, 3 mm largo, 2 mm diámetro, pardo negruzcas, brillantes.

Usos. Ceremonial, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de mayo a julio, a veces con dos temporadas de floración. Fructifica de agosto a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Coahuila, Durango, Nuevo León y San Luis Potosí.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Astrophytum coahuilense

(H. Moeller) K. Kayser

Nombres comunes: birrete de obispo, bonete de obispo, peyote cimarrón ■

Planta no ramificado a veces cespitosa, 10 a 60 cm alto. **Tallo** globoso hasta cilíndrico, 10 a 20 cm diámetro; costillas 3 a 8, aristas agudas hasta redondeadas, con tricomas blancos, a veces este revestimiento está ausente. **Aréolas** circulares, 3 mm diámetro, lanosas. **Espinas** ausentes. **Flores** campanuladas, amarillentas con garganta rojiza, 4 a 6 cm largo. **Fruto** baya globosa, rojiza, con dehiscencia basal. **Semillas** naviculares, negras, brillantes.



Usos. Ceremonial, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece entre mayo y agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Coahuila y Durango .



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).

IUCN: Vulnerable (VU).

CITES: Apéndice II.



Astrophytum myriostigma

Lem.

Nombres comunes: birrete de obispo, gorro de obispo, mitra de obispo ▣

Planta no ramificada o cespitosa, hasta 60 cm alto. **Tallo** globoso a cortamente cilíndrico, 10 a 20 cm diámetro, verde-grisáceo, con tricomas blancos, a veces ausentes; costillas 4 a 6, con aristas muy agudas a redondeadas, surco bien marcado. **Aréolas** circulares, 3 mm diámetro, distantes entre sí 8 a 15 mm, lanosas. **Espinas** ausentes. **Flores** campanuladas, amarillas, garganta amarilla, 4 a 6 cm largo. **Fruto** baya globosa, alargada, verde, dehiscencia apical. **Semillas** naviculares u ovals, 2 a 3 mm largo, negras, brillantes, papilosas.



Usos. Medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de mayo a junio. Fructifica de junio hasta agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Nuevo León, Tamaulipas y San Luis Potosí.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Astrophytum ornatum

(DC.) Britton & Rose.

Nombres comunes: liendrilla, algodoncillo, piojosa



Planta no ramificada o cespitosa, 35 o más cm alto. **Tallo** globoso cuando joven, con la edad columnar, 15 a 18 cm diámetro, verde claro o verde-grisáceo con tricomas; costillas 8 a 10, rectas, agudas, 5 a 8 cm alto. **Aréolas** elípticas, 8 mm largo, distantes entre sí 1.5 a 2.5 cm, con lana amarillenta. **Espinas** radiales 6 a 10, rígidas, erectas a ligeramente curvadas, 2 a 5 cm largo, amarillentas; las centrales 1 o 2, más gruesas y largas que las radiales. **Flores** infundibuliformes, 7 a 9 cm largo; tépalos amarillos. **Fruto** baya globosa, 2.5 cm largo. **Semillas** ovoides, 2.5 a 3.0 mm largo, negras, brillantes, papilosas.



Usos. Ornamental y psicotrópico.

Fenología. Florece de marzo a junio y de agosto a diciembre. Fructifica de julio a septiembre y de enero a febrero.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Guanajuato, Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).

IUCN: Vulnerable (VU).

CITES: Apéndice II.



Aztekium ritteri

(Boed.) Boed.

Nombres comunes: biznaga piedra, piedra de yeso, piedra viva



Planta cespitosa, 3 cm alto. **Tallo** globoso, 5 cm diámetro, verde-grisáceo; costillas 9 a 11, 1 cm alto, con tubérculos triangulares comprimidos. **Aréolas** muy próximas entre sí, las apicales lanosas. **Espinas** 1 a 3, 3 a 4 mm largo, aplanadas, suaves, ligeramente curvadas, blanquecinas. **Flores** campanuladas a infundibuliformes, 1 cm largo; tépalos blanquecinos con tintes rosados. **Fruto** baya globosa, rosado-blanquecina, dehiscente. **Semillas** globosas a piriformes, 0.5 mm largo, negras, tuberculadas, con arilo.

Usos. Ornamental y psicotrópico.

Fenología. Florece de junio a agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Nuevo León.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice I.



Backebergia militaris

(Audot) Bravo ex Sánche-Mej.

Nombres comunes: gorra de granadero, órgano de gorro tiponche, tiponche



Planta arborescente, 5 a 6 m alto. **Tallo** ramificado candelabroforme, verde-grisáceo, 12 cm diámetro. **Aréolas** 5 a 10 mm, circulares, desnudas o con fieltro escaso, grisáceo; aréolas reproductivas espiraladas, éstas forman un cefalio con aspecto de gorro militar, 25 a 30 cm largo, 18 a 20 cm diámetro, con abundante lana, cerdas y espinas setosas, pardo-claras, 5.5 cm largo, rectas. **Espinas** radiales aciculares, 7 a 13, 1 cm largo, pardo-grisáceas; las centrales 1 a 4, similares a las radiales. **Flores** infundibuliformes, verde-amarillentas, nocturnas, fragantes, 6 a 7 cm largo, 3.5 a 4.0 cm diámetro, dispuestas en las aréolas del cefalio. **Fruto** baya oblonga, 3.5 cm largo, 2.0 cm diámetro, roja. **Semillas** ampliamente ovales, 4.8 mm largo, 3.5 mm ancho, negras, brillantes.

Usos. Fruto comestible, con los tricomas del cefalio se rellenan asientos de vehículos, forrajera, ornamental y psicotrópica.

Fenología. Florece durante el verano.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios de Guerrero, Jalisco y Michoacán.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: Vulnerable (VU).

CITES: Apéndice I.

Cephalocereus columna-trajani (Karw. ex Pfeiff.) K. Schum

Nombres comunes: cardón blanco, órgano, viejito



Planta columnar generalmente sin ramificarse, 10 m alto. **Tallo** 40 cm diámetro, ensanchado en la base, ápice ligeramente inclinado, verde-grisáceo; costillas 16 a 34, 0.5 a 1.5 cm alto. **Aréolas** elípticas, distantes entre sí 3 a 5 mm. **Espinas** radiales 12 a 18, 0.4 a 1.0 cm largo, blanquecinas; las centrales 5 a 8, 0.5 a 8.0 cm largo, más gruesas y rígidas que las radiales, blancas. **Flores** tubulares 6.2 a 7.5 cm largo; tépalos blancos a rosados, 1.3 a 1.5 cm largo, lineares, espatulados a denticulados. **Fruto** baya obovoide, 3 a 4 cm largo, 2 a 3 cm diámetro, pardo-clara a oscura. **Semillas** asimétricas, ampliamente ovaladas, 2.5-2.7 mm largo, casi 2 mm diámetro, lustrosas, pardo oscuras, lisas, con quilla en la región dorsal.

Usos. Construcción, forrajera, fruto comestible y ornamental.

Fenología. Florece entre marzo y mayo. Fructifica de julio a agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios de Oaxaca y Puebla.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Cephalocereus senilis

(Haw.) Pfeiff.

Nombre común: viejo, viejito



Planta columnar, rara vez ramificada, 10 a 15 m alto. **Tallo** cilíndrico, verde claro en la etapa juvenil, grisácea en la madurez, 30 a 35 cm diámetro; cefalio apical, con lana abundante y espinas setosas, blancas; costillas hasta 30, poco prominentes, redondeadas con surcos angostos. **Aréolas** circulares, próximas entre sí, con cerdas blancas. **Espinas** flexibles, 1 a 5, 1 a 5 cm largo, amarillentas. **Flores** campanuladas, nocturnas, inclusas en el cefalio, rosadas a ligeramente amarillentas, 5 a 9 cm largo, 6 a 9 cm diámetro; tépalos cortos y algo carnosos. **Fruto** baya ovoide, 3 cm largo, 2.5 cm diámetro, con escamas diminutas espaciadas, rojizas a rosadas, con tricomas amarillentos. **Semillas** ovoides, 2.6 mm largo, 2 mm diámetro, pardo-oscuros.

Usos. Combustible, medicinal, y ornamental.

Fenología. Florece de abril a mayo. Fructifica de junio a julio.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosque tropical caducifolio de Hidalgo y Veracruz.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).

IUCN: En peligro (EN).

CITES: Apéndice II.



Corynopuntia grahamii

(Engelm.) F.M. Knuth

Nombre común: choya de Graham

Planta rastrera. **Tallo** articulado, prostrado, con el tiempo erecto o ascendente; los artículos terminales verticales, claviformes, 5 cm largo, verde-pálidos, con hojas cuando jóvenes, rojizas, 2 a 3 mm largo. **Aréolas** circulares, las jóvenes con lana blanca. **Espinas** radiales blancas, más de 12, este número aumenta con la edad; las centrales en los artículos prostrados, rojizas, ápice blanco, 1 a 4 cm largo, en los artículos jóvenes rojizas, ápice blanco-amarillento. **Flores** infundibuliformes, amarillas 4 cm largo; tépalos 2 cm largo. **Fruto** baya cilíndrica, verde-pálida, negruzca al secarse, 2.5 a 3.0 cm largo, tuberculada, espinosa. **Semillas** orbiculares, pardo-amarillentas.

Uso. Ornamental.

Fenología. Florece de mayo a junio.

Distribución. Se distribuye en matorrales xerófilos de Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila, Durango y Zacatecas. Estados Unidos de Norteamérica.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Coryphantha clavata

(Scheidw.) Backeb.

Nombres comunes: biznaguita, chichita de burra



Planta rara vez ramificada, hasta 15 cm alto. **Tallo** globoso cuando joven, ovoide hasta cilíndrico-claviforme con la edad, 5 cm diámetro, ápice lanoso, cubierto de espinas. **Tubérculos** cónicos a romboidales, surcados longitudinalmente, con una o más glándulas en el surco, rojizas. **Aréolas** circulares, con lana blanca. **Espinas** radiales 6 a 12, aciculares, rectas, blancas, 1 cm largo; la central 1 a 2 cm largo, recta a curvada ligeramente. **Flores** blanco-amarillentas, apicales o subapicales, 2 cm largo; tépalos hasta 1 cm largo, lanceolados, ápice acuminado, margen entero. **Fruto** baya globosa a ovoide, verde, indehiscente, 1 cm largo. **Semillas** reniformes, ovoides a globosas, 1.2 a 1.4 mm largo, 0.6 a 1.0 mm diámetro, pardo-rojizas, reticuladas.

Usos. Frutos y tallos comestibles, ornamental.

Fenología. Florece de marzo a abril. Fructifica de mayo a junio.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, San Luis Potosí y Zacatecas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.



Coryphantha delicata

L. Bremer

Nombre común: biznaga.



Planta sin ramificarse o cespitosa. **Tallo** globoso a ovoide, 6 a 7 cm diámetro, ápice blanco lanoso, espinoso. **Tubérculos** cónicos, verdes, 13 mm largo, 10 a 15 mm diámetro, con surco angosto. **Axilas** en crecimiento blanquecino-lanasas, después glabras. **Aréolas** ovoides, 4 mm largo, 3 mm diámetro, las apicales blanco-lanasas. **Espinas** radiales 9 a 22, en varias capas, 5 a 11 mm largo, blanco-amarillentas, ápice oscuro; espina central ausente, o bien una, uncinada, 6 a 12 mm largo, parda a casi negra cuando joven, al madurar pálida y grisácea en la base. **Flores** infundibuliformes, amarillas a verdosas, 3 cm largo, hasta 6 cm diámetro; tépalos oblanceolados, ápice acuminado, margen aserrado. **Fruto** baya ovoide, 10-12 mm largo, 8 a 9 mm diámetro, verde. **Semillas** reniformes, 1.5 a 1.8 mm largo, 0.9 a 1.0 mm diámetro, pardo-rojizas, reticuladas.

Usos. Frutos y tallos comestibles, ornamental y psicotrópico.

Fenología. Florece de julio a septiembre. Fructifica de agosto a octubre.

Distribución: Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos y pastizales de Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.



Coryphantha elephantidens

(Lem.) Lem.

Nombre común: biznaga dientes de elefante



Planta rara vez ramificada, hasta 15 cm alto. **Tallo** globoso, ápice escotado, lanoso, 15 cm diámetro, verde-oscuro. **Tubérculos** gibosos, ápice obtuso o redondeado, base romboidal, surcados del ápice a la base, 4 a 5 cm largo, axilas lanosas. **Aréolas** elípticas, lanosas. **Espinas** radiales 5 a 6, hasta 2 cm largo, blanquecinas, ápice pardo-oscuro, curvadas ligeramente hacia el tallo; 3 espinas delgadas, blancas ubicadas en el ápice de la aréola. **Flores** apicales, rosadas-carmin, con tintes purpúreos hasta 10 cm diámetro; tépalos espatulados u oblanceolados, mucronados. **Fruto** baya oblonga, verde, indehisciente, 2 a 3 cm largo. **Semillas** reniformes, 3.0 a 3.5 mm largo, 1.2 a 1.4 mm diámetro, pardo-rojizas.

Usos. Frutos y tallos comestibles, ornamental, medicinal y psicotrópico.

Fenología. Florece de junio a agosto. Fructifica de agosto a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en pastizales de Aguascalientes, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Zacatecas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.

Coryphantha erecta

(Lem.) Lem.

Nombres comunes: botita, bota sei, organito



Planta sin ramificar o cespitosa, hasta 30 cm alto. **Tallo** erecto, cilíndrico, 8 cm diámetro, ápice redondeado. **Tubérculos** cónicos, 7 a 8 mm largo, 1.5 cm diámetro, surco presente o ausente. **Aréolas** circulares, 3 mm diámetro, con una glándula parda. **Espinas** radiales 15 a 18, 1.5 cm largo, aciculares, ligeramente curvadas hacia el tallo, rígidas, amarillas; las centrales 2 a 4, a veces ausentes, hasta 2 cm largo. **Flores** infundibuliformes, dispuestas en corona en el ápice del tallo, 6 a 8 cm diámetro, amarillas. **Fruto** baya globosa a ovoide, verde, 1.0 a 1.3 cm largo, 8 mm diámetro. **Semillas** reniformes a piriformes, 1.4 a 1.8 mm largo, 0.8 a 1.1 mm diámetro, pardo-rojizas.

Usos. Frutos comestibles, ornamental.

Fenología. Florece en junio. Fructifica de agosto a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Guanajuato, Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Coryphantha longicornis

Boed

Nombre común: biznaga de piña



Planta sin ramificarse, hasta 20 cm alto. **Tallo** globoso o cortamente cilíndrico, 10 cm diámetro, verde-glaucos, ápice lanoso, cubierto con espinas. **Tubérculos** cónicos. **Aréolas** circulares, al principio lanosas. **Espinas** radiales 12, 8 mm largo, rectas o curvadas ligeramente hacia el tubérculo, blancas, traslúcidas, las 3 o 4 superiores más largas, oscuras; las centrales 3, rígidas, las dos superiores, 10 mm largo, la inferior más larga de 2.5 cm, curvada hacia abajo, pardas. **Flores** infundibuliformes, amarillentas, 2 cm largo, 3.5 cm diámetro; tépalos linear-lanceolados, 8 a 12 mm largo, ápice pardo-rojizo. **Fruto** baya ovoide, 15 mm largo, amarillo-verdosa. **Semillas** reniformes, 1.3 a 1.6 mm largo, 1 cm diámetro, pardo-amarillentas.

Usos. Frutos comestibles, ornamental.

Fenología. Florece entre junio y agosto. Fructifica julio a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Durango.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Coryphantha octacantha

(DC.) Britton & Rose.

Nombres comunes: bota sei, botita



Planta rara vez ramificada, 30 cm alto o más. **Tallo** oblongo a cortamente cilíndrico, 10 cm diámetro, verde olivo, ápice con lana pardo-amarillenta. **Tubérculos** cónicos, base ensanchada, angulada, 2 a 3 cm largo, 1.5 mm ancho, surcados hasta la base, lanosos, 1 a 2 glándulas rojizas. **Aréolas** circulares, 3 mm diámetro. **Espinas** radiales 7 u 8, subuladas, 1.5 cm largo, rectas, rígidas, amarillentas; las centrales 1 o 2, más gruesas que las radiales, hasta 2 cm largo, rectas, pardo-amarillentas. **Flores** infundibuliformes, amarillentas, 4 a 6 cm diámetro; tépalos linear-oblongos, ápice obtuso hasta agudos. **Fruto** baya oblonga, 2.5 cm largo. **Semillas** reniformes, 1.5 a 1.9 mm largo, 1.2 mm diámetro, pardo-rojizas.

Usos. Frutos y tallos comestibles, ornamental.

Fenología. Florece entre junio y agosto. Fructifica de julio a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Guanajuato, Hidalgo y Querétaro.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Sin riesgo.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Coryphantha potosiana (Jacobi) Glass & R.A. Foster

Nombre común: biznaga partida de San Luis



Planta sin ramificarse, 25 cm largo. **Tallo** cilíndricos, 8 cm diámetro, verde-grisáceo. **Tubérculos** cónicos, 8 mm largo, 7 mm diámetro en la base, redondeados, surcados con una glándula anaranjada en la axila, 1 a 3 más en el surco de los tubérculos floríferos. **Aréolas** elípticas, 2 mm largo, las jóvenes con lana blanca. **Espinas** radiales 12 a 18, 7 mm. largo, blanquecinas a grisáceas, las jóvenes con tinte amarillento, rectas, horizontales, entrecruzadas con las de los tubérculos próximos; la central 1, 8 a 15 mm largo, del mismo color que las radiales, porrecta, **Flores** infundibuliformes, amarillentas, 22 mm largo, 20 mm diámetro; tépalos lineares, 12 mm largo, margen entero, ápice agudo. **Fruto** baya oblonga, 12 mm largo, 6 mm diámetro, verde oscuro. **Semillas** reniformes, 1.0 a 1.3 mm largo, 0.7 mm diámetro, pardo rojizas.

Uso. Ornamental.

Fenología. Florece de abril a mayo. Fructifica de mayo a junio.

Distribución: Endémica de México, se distribuye en pastizales y matorrales xerófilos de San Luis Potosí.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Peligro crítico (CR).

CITES: Apéndice II.



Coryphantha radians

(DC.) Britton & Rose

Nombres comunes: biznaguita, chichita de burra



Planta sin ramificarse a cespitosas. **Tallos** globosos, verdes, 5-8 cm diámetro, ápice aplanado. **Tubérculos** ovoides a cónicos, 14 mm largo, surcados. **Axilas** jóvenes lanosas, después glabras. **Aréolas** oblongas, 3 a 8 mm largo, las inmaduras con escaso fieltro, glabras con la edad. **Espinas** radiales 12 a 20, 1.0 a 2.0 cm largo, las inferiores más delgadas que las superiores, éstas últimas amarillas; las centrales cuando presentes, similares a las radiales, pero más robustas y oscuras. **Flores** infundibuliformes, amarillas, 6 a 7 cm diámetro; tépalos oblongos a espatulados, dentados, ápice rojizo, en la mitad con una franja verdosa. **Fruto** baya oblonga a ovoide, 2.5 a 3.0 cm largo, 1 cm diámetro, verde. **Semillas** reniformes, 1.4 a 1.7 mm largo, 0.7 a 0.9 mm diámetro, pardo-rojizas.

Usos. Frutos, flores y tallos comestibles, ornamental y forrajera.

Fenología. Florece en julio y agosto. Fructifica de septiembre a octubre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, SQuerétaro, San Luis Potosí, y Zacatecas.




Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Coryphantha retusa

Nombre común: biznaga de monte

(Pfeiff.) Britton & Rose.



Planta rara vez ramificada. **Tallo** globoso, a globoso-aplanado, 4 a 10 cm diámetro. **Tubérculos** hasta 1 cm alto, verde-olivo, base romboide, 1 a 2 cm diámetro, surcados longitudinalmente. **Aréolas** elípticas, 5 a 8 mm largo, lanosas en época reproductiva. **Espinas** radiales 6 a 19, las laterales subuladas, adpresas, ligeramente curvadas hacia el tallo, 1 a 2 cm largo, amarillentas a blanquecinas; las apicales delgadas, blanquecinas; las centrales ausentes. **Flores** campanuladas, amarillentas, 4 cm diámetro; tépalos oblongos, ápice agudo. **Fruto** baya oblonga, verde, indehiscente, 2.5 cm largo. **Semillas** reniformes, 1.7 a 2.0 mm largo, 0.8 a 1.0 mm diámetro, pardo-rojizas.

Usos. Fruto comestible, ornamental.

Fenología. Florece de julio a septiembre. Fructifica de septiembre a octubre.

Distribución: Endémica de México. Se distribuye en pastizales y matorrales xerófilos de Oaxaca y Puebla.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).
IUCN: Datos insuficientes (DD).
CITES: Apéndice II.



Cylindropuntia imbricata

(Haw.) F.M. Knuth

Nombres comunes: abrojo, cardenche, cardón, coyonostli, entreña, joconostli, tasajo, vela de coyote, xoconostle.

Planta arbustiva, hasta 4 m alto. **Tallo** cilíndrico, leñoso, 10 cm diámetro. **Artículos** 12 a 35 cm largo. **Tubérculos** prominentes, distantes entre sí, oblongos; hojas subuladas, 1.0 a 2.5 cm largo, caducas. **Aréolas** elípticas, glóquidas escasas. **Espinas** aciculares, 10 a 30 por aréola, rectas, 1 a 3 cm largo, rojizas a rosadas. **Flores** terminales, campanuladas, 5 a 7 cm diámetro, púrpuras a rosadas; tépalos obovados, 2.5 a 3.5 cm largo, ápice duplicatodentado. **Fruto** baya tuberculada, obovoide, 3 cm diámetro, amarilla, inerme. **Semillas** discoidales, lisas, 2.5 a 4.0 mm diámetro, pardo-amarillentas.

Usos. artesanal, cerca viva, ceremonial, combustible, fruto comestible, medicinal, ornamental y psicotrópica.

Fenología. Florece de mayo a noviembre. Fructifica durante todo el año.

Distribución. Se distribuye principalmente en matorrales xerófilos y pastizales de Aguascalientes, Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas. Centro-Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Cylindropuntia kleiniae

(DC.) F.M. Knuth

Nombres comunes: cardoncillo, tasajillo

Planta arbustiva, 0.6-2.0 m alto. **Tallos** 6 a 20 cm largo, 0.8-1.5 cm ancho, ascendentes. **Aréolas** 2.0 a 3.0 mm largo, distantes entre sí 1 a 1.5 cm. **Espinas** 1 a 4, a veces ausente, 1.0 a 3 cm largo, 1.0 mm ancho, rectas, deflexas, blancas, amarillas o pardas, cubiertas por una vaina papirácea, amarillenta. **Flores** campanuladas, 3.5 a 4.5 cm largo; tépalos 0.7 a 1.6 cm largo, 0.5 a 1.4 cm ancho, deltoides a obovados, ápice acuminado, púrpuras, franja media verde clara. **Fruto** baya obcónica, roja, 1.6 a 2.2 cm largo, 1.0-2.0 cm diámetro. **Semillas** 3.0 mm largo, 1.5 mm ancho.

Uso. Cerca viva, combustible, comestible y ornamental.

Fenología. Florece de junio a agosto. Fructifica julio a septiembre.

Distribución. En México se distribuye en matorrales xerófilos y pastizales de Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Cylindropuntia leptocaulis

(DC.) F. M. Knuth.

Nombres comunes: agujilla, alfilerillo, tasajillo

Planta arbustiva, hasta 1.5 m alto. **Tallo** cilíndrico, leñoso, 4 a 6 cm diámetro, ramas laterales 2.5 cm largo, caedizas. **Aréolas** elípticas, 2.5 a 3.0 mm largo, distantes entre sí 3 a 15 mm, con glóquidas pardo-oscuros, lana grisácea, las de las ramas principales con 1 espina. **Espinas** una, 2 a 5 cm largo, cubierta con una vaina papirácea, pardo-amarillenta. **Flores** campanuladas, amarillo-verdosas. 1.5 a 2.0 cm diámetro. **Fruto** baya globosa a claviforme, 10 a 18 mm largo, 8 a 10 mm diámetro, glóquidas rojo-amarillentas. **Semillas** lenticulares, 3 a 4 mm largo, aplanadas, blanquecinas a pardo-amarillentas.

Usos. Cerca viva, combustible, fruto comestible, medicinal, ornamental y psicotrópica.

Fenología. Florece entre junio y agosto. Fructifica de septiembre a diciembre.

Distribución: En México se distribuye en matorrales xerófilos de Durango, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Cylindropuntia rosea

(DC.) Backeb.

Nombres comunes: cardón, cardenche, cardo



Planta arbustiva, 1 m o más alto. **Tallo** cilíndrico, con espinas densas. **Tubérculos** prominentes, elongados; hojas cilíndricas, caducas. **Aréolas** con espinas, glóquidas y tricomas. **Espinas** casi 20, 3 a 4 cm largo, vainas papiráceas, blanco-amarillentas. **Flores** campanuladas, rosadas con tintes purpúreos; tépalos obovados, ápice apiculado. **Fruto** baya, obcónica a obovoide, verde, porción distal cóncava, 2.5 cm largo. **Semillas** lenticulares o discoidales, pardo-amarillentas, 2.5 a 5.0 mm ancho.



Usos. Cerca viva, ornamental. Se agrega al aguamiel para aumentar la viscosidad del pulque y su contenido de alcohol.

Fenología. Florece de julio a agosto. Fructifica de septiembre a noviembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos del Estado de México, Hidalgo, Puebla y Tlaxcala.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010:No enlistada.

IUCN: Datos insuficientes (DD).

CITES: Apéndice II.

Cylindropuntia thurberi (Britton & Rose) U. Guzmán subsp. *alamosensis*

Nombres comunes: Achini, cholla, sehueri, sibiri, sivire

Planta arbustiva, sto de 1.5 a 4.0 m alto.

Tallos 10 a 25 cm largo, 1 a 1.5 cm diámetro, verde a verde-rojizos o purpúreos, glaucos; tubérculos 2 a 3.5 mm alto, 3 mm diámetro, alanados lateralmente. **Aréolas** circulares, 3 a 3.5 mm diámetro, con lana amarillenta a parda, las glóquidas presentes o ausentes, pardas. **Espinas** 4, 5 a 12 mm largo, con vaina papirácea parda; la central 1 a 2 cm largo, parda, ápice amarillento. **Flores** campanuladas, 3 cm largo, 3 a 4 cm diámetro; tépalos obovados, ápice redondeado-apiculados amarillos. **Fruto** baya, obovoide, umbilicada, 2 a 3 cm diámetro. **Semillas** subglobosas, 3.5 a 4.0 mm diámetro, ligeramente aplanadas.

Usos. Combustible, frutos y semillas comestibles, forrajera, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de marzo a mayo. Fructifica de junio a octubre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye principalmente en matorrales xerófilos, bosques tropicales caducifolios, pastizales y bosques espinosos, de Sinaloa y Sonora.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Cylindropuntia tunicata

(Lehm.) F.M. Knuth

Nombres comunes: abrojo, clavelina, coyonoxtle, huichacame, tencolote, tuna de cardón

Planta arbustiva, hasta 60 cm alto. **Artículos** caedizos, 6 a 12 cm largo, hasta 4 cm diámetro. **Aréolas** con espinas, glóquidas y tricomas. **Espinas** 6 a 10, 4 a 5 cm largo, amarillentas a rojizas, papiráceas. **Flores** campanuladas, amarillo-verdosas a rosadas, 3 a 5 cm largo; tépalos obovados, ápice apiculado. **Fruto** baya globosa, hasta 4 cm largo, verde-rojiza. **Semillas** orbiculares, lisas, pardo-amarillentas.

Usos. Cerca viva, combustible, medicinal, ornamental y los tallos se maceran para aumentar la viscosidad del pulque y el aguamiel.

Fenología. Florece de marzo a julio. Fructifica a inicios del verano.

Distribución. En México se distribuye en matorrales xerófilos de la Ciudad de México, Coahuila, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, y Zacatecas. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Disocactus speciosus subsp. *speciosus* (Cav.) Barthlott

Nombres comunes: ahuaxóchitl, junco, nopalillo, pitahaya, pitajaya del cerro, Santa Martha, xoalacatl



Planta ramificada, epífita. **Tallos** péndulos 1 m largo o más; costillas 3 a 5 onduladas, agudas, aladas, las partes más viejas de color verde, las jóvenes rojizas. **Aréolas** presentes en las muescas de las costillas, distantes entre sí 3 cm. **Espinas** aciculares, 1.0 a 1.5 cm largo, pardo-amarillentas. **Flores** infundibuliformes, rojas o blancas, 15 a 17 cm largo; tépalos triangulares, lanceolados, espatulados, ápice acuminado a obtuso. **Fruto** baya ovoide, espinosa, 4 a 5 cm largo. **Semillas** ampliamente ovales, 2.0 a 2.4 mm largo, 1.2 a 1.7 mm diámetro, pardo-negruzcas, brillantes.



Usos. Fruto comestible, ornamental.

Fenología. Florece de marzo a mayo. Fructifica entre junio y agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques de encino, pino-encino, mesófilos de montaña de Ciudad de México, Colima, Durango, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Morelos, Nayarit, Michoacán, Oaxaca y Sinaloa.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Echinocactus grusonii

Link & Otto

Nombres comunes: asiento de suegra, barril de oro, biznaga dorada, biznaga tonel dorado



Planta rara vez ramificada, 0.5 a 1.0 m, raramente hasta 3.2 m alto. **Tallo** globoso a cilíndrico, 0.4 a 1.0 m diámetro, verde oscuro, ápice cubierto por tricomas amarillos; costillas hasta 60. **Aréolas** 0.5 a 1.2 cm largo, distantes entre sí en ejemplares jóvenes, contiguas en organismos adultos. **Espinas** radiales 8 a 10, 2 a 4 cm largo, amarillentas a grisáceas, rectas, ascendentes, rígidas, con la edad este número se reduce; las centrales 1 a 4, 2.6 a 10.0 cm largo, subuladas, aplanadas, rectas o curvadas, estriadas longitudinalmente. **Flores** campanuladas, amarillas, 5 a 7 cm largo, 3 a 8 cm diámetro; tépalos oblanceolados a espatulados, 1.0 a 2.2 cm largo, 0.3 a 1.2 cm ancho, ápice acuminado o apiculado, rojizo o amarillento, margen dentado. **Fruto** baya, oblonga, 4 a 7 cm largo, 1.1 a 1.4 cm diámetro, con brácteas lineares. **Semillas** ovadas, 2.2 a 2.5 mm largo, 1.8 mm diámetro, pardas a negruzcas, brillantes.

Usos. Ceremonial, forrajera, materia prima para rellenar almohadas, ornamental, tallo comestible.

Fenología. Floración entre abril y julio. Fructifica entre julio y agosto.

Distribución: Endémica de México. Se distribuye principalmente en matorrales xerófilos de Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Peligro de extinción (P).

IUCN: En peligro (EN).

CITES: Apéndice II.



Echinocactus platyacanthus

Link & Otto

Nombres comunes: aikutsi, asiento de suegra, biznaga dulce, biznaga grande



Planta rara vez ramificada, 0.5 a 1.0 m, raramente hasta 3.2 m alto. **Tallo** globoso a cilíndrico, 0.4 a 1.0 m diámetro, verde oscuro, ápice cubierto por tricomas amarillos; costillas hasta 60. **Aréolas** 0.5 a 1.2 cm largo, distantes entre sí en ejemplares jóvenes, contiguas en organismos adultos. **Espinas** radiales 8 a 10, 2 a 4 cm largo, amarillentas a grisáceas, rectas, ascendentes, rígidas, con la edad este número se reduce; las centrales 1 a 4, 2.6 a 10.0 cm largo, subuladas, aplanadas, rectas o curvadas, estriadas longitudinalmente. **Flores** campanuladas, amarillas, 5 a 7 cm largo, 3 a 8 cm diámetro; tépalos oblanceolados a espatulados, 1.0 a 2.2 cm largo, 0.3 a 1.2 cm ancho, ápice acuminado o apiculado, rojizo o amarillento, margen dentado. **Fruto** baya, oblonga, 4 a 7 cm largo, 1.1 a 1.4 cm diámetro, con brácteas lineares. **Semillas** ovadas, 2.2 a 2.5 mm largo, 1.8 mm diámetro, pardas a negruzcas, brillantes.

Usos. Ceremonial, forrajera, materia prima para rellenar almohadas, ornamental, tallo comestible.

Fenología. Floración entre abril y julio. Fructifica entre julio y agosto.

Distribución: Endémica de México. Se distribuye principalmente en matorrales xerófilos de Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).
IUCN: Cerca de la amenaza (NT).
CITES: Apéndice II.





Echinocereus cinerascens

subsp. *cinerascens*

(DC.) Lem.



Nombres comunes: cocuá, coua, organito, pitayita

Planta ramificada, colonial, 10 a 30 cm largo. **Tallo** cilíndrico, erecto a postrado, 4 a 8 cm diámetro, verde-grisáceo; costillas 5 a 12, tuberculadas. **Aréolas** circulares, distantes entre sí, 1 a 3 cm, las jóvenes blanquecino, lanosas. **Espinas** radiales 7 a 10, aciculares, 12 a 20 mm largo, blancas a blanco-amarillentas; las centrales 1 a 4, subuladas, engrosadas basalmente, 15 a 25 mm largo, blanco-amarillentas. **Flores** infundibuliformes a campanuladas, rosadas, liliáceas a purpúreas, 6 a 8 cm largo; tépalos lanceolados, ápice acuminado. **Fruto** baya elipsoide, 3 cm largo, escamosa, rosado-purpúrea.

Usos. Frutos comestibles y también para mitigar la sed, tallos medicinales, ornamental, psicotrópica.

Fenología. Florece de julio a septiembre. Fructifica de agosto a octubre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Guanajuato y Querétaro.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Echinocereus dasyacanthus

Engelm.

Nombres comunes: alicoche, arcoíris, huevo de toro

Planta sin ramificar o con 2 a 3 ramificaciones desde la base, 10 a 20 cm alto. **Tallo** ovoide o cortamente cilíndricos, 4 a 7 cm diámetro, costillas 15 a 20, generalmente rectas. **Aréolas** elípticas o lineares, 4.5 a 6.0 mm largo, distantes entre sí 6 mm. **Espinas** radiales 15 a 24, aciculares, 6 a 15 mm largo, rectas, más o menos pectinadas, extendidas, ocultando el tallo, rosadas, amarillentas o blancas; las centrales 3 a 10, 1.5 cm largo, rectas, divergentes. **Flores** campanuladas, amarillas o anaranjadas, salmón o magentas, 7 a 12 cm largo, 7 a 10 cm diámetro; tépalos con la base verde. **Fruto** baya globosa, 2.0 a 3.5 cm diámetro, verde o marrón, espinas caducas. **Semillas** ampliamente ovales, 1.2 a 1.3 mm largo, tuberculadas, pardo-negruzcas.

Usos. Frutos comestibles, ornamental.

Fenología. Florece de abril a mayo. Fructifica de junio a julio.

Distribución. En México se distribuye en matorrales xerófilos de Chihuahua, Coahuila, y Sonora. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Echinocereus pectinatus

(Scheidw.) Engelm.

Nombre común: alicoche, arcoíris peine, huevo de toro

Planta sin ramificar o con 2 a 3 ramificaciones, de hasta 30 cm alto. **Tallo** cilíndrico, 6 a 10 cm diámetro; costillas 13 a 23. **Aréolas** próximas entre sí, angostamente elípticas, 4.5 a 6.0 mm largo; las del tubo y el pericarpelo con fieltro y espinosas. **Espinas** radiales 12 a 30, 5 a 15 mm largo, rosadas, amarillentas y grisáceas; las centrales 0 a 5, de 1 a 3 mm largo. **Flores** campanuladas, 6 a 9 cm diámetro, rosadas a magenta; tépalos oblanceolados, agudos, 3.8 a 6.2 cm largo, 9 a 15 mm ancho, margen dentado. **Fruto** baya globosa, 6 cm largo, 2.0 a 4.5 cm diámetro, con espinas caducas. **Semillas** ampliamente ovales, 1.1 mm largo y diámetro, pardo negruzcas.

Usos. Frutos comestibles, ornamental.

Fenología. Florece de marzo a mayo. Fructifica entre junio y agosto.

Distribución. En México se distribuye en matorrales xerófilos de Aguascalientes, Coahuila, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Echinocereus pentalophus

subsp. *pentalophus*

(DC.) J.N. Haage

Nombres comunes: alicoche, cardoncillo.

Planta ramificada, colonial, 1 m o más de diámetro. **Tallos** cilíndricos, semirectos, semiprostrados, procumbentes o colgantes, 15 a 40 cm largo, 2.0 a 2.5 cm diámetro; costillas 4 o 5, separadas por surcos profundos, con tubérculos de poca altura. **Aréolas** circulares, 1.5 a 3.0 mm diámetro, distantes entre sí 1.5 cm. **Espinas** radiales 3 a 8, 3 a 20 mm largo, rígidas; las centrales generalmente ausentes. **Flores** ampliamente infundibuliformes, purpúreo-rojizas a magenta, 7 a 10 cm largo, 10 a 12 cm diámetro; tépalos anchamente lanceolados, 2.5 a 4.0 cm largo, la base blanca o verde-amarillenta. **Fruto** baya ovoide, 1.0 a 1.5 cm largo, con aréolas caducas, verde, irregularmente dehiscente. **Semillas** ovoides, 1 mm largo, tuberculadas, negras.

Usos. Fruto comestible, ornamental.

Fenología. Florece de marzo a mayo. Fructifica entre junio y agosto.

Distribución. En México se distribuye en matorrales xerófilos de Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Echinocereus subinermis

Salm-Dyck *ex* Scheer.

subsp. *subinermis*

Nombre común: órgano pelón



Planta sin ramificar o con pequeños brotes que surgen de la base, 4 a 25 cm alto. **Tallo** globoso, ovoide, cilíndrico, erecto, 4 a 15 cm diámetro; costillas 5 a 10, sinuadas ligeramente, con surcos profundos. **Aréolas** circulares. **Espinas** radiales 6 a 8 desiguales, 2 a 10 mm largo, blancas o amarillentas; las centrales una o ausente. **Flores** infundibuliformes, amarillas, 5 a 8 cm diámetro; tépalos lanceolado-elípticos, ápice apiculado. **Fruto** baya, obovoide, 2 a 4 cm largo, 1.0 a 2.3 cm diámetro, amarillento-verdosa, dehiscencia longitudinal. **Semillas** ampliamente ovoides, 8 a 12 mm largo, tuberculadas, negras.

Uso. Ornamental.

Fenología. Florece entre junio y agosto. Fructifica de julio a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Chihuahua, Sinaloa y Sonora.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).
IUCN: Datos insuficientes (DD).
CITES: Apéndice II.



Echinocereus polyacanthus

Engelm.

Nombres comunes: huevo de toro, pitahaya, pitaya



Planta ramificada, frecuentemente colonial, 20 a 25 cm largo. **Tallos** 7 a 10 cm diámetro; costillas 10 a 15, tuberculadas. **Aréolas** ovales, separadas entre sí 1.0 a 1.5 cm. **Espinas** radiales 9 a 12, grisáceas; las centrales 2 a 4, hasta de 3.5 cm largo, rectas, pardas, rosadas a grisáceas. **Flores** hipocrateriformes, rosadas brillantes, anaranjadas a rojizas, 5 a 8 cm largo, 4 cm diámetro; tépalos espatulados a lanceolados, ápice redondeado o acuminado, margen entero. **Fruto** baya, ovoide a cilíndrica, 2.3 cm largo, 1.6 cm diámetro, espinosa, rojiza. **Semillas** reniformes, 1.5 a 2.0 mm largo, tuberculadas, papiladas.

Usos. Frutos comestibles, ornamental.

Fenología. Florece de abril a junio. Fructifica de mayo a julio.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques de encinos de Chihuahua, Durango y Sonora.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Ferocactus echidne

(DC.) Britton & Rose

Nombres comunes: biznaga, biznaga amarilla



Planta ramificada, 10 a 30 cm alto y diámetro.

Tallo globoso, subgloboso, rara vez cilíndrico, verde oscuro a verde-amarillento; costillas 13 a 21, agudas, 2.5 a 4.0 cm alto, 3 a 6 cm diámetro en la base. **Aréolas** ovales, casi 20 mm largo, 4 mm diámetro, con espinas glandulíferas, tomento blanco a amarillento cuando jóvenes, posteriormente grisáceo, caduco con la edad. **Espinas** subuladas, ámbar; las radiales 7 a 9, más cortas que la central; la central una, 3 a 10 cm largo, porrecta o curvada, amarilla. **Flores** infundibuliformes, amarillo-pálidas, 2.0 a 4.5 cm largo, 3.0 a 3.5 cm diámetro; tépalos espatulados, lanceolados u oblanceolados, 2 a 3 cm largo, 5 mm ancho, enteros o aserrados, ápice obtuso. **Fruto** baya, globosa, 2.0 a 3.5 cm largo, escamosa. **Semillas** circulares, anguladas, 1.5 mm largo, 1 mm diámetro, pardo-rojizas.

Usos. Frutos comestibles, en la elaboración de refrescos y helados, tallos preparados como acitrón, ornamental.

Fenología. Florece de julio a septiembre. Fructifica de agosto a octubre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye principalmente en matorrales xerófilos de, Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Ferocactus flavovirens

(Scheidw.) Britton & Rose

Nombres comunes: biznaga, biznaga barril de Zapotitlán



Plantas ramificadas, 30 a 40 cm alto, formando colonias extensas, hasta 2 m diámetro. **Tallos** globosos a elípticos, 20 cm diámetro, verde-claros; costillas 13 a 15, agudas. **Aréolas** ovales, 1.5 cm largo, 8 mm diámetro, distantes entre sí de 2 a 4 cm, al principio con tomento gris. **Espinas radiales** aciculares, 10 a 20, hasta 3.5 cm largo, flexibles, amarillas a rojizas, después blanco-grisáceas a pardo-grisáceas; las centrales subuladas, 4 a 6, hasta 8 cm largo, las superiores más cortas, las inferiores más largas, rectas, anulares. **Flores** infundibuliformes, púrpura-oscuro, 4 a 5 cm; tépalos lanceolados, ápice ciliado, margen rojo. **Fruto** baya, elipsoide a claviforme, hasta de 2.6 cm largo, 1.3 cm diámetro, púrpura, cubierta por escamas ciliadas. **Semillas** reniformes, 1.0 a 1.3 mm largo.

Usos. Forrajera y ornamental.

Fenología. Florece de octubre a diciembre. Fructifica de marzo a mayo.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Oaxaca y Puebla .



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: En peligro (EN).
CITES: Apéndice I.





Ferocactus glaucescens

(DC.) Britton & Rose

Nombres comunes: biznaga, biznaga barril azul



Planta ramificada desde la base o lateralmente, 25 a 45 cm alto. **Tallos** subglobosos, 25 a 40 cm diámetro, glaucos; costillas 11 a 34, hasta 44. **Aréolas** oblongas, 15 a 20 mm largo, distantes entre sí 8 a 12 mm, casi confluentes en organismos adultos. **Espinas** aciculares a ligeramente subuladas, escasamente anilladas, 1.8 a 3.5 cm largo, cuando jóvenes doradas, con el tiempo pardo-amarillentas, finalmente negruzcas; las radiales 4 a 8, hasta 30; la central ausente o solo una, similar a las radiales. **Flores** campanuladas, amarillas, 1.8 a 4.5 cm largo, 2.0 a 3.5 cm diámetro; tépalos ovados, oblanceolados, ápice acuminado o apiculado, con tinte castaño en el centro, margen ciliado o aserrado. **Fruto** baya, globosa a ovoide, 1.5 a 2.0 cm largo, amarillenta con tinte rojizo, escamosa. **Semillas** circulares, 1.5 mm largo, pardo-negruzcas, lisas, brillantes.

Usos. Fruto comestible, ornamental.

Fenología. Florece en junio. Fructifica en julio y agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye principalmente en matorrales xerófilos de Guanajuato, Hidalgo, Querétaro San Luis Potosí y Tamaulipas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Ferocactus haematacanthus (Salm-Dyck) Bravo

Nombres comunes: biznaga barril de Puebla, biznaga poblana



Planta sin ramificarse, hasta 1.2 m alto. **Tallo** globoso a cilíndrico, 38 cm diámetro; costillas 13 a 27, 4 a 5 cm alto, verde oscuras. **Aréolas** elipsoides, 1.7 a 2.4 cm largo, 5 a 8 mm diámetro, lanosas, confluentes en individuos adultos. **Espinas** radiales 6, aciculares, 2.0 a 3.5 mm largo; flexuosas, rojizas, ápice blanco; las centrales 4, subuladas, 4 a 7 cm largo, anilladas, ligeramente aplanadas, erectas, rígidas, cruciformes, rojas, ápice amarillento. **Flores** ampliamente infundibuliformes, rosadas, 7 cm largo y diámetro; tépalos oblanceolados a espatulados, ligeramente mucronados, 2.2 cm largo, 6 mm ancho, franja media purpúrea, bordes rosado-purpúreos. **Fruto** baya, ovoide, 2.2 a 3.5 cm largo, 1.4 a 2.7 cm diámetro, púrpura, escamosa. **Semillas** piriformes, 1.4 a 1.9 mm largo, 1.2 a 1.5 mm diámetro, lisas, negras.

Usos. Forrajera, frutos y tallos comestibles, ornamental.

Fenología. Florece de marzo a mayo. Fructifica de octubre a noviembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Puebla y Veracruz.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).
IUCN: En peligro (EN).
CITES: Apéndice II.

Ferocactus hamatacanthus (Muehlenpf.) Britton & Rose
subsp. *hamatacanthus*

Nombres comunes: biznaga costillona, biznaga espinosa, biznaga de limilla, biznaga de tuna, limilla

Planta sin ramificar o con brotes en la base, 30 a 60 cm largo. **Tallos** ovoides, cilíndricos, 20 a 30 cm diámetro, verde oscuro; costillas generalmente 13, a veces 17, tuberculadas, 5 cm alto. **Aréolas** circulares a elípticas, 6 a 7 mm diámetro, distantes entre sí 3 a 7 cm, fieltro amarillento cuando jóvenes, después grisáceo. **Espinas** radiales 8 a 20, aciculares, 1.5 a 4.0 cm largo, 0.5 a 0.7 mm diámetro, erectas, pardo-amarillentas; las centrales 4 a 8, subuladas, 6 a 15 cm largo o más, anilladas, retorcidas; las tres superiores rectas a flexuosas; la inferior con el ápice ganchudo, pardo-amarillentas hasta pardo-rojizas. **Flores** infundibuliformes, amarillas limón, 6.5 a 8.0 cm largo o más; tépalos oblanceolados, 2.5 a 3.0 cm largo, 7.5 a 10.0 mm ancho, ápice obtuso, agudo a mucronado, margen ciliado o entero, rojizos hacia el ápice. **Fruto** baya oblonga-elipsoidea, 3 a 5 cm largo, al principio amarillo-verdoso, con tinte pardo-rojizos, escamosa. **Semillas** ovoides, 1.4 a 1.6 mm largo.

Usos. Frutos y tallos comestibles, ornamental.

Fenología. Florece en febrero a marzo. Fructifica de abril a julio.

Distribución. En México se distribuye en matorrales xerófilos y bosques espinosos de Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Feroactus histrix

(DC.) G.E. Linds.

Nombres comunes: Asiento de suegra, cactus barriga, biznaga, biznaga de acitrón, cabuches, guamichí, tuna de biznaga



Plantitas sin ramificar, 50 cm hasta 1 m alto. **Tallo** globoso a subovoide, 50 cm diámetro, ápice aplanado, tomentoso. **Costillas** 20 a 38, rectas, agudas, 2 a 3 cm longitud, poco tuberculadas. **Espinas** amarillas, algunas rojizas en la base, pardas con la edad; las radiales 8 o más, curvas, más cortas que la central; la central hasta 9 cm largo recta o curva; las glandulíferas 3 mm largo. **Aréolas** distantes entre sí 2 a 3 cm, ovales, 2 cm largo, cuando jóvenes tomentoso-amarillentas, grisáceas con la edad, con algunas glándulas. **Flores** campanuladas, 3.5 cm largo, 2.5 cm ancho; tépalos amarillos, linear-oblongos, 1.5 cm largo, 4 mm ancho, ápice agudo, margen aserrado. **Fruto** elipsoide, 2 cm diámetro, blanco. **Semillas** 1 mm largo, pardas.

Usos. Fruto y tallo comestible, forrajera y ornamental.

Fenología. Florece entre junio y agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Aguascalientes, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí, Zacatecas y Puebla.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Ferocactus latispinus

(Haw.) Britton & Rose

Nombres comunes: бизnaga barril, pochas



Planta sin ramificarse, hasta 30 cm de alto. **Tallo** globoso-aplanado, 40 cm diámetro; costillas 21, tuberculadas. **Aréolas** 15 mm largo, 12 mm diámetro. **Espinas** radiales 12 a 15, subuladas, rectas o curvas, rojizas a amarillentas; las centrales 4, las tres superiores aplanadas, rectas, 4 cm largo, la central 5 cm largo, anillada, ápice curvado. **Flores** infundibuliformes, purpúreas o amarillentas, 4 cm largo y diámetro; tépalos lanceolados, hasta 1.8 cm largo, hasta 0.4 cm ancho. **Fruto** baya, ovoide, 2.5 cm largo, 1.7 cm ancho, escamosa, púrpura. **Semillas** reniformes, 1.5 mm largo, 1 mm diámetro, negras.

Usos. Ceremonial, fruto comestible, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de febrero a mayo. Fructifica de mayo a julio.

Distribución. Endémica del Altiplano mexicano. Se distribuye en matorrales xerófilos, bosques espinosos y pastizales de Aguascalientes, Ciudad de México, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Ferocactus pilosus

(Galeotti) Werderm.

Nombres comunes: biznaga cabuchera, biznaga de lima, biznaga roja



Planta sin ramificar o ramificada, hasta 3 m alto. **Tallo** columnar, 50 cm diámetro; costillas 13 a 20. **Aréolas** elípticas, 2 cm largo, 8 mm diámetro, distantes entre sí casi 2.5 cm. **Espinas** radiales numerosas, en ocasiones ausentes, blancas, cerdosas; las centrales 6 a 12, 5 cm largo o más, aplanadas dorsiventralmente, 2 a 5 subcentrales, cortas y varias espinas apicales y basales, rojas o amarillas. **Flores** campanuladas, amarillas a rojizas, 4 cm largo; tépalos lanceolados a espatulados, acuminados, margen aserrado. **Fruto** baya, ovoide, 3 a 4 cm largo, amarilla, escamosa. **Semillas** obovoides, 1.5 a 2.0 mm de largo, testa foveolada, negra o pardo oscura.

Usos. Forrajera, tallos, botones florales y frutos comestibles, ornamental.

Fenología. Florece de marzo a junio. Fructifica de junio a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí Tamaulipas y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.



Ferocactus recurvus

subsp. *recurvus*

(Mill.) Borg



Nombre común: biznaga de dulce, biznaga ganchuda

Planta sin ramificar, hasta 1 m alto. **Tallo** globoso a cilíndrico, 35 cm diámetro; costillas 13 a 16, rectas a espiraladas, algo tuberculadas. **Aréolas** circulares, 1.5 cm diámetro, distantes entre sí 2 cm. **Espinas** radiales 5 a 7, 2.0 a 2.5 cm largo, aplanadas, rectas o ligeramente curvas o redondeadas, anilladas, rojas; las centrales 4, hasta 6 cm largo, hasta 7 mm ancho, las tres superiores rectas, ascendentes, anilladas, aplanadas lateralmente; la central inferior con ápice ganchudo, porrecta o ligeramente descendente, 5 a 6 cm largo, 7 mm ancho, anillada. **Flores** angostamente campanuladas, rojizo-purpúreas, a veces amarillas, 5 cm largo, 2.5 cm diámetro; tépalos, lanceolados, acuminados, margen fimbriado, 3 cm largo, 4 mm ancho. **Fruto** baya, oblonga o elipsoide, 5 a 8 cm largo, 2 cm diámetro, escamosa. **Semillas** 1.2 mm largo, 0.6 mm diámetro, pardo-rojizas, foveoladas.

Usos. Fruto y tallo comestible, ornamental.

Fenología. Florece de diciembre a enero. Fructifica de enero a febrero.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Oaxaca y Puebla.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: No evaluada.
CITES: Apéndice II.





Ferocactus townsendianus

Britton *et* Rose

Nombre común: biznaga barril de San José



Planta sin ramificarse, 40 a 70 cm alto. **Tallo** cilíndrico, 30 cm diámetro; costillas 13 a 16, ligeramente tuberculadas, espiraladas. **Aréolas** ovales. **Espinas** radiales 14 a 16, setosas hasta subuladas, a veces retorcidas, las tres inferiores más gruesas, similares a las centrales, pardas a grisáceas; las centrales 3 a 4, aplanadas, con el ápice ganchudo, hasta 10 cm largo, 3.5 mm ancho, anilladas, dispuestas en cruz, 3 superiores ascendentes, rectas o algo curvas, la inferior más larga, pardas a grisáceas; las glandulares entre la región espinifera y la florifera de la aréola. **Flores** infundibuliformes, amarillas, anaranjadas o rojas, 5 a 6 cm largo; tépalos ovados a lanceolado-oblongos, aserrados a ciliados, 3.2 cm largo, 7 mm ancho, ápice agudo. **Fruto** baya, globosa, 2.5 cm largo, amarilla. **Semillas** circulares, 1.2 a 2.0 mm largo, negras.

Usos. Frutos, flores y botones florales comestibles, ornamental.

Fenología. Florece de agosto a octubre. Fructifica de septiembre a noviembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Baja California Sur.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Grusonia bradtiana

(J.M Coult.) Britton & Rose

Nombre común: organillo, viejo



Planta arbustiva, ramificada, hasta 1 m alto. **Tallos** cilíndricos, 4 a 7 cm diámetro, verde-claros; costillas 8 a 10, tuberculadas. **Aréolas** circulares, 3 a 5 mm diámetro, distantes entre sí 1 a 2 cm, al principio con fieltro blanco. **Espinas** 15 a 25, aciculares, 1 a 3 cm largo, cuando jóvenes pardo-amarillentas, después blancas, sin vainas papiráceas, algunas de las más largas dirigidas hacia abajo; glóquidas sólo en las aréolas floríferas. **Flores** amarillo-claro, corola rotada, 3 a 4 cm largo; tépalos ovados a espatulados. **Fruto** baya, elipsoidal, profundamente umbilicada. **Semillas** orbiculares, pardo-amarillentas.

Uso. Ornamental.

Fenología. Florece de mayo a julio. Fructifica entre junio y agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Coahuila y Durango.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: No evaluada.

CITES: Apéndice II.



Hylocereus undatus

(Haw.) Britton & Rose

Nombres comunes: cactus trepador, pitahaya, reina de la noche

Planta epífita, ramificada, hasta 5 m largo. **Tallo** triangular, segmentado, 5 a 6 cm diámetro, verdes-glaucos; costillas 3, margen sinuado. **Aréolas** circulares, 2 a 3 mm diámetro, distantes entre sí 3 a 5 cm. **Espinas** 1 a 3, cónicas, 2 a 4 cm largo. **Flores** infundibuliformes, 25 a 35 cm largo, 15 a 25 cm diámetro, fragantes, nocturnas; tépalos oblanceolados, 10 a 12 cm largo, 2.0 a 2.2 ancho verde-amarillentos a blancos. **Fruto** baya, globosa-oblonga, 10 a 15 cm largo, 10 a 12 cm diámetro, rojo-purpúrea, escamosa. **Semillas** obovoides, 2.5 mm largo, 1.6 mm diámetro, negras.



Usos. Fruto comestible, ornamental.

Fenología. Florece de abril a julio. Fructifica entre mayo y agosto

Distribución. En México se distribuye en bosques tropicales de Durango, Estado de México, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas y Yucatán. América tropical.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Datos insuficientes (DD).
CITES: Apéndice II.





Isolatocereus dumortieri

(Scheidw.) Buxb.

Nombres comunes: candelabro, órgano, pitahaya, pitayo, pitayo cimarrón



Planta arborescente, candelabroforme, 5 hasta 15 m alto. **Tallo** con ramas de 60 a 100 cm largo, 30 a 50 cm diámetro, erectas a curvadas, verde azuladas; costillas 5 a 9. **Aréolas** elípticas, adyacentes o confluentes, con fieltro pardo grisáceo. **Espinas** radiales, 9 a 11 o más, aciculares, rojo-amarillentas a negruzcas, 1 cm largo; las centrales 1 a 4, hasta 4 cm largo, curvadas, pardo-amarillentas, con la edad pardo-negruzcas. **Flores** tubular-infundibuliformes, 5 cm largo, 3 cm ancho; pericarpelo y tubo provistos de podarios con escamas, algunas veces con espinas setosas; tépalos externos espatulados, revolutos, verdosos a rojizos con línea media purpúrea, los internos lanceolados, ligeramente revolutos, blanco-rosados. **Fruto** baya oblonga, 3.0 a 3.5 cm largo, rojiza, escamas con lana y ocasionalmente espinas setosas. **Semillas** ovoides, 1.8 mm largo, negras, ruminadas.

Usos. Fruto comestible, planta medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de marzo a julio. Fructifica de junio a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos, bosques tropicales caducifolios de Aguascalientes, Cd. de México, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Veracruz y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Leuchtenbergia principis

Nombres comunes: biznaga magüeyito, cactus agave, palmilla de San Pedro

Hook.



Planta rara vez ramificada, 15 a 35 cm alto o más. **Tallo** globoso a cilíndrico, 5 a 15 cm diámetro o más. **Tubérculos** triangulares, hasta 12 cm largo, 1.5 cm ancho, agudos, ascendentes. **Aréolas** ovoides, con lana blanquecina. **Espinas** radiales 8 a 14, hasta 15 cm largo, amarillentas, papiráceas, aplanadas, flexibles; las centrales 1 a 3, hasta 10 cm largo, blancas, papiráceas, aplanadas, flexibles. **Flores** infundibuliformes, hasta 8 cm largo, 5 a 6 cm diámetro; tépalos linear-lanceolados, amarillos, agudos. **Fruto** baya ovoide a piriforme, escamosa, verde-blanquecina con tintes rosados o rojizos, pruinosa, dehiscente. **Semillas** ampliamente ovoides, testa finamente tuberculada, pardo-negruzca a negra.

Usos. Curtiente, ornamental.

Fenología. Florece de julio a septiembre. Fructifica de septiembre a diciembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en pastizales y matorrales xerófilos de Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Lophocereus schottii

(Engelm.) Britton & Rose

Nombres comunes: cina, garambullo, mochi, sinita, tuna barbona, viejo

Planta arborescente, 1 a 3 m alto. **Tallo** cilíndrico, 5 a 15 cm diámetro; costillas 4 a 13, prominentes. **Aréolas** dimórficas, las vegetativas ovales, 3 a 5 mm diámetro, separadas entre sí 2.0 a 2.5 cm, las florales elípticas, 7 a 15 mm diámetro, separadas entre sí 5 a 6 mm. **Espinas** en aréolas vegetativas 1 a 15, pardo-grisáceas; en aréolas florales, 20 a 75, subuladas, 3 a 11 cm largo, aplanadas, retorcidas, setosas, en fascículos compactos. **Flores** infundibuliformes, 4 cm largo, 3 cm ancho, nocturnas; tépalos oblanceolados, 2.5 cm largo, 6 mm diámetro. blancos a rosado-amarillentos, **Fruto** baya ovoide, 2.5 a 3.0 cm largo, 2.0 a 2.5 cm diámetro, rojiza, con pocas escamas. **Semillas** ovoides, 2 a 3 mm largo, 1.5 a 2.0 mm diámetro, reticuladas, pardas a negruzcas, brillantes.

Usos. Ceremonial, frutos comestibles y tallos medicinales.

Fenología. Florece de febrero a mayo, fructifica de mayo a julio.

Distribución. En México se distribuye en matorrales xerófilos de Baja California, Sinaloa y Sonora. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Lophophora diffusa

(Croizat) Bravo

Nombre común: peyote



Planta ramificada, 2 a 7 cm alto. **Tallo** globoso-aplanado, 5 a 12 cm diámetro, verde-amarillento a verde-grisáceo. **Tubérculos** redondeados, hasta 3 cm largo, 1 a 2 cm diámetro. **Aréolas** circulares, 2 a 3 mm diámetro, con tricomas blancos o blanco-grisáceos. **Espinas** ausentes. **Flores** campanuladas, blancas, 1.3 a 2.5 cm largo y diámetro; tépalos lanceolados a lineares, 6 a 10 mm largo, 1 a 2 mm ancho, línea media verde o amarillenta, ápice acuminado, margen entero. **Fruto** baya claviforme, 15 a 20 mm largo, 8 mm diámetro, rosado-clara a rojiza. **Semillas** piriformes, 1.0 a 1.5 mm largo, negras, tuberculadas.

Usos. Ceremonial, medicinal, ornamental y psicotrópica.

Fenología. Florece de marzo a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Hidalgo y Querétaro.




Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).
IUCN: Vulnerable (VU).
CITES: Apéndice II.



Lophophora williamsii (Lem. ex Salm-Dyck) J.M.Coult.

Nombres comunes: hicore, huaname, jiculi, mezcalito, peyote, raíz diabólica

Planta rara vez ramificada, 2.0 a 7.5 cm alto.

Tallo globoso-aplanado, 3 a 10 cm diámetro, verde-azulado; costillas 4 a 10, con tubérculos aplanados o erectos. **Aréolas** circulares hasta 4 mm diámetro, distantes entre sí 1.0 a 1.5 cm.

Espinas ausentes. **Flores** campanuladas, 1.5 a 2.5 cm alto, hasta 2.5 cm diámetro; tépalos 2.5 a 4 mm ancho, osado-pálidos o rosado-amarillentos. **Fruto** baya oblonga, 1.5 a 2.0 cm largo, rosada a roja, glabra, indehiscente.

Semillas ovoides, hasta 1.5 mm largo, 1.1 mm diámetro, negras, tuberculadas, con estrofiolo.



Usos. Ceremonial, curtiente, medicinal, ornamental y psicotrópica.

Fenología. Florece de marzo a septiembre. Fructifica de junio a agosto.

Distribución. En México, se distribuye en matorrales xerófilos de Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: Vulnerable (VU).

CITES: Apéndice II.



Mammillaria auribamata

Boed.

Nombres comunes: biznaga de espinas áureas, chilitos



Planta rara vez ramificada, 6 a 8 cm alto, 4 a 5 cm diámetro. **Tallo** globoso hasta ovoide, con jugo acuoso. **Tubérculos** cilíndricos, 6 a 10 mm largo, 3 a 5 mm diámetro; axilas sin lana, con cerdas largas, blancas. **Aréolas** circulares, 1 mm diámetro, con lana. **Espinas** radiales 15 a 23, 8 a 12 mm largo, setosas, blanco-amarillentas, después castaño-doradas; las centrales 4, 15 a 25 mm largo, la inferior ganchuda, porrecta, dorada. **Flores** infundibuliformes, 15 a 18 mm largo y diámetro; tépalos exteriores aserrados, verde-olivo, los interiores lanceolados amarillentos. **Fruto** baya claviforme, roja. **Semillas** ovoides, 1 mm largo, negras, foveoladas.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece de enero a marzo. Fructifica de agosto a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de San Luis Potosí y Zacatecas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.



Mammillaria beneckeii

Ehrenb.

Nombres comunes: biznaga de Benecke, biznaga del cerro Guiengola ■

Planta ramificada, colonial, 5 a 10 cm alto. **Tallo** ovoide a cilíndrico, 4 a 8 cm diámetro, ápice oblicuo, jugo acuoso. **Tubérculos** cónicos, 6 a 9 mm largo, 4 a 8 mm diámetro, verde a verde-grisáceos, ápice truncado; axilas jóvenes con 10 a 12 cerdas blancas. **Aréolas** circulares. **Espinas** radiales, aciculares, 8 hasta 20, 4 a 8 mm largo, blancas, ápice rojizo, base amarillenta, rectas, rígidas, lisas; las centrales aciculares, 1 a 6 o ausentes, 1 a 7 mm largo, pardas o negras, rectas a curvadas, una o 2 más largas, ganchudas. **Flores** salveformes, 2.0 a 2.5 cm largo, 3 a 4 cm diámetro; tépalos linear-lanceolados a linear-oblongos, 15 a 25 mm largo, 2 a 4 mm ancho, ápice acuminado, margen entero, aserrado o ciliado, amarillos o anaranjados. **Fruto** baya claviforme, 2 a 4 cm largo, rojiza. **Semillas** ovoides, 2.5 a 3.0 mm largo, negras, foveoladas.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece de marzo a junio. Fructifica de julio a octubre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios de Colima, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca y Sinaloa.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Mammillaria bocasana

Poselg.

Nombres comunes: cactus de bola de nieve, viejito



Planta ramificada, hasta 12 cm alto. **Tallo** globoso a cilíndrico, 3 a 5 cm diámetro, jugo acuoso. **Tubérculos** cilíndricos, 4 a 10 mm largo, 2 a 4 mm diámetro, verde claro a oscuros; axilas desnudas o con algunas cerdas largas y blancas. **Aréolas** ovales o circulares. **Espinas** radiales pilosas, 25 a 30, 6 a 20 mm largo, blancas, finas, pubescentes, entrecruzadas; las centrales aciculares, 1 a 4, 5 a 12 mm largo, pardas, más o menos amarillentas, ápice más oscuro, pubescentes, la inferior ganchuda, porrecta; las superiores, rectas, a veces una de ellas también ganchuda. **Flores** infundibuliformes, 13 a 22 mm largo, 12 a 15 mm diámetro; tépalos lanceolados a linear-lanceolados, margen entero, ápice acuminado, verde-amarillentos a rojizos. **Fruto** baya claviforme, 15 a 20 mm largo, 3 a 5 mm diámetro, roja. **Semillas** piriformes, 1 mm largo, 0.6 mm ancho, negras, foveoladas.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece de diciembre a febrero. Fructifica de febrero a abril.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de San Luis Potosí y Zacatecas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Mammillaria carmenae

Castañeda

Nombre común: biznaga de la reja



Planta ramificada, hasta 8 cm alto. **Tallo** globoso u ovoide, 3 a 4 cm diámetro, verdes, jugo acuoso. **Tubérculos** cónicos a cilíndricos, 6 a 8 mm largo; axilas con lana y cerdas blancas translúcidas. **Aréolas** circulares. **Espinas** radiales aciculares, más de 100, 5 mm largo, blancas o amarillo-claras, base oscura, flexibles, pubescentes; las centrales ausentes. **Flores** campanuladas, 11 mm largo y diámetro; tépalos oblongos, 9 mm largo, 3 mm ancho, ápice acuminado, amarillentos a rosados. **Fruto** baya ovoide, 6 mm largo, 3 mm diámetro, blanco-verdosa. **Semillas** piriformes, 0.6 mm largo, 0.5 mm diámetro, negras, foveoladas.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece entre diciembre y abril. Fructifica en enero.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques de pino de Tamaulipas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Peligro de extinción (P).

IUCN: Peligro crítico (CR).

CITES: Apéndice II.

Mammillaria carnea

Zucc. ex Pfeiff.

Nombre común: chilitos 

Planta simple o ramificada, 10 a 20 cm alto.

Tallo globoso hasta cilíndrico, 8.5 a 12.0 cm diámetro, ápice redondeado, con jugo lechoso.

Tubérculos piramidales, 1.5 cm largo, hasta 1 cm diámetro en la base; axilas con tricomas sin cerdas. **Aréolas** circulares, 4 mm diámetro.

Espinas radiales 2, en forma de cerdas, a veces ninguna; las centrales 4 a 6, dispuestas en cruz, de longitud variable, rectas, la inferior ligeramente curvada.

Flores infundibuliformes, en la región subapical del tallo, 15 a 20 mm largo, 12 a 15 mm diámetro; tépalos lanceolados a oblongo espatulados, 2.2 a 5.4. mm largo, 1.2 a 1.9 mm ancho, ápice mucronado o acuminado, margen aserrado o ciliado, rosado-pálidos. **Fruto** baya claviforme, 20 a 25 mm largo, 5 mm diámetro, rojas. **Semillas** ovoides, 1.3 mm largo, 0.6 mm diámetro, pardo-claras, verrucosas.

Usos. Alimenticio, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece entre junio y agosto. Fructifica de septiembre a noviembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Guerrero, Oaxaca y Puebla.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Mammillaria compressa

DC.

Nombres comunes: biznaga chilera, biznaguita de chilito



Planta simple, hasta 20 cm alto, colonial. **Tallo** casi enterrado, globoso a claviforme-cilíndrico, 5 a 8 cm diámetro, gris-verdoso. **Tubérculos** tetragonales en la base, gibosos en el ápice, 1.0 a 1.5 cm largo, hasta 1.5 cm diámetro; axilas con lana y cerdas. **Aréolas** ovales, lanoso blanquecinas, hasta 10 mm largo, 8 mm diámetro. **Espinas** radiales 1 a 3 o hasta 10, en ocasiones ausentes; las centrales 4 a 7, aciculares a subuladas, regularmente anguladas, desiguales, las superiores más cortas, las inferiores más largas y robustas. **Flores** campanuladas, 10 a 11 cm largo; tépalos lanceolados, ápice acuminado, rosados, con una franja púrpura. **Fruto** baya claviforme, hasta 25 mm largo, 4 a 7 mm diámetro, rojiza. **Semillas** reniformes, pardas, verrucosas.

Usos. Frutos comestibles y ornamental.

Fenología. Florece de diciembre a abril. Fructifica de mayo a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Mammillaria crinita subsp. *crinita* DC.

Nombre común: biznaga de espinas pubescentes



Planta ramificada, hasta 5 cm alto. **Tallo** globoso a cilíndrico, 4 cm diámetro. **Tubérculos** cilíndricos, ovado-oblongos, redondeados, 1.5 a 2.0 cm largo, 3 a 5 mm diámetro, con jugo acuoso; axilas desnudas. **Aréolas** circulares. **Espinas** radiales 12 a 25, 5 a 12 mm largo, setosas, rectas, blancas, horizontales; las centrales aciculares, 1 a 4, 1.2 a 1.7 cm largo, delgadas, la inferior ganchuda, las restantes ascendentes, amarillas a rojizas. **Flores** campanuladas, 1.5 a 2.0 cm largo; tépalos internos lanceolados, 16 mm largo, ápice agudo o acuminado, margen entero o aserrado, blancos o amarillos. **Fruto** baya claviforme, 1.5 a 3.0 cm largo. **Semillas** piriformes, 1 mm diámetro, negras. foveoladas.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece de diciembre a abril. Fructifica de enero a mayo.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.



Mammillaria dioica

K. Brandegee

Nombre común: biznaga

Planta ramificada o cespitosa, hasta 35 cm alto. **Tallo** cilíndrico, 3 a 10 cm diámetro, ápice redondeado, con jugo acuoso. **Tubérculos** cilíndricos, 4 a 8 mm largo, 4 mm diámetro, verde-azulados: axilas lanosas, con 4 a 15 cerdas de longitud semejante a los tubérculos. **Aréolas** circulares, lanosas a glabras. **Espinas** radiales 11 a 22, 5 a 8 mm largo, rectas, rígidas, blancas a rosadas, ápice pardo-negruzco; las centrales 1 a 4, en ocasiones ausentes, 8 a 15 mm largo, la inferior más larga, ganchuda, pardo-negruzca. **Flores** infundibuliformes, 1 a 3 cm largo; tépalos externos lanceolados, ápice agudo a acuminado, margen entero, borde amarillento, franja media púrpura; tépalos internos semejantes a los externos, margen entero, lacerado en el ápice. **Fruto** baya ovoide a claviforme, 10 a 25 mm largo, rojiza. **Semillas** obpiriformes, negras, foveoladas.

Usos. Fruto comestible y ornamental.

Fenología. Florece en primavera y fructifica en verano

Distribución. En México se distribuye en matorrales xerófilos de Baja California, Baja California Sur y Sonora. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.



Mammillaria elongata

DC.

Nombre común: cactus de dedos de dama



Planta ramificada, 3 a 10 cm alto o más. **Tallo** cilíndrico, 1 a 3 cm diámetro con jugo acuoso. **Tubérculos** cónicos, 2 a 5 mm alto, con jugo; axilas desnudas o con escasa lana cuando jóvenes. **Aréolas** circulares u ovaladas. **Espinas** radiales 10 a 25, aciculares, 4 a 12 mm largo, lisas, rígidas, rectas o encorvadas, horizontales a ligeramente ascendente, generalmente amarillas, a veces blanquecinas o rojizas al menos en la base o en el ápice; las centrales ausentes, a veces cuatro, aciculares, 4 a 15 mm largo, rectas, rígidas, erectas, divergentes, amarillentas o pardo-rojizas, con el ápice más oscuro. **Flores** infundibuliformes, 6 a 15 mm largo, 10 a 12 mm diámetro; tépalos linear-lanceolados, ápice agudo u obtuso, margen entero, amarillo-pálidos, con una línea media rosada a salmón. **Fruto** baya claviforme, rojo escarlata a rosada. **Semillas** ovoides, 1 mm largo, pardo-claras, finamente foveoladas.

Usos. Fruto comestible y ornamental.

Fenología. Florece de marzo a mayo. Fructifica de agosto a noviembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Guanajuato, Hidalgo y Querétaro.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Mammillaria flavicentra

Backeb. ex Mottram

Nombre común: biznaga de espinas áureas



Planta simple, 18 a 35 cm alto o más. **Tallo** globoso a cilíndrico-claviforme, 9 a 15 cm diámetro, verde-grisáceo, ápice blanco lanoso con jugo semilechoso. **Tubérculos** cónico-piramidales, 7 mm largo; axilas lanosas, sin cerdas. **Aréolas** circulares, desnudas. **Espinas** radiales 14 a 24, rara vez 30, aciculares, 2 a 7 mm largo, blanquecinas; las centrales 4 a 6, subuladas, amarillentas a pardorojizas. **Flores** campanuladas, 1.6 a 2.2 cm largo, 1.6 cm diámetro; tépalos lanceolados, 2.6 a 4.8 mm largo, 1.7 a 2.0 mm ancho, ápice obtuso, margen entero, rosados a rojizos. **Fruto** baya claviforme, 1.0 a 2.3 cm largo, rojizo-verdosa. **Semillas** reniformes, hasta 1 mm largo, 0.5 mm diámetro, pardo-oscuras, reticuladas.

Usos. Frutos comestibles y ornamental.

Fenología. Florece de octubre a febrero. Fructifica de noviembre a marzo.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios de Oaxaca y Puebla.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: Datos insuficientes (DD).

CITES: Apéndice II.

Mammillaria formosa

Galeotti *ex* Scheidw.

Nombre común: biznaga dedos pequeños



Planta simple, ocasionalmente ramificada.

Tallo globoso a cilíndrico, 7 a 8 cm diámetro, ápice hundido, con jugo lechoso. **Tubérculos** cuadrangulares, 7 a 9 mm alto, 4 mm diámetro en la base, verdosos; axilas con lana blanca.

Aréolas ovales, 2 mm diámetro. **Espinas** radiales, aciculares, 16-25, 3-8 mm largo, rectas, lisas, blancas; las centrales aciculares, 1 a 6, 8 mm largo, rectas, rígidas, base engrosada, pardas, ápice y base más oscuras, grisáceas en la madurez. **Flores** infundibuliformes, 10 a 15 mm largo y diámetro; tépalos linear a linear lanceolados, ápice acuminado, margen aserrado, blancos a rosados, margen con una franja media rosada. **Fruto** baya claviforme, 15 mm largo, rojiza. **Semillas** ovoides, pardas, rugosas.

Usos. Frutos comestibles, ornamental.

Fenología. Florece entre enero y abril. Fructifica de junio a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos y pastizales de Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Mammillaria geminispina

Haw.

Nombre común: cabeza blanca



Planta al principio simples con el tiempo generalmente cespitosas, colonial. **Tallo** globoso hasta cilíndrico; ápice hundido, jugo lechoso. **Tubérculos** cuadrangulares, ápice redondeado, aplanados dorsalmente; axilas con lana blanca. **Aréolas** ovales, al principio con lana blanca, pronto glabras. **Espinas** radiales delgadas, aciculares, rectas, lisas, más o menos encorvadas, semiflexuosas, blancas, horizontales; las centrales aciculares, rectas o ligeramente curvas, rígidas, con la base no ensanchada, blancas con el ápice pardo, verticalmente divergentes. **Fruto** baya globosa hasta claviforme, rojo-carmín. **Semillas** encorvado-piriformes, pardas, rugosas.



Usos. Fruto comestible, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece y fructifica de marzo a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en los bosques espinosos y matorrales xerófilos de Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.



Mammillaria haageana subsp. *meissneri*

Nombre común: biznaga de Meissner, piñita



Planta ramificada. **Tallo** cilíndrico, 4 a 5 cm alto, 4 cm diámetro, con jugo acuoso. **Tubérculos** cónicos, 5 a mm alto, 3 a 4 mm diámetro, verde-azulados; axilas con lana. **Aréolas** ovales, 2 a 3 mm diámetro, al principio con lana blanca, después desnudas. **Espinas** radiales 18 a 20, 3 mm de largo, aciculares, rectas hasta ligeramente encorvadas, blancas, lisas; las centrales 2, aciculares, 6 a 8 mm de longitud, la inferior más larga, castañas hasta negras, divergentes hacia arriba y hacia abajo. **Flores** infundibuliformes, 14 a 16 mm de largo y ancho; tépalos externos lanceolados, rojizos; tépalos internos lanceolados, rojo carmín. **Fruto** baya claviforme, 1 a 2 cm largo, 2 a 4 mm diámetro, roja. **Semillas** ovadas, 1 mm largo, pardas, verrucosas.

Usos. Fruto comestible y ornamental.

Fenología. Florece entre enero y mayo. Fructifica de mayo a julio.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios, matorrales xerófilos y bosques de encino de la Ciudad de México, Guerrero, México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Mammillaria heyderi

Muehlenpf.

Nombre común: biznaga china

Planta simple, 3 a 10 cm alto. **Tallo** hemisférico, subgloboso o aplanado, 8 a 20 cm diámetro, con jugo lechoso. **Tubérculos** cónicos, con la base cuadrangular, verdes; lanosas cuando juvenes. **Aréolas** circulares. **Espinas** radiales 7 a 24, aciculares, menos de 0.5 mm diámetro, horizontales hasta ascendentes, las superiores más cortas que las inferiores, 4 a 10 mm largo, las inferiores 7 a 20 mm largo, blanquecino- amarillentas, ápice pardo a negruzco; las centrales generalmente 1, a veces 2, aciculares a subuladas, 4 a 10 mm largo, porrectas, rígidas, lisas, pardo-amarillentas, ápice negro. **Flores** campanuladas, 25 a 35 mm largo, 15 a 40 mm diámetro; tépalos lineares a linear-lanceolados, ápice agudo, acuminado, mucronado o emarginado, margen entero o aserrado, casi blancos, rosado-pálidos o crema-verdosos, línea media rosada, rojiza o purpurina. **Fruto** baya claviforme, 10 a 25 mm largo, roja. **Semillas** ovoides, 1 mm largo, pardas, rugosas.

Usos. Fruto comestible, medicinal, ornamental y psicotrópica.

Fenología. Florece de febrero a mayo. Fructifica de junio a septiembre.

Distribución. Se distribuye en matorrales xerófilos de Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Zacatecas. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Mammillaria humboldtii

Ehrenb.

Nombre común: biznaga bola de nieve



Planta simple a ramificada, hasta 7 cm alto. **Tallo** globoso-aplanado a columnar, 5 a 7 cm diámetro, con jugo acuoso. **Tubérculos** cilíndricos, 13 mm largo, 3 mm diámetro, ápice redondeado, verde claros; axilas con lana blanca, 7 a 8 cerdas blancas de diferentes tamaños. **Aréolas** circulares a ligeramente ovaladas, con lana cuando jóvenes. **Espinas** radiales 80 o más, dispuestas en varias series de diferentes longitudes, aciculares, 2 a 8 mm largo, rectas, semiflexibles, niveas, con la base amarillenta; las centrales ausentes. **Flores** infundibuliformes, 13 a 15 o hasta 25 mm largo; tépalos lineares, obtusos, serrulados hacia el ápice, margen entero generalmente, rojo-brillantes o rosado-claros. **Fruto** baya ovoide, verdosa, con las eda parda, dehiscente. **Semillas** ovoides, negras, foveoladas.

Usos: Ornamental.

Fenología. Florece de febrero a marzo. Fructifica de abril a mayo.

Distribución: Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Hidalgo.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).

IUCN: Peligro crítico (CR).

CITES: Apéndice II.





Mammillaria kraehenbuehlii (Krainz) Krainz

Nombre común: biznaga alpina



Planta ramificada, colonial, 3 a 12 cm alto. **Tallo** cilíndrico, hasta 3.5 cm diámetro, con jugo acuoso. **Tubérculos** cilíndricos a cónicos, 5 a 10 mm alto, 4 a 6 mm diámetro; axilas desnudas. **Aréolas** 1 a 2 mm diámetro, al principio con tomento corto y cesposo, después glabras. **Espinas** radiales 18 a 24, setosas, 3 a 8 mm largo, entrecruzadas, aciculares, blancas, ápice pardo-claro; las centrales 1 o ausentes, a veces 4, hasta 1.4 cm largo, ascendentes. **Flores** infundibuliformes, 15 a 20 mm largo y diámetro; tépalos, espatulados, casi 18 mm largo, carmín-liliáceos, más claros en el margen. **Fruto** baya claviforme, 12 a 20 mm largo, 5 mm diámetro, carmín oscura. **Semillas** ovoides, casi 1.5 mm largo, 1.2 mm diámetro, foveoladas, negras.



Usos. Ornamental.

Fenología. Florece de abril a mayo. Fructifica septiembre a octubre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos y pastizales de Oaxaca.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Mammillaria longimamma

DC.

Nombres comunes: biznaga de dedos largos, dolichothele



Planta simple a ramificada, 6 a 12 cm alto. **Tallo** globoso, 8 a 15 cm diámetro, con jugo acuoso. **Tubérculos** cilíndricos, 2.5 a 7.0 cm largo, 1.5 cm diámetro. **Aréolas** circulares a ovales; axilas pubescentes, posteriormente glabras. **Espinas radiales** 6 a 14, 5 a 20 mm largo, aciculares, rectas a flexuosas, blanco-amarillentas, ápice oscuro; las centrales 1 a 4, o ausentes, hasta de 25 mm largo, similares a las radiales. **Flores** infundibuliformes, 5 a 7 cm largo; tépalos lanceolados a espatulados, ápice agudo, verdoso-amarillentos. **Fruto** baya oblonga a elipsoide, 10 a 35 mm largo, verde-amarillenta a rojiza. **Semillas** ovoides, 1 mm largo, negras, foveoladas.

Usos. Fruto comestible, ornamental y psicotrópica.

Fenología. Florece entre mayo y agosto. Fructifica de diciembre a mayo.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Querétaro y Veracruz.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).

IUCN: Vulnerable (VU).

CITES: Apéndice II.





Mammillaria magnimamma

Haw.

Nombre común: biznaga de chilitos



Planta simple a ramificada, hasta 30 cm alto.

Tallo globoso-aplanado, con el ápice más o menos hundido, 8 a 20 cm diámetro, jugo lechoso. **Tubérculos** verde-oscuros a verde

glaucos, 10 a 18 mm alto, 10 a 12 mm diámetro en la base; axilas con lana blanca. **Aréolas** romboides a casi circulares. **Espinas** radiales

generalmente ausentes, algunas veces 1 a 3; las centrales 3 a 6, desiguales entre sí en la misma aréola, las superiores más cortas, las inferiores de 15 a 25 mm largo, a veces mayores, subuladas,

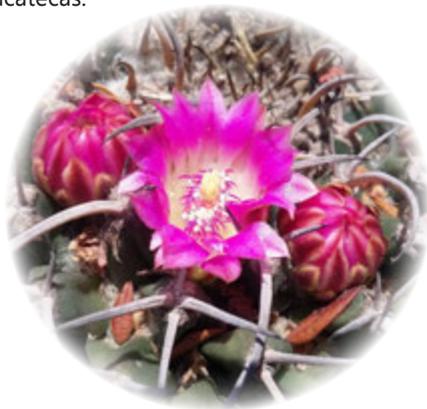
lisas, pardas a amarillentas, ápice negruzco, algo ascendentes. **Flores** campanuladas, 20 a 25 mm largo y diámetro; tépalos lanceolados, ápice agudo, margen aserrado a denticulado, rosado-purpúreos, con la línea media rojiza. **Fruto** baya

claviforme, 20 a 35 mm largo, roja. **Semillas** oblongas, 1.6 mm largo, 0.7 mm diámetro, pardo-claras, algo rugosas.

Usos. Fruto comestible y ornamental.

Fenología. Florece en noviembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques espinosos, matorrales xerófilos y bosques tropicales caducifolios de Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Mammillaria mazatlanensis

K. Schum. ex Gürke

Nombres comunes: biznaga de Mazatlán, biznaguita



Planta ramificada, hasta 12 cm alto.

Tallo cilíndrico, 2 a 4 cm diámetro, ápice redondeado, jugo acuoso. **Tubérculos**

cónicos, 4 a 8 mm largo, 3 a 10 mm diámetro, verde-grisáceos; axilas con 1 a 2 cerdas.

Aréolas circulares a ovales, hasta 2 mm diámetro, con lana escasa. **Espinas** radiales 12

a 18, aciculares, 3 a 10 mm largo, rectas, rígidas, blancas o blanco-amarillentas; las centra-

les 3 o 4, en ocasiones una, hasta 15 mm largo, aciculares, rígidas, base amarillenta, ápice

pardo-rojizo. **Flores** infundibuliformes, 3 a 4 cm largo y diámetro; tépalos lanceolados a

espatulados, rosados a carmín, acuminados a obtusos, margen aserrado. **Fruto** baya,

claviforme, 9 a 20 mm largo, pardo-rojizo. **Semillas** globosas, 1 mm largo,

negras, foveolada.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece entre junio y agosto. Fructifica de agosto a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en los bosques tropicales caducifolios, bosques espinosos de los estados de Colima, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Sinaloa y Sonora.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Mammillaria mystax

Mart.

Nombres comunes: biznaga plumosa, cabeza blanca



Planta simple a ramificado, 10 a 30 cm alto.

Tallo globoso a cilíndrico 7 a 20 cm diámetro, con jugo lechoso. **Tubérculos** piramidales, 8 a 15 mm alto, 8 a 12 mm diámetro, verde-grisáceos; axilas con cerdas. **Aréolas** circulares a elípticas. **Espinas** radiales, aciculares a subuladas, 4 hasta 14, 1.3 hasta 8.0 mm largo, blancas o pard-rojizas; las centrales 1 a 6, subuladas, 0.4 a 7.0 cm largo, retorcidas, pardo-púrpureas, con el tiempo grisáceas, ápice más oscura. **Flores** campanuladas, 1.7 a 2.6 cm largo y diámetro; tépalos linear-lanceolados, rosa-púrpureos a púrpureos. **Fruto** baya claviforme, hasta 2.5 cm largo, roja. **Semillas** ovales, 0.9 a 1.2 mm largo, pardas, verrucosas.



Usos. Medicinal y ornamental.

Fenología. Florece entre febrero y abril.

Fructifica de noviembre a enero.

Distribución. Endémica de México. se distribuye bosques de *Quercus* y en matorrales xerófilos de Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.



Mammillaria obscura

Hildm.

Nombres comunes: biznaga plumosa, cabeza blanca



Planta generalmente sin ramificar, 6 a 8 cm alto. **Tallo** depresso-globo, en el centro hundido, ligeramente lanoso, ápice aplanado. **Tubérculos** verdosos, piramidales, ligeramente redondeados en el ápice, subtruncados, 7 a 15 mm alto, 7 a 10 mm diámetro; axilas lanoso blanquecinas cuando jóvenes, glabras en la madurez. **Aréolas** circulares a elípticas, al principio lanosas. **Espinas** radiales 5 a 10, 3 a 6 mm largo, aciculares a subuladas, las superiores 3 a 8 mm largo, las inferiores 7 a 18 mm largo, radiadas, blanquecinas a amarillentas, ápice pardo a negruzco; las centrales 2 a 4, subuladas, la superior 2 cm largo, la inferior hasta 5 cm largo, rectas, rugosas, rojizas, ápice negro, rectas a tortuosas, la inferior incurvada. **Flores** infundibuliforme a campanuladas, 15 a 20 mm largo, 15 mm diámetro; tépalos linear-lanceolados, ápice acuminado, margen ciliado a aserrado, rosado-pálidos a amarillentos, con una franja media rosada. **Fruto** baya claviforme, 2 cm largo, roja a purpúrea. **Semillas** encorvado-piriformes, pardas a pardo-rojizas, finamente rugosas o punctuladas.

Usos. Fruto comestible y ornamental.

Fenología. Florece de abril a junio.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques espinosos, matorrales xerófilos y bosques tropicales caducifolios de Aguascalientes, Durango, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Mammillaria plumosa

F.A.C. Weber

Nombres comunes: biznaga plumosa, cabeza blanca



Planta ramificada, 3 a 7 cm alto. **Tallo** globoso, 3 a 5 cm diámetro, verde claro, con jugo acuoso. **Tubérculos** cilíndricos, 12 mm alto, 2 a 3 mm diámetro; axilas con lana blanca. **Aréolas** circulares, con lana muy corta. **Espinas** radiales 32 a 60, 3 a 7 mm largo, plumosas, suaves, tortuosas, blancas, ascendentes; las centrales ausentes. **Flores** campanuladas, 15 mm largo, 14 mm diámetro; tépalos lanceolados,, o hasta claviformes, aserrado hacia el ápice, entero hacia la base, obtusos, verde-amarillentos, con el margen blanco, los internos con una línea media parda-rojiza-verdosa. **Fruto** baya claviforme, 10 a 20 mm largo, rosado-parduzca. **Semillas** ovoides, 1 mm largo, negras, foveoladas.

Usos. Ceremonial y ornamental.

Fenología. Florece de septiembre a diciembre. Fructifica entre marzo y abril.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).
IUCN: Cerca de la amenaza (NT).
CITES: Apéndice II.



Mammillaria rekoii subsp. *rekoii*

Vaupel

Nombres comunes: biznaga chilera, biznaguita de chilito



Planta simple, 12 a 20, rara vez 60 cm alto.

Tallo globoso a cilíndrico, 4 a 9 cm diámetro, con jugo semilechoso. **Tubérculos** cónicos, 8 a 10 mm alto, 5 a 8 mm diámetro; axilas con lana y cerdas. **Aréolas** ovales, 3 mm largo, 2.0 a 2.5 mm diámetro. **Espinas** radiales 20 a 35, aciculares, 4 a 6 mm largo, rectas, ascendentes; las centrales 4 a 7, aciculares, 7 a 25 mm largo, la inferior más robusta y más larga que las restantes, curvada a uncinada o recta; las superiores rectas.

Flores campanuladas, 15 mm largo; tépalos linear-espátulados, o lanceolados pardopúrpúreos o rojo carmín. **Fruto** baya claviforme 12 a 30 mm largo, rojiza, rosada o purpúreo-verdosa. **Semillas** ovoides, 10 mm largo, pardas verrucosas.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece de agosto a octubre. Fructifica de octubre a diciembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques de *Quercus* de Oaxaca.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Mammillaria sempervivi

DC.

Nombre común: biznaga siempre viva



Planta simple, a veces ramificada, 2 a 4 cm alto.

Tallo aplanado, globoso, hasta cortamente cilíndrico, hasta 10 cm diámetro, con jugo lechoso. **Tubérculos**, piramidales, 8 a 10 mm largo, 6 a 8 mm diámetro, vete grisáceos; axilas con lana blanca. **Aréolas** circulares, 1.5 mm diámetro, con lana blanca cuando jóvenes, después desnudas. **Espin**as radiales 3 o 4, a veces 6 o 7 o más, blancas, setosas, ligeramente ascendentes; las centrales generalmente 2, a veces 4, en ocasiones 6, 4 mm largo, subuladas, rectas pardo rojizas, con la edad grisáceas. **Flores** infundibuliformes, hasta 18 mm largo, hasta 20 mm diámetro; tépalos oblongos, ápice obtuso hasta agudo, margen entero, verde olivo hacia la base, franja media pardo-anaranjada hasta rojiza; los interiores blancos hasta amarillentos o rosados, línea media amarilla. **Fruto** baya claviforme, 8 a 20 mm largo, roja. **Semillas** ovoides, 1.4 mm largo, pardas, verrucosas.



Usos. Fruto comestible y ornamental.

Fenología. Florece de marzo a mayo. Fructifica de julio a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Nuevo León, San Luis Potosí y Veracruz.

Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Mammillaria sphacelata subsp. *viperina*

(J.A. Purpus) D.R. Hunt

Nombres comunes: biznaga gangrenada, caca de perro



Planta simple, 13 a 15 cm alto. **Tallos** cilíndricos, 1.5-2.5 cm diámetro, con jugo lechoso. **Tubérculos** 3 a 8 mm largo, 3.5 a 6.0 mm diámetro, cilíndricos, verde-claros; axilas glabras o con escasas cerdas blancas. **Aréolas** ovaladas a circulares. **Espinas** radiales 18 a 25, aciculares, 3 a 9 mm largo, blancas-amarillas, pardo-claro, u oscuras; las centrales 6 a 10, aciculares 4 a 10 mm largo, rectas, de color similar a las radiales. **Flores** infundibuliformes, púrpura a rojas, 1.5-2.0 cm largo; tépalos lanceolados a espatulados, 5 a 6 mm largo, ápice obtuso o agudo, margen ligeramente serrulado, púrpuras a rojos, franja media púrpura. **Fruto** baya claviforme, 0.8 a 2.0 cm largo, 0.3 a 0.6 cm diámetro, roja. **Semillas** ovoides, 1.0 a 1.5 mm largo, 0.8 mm diámetro, foveoladas.

Usos. Fruto comestible y ornamental.

Fenología. Florece entre octubre y abril.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosque de *Quercus*, bosques tropical caducifolios y matorrales xerófilos de Oaxaca y Puebla.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Myrtillocactus geometrizans (Mart. ex Pfeiff.) Console

Nombres comunes: garambullo, padre nuestro



Planta arborescente, hasta 7 m alto. **Tallo** 6 a 10 cm diámetro, verde azulado; costillas 5 a 6 redondeadas, 2 a 3 cm alto. **Aréolas orbiculares a obovadas, 0.5 a 1.0 cm largo.** separadas entre sí 1.5 a 3 cm, lanosas. **Espinas** radiales 5, hasta 9, subuladas, 2 a 10 mm de largo, hasta 30 mm, las inmaduras rojizas, aplanadas a engrosadas en la base; la central más larga que las radiales, comprimida lateralmente, 1 a 7 cm largo, rígida, porrecta, negra. **Flores** 2 a 4 cm largo y diámetro, tepalos oblongos, verde-amarillentos, **Fruto** baya globosa, 1 a 2 cm diámetro, inerme, pardo-púrpura. **Semillas** ovoides, 1.6 mm largo, 1.3 mm diámetro, negras, foveoladas.

Usos. Comestible, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de marzo a julio. Fructifica entre mayo y agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Aguascalientes, Ciudad de México, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Myrtillocactus schenckii (J.A.Purpus) Britton & Rose

Nombre comunes: garambullo blanco, vichishovo



Planta arborescente, hasta 5 m alto. **Tallo** columnar, ramificado, ramas ascendentes; costillas 6 u 8, agudas, 3 cm alto. **Aréolas** 4-6 mm largo, orbiculares, con lana blanca, próximas entre sí 4 a 7 mm. **Espinas** radiales 5 a 8, subuladas, 5 a 12 mm largo, pardo-oscuros, curvadas; la central 1, hasta 5 cm largo, hasta 2 mm ancho, rígida, porrecta, pardo-oscuro. **Flores** campanuladas, 1 o más en cada areola, 2 a 3 cm largo, 2.0 a 2.5 cm diámetro; tépalos oblongos, 0.8 a 1.3 cm largo, 0.5 cm ancho. blancos o blanco-amarillentos. **Fruto** baya globosa, 1.5 cm diámetro, roja carmín. **Semillas** ovoides, hasta 1.4 mm largo, 1.1 mm diámetro, negras, rugosas.

Usos. Cerca viva, forrajera, frutos comestibles.

Fenología. Florece de noviembre a enero. Fructifica de mayo a julio.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en pastizales y matorrales xerófilos de Oaxaca y Puebla.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Neobuxbaumia mezcalaensis

(Bravo) Backeb.

Nombres comunes: cardón, gigante, órgano, tetechi



Planta no ramificada, 5 a 16 m alto. **Tallo** columnar, 15 a 40 cm diámetro, verde-amarillento; costillas 13 a 25, 1.8 a 2.5 cm alto. **Aréolas** obovado-deltoides, 5 a 6 mm largo, distantes entre sí, 1.2 a 2.6 cm. **Espinas** radiales 5 a 9, 0.8 a 2.4 cm largo, aciculares, blancas, pardo-amarillentas a grisáceas; las centrales 3, rara vez 1 o 4, subuladas, la inferior más larga, curvas, porrectas a reflexas, pardo claro a grisáceas. **Flores** tubular-infundibuliformes, 5.0 a 5.5 cm largo; tépalos oblanceolados a lineares, 1.0 a 1.4 cm largo, amarillo-verdosos, blancos a rojizos. **Fruto** baya ovoide, 3 a 4 cm largo, roja, espinosa, con dehiscencia longitudinal. **Semillas** ovoides, 3.8 mm largo, 3.0 mm diámetro, pardo oscura, lisa.

Usos. Combustible, frutos y semillas comestibles, forrajera, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece entre abril a junio. Fructifica de mayo a junio.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios y matorrales xerófilos de Colima, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla y Tlaxcala.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Neobuxbaumia polylopha

(DC.) Backeb.

Nombres comunes: Órgano, órgano dorado



Planta simple, 7-15 m alto. **Tallo** columnar, en ocasiones ramificado por traumatismos, 25 a 45 cm diámetro; costillas 22 a 36, 4.0-1.7 cm alto. **Aréolas** elípticas, casi circulares, 2 a 3 mm largo, distantes entre sí 8 a 11 cm. **Espinas** radiales 6 a 8, 1.0 a 3.0 cm, aciculares, flexibles, amarillo a pardo oscuras; la central 1, 1.4- 3.0 cm largo, más gruesa que las radiales. **Flores** infundibuliformes a campanuladas, 5 a 8 cm; tépalos oblanceolados, 1.9 a 2.2 cm largo, 0.8 a 1.1 cm ancho, el ápice ligeramente mucronado, verde-rojizos a rojos, más claros hacia la base. **Fruto** baya ovoide a piriforme, 2.4 a 4.0 cm largo, 2.0 a 3.5 cm diámetro. **Semillas** oblicuamente reniformes, 2.5 a 3.5 mm largo, pardas oscuras.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece de marzo a abril.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Hidalgo, Querétaro, Guanajuato y San Luis Potosí.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Vulnerable (VU).

CITES: Apéndice II.





Neolloydia conoidea

(DC.) Britton & Rose

Nombres comunes: biznaga cónica, biznaguita



Planta simple, en ocasiones ramificada. **Tallos** cilíndricos, 5 a 24 cm alto, 3 a 6 cm diámetro; tubérculos cónicos, con surco areolar. **Espinas** radiales 8 a 25, subuladas, 8 a 10 mm largo, blancas, vítreas, extendidas; las centrales 1 a 6, o ausentes, más largas que las radiales, 1 a 3 cm largo, negruzcas, pardo rojizas, divergentes. **Flores** campanuladas, 3.5 cm largo; tépalos espatulados, hasta de 2.4 cm largo y 8.5 mm ancho, acuminados, ciliados o dentados, púrpuras, con una franja media amarillenta. **Fruto** baya globosa, verde a parduzca, 4 a 5 mm largo y diámetro. **Semillas** ovoides, 1.0 a 1.5 mm largo, 0.8 a 1.2 mm diámetro, pardo-oscuro, tuberculadas.

Usos. Medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de mayo a julio. Fructifica de julio a septiembre.

Distribución. En México se distribuye en matorrales xerófilos de Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Zacatecas. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.



Nopalea cochenillifera

(L.) Salm-Dyck

Nombres comunes: nochez nopalli, nopal de San Gabriel, nopal de cochinilla, nopal costeño, nopal de lengüita, paak'am

Planta arborescente, 3 a 4 m alto. **Tallo** hasta 20 cm diámetro. **Cladodios** obovados, 17 a 25 cm largo, 6 a 8 ancho, verdes, glóquidas escasas, amarillentas. **Aréolas** muy separadas ente sí de 2 a 3 cm. **Hojas** subuladas, caducas. **Espinas** ausentes, glóquidas escasas, amarillentas. **Flores** apicales en los artículos, cerradas, 5 a 7 cm largo, ovario tuberculado con numerosas glóquidas; tépalos externos ovados a obovados, ápice acuminado, rojo escarlata; tépalos internos obovados, ápice acuminado, rojo escarlata, exsertos; estilo y estigmas más largos que el perianto, exsertos. **Fruto** baya obcónica a piriforme, hasta 5 cm largo, roja. **Semillas** discoideas, 5 mm largo, grisáceas a pardo claras.

Usos. Cerca viva, comestible, cultivo cochinilla, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de noviembre a enero. Fructifica de enero a abril.

Distribución. En México se cultiva principalmente en Hidalgo, Michoacán, Puebla, Oaxaca, Tlaxcala y Yucatán. Cultivada en América tropical.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Datos insuficientes (DD).
CITES: Apéndice II.





Nopalea dejecta

(Salm-Dyck) Salm-Dyck

Nombres comunes: lengua de vaca, nopal chamacuero, tuna de playa.

Planta arborescente, arbustiva, ramificada, 1 a 4.5 m alto. **Tallo** cilíndrico, espinas 5 a 8, rígidas, oscuras. **Cladodios** elíptico-oblongos a oblicuamente elípticos, 10 a 15 cm largo, 3 a 6 cm ancho, verdes o verde-grisáceos. **Areolas** 2 a 3 mm, distantes entre sí 1.5 a 3.5 cm. **Espinas** 2 a 4, subuladas, hasta 5 cm largo, cuando jóvenes pardo-amarillentas, con la edad 6 a 8, grisáceas; glóquidas 1 a 2 mm largo, amarillos u oscuras. **Flores** infundibuliformes, 5 cm largo, incluyendo el ovario y el estilo; tépalos rojos, pericarpelo y tubo receptacular obcónico, verdes. **Fruto** baya obcónica, lisa, rojo u oscura, con aréolas numerosas. **Semillas** discoidales, 3 a 4 mm diámetro, pardo claro.

Usos. Fruto y tallo comestible, medicinal y ornamental

Fenología. Florece de noviembre a abril.

Distribución. Se distribuye en bosque tropical subcaducifolios, bosques tropicales caducifolios y bosques espinosos de Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Datos insuficientes (DD).

CITES: Apéndice II.





Nyctocereus serpentinus (Lag. & Rodr.) Britton & Rose

Nombres comunes: junco, nopal blanco, organillo, pitaya, reina de la noche



Planta ramificada., de 0.5 a 3.0 m de alto. **Tallos** cilíndricos, 1.7 a 5.0 cm diámetro, ascendentes a postrados. **Costillas** 10 a 17, 4.0-8.0 mm alto. **Aréolas** 1.5 a 4.0 mm largo, distantes entre sí 0.5 a 1.0 cm. **Espinas** radiales 8 a 10, aciculares, 1 a 4 cm largo, rígidas o setosas, extendidas, blanco-grisáceas, rojizas o amarillas; las centrales 2 a 5, a veces una, aciculares, 2 a 4 cm largo, rígidas. **Flores** infundibuliformes, 15 a 25 cm largo, nocturnas; pericarpelo y tubo con brácteas rojizas o amarillentas y pelos setosos; tépalos 2.0 a 5.0 cm largo, hasta 0.5 cm ancho, oblongos, amarillos, blancos o ligeramente rosados. **Frutos** bayas, ovoides, 4 a 6 cm largo, 3.5 a 4.5 cm ancho, rojas. **Semillas** ovoides, 5.0 a 7.5 mm largo, 4 a 5 mm diámetro, negras.

Uso. Fruto comestible, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de mayo a julio. Fructificación de julio a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios, matorrales xerófilos y bosques de *Quercus* de Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Opuntia cantabrigiensis

Nombres comunes: chumba, chumbera, higuera chumba
nopal de monte

Lynch



Planta arbustiva, 1 a 2 m alto. **Tallos** con ramas ascendentes. **Cladodios** orbiculares a obovados, 12 a 20 cm largo, verde-azulados. **Aréolas** orbiculares, 2.5 a 4 cm de distancia. **Espinas** 3 a 6, aciculares, extendidas, 1.5 a 5 cm largo, amarillas con la base rojiza; glóquidas amarillas. **Flores** rotadas, 5 a 6 cm largo, pericarpelo y tubo obpiriforme, con glóquidas y cerdas amarillas; tépalos obovados, mucronados, amarillos, con la garganta rojiza. **Fruto** baya obpiriforme, 3 a 7 cm largo, 2 a 4 cm ancho, rojo-purpurea, con glóquidas y algunas veces con espinas de 6 a 18 mm de largo. **Semillas** orbiculares, 3 a 4 mm diámetro, pardo claras, lisas.

Usos. Frutos y tallos comestibles. Medicinal. Ornamental.

Fenología. Florece abril a julio. Fructifica de junio a septiembre.

Distribución. Endémica a México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Opuntia decumbens

Salm-Dyck

Nombres comunes: nopal, nopal de coyote

Planta arbustiva, 30 a 40 cm o hasta 1 m alto. **Tallo** rastrero, con ramificación difusa. **Cladodios** obovados, 7 a 20 cm largo, pubescentes, verde oscuros, en ocasiones con manchas purpúreas rodeando las aréolas. **Aréolas** circulares, 1 a 2 mm diámetro. **Espinas** 1 a 3, hasta 4 cm largo, aciculares, delgadas, amarillas, grisáceas con la edad. **Flores** rotadas, 4.5 a 5.0 cm largo, 5 cm diámetro; pericarpelo y tubo receptacular 2.3 a 3.5 cm largo, 1.0 a 1.5 cm diámetro, verde, gloquídas 2 a 3 mm largo; tépalos deltoides a obovados, 1.0 a 3.3 cm largo, 1.4 cm ancho, amarillos, a veces con tintes rojizos. **Fruto** baya piriforme, 2.5 a 4 cm largo, pubescente, no tuberculado, rojo-púrpura oscura, con glóquidas abundantes. **Semillas** orbiculares, 4 mm diámetro, pardo claras, lisas.

Usos. Fruto comestible, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de marzo a abril. Fructifica de abril a septiembre.

Distribución. En México, Se distribuye en los bosques tropicales caducifolios, matorrales xerófilos de Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz. Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Opuntia depressa

Rose

Nombres comunes: kanda, nopal de monte, nopal rastrero



Planta arbustiva, 40 a 60 cm hasta 1.2 m alto. **Tallo** decumbente, con ramas ascendentes. **Cladodios** obovados, orbiculares a oblongos, 16 a 30 cm largo, 11 a 20 cm ancho, verde-amarillentos, pubescentes, con manchas rojas alrededor de las aréolas.. **Aréolas** 2 a 3 mm largo, distantes entres si 1.6 a 2.5 cm. **Espinas** 1 a 3, aciculares, 0.5 a 4.0cm largo, rectas, reflexas, blancas a amarillentas; glóquidas 3 a 5 mm lrgo, amarillas. **Flores** rotadas, 3.2 a 4.0 cm largo; pericarpelo y tubo receptacular obovoide, 1.8 cm largo, pubescente; tépalos obovados, rosados a púrpuras. **Fruto** baya globosa, 2.0 a 2.5 cm largo, 1.5 a 2.7cm diámetro, amarilla a roja, pubescentes, glóquidas abundantes, espinas escasas. **Semillas** circulares, 3.8 a 5.0 mm largo, 2.5 mm ancho, pardo claras, lisas.

Usos. Fruto y tallo comestible y ornamental.

Fenología. Florece de abril a junio. Fructifica de julio a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios y matorrales xerófilos de Guerrero, Morelos, Oaxaca, Puebla y Tlaxcala.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Opuntia engelmannii

Salm-Dyck ex Engelm.

Nombres comunes: chumba, chumbera, higuera chumba, nopal de monte.

Planta arbustiva, 0.9 a 3.5 m alto. **Cladodios** aplanados, ovoides a redondeados, alargados, 15 a 40 cm largo, 10 a 40 cm ancho, verdes, verde-amarillentos o verde-azulados, superficie no tuberculada. **Aréolas** elípticas, 2.5 a 4.0 cm de distancia. **Espinas** 1 a 6 en cladodios jóvenes, 2.5 cm largo, 8 a 12 cm en cladodios maduros, 3.8 cm largo; espinas centrales aplanadas, glóquidas amarillas. **Flores** campanuladas a infundibuliformes, amarillas, anaranjadas, rojas, rojo-purpureas. **Fruto** baya ovoide, rojo-purpurea, 2.5 a 5 cm largo, 2 a 4 cm diámetro, con numerosas glóquidas, a veces con espinas de 6 a 18 mm largo. **Semillas** 1.5 a 2.5 mm diámetro.

Usos. Forrajera, frutos y tallos comestibles.

Fenología. Florece y fructifica de septiembre a diciembre.

Distribución. En México se distribuye en los bosques espinosos y matorrales xerófilos de Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, y Zacatecas. Sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Opuntia huajuapensis

Bravo

Nombres comunes: nopal de cerro, nopal chino. 

Planta arborescente o arbustiva, 0.4 a 2.0 m alto. **Tallos** con ramas ascendentes. **Cladodios** obovados a orbiculares, 17 a 36 cm largo, 17 a 28 cm ancho, verdes oscuros a glaucos, pubescentes. **Aréolas** circulares, 2 a 4 mm largo, distantes entre sí 20 a 30 mm, con cerdas 4 a 10, 3 a 8 mm largo, blanquecinas. **Espinas** 6 a 14, subuladas, amarillo claro a oscuro, con la edad grisáceas, divergentes, entrelazadas con las de las aréolas vecinas; glóquidas 3 a 6 mm largo, amarillas, especialmente en las aréolas marginales. **Flores** rotadas, 5 a 6 cm largo; pericarpelo subgloboso, 1.1 a 1.7 cm largo, 1.8 a 2.5 cm ancho, pubescente, cerdas amarillas, glóquidas 2 a 7 mm largo, en ocasiones con 1 espina; tépalos obovados, amarillos, ápice acuminado; **Fruto** baya globosa, 2.0 a 4.3 cm diámetro, verdes, amarillo-claro o rojizas, pubescentes, glóquidas amarillas, cerdas y espinas amarillas. **Semillas** orbiculares, 3.4 a 4.2 mm largo, 2 mm ancho, pardo claras, lisas.

Usos. Frutos y tallos comestibles, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de febrero a mayo. Fructifica de mayo a agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos y bosques de *Quercus* de Oaxaca, Puebla y Tlaxcala.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Opuntia leucotricha

DC.

Nombres comunes: duraznillo, duraznillo acardonado, duraznillo blanco, duraznillo canecho, nopal colorado, nopal duraznillo, tuna duraznillo



Planta arborescente, 3 a 4.5 m alto. **Tallo** ramificado, ascendente; tronco cubierto con pelos setosos, blancos, flexibles, hasta 8 cm largo. **Cladodios** oblongos, 15 a 30 cm largo, pubescentes. Aréolas ovadas, 2.5 a 3 mm diámetro, distantes entre sí 1 a 2 cm, haz de glóquidas amarillas en la parte superior, espinas en la inferior. **Espinas** 1 a 3, setosas, hasta 3 cm largo, delgadas, flexibles, blancas. **Flores** rotadas, 5 a 8 cm largo; pericarpelo con aréolas numerosas, las superiores con cerdas, 1 cm largo, verde; tépalos obovados-cuneados, amarillos. **Fruto** baya globosa, 4 a 6 cm largo, blanca hasta púrpura, pubescente, numerosas aréolas pequeñas, fieltro blanco-grisáceo, glóquidas amarillas. **Semillas** orbiculares, 3 mm diámetro, pardo-claras, lisas.



Usos. Fruto comestible, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece entre mayo y agosto. Fructifica de junio a septiembre.

Distribución. Endémica de México, se distribuye en matorrales xerófilos de Aguascalientes, Coahuila, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.

Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Opuntia microdasys

(Lehm.) Pfeiff.

Nombres comunes: alas de ángel, orejas de conejo, nopalillo cegador ■

Planta arbustiva, 0.4 a 1.2 m alto. **Tallos** con ramas ascendentes. **Cladodios** oblongos u orbiculares, 6 a 15 cm largo 6 a 12 cm. **Aréolas** circulares, próximas entre sí, con numerosos glóquidos, estos últimos amarillentos a blancos. **Espinas** 1 o ausentes, amarillas. **Flores** rotadas, 4 a 5 cm diámetro; pericarpelo oblongo, 2.0 a 2.5 cm largo, 1.5 a 2.0 cm diámetro, verde con glóquidas amarillas; tépalos obovados, amarillos, algunas veces con tintes rojizos. **Fruto** baya globosa, 3 cm diámetro rojizo-purpúrea, con numerosas glóquidas amarillas. **Semillas** orbiculares, 2-3 mm diámetro, pardo claras, lisas.



Usos. Fruto comestible y planta ornamental.

Fenología. Florece de abril a junio. Fructifica de Junio a septiembre

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en los matorrales xerófilos de Coahuila, Chihuahua, Durango, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Opuntia phaeacantha

Engelm.

Nombre común: nopal de Chihuahua

Planta arbustiva, 0.6 a 1.0 m alto. **Tallos** con ramas ascendentes. **Cladodios** obovados hasta orbiculares, 15 a 40 cm largo, 7 a 23 cm ancho. **Aréolas** 6 mm largo. **Espinas** 1 a 6, ausentes en la región inferior, pardo-rojizas o pardas oscuras, en algunas formas grisáceas, extendidas en ángulo recto, algunas deflexas, rectas o encorvadas, a veces torcidas, las más largas, 2.5 a 5.0, hasta 7,5 cm largo, algunas manifiestamente aplanadas. **Flores** 6.5 a 8.0 cm diámetro, 6.5 a 8.0 cm largo; tépalos obovados, 2.5 a 3.5 cm largo, ápice truncado o redondeado, finamente denticulado, amarillos con la base rojiza. **Fruto** obovado hasta piriforme, 3.0 a 6.5 cm largo, aréolas no prominentes. **Semillas** discoides, 2.5 mm ancho, grisáceas o algo amarillentas, lisas.

Usos. Fruto comestible, plantas medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de mayo a julio. Fructifica de junio a septiembre.

Distribución. Se distribuye en matorrales xerófilos de Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, Tamaulipas, Sonora y Zacatecas. Centro y sur de Estados Unidos de América.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Opuntia stenopetala

Engelm.

Nombres comunes: arrastradillo, huiloncha, nopal serrano, nopal tuna colorada



Planta arbustiva, hasta 50 cm alto, cespitoso. **Tallos** con ramas principales procumbentes, péndulas y colgantes. **Cladodios** oblongos, ovados a orbiculares, 10 a 25 cm largo, verde-grisáceos a rojizo purpurinos. **Aréolas** ovales, 3 a 4 mm diámetro, distantes entre sí 1-3 cm largo. **Espinas** ausentes o 2 a 6, 2-5 cm largo, la principal ligeramente aplanada y retorcida, rojizas a negras; glóquidas frecuentes en los cladodios jóvenes, pardas. **Flores** 2.7 a 3.2 cm largo; pericarpelo rugoso, verde-grisáceo con tintes rojizos, sus aréolas escamosas; tépalos angostos, ápice acuminado, rojizo-anaranjados. **Fruto** baya globosa, hasta 3 cm de largo, rojiza. **Semillas** discoideas, hasta 3 mm ancho, pardo-amarillentas.

Usos. Frutos comestibles, plantas medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de abril a julio. Fructifica de junio a septiembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Aguascalientes, Coahuila, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.

Opuntia velutina

Nombre común: nopal

F. A. C. Weber



Planta arborescente, arbustivas, 2 a 4 m alto. **Tallo** con ramificaciones ascendentes. **Cladodios** obovados a oblongos o piriformes, 15 a 26 cm largo, 14 a 20 cm ancho, pubescentes. **Aréolas** obovadas, 3 a 5 mm largo, distantes entre sí 2 a 4 cm, provistas de fieltro blanco; glóquidas numerosas, hasta 1.3 cm largo, amarillas-pardas, volviéndose blanquecinas o pardas. **Espinas** 2 a 6, subuladas, 1 hasta 4 cm largo, a veces ausentes en las aréolas inferiores del artículo, amarillentas cuando jóvenes, algo aplanada, angulada, divergentes, retorcidas. **Flores** rotadas, 3 a 5 cm largo; pericarpelo obovoide, 1.5 a 2.5 cm largo, 1.7 a 2.5 ancho, pubescente; tépalos obovados, amarillos, anaranjados o rojos, ápice acuminado. **Fruto** baya globosa, 3 a 3.2 cm diámetro, rojo oscuro, pubescentes, glóquidas y cerdas amarillas. **Semillas** ovadas, 4.0 a 4.5mm largo, pardo claras, lisas.

Usos. Fruto y tallos comestibles, planta medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de abril a junio. Fructifica entre junio y agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos y bosques tropicales caducifolios de Guerrero, Morelos, Puebla y Oaxaca.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Pachycereus weberi

(J.M. Coult.) Backeb.

Nombres comunes: candelabro, cardón, órgano



Planta arborescente, hasta 15 m alto. **Tallo** 1.2 a 2 m diámetro, ramas erectas, costillas 8 a 11. **Aréolas** elípticas, 1.3 cm largo, 0.5 a 0.7 cm ancho, distantes entre sí 2.8 a 5.0 cm. **Espinas** radiales 7 a 10, 0.5-3.5 cm largo, divergentes, flexibles, blanco-grisáceas; la central, aplanada lateralmente, 2.4 a 4.5 cm largo, pardo-oscura a gris. **Flores** infundibuliformes, 8 a 14 cm largo; pericarpelo elíptico, con numerosas brácteas deltoides; ápice apiculado, pardo oscuras, margen ceroso, tricomas escasos, amarillas, espinas 1 a 2, aciculares, 3 a 8 mm largo, flexibles, amarillas; tubo receptacular con brácteas deltoides a triangulares, carnosas, tricomas sin cubrir el tubo, amarillos, espinas 1 a 4, aciculares, pardo oscuras; tépalos espatulados, 1.6 a 2.2 cm largo, 0.9-1.2 cm ancho, margen sinuado, los exteriores rojizos, los interiores blancos. **Fruto** baya globosa a elipsoide, 4.1 a 6.3 cm largo, 3.4 a 5.4 cm diámetro, rojiza-purpurina, dehiscente longitudinalmente. **Semillas** ovoide, 2.4 a 3.5 mm largo, 1.5 a 2.3 mm diámetro, lustrosas, pardo-oscuras, lisas.

Usos. Construcción, forrajera, fruto comestible.

Fenología. Florece de enero a abril. Fructifica de abril a mayo.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios de Guerrero, Michoacán, Morelos, Oaxaca y Puebla.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Pelecyphora strobiliformis (Werderm.) Fric & Schelle ex Kreuz.

Nombres comunes: biznaga piña, peyotillo escamoso



Planta simple a ramificada, 1 a 4 cm alto.

Tallos depreso-globosos a obcónicos, 6 a 8 cm diámetro, verde-grisáceos a verde amarillentos, ápice hundido, lanoso con cerdas; tubérculos escumiformes, triangulares a romboidales, 6 a 12 mm largo, 7 a 12 mm diámetro. **Aréolas** dimorfas, espiníferas y floríferas interconectadas por un surco areolar. **Espinas** 7 a 14, blancas, setosas, pectinadas, las superiores más largas que las inferiores, conniventes en el ápice, rápidamente caducas. **Flores** infundibuliformes, 2.0 a 2.8 cm, 1.5 a 3.5 cm diámetro; tépalos espatulados, purpúreos o magentas. acuminados, enteros a dentados. **Fruto** baya, seca, hundida. **Semillas** piriformes, 1.0 a 1.3 mm largo, 0.7 a 1.0 mm diámetro, reticuladas.

Usos. Ornamental y psicotrópica.

Fenología. Florece de mayo a julio. Fructifica entre junio y agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice I.

Pilosocereus purpusii (Britton & Rose) Byles & G.D. Rowley

Nombres comunes: barbas de viejo, pitayo, viejo. 

Planta arbustivas, 1-3 m alto. **Tallo** con ramificación basal; ramas 3.8 a 5 cm de ancho, verdes pruinosas, el ápice verde-azuloso; costillas 7 a 11, hasta 1 cm alto. **Aréolas** circulares, 2 a 4 mm largo, distantes entre sí 1 a 2 cm. **Espinas** radiales 8 a 10, 0.8 a 1.5 mm, aciculares a subuladas, pardo oscuras a casi negras; las centrales 1 a 4, 1.5- 2.5 cm largo, más gruesas que las radiales, pseudocefalio con tricomas de 1 a 4 cm largo, blancos. **Flores** infundibuliformes, blanco-verdosas a blanco-amarillentas, 5 a 5.5 cm; tépalos obovados 0.8 a 1.6 cm largo, 0.8 a 1.1 cm ancho, el ápice cuspidado, a veces con una franja media rosada. **Fruto** baya subglobosa, 2.5 a 3 cm largo, 3 a 4 cm diámetro. **Semillas** 1.5 a 2 mm largo.

Usos. Forraje, frutos comestibles.

Fenología. Florece entre junio y agosto.

Distribución. Endémica de México Se distribuye en bosques espinosos y bosques tropicales caducifolios de Colima, Guerrero, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Nayarit y Sinaloa.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Polaskia chende

(Rol.-Goss) A. C. Gibson & K.E. Horak

Nombre común: chende, chinao, pitayo de color oscuro.



Planta arborescente, 4 m alto. **Tallo** ramificado, con copa amplia, ramas ascendentes, cilíndricas, verde-amarillentas, ápice con líneas de crecimiento pruinosas; costillas 7 a 9, 1.7 a 3.0 cm alto, separadas por surcos amplios. **Aréolas** circulares, a elípticas, 4 a 5 mm largo, distantes entre sí 1 a 2 cm, tricomas negros. **Espinas** radiales 5 a 6, subuladas, 0.5 hasta más de 3.0 cm largo, grisáceas, las más jóvenes algo pardas; la central 1 o ausente, rudimentaria. **Flores** infundibuliformes, 4.5 a 5.0 cm largo, diurnas, aromáticas; pericarpelo 1.0 a 1.5 cm largo y ancho, brácteas rígidas, ápice pungente, tricomas tortuosos, amarillos, espinas setosas, tortuosas, pardo-oscuros; tubo receptacular, 1 cm largo, verde, brácteas rígidas, pardo oscuras, ápice pungente, tricomas tortuosos internos oblancoados, 2.0 a 2.5 cm largo, 12 mm ancho, rosa-claro, margen entero, algo aserrado hacia el ápice, amarillos, espinas setosas, pardas; tépalos externos oblancoados, verdosos, algunos con tintes rojizos, terminando en un mucrón pardo-rojizo; los internos oblancoados, 2.0 a 2.5 cm largo, 12 mm ancho, rosado-claro, margen entero, algo aserrado hacia el ápice. **Fruto** baya globosa, 3.5 a 4.0 cm diámetro, purpúrea. **Semillas** ovoides, 1.6 mm largo 1.2 mm diámetro, pardo-oscuros, foveoladas.

Usos. Forrajera, fruto comestible, ornamental y medicinal.

Fenología. Florece de agosto a enero. Fructifica de diciembre a junio.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques de *Quercus*, bosques tropicales caducifolios y matorrales xerófilos de Oaxaca y Puebla.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Polaskia chichipe

(Rol.-Goss) Backeb

Nombres comunes: chichipe, chichibe, chichituna, chichitun



Planta arborescente, hasta 4 m alto. **Tallo** con ramificación profusa, ramas cilíndricas, encorvadas, 7 a 9 cm diámetro, verde-claras formando una copa muy compacta; costillas 9 a 12, agudas, onduladas, 1 a 2 cm alto. **Aréolas** distantes entre sí, 1.0 a 1.5 cm en la depresión de las ondulaciones. **Espinas** radiales 6 a 7, subuladas, 3 a 10 mm largo, grises, ápice negro; la central una, del mismo color que las radiales. **Flores** cortamente tubulares, 2.2 a 3.0 cm largo, diurnas; pericarpelo 0.6 a 0.9 cm, brácteas ovadas, espinas ausentes o una; tubo receptacular verde, brácteas obovadas, apiculadas, pardorrojizas, espinas ausentes o una; tépalos externos oblongos, revolutos, blanco-amarillentos; los internos oblongos, amarillo-verdosos. **Fruto** baya globosa, 2.0 a 3.2 cm largo, 1.5 a 3.0 cm diámetro, roja, aréolas caducas, espinas 5 a 7, 2 a 4 mm largo. **Semillas** ovoides, 1.6 a 1.7 mm largo, 1.3 mm diámetro, negras, foveoladas.

Usos. Cerca viva, combustible, fruto comestible y forrajera.

Fenología. Florece de enero a junio. Fructifica entre abril y agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en los bosques tropicales caducifolios y matorrales xerófilos de Oaxaca y Puebla.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Rhipsalis baccifera

(Sol.) Stearn

Nombres comunes: cactus muérdago, diciplinilla, niguilla, ripsalis.

Planta epífita o litófito. **Tallo** cilíndrico, 10 a 20 cm largo, 3 a 4 mm diámetro, suave, penduloso, verde-claro; ramas dicotómicas o verticiladas, estas últimas de 6 a 8, los tallos jóvenes con costillas y aréolas, con 5 a 9 cerdas, blancas. **Aréolas** pequeñas, desnudas o con cerdas largas, blancas. **Flores** pequeñas, en las aréolas laterales, 5 mm de largo; pericarpelo verdoso, globoso, con una a dos escamas; tépalos exteriores triangulares, 5 mm de largo, blanco- verdosos, extendidos, carnosos; los interiores oblongos, blanco a blanco-amarillentos. **Fruto** baya, globosa, 5 mm diámetro, generalmente blanco, a veces con tintes rosados, 12 mm diámetro, con los restos del perianto persistente. **Semillas** ovoides, 1.2 mm largo, 0.6 mm diámetro, negras, lisas, mucilago cubriendo la semilla.

Usos. Fruto comestible, medicinal y ornamental.

Fenología. Florece y fructifica a lo largo del año.

Distribución. En México se distribuye en bosques mesófilos de montaña, bosques tropicales subcaducifolios, bosques tropicales perennifolio de Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán . Estados Unidos de América (Florida), islas del Caribe, Centro y Sur de América, África y Asia.




Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.



Selenicereus spinulosus

(DC.) Britton & Rose

Nombres comunes: dama de noche, pitahaya, pitaya de árbol, pitayita nocturna espinosa.

Planta epífita o litófito, 2 a 4 m alto. **Tallos** verde-claro, 1 a 2 cm diámetro, numerosas raíces adventicias; costillas más o menos marcadas o casi cilíndricas, 5 a 6, cuando jóvenes más. **Espinas** radiales 5 a 6; la central 1, rara vez 2, aciculares, blancas, en las ramas jóvenes más numerosas, amarillentas con la edad grisáceas; en la base de la aréola, 2 cerdas reflejas. **Flores** infundibuliformes, 12 a 14 cm largo; pericarpelo 2.5 cm largo, con escamas triangulares y espinas, tubo aproximadamente 5 cm largo, pocas escamas, triangulares, aréolas provistas de espinas pequeñas; tépalos externos lanceolados, 5 a 6 cm largo, agudos, rojizos, extendidos; los internos lanceolados, agudos, blancos o algo rosados. **Fruto** baya, ovoide, 4.5 cm largo, roja. **Semillas** obovoides, negras.

Usos. Frutos y flores comestible, construcción y ornamental.

Fenología. Florece de abril a junio. Fructifica entre febrero y abril.

Distribución. En México se distribuye en matorrales submontanos, bosques de *Quercus*, bosques de pino y bosques de pino-encino de Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.



Stenocactus phyllacanthus (Mart.) A. Berger ex A.W. Hill

Nombre común: biznaga.



Planta simple, 10 a 15 cm alto. **Tallo** globoso, con la edad cilíndrico, 5 a 10 cm diámetro; costillas casi 27 con el margen ondulado. **Aréolas** circulares, 2 a 3 cm diámetro, separadas entre sí 2.5 a 4.0 cm. **Espinas** radiales 2 a 6, setosas a subuladas, 6 a 8 cm largo, blancas a amarillentas; las centrales 3, la superior aplanada, lanceolada, glumácea, 3 a 8 cm largo, las laterales subuladas, hasta de 4 cm largo; todas blanquecinas con el ápice parduzco, con la edad grisáceas. **Flores** infundiliformes, 2 a 3 cm largo, 2.0 a 3.6 cm diámetro; pericarpelo y tubo con escamas verdosas a pardas, tépalos externos lanceolados, blanquecino a amarillento con franja media pardo-rojiza, los internos lanceolados, amarillo-claro a amarillo limón. **Fruto** oblongo, escamas papiráceas, verdoso, seco, dehiscencia lateral. **Semillas** subglobosas, hasta 1.3 mm largo, pardas, reticuladas.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece de julio a septiembre. Fructifica de noviembre a diciembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Stenocereus alamosensis

(J.M. Coult.) A.C. Gibson & K.E. Horak

Nombres comunes: cina, nacido, tasajo



Planta arbustiva, hasta 4 m alto. **Tallo** cilíndrico; ramas arqueadas a postradas, verde-oscuras a rojizas, 1 a 2 m largo, 6 a 10 cm diámetro; costillas 5 a 8 obtusas, onduladas, rectas o espiraladas. **Aréolas** 5 mm diámetro, con fieltro blanquecino, distantes entre sí 2 a 4 cm. **Espinas** radiales, 11 a 18, subuladas, 1 a 2 cm largo, blancas, bulbosas basalmente, rectas; las centrales 1 a 4, 1 o 2 porrectas o reflejas, las otras extendidas, más anchas que las radiales, 3 a 5 cm largo. **Flores** tubulares, zigomorfas, 7 a 10 cm largo, 2 a 3 cm diámetro; tépalos linear-lanceolados, 10 a 15 mm largo, 5 mm ancho, rojo-escarlata a rojo-carmín, margen blanquecino, revuelto. **Fruto** baya, globosa, roja, 3 a 5 cm diámetro. **Semillas** ovoides a globosas, 1.5 a 2.4 mm largo, foveoladas.

Uso. Fruto comestible y medicinal, planta maderable y ornamental.

Fenología. Florece de marzo a mayo. Fructifica de junio a agosto.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales espinosos, bosques tropicales caducifolios y matorrales xerófilos de Sinaloa y Sonora.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Vulnerable (VU).

CITES: Apéndice II.





Stenocereus pruinosus

(Otto ex Pfeiff.) Buxb.

Nombre común: pitayo, pitayo de mayo, pitayo de octubre. ▣

Planta arborescente, 2 a 5 m alto. **Tallo** con ramas de 8 a 10 cm diámetro, semierectas o arqueadas, verde oscuras, ápice marcadamente pruinoso, blanquecino; costillas 5 a 6, rara vez 8, 3.5 a 4.0 cm alto. **Aréolas** circulares, 0.8 a 1.0 cm diámetro, distantes entre sí 3 a 4 cm. **Espinas** radiales 5 a 8, subuladas, 1 a 2 cm largo, radiadas, rígidas, amarillentas, con la edad grises, ápice negro; las centrales 1 a 4, subuladas, 1.5 a 4.0 cm largo, grises. **Flores** infundibuliformes, 8.0 a 9.5 cm largo: pericarpelo con brácteas orbiculares; tubo receptacular con podarios recurrentes terminando en brácteas carnosas y lana pardo amarillenta; tépalos oblanceolados, los externos pardo-verdosos, los internos blancos. **Fruto** baya ovoide, 4 hasta 8 cm largo, anaranjado-verdosos a rojo- purpúreos, aréolas con espinas deciduas. **Semillas** ovoide, 2.4 mm largo, negras, rugosas.

Usos. Fruto comestible, planta medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de abril a junio y de septiembre a noviembre. Fructifica de mayo a julio y de octubre a diciembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios y matorrales xerófilos de Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Stenocereus queretaroensis (F.A.C. Weber) Buxb.

Nombres comunes: cardón, órgano, pitahaya, pitaya de Querétaro



Planta arborescente, candelabriforme, 5 a 7 m alto o más. **Tallo** leñoso en la base; ramas 15 cm diámetro, ascendentes, verdes, a veces con tintes rojizos; copa muy ramificada, hasta 4 m diámetro; costillas 6 a 8, prominentes. **Aréolas** elípticas, distantes entre sí, hasta de 1 cm, fieltro pardo-oscuro a casi negro, glandulosas. **Espinas** radiales 6 a 11, subuladas, las inferiores 3 cm largo, gruesas, desiguales; las centrales 2 a 4, a veces ausentes, subuladas, hasta 4 cm largo. **Flores** infundibuliformes, 10 a 12 cm largo; pericarpelo con escamas ovadas, fieltro amarillento, espinas rojizas; tépalos externos espatulados, rojizos; los internos lanceolados, blancos, con tintes rosados. **Fruto** baya globosa a ovoide, hasta 6 cm largo, rojiza, con escamas, lana amarillenta, espinas del mismo color, numerosas; deciduas con la edad. **Semillas** ovoides, 2.3 mm largo, negras, rugosas.

Usos. Fruto comestible. planta medicinal y ornamental.

Fenología. Florece en febrero a marzo. Fructifica de abril a junio.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques de pino-encino de Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Querétaro.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Stenocereus stellatus

(Pfeiff.) Riccob.

Nombre común: pitaya agria, pitayo, xoconostle.

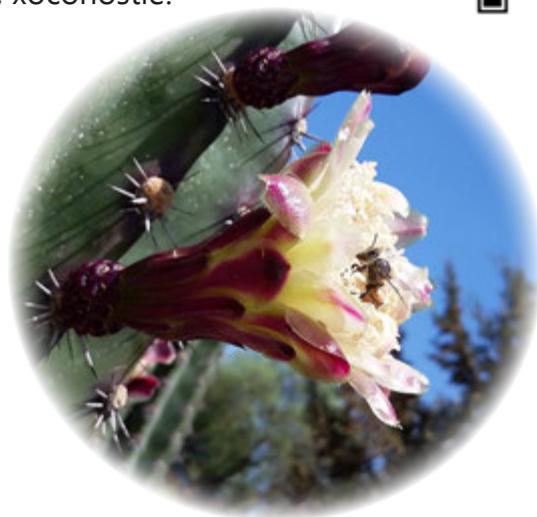


Planta arbustiva, rara vez arborescente, 2 a 4 m alto. **Tallos** con ramificación difusa, ascendentes; costillas 8-12, con margen ondulado. **Aréolas** circulares a ovadas, separadas entre sí 1 a 2 cm. **Espinas** radiales 5 a 13, aciculares, blanco-amarillentas, con la edad grisáceas, ápice oscuro; las centrales 3, aciculares, hasta 5 cm largo, 2 divergentes hacia el ápice, la otra dirigida hacia la base. **Flores** tubular-infundibuliformes, 4.5 a 6.0 cm largo; pericarpelo con brácteas deltoides; tubo receptacular con brácteas suborbiculares, espinas setosas; tépalos externos oblanceolados, rosados; los internos oblanceolados, blanco-rosados. **Fruto** baya globosa, 3.5 a 4.0 cm diámetro, roja, espinas setosas caducas. **Semillas** ovoides, 1.8 mm largo, negras, rugosas.

Usos. Fruto comestible, planta medicinal y ornamental.

Fenología. Florece de junio a septiembre. Fructifica de julio a octubre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios y matorrales xerófilos de Guerrero, Morelos, Oaxaca y Puebla.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Stenocereus treleasei

(Vaupel) Backeb.

Nombres comunes: pitayo, tunillo, xoconostle



Planta arbustiva, 2 a 4 m alto. **Tallos** con ramificación difusa; costillas 16 a 20, margen ondulado. **Aréolas** circulares a ovadas, 0.7 a 1.0 cm largo, distantes entre sí 0.7 a 1.0 cm. **Espinas** radiales 8 a 13, aciculares, rígidas, blanco-amarillentas a grises; las centrales 1 a 4, aciculares, la inferior hasta 5 cm largo, blanco-amarillentas, con la edad grisáceas. **Flores** tubular-infundibuliformes, 4 a 5 cm largo; pericarpelo con brácteas cuspidadas, tricomas, espinas setosas; tubo con brácteas orbiculares; tépalos externos oblanceolados, rojizos; los internos oblanceolados, rosados. **Fruto** baya subglobosa, 4 a 5 cm largo, 5 cm diámetro, roja, con brácteas, espinosas setosas caducas. **Semillas** ovoides, 2.1 mm largo, negras, rugosas.

Usos. Fruto comestible, planta medicinal.

Fenología. Florece de junio a septiembre. Fructifica de octubre a noviembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en bosques tropicales caducifolios y matorrales xerófilos de Oaxaca.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Strombocactus disciformis (DC.) Britton & Rose

Nombres comunes: biznaga trompo, falso peyote, peyote, peyotillo



Planta simple, ocasionalmente ramificada, 3 a 18 cm alto. **Tallo** globoso-aplanado, turbinado, a veces cilíndrico, 2 a 12 cm diámetro, verde glauco, claro hasta verde-grisáceo; ápice aplanado o hundido, lana blanca; tubérculos romboidales, combados o piramidales, 10 a 18 mm largo, duros. **Aréolas** circulares a elípticas, 2 mm largo, las jóvenes con lana blanca y flocosa, después desnudas. Espinas de una sola clase, 4 ó 5, setosas, hasta 15 mm largo, rectas o encorvadas, la mayoría en los tubérculos jóvenes del ápice, caducas. **Flores** infundibuliformes, 2.5 a 3.5 cm largo, apicales; pericarpelo con bractéolas circulares; tépalos externos lanceolados a espatulados, rosados, línea media rojiza; los internos espatulados, ápice acuminado, amarillentos o blancos. **Fruto** baya ovoide, 7 mm largo, casi desnuda, pocas escamas, castaña, dehiscentes longitudinalmente. **Semillas** globosas, 0.4 mm diámetro, castaño-rojizas, tuberculadas.

Usos. Medicinal, ornamental y psicotrópica.

Fenología. Florece de febrero a marzo. Fructifica entre marzo y abril.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Guanajuato, Hidalgo y Querétaro.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).
IUCN: Vulnerable (VU).
CITES: Apéndice I.



Thelocactus conothelos (Regel & L. Klein) F.M. Knuth

Nombres comunes: biznaguita, biznaga de pezón



Planta simple, 6 a 25 cm alto, 6 a 17 cm diámetro.

Tallo globoso, ovoide hasta cilindroide, verde claro, verde oscuro y en ocasiones bronceado; costillas indistinguibles, tuberculadas; tubérculos, cónico-piramidales, 5 a 20 mm largo, 12 a 15 mm diámetro en la base, aquillados ventralmente, con surcos pequeños. **Aréolas** oblongas, 5 a 7 mm largo, 2 a 3 mm ancho, fieltro blanco cuando jóvenes. **Espinas** radiales 8 a 16, aciculares, 8 a 15 mm de largo, blancas, rectas o encorvadas sobre los tubérculos; las centrales 1 a 4, aciculares, 1.3 a 7.5 cm largo, blancas, blanco-grisáceas o blanco-parduzcas, erectas, ligeramente extendidas y encorvadas, más gruesas que las radiales. **Flores** infundibuliformes, 35 a 50 mm largo, 45 a 60 mm diámetro; pericarpelo con brácteas; tépalos externos lanceolados, margen blanco-purpúreo, los internos linear-lanceolados, blancos rosados o purpúreos. Fruto baya, oblonga, escamosa, con dehiscencia basal. **Semillas** ovoides, 1.5 a 2.0 mm largo, pardo-oscuros, tuberculadas.



Usos. Ornamental.

Fenología. Florece entre enero y abril. Fructifica de abril a junio.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas.

Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Sujeta a protección especial (Pr).

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.



Thelocactus hastifer (Werderm. & Boed.) F.M. Knuth

Nombres comunes: biznaga pezón hastada, biznaguita



Planta simple a ramificada, 10 a 40 cm alto. **Tallo** cilíndrico o claviforme, 6 a 10 cm diámetro, verde o verde claro; costillas 13 a 20, tuberculadas: tubérculos redondeados, 4 a 8 mm alto. **Aréolas** distantes entre sí, 1.0 a 1.5 cm, lana blanca cuando jóvenes; glándulas presentes o ausentes. **Espinas** radiales 20 a 25, hasta 1.5 cm largo, aciculares, recurvadas, blanco-brillantes, extendidas; las centrales generalmente 4, las 3 superiores, 2 cm largo, erectas, la inferior, 3 cm largo, porrecta, blancas. **Flores** infundibuliforme, 3.5 a 5.0 cm largo; pericarpelo y tubo escamoso; tépalos externos magentas, los internos ovado-elongados, rosado-violáceos. **Fruto** baya ovoide, 8 a 14 mm largo, 7 a 11 mm diámetro, verde-purpúrea, seco al madurar, dehiscencia basal. **Semillas** ovoides, 1.7 a 2.1 mm largo, 0.5 a 1.1 mm diámetro, negras, tuberculadas.

Usos. Ornamental

Fenología. Florece entre febrero y abril. Fructifica de marzo a mayo.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Querétaro e Hidalgo.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: Amenazada (A).

IUCN: En peligro (EN).

CITES: Apéndice II.



Thelocactus hexaedrophorus (Lem.) Britton & Rose

Nombres comunes: biznaga de pezón de seis lados



Planta simple, rara vez ramificada, 3 a 8 cm alto.

Tallo globoso a depresso, 8 a 15 cm diámetro, verde-claro a verde-grisáceo; tubérculos redondeados o hemisféricos, 8 a 20 mm largo, 13 a 27 mm diámetro. **Aréolas** elípticas, con surco, sin glándulas. **Espinas** radiales 4 a 9, aciculares a subuladas, 12 a 35 mm largo, rectas a curvadas, a veces con bandas transversales coloridas, blancas, amarillentas y rojizas; las centrales hasta 3 o ausentes, hasta 45 mm largo, más gruesas que las radiales, con el mismo color en las bandas. **Flores** campanular-infundibuliformes, 5 a 10 cm largo, hasta 8 cm diámetro; pericarpelo escamoso; tépalos externos linear-lanceolados, verdoso-purpúreos a rojizos; los internos lanceolado-oblongos, blanquecinos con tintes rosados. **Fruto** baya ovoide, escamosa, 20 mm largo, 6 mm diámetro, pardo-amarillenta, dehiscencia basal. **Semillas** globosas a ovoides, 1.4 a 2.0 mm largo, negras, verrucosas.



Usos. Ornamental.

Fenología. Florece de enero a marzo. Fructifica de marzo a mayo.

Distribución. Endémica de México, se distribuye en matorrales xerófilos y pastizales de Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas

Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.
IUCN: Preocupación menor (LC).
CITES: Apéndice II.





Thelocactus leucacanthus subsp. *schmollii*

Nombre común: biznaga de pezón

(Werderm) Mosco & Zanov



Planta ramificada, hasta 15 cm alto. **Tallo** ovoide a cortamente cilíndrico, 8 cm diámetro, verde pálido hasta oscuro; costillas 5 a 13, tuberculadas; tubérculos redondeados, dispuestos en costillas, prominentes, verde-grisáceas claro. **Aréolas** distantes entre sí, 1.5 cm, al principio, fieltro blanco-amarillento. **Espinas** radiales 13 a 19, aciculares, blanco-grisáceas, cuando jóvenes amarillentas con la base pardo-rojizo, 1.5 cm largo; espina central 1, a veces ausente; cuando existe, más larga que las radiales. **Flores** 4 a 9 cm largo; pericarpelo y tubo con brácteas deltoides, tépalos externos ovados, pardo-rojizo, acuminados, con el margen ciliado, sedosos, los internos lanceolados, purpúreos. **Fruto** baya ovoide, 12 a 15 mm largo, 8 a 10 mm diámetro, con brácteas. **Semillas** ovoides a piriformes, 1.5 a 1.8 mm largo, 1.0 a 1.4 mm diámetro, negras, verrucosas.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece de agosto a octubre. Fructifica de octubre a diciembre.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Hidalgo y Querétaro.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: Preocupación menor (LC).

CITES: Apéndice II.





Turbinicarpus horripilus

(Lem.) V. John & Ríha

Nombre común: biznaga globosa.



Planta cespitosa, 10 a 18 cm alto. **Tallo** subgloboso a cilíndrico, 10 a 12 cm diámetro, verde-oscuro a verde-azulado, ápice con lana blanca; tubérculos piramidales, 1 cm alto. **Aréolas** elípticas, prolongadas adaxialmente en un surco areolar corto y lanoso. **Espinas** radiales 9 a 12 o más, aciculares, rectas a ligeramente curvas, con el ápice pardo, 10 a 20 mm largo, las inferiores más cortas que las superiores; las centrales por lo general una, más gruesa que las radiales, 2 a 4 mm largo, rectas, rígidas, amarillentas a pardas, porrectas. **Flores** campanuladas, 2 a 4 cm largo; tépalos lanceolados, acuminados, 10 a 20 mm largo, 4.5 a 6.0 mm ancho, margen entero, rojos a purpúreos. **Fruto** baya ovoide, verde-rojiza, 6 a 9 mm largo, 4 a 7 mm diámetro, dehiscente longitudinalmente. **Semillas** ovoides, 1.2 a 1.5 mm largo, 1 mm diámetro, negras a pardo-rojizas.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece en abril. Fructifica entre abril y mayo.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en los matorrales xerófilos de Hidalgo.



Categoría de riesgo:

NOM-059-SEMARNAT-2010: No enlistada.

IUCN: En peligro (EN).

CITES: Apéndice I.



Turbinicarpus pseudomacrolele (Backeb.) Buxb. & Backeb.

Nombres comunes: peyote, turbinita de Querétaro



Plantas simples, ocasionalmente agrupadas, 2 a 4 cm alto. **Tallo** globoso a cilíndrico, 2.5 a 3.5 cm diámetro, verde-claro a verde-grisáceo; ápice lanoso; tubérculos aplanados a redondeados, 6 a 8 mm alto. **Aréolas** circulares a elípticas. **Espinas** subuladas, 5 a 8, tortuosas a encorvadas, hasta 30 mm largo, las superiores más largas, no pungentes, amarillas a pardo-grisáceas, ápice oscuro, caducas en los tubérculos viejos. **Flores** infundibuliformes, 2.5 a 3.2 cm largo, 3.0 a 3.5 cm diámetro; pericarpelo y tubo receptacular desnudo; tépalos externos oblanceolados, blancos con línea media purpúrea; los internos oblanceolados, blancos, blanco-rosados a blanco-amarillentos, línea media purpúrea a rosada. **Fruto** baya ovoide a globoso, 3 a 6 mm diámetro, verde después rojiza, desnuda. **Semillas** ovoide-piriformes, hasta de 1.7 mm largo, 1.2 a 1.4 mm diámetro, rojizas a castañas, tuberculadas.

Usos. Ornamental.

Fenología. Florece de enero a marzo. Fructifica de marzo a mayo.

Distribución. Endémica de México. Se distribuye en matorrales xerófilos de Hidalgo y Querétaro.



Categoría de riesgo:



NOM-059-SEMARNAT-2010: Peligro de extinción (P).

IUCN: En peligro (EN).

CITES: Apéndice I.

Bibliografía consultada

- Anderson, E. 2001. Cactus Family. Timber Press Inc. Oregon .
- Arias, S., S. Gama-López, L. U. Guzmán-Cruz. 1997. Cactaceae. Págs 1-146. *In*: P. Dávila, J. L. Villaseñor, R. Medina-Lemus y O. Télles (eds.). Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Fascículo 14. 2da. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- Arias, S., S. Gama-López, L. U. Guzmán-Cruz y B. Vázquez-Benítez. 2012. Cactaceae. Págs 1-235. *In*: R. Medina-Lemus (ed.). Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Fascículo 95. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- Barthlott, W. y D. Hunt. 2000. Seed-diversity in the Cactaceae subfamily Cactoideae. David Hunt. Milborne Port, Sherborne.
- Bremer, L. 1976. Descripciones de *Coryphantha* IV. *Cactáceas y Suculentas Mexicanas* **21**: 10-11.
- Blum, W., M. Lange, W. Rischer y J. Rutow. 1998. *Echinocereus*. Monographie. Fa. PROOST N.V., Turnhout.
- Bravo-Hollis, H. 1978. Las cactáceas de México. Vol I. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Bravo-Hollis, H. y H. Sánchez-Mejorada. 1991. Las Cactáceas de México. Vols II y III. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Conabio. 2010. Cacto viejito. (*Cephalocereus senilis* Pfeiffer, 1838). Fichas de especies mexicanas. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, México, D.F.
- Dicht, R. F. A. D. Luthy. 2005. *Coryphantha*. Cacti of Mexico and Southern USA. Springer-Verlag. Berlin.

- Guzmán, L. U., S. Arias y P. Dávila. 2009. Cactáceas mexicanas. Universidad Nacional Autónoma de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D.F.
- Hunt, D. y N. Taylor. 2002. Studies in the Opuntioideae (Cactaceae). David Hunt. *Succulent Plant Research* **6**. Milborne Port, Sherborne.
- Martínez-Peralta, C. y M. C. Mandujano 2012. Biología de la polinización y fenología reproductiva del género *Ariocarpus* Scheidweiler (Cactaceae). *Cactáceas y Suculentas Mexicanas* **57(4)**: 114-127.
- Meza-Nivón, M. V. 2007. Conocimiento tradicional de las cactáceas mexicanas. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. México, D.F.
- Pilbeam, J. 1999. The Cactus File Handbook. *Mammillaria*. Cirio Publishing Service Ltd. Holbury, Southampton.
- Sánchez, M. E., M. R. J. Chávez, O. J. G. Hernández y M. M. M. Hernández. Especies de Cactaceae prioritarias para la conservación en la zona árida Queretano-Hidalguense. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del estado de Querétaro. Querétaro.
- Taylor, N. 1986. The genus *Echinocereus*. A Kew Magazine Monograph. The Royal Botanic Gardens, Kew and Collingridge Books. 2da. Imp. London.
- Zepeda, M. V. 2010. *Lophophora diffusa* (Croizat) Bravo. *Cactáceas y Suculentas Mexicanas* **55 (2)**: 64.

Glosario de términos técnicos y poco usuales

Acicular. En forma de aguja.

Acuminado. Ápice con márgenes rectos o convexos que terminan en ángulo menor de 45°.

Adpreso. Aplicado contra la superficie o eje vertical de referencia, dirigido hacia el ápice de la misma con un ángulo de divergencia de 15° aproximadamente.

Ápice. La punta o extremo de una hoja.

Apiculado. Terminado en una punta aguda, corta y flexible.

Aréola. Órgano característica diagnóstica de las cactáceas. Yema que frecuentemente produce espinas, glóquidas, pelos o lana.

Arilo. Cubierta carnosa de ciertas semillas.

Bisexual (flor). Flores con órganos reproductores masculino y femenino. A estas flores que poseen los dos sexos, también se les conoce como hermafroditas o flores perfectas.

Carpelada (flor). Flor imperfecta, sólo posee estructuras femeninas.

Cefalio. Porción agrandada, pilosa, aplanada de algunas cactáceas, que origina las flores.

Cespitoso. Planta que forma o se distribuye en una mata aglomerada, semejante a un césped. crecen.

Dehiscente. Fruto que abre al madurar.

Denticulado. Con dientes pequeños, perpendiculares al nervio medio.

Epífita. Planta que crece sobre otra.

Estaminada. Flor masculina, solo presenta estambres.

Flexuoso. Con varias curvas o dobleces graduales.

Flocoso. Con pelos largos y aglomerados.

Foveolado. Superficies con marcas en forma de pequeños hoyuelos.

Glabro. Lampiño, desprovisto de pelo, vello o tricomas.

Glaucó. Verde claro o blanquecino, con matices azulados o grisáceos.

Glóquida. Pelo rígido, unicelular, con pequeñas púas apicales retrorsas encontradas en las aréolas de algunos cactus y otras plantas; de este tipo son los "ahuates" de los nopales.

Hipocrateriforme. En forma de trompeta.

Infundiliforme. En forma de embudo.

Lobado. Dividido en lóbulos.

Mucronados. Terminado en punta, corta y aguda.

Ob lanceolado. De forma lanceolada invertida, con la parte ancha en el tercio superior.

Oblongo. Más largo que ancho, de forma más o menos rectangular.

Obovado. En forma de huevo, con el ápice más amplio que la base.

Obovoide. De forma inversamente ovoide, con la parte más ancha en el ápice.

Obpiriforme. Con forma de pera invertida.

Orbicular. Circular.

Papirácea. De consistencia de papel.

Piriformes. Con forma de pera

Pistilada. Fores femeninas, poseen solamente pistilos.

Porrecta. Extendido horizontalmente, estirado.

Procumbente. Planta con tallos rastreros o postrados en el suelo.

Pruinoso. Cubierto por un polvo de aspecto ceroso

Quilla. Cualquier parte de un órgano con forma de casco de barco.

Radial (Espinás). Dispuestas alrededor de la aréola.

Reflexo. Doblado abruptamente hacia atrás.

Revoluto. Con los márgenes enrollados hacia atrás.

Rupícola. Planta que crece sobre las rocas.

Subulado. Angostamente triangular.

Sulcado. provisto de surcos o canales.

Terete. Cilíndrico o rollizo.

Tomento. Conjunto de pelos cortos y entrecruzados que cubren totalmente una superficie.

Tricomás. Apéndices epidérmicos con diversa forma, estructura y función. Pelo, vello.

Tuberculado. Cubierto por abultamientos o protuberancias parecidas a tubérculos.

Tubérculo (cactáceas). Protuberancias más o menos cónicas o en forma de mamila que cubren el tallo.

Unisexual (flor). Flores con un sólo un órgano reproductor, masculino o femenino.



Cephalocereus columna-trajani (Karw. ex Pfeiff.) K. Schum,
con *Neobuxbaumia tetetzo* (J.M.Coult.) Backeb.

Índice alfabético de especies

A		D	
<i>Aporocactus flagelliformis</i>	16	<i>Disocactus speciosus</i>	45
<i>Ariocarpus agavoides</i>	17	<i>subsp. speciosus</i>	
<i>Ariocarpus kotschoubeyanus</i>	18	E	
<i>Ariocarpus retusus</i>	19	<i>Echinocactus grusonii</i>	46
<i>Astrophytum asterias</i>	20	<i>Echinocactus platyacanthus</i>	47
<i>Astrophytum capricorne</i>	21	<i>Echinocereus cinerascens</i>	48
<i>Astrophytum coahuilense</i>	22	<i>subsp. cinerascens</i>	
<i>Astrophytum myriostigma</i>	23	<i>Echinocereus dasyacanthus</i>	49
<i>Astrophytum ornatum</i>	24	<i>Echinocereus pectinatus</i>	50
<i>Aztekium ritteri</i>	25	<i>Echinocereus pentalophus</i>	51
B		<i>subsp. pentalophus</i>	
<i>Backebergia militaris</i>	26	<i>Echinocereus subinermis</i>	52
C		<i>subsp. subinermis</i>	
<i>Cephalocereus columna-trajani</i>	27	<i>Echinocereus polyacanthus</i>	53
<i>Cephalocereus senilis</i>	28	F	
<i>Corynopuntia grahamii</i>	29	<i>Ferocactus echidne</i>	54
<i>Coryphantha clavata</i>	30	<i>Ferocactus flavovirens</i>	55
<i>Coryphantha delicata</i>	31	<i>Ferocactus glaucescens</i>	56
<i>Coryphantha elephantidens</i>	32	<i>Ferocactus haematacanthus</i>	57
<i>Coryphantha erecta</i>	33	<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	58
<i>Coryphantha longicornis</i>	34	<i>subsp. hamatacanthus</i>	
<i>Coryphantha octacantha</i>	35	<i>Ferocactus histrix</i>	59
<i>Coryphantha potosiana</i>	36	<i>Ferocactus latispinus</i>	60
<i>Coryphantha radians</i>	37	<i>Ferocactus pilosus</i>	61
<i>Coryphantha retusa</i>	38	<i>Ferocactus recurvus</i>	62
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	39	<i>subsp. recurvus</i>	
<i>Cylindropuntia kleiniae</i>	40	<i>Ferocactus townsediamus</i>	63
<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	41	G	
<i>Cylindropuntia rosea</i>	42	<i>Grusonia bradtiana</i>	64
<i>Cylindropuntia thurberi</i>	43		
<i>Cylindropuntia tunicata</i>	44		

H			
<i>Hylocereus undatus</i>	65		
I			
<i>Isolatocereus dumortieri</i>	66		
L			
<i>Leuchtenbergia principis</i>	67		
<i>Lophocereus schottii</i>	68		
<i>Lophophora diffusa</i>	69		
<i>Lophophora williamsii</i>	70		
M			
<i>Mammillaria aurihamata</i>	71		
<i>Mammillaria beneckeii</i>	72		
<i>Mammillaria bocasana</i>	73		
<i>Mammillaria carmenae</i>	74		
<i>Mammillaria carnea</i>	75		
<i>Mammillaria compressa</i>	76		
<i>Mammillaria crinita</i>	77		
<i>subsp. crinita</i>			
<i>Mammillaria dioica</i>	78		
<i>Mammillaria elongata</i>	79		
<i>Mammillaria flavicentra</i>	80		
<i>Mammillaria formosa</i>	81		
<i>Mammillaria geminispina</i>	82		
<i>Mammillaria haageana</i>	83		
<i>Mammillaria heyderi</i>	84		
<i>Mammillaria humboldtii</i>	85		
<i>Mammillaria kraehenbuehlii</i>	86		
<i>Mammillaria longimamma</i>	87		
<i>Mammillaria magnimamma</i>	88		
<i>Mammillaria mazatlanensis</i>	89		
<i>Mammillaria mystax</i>	90		
<i>Mammillaria obscura</i>	91		
<i>Mammillaria plumosa</i>	92		
<i>Mammillaria rekoii</i>	93		
<i>subsp. rekoii</i>			
		<i>Mammillaria sempervivi</i>	94
		<i>Mammillaria sphacelata</i>	95
		<i>subsp. viperina</i>	
		<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	96
		<i>Myrtillocactus schenckii</i>	97
N			
		<i>Neobuxbaumia mezcalaensis</i>	98
		<i>Neobuxbaumia polylopha</i>	99
		<i>Neolloydia conoidea</i>	100
		<i>Nopalea cochenillifera</i>	101
		<i>Nopalea dejecta</i>	102
		<i>Nyctocereus serpentinus</i>	103
O			
		<i>Opuntia cantabrigiensis</i>	104
		<i>Opuntia decumbens</i>	105
		<i>Opuntia depressa</i>	106
		<i>Opuntia engelmannii</i>	107
		<i>Opuntia huajuapensis</i>	108
		<i>Opuntia leucotricha</i>	109
		<i>Opuntia microdasys</i>	110
		<i>Opuntia phaeacantha</i>	111
		<i>Opuntia stenopetala</i>	112
		<i>Opuntia velutina</i>	113
P			
		<i>Pachycereus weberi</i>	114
		<i>Pelecyphora strobiliformis</i>	115
		<i>Pilosocereus purpusii</i>	116
		<i>Polaskia chende</i>	117
		<i>Polaskia chichipe</i>	118
R			
		<i>Rhipsalis baccifera</i>	119
S			
		<i>Selenicereus spinulosus</i>	120

S

<i>Stenocactus phyllacanthus</i>	121
<i>Stenocereus alamosensis</i>	122
<i>Stenocereus pruinosus</i>	123
<i>Stenocereus queretaroensis</i>	124
<i>Stenocereus stellatus</i>	125
<i>Stenocereus treleasei</i>	126
<i>Strombocactus disciformis</i>	127

T

<i>Thelocactus conothelos</i>	128
<i>Thelocactus hastifer</i>	129
<i>Thelocactus hexaedrophorus</i>	130
<i>Thelocactus leucacanthus</i>	131
<i>subsp. schmollii</i>	
<i>Turbinicarpus horripilus</i>	132
<i>Turbinicarpus pseudomacrochele</i>	133



Pachycereus pecten-aboriginum (Engelm. ex S. Watson) Britton & Rose



Coryphantha elephantidens (Lem.) Lem.

Cactáceas Mexicanas en Imágenes

El Catálogo de Cactáceas del Jardín Botánico de la FES Zaragoza difunde el conocimiento de 118 especies de cactáceas que se distribuyen en México.

El libro contiene:

- Descripción de las especies
- Distribución Nacional
- Estatus de conservación (NOM-059-SEMARNAT 2010, IUCN y CITES)
- Más de 200 fotografías a color.



Facultad de Estudios Superiores Zaragoza,
Campus I, Av. Guelatao No. 66 Col. Ejército de Oriente,
Campus II, Batalla 5 de Mayo s/n Esq. Fuerte de Loreto,
Col. Ejército de Oriente,
Iztapalapa, C.P. 09230 Ciudad de México.
Campus III, Ex fábrica de San Manuel s/n,
Col. San Manuel entre Corregidora y Camino a Zautla,
San Miguel Contla, Santa Cruz Tlaxcala.

<http://www.zaragoza.unam.mx>

