

GUÍA DE ESPECIES ENDÉMICAS Y EN RIESGO EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 Y MONITOREO COMUNITARIO

en el Suelo de Conservación de la
Ciudad de México



Carefellina rubra



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SEDEMA



CORENADR



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Instituto
de Biología
UNAM

GUÍA DE ESPECIES ENDÉMICAS Y EN RIESGO EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 Y MONITOREO COMUNITARIO

en el Suelo de Conservación de la
Ciudad de México



SEDEMA



CORENADR



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Primera Edición, 2024

D. R. © 2024 Dirección General de Recursos Naturales y Desarrollo Rural.

Av. Año Juárez 9700 Quirino Mendoza. Pueblo San Luis Tlaxialtamalco. Xochimilco.

Ciudad de México 16610. CDMX. <http://www.conabio.gob.mx>

D.R. © 2024 Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México. Plaza de la Constitución No. 1 Colonia Centro (Área 1). Alcaldía Cuauhtémoc. C. P. 06000. Ciudad de México. <http://sedema.cdmx.gob.mx>

Forma de citar:

Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (DGCORENADR) y Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA). 2024. Guía de especies endémicas y en riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y monitoreo comunitario en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México.

DOI: 10.6084/m9.figshare.27229314

Coordinación:

Ing. Columba Jazmín López Gutiérrez

Dr. César Antonio Abarca García

Compilación y edición técnica y científica:

Lic. Viridiana Muñiz Araujo, Ing. Alondra Giovanna Guerra Nava, Ing. Cecilia A. Hernández Santiago, M. en C. Verónica Alavez Salgado, Biól. Hebet A. Echeverría Hernández, Biól. Miguel Levy Domínguez, Biól. Ramón Pérez Guillé, Lic. Carmen Arenas Castellanos y Biól. Lorena Itzel Garibay Cruz.

Cartografía:

Dra. Marcela Rosas Chavoya, Biól. Marco Antonio Gálvez Lomelín,

Lic. Blanca Estefani Mariel Flores González, Lic. Marco Antonio Hernández Márquez,

Ing. Adriana Máximo Nieto y Lic. Moisés Isaí Martínez Evadista.

Corrección de estilo:

Mtra. Cristina Del Río Francos

Diseño:

Lic. Viridiana Muñiz Araujo, Lic. Carmen Arenas Castellanos e Ing. Cecilia A. Hernández Santiago.

Revisión Académica

Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Roberto Garibay Orijel, Dr. José Juan Flores Martínez, Dr. Víctor Hugo Reynoso Rosales,

Dra. Gabriela Parra Olea, Dra. Patricia Ornelas García, Dr. Fernando Álvarez Noguera,

Dr. Edmundo González Santillán, Dr. Alejandro Zaldívar Riverón, Dr. Francisco Armendáriz Toledano,

Dr. David Sebastian Gernandt, Dr. Salvador Arias Montes, Dra. Carolina Granados Mendoza,

Dra. Lidia Cabrera Martínez, Dr. Abisaí García Mendoza, Dr. José Luis Villaseñor,

Dr. Alfonso Delgado Salinas, Dr. Héctor Manuel Hernández Macías, Dr. Gerardo Salazar Chávez,

Dra. Gilda Ortiz Calderón, Dra. Patricia Escalante Pliego, Dr. Hernán Vázquez Miranda,

M. en C. Marco Antonio Gurrola Hidalgo, M. en C. María del Rosario García Peña,

M. en C. María de los Ángeles Aída Téllez Velasco, M. en C. Noemí Chávez Castañeda,

Biól. Gala Artemisa Viurcos, Biól. Gabriel Olalde Parra y Biól. Rosamond Ione Coates.

Se permite la reproducción parcial o total de la información contenida en esta publicación siempre y cuando se den los créditos correspondientes a los autores y a la institución.

Directorio

Mtro. Martí Batres Guadarrama

Jefe de Gobierno de la Ciudad de México

Dra. Claudia Sheinbaum Pardo

Jefa de Gobierno de la Ciudad de México (2018 - junio 2023)

Dra. Marina Robles García

Secretaria de Medio Ambiente de la Ciudad de México

Ing. Columba Jazmín López Gutiérrez

Directora General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural

Ing. Diego Segura Gómez

Director de Preservación, Protección y Restauración de los Recursos Naturales

Dr. César Antonio Abarca García

Subdirector de Conservación y Beneficios Ambientales

Biól. Demian Vázquez Muñoz

Subdirector de Capacitación para la Sustentabilidad

Jorge Alberto Escandón Calderón

Coordinación del Centro de Innovación e Integración Comunitaria No. 1

Lic. Marco Antonio Domínguez López

J.U.D. de Reservas y Áreas de Conservación Comunitarias

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Dra. Adelita San Vicente Tello

Directora General de Recursos Naturales y Bioseguridad

Biól. Carlos Álvarez Echegaray

Jefe de Departamento de Biodiversidad de la Dirección General de
Recursos Naturales y Bioseguridad

Prólogo

Desde la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) es un honor prologar este gran esfuerzo realizado por la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (CORENADR) dirigida por la Ing. Columba López, y el equipo de personas dedicadas a la conservación para la elaboración de esta “Guía de especies endémicas, en riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y monitoreo comunitario en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México”.

Como instancia federal, somos responsables de la elaboración y revisión constante de la Norma Oficial Mexicana de Protección Ambiental (NOM-059-SEMARNAT-2010), denominada “Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo”. Nos congratulamos por el excelente trabajo realizado para esta guía, que contiene una gran cantidad de información sobre las especie protegidas por la NOM, además de ubicar geográficamente las alcaldías en las que se encuentran, señala el tipo de vegetación y su importancia ecológica. Cabe resaltar el gran aporte que implica el monitoreo comunitario como herramienta para la conservación, pues no sólo es central para acopiar la información, además permite la sensibilización de las comunidades sobre la importancia de preservar sus recursos naturales.

La NOM-059-SEMARNAT-2010 es la base para cualquier decisión que se toma en esta Secretaría, considerando la información que contiene para determinar las acciones necesarias para la conservación de las especies. Es alentador saber que hay casos exitosos de la recuperación de especies consideradas extintas en el medio silvestre y que actualmente cuentan con poblaciones reproductivas en estado libre, como el lobo mexicano o el cóndor de California.

La NOM-059-SEMARNAT-2010 conocida como Lista de especies en riesgo, establece los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo mediante un método de evaluación del mismo su riesgo de extinción. Con estos criterios, se lanza una convocatoria para recibir propuestas por parte de especialistas, las cuales son revisadas y evaluadas por un grupo de expertos con la participación de las instituciones académicas, centros de investigación, científicos especializados, sociedades científicas y otros sectores sociales interesados.

Las categorías de riesgo son, las que están en peligro de extinción (P) aquellas cuyo hábitat o poblaciones disminuyen, poniendo en riesgo su viabilidad biológica; las amenazadas (A) son las que pueden llegar a desaparecer a mediano plazo si los factores que la afectan o modifican su hábitat continúa; sujetas a protección especial (Pr), aquellas con factores que pueden afectar negativamente en su viabilidad, por lo que se determina la necesidad de propiciar su recuperación y conservación o la recuperación y conservación de poblaciones de especies asociadas.

Cabe mencionar que el primer esfuerzo por crear una lista de especies en riesgo fue el Acuerdo por el que se establecieron los criterios ecológicos, CT-CERN-001-91, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de mayo de 1991. Posteriormente, se consolidó como la NOM-059 en 1994, con revisiones en 2001, 2010 y la última actualización en 2019.

Agradecemos esta publicación y el esfuerzo realizado por las instancias estatales, ya que representa un paso importante en la gran tarea que tenemos. Como ha definido la Secretaria María Luisa Albores, esta labor significa defender la vida, tanto de la población de la zona como de las especies que ahí habitan, involucrando a los pobladores.

Biól. Carlos Álvarez Echegaray

Jefe de Departamento de Biodiversidad de la Dirección General de Recursos Naturales y Bioseguridad, SEMARNAT. Responsable de la NOM-059

Agradecemos a la Dra. Adelita San Vicente Tello

Directora General de Recursos Naturales y Bioseguridad, SEMARNAT



Contenido

Contenido

Contenido

Presentación.....	1	Fichas de especies	37
Introducción.....	3	Mamíferos.....	39
Mapa de Geología de la Ciudad de México.....	7	<i>Choeronycteris mexicana</i>	40
Mapa de Cuadrantes forestales del Suelo de Conservación.....	8	<i>Corynorhinus mexicanus</i>	40
Mapa de Suelo Urbano y Suelo de Conservación.....	9	<i>Cratogeomys merriami</i>	41
Mapa de Superficie por Alcaldía del Suelo de Conservación.....	10	<i>Cryptotis alticola</i>	41
Mapa de Uso de Suelo y Vegetación.....	11	<i>Ictidomys mexicanus</i>	42
Mapa de Áreas Prioritarias para el Mantenimiento de los Bienes y Servicios Ambientales.....	12	<i>Leptonycteris nivalis</i>	42
Mapa de Temperatura Promedio Mínima.....	13	<i>Leptonycteris yerbabuenae</i>	43
Mapa de Tipo de Propiedad.....	14	<i>Neotomodon alstoni</i>	43
Mapa de Áreas de Restauración y Conservación Ambiental Comunitarias.....	15	<i>Peromyscus difficilis</i>	44
Mapa de Áreas de Valor Ambiental y Áreas Naturales Protegidas.....	17	<i>Peromyscus melanotis</i>	44
Mapa de Zona Patrimonio Mundial, Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.....	18	<i>Romerolagus diazi</i>	45
Mapa del Suelo de Conservación 2019..	20	<i>Sorex oreopolus</i>	45
Mapa del Suelo de Conservación 2024..	21	<i>Sorex saussurei</i>	46
Estructura de la Guía.....	23	<i>Sorex ventralis</i>	46
Veda Forestal.....	25	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	47
Marco Jurídico Normativo.....	27	<i>Taxidea taxus</i>	47
Simbología.....	34	Aves.....	49
		<i>Accipiter cooperii</i>	50
		<i>Accipiter striatus</i>	50
		<i>Anas diazi</i>	51
		<i>Aphelocoma ultramarina</i>	51
		<i>Arremon virenticeps</i>	52
		<i>Asio flammeus</i>	52
		<i>Atlapetes pileatus</i>	53
		<i>Botaurus lentiginosus</i>	53
		<i>Buteo lineatus</i>	54
		<i>Buteo platypterus</i>	54
		<i>Buteo swainsoni</i>	55

<i>Calidris mauri</i>	55	<i>Streptoprocne semicollaris</i>	71
<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	56	<i>Tachybaptus dominicus</i>	72
<i>Cardellina rubra</i>	56	<i>Xenospiza baileyi</i>	72
<i>Catharus occidentalis</i>	57	Reptiles	73
<i>Charadrius montanus</i>	57	<i>Barisia imbricata</i>	74
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	58	<i>Conopsis biserialis</i>	74
<i>Cinclus mexicanus</i>	58	<i>Conopsis lineata</i>	75
<i>Cyrtonyx montezumae</i>	59	<i>Conopsis nasus</i>	75
<i>Dendrortyx macroura</i>	59	<i>Crotalus aquilus</i>	76
<i>Falco mexicanus</i>	60	<i>Crotalus intermedius</i>	76
<i>Falco peregrinus</i>	60	<i>Crotalus molossus</i>	77
<i>Geothlypis nelsoni</i>	61	<i>Crotalus polystictus</i>	77
<i>Geothlypis tolmiei</i>	61	<i>Crotalus ravus</i>	78
<i>Icterus abeillei</i>	62	<i>Crotalus transversus</i>	78
<i>Ixobrychus exilis</i>	62	<i>Crotalus triseriatus</i>	79
<i>Leiothlypis crissalis</i>	63	<i>Kinosternon hirtipes</i>	79
<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	63	<i>Kinosternon integrum</i>	80
<i>Limosa fedoa</i>	64	<i>Phrynosoma orbiculare</i>	80
<i>Melanerpes hypopolius</i>	64	<i>Pituophis deppei</i>	81
<i>Melanotis caerulescens</i>	65	<i>Plestiodon brevirostris</i>	81
<i>Melospiza kieneri</i>	65	<i>Plestiodon copei</i>	82
<i>Myadestes occidentalis</i>	66	<i>Rhadinaea laureata</i>	82
<i>Mycteria americana</i>	66	<i>Sceloporus aeneus</i>	83
<i>Oriturus superciliosus</i>	67	<i>Sceloporus anahuacus</i>	83
<i>Parabuteo unicinctus</i>	67	<i>Sceloporus bicanthalis</i>	84
<i>Passerina ciris</i>	68	<i>Sceloporus grammicus</i>	84
<i>Picoides stricklandi</i>	68	<i>Sceloporus mucronatus</i>	85
<i>Rallus limicola</i>	69	<i>Sceloporus palaciosi</i>	85
<i>Rallus tenuirostris</i>	69	<i>Sceloporus scalaris</i>	86
<i>Ridgwayia pinicola</i>	70	<i>Sceloporus spinosus</i>	86
<i>Sporophila torqueola</i>	70	<i>Sceloporus torquatus</i>	87
<i>Sternula antillarum</i>	71	<i>Storeria storerioides</i>	87

<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	88	<i>Euphoria basalis</i>	108
<i>Thamnophis eques</i>	88	<i>Hemileuca rubridorsa</i>	108
<i>Thamnophis melanogaster</i>	89	<i>Hemirrhagus chilango</i>	109
<i>Thamnophis pulchrilatus</i>	89	<i>Hylesia iola</i>	109
<i>Thamnophis scalaris</i>	90	<i>Loxosceles tenochtitlan</i>	110
<i>Thamnophis scaliger</i>	90	<i>Photinus alexi</i>	110
<i>Trimorphodon tau</i>	91	<i>Photinus sturmii</i>	111
Anfibios	93	<i>Polemius bivittatus</i>	111
<i>Ambystoma altamirani</i>	94	<i>Vaejovis mexicanus</i>	112
<i>Ambystoma mexicanum</i>	94	Plantas	113
<i>Ambystoma velasci</i>	95	<i>Abies religiosa</i>	114
<i>Anaxyrus compactilis</i>	95	<i>Agastache mexicana</i>	114
<i>Aquiloeurycea cephalica</i>	96	<i>Agave inaequidens</i>	115
<i>Chiropterotriton orculus</i>	96	<i>Agave salmiana</i>	115
<i>Dryophytes eximius</i>	97	<i>Ageratina brevipes</i>	116
<i>Dryophytes plicatus</i>	97	<i>Ageratina glabrata</i>	116
<i>Eleutherodactylus grandis</i>	98	<i>Ageratina lucida</i>	117
<i>Incilius occidentalis</i>	98	<i>Ageratina oligocephala</i>	117
<i>Isthmura bellii</i>	99	<i>Aldama linearis</i>	118
<i>Lithobates montezumae</i>	99	<i>Archibaccharis auriculata</i>	118
<i>Lithobates tlaloci</i>	100	<i>Archibaccharis hieracioides</i>	119
<i>Pseudoeurycea altamontana</i>	100	<i>Argemone platyceras</i>	119
<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	101	<i>Arracacia rigida</i>	120
Artrópodos	103	<i>Asclepias notha</i>	120
<i>Arrhenurus urbanus</i>	104	<i>Asclepias otarioides</i>	121
<i>Atethobius scutiger</i>	104	<i>Astragalus tolucanus</i>	121
<i>Automeris melmon</i>	105	<i>Berberis alpina</i>	122
<i>Cambarellus montezumae</i>	105	<i>Berberis moranensis</i>	122
<i>Chlosyne ehrenbergii</i>	106	<i>Bidens anthemoides</i>	123
<i>Cyrtomius plicatus</i>	106	<i>Bidens serrulata</i>	123
<i>Danaus plexippus</i>	107	<i>Bletia neglecta</i>	124
<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	107	<i>Brickellia secundiflora</i>	124

<i>Brongniartia foliolosa</i>	125	<i>Erythrina americana</i>	141
<i>Buddleja parviflora</i>	125	<i>Erythrina leptorhiza</i>	141
<i>Buddleja perfoliata</i>	126	<i>Funastrum elegans</i>	142
<i>Bursera cuneata</i>	126	<i>Furcraea parmentieri</i>	142
<i>Calochortus barbatus</i>	127	<i>Gaudichaudia cynanchoides</i>	143
<i>Cascabela thevetioides</i>	127	<i>Gentiana spathacea</i>	143
<i>Castilleja moranensis</i>	128	<i>Geranium potentillifolium</i>	144
<i>Castilleja scorzonrifolia</i>	128	<i>Hedeoma piperita</i>	144
<i>Chusquea bilimekii</i>	129	<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	145
<i>Cirsium ehrenbergii</i>	129	<i>Heterotheca inuloides</i>	145
<i>Cirsium lomatolepis</i>	130	<i>Heuchera longipetala</i>	146
<i>Cirsium raphilepis</i>	130	<i>Hieracium dysonymum</i>	146
<i>Clinopodium macrostemum</i>	131	<i>Hydrocharis laevigata</i>	147
<i>Comarostaphylis discolor</i>	131	<i>Hymenocallis harrisiana</i>	147
<i>Corallorhiza macrantha</i>	132	<i>Iostephane heterophylla</i>	148
<i>Cosmos scabiosoides</i>	132	<i>Ipomoea stans</i>	148
<i>Cunila lythrifolia</i>	133	<i>Iresine ajuscan</i>	149
<i>Cyclanthera tamnoides</i>	133	<i>Jaegeria bellidiflora</i>	149
<i>Dahlia merckii</i>	134	<i>Juniperus monticola</i>	150
<i>Descurainia impatiens</i>	134	<i>Lagascea rigida</i>	150
<i>Dicliptera peduncularis</i>	135	<i>Lamourouxia dasyantha</i>	151
<i>Dyssodia pinnata</i>	135	<i>Lamourouxia rhinanthifolia</i>	151
<i>Echeandia mexicana</i>	136	<i>Lithospermum strictum</i>	152
<i>Echeandia nana</i>	136	<i>Litsea glaucescens</i>	152
<i>Echeveria coccinea</i>	137	<i>Lopezia trichota</i>	153
<i>Echeveria mucronata</i>	137	<i>Mammillaria discolor</i>	153
<i>Echeveria secunda</i>	138	<i>Mammillaria magnimamma</i>	154
<i>Echinocereus cinerascens cinerascens</i>	138	<i>Mammillaria rhodantha aureiceps</i>	154
<i>Erigeron galeottii</i>	139	<i>Manfreda pringlei</i>	155
<i>Eryngium alternatum</i>	139	<i>Matelea chrysantha</i>	155
<i>Eryngium columnare</i>	140	<i>Mentzelia hispida</i>	156
<i>Eryngium proteiflorum</i>	140	<i>Monnina ciliolata</i>	156

<i>Monotropa hypopitys</i>	157	<i>Psacalium peltatum</i>	173
<i>Montanoa frutescens</i>	157	<i>Psacalium sinuatum</i>	173
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	158	<i>Pseudognaphalium conoideum</i>	174
<i>Nymphaea mexicana</i>	158	<i>Pseudognaphalium inornatum</i>	174
<i>Oenothera deserticola</i>	159	<i>Pseudognaphalium liebmanni</i>	175
<i>Opuntia cochenillifera</i>	159	<i>Quercus crassipes</i>	175
<i>Opuntia lasiacantha</i>	160	<i>Quercus frutex</i>	176
<i>Opuntia robusta</i>	160	<i>Quercus laeta</i>	176
<i>Opuntia streptacantha</i>	161	<i>Quercus laurina</i>	177
<i>Orthosia angustifolia</i>	161	<i>Quercus mexicana</i>	177
<i>Packera bellidifolia</i>	162	<i>Quercus obtusata</i>	178
<i>Packera sanguisorbae</i>	162	<i>Quercus rugosa</i>	178
<i>Packera toluccana</i>	163	<i>Roldana albonervia</i>	179
<i>Passiflora exsudans</i>	163	<i>Roldana angulifolia</i>	179
<i>Pedicularis mexicana</i>	164	<i>Roldana platanifolia</i>	180
<i>Penstemon roseus</i>	164	<i>Roldana reticulata</i>	180
<i>Phemeranthus napiformis</i>	165	<i>Romanschulzia arabiformis</i>	181
<i>Physalis coztomatl</i>	165	<i>Rubus caudatisepalus</i>	181
<i>Physalis sulphurea</i>	166	<i>Sagittaria macrophylla</i>	182
<i>Pinguicula acuminata</i>	166	<i>Salix paradoxa</i>	182
<i>Pinus hartwegii</i>	167	<i>Salvia amarissima</i>	183
<i>Pinus leiophylla</i>	167	<i>Salvia concolor</i>	183
<i>Pinus montezumae</i>	168	<i>Salvia elegans</i>	184
<i>Pinus pseudostrobus</i>	168	<i>Salvia fulgens</i>	184
<i>Pinus teocote</i>	169	<i>Salvia mexicana</i>	185
<i>Piqueria pilosa</i>	169	<i>Salvia prunelloides</i>	185
<i>Pittocaulon praecox</i>	170	<i>Salvia stachyoides</i>	186
<i>Plumbago pulchella</i>	170	<i>Sedum bourgaei</i>	186
<i>Polemonium mexicanum</i>	171	<i>Sedum greggii</i>	187
<i>Porophyllum linaria</i>	171	<i>Sedum oxypetalum</i>	187
<i>Potentilla candicans</i>	172	<i>Senecio cinerarioides</i>	188
<i>Potentilla rubra</i>	172	<i>Senecio mulgediifolius</i>	188

<i>Sisyrinchium konzattii</i>	189
<i>Sisyrinchium schaffneri</i>	189
<i>Sisyrinchium tolucense</i>	190
<i>Sprekelia formosissima</i>	190
<i>Stevia monardifolia</i>	191
<i>Stevia subpubescens</i>	191
<i>Tagetes lunulata</i>	192
<i>Thalictrum pubigerum</i>	192
<i>Tigridia vanhouttei</i>	193
<i>Tillandsia prodigiosa</i>	193
<i>Tridax coronopifolia</i>	194
<i>Verbena recta</i>	194
<i>Verbesina oncophora</i>	195
<i>Verbesina serrata</i>	195
<i>Verbesina virgata</i>	196
<i>Viburnum stenocalyx</i>	196
<i>Viola painteri</i>	197
<i>Zephyranthes fosteri</i>	197
<i>Zephyranthes sessilis</i>	198
Hongos y Peces	199
<i>Agaricus augustus</i>	200
<i>Amanita muscaria</i>	200
<i>Boletus edulis</i>	201
<i>Morchella angusticeps</i>	201
<i>Chirostoma jordani</i>	202
<i>Girardinichthys viviparus</i>	202
<i>Goodea atripinnis</i>	203
<i>Poeciliopsis infans</i>	203
<i>Xiphophorus variatus</i>	204

Mapas de importancia ecológica por	
Alcaldía	205
Álvaro Obregón, Cuajimalpa de	
Morelos y La Magdalena Contreras.....	206
Gustavo A. Madero.....	207
Milpa Alta.....	208
Tláhuac-Iztapalapa.....	209
Tlalpan.....	210
Xochimilco.....	211
Anexos	213
Lista de especies por Alcaldía	
Álvaro Obregón.....	215
Cuajimalpa de Morelos.....	225
Gustavo A. Madero.....	233
Iztapalapa.....	239
La Magdalena Contreras.....	243
Milpa Alta.....	257
Tláhuac.....	271
Tlalpan.....	279
Xochimilco.....	303
Literatura consultada	321



Presentación

El 59 % de la Ciudad de México está constituido por Suelo de Conservación, el cual alberga los ecosistemas y agroecosistemas donde se generan las condiciones y procesos esenciales, proporcionando diversos servicios socioambientales. Entre estos servicios destaca la concentración del 12 % de la biodiversidad del país y el 2 % de la del planeta.

Estos recursos naturales se encuentran mayoritariamente bajo propiedad social, resguardados por los núcleos agrarios que protegen esta valiosa biodiversidad. Sin embargo, existen zonas de conflicto dentro de estos territorios que son catalogadas como áreas sin definición o propiedad privada, y es en estos perímetros donde se presenta mayor vulnerabilidad ante los delitos ambientales debido a la falta de responsabilidad específica sobre dichas regiones.

Como estrategia para combatir la degradación ambiental, este Gobierno ha reafirmado su compromiso con la conservación del medio ambiente, particularmente del Suelo de Conservación, definiendo el bienestar social como eje transversal. En este contexto, se trabaja de manera conjunta con los núcleos agrarios en los establecidos para su preservación.

Desde el inicio de la administración, se destinó un presupuesto histórico de 1000 millones de pesos anuales a través del Programa Social Altépetl Bienestar, administrado por la CORENADR. Este programa opera bajo un esquema de retribución por el pago de servicios ambientales, donde los núcleos agrarios destinan ciertas hectáreas de la superficie de su territorio con atributos ambientales relevantes para su protección y manejo, logrando así la restauración gradual y conservación de sus recursos naturales.

En el 2023, la Dirección General de Inspección y Vigilancia Ambiental se incorporó a la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural como una estrategia para la vigilancia ambiental. Esta integración resultó en la recuperación récord de 1,108.57 hectáreas del 2018 al 2024.

Además, en los últimos cinco años se ha logrado reducir cerca de un 41 % la tasa anual de expansión urbana en el Suelo de Conservación gracias a la política integral de los cinco componentes del Programa Social Altépetl Bienestar. En la Zona Lacustre de la Ciudad de México, se han realizado la limpieza y mantenimiento de 651 km de canales de forma manual, equivalente a la distancia entre el Centro Histórico de la Ciudad de México y Real de Catorce en el estado de San Luis Potosí. Esto ha permitido la recuperación de más de 80 hectáreas de cuerpos de agua y la reapertura de 50 km de canales en lo que va de la actual administración.

Se han plantado 30.8 millones de ejemplares para restaurar el Suelo de Conservación, incluyendo especies forestales, herbáceas, polinizadoras, arbustivas, frutales y magueyes en más de 30,115 hectáreas, lo que equivale a 37 veces el Bosque de Chapultepec. Doce núcleos agrarios ya han alcanzado el 100 % de reforestación en su Área de Restauración y Conservación Ambiental Comunitaria; cinco han reforestado entre el 90 % y 95 %; cuatro, del 80 % al 85 % y, otros cuatro, del 75 % al 60 %. En el Suelo de Conservación se ha logrado una reforestación equivalente a 8 plantas por cada vivienda particular de la Ciudad de México, es decir, 3.5 plantas por habitante.

Otro esfuerzo importante dentro de la restauración ecológica es la colecta de semillas de especies nativas, endémicas y catalogadas en la NOM-059. Esto permitirá estudiar y resguardar esta diversidad genética en el banco de germoplasma, además de reintroducir dichas especies en los ecosistemas para recuperar sus poblaciones.

Aunque lo expuesto atiende de manera inmediata una problemática concreta con la participación activa de los actores directos, consideramos que aún es necesario sumar esfuerzos para involucrar al resto de la población en la ardua y constante tarea de la conservación. Es crucial hacer de conocimiento general la importancia del Suelo de Conservación y sus atributos biológicos. Para ello, es importante contar con instrumentos que, de manera concreta y sencilla, muestren la riqueza biológica que aún posee la Ciudad de México y los instrumentos normativos que buscan protegerla. Esto fomentará el reconocimiento y la conservación de esta riqueza.

Acorde con estos esfuerzos, la Dirección General de la Comisión de los Recursos Naturales y Desarrollo Rural ha realizado la importante tarea de generar la “Guía de especies endémicas y en riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y monitoreo comunitario en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México”. Esta guía contiene fichas descriptivas que concentran la información más relevante de especies de flora, fauna y hongos presentes en el Suelo de Conservación, 84 especies se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (D.O.F, 2019) y 256 son endémicas, junto con las imágenes de cada una de ellas y su distribución por alcaldía.

Es importante tomar en cuenta, que el monitoreo de la biodiversidad es continuo y por lo tanto esta guía debe actualizarse y ampliarse en el tiempo.

Para nosotros es un orgullo poder presentar esta guía de especies, ya que es una forma tangible de traducir los resultados de las políticas públicas medio ambientales establecidas por este gobierno. Esta guía demuestra de manera concreta que se ha podido frenar el deterioro del Suelo de Conservación y que se ha alcanzado uno de los objetivos: conservar su riqueza biológica.

Ing. Columba Jazmín López Gutiérrez
Directora General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural

Introducción

La Ciudad de México se ubica en la región central del eje neovolcánico transversal, una zona con una rica historia de eventos geológicos, principalmente volcánicos. Estos eventos han generado una heterogeneidad de relieves y condiciones climáticas particulares, resultando en una variedad de ecosistemas que albergan una gran biodiversidad (Mapa 1).

Como ya se mencionó, dicha diversidad se concentra en el Suelo de Conservación (SC). Con la finalidad de analizar y atender de mejor manera el territorio, desde la CORENADR se implementó una estrategia de trabajo por cuadrantes de 100 hectáreas. Esto permite realizar actividades integrales de restauración y conservación, considerando las características y necesidades específicas de cada cuadrante (Mapa 2).

El SC abarca una superficie de 88,442 hectáreas y se encuentra dentro de nueve alcaldías: Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco, Tlalpan, La Magdalena Contreras, Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero e Iztapalapa (Mapa 2, 3 y 4). En este territorio se concentran seis de los diez tipos de vegetación descritos en México. Los ecosistemas presentes son bosques templados (pino, encino, oyamel y mixtos), pastizal natural, matorral xerófilo y humedal (Mapa 5). En ellos, se resguarda el 12 % de la riqueza biológica del país y el 2 % a nivel mundial, generando beneficios ambientales esenciales para la vida en la ciudad, tales como la infiltración de agua de lluvia, la regulación del clima, la producción de alimentos y el resguardo de la biodiversidad (Mapa 6).

Uno de los beneficios ambientales más destacados es la regulación de la temperatura. En la zona urbana, las extensas áreas de asfalto y cemento absorben la energía del sol y liberan calor gradualmente, aumentando la temperatura. En contraste, el SC, mayoritariamente cubierto por vegetación, genera una mayor humedad (Mapa 7). Los cambios en los patrones climáticos pueden afectar a las especies, alterando su reproducción, desarrollo, supervivencia y migración, entre otros efectos.

El funcionamiento de los ecosistemas depende de la presencia y buen estado de cada uno de sus componentes. La alteración de cualquiera de estos, provoca cambios en los ciclos, procesos y redes de interacción, y finalmente, la pérdida de los ecosistemas mismos.

Para comprender mejor la relevancia de la diversidad presente en el SC, a continuación se hace una breve descripción de los ecosistemas, su importancia y los efectos de la pérdida de las especies que los habitan.

Bosques templados

Los bosques templados son zonas de recarga de los mantos freáticos, ayudan a regular el clima y, en sus inmensas masas forestales, se realiza un importante intercambio gaseoso que contribuye a mantener la calidad del aire. Estos procesos pueden verse interrumpidos por la pérdida de cobertura vegetal y de especies que participan en el flujo de energía y materia. Además, hay especies que mantienen controladas a las poblaciones que podrían convertirse en plagas, así como frenar el avance de especies invasoras o exóticas que ponen en riesgo la estabilidad de los ecosistemas.

Pastizal natural

En el ecosistema de pastizal natural, se estima que el potencial de filtración de agua de lluvia y recarga de los mantos acuíferos es hasta tres veces mayor que en los bosques. Estos pastizales se establecen a más de 2,700 msnm y su vegetación está compuesta principalmente por pastos de los géneros *Festuca*, *Calamagrostis*, *Muhlenbergia* y *Stipa*, albergando una gran cantidad de especies endémicas. La disminución de esta vegetación afecta la capacidad de recarga de los mantos acuíferos y aumenta el riesgo de perder especies únicas en el mundo, las cuales contribuyen a la dispersión de semillas y la polinización de ciertos grupos de plantas, incluidas algunas de importancia medicinal.

Matorral xerófilo

Los matorrales xerófilos albergan una biodiversidad única, con adaptaciones especiales a las condiciones de sequía y su vulnerabilidad a convertirse en desiertos. Son el grupo más diverso de comunidades vegetales y es rico en endemismos. La reducción de la cobertura vegetal en estos matorrales disminuye la filtración de agua y la recarga de acuíferos, además de causar la compactación y erosión de los suelos.

Por otro lado, muchas plantas de este ecosistema tienen asociaciones con organismos microscópicos que facilitan el funcionamiento del ecosistema. Estas asociaciones incluyen la intemperización de las rocas, la fijación de nitrógeno atmosférico, la solubilización de fosfato inorgánico (haciéndolo asimilable para las plantas), y la movilización de minerales útiles para el metabolismo vegetal. Debido a las condiciones tan severas de este tipo de ecosistema, la pérdida de ciertas plantas genera la ausencia en los recursos alimenticios y de refugio de la fauna de estos lugares, reduce los procesos de polinización y dispersión de semillas, así como la supervivencia de la fauna asociada.

Humedal

Los humedales son los remanentes de lo que fuera el gran lago de la Cuenca de México. Resguardan la biodiversidad acuática nativa y son sitios de descanso y refugio para aves nativas y migratorias. En ellos, se llevan a cabo parte de los ciclos biogeoquímicos de elementos como el oxígeno, el carbono y el nitrógeno. La pérdida de cuerpos de agua y, en consecuencia, especies vegetales, disminuye las zonas de refugio que permiten resguardar aves, reptiles, anfibios e invertebrados; interrumpiendo con esto dinámicas de las redes alimenticias que ponen en peligro la estabilidad de los humedales.

Conexiones ecosistémicas y conservación

Todos estos ecosistemas se encuentran conectados mediante sistemas productivos, canales y ríos. Desde una visión de cuenca, se reconoce que lo que ocurre en la parte alta repercute en la parte baja y viceversa. Por ello, mediante el Programa Altépetl Bienestar se han realizado 313 obras de conservación de agua y suelo en los ríos Eslava, Magdalena, San Buenaventura, Arroyo Santiago y Magdalena, con el propósito de disminuir la velocidad de escurrimiento, favorecer la infiltración de agua y la recarga de acuíferos, reducir la erosión hídrica, retener azolves y disminuir los flujos de agua hacia las partes bajas. Estas acciones repercuten directamente en la conservación del hábitat de cientos de especies.

Aunque todas las especies son importantes, en este documento se pone especial énfasis en aquellas endémicas y en riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010, debido a que su desaparición del Suelo de Conservación (SC) comprometería su existencia a nivel mundial. También se incluyen las especies arbóreas dominantes en el SC.

El término "especie endémica" se refiere a aquellas especies cuya distribución está restringida a un lugar específico. Es importante definir el nivel territorial al que nos referimos, ya que una especie puede ser endémica de un continente, un país o una localidad. En esta publicación, las especies mencionadas como endémicas se encuentran catalogadas como endémicas de México, es decir, solo se encuentran de manera natural en nuestro territorio.

La NOM-059 tiene como objetivo identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en nuestro país para proporcionarles la atención y protección necesarias. Además, establece los criterios para la inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción. Esta norma contempla cuatro categorías de riesgo: 1) Probablemente extinta en el medio silvestre (E); 2) En peligro de extinción (P); 3) Amenazada (A) y 4) Sujeta a protección especial (Pr).

Conservación comunitaria

La conservación de la biodiversidad está íntimamente relacionada con el manejo de los recursos naturales y la defensa del territorio. En el SC, el territorio es principalmente propiedad social, perteneciendo a ejidos o comunidades agrarias, que en su mayoría pertenecen a los pueblos originarios (Mapa 8). Estas comunidades conocen y valoran los recursos naturales, que les otorgan identidad y sentido de pertenencia, son quienes los resguardan y conservan desde su invaluable cosmovisión.

Una de las iniciativas que las comunidades y ejidos han impulsado para proteger los ecosistemas es la conformación de Áreas de Restauración y Conservación Ambientales Comunitarias (ARCAC). A través del Programa Altépetl Bienestar, la CORENADR proporciona incentivos económicos para implementar un Programa de Manejo Comunitario validado por la asamblea ejidal o comunal, preservando más de 20,000 hectáreas del SC (Mapa 9).

El Programa de Manejo destaca la importancia de la vigilancia ambiental y el monitoreo comunitario de la biodiversidad, lo cual ha permitido una mayor apropiación y gestión de los recursos naturales. Esto incluye la identificación del estado de conservación del territorio para desarrollar estrategias de restauración, manejo y preservación de los ecosistemas.

Es importante señalar que más del 80 % de las especies endémicas y en riesgo registradas históricamente en el SC, y descritas en este documento, se encuentran dentro de los polígonos de las ARCAC. Además, en tan solo cuatro años de monitoreo comunitario (2019-2023), el número de especies registradas en el SC ha aumentado significativamente, con un incremento del 45 % en la riqueza de vertebrados.

Lo anterior demuestra dos cosas, por una parte que la mejor forma de conocer y cuidar de la biodiversidad es involucrando a las comunidades. Por otro lado, que las ARCAC son parte de las zonas con mayor valor ambiental en la Ciudad de México y su protección es indispensable.

Aunado a lo anterior, dentro de la ciudad se han declarado 25 Áreas Naturales Protegidas (ANP). La mayoría de ellas se ubican dentro del Suelo de Conservación (Mapa 10) y representan una estrategia de protección y conservación de los recursos naturales que ha sido impulsada por el Gobierno Federal. Se destacan los recientes decretos del ANP de Tempiluli (2020), donde se realizó la recuperación de una importante zona lacustre; y del ANP Lago Tláhuac - Xico (2024), un humedal que es reconocido como sitio de importancia para las aves, donde confluyen para su protección las acciones de 7 núcleos agrarios de la Ciudad de México y 2 municipios del Estado de México.

Además, en la zona sur del SC también se sobrepone el polígono de la Zona Patrimonio de la Humanidad, declarada por la UNESCO en 1987 (Mapa 11), reconociendo el valor único excepcional del Paisaje Chinampero que se encuentra inmerso en la zona lacustre, lo que nos compromete con el mundo para garantizar su cuidado.

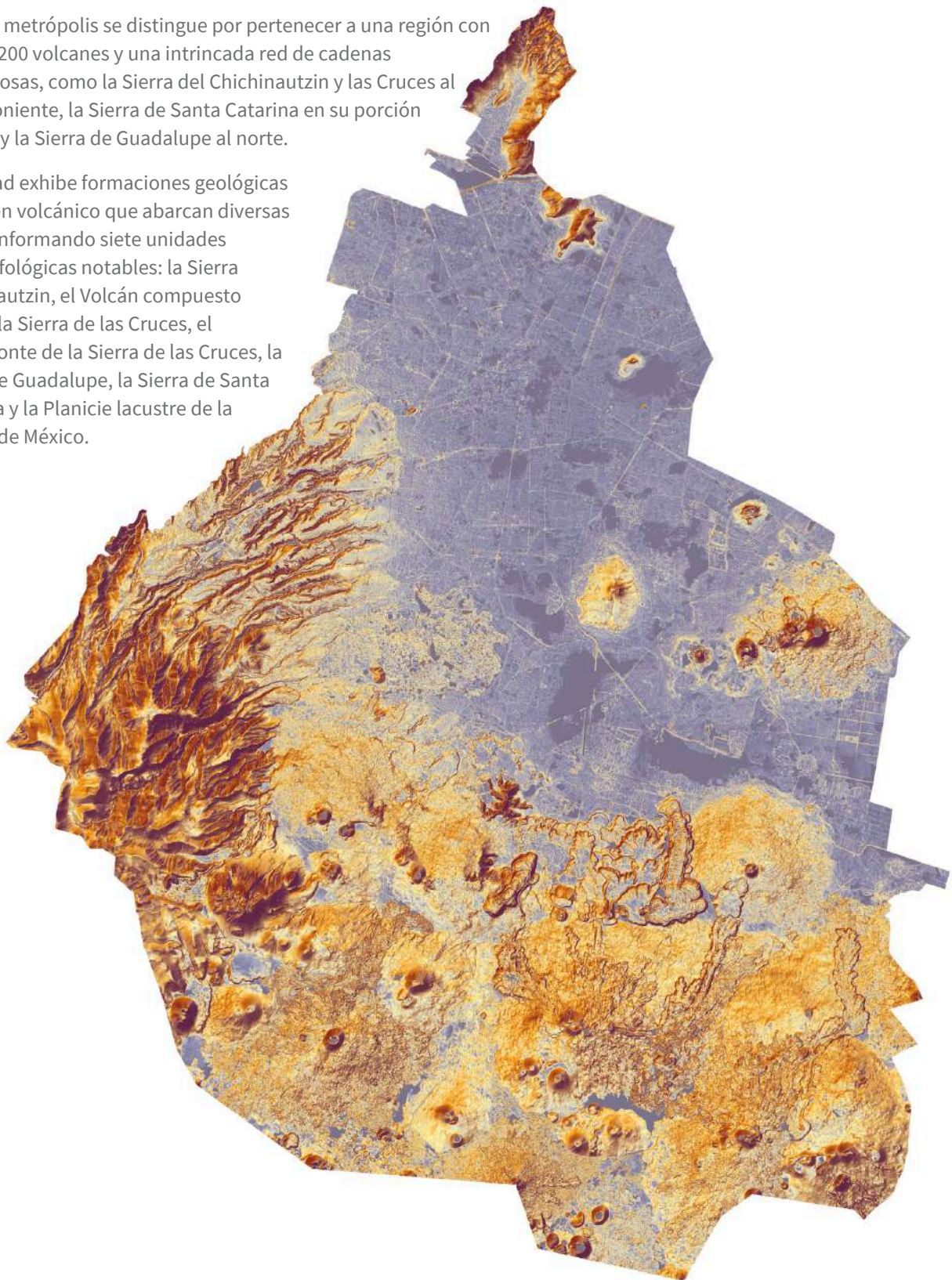
Debido a la importancia del SC para sostener la vida en la Ciudad de México, se hace necesario que tanto los dueños de la tierra, como el gobierno y cada ciudadano, conozca y defienda los ecosistemas y su biodiversidad contra los delitos ambientales como son construir, cambiar el uso de suelo de forestal a agrícola o habitacional, extraer tierra de monte, tirar cascajo, cazar furtivamente, provocar incendios, talar árboles, almacenar o transportar madera ilegal, contaminar barrancas o áreas de valor ambiental y cualquier otra actividad que dañe el Suelo de Conservación.

En los últimos cinco años, se ha logrado disminuir dichos delitos, preservar y restaurar el SC, recuperando la cobertura vegetal nativa, lo que representa el hábitat de miles de especies que interactúan entre ellas y con su ambiente para generar los beneficios ecosistémicos (Mapa 12, 13 y 14).

La Ciudad de México, joya de la Faja Volcánica Transmexicana

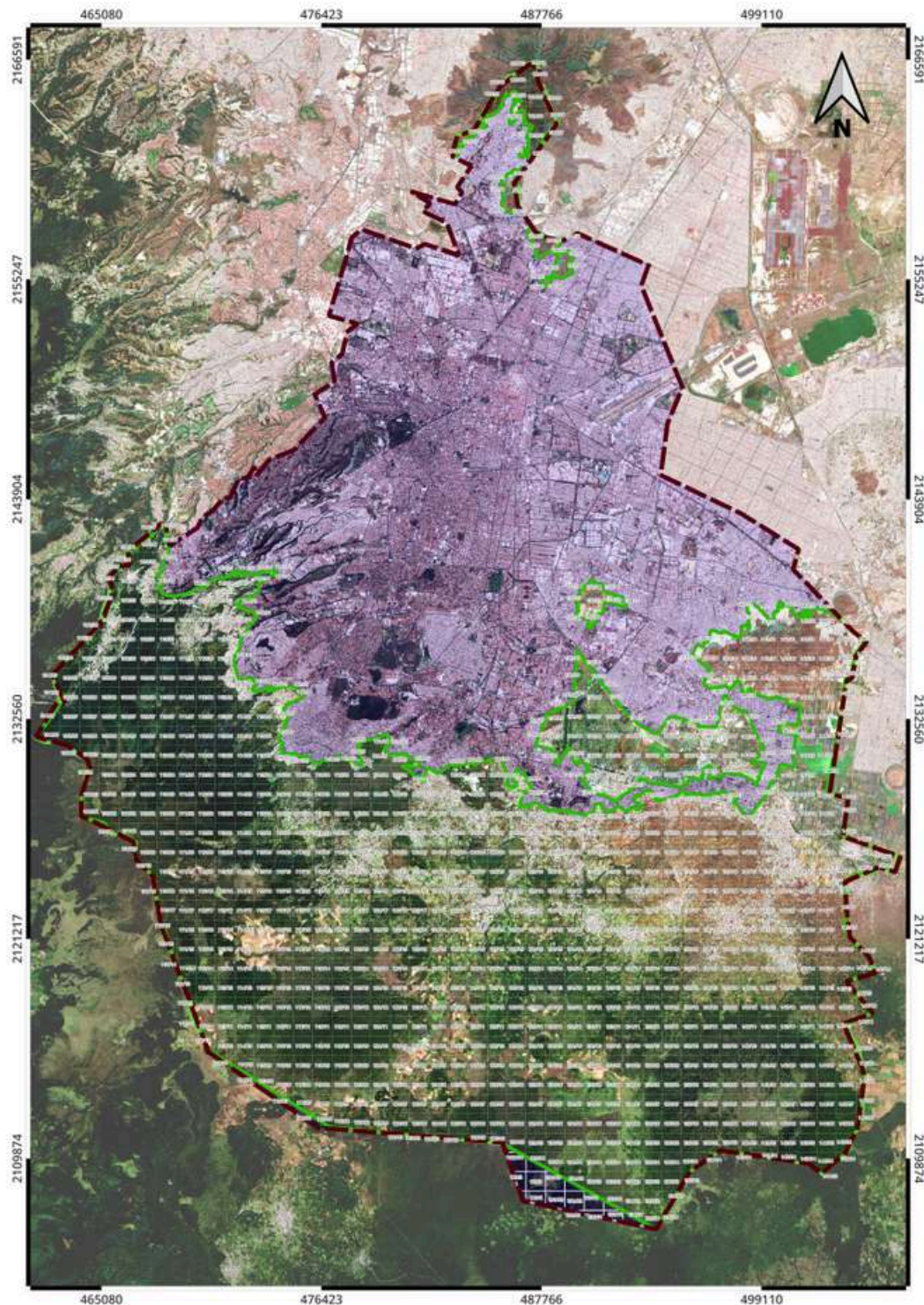
Nuestra metrópolis se distingue por pertenecer a una región con más de 200 volcanes y una intrincada red de cadenas montañosas, como la Sierra del Chichinautzin y las Cruces al sur y poniente, la Sierra de Santa Catarina en su porción central y la Sierra de Guadalupe al norte.

La ciudad exhibe formaciones geológicas de origen volcánico que abarcan diversas eras, conformando siete unidades geomorfológicas notables: la Sierra Chichinautzin, el Volcán compuesto Ajusco, la Sierra de las Cruces, el Piedemonte de la Sierra de las Cruces, la Sierra de Guadalupe, la Sierra de Santa Catarina y la Planicie lacustre de la cuenca de México.



Mapa 1. Relieve de la Ciudad de México.

Cuadrantes forestales del Suelo de Conservación (100 ha)



Mapa 2. Cuadrantes forestales del Suelo de Conservación.

Simbología

- Suelo Urbano
- Suelo de Conservación

Información espacial de referencia

Proyección cartográfica: Transversa de Mercator
 Sistema de proyección de coordenadas: WGS 1984 UTM zona 14N
 Factor de escala del meridiano central: 0.99
 Longitud del meridiano central: -99
 Latitud de origen: 0
 Falso este: 500,000
 Falso Norte: 0
 Unidad de distancia: Metro

Referencias:

Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA). (Octubre de 2021). Suelo de Conservación. https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/suelo-de-conservacion/resource/c020a764-7a57-4439-ac65-9900d038cb4e?inner_span=True
 Áreas Geostatísticas Municipales (Marco Geoestadístico INEGI 2020). Límite de las Alcaldías. <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/alcaldias/resource/8648431b-4f34-af1a-a4bj-19142f944300>
 INEGI. (2020). INEGI (2020). SCINCE 2020. <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/> Recuperado de <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/>

Suelo Urbano y Suelo de Conservación



Mapa 3. Ubicación del Suelo de Conservación y el Suelo Urbano en la Ciudad de México.

Simbología

- Suelo Urbano
- Suelo de Conservación
- Alcaldías

Información espacial de referencia

Proyección cartográfica: Transversa de Mercator
 Sistema de proyección de coordenadas: WGS 1984 UTM zona 14N
 Factor de escala del meridiano central: 0.99
 Longitud del meridiano central: -99
 Latitud de origen: 0
 Falso este: 500,000
 Falso Norte: 0
 Unidad de distancia: Metro

Suelo	Superficie (ha)	Porcentaje
De Conservación	88,442*	59%
Urbano	61,082*	41%

*Superficie del GODF, 31 de diciembre de 2003

Decreto Por El Que Se Aprueba El Programa General De Desarrollo Urbano Del Distrito Federal

Referencias:

Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA). (Octubre de 2021). Suelo de Conservación. https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/suelo-de-conservacion/resource/c020a764-7a57-4439-ace5-9900d038cb4e?inner_span=True
 Áreas Geoestadísticas Municipales (Marco Geoestadístico INEGI 2020). Límite de las Alcaldías. <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/alcaldias/resource/8648431b-4f34-a4b1-19142f944300>
 INEGI. (2020). INEGI (2020). SCINCE 2020. <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/> Recuperado de <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/>

Mediante Decreto por el que se reforma el artículo 16 de la Constitución Política de la Ciudad de México; en materia de ordenamiento territorial, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, el 7 de agosto de 2023, se establece que el territorio de la Ciudad de México se clasificará en Suelo Urbano y de Conservación.

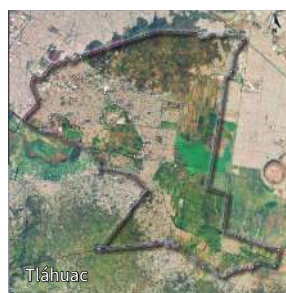
Superficie de Suelo de Conservación por Alcaldía



Simbología

- Suelo Urbano
- Suelo de Conservación
- Alcaldías
- Vertices Suelo de Conservación

Alcaldía	% en Suelo de Conservación
Milpa Alta	100%
Tlalpan	85%
Xochimilco	79%
La Magdalena Contreras	79%
Tláhuac	77%
Cuajimalpa de Morelos	76%
Álvaro Obregón	36%
Gustavo A. Madero	13%
Iztapalapa	10%



Mapa 4. Superficie de Suelo de Conservación en cada alcaldía.

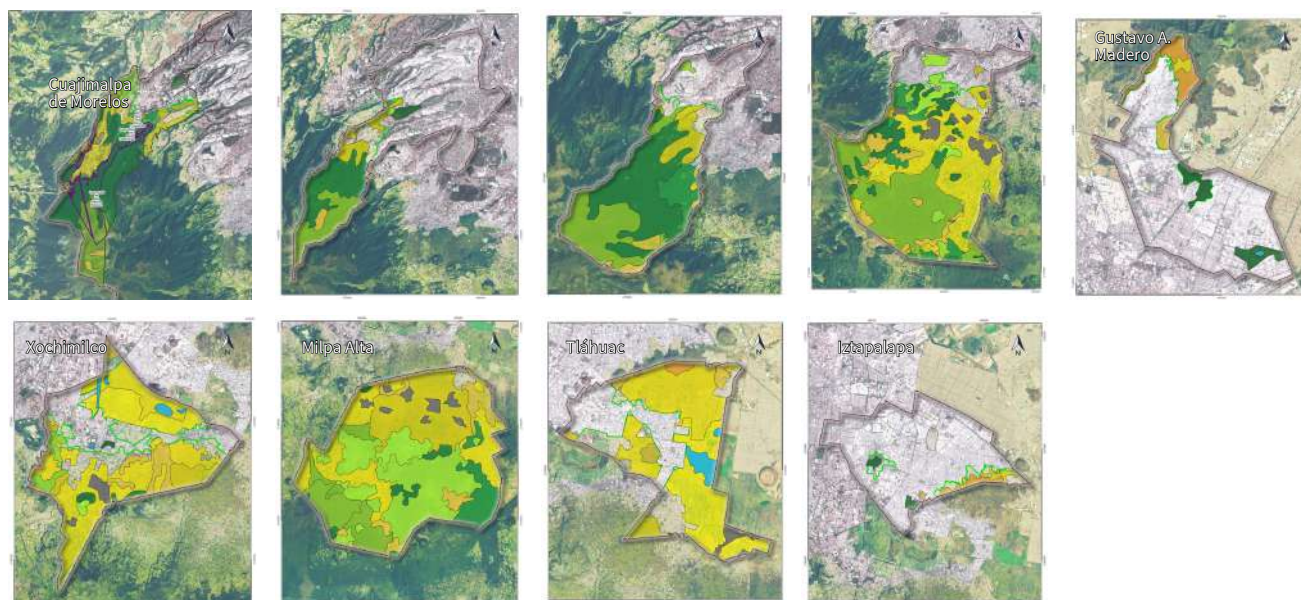
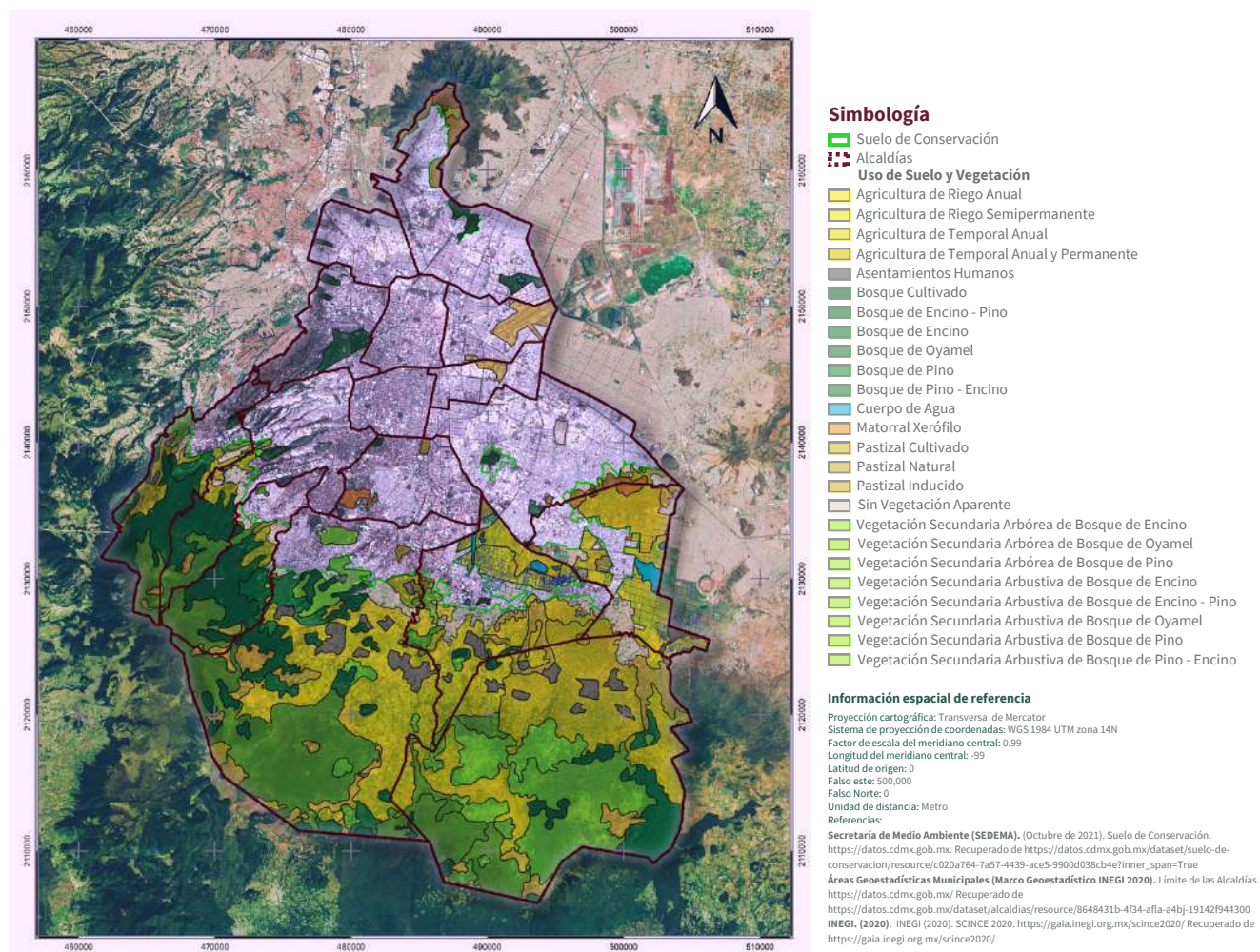
Información espacial de referencia

Proyección cartográfica: Transversa de Mercator
 Sistema de proyección de coordenadas: WGS 1984 UTM zona 14N
 Factor de escala del meridiano central: 0.99
 Longitud del meridiano central: -99
 Latitud de origen: 0
 Falso este: 500,000
 Falso Norte: 0
 Unidad de distancia: Metro

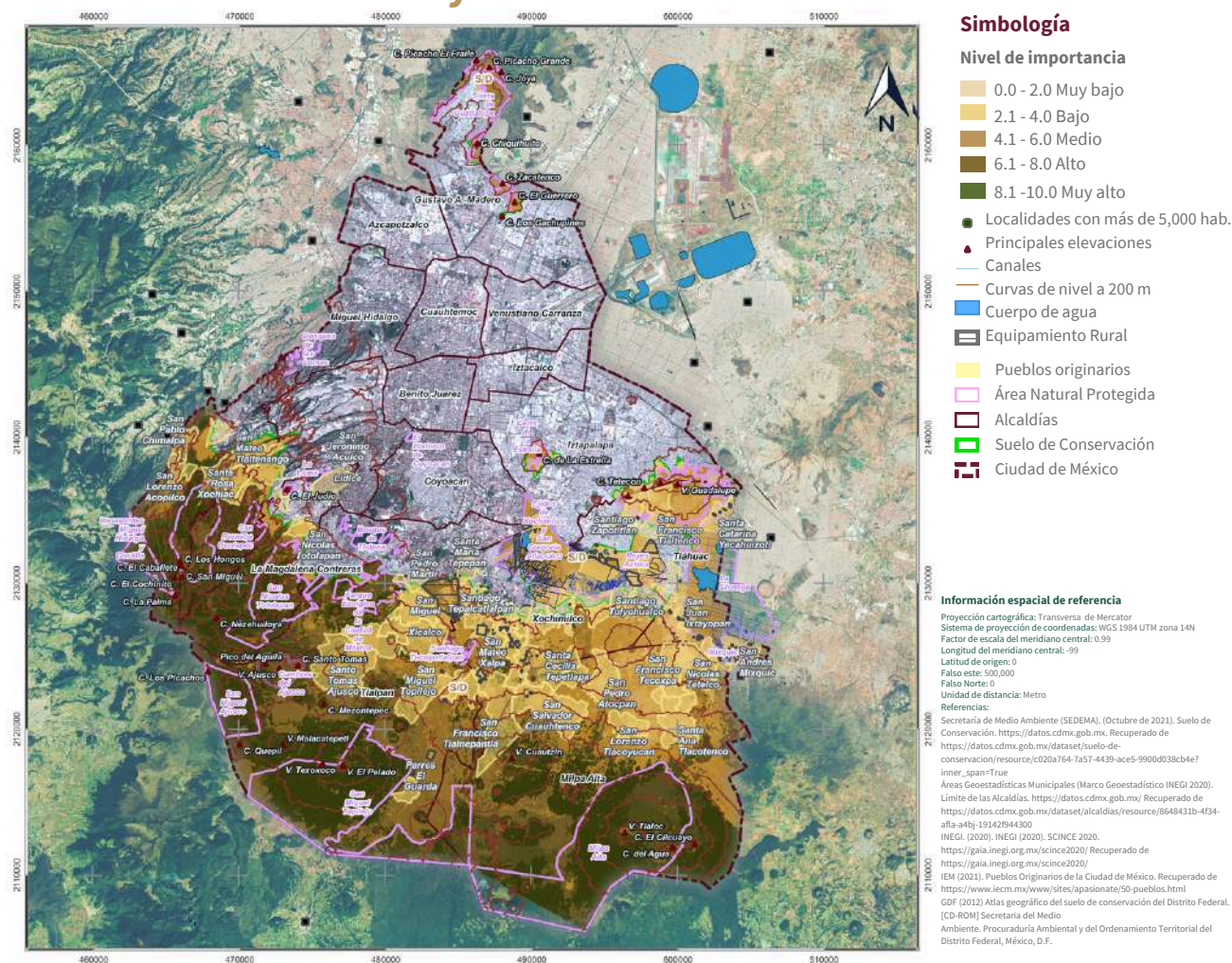
Referencias:

Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA). (25 de octubre de 2021). Suelo de Conservación. <https://datos.cdmx.gob.mx>. Recuperado de https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/suelo-de-conservacion/resource/c020a764-7a57-4439-ac65-9900d038cb4e?inner_span=True
 Áreas Geoestadísticas Municipales (Marco Geoestadístico INEGI 2020). Límite de las Alcaldías. <https://datos.cdmx.gob.mx>. Recuperado de <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/alcaldias/resource/8648431b-4f34-4ffa-a4b1-19142f944300>
 INEGI (2020). INEGI (2020). <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/> Recuperado de <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/>
 IEM (2021). Pueblos Originarios de la Ciudad de México. Recuperado de <https://www.ilecm.mx/www/sites/apasionate/50-pueblos.html>

Uso de Suelo y Vegetación (INEGI, 2018)



Áreas Prioritarias para el Mantenimiento de los Bienes y Servicios Ambientales



Mapa 6. Áreas prioritarias para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales del Suelo de Conservación.

Estas áreas se caracterizan por la presencia de bosques, pastizales naturales, matorrales y humedales en buen estado de conservación, así como un notable número de especies endémicas. En ellas se generan los beneficios ambientales que sustentan la vida en la ciudad.

Beneficios Ambientales

Son los procesos ecológicos que proveen a los seres vivos y al planeta. Son esenciales para la vida, por lo que la tierra, el agua, el clima y los recursos genéticos se deben utilizar de forma responsable para las presentes y futuras generaciones. Algunos de ellos son:



Preservación de la biodiversidad



Formación de suelo



Retención de partículas contaminantes



Recarga del acuífero



Almacenamiento de Carbono

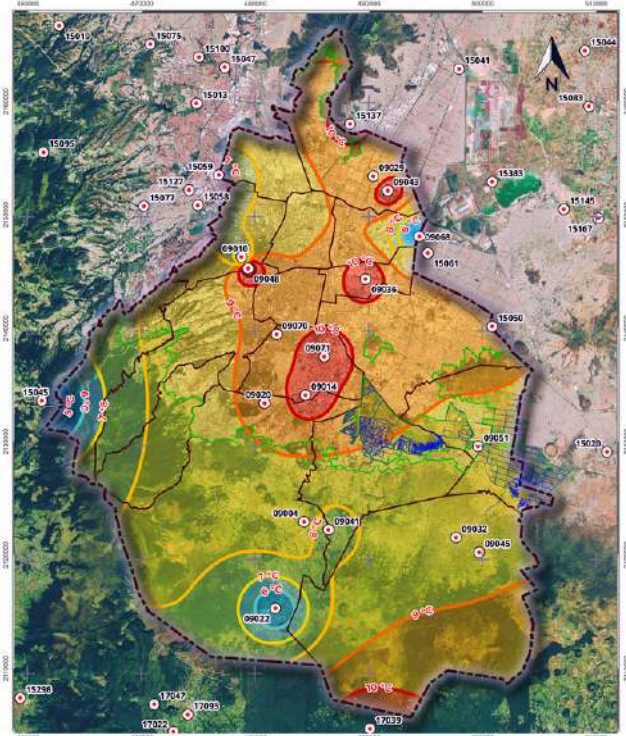


Esparcimiento y paisaje

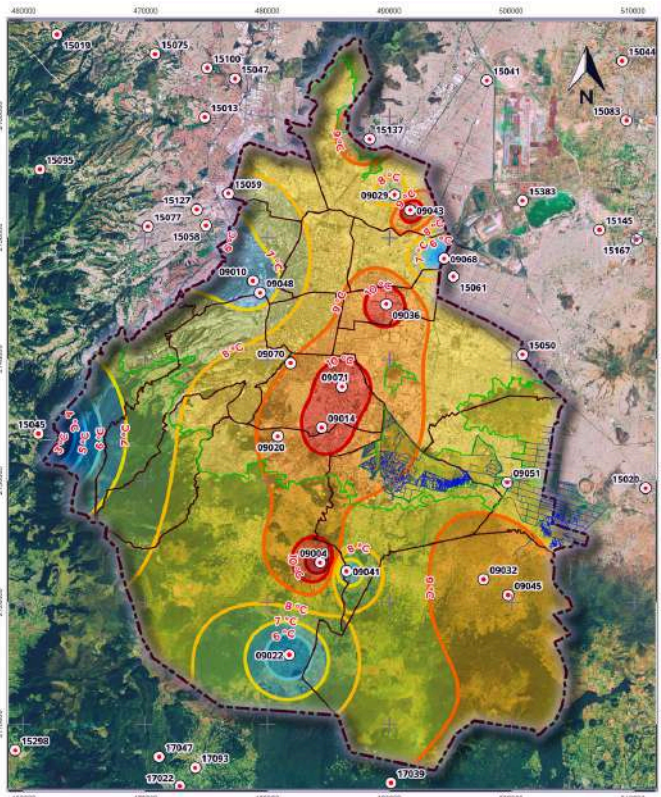
Temperatura Promedio Mínima

2007 - 2012

2013 - 2018



2019 - 2021



Simbología

- Estación meteorológica
- Canales
- Suelo de Conservación
- Alcaldías

Isotermas (°C)

- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Rangos de temperatura (°C)

- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Información espacial de referencia

Proyección cartográfica: Transversa de Mercator

Sistema de proyección de coordenadas: WGS 1984 UTM zona 14N

Factor de escala del meridiano central: 0.99

Longitud del meridiano central: -99

Latitud de origen: 0

Falso este: 500,000

Falso Norte: 0

Unidad de distancia: Metro

Referencias:

Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA). (Octubre de 2021). Suelo de Conservación.

https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/suelo-de-conservacion/resource/c020a764-7a57-4439-ac65-990d038cb4e7?inner_span=True

Áreas Geoestadísticas Municipales (Marco Geoestadístico INEGI 2020). Límite de las Alcaldías.

<https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/alcaldias/resource/8648431b-4f34-a4b1-19142f944300>

INEGI. (2020). INEGI (2020). SCINCE 2020. <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/> Recuperado de

<https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/>

CONAGUA. (enero 2024). Normales Climatológicas por Estado. Obtenido de smn.conagua.gob.mx:

<https://smn.conagua.gob.mx/es/informacion-climatologica-por-estado?estado=df>

Mapa 7. Temperatura promedio mínima en la Ciudad de México.

Tipo de Propiedad



Mapa 8. Tipo de propiedad en el Suelo de Conservación.

Simbología

- Pueblos Originarios
- Suelo de Conservación
- Canales
- Alcaldías
- Tipo de Propiedad**
- Ejido y Comunidad
- Propiedad Privada
- Sin Definición de Núcleo o Tenencia

Información espacial de referencia

Proyección cartográfica: Transversa de Mercator
 Sistema de proyección de coordenadas: WGS 1984 UTM zona 14N
 Factor de escala del meridiano central: 0.99
 Longitud del meridiano central: -99
 Latitud de origen: 0
 Falso este: 500,000
 Falso norte: 0
 Unidad de distancia: Metro

Referencias:
 Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA), (Octubre de 2021). Suelo de Conservación. https://datos.cdmx.gob.mx/recuperado-de-https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/suelo-de-conservacion/resource/c020a764-7a57-4439-ac65-9900d038cb4e?inner_span=True
 Áreas Geoestadísticas Municipales (Marco Geoestadístico INEGI 2020). Límite de las Alcaldías. <https://datos.cdmx.gob.mx/recuperado-de-https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/alcaldias/resource/8648431b-4f34-a1e-a4b0-191c094a390>
 INEGI (2020). INEGI (2020). <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/> Recuperado de <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/>
 IEM (2021). Pueblos Originarios de la Ciudad de México. Recuperado de <https://www.inec.mx/www/sites/apasonate/50-pueblos.html>

Áreas de Restauración y Conservación Ambiental Comunitarias



Simbología

- ARCAC
- Suelo de Conservación
- Canales
- Alcaldías
- Vertices Áreas de Restauración y Conservación Ambiental Comunitarias (ARCA)

Información espacial de referencia

Proyección cartográfica: Transversa de Mercator
 Sistema de proyección de coordenadas: WGS 1984 UTM zona 14N
 Factor de escala del meridiano central: 0.99
 Longitud del meridiano central: -99
 Latitud de origen: 0
 Falso este: 500,000
 Falso Norte: 0
 Unidad de distancia: Metro

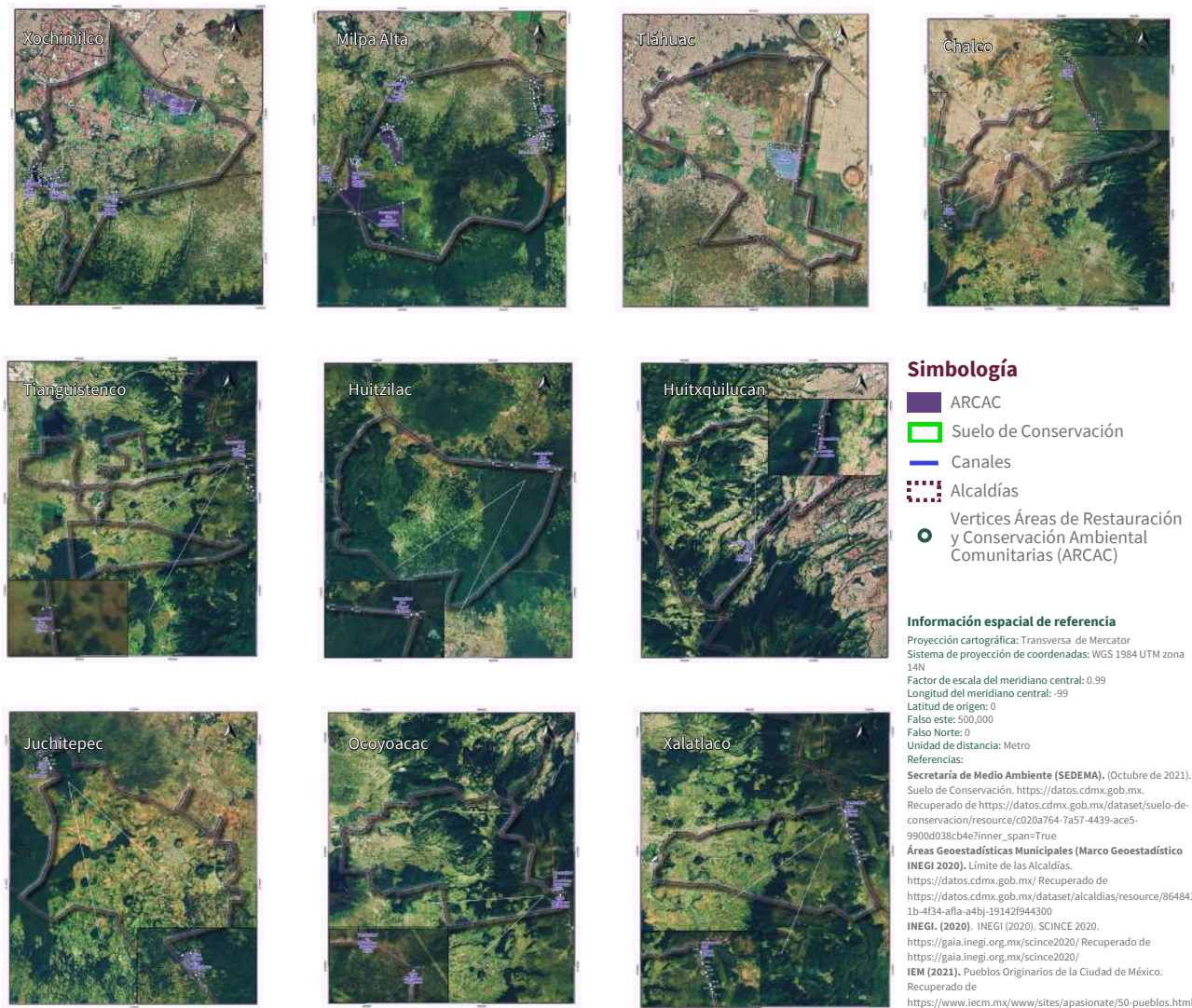
Referencias:
 Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA). (Octubre de 2021). Suelo de Conservación. <https://datos.cdmx.gob.mx>. Recuperado de https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/suelo-de-conservacion/resource/c020a764-7a57-4439-ace5-990d038cb4e?inner_span=True

Áreas Geostatísticas Municipales (Marco Geoestadístico INEGI 2020). Límite de las Alcaldías. <https://datos.cdmx.gob.mx>. Recuperado de <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/alcaldias/resource/8648431b-4f34-af4a-a4b1-19142f944300>

INEGI. (2020). INEGI (2020). SCINCE 2020. <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/> Recuperado de <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/>

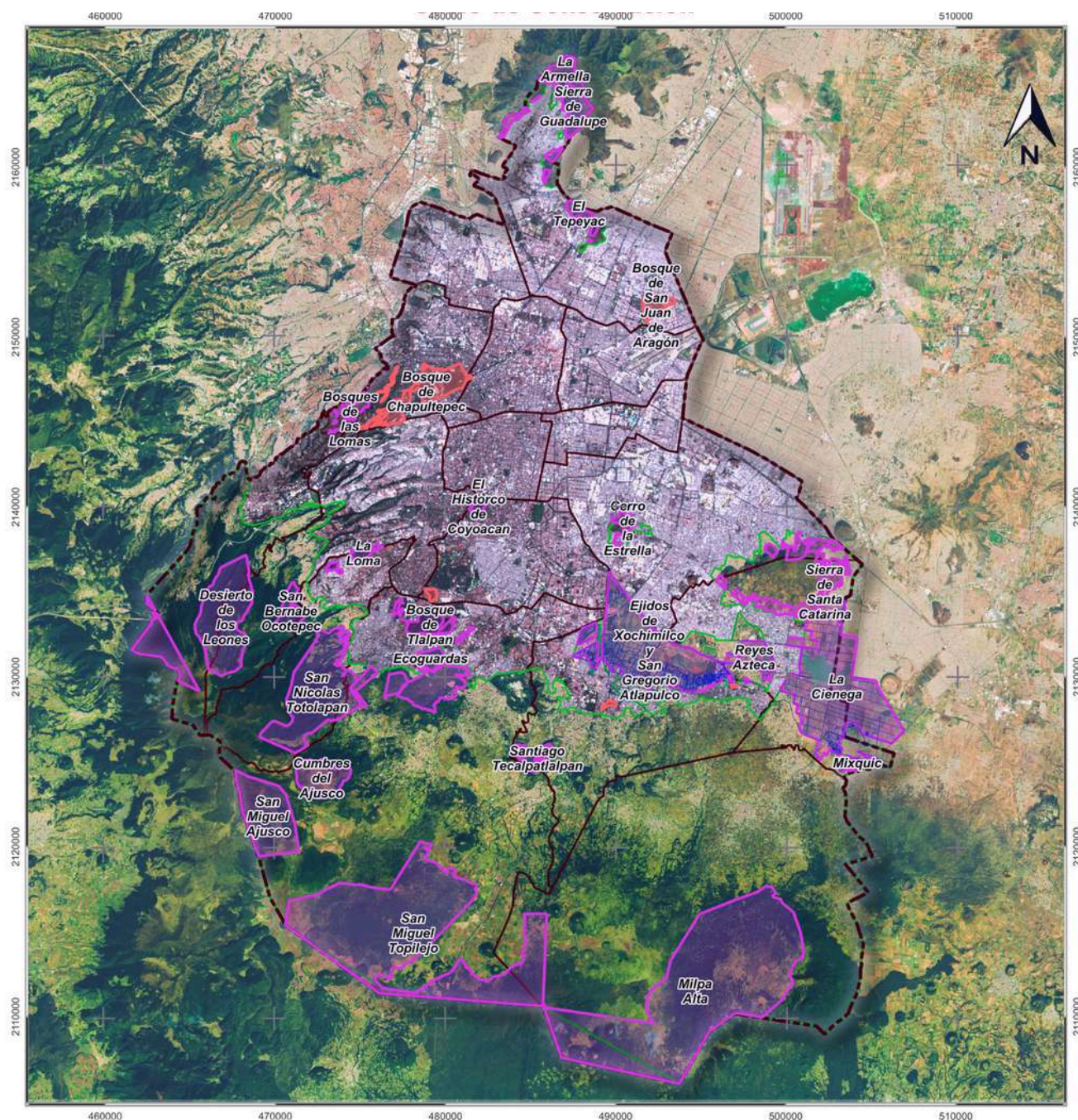
IEM (2021). Pueblos Originarios de la Ciudad de México. Recuperado de <https://www.iejcm.mx/www/sites/apsionate/50-pueblos.html>





Mapa 9. Áreas de Restauración y Conservación Ambiental Comunitarias del Suelo de Conservación.

Áreas de Valor Ambiental y Áreas Naturales Protegidas



Mapa 10. Áreas de Valor Ambiental y Áreas Naturales Protegidas en el Suelo de Conservación.

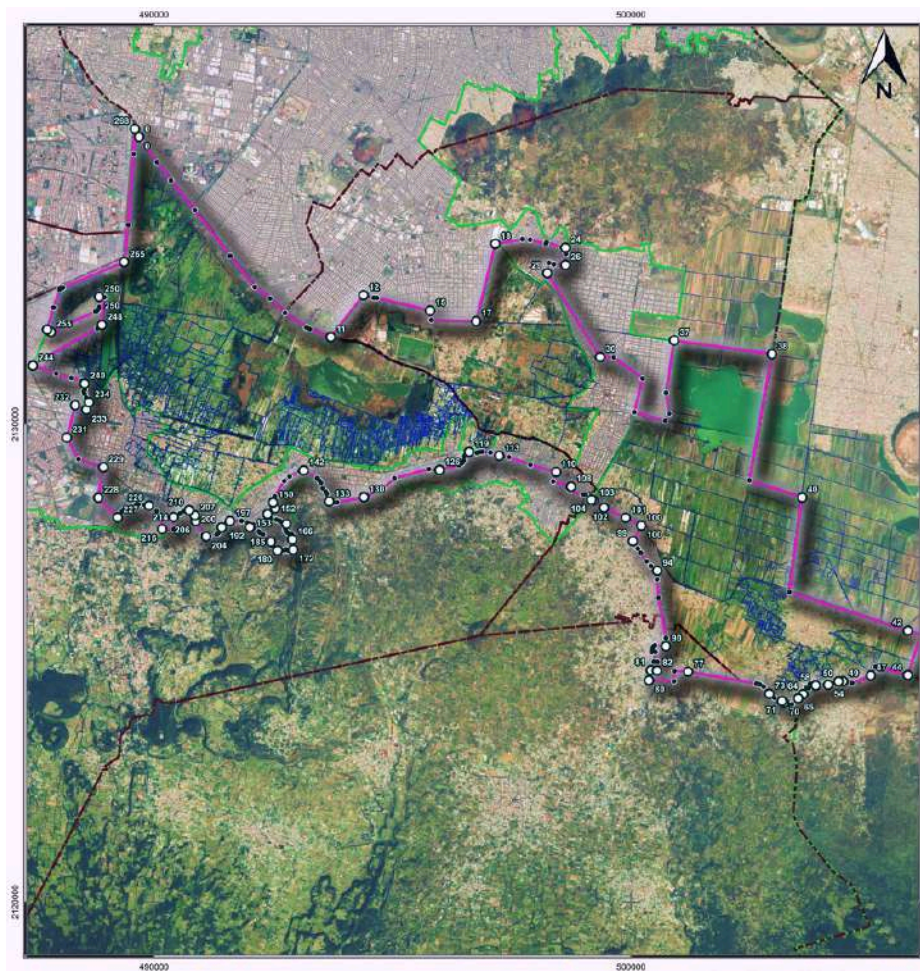
Simbología

- Áreas de Valor Ambiental
- Áreas Naturales Protegidas
- Canales
- Suelo de Conservación
- Alcaldías

Información espacial de referencia

Proyección cartográfica: Transversa de Mercator
 Sistema de proyección de coordenadas: WGS 1984 UTM zona 14N
 Factor de escala del meridiano central: 0.99
 Longitud del meridiano central: -99
 Latitud de origen: 0
 Falso este: 500,000
 Falso norte: 0
 Unidad de distancia: Metro
 Referencias:
 Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA). (Octubre de 2021). Suelo de Conservación. <https://datos.cdmx.gob.mx>. Recuperado de https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/suelo-de-conservacion/resource/c020a764-7a57-4439-ac65-9900d038cb4e?inner_span=True
 Áreas Geoestadísticas Municipales (Marco Geoestadístico INEGI 2020). Límite de las Alcaldías. [https://datos.cdmx.gob.mx/Recuperado de https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/alcaldias/resource/8648431b-4f34-a1fa-a4b1-19142f844300](https://datos.cdmx.gob.mx/Recuperado%20de%20https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/alcaldias/resource/8648431b-4f34-a1fa-a4b1-19142f844300)
 INEGI. (2020). INEGI 2020. SCINCE 2020. <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/> Recuperado de <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/>

Zona Patrimonio Mundial, Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta



Simbología

- Zona Patrimonio
- Suelo Urbano
- Suelo de Conservación
- Alcaldías
- Vertices AZP

“Que por decreto del Ejecutivo Federal, de 4 de diciembre de 1986, publicado en el Diario Oficial de la Federación, se declaró Zona de Monumentos Históricos un área de 89.65 km², ubicadas en las Delegaciones Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta”.

GODF 11 de diciembre de 2012.

“Para los efectos del presente instrumento, se entenderá como zona de chinampas, lacustre y de monumentos históricos existente en las Delegaciones Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta del Distrito Federal el perímetro que comprende:

- I. La zona de Monumentos Históricos delimitada en el Decreto del Ejecutivo Federal, de fecha 4 de diciembre de 1986;
- II. La zona conocida como “Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco” señalada en el Decreto del Ejecutivo Federal de 7 y 11 de mayo de 1992; y
- III. Las zonas conocidas como Ciénega Chica, Laguna del Toro, Barrio de Cuauhilama (sic) y Los Humedales.”

GODF 11 de diciembre de 2012.



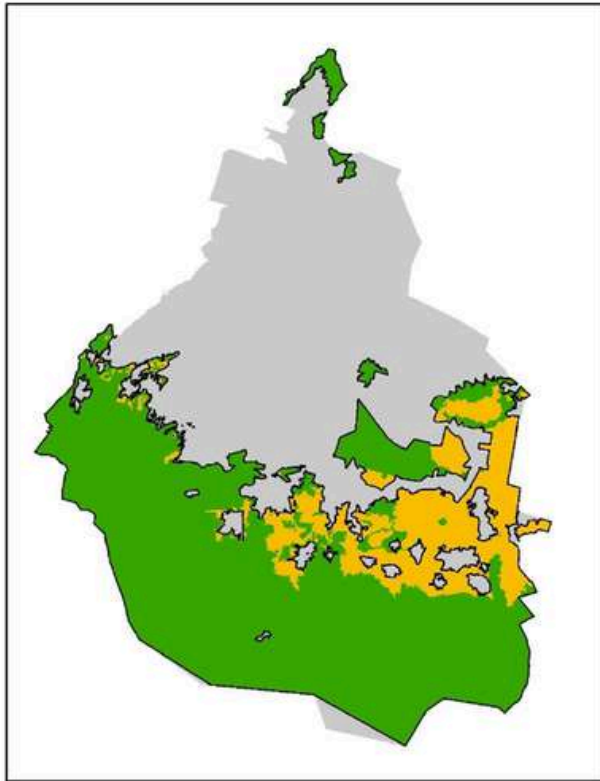
Mapa 11. Ubicación de la Zona Patrimonio Mundial, Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.

Información espacial de referencia

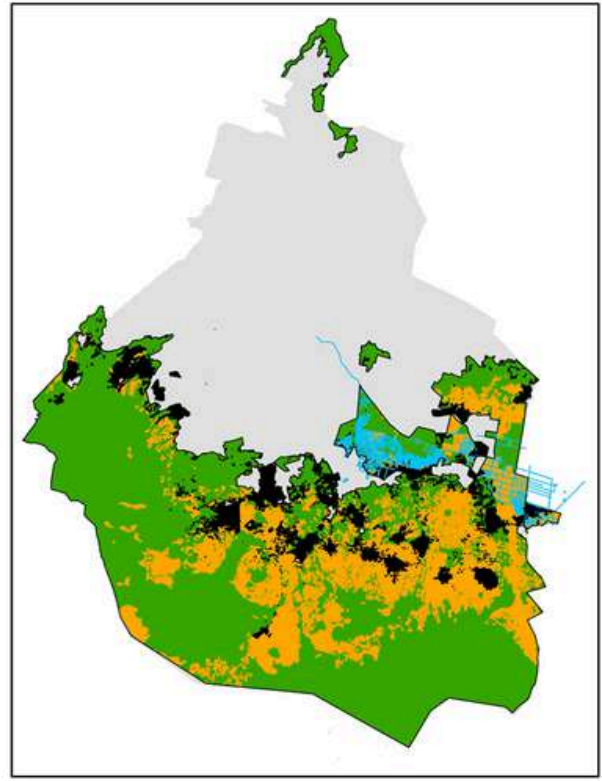
Proyección cartográfica: Transversa de Mercator
 Sistema de proyección de coordenadas: WGS 1984 UTM zona 14N
 Factor de escala del meridiano central: 0.99
 Longitud del meridiano central: -99
 Latitud de origen: 0
 Falso este: 500,000
 Falso Norte: 0
 Unidad de distancia: Metro
 Referencias:

Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA). (Octubre de 2021). Suelo de Conservación. https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/suelo-de-conservacion/resource/c020a764-7a57-4439-ace5-990d038cb4e7?inner_span=True
 Áreas Geoespaciales Municipales (Marco Geoespacial INEGI 2020). Límite de las Alcaldías. <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/alcaldias/resource/8648431b-4f34-a1fa-a4b1-19142f944300>
 INEGI. (2020). INEGI (2020). SCINCE 2020. <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/> Recuperado de <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/>
 IEM (2021). Pueblos Originarios de la Ciudad de México. Recuperado de <https://www.iecm.mx/www/sites/apasionate/50-pueblos.html>

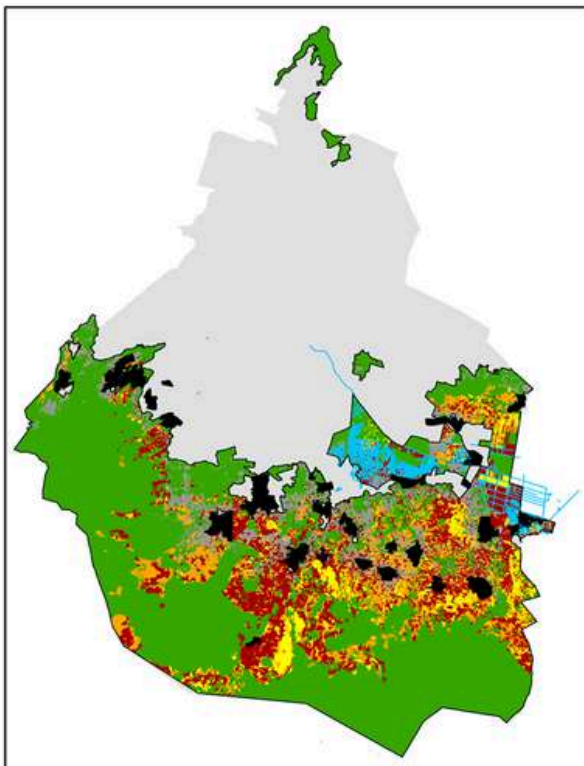
**Programa General de
Ordenamiento Ecológico del 2000**



Estatus real en el 2000



Estatus real actual 2022



Simbología

- Restauración agroecológica con el Programa Altépetl
- Reactivación de tierras ociosas
- Conservación
- Humedales
- Transición agroecológica
- Poblado Rural

En el PGOE - DF 2000, más de 2,000 parcelas se clasificaron como forestales, pero siempre fueron tierras de cultivo. Más de 400 km de canales y humedales no fueron incluidos.

Mapa 12. Programa General de Ordenamiento Ecológico del 2000.

Suelo de Conservación 2019



Mapa 13. Cobertura vegetal del Suelo de Conservación en 2019.

Simbología

-  Suelo de Conservación
-  Canales
-  Alcaldías

Suelo de Conservación 2024



Mapa 14. Cobertura Vegetal del Suelo de Conservación en 2024.

Simbología

-  Suelo de Conservación
-  Canales
-  Alcaldías



Estructura de la Guía

Esta “Guía de especies endémicas y en riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y monitoreo comunitario en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México” está estructurada de la siguiente manera:

1. Apartados introductorios

Estos apartados sirven de apoyo para comprender mejor la importancia de las especies endémicas y su inclusión en la NOM-059:

- **Veda Forestal:** Esta sección, clave para lograr la conservación y equilibrio de los ecosistemas, aborda el Decreto de 1947 por el cual se declara veda total indefinida de recuperación y de servicio para todos los bosques del Estado de México y del Distrito Federal, ahora Ciudad de México. Incluye un código QR para quienes deseen conocer el decreto completo.
- **Marco Normativo:** Compuesto por 8 apartados que enumeran los programas, leyes, acuerdos y protocolos nacionales e internacionales relacionados con la protección de la biodiversidad y los ecosistemas del Suelo de Conservación, así como los derechos y obligaciones para su cuidado.
- **Simbología:** Esta sección ayuda a identificar, mediante símbolos, las principales consecuencias de la ausencia de especies en los ecosistemas, tal como se presentarán en las fichas posteriores.

2. Fichas descriptivas:

La guía incluye un total de 307 fichas que contienen información sobre las especies de flora y fauna presentes en el Suelo de Conservación. Estas especies abarcan mamíferos, aves, reptiles, anfibios, artrópodos, hongos y plantas. De estas, 84 especies están enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (D.O.F, 2019) y 256 son endémicas.

Cada ficha incluye:

- Nombre común y científico de la especie.
- Importancia ecológica que desempeña en los ecosistemas.
- Principales efectos o consecuencias de su desaparición (ver apartado de simbología).
- Ecosistemas del Suelo de Conservación (SC) en los que habita.
- Ubicación en las alcaldías de la Ciudad de México según los registros existentes provenientes del monitoreo biológico comunitario de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (CORENADR) y del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB).
- Tipo de distribución, indicando si es endémica o nativa.
- Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Solo en el caso de las aves, aparece un código QR que enlaza con el sonido que emiten.

3. Mapas de la importancia ecológica

Estos mapas destacan la importancia ecológica de las alcaldías que conforman el Suelo de Conservación de la Ciudad de México. Muestran el valor ambiental de los ecosistemas a través de componentes como la infiltración del suelo, la captura de carbono y la riqueza de vertebrados. Además, están acompañados de los registros de biodiversidad de especies endémicas y nativas enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

4. Anexos:

- Listado por cada alcaldía o entidad territorial del Suelo de Conservación: Se presenta un listado de las especies presentes en cada ejido, comunidad, pueblo y Área Natural Protegida (ANP), indicando su taxón, distribución y su estatus en la NOM-059. También se menciona la página en la que aparece cada ficha de la especie correspondiente, facilitando a los lectores el acceso a la información y permitiéndoles aprovecharla de la manera que más les convenga.

Es importante mencionar que existen especies poco estudiadas cuya conservación es primordial para entender mejor su función en los ecosistemas. Por lo tanto, la preservación de los ecosistemas del Suelo de Conservación debe ser prioritaria y abarcar toda su extensión.

Querida lectora y lector, bienvenidos a esta gran aventura de conocimiento y contribución. Esta guía no solo pretende ampliar y enriquecer nuestro entendimiento de la biodiversidad, sino también inspirar acciones concretas en nuestra vida diaria para preservar las especies y sus ecosistemas, de los cuales depende nuestra vida.

Veda Forestal en la Ciudad de México

Uno de los instrumentos jurídicos que actualmente regula el aprovechamiento de los ecosistemas forestales es el decreto por el cual se declara veda total indefinida de recuperación y de servicio para todos los bosques del Estado de México y del Distrito Federal, publicado el 29 de marzo de 1947, en el Diario Oficial de la Federación.

Antecedentes

Miguel Ángel de Quevedo, reconocido conservacionista y urbanista de la Ciudad de México y en ese entonces Presidente de la Junta Central de Bosques, advirtió que México enfrentaría una realidad devastadora si no se creaba una política para conservar los bosques. Consideraba la deforestación como un problema sumamente grave, asegurando que: "esta falta [de bosques] significa convertir nuestro país salubre, hermoso, cómodo e inmensamente rico en elementos naturales, en un país insalubre, triste, poco agradable, molesto y empobrecido en sus mismos elementos naturales".

Con el tiempo, las ideas de Quevedo influyeron en la ejecución de las políticas gubernamentales y en el orden político, expidiéndose reglamentos sobre el uso de los bosques del Ajusco, de las Cruces, de Guadalupe y la Sierra Nevada. Después del año 1910, la explotación de los bosques se adaptó a las exigencias de la Revolución Mexicana, logrando que las comunidades dieran uso exclusivo de los bosques dentro de ese nuevo esquema forestal.

El 19 de mayo de 1947, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el cual se establece una Unidad Industrial de Explotación Forestal en favor de las Fábricas de Papel de Loreto y Peña Pobre, S.A. Este decreto tenía como objetivo favorecer la obtención de la materia prima entregando la propiedad ejidal y comunal con el pretexto de que estas no podían mantener los bosques tal como lo haría la empresa. Este antecedente se convirtió en la declaración de la Veda Forestal, cuyo decreto incluye artículos representativos como los siguientes:

Decreto

Artículo 1º – Se declara veda total indefinida, de recuperación y de servicio, para todos los bosques del Estado de México y del Distrito Federal.

Artículo 8º – Las infracciones que se cometan en la zona vedada serán invariablemente sancionadas con los máximos autorizados por la ley.



Diario Oficial de la Federación [D.O.F.],
29 de marzo de 1947, (México).



Marco Jurídico Normativo

La “**Guía de Especies Endémicas y en Riesgo en la NOM-059 en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México**” tiene la finalidad de servir como una herramienta de identificación de especies y sus hábitats. Está destinada a ayudar a las diversas autoridades responsables de proteger, conservar y restaurar el Suelo de Conservación de la Ciudad de México, así como a las autoridades administrativas y judiciales, locales o federales, encargadas de investigar, dictaminar y sancionar las infracciones, ilícitos o delitos cometidos en dichos espacios. La guía pretende dimensionar la importancia de las especies y calcular el grado de afectación y repercusión en el ecosistema y los servicios ambientales cuando se daña a alguna de las especies contempladas.

Para identificar las especies endémicas y en riesgo que integran los ecosistemas del Suelo de Conservación de la Ciudad de México, se tomó como referencia fundamental la NOM-059-SEMARNAT-2010 “Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, así como la MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, publicada el 14 de noviembre de 2019 en el máximo órgano de difusión del país.

Esta norma tiene como antecedente internacional el Convenio sobre la Diversidad Biológica, firmado en Río de Janeiro, Brasil, el 5 de junio de 1992, y refrendado por el Gobierno Federal, el 13 de junio del mismo año.

El Convenio, en su artículo 7, inciso a), determina que cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, identificará los componentes importantes de la diversidad biológica para su conservación y utilización sostenible, tomando en cuenta la lista indicativa de categorías que figuran en el Anexo I. Este anexo se refiere a la identificación y seguimiento de ecosistemas y hábitats que contengan una gran diversidad, un gran número de especies endémicas o en peligro, o vida silvestre; que sean necesarios para las especies migratorias; que tengan importancia social, económica, cultural o científica; o que sean representativos, singulares o estén vinculados a procesos de evolución u otros procesos biológicos de importancia esencial.

Por su parte, en el artículo 8 *Conservación in situ*, inciso k), determina que las Partes establecerán o mantendrán la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies y poblaciones amenazadas.

En concordancia, la Ley General de Vida Silvestre establece en el artículo 56, que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales identificará, a través de listas, las especies o poblaciones en riesgo, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Dada la degradación ambiental en el Suelo de Conservación, uno de los principales problemas a los que se enfrenta la humanidad actualmente, resulta imprescindible la creación de diferentes normas jurídicas e instrumentos como el presente enfocados en garantizar un ambiente sano, en este sentido a continuación señalaremos el marco jurídico normativo en el ámbito local, federal e internacional que sustenta esta Guía.

1. EL DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE SANO EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

El artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que en los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en la misma y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte. Estos derechos y sus garantías no podrán restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y condiciones que la Constitución especifica.

Además, el segundo párrafo del mismo artículo dispone que las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán conforme a la Constitución y a los tratados internacionales en la materia, favoreciendo en todo momento la protección más amplia para las personas.

En este sentido, el artículo 4º, párrafo quinto de la Constitución General consagra que toda persona tiene **derecho a un medio ambiente sano** para su desarrollo y bienestar. Asimismo, señala que el Estado garantizará el respeto a este derecho.

2. TRATADOS INTERNACIONALES EN MATERIA AMBIENTAL

El Estado Mexicano ha firmado 72 tratados internacionales, vinculados en materia de medio ambiente, entre los que destacan:

Convenciones:

- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en particular en África.
- Protocolo de Kyoto a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
- Acuerdo de París.

Convenios:

- Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.
- Convenio Sobre la Diversidad Biológica.

Protocolos:

- Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.
- Enmiendas al Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono del 16 de septiembre de 1987.
- Enmienda de Beijing que modifica el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, adoptada el 3 de diciembre de 1999 por la XI Conferencia de las Partes.
- Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre Diversidad Biológica.

Acuerdos:

- Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Metropolitana de la Ciudad De México.
- Acuerdo de Cooperación Ambiental entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de Canadá.
- Acuerdo de Cooperación en Materia de Medio Ambiente entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y la República Federativa del Brasil.
- Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Francesa sobre el Mecanismo de Desarrollo Limpio, en el Marco del Artículo 12 del Protocolo de Kioto, hecho el 11 el diciembre de 1997.
- Acuerdo sobre un Programa Internacional de Energía.

En este sentido, se cuenta también con los siguientes instrumentos de la Organización de las Naciones Unidas:

- Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972.
- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992.
- Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.
- Declaración de Barbados.
- Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible.
- Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible y las Modalidades de Acción Acelerada para los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (Trayectoria de Samoa).
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro (Brasil) en 2012, titulada “El futuro que queremos”.

3. LEGISLACIÓN NACIONAL, LOCAL Y NORMAS OFICIALES MEXICANAS RELACIONADAS CON LA GUÍA

En cuanto a la legislación nacional, existen diversas leyes, reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas que tienen la intención de proteger y garantizar un medio ambiente sano, tales como:

- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Decreto por el cual se declara veda total indefinida de recuperación y de servicio para todos los bosques del Estado de México y del Distrito Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación, en fecha 29 de marzo de 1947, mismo que a la fecha se encuentra vigente y el cual tiene por objeto suspender las explotaciones y aprovechamientos de los recursos forestales maderables ubicados en estas entidades federativas, refiriendo en su artículo octavo del citado decreto, que las infracciones cometidas en la zona de veda, deberán ser invariablemente sancionadas con los máximos autorizados por la ley.

- Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo, publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 30 de diciembre de 2010 y su Modificación del ANEXO NORMATIVO III. Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019.

En el ámbito local, la Ciudad de México ha generado legislación en materia de protección ambiental, destacando la siguiente:

- Constitución Política de la Ciudad de México.
- Ley Ambiental de Protección a la Tierra en la Ciudad de México.
- Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.
- Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable de la Ciudad de México.
- Ley de Desarrollo Agropecuario, Rural y Sustentable de la Ciudad de México.
- Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo.
- Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.
- Reglamento de mitigación y adaptación al cambio climático y desarrollo sustentable para el Distrito Federal.
- Reglamento de la ley de desarrollo agropecuario, rural y sustentable del Distrito Federal.
- Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.
- Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-001-RNAT-2012, que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las personas físicas, morales de carácter público o privado, autoridades, y en general todos aquellos que realicen poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en el Distrito Federal.

4. EL DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE SANO EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

La Constitución Política de la Ciudad de México, publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 5 de febrero de 2017, resulta proteccionista y garantista en materia ambiental, incorporando diversos artículos en los que se consagra el derecho a un medio ambiente sano, como obligación de las autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias, sin soslayar el establecimiento del deber de los ciudadanos a la protección, preservación y generación del mismo.

El artículo 12 numeral 1, garantiza el derecho a la ciudad, entendiendo este como el uso y el usufructo pleno y equitativo de la ciudad, basado en principios de justicia social, democracia, participación, igualdad, sustentabilidad, de respeto a la diversidad cultural, a la naturaleza y al **medio ambiente**.

Considerando al *Derecho a la Ciudad* como un derecho colectivo que asegura el ejercicio pleno de los derechos humanos, la función social de la ciudad, su gestión democrática, la justicia territorial, la inclusión social y la distribución equitativa de bienes públicos con la participación de la ciudadanía (Art. 12, numeral 2).

Ahora bien, en relación con el artículo 4, párrafo 5° de nuestra Carta Magna, el artículo 13 de la Constitución local consagra en el apartado A. “Derecho a un medio ambiente sano” lo siguiente:

1. Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. Las autoridades adoptarán las medidas necesarias, en el ámbito de sus competencias, para la protección del medio ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, con el objetivo de satisfacer las necesidades ambientales para el desarrollo de las generaciones presentes y futuras.

2. El derecho a la preservación y protección de la naturaleza será garantizado por las autoridades de la Ciudad de México en el ámbito de su competencia, promoviendo siempre la participación ciudadana en la materia.

5. EL SUELO DE CONSERVACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Mediante Decreto por el que se reforma el artículo 16 de la Constitución Política de la Ciudad de México; en materia de ordenamiento territorial, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, el 7 de agosto de 2023, se establece en el apartado C, numeral 5, que el territorio de la Ciudad de México se clasificará en suelo urbano y de conservación.

Por su parte, el artículo 5 de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en la Ciudad de México, en el párrafo 81 define al Suelo de Conservación, como: “Las zonas que por sus características ecológicas proveen servicios ambientales necesarios para el mantenimiento de la calidad de vida de los habitantes del Distrito Federal y cuyas poligonales están determinadas por el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal”.

El Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal es el instrumento normativo de política ambiental que regula y determina los usos del suelo y las actividades productivas dentro del Suelo de Conservación de la Ciudad de México. El Programa con un enfoque de planeación, evalúa y programa las actividades humanas para lograr el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y la conservación de la naturaleza. Su objetivo es asegurar que las actividades humanas sean compatibles con la capacidad o aptitud del territorio y que genere el menor número de impactos negativos al ambiente.

El Suelo de Conservación se extiende en 88,442 hectáreas, principalmente en la región sur-surponiente de la Ciudad de México, dentro de nueve alcaldías que son: Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco. Casi dos terceras partes del SC se ubican en las alcaldías de Milpa Alta (32 %) y Tlalpan (29 %). De hecho, el 100 % de la superficie de Milpa Alta y el 84 % de la superficie de Tlalpan se incluyen dentro del SC. De manera similar, cubre el 81 % de Xochimilco, aunque esta superficie equivale al 12 % del SC.

[1] Ibidem

[2] “DECRETO DE PROGRAMA GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLOGIVO DEL DISTRITO FEDERAL” Consultable en: https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portal_old/uploads/gacetitas/2000_agosto_1_139.pdf

6. LA OBLIGATORIEDAD DE TODAS LAS AUTORIDADES A LA PROTECCIÓN A UN MEDIO AMBIENTE SANO

El artículo 1º, párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece la obligatoriedad de la protección a un medio ambiente sano, toda vez que al considerarse un derecho humano, dicho precepto dispone que todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad.

En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.

El artículo 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que la Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los **tratados** que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión.

Enfatizando la segunda parte del artículo 133 de la Constitución Federal que **los jueces de cada entidad federativa** se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de las entidades federativas.

En razón de lo anterior, la **Suprema Corte de Justicia de la Nación**, máximo Tribunal Constitucional en México ha definido los principios que caracterizan al Derecho Humano al Medio Ambiente Sano, los cuales a saber son:

Principio de Precaución. Este principio es una herramienta fundamental para que los operadores jurisdiccionales cumplan con salvaguardar el medio ambiente. El reconocimiento del Principio Precautorio en la Declaración de Río 9 requiere, frente a la evidencia empírica de que una actividad presenta un riesgo para el medio ambiente, que se adopten todas las medidas necesarias para evitarlo o mitigarlo, incluso si no existe certidumbre sobre el daño ambiental.

Principio in dubio pro natura (medio ambiente). Este principio implica que si en un proceso existe una colisión entre el cuidado al medio ambiente y otros intereses, y los daños o los riesgos no pueden dilucidarse por falta de información, deberán tomarse las medidas necesarias a favor del medio ambiente. Al respecto, la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación entiende el principio in dubio pro natura no sólo acotado al principio de precaución, sino como mandato interpretativo general de la justicia ambiental, en el sentido de que en cualquier conflicto ambiental debe prevalecer, siempre, aquella interpretación que favorezca la conservación del medio ambiente.

Principio de participación ciudadana. Implica el deber de todos los ciudadanos de colaborar en la protección al medio ambiente, así como el deber de todas las autoridades de fomentar la participación ciudadana en esta tarea. El Principio 10 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Declaración de Río) consagra los derechos de acceso a la información ambiental y de participación ciudadana en materia ambiental.

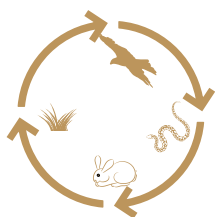
Estos principios han sido desarrollados en el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe; cuyo artículo 4.6 se refiere a la obligación de los Estados de garantizar un entorno propicio para las personas que promueven la protección al medio ambiente.

Principio de no regresión. El principio de no regresión se reconoció en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible a partir del reconocimiento de la obligación de no retroceder y afectar los umbrales de protección ambiental ya alcanzados. Para mayor claridad, la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, estableció que "el principio de progresividad se traduce en la prohibición correlativa de regresividad; lo que implica que una vez que se ha llegado a determinado nivel de protección, el Estado se encuentra vedado a retroceder en esa garantía, salvo que se cumpla con un estricto juicio de proporcionalidad, en términos del cual se demuestre que la medida regresiva es imprescindible para cumplir con un fin constitucionalmente válido."

En esa tesitura el derecho humano y la garantía de un medio ambiente sano se desarrolla con un poder de exigencia y un deber de respeto de todos los ciudadanos de preservar la sustentabilidad del entorno ambiental, que implica la no afectación ni lesión a éste y, con la obligación correlativa de las autoridades de vigilancia, conservación y garantía de que sean atendidas las regulaciones pertinentes. Así, la jurisprudencia lo define como un derecho-deber que es extensivo a los particulares o agentes privados, quienes tienen la obligación, de participar en las acciones necesarias para evitar y restaurar los daños ambientales.

Simbología

Principales consecuencias de la ausencia de especies en los ecosistemas del Suelo de Conservación



- **Alteración de redes alimenticias:** Las redes alimenticias se refieren al flujo de energía y nutrientes entre los seres vivos, aunque en los ecosistemas es mucho más complejo al existir, por ejemplo, animales que consumen más de una presa, generando redes alimenticias complejas que mantienen en funcionamiento los ecosistemas. Por lo que la ausencia, exceso o introducción de una o más especies en los ecosistemas provocaría la sobrepoblación de unas especies o la desaparición de otras.



- **Aumento de plagas potenciales:** Incremento excesivo en el número de individuos de una especie o varias, que de no ser controladas por sus depredadores naturales, podrían ser dañinas para otras especies tanto por un aumento en el consumo de los recursos, como por su dispersión a otras áreas o como potenciales vectores de enfermedades que pueden afectar a los ecosistemas y llegar a zonas urbanas.



- **Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema:** Poca o nula presencia de las plantas debido principalmente a la escasez de sus especies polinizadoras o dispersoras de semillas o frutos.



- **Aumento de la extinción de las especies:** Se trata de la desaparición definitiva de una o varias especies en los ecosistemas, como consecuencia de la pérdida del hábitat, ausencia de otras especies o introducción de especies exóticas al ecosistema. Dichas presiones ocasionan la disminución de recursos que les permiten a las especies en riesgo sobrevivir o enfrentarse a un mayor número de competidores.



- **Aumento de la erosión del suelo:** Pérdida de la capacidad de germinación de semillas en los ecosistemas debido a la falta de nutrientes y agua en la tierra o sustrato que impiden su desarrollo. Cuando la capa fértil se desplaza, la productividad de la tierra disminuye y se reduce la productividad de recursos naturales en éstos ecosistemas.



- **Aumento de la presencia de especies exóticas e invasoras:** Establecimiento e incremento en la cantidad de especies no nativas en los ecosistemas cuyas características les permiten reproducirse exitosamente y dispersarse sin control, causando daños al ecosistema, a las especies nativas y a la salud humana.



- **Fragmentación del hábitat:** La fragmentación provoca una disminución de la cubierta vegetal dejando la vegetación original en áreas aisladas unas de otras. A medida que aumenta la pérdida de superficie del hábitat disminuye la conectividad, el flujo de especies y su variabilidad genética, y se hace más evidente la pérdida de ciertas especies, sobre todo aquellas cuya distribución es muy amplia.



- **Disminución de la calidad del agua:** Constituye la eutrofización, que es el resultado de un aumento de los niveles de nutrientes (generalmente fósforo y nitrógeno), siendo una de las principales causas de este incremento las actividades humanas. Esto muchas veces es provocado por un incremento en las poblaciones de organismos que generan residuos orgánicos que saturan el agua y que no son incorporados adecuadamente, afectando sustancialmente las aguas de los humedales del SC. También es derivado de la ausencia de depredadores naturales que regulen a estas poblaciones.



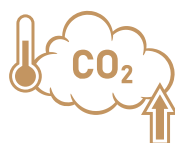
- **Disminución del flujo génico:** Es cuando se reduce el movimiento de los genes de ciertas poblaciones de una especie a otras. Existen especies, incluyendo malezas y especies parásitas, las cuales requieren de otras para poder moverse entre áreas para evitar su extinción y lograr la colonización en nuevas zonas. El flujo de genes puede ocurrir durante la colonización de nuevas poblaciones, las cuales pueden ser una mezcla de una o más poblaciones.



- **Aumento de enfermedades:** Incremento de sustancias u organismos patógenos como virus o bacterias que afectan a una especie en particular, deteriorando o debilitando su sistema inmunológico. En muchos casos, algunas especies regulan poblaciones de organismos que son vectores de enfermedades y/o limpian el medio de materia en descomposición de sustancias tóxicas.



- **Disminución de la remoción e integración de la materia orgánica:** Pérdida gradual del movimiento e incorporación de nutrientes como el carbono, azufre, fósforo, entre otros en el suelo o sustrato que altera el reciclaje de éstos, ocasionando un desequilibrio ecológico. Muchas especies que tienen hábitos subterráneos ayudan a que la materia orgánica se integre de manera correcta al suelo. Sin ellos se pierde este proceso vital.



- **Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura:** Incremento de las concentraciones de dióxido de carbono (CO₂) y de la temperatura por la ausencia de vegetación. En el SC existen grandes extensiones de bosques que ayudan a mantener las emisiones en niveles bajos y mantiene estable la temperatura.

FICHAS

Descriptivas

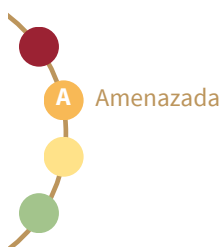


Mamíferos

Mamíferos



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Murciélago trompudo

Choeronycteris mexicana

Importancia ecológica

Se alimenta del néctar de las flores de maguey y cactus columnares, por lo cual, son polinizadores muy importantes de este tipo de vegetación. Cuando hay una menor cantidad de plantas disponibles para consumir pueden llegar a alimentarse de mariposas, como complemento nutricional.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Aumento de la extinción de las especies

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Murciélago mula mexicano

Corynorhinus mexicanus

Importancia ecológica

Es un murciélago que se alimenta de insectos, controlando sus poblaciones, por ejemplo, moscas, mosquitos, mariposas y polillas.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales



Foto: Gerardo Eusebio Valdes (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Yoatzin Penafiel
(Naturalista)

Tuza de la Cuenca de México

Cratogeomys merriami

Importancia ecológica

Pasa la mayor parte de su vida dentro de madrigueras que están compuestas por redes de túneles interconectadas entre sí. Son activos tanto de día como de noche. Los túneles ayudan a la aireación e infiltración de agua en el suelo.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Aumento de la erosión del suelo

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosques de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Musaraña del Popocatepetl

Cryptotis alticola

Importancia ecológica

El metabolismo acelerado de esta especie la hace un buen regulador de las poblaciones de insectos (escarabajos), lombrices y arañas, manteniendo el equilibrio de plagas potenciales.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales



Disminución de la remoción e integración de la materia orgánica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica



Foto: Jaime Marcelo Aranda
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: fabrice82 (Naturalista)

Motocle

Ictidomys mexicanus

Importancia ecológica

Roedor cuya dieta consta de insectos, plantas y semillas, lo que ayuda al control de las poblaciones de insectos y ayuda a la dispersión de otras especies de plantas. Pueden llegar a ser oportunistas y consumir los huevos o polluelos de algunas aves.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Alteración de redes alimenticias

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Murciélago magueyero mayor

Leptonycteris nivalis

Importancia ecológica

Polinizador de plantas de importancia económica como el maguey pulquero, manteniendo la variabilidad genética de esta planta. La disminución de sus poblaciones tiene un impacto negativo en comunidades de plantas silvestres, así como en cultivos. Amenazado por la perturbación y destrucción de sus sitios de percha, y la producción agrícola.



Disminución del flujo genético



Alteración de redes alimenticias



Foto: Guillermo MuñozLacy, (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque mixto

Distribución

Nativa

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010

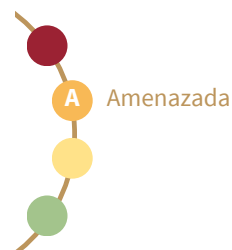




Foto: Marco Polo amarillas vargas
(Naturalista)

Murciélago magueyero menor

Leptonycteris yerbabuenae

Importancia ecológica

Es una especie nocturna que se alimenta principalmente del polen y néctar de cactáceas y agaves. Presenta un fenómeno migratorio conocido como filopatría, donde la hembra regresa a su lugar de nacimiento después del apareamiento para que nazcan sus crías.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Alteración de redes alimenticias

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a Protección Especial

Ecosistemas del SC

- Bosque mixto

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ratón de los volcanes

Neotomodon alstoni

Importancia ecológica

Roedor cuya dieta consta de insectos, plantas y semillas, lo que mantiene el control de las poblaciones de insectos y ayuda a la dispersión de otras especies de plantas, como los pinos, los oyameles y ahuejotes. Cuando viven entre los zacatonales, las poblaciones más abundantes se encuentran en los macollos del zacatón.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Alteración de redes alimenticias

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



Foto: aguilargm (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



No listada



Foto: Juan Cruzado Cortés
(Naturalista)

Ratón de las rocas

Peromyscus difficilis

Importancia ecológica

Es una especie que regula las poblaciones de pequeños invertebrados (escarabajos, moscas y mariposas) y tiene un papel de dispersor, consumiendo semillas de diferentes especies de plantas. También es huésped de algunos parásitos, es decir, que en su cuerpo habita algún nemátodo del género *Carolinesis*.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosques de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ratón orejas negras

Peromyscus melanotis

Importancia ecológica

Se alimenta principalmente de semillas e insectos, manteniendo en equilibrio las poblaciones de éstos y dispersando semillas eficientemente. Es dominante sobre el roedor *Neotomodon alstoni* manteniendo el equilibrio poblacional y territorial.



Disminución del potencial de
dispersión de las plantas del
ecosistema



Alteración de
redes alimenticias



Foto: juancruzado
(Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Juan Cruzado Cortes
(Naturalista)

Teporingo

Romerolagus diazi

Importancia ecológica

Es un dispersor natural de semillas. Forma parte de la red alimenticia como presa de comadrejas de cola larga, lince, coyote y la aguililla cola roja. Es vulnerable a los cambios en su hábitat, como la pérdida de cobertura vegetal.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Alteración de redes alimenticias

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizales de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Distribución

Endémica

Musaraña coluda mexicana

Sorex oreopolus

Importancia ecológica

Consume un gran número de insectos e invertebrados como las lombrices, las cuales en cantidades elevadas pueden afectar la calidad del suelo. En esta especie se han registrado ectoparásitos, que son parásitos que habitan sobre la piel del animal en el que viven, como ácaros y pulgas.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales



Aumento de la erosión del suelo



Foto: gus-tavo (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: gus-tavo (Naturalista)

Musaraña de Saussure *Sorex saussurei*

Importancia ecológica

Es regulador de las poblaciones de insectos e invertebrados como las lombrices del suelo, hormigas, escarabajos, moscas, saltamontes, y arácnidos, además de alimentarse de carroña.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
erosión del suelo

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Musaraña coluda oaxaqueña *Sorex ventralis*

Importancia ecológica

Mamífero nocturno con interacciones específicas en la red alimenticia debido a su dieta restringida a insectos de bosques templados, incluidas hormigas, escarabajos, cochinillas, entre otras. Mantiene el crecimiento de las poblaciones bajo control.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
erosión del suelo



Foto: Mario Castañeda
(Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: gus-tavo (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Conejo de monte

Sylvilagus cunicularius

Importancia ecológica

Es considerado el conejo más grande de México, alcanzando una talla de 52 cm. Se alimenta de una amplia variedad de plantas, ayudando así a la regeneración de la vegetación. Tiene una larga historia de relación con la cultura mexicana, siendo utilizado desde la época prehispánica con fines alimenticios y rituales.



Alteración de
redes alimenticias



Disminución del potencial de
dispersión de las plantas del
ecosistema

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Tlalcoyote

Taxidea taxus

Importancia ecológica

Se alimenta de diferentes roedores como tuzas y ardillas de tierra, por lo que son reguladores de estas poblaciones. También pueden alimentarse de insectos los cuales se alimentan a su vez de plantas, propiciando un equilibrio en la red alimenticia. Al ser animales de hábitos subterráneos mantienen una renovación constante de las condiciones del suelo.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
erosión del suelo



Foto: Estefanía Garduño
(Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Nativa

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Aves

Aves



Gavilán de Cooper

Accipiter cooperii

Importancia ecológica

Es un ave rapaz solitaria, que solo se llega a ver en parejas en la época reproductiva. Emite vocalizaciones semejantes a ladridos rápidos y graves. Consume una gran variedad de animales como petirrojos, charas azules, pájaros carpinteros, ardillas de árbol, ardillas de tierra, ratones y murciélagos. Así como de especies exóticas como palomas.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto
- Humedal

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Gavilán pecho canela

Accipiter striatus



Importancia ecológica

Este gavilán es uno de los más pequeños de México, llegando a medir hasta 34 cm. Se alimenta principalmente de pequeñas aves, ranas, lagartijas e insectos. Es susceptible a las perturbaciones del ambiente como la concentración de algunos contaminantes, siendo un bioindicador de conservación del ecosistema.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Humedal

Distribución

Nativa

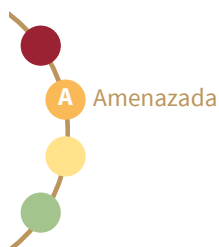
Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Rob Klotz
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Pato mexicano

Anas diazi

Importancia ecológica

Se asocian a plantas acuáticas como tules y juncos, que les proporcionan protección de los depredadores y alimento (plantas e insectos acuáticos). Se considera una especie cuasiendémica debido a que vive principalmente en México, pero una pequeña parte de su distribución está en Estados Unidos. En la alcaldía Gustavo A. Madero se han observado poblaciones que habitan y se mueven desde el Lago de Texcoco.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa

Chara transvolcánica

Aphelocoma ultramarina



Importancia ecológica

Cumple funciones ecológicas como la dispersión de semillas y el control de poblaciones de otros animales, lo cual es de gran importancia para asegurar la variabilidad genética y la reproducción vegetal en una amplia área del ecosistema.



Disminución del potencial de
dispersión de las plantas del
ecosistema



Aumento de
plagas potenciales



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica



Foto: fcornero (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: nancyd
(Naturalista)



Rascador cejas verdes

Arremon virenticeps

Importancia ecológica

Esta especie, se alimenta de invertebrados de la hojarasca, controlando las poblaciones que influyen en la calidad de suelo y el flujo de nutrientes. Si su población se ve reducida, probablemente el grado de perturbación es alto.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Búho campestre

Asio flammeus



Importancia ecológica

Depredador principal de roedores conocidos comúnmente como "metoritos", así como de otros pequeños mamíferos, reptiles y algunos insectos grandes que suelen convertirse en plaga. Ocasionalmente, transporta semillas y hierbas a sus nidos.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto
- Humedal

Distribución

Nativa



Foto: Moises_perez
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Rascador gorra canela

Atlapetes pileatus

Importancia ecológica

Usualmente se alimenta de pequeños frutos, invertebrados y semillas. Existen estudios donde se ha registrado que regresan años después a un área que ha sufrido un incendio, promoviendo la dispersión de semillas para estos espacios con una alteración natural.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Alteración de redes alimenticias

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Avetoro americano

Botaurus lentiginosus



Importancia ecológica

Pasa el invierno en México y migra en verano a regiones en el norte; se asocia a la vegetación acuática y es importante en la red alimenticia, sus principales presas son anfibios, peces, insectos y reptiles. Filtran su alimento gracias a adaptaciones anatómicas en su pico.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales



Disminución de la calidad del agua



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Ed Hass (Naturalista)



Aguililla pecho rojo

Buteo lineatus

Importancia ecológica

Esta ave rapaz cumple dos grandes funciones. Por un lado, controla las poblaciones de roedores, conejos y otras especies que forman parte de su dieta. Por otra parte, al ser carroñera (se alimenta de animales muertos), permite eliminar desechos orgánicos que podrían transmitir enfermedades.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de
enfermedades

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a Protección
Especial

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto
- Humedal

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Aguililla alas anchas

Buteo platypterus



Importancia ecológica

Esta ave forma parte de las rapaces (aves que cazan utilizando su pico y sus garras afiladas) cuya presencia en el ecosistema es vital para equilibrar el tamaño de poblaciones de roedores, anfibios, reptiles, insectos y otros invertebrados. Esto es importante ya que algunas de estas especies tienen una tasa de reproducción alta y, por lo tanto, se convierten en plaga muy fácilmente.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosques de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa



Foto: charliemancera
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a Protección
Especial



Aguililla de Swainson

Buteo swainsoni

Importancia ecológica

Esta ave durante su migración puede llegar a tener bandadas de hasta 10,000 aves, siendo una de las más llamativas dentro de las rapaces. Reside en el país durante el verano y se alimenta principalmente de mamíferos o aves pequeñas, de insectos y en ocasiones de lagartijas o serpientes.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de
enfermedades

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Pr

Sujeta a Protección
Especial

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque mixto

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Playero occidental *Calidris mauri*



Importancia ecológica

Migra en invierno de Alaska a Centroamérica. Prefiere cuerpos de agua con baja cobertura vegetal, ampliando su visibilidad para la caza. Su dieta en temporada de migración se basa en insectos y algunas semillas.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



A

Amenazada



Matraca barrada

Campylorhynchus megalopterus

Importancia ecológica

Los matracas de este género controlan las poblaciones de invertebrados del dosel como escarabajos o moscas. En particular esta especie se encuentra en bosques maduros con poca perturbación, por lo que es considerado indicador de la buena calidad de un bosque.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Chipe rojo *Cardellina rubra*



Importancia ecológica

Consume insectos en los diferentes niveles del paisaje (en el suelo, estrato herbáceo y las copas de los árboles), como: orugas, que suelen ser plaga para algunas plantas, moscas pequeñas, saltamontes y otros.

De las 5 especies del género *Cardellina*, el chipe rojo es residente en el Suelo de Conservación.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Daniel Juárez Santiago
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Zorzal mexicano

Catharus occidentalis

Importancia ecológica

Se alimenta principalmente de insectos (escarabajos, hormigas, orugas, grillos, avispas, moscas, polillas) y frutos que encuentra en el suelo. Esta ave presenta una coloración particular café brillante en la parte superior del cuerpo, con el resto de cuerpo en tonalidad gris.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Chorlo llanero

Charadrius montanus



Importancia ecológica

Habita en pastizales, matorrales e incluso campos de cultivo. El macho construye el nido dentro de depresiones poco profundas en el suelo. Normalmente solo tienen una puesta al año, sin embargo, algunas parejas mantienen de manera simultánea dos nidos encargándose ambos padres de cada uno.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa



Foto: Tripp Davenport
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Christoph Moning (Naturalista)



Gavián pico de gancho

Chondrohierax uncinatus

Importancia ecológica

Su alimentación principal proviene de la captura de caracoles terrestres, por lo que ayuda en el control de las poblaciones de estos organismos. Es altamente sensible a la alteración de su entorno, convirtiéndola en un bioindicador de la salud de los ecosistemas en los que habita.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a Protección
Especial

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Mirlo acuático plumizo

Cinclus mexicanus



Importancia ecológica

Ayuda al control de poblaciones de insectos acuáticos como libélulas, mosquitos y pequeños peces. Contribuye al ciclo de nutrientes al remover materia orgánica durante la búsqueda de alimento. Especie considerada bioindicadora por su asociación a ambientes conservados con buena calidad de agua.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Foto: M. Goff (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Nativa

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a Protección
Especial



Foto: Jesús Badillo
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a Protección
Especial



Codorniz de Moctezuma

Cyrtonyx montezumae

Importancia ecológica

Esta ave remueve la hojarasca encontrada en el suelo de su hábitat en busca de alimento, por lo que es importante en procesos propios del suelo. Además, se encuentra estrechamente asociada a los bulbos de diversas plantas, especialmente la juncia avellanada que forma parte de su dieta. También es importante para el control de plagas ya que se alimenta de pequeños invertebrados.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Codorniz coluda transvolcánica

Dendrortyx macroura



Importancia ecológica

Ave de tamaño pequeño cuya dieta consiste en semillas de todo tipo, flores y botones de flores, pequeños frutos y algunos invertebrados como artrópodos. Se han reportado comportamientos grupales al momento de bañarse en tierra y al alimentarse, incluso en temporada no reproductiva.



Alteración de
redes alimenticias



Disminución del potencial de
dispersión de las plantas del
ecosistema



Aumento de la extinción
de las especies

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la

NOM-059-SEMARNAT-2010



Amenazada

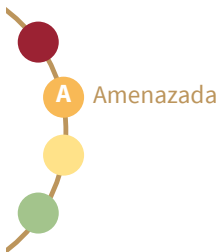


Foto: Arturo Piquero (Naturalista)



Foto: Lee Hoy.
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Halcón mexicano

Falco mexicanus

Importancia ecológica

Forma parte de los principales depredadores de su hábitat, aunque también incluye en su dieta animales muertos o cadáveres (carroñero). Ayuda a controlar diferentes especies de conejos, liebres, ratas y ratones, que en poblaciones abundantes afectan a los cultivos agrícolas.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Humedal

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Halcón peregrino

Falco peregrinus



Foto: Shirley Zundell
(Naturalista)

Importancia ecológica

Es una de las especies de rapaces con mayor distribución mundial. Habita muchos ecosistemas, prefiriendo zonas abiertas. Tiene un amplio rango alimenticio desde aves pequeñas como colibríes hasta patos y garzas, lo que lo ha vuelto más susceptible a la bioacumulación de plaguicidas y agroquímicos, afectado su reproducción.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de
enfermedades

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Humedal

Distribución

Nativa

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Diego Roldán (Naturalista)



Mascarita matorralera

Geothlypis nelsoni

Importancia ecológica

Presenta una coloración particular color amarillo en todo el cuerpo, con un antifaz negro alargado hacia abajo y una capa gris humo a los costados de la cabeza. Se alimenta de una amplia variedad de especies de insectos como saltamontes, libélulas, efímeras, escarabajos, larvas, orugas, polillas, moscas, pulgones, entre otros.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Chipe lores negro

Geothlypis tolmiei



Importancia ecológica

Ave migratoria de América del Norte que inverna en México. Se alimenta principalmente de insectos, sin embargo su dieta exacta todavía se desconoce. Durante la temporada de reproducción el macho canta para defender el territorio de nidificación.



Alteración de
redes alimenticias



Disminución del potencial de
dispersión de las plantas del
ecosistema



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa



Foto: Catie Mahon (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Calandria flancos negros

Icterus abeillei

Importancia ecológica

Es una de las pocas especies que incluyen a la mariposa monarca en su dieta, gracias a la tolerancia que presenta frente a su toxicidad, lo que demuestra su alta resistencia digestiva.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Avetoro menor

Ixobrychus exilis



Importancia ecológica

Es una de las garzas más pequeñas del mundo. Su cuerpo estrecho le permite escabullirse con facilidad a través de la vegetación densa y enredada de humedales, lo que le ayuda a cazar gran variedad de especies. Su presencia se asocia con microhábitats ricos en nutrientes y se ha encontrado que sus poblaciones se han ido adaptando a territorios artificiales.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Foto: Hilda G. (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Greg Lasley (Naturalista)



Chipe de Colima

Leiothlypis crissalis

Importancia ecológica

Esta ave cumple funciones ecológicas como el control de plagas o parásitos en los árboles, debido a que en su dieta se incluyen las agallas de los robles (como se les conoce a las formaciones anormales de tejidos causadas por la actividad de un organismo dañino), lo que permite mantener a estos árboles sanos. Además, típicamente, los chipes de este género, exploran mucho en los capullos y flores, lo que ayuda a la polinización y dispersión de semillas.



Alteración de
redes alimenticias



Fragmentación del
hábitat

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Trepatroncos mexicano

Lepidocolaptes leucogaster



Importancia ecológica

Se alimenta de insectos que atrapa trepando por los troncos y sacándolos de entre la corteza y el musgo. Esto hace que sea un controlador de poblaciones de insectos que pueden transmitir agentes patógenos dentro y fuera de su ambiente.



Aumento de
enfermedades



Aumento de
plagas potenciales



Foto: Roberto González (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña

Distribución

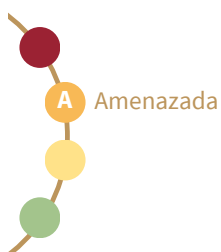
Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010



Picopando canelo

Limosa fedoa

Importancia ecológica

Forma parte de una familia grande y diversa de pequeñas y medianas aves costeras que hacen largos vuelos migratorios. Para su supervivencia depende de zonas de descanso con agua y alimento como los humedales del Suelo de Conservación, donde permanecen en invierno o hasta que llega el verano. Ayudan a la regulación de plagas de insectos ya que constituyen parte de su dieta, además de moluscos y crustáceos.



Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Carpintero del Balsas

Melanerpes hypopolius



Importancia ecológica

Es un importante dispersor y consumidor de insectos. Suele nidificar cooperativamente en colonias en los huecos de árboles y cactus, siendo de suma importancia la conservación de esta vegetación para el mantenimiento de las poblaciones de carpinteros. En ocasiones otras aves utilizan los huecos que realizan los carpinteros para hacer sus nidos.



Ubicación en alcaldías del SC



Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica



Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Laura Gaudette
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Mulato azul

Melanotis caerulescens

Importancia ecológica

Este cenizote azul presenta un característico plumaje azul opaco; habita en matorrales y zonas con arbustos, teniendo un amplio rango alimenticio, desde insectos hasta frutos. Busca alimento de manera generalista a nivel del suelo, o volteando las hojas de los árboles y en arbustos densos, destacando como un regulador y dispersor de semillas.



Alteración de
redes alimenticias



Disminución del potencial de
dispersión de las plantas del
ecosistema

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Rascador nuca canela

Melospiza cinerea



Importancia ecológica

Su principal función ecológica es la de controlar poblaciones de insectos y ayudar al desarrollo de suelo ya que suele buscar alimento entre la hojarasca, lo que permite una recirculación de los nutrientes y evita la erosión del mismo. Su nido está construido principalmente de zacate y hojarasca, y llega a depositar hasta 3 huevos.



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
erosión del suelo

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino

Distribución

Endémica



Foto: guayincognito
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Isaias Morataya (eBird)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Clarín jilguero

Myadestes occidentalis

Importancia ecológica

Es un ave con un canto agradable y melodioso. En la cabeza y las partes inferiores del cuerpo tiene una tonalidad gris, mientras que el dorso es café olivo y las alas oscuras. Se alimenta principalmente de frutos y semillas. Debido a su agradable canto se extrae de su hábitat como ave de ornato, lo que afecta directamente a sus poblaciones.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Aumento de plagas potenciales



Aumento de la presencia de especies exóticas e invasoras

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque mixto

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Cigüeña americana

Mycteria americana



Importancia ecológica

Es una de las aves zancudas más grandes y corpulentas. Se alimenta principalmente de peces, pero también consume otros pequeños vertebrados e invertebrados. Es generalista por lo que se puede encontrar en muchos tipos de ecosistemas acuáticos. Además, su presencia es señal de buena calidad del agua, debido a que es sumamente sensible a los cambios y contaminación.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de la presencia de especies exóticas e invasoras

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa



Foto: Jeffrey Gammon (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Carlos Castañeda (Naturalista)



Zacatonero serrano

Oriturus superciliosus

Importancia ecológica

Es el único miembro del género *Oriturus*. Se alimenta en pequeños grupos, con un comportamiento particular de forrajeo, donde uno o más individuos se posa en lo alto de un árbol o arbusto como centinelas, mientras el resto de la parvada busca insectos dentro de los pastizales; es uno de los gorriones más grandes de México, por lo que se alimenta de invertebrados de gran tamaño. Presentan una gran variedad de tonos de llamados.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Aguililla rojinegra

Parabuteo unicinctus



Importancia ecológica

Esta ave rapaz se alimenta principalmente de fauna considerada nociva como la rata noruega o las palomas domésticas, especies portadoras de patógenos causales de enfermedades. Su desaparición en el SC puede provocar importantes alteraciones en las redes alimenticias, afectando al bienestar humano por el incremento de enfermedades como la rabia.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
enfermedades



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Humedal

Distribución

Nativa



Foto: Greg Lasley (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Colorín sietecolores

Passerina ciris

Importancia ecológica

Los machos son quienes muestran una extraordinaria gama de colores en su plumaje; a estos colores se les llama estructurales puesto que no se originan por pigmentos, son el resultado del reflejo de la luz en las microestructuras que componen las plumas. Las hembras y las crías son de color verde, que les ayuda a esconderse entre las hojas de los árboles.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Humedal

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Carpintero de Strickland

Picoides stricklandi



Importancia ecológica

La dieta de esta ave consiste en bayas, frutas, (incluida la fruta del cactus), escarabajos, orugas y hormigas. Por tanto, es considerado una excelente dispersora de semillas y controlador de especies.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

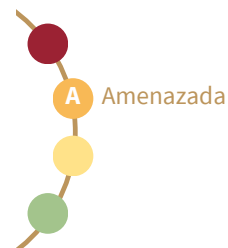
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Rascón de Virginia

Rallus limicola

Importancia ecológica

Este género de aves posee la proporción más alta entre músculos de la pierna y músculos de vuelo de cualquier grupo de aves. Los músculos fuertes de sus piernas están adaptados para correr y volar en poco tiempo. Recoge alimento del suelo, de las plantas o acecha pequeños animales.



Alteración de
redes alimenticias

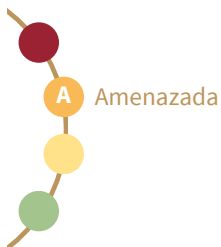


Aumento de
plagas potenciales



Disminución de la
calidad del agua

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Rascón azteca *Rallus tenuirostris*



Importancia ecológica

Controla las poblaciones de insectos ayudando a mantener el equilibrio ecológico en los humedales. Además, aportan nutrientes importantes como nitrógeno y fósforo a los suelos acuáticos a través de su excremento.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Disminución de la
calidad del agua



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Vidal_prado
(Naturalista)



Mirlo azteca

Ridgwayia pinicola

Importancia ecológica

Esta especie es una importante propagadora de semillas y polinizadora de plantas, debido a que su dieta consta principalmente de los frutos de pinos, encinos y otras plantas, ayudando a mantener su diversidad genética y la reproducción en grandes extensiones de bosque.



Disminución del flujo
génico



Disminución del potencial de
dispersión de las plantas del
ecosistema

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a Protección
Especial

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Semillero de collar

Sporophila torqueola



Importancia ecológica

Usualmente busca su alimento entre la vegetación baja o en el suelo, abriéndose paso entre las hierbas y malezas. Su dieta incluye muchas semillas pequeñas e insectos, por lo que es considerada dispersora de semillas de hierbas. En temporada no reproductiva es usual que la búsqueda de alimento la realice en grupo.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Disminución del potencial de
dispersión de las plantas del
ecosistema

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Humedal

Distribución

Endémica



Foto: mglrv (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



No listada



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a Protección Especial



Charrán mínimo

Sternula antillarum

Importancia ecológica

Ave migratoria que pasa el invierno en México, incluido el SC. Ponen de 1 a 3 huevos. El color de los huevos en climas fríos suele ser de color más oscuro y marrones y en zonas cálidas, claros y variados en color. Los colores más claros requieren un menor tiempo de incubación, pero aumenta el riesgo ante depredadores.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Vencejo nuca blanca

Streptoprocne semicollaris



Importancia ecológica

Esta ave se considera una de las especies de vencejos de mayor tamaño en el mundo. Forma agrupaciones de muchos individuos y es un importante depredador ya que se alimenta de insectos en el aire como escarabajos, abejas y hormigas voladoras. Su papel ecológico es de control biológico de plagas como roedores e insectos, los cuales pueden propagar enfermedades y causar daños a la agricultura.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la

NOM-059-SEMARNAT-2010



Sujeta a Protección Especial



Foto: Juan Miguel Artigas
Artigas (Naturalista)



Zambullidor menor

Tachybaptus dominicus

Importancia ecológica

Habita en cuerpos de agua y zonas asociadas con gran densidad vegetal. Su alimentación consiste en especies pequeñas de peces, crustáceos y algunos insectos. Llegan a ser presas, cuando son crías o juveniles, de peces grandes, tortugas y aves rapaces.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Pr Sujeta a Protección
Especial

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Gorrión serrano

Xenospiza baileyi



Importancia ecológica

Habita en asociaciones primarias de zacatonal amacollado entremezclado con campos de cultivo. A pesar de la poca información sobre sus hábitos alimenticios, se ha registrado que consumen algunos invertebrados como coleópteros, arañas, hormigas voladoras, polillas, gusanos, escarabajos y algunos frutos; contribuyendo así a la regulación de plagas y a la dispersión de semillas.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

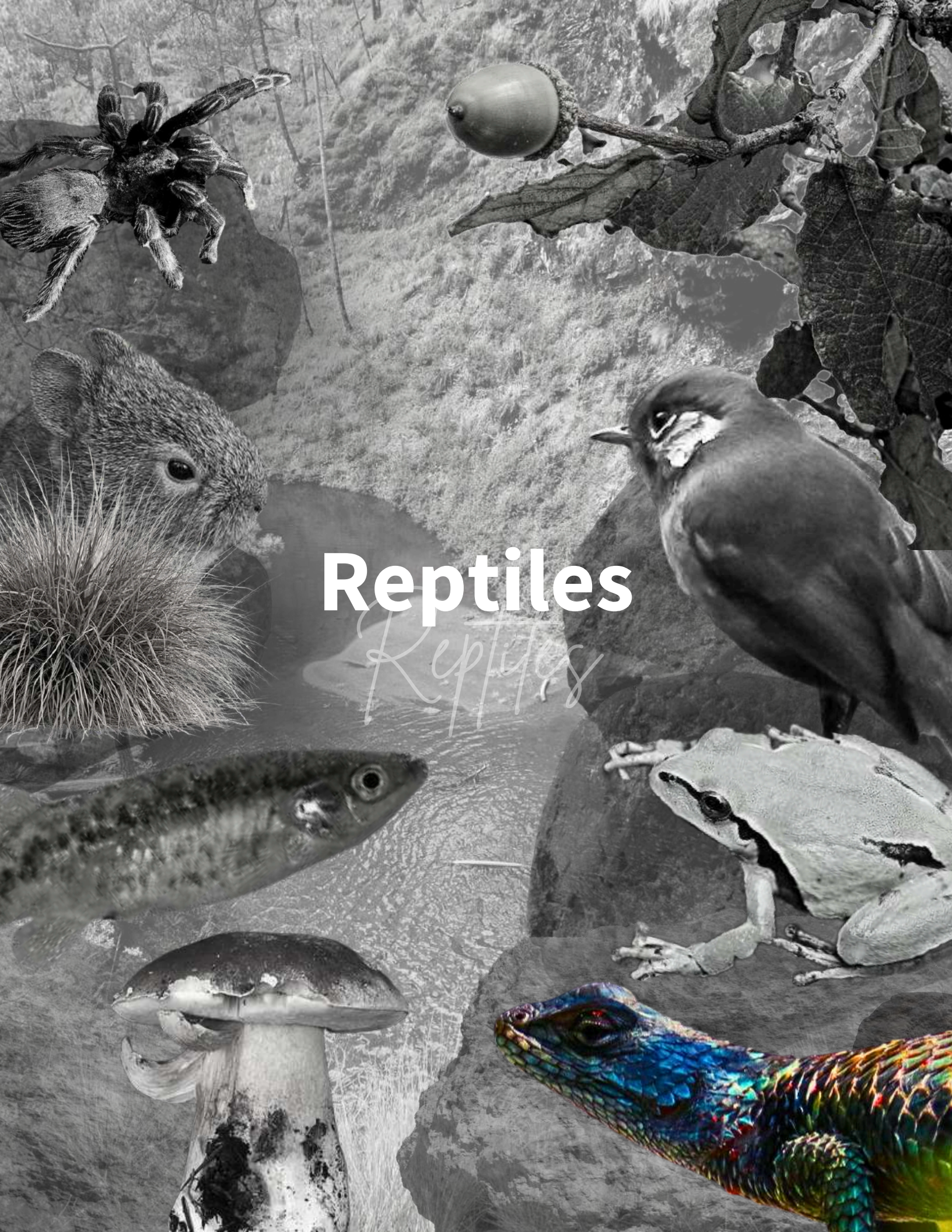
Endémica



Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



P En Peligro de Extinción



Reptiles

Reptiles



Foto: Leonardo Martínez Campos (Naturalista)

Lagarto alicante de montaña

Barisia imbricata

Importancia ecológica

Se alimenta principalmente de insectos y crías de otras lagartijas, por lo que se reconoce como un controlador de plagas. El número de individuos de esta especie dependerá de la abundancia de insectos.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a protección
especial

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Culebra terrestre dos líneas

Conopsis biserialis

Importancia ecológica

Esta especie mantiene controlada las poblaciones de diferentes especies de insectos como escarabajos y polillas. Además es alimento de otras especies de reptiles, aves y mamíferos.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Foto: Jesus Gordolomi
Butterball RC (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Amenazada



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Culebra terrestre del centro

Conopsis lineata

Importancia ecológica

Se alimenta principalmente de lombrices de tierra y larvas de invertebrados. Para escapar de sus depredadores se esconde cerca de su refugio, en rocas o se entierra.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Ecosistemas del SC

- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Culebra gris nariz de pala

Conopsis nasus

Importancia ecológica

Especie que suele encontrarse en lugares húmedos debajo de troncos o rocas. Se alimentan principalmente de insectos como escarabajos, hormigas y moscas. Suele tener coloración crema en la parte ventral y café claro en la dorsal con puntos oscuros.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Cascabel obscura de Querétaro

Crotalus aquilus

Importancia ecológica

Es un depredador que controla las poblaciones de pequeños vertebrados como lagartijas espinosas, ranas, salamandras, algunos roedores e invertebrados.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Pr Sujeta a Protección
Especial

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Cascabel enana

Crotalus intermedius

Importancia ecológica

Es un depredador que se alimenta de lagartijas y de algunos mamíferos pequeños como roedores, manteniendo las densidades de las poblaciones estables.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



A Amenazada



Cascabel de cola negra

Crotalus molossus

Importancia ecológica

Se alimentan de lagartijas cuando son juveniles, y cuando son adultos se alimentan de roedores, aves y hasta mamíferos de talla mediana como los tlacuaches. Contribuyen a mantener la estabilidad y productividad al evitar que las poblaciones de sus presas crezcan de manera descontrolada.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Pr Sujeta a Protección
Especial

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Cascabel Ocelada

Crotalus polystictus

Importancia ecológica

Tiene actividad tanto en el día como en la noche, se alimenta principalmente de mamíferos pequeños como ratones y medianos como conejos, aunque algunas veces llegan a consumir lagartijas y aves.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Pr Sujeta a Protección
Especial



Foto: Mario Guerrero (EL Lobo) (Naturalista)

Cascabel pigmea mexicana

Crotalus ravus

Importancia ecológica

Depredador que se alimenta de aves, insectos, pequeños mamíferos y lagartijas, controlando sus poblaciones. El veneno de esta serpiente contiene compuestos bactericidas contra *Pseudomonas aeruginosa* que puede causar enfermedades respiratorias.



Alteración de
redes alimenticias

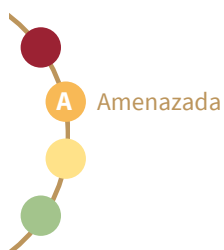


Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Cascabel de bandas cruzadas

Crotalus transversus

Importancia ecológica

Regula las poblaciones de vertebrados como reptiles, aves y mamíferos pequeños de ambientes forestales y pastizales. Presenta dos tipos de coloración, gris o café con tonos anaranjados de fondo.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



Foto: Pedro E. Nahuat-Cervera (Naturalista)

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Víbora cascabel transvolcánica

Crotalus triseriatus

Importancia ecológica

Ayuda al control de poblaciones de roedores, salamandras y lagartijas de las que se alimenta, evitando que exista una sobrepoblación de las mismas. A su vez, beneficia a las poblaciones de sus presas al consumir los individuos enfermos, viejos o débiles.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Casquito de pata rugosa

Kinosternon hirtipes

Importancia ecológica

Esta especie tiene un rango amplio de alimentación y consume insectos, moluscos, gusanos, ranas, peces muertos y carroña. Además, ayuda al reciclaje de nutrientes y a mantener limpios los cuerpos de agua en los que se encuentra. Se encuentra asociada fuertemente a cuerpos de agua permanente.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Disminución de la
calidad del agua

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Tortuga pecho quebrado mexicana

Kinosternon integrum



Foto: Francisco Parrots Sarabia (Naturalista)

Importancia ecológica

Se encuentra en lugares con corriente de agua lenta o en la tierra en zonas muy húmedas y con abundante vegetación. Su dieta consiste principalmente en herbáceas, anfibios e insectos acuáticos.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Pr Sujeta a Protección
Especial

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Camaleón de montaña

Phrynosoma orbiculare

Importancia ecológica

Esta especie tiene características distintivas como la presencia de cuernos y su forma aplanada, además de ser vivípara. Para alimentarse pueden forrajear o quedarse quietos hasta que pase una presa frente a ellos, se alimentan principalmente de hormigas lo que resalta su importancia como controlador de plagas. Se defiende de sus depredadores lanzando un chorro de sangre de sus ojos, provocando irritación a sus depredadores.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Foto: josepineda (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto
- Humedal

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



A Amenazada



Foto: Erick Jesús Ayala (Naturalista)

Alicante

Pituophis deppei

Importancia ecológica

Se considera como una especie sensible a las variaciones ambientales, ya que su morfología ha sido considerada como reflejo del uso de su hábitat. Importante depredador de roedores, lagartijas y ranas.

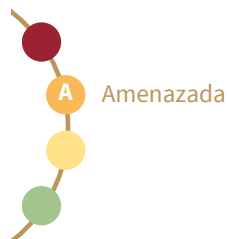


Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto
- Humedal

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Eslizón chato

Plestiodon brevirostris

Importancia ecológica

Consume insectos, arañas, lombrices, caracoles, cochinillas y pequeños roedores. Su rol principal en el medio consiste en regular las poblaciones de animales de los que se alimenta, que pueden convertirse en plagas.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Foto: Alejandro Calzada
(Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Rafael Alejandro Calzada (Naturalista)

Eslizón chato de las montañas

Plestiodon copei

Importancia ecológica

Importante en las interacciones de las redes alimenticias, al ser depredador de insectos como escarabajos, cucarachas, moscas, larvas de mariposas y polillas. También juega el papel de presa, al ser consumido por ranas, como la rana leopardo de Moctezuma (*Lithobates montezumae*).



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Pr Sujeta a Protección Especial

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Culebra café coronada

Rhadinaea laureata

Importancia ecológica

Es una pieza fundamental en las redes tróficas ya que funge como depredador alimentándose de ciertas especies de hormigas, microinvertebrados, pequeñas lagartijas y ranas que pueden constituir una plaga pero siendo también presa de otras. De hábitos subterráneos y tiene la capacidad de reproducirse sin necesidad de ser fecundada por un macho.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales



Foto: Abril Medina (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



NI No listada



Foto: Mario Castañeda (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Lagartija espinosa llanera

Sceloporus aeneus

Importancia ecológica

Poblaciones de insectos que tienen mayor actividad durante el día (escarabajos, moscas, hormigas o chinches) son su principal fuente de alimento. En temporada de secas se alimentan de menor variedad de insectos, pero consumen más individuos. El uso de los recursos alimenticios influye sobre su variación morfológica.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales



Disminución de la
remoción e integración
de la materia orgánica

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Distribución

Endémica

Lagartija espinosa del Anáhuac

Sceloporus anahuacus

Importancia ecológica

Ayuda a controlar las poblaciones de invertebrados en los ambientes forestales que están presentes en el suelo como larvas de insectos, insectos adultos, lombrices de tierra o arácnidos. Está clasificada como un depredador de caza al acecho, la cual implica un ataque rápido.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



Foto: Diana Fuentes (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Lagartija espinosa transvolcánica

Sceloporus bicanthalis

Importancia ecológica

Mantiene estables las poblaciones de invertebrados como insectos y lombrices de tierra. Sirve como alimento de aves y reptiles de mayor tamaño.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Chintete

Sceloporus grammicus

Importancia ecológica

Estas lagartijas tienen alta tolerancia al impacto humano, por lo que viven asociadas a la ciudad. Se alimenta principalmente de escarabajos, hormigas, moscas, mariposas, arañas, chinches, además de algunas plantas. Suelen encontrarse en troncos y algunas veces debajo de las cortezas de los árboles.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosques de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Lagartija espinosa de grieta

Sceloporus mucronatus

Importancia ecológica

Su principal alimento son los artrópodos y una cantidad significativa de materia vegetal, y en menor proporción otras lagartijas, lo que sugiere que no solo controla poblaciones de insectos sino también de las mismas lagartijas.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Lagartija de la Cuenca de México

Sceloporus palaciosi

Importancia ecológica

Esta especie es depredadora de hábitos diurnos, consume pequeños invertebrados por lo que contribuye al control de plagas.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Lagartija espinosa de pastizal

Sceloporus scalaris

Importancia ecológica

Esta especie regula poblaciones de insectos que habitan principalmente zonas áridas o abiertas, controlando la abundancia de insectos como saltamontes, hormigas, polillas y moscas.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Lagartija espinosa mexicana

Sceloporus spinosus

Importancia ecológica

Son grandes consumidores de artrópodos siendo las chinches su comida predilecta, mientras que las hembras prefieren los escarabajos.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Carlos G. Velasco-Macias (Naturalista)

Lagartija espinosa de collar

Sceloporus torquatus

Importancia ecológica

Su dieta esta conformada principalmente de insectos, sin embargo, también consumen arañas, flores y frutos pequeños y ocasionalmente lombrices. Se ha observado que en la época seca las hembras consumen menos alimento que los machos, posiblemente debido a que es la época en la que están preñadas.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales



Disminución de la remoción e integración de la materia orgánica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Culebra parda mexicana

Storeria storerioides

Importancia ecológica

Especializada en el consumo de lombrices de tierra, larvas de insectos y babosas de ambientes forestales y pastizales, las cuales, muchas veces son vectores de parásitos o pueden ser considerados plagas potenciales.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales



Aumento de enfermedades



Foto: Diego García Morales (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Culebra lineada de bosque

Thamnophis cyrtopsis

Importancia ecológica

Eslabón de la red alimenticia. Depredador en orillas de cuerpos de agua de peces pequeños, anfibios, invertebrados como lombrices e incluso otras serpientes, por lo que se considera como un controlador biológico.



Alteración de
redes alimenticias

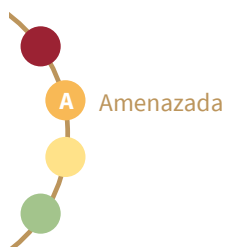


Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino

Distribución

Nativa

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Culebra de agua nómada mexicana

Thamnophis eques

Importancia ecológica

Esta serpiente semiacuática se puede encontrar cerca o dentro de diferentes cuerpos de agua, bosques y pastizales. Es una especie que se considera generalista, consume presas acuáticas y terrestres como ranas, peces, sanguijuelas y salamandras.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizales de montaña
- Bosque mixto
- Humedal

Distribución

Nativa



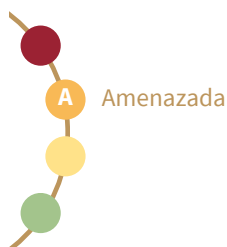
**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Iván Trinidad (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Culebra de agua de panza negra

Thamnophis melanogaster

Importancia ecológica

Esta culebra es de hábitos diurnos, comúnmente observada asoleándose en las orillas de arroyos. Se considera un importante depredador acuático, alimentándose principalmente de peces, sanguijuelas, renacuajos, entre otros. Cuando se siente acorralada o sorprendida muestra un carácter agresivo. Es altamente susceptible a la degradación de su hábitat debido a la urbanización.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Ecosistemas del SC

- Humedal
- Cuerpos de agua

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Culebra listonada

Thamnophis pulchrilatus

Importancia ecológica

Se conoce poca información pero se considera un potencial depredador de hábitos acuáticos de ranas, sanguijuelas y lombrices. Es importante generar estudios para conocer más de su biología e importancia ecológica.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Foto: gerardomiguelalonso_gnam04 (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Culebra listonada de montaña de cola larga

Thamnophis scalaris

Importancia ecológica

Los registros indican que se alimentan sólo de lagartijas, por lo que se considera regulador de sus poblaciones. Actualmente existe poca información sobre esta especie, por lo que es de suma importancia su estudio.

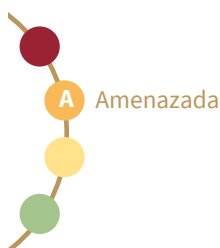


Alteración de
redes alimenticias



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque mixto
- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Culebra listonada de montaña de cola corta

Thamnophis scaliger

Importancia ecológica

Tiene una alimentación especial de anfibios como ranas y salamandras, siendo reguladoras de estas poblaciones.



Alteración de
redes alimenticias



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque mixto

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010

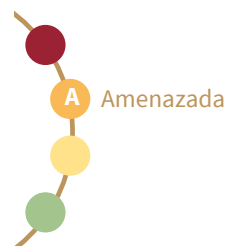




Foto: Alejandro Calzada
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Pichicuata

Trimorphodon tau

Importancia ecológica

Es un depredador que controla las poblaciones de diversos artrópodos, manteniendo las poblaciones estables. Es muy defensiva, no dudando en morder al sentirse amenazada.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

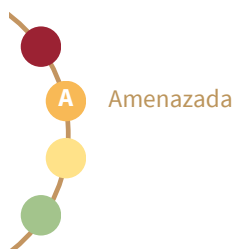


Anfibios

Anfibios



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ajarote de arroyo *Ambystoma altamirani*

Importancia ecológica

Especie sensible a las alteraciones de su hábitat. Es parte fundamental de la red alimenticia al regular las poblaciones de animales acuáticos y terrestres, como ostrácodos, gasterópodos e insectos. Además es alimento de serpientes acuáticas.



Alteración de
redes alimenticias



Disminución de la
calidad del agua

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ajarote de Xochimilco *Ambystoma mexicanum*

Importancia ecológica

Se alimenta de pequeños crustáceos, larvas de insectos, gusanos, babosas, caracoles, lombrices y renacuajos. Además, es de gran interés por sus capacidades regenerativas, lo que lo vuelve un modelo animal ideal para la investigación en este ámbito.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de la
extinción de las
especies



Disminución de
la calidad del
agua

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Ajolote del altiplano

Ambystoma velasci

Importancia ecológica

Se alimenta de insectos como moscas o tricópteros. Es muy sensible a los cambios o perturbaciones en su hábitat. Probablemente es la especie endémica en México con mayor extensión de distribución en el país.



Aumento de plagas potenciales



Aumento de la extinción de las especies

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Sujeta a Protección Especial

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Sapo de la meseta

Anaxyrus compactilis

Importancia ecológica

Es un pequeño sapo de aproximadamente 4 cm, se puede encontrar en la vegetación cercana a cuerpos de agua, en las rocas o en el suelo. Presenta un color gris oscuro a marrón con numerosos puntos pequeños marrones. Se sugiere que es termoconformista, es decir que su temperatura corporal varía de acuerdo a la temperatura del ambiente, sirviendo como un posible bioindicador de las condiciones del ecosistema.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales

Ubicación en Alcaldía de SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica



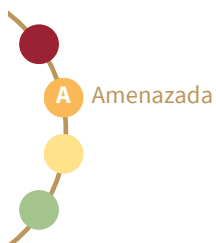
Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



No listada



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Salamandra pinta

Aquiloerycea cephalica

Importancia ecológica

Es una parte fundamental de la red alimenticia, depredando principalmente artrópodos como escarabajos, arañas, hormigas, mariposas y chinches.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución
Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Salamandra pies planos

Chiropterotriton orculus

Importancia ecológica

Regula poblaciones de insectos y otros invertebrados presentes en el suelo como las lombrices. Sin embargo, también son parte de la dieta de reptiles, aves y algunos mamíferos.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución
Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ranita del pedregal

Dryophytes eximius

Importancia ecológica

Estos anfibios pueden presentar anomalías en sus cuerpos como la reducción de sus extremidades por la ausencia de la tibia o el fémur (ectromelia), las cuales pueden ser causadas por diferentes factores como parásitos, contaminantes, depredación, entre otros.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldía de SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Rana de árbol plegada

Dryophytes plicatus

Importancia ecológica

Su importancia ecológica se vincula fundamentalmente con su papel como regulador de poblaciones de insectos y otros artrópodos arbóreos en su hábitat. Además de ser alimento de algunas aves y reptiles.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales

Ubicación en Alcaldía de SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

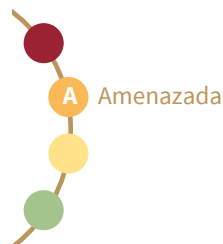
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



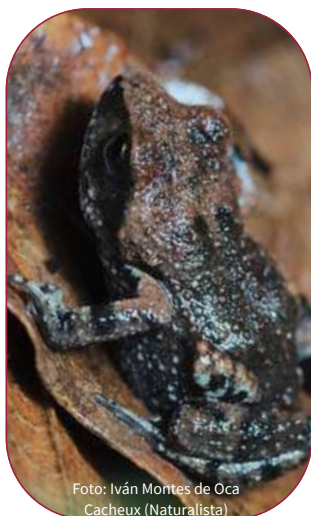


Foto: Iván Montes de Oca
Cacheux (Naturalista)

Rana arborícola de montaña

Eleutherodactylus grandis

Importancia ecológica

Pequeño anfibio que únicamente se encuentra en campos de lava del volcán Xitle. Ayuda a controlar plagas de insectos y es alimento de reptiles y mamíferos.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de la extinción
de las especies



Aumento de
plagas potenciales

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Pr Sujeta a Protección
Especial

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldía de SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Sapo de los pinos

Incilius occidentalis

Importancia ecológica

Anfibios que ayudan al control de poblaciones de insectos. Por otro lado son alimento de mamíferos como el mapache. Toleran niveles relativamente altos de salinidad por lo que pueden ser buenos bioindicadores de la mala calidad del agua.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales



Foto: Ayes de Mazatlán
(Naturalista)

Ubicación en Alcaldía de SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



NI No listada



Tlaconete pinto

Isthmura bellii

Importancia ecológica

Es una de las especies de salamandras tropicales más grandes, además de presentar un rango de distribución altitudinal muy amplio desde los 730 a 3320 msnm. Esta especie se alimenta de insectos en ambientes forestales de altura (chinches, escarabajos, avispa, larvas de mariposas, cochinillas, milpies y arañas), regulando las poblaciones de estos.

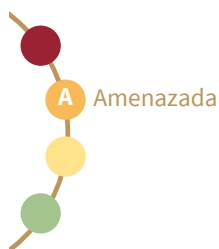


Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Rana leopardo de Moctezuma

Lithobates montezumae

Importancia ecológica

Se ha reportado que esta rana se alimenta de diferentes tipos de organismos, desde acuáticos hasta terrestres, lo que la hace una excelente controladora de plagas y transportadora de nutrientes de medios acuáticos a los terrestres.



Alteración de redes
alimenticias



Aumento de plagas
potenciales

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: México desconocido

Rana de Tlálloc

Lithobates tlaloci

Importancia ecológica:

Es una rana mediana de hasta 6.6 cm. Presenta un cuerpo robusto y forma triangular, con una coloración base, de verde oscuro a café, con manchas marrones y dos franjas laterales color bronce. Se llega a encontrar en los alrededores de pozas y lagos, alimentándose principalmente de insectos. Se reproducen en los meses de enero y julio, depositando sus huevos en pozas de agua estancada, en una masa esférica sumergida.



Aumento de plagas potenciales



Aumento de la extinción de las especies

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



En Peligro de Extinción

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Tlaconete morelense

Pseudoeurycea altamontana

Importancia ecológica

La dieta de esta salamandra incluye algunos invertebrados como lombrices y larvas de insectos presentes en el suelo, por lo que ayuda a controlar las poblaciones de los mismos en el ecosistema.



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales



Foto: Cesar Alejandro Miranda Martínez (Naturalista)

Ubicación en Alcaldía de SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010

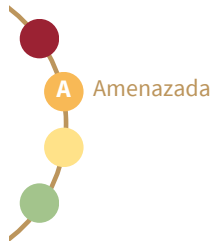


Sujeta a Protección Especial



Foto: Ricardo Rivera
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Tlaconete dorado

Pseudoeurycea leprosa

Importancia ecológica

Es parte fundamental de las redes alimenticias al ser depredador de larvas y escarabajos adultos, larvas de mariposas, arañas, hormigas, moscas, áfidos, tijerillas, ciempiés, chinches entre otros. Ayudando también con el control de plagas.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías



Artrópodos

Artrópodos



Ácaro acuático

Arrenurus urbanus

Importancia ecológica

Los ácaros acuáticos son animales microscópicos, de menos de 1 mm, que viven en agua dulce. Inofensivos para los humanos, son depredadores de otras especies como ostrácodos o larvas de otros artrópodos. Su presencia es indicadora de la calidad del agua. Existe sólo un estudio con la descripción morfológica de esta nueva especie que fue descubierta en el Parque Ecológico de Xochimilco en 2013.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldía de SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ciempíes

Atethobius scutiger

Importancia ecológica

Su tamaño llega alcanzar los 21 cm de longitud. Es habitante de la hojarasca y de la capa más superficial del suelo, depreda y controla las poblaciones de otros animales más pequeños, principalmente insectos. Utiliza su veneno para matar e inmovilizar a sus presas. Solo cuenta con registros en Estado de México, Morelos y Ciudad de México, este último es el más reciente en 2014. Se presenta una foto del género *Atethobius* de la Sierra de Guadalupe al Norte de la CDMX.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de la
erosión del suelo

Ubicación en Alcaldía de SC



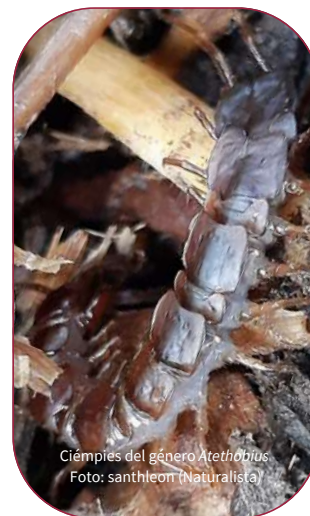
— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Polilla rosa ojo de venado

Automeris melmon

Importancia ecológica

Esta especie de polilla tiene gran resiliencia a los cambios en el paisaje. En su estado larvario (oruga) se alimenta de hojas de distintas especies de plantas incluyendo pastos, acacias, encinos, entre otras. Regula la cobertura vegetal. Son polinizadoras nocturnas y sirven de alimento para otros insectos y arañas.



Disminución del potencial de
dispersión de las plantas del
ecosistema



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Acocil de Moctezuma

Cambarellus montezumae

Importancia ecológica

Desde la época prehispánica, los grupos humanos cercanos a la Cuenca de México los consumían como parte de su dieta diaria. Se asocia a las raíces de la vegetación acuática en los primeros 50 cm de profundidad. Es una especie omnívora, que se alimenta de detritus, larvas, plantas, crustáceos pequeños, entre otros organismos acuáticos.



Alteración de
redes alimenticias



Disminución de la
calidad del agua

Ubicación en Alcaldía de SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Mariposa parche negra con rayas blancas

Chlosyne ehrenbergii

Importancia ecológica

Las mariposas de esta especie suelen estar estrechamente relacionadas con los tepozanes, ya que en estas plantas depositan sus huevecillos y una vez que nacen se alimentan de su follaje. Comparten los árboles con otras especies, como la polilla del tepozán, lo que significa que compiten por alimento en una etapa de su vida.



Alteración de
redes alimenticias

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldía de SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Cyrtomius plicatus

Cyrtomius plicatus

Importancia ecológica

Se trata de un insecto perteneciente al grupo de los escarabajos (orden Coleoptera). En estado adulto se alimenta del follaje, principalmente de pinos. Esta especie es importante debido a que participa en la disminución de la remoción e integración de la materia orgánica, entre otros papeles ecológicos.



Alteración de
redes alimenticias

Ubicación en Alcaldía de SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: hugoaraiza (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a Protección Especial

Mariposa monarca *Danaus plexippus*

Importancia ecológica

Esta especie de mariposa establece sus colonias en México durante su migración desde Canadá y Estados Unidos. Durante este viaje tienen bajas cantidades de hormonas sexuales, por lo que no se reproducirán hasta que lleguen a las zonas de hibernación y aumente la temperatura en estas zonas. Se alimentan de néctar, polinizando muchos tipos de flores silvestres como hierba de leche, algodoncillo y memelilla.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Disminución del flujo génico

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Nativa

Ubicación en Alcaldía de SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Tarántula del pedregal *Dugesiella anitahoffmannae*

Importancia ecológica

Depredador que puede alimentarse desde insectos hasta pequeños mamíferos. Utiliza sus quelíceros para poder inyectar el veneno paralizante e iniciar la digestión. Se encuentra en la cima de las redes tróficas en su escala de tamaño lo que afecta simultáneamente el equilibrio de varias poblaciones de otros artrópodos



Alteración de redes alimenticias



Aumento de plagas potenciales



Disminución del flujo génico

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica



Foto: Carlo44m (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



No listada



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Mayate de la calabaza

Euphoria basalis

Importancia ecológica

Esta especie de escarabajo se alimenta en su etapa larvaria de materia orgánica del suelo, desempeñando el papel de descomponedor y formador de abonos orgánicos naturales. En estado adulto se alimenta de polen y pétalos de flores como la calabaza y el chilacayote entre otros, tomando un nuevo rol como polinizador.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Disminución del flujo génico

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Hemileuca

Hemileuca rubridorsa

Importancia ecológica

Esta especie de polilla es polinizadora nocturna, lo que les permite escapar de depredadores como aves y tener menos competencia con otros polarizadores diurnos. En su fase de larva se alimenta de hojas y tallos tiernos de plantas, rompiendo materia orgánica a su paso, lo que ayuda a mantener el ciclo de nutrientes del suelo. Son fuente de alimento de diversos mamíferos, arañas y lagartijas.



Disminución del potencial de dispersión de las plantas del ecosistema



Disminución del flujo génico

Ubicación en alcaldías del SC



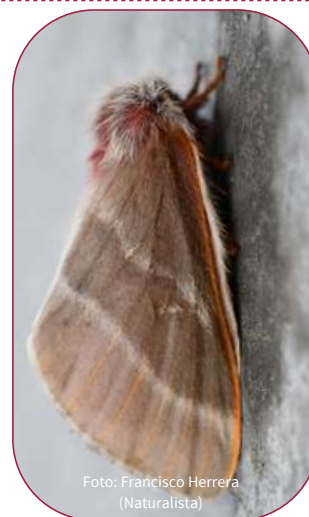
— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Tarántula chilanga

Hemirrhagus chilango

Importancia ecológica

Esta especie representa una conexión entre dos niveles tróficos de la red del ecosistema debido a que es presa de vertebrados como cacomixtles y tlacuaches. Además de que contribuye a la regulación del tamaño de poblaciones de saltamontes, grillos, moscas y hormigas.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Hylesia

Hylesia iola

Importancia ecológica

Esta especie de polilla en su etapa de larva consume hojas y tallos de plantas, manteniendo controladas las poblaciones vegetales. Se desconoce la mayoría de los aspectos sobre su biología. Sin embargo, se sabe que otras especies del género son importantes polinizadoras. Sus orugas se alimentan de hojas y son gregarias.



Disminución del potencial de
dispersión de las plantas del
ecosistema



Disminución del flujo
génico



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Isabel Navarro Rodríguez (Naturalista)

Araña violinista del Valle de México

Loxosceles tenochtitlan

Importancia ecológica

Debido a su mecanismo de ataque tiene un papel importante en regular las poblaciones de cochinillas, grillos, cucarachas e incluso otras arañas más pequeñas, de los cuales esta araña obtiene sus nutrientes.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque mixto
- Humedal

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Luciérnaga

Photinus alexi

Importancia ecológica

Las luciérnagas son depredadoras de arañas, saltamontes, lombrices, babosas y caracoles, actuando como controladoras de plagas y ayudando al funcionamiento del ecosistema.



Disminución del
potencial de dispersión
de las plantas del
ecosistema



Disminución del flujo
génico



Foto: ehecatlheloderm (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Luciérnaga

Photinus sturmii

Importancia ecológica

Las luciérnagas se destacan por tener un aparato luminoso que es utilizado como atrayente, ya sea para atrapar a su presa y alimentarse o para aparearse. Son carnívoras, ya que su dieta consiste principalmente de insectos más pequeños.



Alteración de
redes alimenticias

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Polemius

Polemius bivittatus

Importancia ecológica

Existe muy poca información acerca de la biología de esta especie de escarabajo, incluyendo sus hábitos alimentarios. Las especies de Cantharidae, que es la familia a la que pertenece esta especie, están asociadas a la vegetación herbácea, por lo que son organismos importantes para la polinización y la conservación del suelo.



Disminución del potencial de
dispersión de las plantas del
ecosistema



Disminución del flujo
génico



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Héctor Naranjo
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Alacrán marrón del centro

Vaejovis mexicanus

Importancia ecológica

Esta especie de alacrán depreda otras especies de artrópodos más pequeños como escarabajos, grillos, cochinillas, palomillas, etc. Igualmente importante es que esta especie forma parte de la dieta de otros animales como tarántulas, lagartijas, murciélagos, entre otros.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de
plagas potenciales

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías



Plantas

Plantas



Oyamel

Abies religiosa

Importancia ecológica

Árbol que puede alcanzar de 40 hasta 50 metros de altura. Los bosques conformados por esta especie en el centro de México forman el hábitat principal de las mariposas monarcas durante su migración. Habitualmente forma bosques puros o mezclados con otras especies como roble, aliso, cedro blanco y pino.



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la calidad del agua



Fragmentación del hábitat

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Toronjil morado

Agastache mexicana

Importancia ecológica

Herbácea aromática que se aprovecha con fines medicinales como antiinflamatorio, antioxidante y calmante debido a los diversos compuestos químicos que produce. Sus flores atraen a diferentes polinizadores como colibríes y abejas.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de Encino
- Bosque de Pino

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Foto: Oscar Alejandro Morales Juárez (Naturalista)

Maguey bravo

Agave inaequidens

Importancia ecológica

Agave que se caracteriza por tener dientes laterales desiguales en sus hojas, sus flores son polinizadas por murciélagos y se utiliza como alimento, de forma medicinal, se extraen fibras para manufactura, entre otros usos.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Fragmentación del
hábitat

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de oyamel
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Maguey aguamielero

Agave salmiana

Importancia ecológica

Planta suculenta que crece formando una roseta. Es una especie que florece una sola vez en su vida, su escapo o estructura floral llega a medir hasta 8 m de altura y sus flores son atractivas para polinizadores como colibríes y murciélagos.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de la
erosión del suelo



Fragmentación del
hábitat



Disminución del flujo
génico

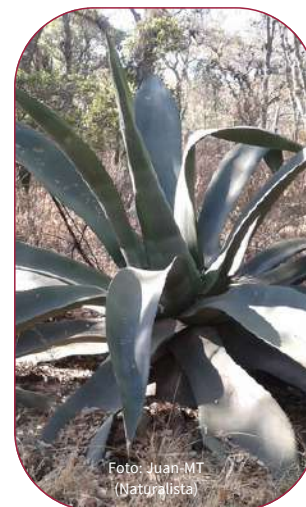


Foto: Juan MT (Naturalista)

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ageratina

Ageratina brevipes

Importancia ecológica

Esta herbácea cumple funciones primordiales en la retención y estabilización del suelo, además de contener ciertas sustancias que funcionan potencialmente como antioxidantes, antiinflamatorios y antimicrobianos.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Chamisa

Ageratina glabrata

Importancia ecológica

Forma parte del estrato arbustivo en zonas abiertas o en claros de pastizal y bosques, alcanzando los 2 metros de altura. Presenta sustancias de defensa contra depredadores, las cuales también tienen un efecto analgésico. Estudios revelan su importante papel como alimento complementario para polinizadores como mariposas.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en Alcaldías del SC



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





**Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010**



Ageratina

Ageratina lucida

Importancia ecológica

Crece por arriba de los 3000 msnm, con floración entre los meses de mayo a julio. Presenta metabolitos secundarios con efectos antimicrobianos, antiinflamatorios y antioxidantes. Además, sus raíces favorecen a la retención de suelo y humedad. Sus flores atraen a insectos polinizadores como abeja



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ageratina

Ageratina oligocephala

Importancia ecológica

Hierba de 80 cm de alto, con metabolitos secundarios que tienen actividad antifúngica, antimicrobiana y antiinflamatoria, por lo que se ha utilizado en la medicina tradicional. Esta planta florece en el mes de octubre y presenta inflorescencia (racimos) con flores blancas amarillentas.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Aldama

Aldama linearis

Importancia ecológica

En sus raíces se desarrollan asociaciones de bacterias que facilitan la entrada de nutrientes al suelo, protegiéndola a la vez de otros microorganismos infecciosos en sitios contaminados. Posee flores que atraen y alimentan a polinizadores como insectos.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Hierba del carbonero

Archibaccharis auriculata

Importancia ecológica

Arbusto pequeño cuyas ramas trepan sobre la vegetación aledaña. Está fuertemente asociado a bosques templados, su fruto tiene pequeños pelitos (vilano) que facilitan su dispersión por viento y su establecimiento en nuevos sitios manteniendo la estabilidad de las poblaciones.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Escobilla

Archibaccharis hieracioides

Importancia ecológica

Forma parte de las plantas trepadoras leñosas, se caracteriza por tener en la punta de su fruto una estructura que permite la dispersión aérea de sus semillas. Crece en áreas sombreadas de los bosques junto a los pinos y encinos, contribuyendo a la retención de humedad y suelo.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Chicalote

Argemone platyceras

Importancia ecológica

Producen sustancias de defensa contra algunas especies de insectos que podrían convertirse en plagas. Estas mismas sustancias han despertado el interés del sector farmacológico por su potencial uso como insecticidas y así evitar la propagación de enfermedades transmitidas por los mosquitos.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Quintonil

Arracacia rigida

Importancia ecológica

Se trata de una planta perenne que alcanza hasta 2 metros de altura cuya floración ocurre en los meses de junio y julio. Tiene un aroma desagradable (almizcle). Presente en sitios sombríos cercanos a cañadas o arroyos. Sus raíces son gruesas, por lo que ayuda en la retención del suelo y permite la infiltración de agua de lluvia.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Hierba de leche

Asclepias notha

Importancia ecológica

Tiene una relación importante con el ciclo de vida de la mariposa monarca; sus hojas son hospederas de los huevos y son el alimento de las orugas. Una vez que las mariposas pasan al estado adulto, posterior a la metamorfosis, se alimentan del néctar de las flores.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Guayule

Asclepias otarioides

Importancia ecológica

Sus flores son de color rojizo a morado y su tallo es densamente tomentoso (cubierto de vellosidades). Se han realizado investigaciones sobre los metabolitos secundarios de estas plantas ya que se utiliza en la medicina tradicional.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Astragalus

Astragalus tolucanus

Importancia ecológica

Planta de porte herbáceo, que provee una cobertura al suelo facilitando la retención de suelo y humedad. Durante un estudio sobre la ecología de estas plantas se observó que de las más de 44 especies de insectos que la visitan para obtener el néctar, sólo 14 de ellas participan en su reproducción al transportar el polen.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Acebo

Berberis alpina

Importancia ecológica

Arbusto con una altura máxima de 1 m, su tallo se dispone horizontalmente y crece por debajo del suelo lo que la hace resistente al fuego y al pastoreo, ya que si se pierde la parte aérea del tallo pueden surgir nuevos brotes.



Aumento de la erosión del suelo



Alteración de redes alimenticias

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Palo amarillo

Berberis moranensis

Importancia ecológica

Planta perteneciente al estrato arbustivo de 1-10 m de alto que crece a alturas entre los 1800 y 3150 msnm. Su fruto es comestible ya que tiene un sabor dulce, además de usarse en la medicina tradicional y artesanías.



Fragmentación del hábitat



Aumento de la erosión del suelo



Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Mozotillo

Bidens anthemoides

Importancia ecológica

Aunque se han considerado maleza en los cultivos de nopal y maíz, es una de las plantas endémicas con hábitos ruderales y arvenses con resistencia a zonas perturbadas. También es posible encontrarla en los claros de los bosques.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Aceitilla

Bidens serrulata

Importancia ecológica

Esta especie se caracteriza por el gran tamaño de sus flores y por que la forma de sus hojas es variable en un mismo individuo. Crece en zonas altas y húmedas arriba de los 2000 msnm, y suele asociarse a zonas de cultivos, orillas de bosques y superficies de tepetate. Florece durante la época de lluvia. Se llega a utilizar como forraje para animales domésticos.



Disminución del flujo génico



Aumento de la erosión del suelo

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Foto: bodolzt
(Naturalista)

Bletia olivada

Bletia neglecta

Importancia ecológica

Nuestro país es centro de diversificación del género *Bletia* que corresponde a uno de los grupos de orquídeas con hábitos terrestres. La orquídea coral posee un pequeño cormo que es un tallo engrosado subterráneo, de base hinchada y crecimiento vertical que tienen la función de reserva de nutrientes y agua, así la planta soporta las temporadas de sequía.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

**Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Jara blanca

Brickellia secundiflora

Importancia ecológica

Arbusto muy ramificado que tiene flores con forma cilíndrica, regularmente son polinizadas por colibríes, otra característica que lo define es la presencia de finos pelos en tallos y flores, que le sirven para protegerse de la radiación solar.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



Foto: Bodo Nuñez Oberg
(Naturalista)

**Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010**





Foto: mvz-juangonzalezromero
(Naturalista)

**Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010**



Brongniartia

Brongniartia foliolosa

Importancia ecológica

Arbusto polinizado por abejas y abejorros manteniendo una interacción estrecha. Pertenecce al grupo de plantas fijadoras de nitrógeno (leguminosas), lo que sugiere que tiene la misma capacidad de fijación. Esto podría permitir que otras plantas puedan aprovecharlo y crecer de manera óptima.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Tepozán de cerro

Buddleja parviflora

Importancia ecológica

Presenta dos hábitos de crecimiento; arbustiva o en forma de árbol pequeño (1 a 7 metros), sus hojas son verdes en la parte superior mientras que en el envés son de color grisáceo. Las semillas poseen una estructura denominada ala que les facilita ser dispersadas por el viento.



Aumento de las
emisiones de CO2 y
de la temperatura



Aumento de la
erosión del suelo



Fragmentación del
hábitat



Disminución de la
calidad del agua

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Foto: Sergio (Naturalista)

**Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010**





Salvia chiquita

Buddleja perfoliata

Importancia ecológica

Se trata de un arbusto dioico, es decir, hay individuos que presentan únicamente flores masculinas y otros que presentan flores femeninas. En general, las especies del género *Buddleja* controlan la erosión, infiltran agua de lluvia y ofrecen refugio a la fauna silvestre.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Copal

Bursera cuneata

Importancia ecológica

Sus flores y frutos son de los primeros en aparecer con el inicio de las lluvias, lo que las convierte en una fuente de alimento para insectos y aves cuando este recurso aún es limitante en el bosque. Además, provee múltiples servicios ambientales como la regulación del clima, la retención de la humedad del suelo y la polinización.



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la calidad del agua



Fragmentación del hábitat

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010





Ayatito

Calochortus barbatus

Importancia ecológica

Hierba de 75 cm de altura con flores amarillas colgantes que tiene la particularidad de tener bellos en su parte interior de la flor y cuenta con una glándula secretora de sustancias químicas para atraer o repeler insectos. Se utiliza de forma ornamental y como barreras naturales (setos).



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Narciso amarillo

Cascabela thevetioides

Importancia ecológica

Árbol con flores amarillas características que produce un látex venenoso que los protegen del ataque de plagas de insectos y con efectos citotóxicos. En México, las semillas se usan como medicinales para tratar dolor dental, sordera y como desparasitante; aunque algunos estudios registran su toxicidad para vertebrados y el ser humano.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Bodo Nuñez Oberg
(Naturalista)

Conejita

Castilleja moranensis

Importancia ecológica

Hierba distribuida en altitudes por arriba de los 2500 msnm. Especie con tricomas (pelos) blancos sobre las flores, las cuales son tubulares rojas-amarillas que son visitadas por colibríes como el colibrí de orejas blancas y colibrí garganta azul. Esta especie está asociada a la vegetación secundaria de los bosques.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Garallona

Castilleja scorzonerifolia

Importancia ecológica

Hierba que se distribuye entre los 1000 y 2400 msnm. A diferencia de otras especies de *Castilleja*, esta presenta un tallo de 25 a 50 cm y en la punta de la planta están las flores agrupadas en racimos vistosos, ya que son de color naranja intenso con verde. En múltiples regiones del país tiene diferentes usos medicinales como: contra picaduras de alacrán, tos y dolor de estómago.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Foto: Ma. Eugenia Mendiola
González (Naturalista)

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Otate

Chusquea bilimekii

Importancia ecológica

Esta especie juega un papel muy importante al controlar la erosión, ayuda en la absorción de agua, es muy buena en la restauración de ambientes degradados y en la captura de dióxido de carbono.



Aumento de la erosión del suelo



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Disminución de la calidad del agua

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Cardo santo

Cirsium ehrenbergii

Esta especie presenta una evidente importancia ecológica en ecosistemas forestales, al ser alimento de aves e insectos. Además, está asociada a suelos fértiles y húmedos, ayudando al mantenimiento del sustrato.



Disminución de la calidad del agua



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Foto: Hugo Basurto
(Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Cardo de la Cuenca

Cirsium lomatolepis

Importancia ecológica

Esta especie de *Cirsium* solo se ha llegado a encontrar en el Valle de México. Dentro del Suelo de Conservación se puede llegar a registrar en las orillas de los cuerpos de agua, sin embargo no es muy común verla por lo que se considera vulnerable a la extinción.



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la calidad del agua

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Ubicación en alcaldías del SC



Distribución

Endémica

— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Cardo santo

Cirsium raphilepis

Importancia ecológica

Esta especie tiene una amplia distribución dentro del territorio mexicano. En el Suelo de Conservación se puede encontrar en sitios perturbados como una maleza ruderal. Presentan una particular cabezuela espinosa con una mancha negra en la base, que alberga sus flores morado-rosadas. Cabe destacar que varios miembros de este género tienen propiedades medicinales.



Disminución del flujo génico



Aumento de la erosión del suelo

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Chins (Naturalista)

Poleo

Clinopodium macrostemum

Importancia ecológica

Es una planta en la que se han detectado múltiples sustancias que le confieren propiedades relajantes, antioxidantes, bactericidas y hasta insecticidas contra algunas larvas de mosquitos.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Distribución Endémica

Madroño

Comarostaphylis discolor

Importancia ecológica

Árbol que es importante en la formación de la cobertura vegetal de los bosques, asociado principalmente a pinos, encinos y oyamel. Es resistente a las perturbaciones ambientales, además de ser refugio para otros organismos como son aves, mamíferos e insectos.



Aumento de las
emisiones de CO2 y
de la temperatura



Aumento de la
erosión del suelo



Fragmentación del
hábitat



Disminución de la
calidad del agua



Foto: Neptalí Ramírez Marcial (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución Nativa

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





**Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010**



Raíz de coral de flores grandes

Corallorhiza macrantha

Importancia ecológica

Brinda alimento (néctar) a diversos insectos (no abejas); sin embargo, estas plantas no producen clorofila y no dependen de la fotosíntesis para su sustento, requieren de la ayuda de hongos simbióticos que crecen en sus raíces para poder nutrirse, por lo cual, es muy difícil que se pueda llevar a cabo su cultivo.



Disminución del flujo
génico



Aumento de la extinción
de las especies



Alteración de redes
alimenticias



Disminución de la
remoción e integración
de la materia orgánica

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Distribución

Nativa

Cosmos

Cosmos scabiosoides

Importancia ecológica

Hierba que por su rápido crecimiento coloniza de manera eficiente zonas que han sufrido un disturbio, provocando mejoras en las condiciones ambientales para la entrada de especies con mayores requerimientos.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

**Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010**





Foto: hugoaraiza (Naturalista)

Flor de alucema

Cunila lythrifolia

Importancia ecológica

Se trata de una especie de hierba arbustiva que alcanza 1.5 metros de altura, se distingue por su tallo cuadrado y sus flores azules y violáceas. Se han reportado usos medicinales para combatir afecciones digestivas.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Chayotillo *Cyclanthera tamnoides*

Importancia ecológica

Se encuentra en estratos herbáceos aunque es dominante en la vegetación secundaria siendo resistente a posibles disturbios, por lo que mantiene el suelo con cobertura vegetal aún en condiciones extremas. Esta planta se distribuye a una altitud por arriba de los 1600 msnm. Tiene un aspecto muy peculiar por la presencia de zarcillos que se llegan a entremezclar con las flores.



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Aumento de la erosión del suelo



Fragmentación del hábitat



Disminución de la calidad del agua

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Foto: Jorge Rojas S. (Naturalista)

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Dalia blanca común

Dahlia merckii

Importancia ecológica

Se caracteriza porque su tallo posee una forma hexagonal y contiene anillos de tricomas (vellosidades), mientras que las estructuras que sostienen las hojas (pecíolos) son huecos. A menudo crece en lugares rocosos y soleados. Sus flores son visitadas por distintos tipos de insectos como escarabajos, abejas y abejorros.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Nabillo

Descurainia impatiens

Importancia ecológica

Herbácea que tiene la particularidad de presentar pétalos muy pequeños que miden de 1 a 3 mm, recubre el suelo formando manchones, permitiendo la retención de tierra e infiltración del agua de lluvia. Habita a la sombra de las rocas o árboles. Atrae a polinizadores como los insectos.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Dicliptera

Dicliptera peduncularis

Importancia ecológica

Hierba que se caracteriza por tener pocas hojas, muchas ramificaciones y flores pequeñas. Crece en matorrales, pastizales y bosque de encino, sin embargo, puede establecerse en ambientes perturbados por su resistencia a condiciones limitantes y estresantes.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Alteración de redes
alimenticias

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Rosilla

Dyssodia pinnata

Importancia ecológica

Hierba pequeña muy frecuente en áreas abiertas de matorral, pastizal y pino-encino que cubre y protege el suelo de la erosión, también ayuda a la infiltración del agua de lluvia. Además estudios recientes indican su alta capacidad como fitobarrera de metales pesados por medio de sus hojas, reteniéndolos y evitando su dispersión.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Echeandia

Echeandia mexicana

Importancia ecológica

Con frecuencia se encuentra en sitios con condiciones limitantes, como colinas rocosas. Es una herbácea que en su ecosistema natural evita la erosión y ayuda a la retención de agua. Forma parte de las redes alimenticias al ser polinizada por abejas, que se han adaptado a la morfología de la flor. Faltan estudios para comprender las dinámicas entre las especies involucradas.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Echeandia

Echeandia nana

Importancia ecológica

Es una especie pionera, es decir, es de las primeras en colonizar ambientes desolados como las capas de lava, una vez que estas se enfrían, para que posteriormente puedan ingresar otras especies.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Foto: Lucío López
(Naturalista)

Conchita escarlata

Echeveria coccinea

Importancia ecológica

Es muy común en zonas con suelo muy rocoso, en donde contribuye en las primeras etapas de la sucesión ecológica a través de la fragmentación de rocas, añadiendo materia orgánica y, al mismo tiempo, reteniendo suelo, favoreciendo un espacio menos agreste para otras especies.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Conchita

Echeveria mucronata

Importancia ecológica

Se caracteriza por ser una planta sésil (que vive fijada a una estructura, por ejemplo las rocas) con hojas y tallos gruesos para almacenar agua dado que se encuentra en hábitats rocosos, ya sea en pendientes o acantilados donde recibe luz directa, además de tener una raíz central suculenta con raíces fibrosas delgadas.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Foto: Davidenrique
(Naturalista)

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

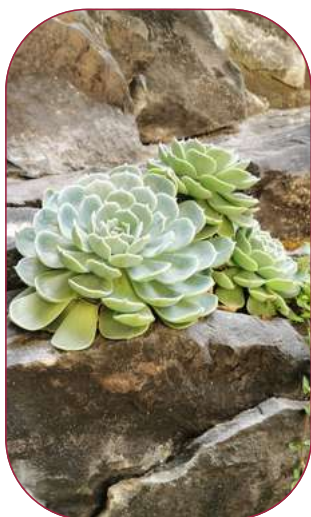
- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Rosa verde

Echeveria secunda

Importancia ecológica

Crasulácea con una fuerte afinidad por áreas rocosas dentro de zonas húmedas como los bosques templados, aunque resiste periodos de sequía. Es una de las pocas especies en México que se encuentra a gran altitud (>4000 msnm).



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Alicoche cocuá

Echinocereus cinerascens subsp. cinerascens

Importancia ecológica

Estos cactus proveen de alimento, refugio y hábitat de muchos organismos. Sus flores son utilizadas en la elaboración de diversos platillos, ya que son una fuente de nutrientes y su contenido de fenoles tienen propiedades antioxidantes naturales.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Foto: Francisco Ortiz Navarro (Naturalista)

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010





Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Flor de estrella

Erigeron galeottii

Importancia ecológica

Tiene usos ornamentales y propiedades medicinales, se utiliza para curar la inflamación, hemorragias, cistitis y otras patologías urinarias; mientras que en su hábitat ayuda a la retención y protección del suelo.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Hierba del sapo

Eryngium alternatum

Importancia ecológica

Esta herbácea se desarrolla en el sotobosque entre 2750-3400 msnm, algo que la caracteriza es que su tallo mide mas de 1.5 metro de alto. También ha probado ser un remedio natural para disminuir los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Fragmentación del
hábitat

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Foto: Erick Vélez Sánchez
(Naturalista)

Palmilla de espinilla

Eryngium columnare

Importancia ecológica

Forman parte del grupo que conforman el sotobosque, se desarrolla entre 2500-2800 msnm. Tiene cabezuelas ovaladas azules o purpúras. Florece de junio a agosto y durante este periodo atrae a diferentes polinizadores.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Distribución

Endémica

Rosa de las nieves

Eryngium proteiflorum

Importancia ecológica

Suelen desarrollarse varios individuos juntos, presenta una cabezuela de mayor tamaño, con un fuerte olor a materia fecal, que le sirve para atraer polinizadores. Una particularidad son sus (brácteas) estructuras grandes y anchas que sirven de protección.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Foto: Emmanuel García
Gutiérrez (Naturalista)

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

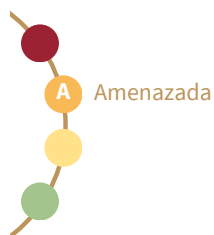
Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Foto: Milca Mayo (Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Colorín

Erythrina americana

Importancia ecológica

Efectúa una asociación con bacterias fijadoras de nitrógeno, lo que mejora la fertilidad del suelo, ayudando a acelerar la regeneración de otras especies en el ecosistema. Sus flores sirven como alimento para algunos animales como las calandrias y son polinizadas por colibríes. Es utilizada ampliamente de forma medicinal y para cercos vivos.



Aumento de las
emisiones de CO₂ y
de la temperatura



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Disminución de la
calidad del agua

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Distribución
Endémica

Colorín negro

Erythrina leptorhiza

Importancia ecológica

Es una especie herbácea que sirve de refugio y alimento de fauna silvestre, ayuda a la fijación de nitrógeno al suelo. Sus flores están adaptadas para la polinización de colibríes.



Aumento de las
emisiones de CO₂ y
de la temperatura



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución de la
calidad del agua



Foto: Mónica Torres (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de encino

Distribución
Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Bejuco elegante

Funistrum elegans

Importancia ecológica

La coloración de sus flores es importante para la interacción con los polinizadores, algo que la caracteriza es la presencia de pequeños pelos finos y suaves (tricomas) en el tallo y en las flores que le sirven como protección contra herbívoros, a evitar pérdida de agua, y como protección a la radiación solar.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Palmilla

Furcraea parmentieri

Importancia ecológica

Se asocia con el zacatón y participa en la estabilización del suelo al fijar nutrientes y evitar la erosión en zonas severamente degradadas. Se ve amenazada por las quemas repetidas que empobrecen el suelo y destruyen sus bulbilos (yema subterránea) provocando la disminución de las poblaciones.



Aumento de la extinción de las especies



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Fragmentación del hábitat

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Hierba del zorro

Gaudichaudia cynanchoides

Importancia ecológica

Como parte del estrato arbustivo ayuda a la consolidación y retención del suelo en bosques. Tiene un fruto con alas (sámara) que facilita su dispersión mediante el viento facilitando la propagación de la especie.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Cola de tlacuache

Gentiana spathacea

Importancia ecológica

Especie que florece de septiembre a marzo atrayendo diferentes polinizadores como escarabajos y abejas. Esta hierba perenne, que ayuda a la retención del suelo, es utilizada como planta medicinal por sus propiedades químicas que ayudan a aliviar dolores musculares.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en Alcaldías del SC



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Foto: Isabel Herrera
(Naturalista)

Moradillo chico

Geranium potentillifolium

Importancia ecológica

Su néctar suele atraer algunos insectos como avispas, abejas y abejorros que fungen como sus polinizadores. Su flor tienen la característica de ser actinomorfa, es decir, tiene simetría radial, donde se puede dividir en 3 o más secciones idénticas.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Hierbabuena

Hedeoma piperita

Importancia ecológica

Hierba que produce sustancias químicas (fenoles y terpenos), que fungen como repelente de insectos, entre ellos los mosquitos. También tiene un uso medicinal en el centro de México que data de tiempos precolombinos.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Foto: Anne
(Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Bodo Núñez Oberg
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a Protección
Especial

Cedro blanco

Hesperocyparis lusitanica

Importancia ecológica

Árbol o arbusto arborescente con raíces definidas desde el primer año haciéndolo un buen estabilizador del suelo. Puede crecer en diferentes tipos de suelos, desde suelos infértiles, calcáreos y arenosos hasta los profundos y ricos en materia orgánica. Usualmente se asociada con otras coníferas como pinos y encinos.



Disminución de la
calidad del agua



Aumento de la
erosión del suelo



Aumento de las
emisiones de CO2 y
de la temperatura



Fragmentación del
hábitat

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Árnica mexicana

Heterotheca inuloides

Importancia ecológica

De gran importancia cultural por su uso medicinal, con propiedades antiinflamatorias desde tiempos antiguos. Contiene aceites esenciales que combaten bacterias y repelen insectos. Tiene de 40 a 150 flores que están ubicadas en un disco central.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Foto: Verinays
(Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



No listada



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Heuchera

Heuchera longipetala

Importancia ecológica

Sus flores se caracterizan por ser llamativas, tienen pelos que funcionan como mecanismo de defensa ya sea atrapando al insecto o dificultando su movimiento. Tienen raíces muy abundantes que contribuyen a la retención de suelo.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Distribución

Endémica

Lengua de venado

Hieracium dysonymum

Importancia ecológica

Es su tallo presentan pelos vegetales (tricomas) que le ayudan a la absorción y retención de agua. Forma parte del estrato herbáceo fungiendo como refugio para pequeños vertebrados y como estabilizador del suelo.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: mvz-juangonzalezromero (Naturalista)

Apalacate

Hydrocharis laevigata

Importancia ecológica

Es una especie importante en hábitats acuáticos, debido a que tiene la capacidad de reducir excesos de materia orgánica y metales pesados, además de formar parte de la alimentación de varias aves acuáticas. Desafortunadamente, en la actualidad debido a su alta plasticidad adaptativa y mal manejo se ha vuelto una especie invasora en varias partes del mundo.



Alteración de redes alimenticias



Disminución de la calidad del agua



Aumento de las emisiones de CO2 y de la temperatura

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Amole

Hymenocallis harrisiana

Importancia ecológica

Tiene un bulbo (estructura que almacena nutrientes) que le permite resistir disturbios y mantener sus poblaciones que ayudan en la retención de suelo. Una particularidad de sus flores es que al ser hermafroditas, no dependen de insectos para ser polinizadas.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Foto: Carlos G Velasco Macías (Naturalista)

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Hierba del manso

Iostephane heterophylla

Importancia ecológica

La raíz tiene metabolitos secundarios (sustancias químicas de defensa), con propiedades microbianas que inhiben el crecimiento de bacterias y hongos como *Candida albicans*. Es repelente de insectos como los mosquitos o chinches.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Tumba vaqueros

Ipomoea stans

Importancia ecológica

Se caracteriza por presentar pelos blancos (tricomas) en sus tallos, hojas y flores, lo cual le sirve como protección ante algunos herbívoros y para evitar la pérdida de agua. El rizoma (tallo subterráneo) se usa tradicionalmente contra enfermedades renales y biliares.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Iresine

Iresine ajusca

Importancia ecológica

Se tiene registro de ser una especie propensa a desaparecer en la zona del Valle de México, debido a que cuenta con poblaciones poco numerosas. Es considerada una arvense, las cuales pueden ser bioindicadoras y pioneras en la sucesión vegetal.



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Estrella de agua

Jaegeria bellidiflora

Importancia ecológica

Planta acuática que ayuda a regular el ciclo de nutrientes y a limpiar el agua de las zonas de inundación. También es alimento y refugio para especies acuáticas como peces y pequeños invertebrados.



Disminución del flujo
génico



Disminución de la
calidad del agua



Ubicación en alcaldías del SC



Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Enebro azul

Juniperus monticola

Importancia ecológica

Esta planta dispersa sus semillas hasta que el cono se descompone. Forma pequeños matorrales que estabilizan el suelo, retienen el agua y la humedad. Son refugio de organismos como insectos y plantas herbáceas. Se ha establecido su potencial para estudios dendrocronológicos (el estudio de la edad de los árboles) para estimar los cambios climáticos a través del tiempo.



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la calidad del agua



Fragmentación del hábitat

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Sujeta a Protección Especial

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ajenjo

Lagascea rigida

Importancia ecológica

Planta que conforma el estrato arbustivo, posee un tejido especializado (parénquima) que le ayuda a retener agua y resistir en temporada de sequía. Sirve de refugio para pequeños insectos y otras plantas en sus primeras etapas de vida.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Foto: Erick Jesús Anaya
(Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



No listada



Chupamiel rosa

Lamourouxia dasyantha

Importancia ecológica

Arbusto de 35 a 100 cm de altura, cuya hojarasca forma parte del suelo de los bosques, lo que ayuda a la infiltración del agua. También, promueve la interacción con polinizadores, colibríes principalmente, por sus llamativas flores pubescentes rosado a morado, en forma de embudo.



Fragmentación del hábitat



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Lamourouxia

Lamourouxia rhinanthifolia

Importancia ecológica

Herbáceas de hojas con márgenes como serrucho, que presentan vellosidades (tricomas) en tallos y flores (color naranja a bermellón) que le ayudan a evitar la pérdida de agua y sirven como protección contra herbívoros, quedando así disponibles como fuente de alimento para colibríes y otros polinizadores.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010

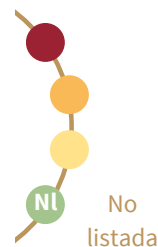




Foto: Ignacio Torres García
(Naturalista)

Hierba de las perlitas

Lithospermum strictum

Importancia ecológica

Planta que auxilia en la infiltración de agua y la aereación del suelo gracias a sus raíces gruesas y leñosas. Presenta varias flores que atraen a colibríes debido a su forma alargada que se acopla a su pico.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Laurel de la sierra

Litsea glaucescens

Importancia ecológica

Especie importante desde el punto de vista comestible, medicinal, decorativo y religioso-cultural. Se encuentra en riesgo debido a la deforestación, la destrucción de los bosques para fines agrícolas y ganaderos, y por su explotación con fines comerciales.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Foto: Neptalí Ramírez Marela
(Naturalista)

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino

Distribución

Nativa

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Foto: Pedro Najera Quezada
(Naturalista)

Peroncillo

Lopezia trichota

Importancia ecológica

Planta herbácea que llega a medir 1.5 m. La flor tiene sépalos con algunos pelos en el ápice y los pétalos variables en color y tamaño, blancos, rosados, morados o anaranjados. Es una especie que se adapta a la falta de agua y suele ayudar a la regeneración del estrato herbáceo. Se utiliza como forraje.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Alteración de
redes alimenticias

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Biznaga de diversos colores

Mammillaria discolor

Importancia ecológica

Planta con una amplia capacidad de retención de agua y nutrientes en sus tejidos, gracias a ello pueden sobrevivir en terrenos áridos y secos.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Foto: analizbethh (Naturalista)

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Foto: UPPP
(Naturalista)

**Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010**



Biznaga de chilitos

Mammillaria magnimamma

Importancia ecológica

Cactus globoso que juega un papel relevante en la abundancia de las hormigas con las que se asocia, brindándoles alimento por medio de flores y frutos. Se sabe que su población disminuye en zonas perturbadas, funcionando como bioindicador.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Biznaga de flores rosadas

Mammillaria rhodantha subsp. aureiceps

Importancia ecológica

Planta suculenta que puede crecer sola o en colonias, su flor atrae a polinizadores y su fruto funciona como alimento para mamíferos pequeños, tiene la capacidad de retener agua y ser formadora de suelo.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Foto: Ever Flores López
(Naturalista)

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

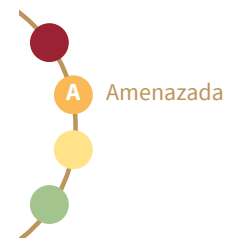
Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino

Distribución

Endémica

**Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010**





Amole

Manfreda pringlei

Importancia ecológica

Pertenece al estrato herbáceo, crece a altitudes entre los 300 y 1500 msnm, se caracteriza por tener raíces horizontales y un tallo grueso subterráneo dándole la capacidad de retención de suelos e infiltración de agua.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la calidad del agua

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Matelea

Matelea chrysantha

Importancia ecológica

Planta herbácea trepadora con inflorescencias amarillas, anaranjadas o verdes y base leñosa. Sus tallos presentan poca presencia de vellosidades, en comparación con las otras especies del grupo. Además es usada como alimento específico de la mariposa Rey de bosque nublado (*Anetia thirza*). A través de sus raíces ayuda a controlar la erosión, reteniendo la humedad.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Zazálic

Mentzelia hispida

Importancia ecológica

Especie que en sus flores y tallos tienen la particularidad de tener vellosidades que le dan protección de la radiación solar y protegen de herbívoros. Esta herbácea puede formar poblaciones grandes y llamativas, promoviendo con ello la retención de suelo.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Tintorea

Monnina ciliolata

Importancia ecológica

Es considerada como una especie útil para la restauración de suelos ya que se asocia con micorrizas (hongos) que ayudan a fijar nutrientes nuevamente a los suelos degradados.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en Alcaldías del SC



Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Pípa de indio

Monotropa hypopitys

Importancia ecológica

Planta de color blanquecino ya que carece de clorofila, por lo que habita en zonas con poca luz. Es importante, ya que se asocia con hongos para extraer nutrientes y se ve afectada por procesos de deforestación con fines agrícolas, ganaderos y de urbanización.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010



Sujeta a Protección Especial

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa

Ubicación en Alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Tronadora

Montanoa frutescens

Importancia ecológica

Especie de importancia etnobiológica por su uso en la medicina tradicional mexicana, ya que son un potencial agente ansiolítico, con efectos sedantes en altas dosis. Al ser una hierba arbustiva promueve la retención de suelo, infiltración de agua y provee de refugio a otras especies.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en Alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010



NI No listada



Garambullo

Myrtillocactus geometrizans

Importancia ecológica

Brinda alimento a través de sus frutos y flores. Permite la proliferación de polinizadores (colibríes, murciélagos e insectos). Tiene adaptaciones que le permiten resistir las sequías, como las espinas que le ayudan a recolectar agua, además de una cutícula gruesa en la dermis que evita la deshidratación por evaporación.



Fragmentación del hábitat



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ninfa mexicana

Nymphaea mexicana

Importancia ecológica

Es usada como refugio por algunas especies acuáticas y las hojas como puente para poder caminar sobre ellas, usado por ranas y aves, además sirve de alimento para algunos herbívoros. Sus tubérculos y raíces capturan, estabilizan y forman sedimentos.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Nativa

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Onagra de monte

Oenothera deserticola

Importancia ecológica

Proporciona alimento mediante néctar a insectos polinizadores; además, ayuda a la infiltración de agua y retención del suelo. Prospera en vegetación secundaria y en ambientes con condiciones extremas, siendo una especie resistente y prominente. Por esta razón puede ser considerada como un bioindicador de cambios en el ecosistema.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque mixto
- Bosque de pino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Nopal de la cochinilla

Opuntia cochenillifera

Importancia ecológica

Su importancia radica en su polinización por abejas nativas, el consumo de sus frutos por aves y otros animales, así como por su resistencia a algunos insectos y la remoción de contaminantes del suelo. Se explota comercialmente por sus frutos y pencas (tallos planos).



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en Alcaldías del SC



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Nopal de cerro

Opuntia lasiacantha

Importancia ecológica

Provee de alimento y refugio a abejas nativas y otros insectos. Por medio de su sistema de raíces propicia el mejoramiento de los suelos y la remoción de metales pesados. Su fruto es consumido por animales y comercializado por las personas.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Nopal camueso

Opuntia robusta

Importancia ecológica

Las semillas son dispersadas por aves como el cuicacoche pico curvo (*Toxostoma curvirostre*) que consumen el fruto y libera estas por medio del excremento, siendo viables para germinar o para las hormigas que transportan las semillas a sus nidos. Abejas y otros insectos polinizan sus flores. También sus frutos son alimento para ciertas especies de escarabajos.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Fragmentación del hábitat



Ubicación en Alcaldías del SC



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Foto: marung
(Naturalista)

Nopal cardón

Opuntia streptacantha

Importancia ecológica

Contribuye a enriquecer el suelo al generar en sus raíces asociaciones con hongos (micorrizas) y bacterias que facilitan la absorción del nitrógeno del aire; además de atrapar el rocío de agua y exudarla al suelo en la noche. Es polinizada por abejas nativas.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Fragmentación del
hábitat

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Cola del diablo

Orthosia angustifolia

Importancia ecológica

Plantas trepadoras que al madurar generan en sus tallos una capa parecida al corcho. Forman parte del estrato herbáceo que permite la infiltración de agua y retención del suelo. Florece de julio a noviembre. Tolerancia a condiciones perturbadas, ayudando a la formación de vegetación secundaria nativa.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Foto: Israel Piedras Gutierrez
(Naturalista)

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Calancapatle

Packera bellidifolia

Importancia ecológica

Se le asocia con polinizadores, además de ser sensible a los cambios en su hábitat. Posee sustancias que pueden ser tóxicas, sin embargo, tiene utilidad en la medicina tradicional. Disminuye el proceso de erosión de los suelos.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Jarilla niépola

Packera sanguisorbae

Importancia ecológica

Forma parte del estrato herbáceo de los bosques que brinda estabilidad al suelo. Es vulnerable a los disturbios generados por las actividades humanas. A pesar de ser una planta tóxica, por lo menos para el ganado menor, es utilizada en la medicina tradicional. Por sus flores llamativas es frecuentada por insectos.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Rabanillo

Packera toluccana

Importancia ecológica

Planta comestible de la que se consumen sus hojas tiernas de diferentes formas (cocido, hervido, frito, o crudo en taco). Tiene una asociación estrecha con organismos polinizadores como las abejas. Brindan estabilidad al suelo y regulan la humedad.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque mixto

Ubicación en alcaldías del SC



Distribución

Endémica

— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Té de insomnio

Passiflora exsudans

Importancia ecológica

Planta trepadora con zarcillos (órganos especializados para asirse y trepar) que se caracteriza por sus flores llamativas y frutos comestibles. Brinda estabilidad al suelo y ofrece alimento y refugio a distintos organismos como abejorros y otros insectos. Posee compuestos con efectos relajantes, antihipertensivos y analgésicos.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Pedicularis

Pedicularis mexicana

Importancia ecológica

Herbácea que gracias a sus compuestos bioactivos tiene propiedades antioxidantes y citotóxicas para células cancerosas, por lo que tiene gran potencial para estudios en uso medicinal. Crece en zonas de inundación estacional.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Campanita Rosa

Penstemon roseus

Importancia ecológica

Planta que proporciona alimento a diversas especies nectarívoras, en especial colibríes. Se utiliza como forraje y para la extracción de tintura. En la medicina tradicional se emplea como analgésico y para tratar mordeduras de serpientes y problemas renales.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Femerantus

Phemeranthus napiformis

Importancia ecológica

Planta de porte pequeño con flores, cuyos pétalos generalmente son de color blanco con venas púrpuras, ocasionalmente pueden ser amarillas. Es polinizada por diferentes insectos. Desarrolla una raíz ancha y corta.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Coztomate

Physalis coztomatl

Importancia ecológica

Conocida también como tomatillo por sus frutos carnosos de color amarillo. Esta hierba ha sido utilizada en la medicina tradicional por sus propiedades para aliviar la diarrea, malestares estomacales y como diurético. Al ser una planta melífera, las abejas visitan sus flores.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de encino
- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Tomatillo silvestre

Physalis sulphurea

Importancia ecológica

Es una herbácea con amplia distribución en el centro de México, distintas especies del genero tienen un uso medicinal desde la época prehispánica para aliviar infecciones y dolores de cabeza.



Aumento de la erosión del suelo



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosques de pino
- Bosque mixto
- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Pinguicula

Pinguicula acuminata

Importancia ecológica

Planta carnívora cuyas hojas secretan un mucílago pegajoso para atrapar pequeños insectos, de los cuales obtiene algunos nutrientes. Crece en laderas de rocas volcánicas, asociadas a musgos, helechos y algunas plantas suculentas. Especie poco estudiada.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Pino de las alturas

Pinus hartwegii

Importancia ecológica

Especie de valor maderable, altamente resistente a las bajas temperaturas también presenta características que le permiten coexistir con eventos naturales de fuego. De esta especie podemos encontrar arboles de hasta 30m de altura.



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la calidad del agua



Fragmentación del hábitat

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa (Árbol de importancia forestal)

Ubicación en alcaldías del SC



Pino chimonque

Pinus leiophylla

Importancia ecológica

Los pinos proveen hábitat y fuente de alimento para una gran variedad de fauna, sus semillas son consumidas por ardillas y pájaros, quienes distribuyen las semillas a nuevas áreas. Las mariposas y las polillas se alimentan de hojas de pino. Además, su hábitat actúa como sumidero de carbono.



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la calidad del agua



Fragmentación del hábitat

Ubicación en alcaldías del SC



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa (Árbol de importancia forestal)

Estatus en la

NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Grigory Heaton
(Naturalista)

Pino Chamaite

Pinus montezumae

Importancia ecológica

Es utilizado para recuperar áreas degradadas y restauración ecológica en regiones templadas y frías. Es resistente a incendios. Esta especie está relacionada con hongos ubicados en la parte externa de las raíces, que les ayudan a procesar nutrientes del suelo, que la raíz por sí sola no podría.



Disminución de la calidad del agua



Aumento de la erosión del suelo



Fragmentación del hábitat



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa (Árbol de importancia forestal)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Pino lacio

Pinus pseudostrobus

Importancia ecológica

Especie usada por su madera considerada como dura para construcciones. Cada uno de sus conos puede tener de 25 a 30 semillas llenas. La producción de conos de semillas y conos de polen inicia hasta los 6 o 7 años.



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la calidad del agua



Fragmentación del hábitat

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa (Árbol de importancia forestal)



Foto: Dante S. Figueroa
(Naturalista)

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Pino azteca

Pinus teocote

Importancia ecológica

Puede tolerar temperaturas de hasta 38 °C, es un árbol de importancia maderable, aunque por su lento crecimiento se utilizan más las resinas que produce.



Aumento de las
emisiones de CO₂ y
de la temperatura



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución de la
calidad del agua



Fragmentación del
hábitat

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa (Árbol de
importancia forestal)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Cardón pelón

Piqueria pilosa

Importancia ecológica

Esta hierba llega a medir hasta 1.2 m de altura con inflorescencias blanco con tintes rojizos. Se sabe que una especie de este género tiene uso como planta medicinal, sin embargo existen muy pocos estudios sobre este género.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Manuel Nevárez
(Naturalista)

Palo loco

Pittocaulon praecox

Importancia ecológica

Este tipo de arbustos suelen ser visitados por especies polinizadoras como abejas y colibríes durante la época de sequía. Además, contiene sustancias de defensa (alcaloides pirrolizidínicos) contra la herbivoría.



Disminución del flujo
génico



Aumento de la
erosión del suelo



Aumento de las
emisiones de CO₂ y
de la temperatura



Fragmentación del
hábitat

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Plúmbago

Plumbago pulchella

Importancia ecológica

Algo que la caracteriza es la presencia de tricomas (pelos glandulares), que secretan diferentes sustancias como néctar, sales, ácidos orgánicos, incluso algunos secretan sustancias antimicrobianas. Suele crecer en lugares perturbados, funcionando como indicadores de cambios por actividad humana.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Aumento de las
emisiones de CO₂ y
de la temperatura



Fragmentación del
hábitat



Foto: mvz-juangonzalezromero
(Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Polemonium

Polemonium mexicanum

Importancia ecológica

Sirven como alimento para larvas de mariposas, siendo parte fundamental de las redes alimenticias. Sus flores de color azul o violeta y base blanca brindan alimento a abejas y otros insectos. Se distribuye solo en el centro del país.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Cola de coyote

Porophyllum linaria

Importancia ecológica

Hierba arbustiva aromática cuyas hojas y tallos sirven como alimento a las personas, forma parte del grupo de los papaloquelites que se utilizan como condimento. Además, tiene sustancias con propiedades antifúngicas e insecticidas, que ayudan a regular las plagas.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Aumento de plagas potenciales



Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Atlanchana

Potentilla candicans

Importancia ecológica

Ocupa claros en medio del bosque y en sitios planos anegables formando parches. Brinda cobijo y alimento a insectos y otros organismos. Es utilizada por la medicina tradicional por sus propiedades antibacteriana, astringente, antidiarreica y en padecimientos vaginales.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal
- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución
Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Tormentilla

Potentilla rubra

Importancia ecológica

Crece en zacatonales y en claros dentro de bosques de coníferas. Se le facilita el crecimiento en lugares con pocos recursos nutritivos, indicando así la presencia de suelos pobres. Consumida como parte de la dieta prehispánica en forma de infusión.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución
Endémica



Foto: danya027, (Naturalista)

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: mva-juangonzalezromero (Naturalista)

Matarique

Psacalium peltatum

Importancia ecológica

Planta con raíz gruesa y fibrosa, tallos de hasta 1 m de alto y grandes hojas. Se tiene poco conocimiento sobre sus interacciones ecológicas; sin embargo, hay investigaciones sobre sus propiedades antiinflamatoria, hipoglucémica y antioxidante.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de encino
- Bosque de pino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Calcomeca

Psacalium sinuatum

Importancia ecológica

Herbácea que ayuda con la retención de agua y suelo. Mediante un estudio químico se ha podido determinar que contiene un compuesto activo con propiedades antioxidantes y antimicrobianas.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Foto: Leopoldo H. G. (Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Gordolobo

Pseudognaphalium conoideum

Importancia ecológica

Forma parte de la dieta de algunos animales herbívoros y de ciertos polinizadores, además minimiza los efectos de la erosión del suelo impidiendo el paso de fuertes vientos y las precipitaciones.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Pseudognaphalium

Pseudognaphalium inornatum

Importancia ecológica

Hierba aromática que se encuentra en zonas perturbadas de bosques con altitudes de hasta 2300 msnm, donde forma malezas que evitan la erosión del suelo. Es utilizada en la medicina tradicional para heridas y en forma de té.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Pseudognaphalium

Pseudognaphalium liebmannii

Importancia ecológica

Establece asociaciones con otros organismos, sirviendo de alimento y refugio. Sus frutos tienen pequeñas cerdas que permiten la dispersión de semillas por aire. Es empleado en la medicina tradicional en forma de té para aliviar la tos, gripa y heridas.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Encino tesmolillo

Quercus crassipes

Importancia ecológica

Esta especie es reguladora de clima y brinda refugio a otros organismos como aves y pequeños mamíferos. Se ha observado que esta especie es capaz de mezclarse con otro encino (*Quercus crassifolia*) por lo que ambas especies han sido objeto de estudios sobre este fenómeno.



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la calidad del agua



Fragmentación del hábitat



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Luis Andres Jiménez
Chargoy (Naturalista)

Encino

Quercus frutex

Importancia ecológica

Es una especie que impide la fragmentación ambiental, lo que la convierte en una ideal para restauración del suelo y comunidades vegetales.



Aumento de las
emisiones de CO2 y
de la temperatura



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución de la
calidad del agua



Fragmentación del
hábitat

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Roble blanco

Quercus laeta

Importancia ecológica

Estudios han revelado que sus hojas poseen propiedades antioxidantes. Las comunidades forestales de esta especie ayudan a regular el clima. Secuestra grandes cantidades de carbono.



Aumento de las
emisiones de CO2 y
de la temperatura



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución de la
calidad del agua



Fragmentación del
hábitat



Foto: Lex García
(Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Jonathan Ortiz Torres
(Naturalista)

Encino blanco *Quercus laurina*

Importancia ecológica

Mediante un estudio ecológico se ha observado que su capacidad de hibridar (reproducirse con otra especie) con *Quercus laurina* está asociada con el aumento de la biodiversidad de insectos que habitan entre sus hojas. Tiene un papel importante en la recuperación del áreas degradadas.



Aumento de las
emisiones de CO₂ y
de la temperatura



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución de la
calidad del agua



Fragmentación del
hábitat

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa (Árbol de
importancia forestal)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Encino amarillo *Quercus mexicana*

Importancia ecológica

Los encinos son lo que en ecología se conoce como especies clave, es decir, muy importantes en los ecosistemas porque forman una extensa y compleja red de interacciones con otros organismos como hongos, bacterias e insectos.



Aumento de las
emisiones de CO₂ y
de la temperatura



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución de la
calidad del agua



Fragmentación del
hábitat



Foto: Lex García
(Naturalista)

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de Encino

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Chillido

Quercus obtusata

Importancia ecológica

Forman una extensa y compleja red de interacciones con otros organismos como hongos, bacterias, insectos y plantas epífitas, entre las que se hallan las orquídeas y los helechos.



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la calidad del agua



Fragmentación del hábitat

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Encino de asta

Quercus rugosa

Importancia ecológica

Los encinos se han sugerido como especies viables para la restauración ecológica. Aunque no son especies pioneras, éstas son capaces de establecerse en la etapa de la vegetación secundaria. Esta especie tiene poblaciones en el Sur de Estados Unidos de América, pero México es el centro de origen y diversificación del género y en el SC es abundante, por lo cual se considera en esta guía.



Aumento de las emisiones de CO₂ y de la temperatura



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la calidad del agua



Fragmentación del hábitat

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución Nativa (Árbol de importancia forestal)



Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Roldana

Roldana albonervia

Importancia ecológica

Son arbustos que llegan a alcanzar más de un metro de altura con racimos de flores amarillas de aroma dulce, por lo que pueden ser ornamentales y melíferas. Incluso llegan a atraer a la mariposa monarca (*Danaus plexippus*).



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Curucete

Roldana angulifolia

Importancia ecológica

Esta especie tiene una forma de vida arbustiva, es aromática, alcanza hasta los 3 m y tiene flores en racimos. Entre los compuestos químicos que posee, algunos han despertado el interés por su potencial para tratamientos contra el cáncer.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Mano de león

Roldana platanifolia

Importancia ecológica

Esta planta es visitada por diferentes especies de abejas, avispa, mariposas, escarabajos y más insectos, por lo que la desaparición de esta especie causaría perturbación en el funcionamiento del ecosistema, además participa en la retención del suelo.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Roldana

Roldana reticulata

Importancia ecológica

Las plantas de este género se caracterizan por tener un uso medicinal como antiinflamatorio y ser polinizadas por insectos, principalmente abejas. Al ser de estrato herbáceo, tienen la capacidad de evitar la erosión del suelo.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Romanschulzia

Romanschulzia arabiformis

Importancia ecológica

Hierba que permite la infiltración del agua de lluvia y evita la erosión del suelo. Crece entre pinos y abetos cercanos a corrientes de agua; florecen de junio a octubre atrayendo a insectos polinizadores.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque mixto

Ubicación en alcaldías del SC



Distribución

Endémica

— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Rubus

Rubus caudatisepalus

Importancia ecológica

Esta planta pertenece al género de las zarzamoras silvestres, es arbustiva y espinosa, alcanza los 4m de altura. Sus flores son blancas y sus frutos pueden ser medicinales para uso diurético, antidiabético, astringentes, entre otros.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Papa de agua

Sagittaria macrophylla

Importancia ecológica

Planta con hojas grandes de 24 cm de largo y flores pequeñas de color blanco. Es la especie del género *Sagittaria* más distribuida en el continente americano, se encuentra en hábitats acuáticos y palustres, formando parte de la dieta del pato mexicano (*Anas diazi*). A pesar de su gran distribución, sus características biológicas básicas son desconocidas, y debido a la degradación de sus hábitats están desapareciendo algunas poblaciones. Por otro lado, sus tubérculos son hervidos y utilizados como alimento en México.



Ecosistemas del SC

- Humedal y cuerpos de agua

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Distribución

Endémica

Borreguito

Salix paradoxa

Importancia ecológica

Es una especie con hábitos ruderales, es decir, suele establecerse en zonas degradadas. Por lo mismo, juega el papel de especie pionera (especies que colonizan primero ambientes perturbados o modificados), ayudando en la recuperación de la zona herbácea. Son polinizados por insectos (abejas).



Ubicación en alcaldías del SC



Ecosistemas del SC

- Bosque mixto

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Icojafet (Naturalista)

Mirto

Salvia amarissima

Importancia ecológica

Hierba que contribuye a la retención de suelo. El néctar producido sirve de alimento para colibríes y mariposas quienes la polinizan y mantienen a sus poblaciones viables. Es usada como planta medicinal debido a las sustancias que le dan propiedades antiinflamatorias.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Salvia azul de montaña

Salvia concolor

Importancia ecológica

Es de hábitos arbustivos y llega a alcanzar hasta los dos metros de altura. La palabra concolor hace referencia a que los pétalos y el cáliz (base de la flor) son azules o "del mismo color". Es polinizada por insectos como las abejas.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Foto: Joey Santore (Naturalista)



Hierba del burro

Salvia elegans

Importancia ecológica

Planta que forma parte del estrato herbáceo en los bosques, ayudando a la infiltración de agua. Es una planta con estrecha relación e interacción con colibríes (colibrí magnífico, orejas blancas y garganta azul), quienes se alimentan del néctar, manteniendo así la red alimenticia.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Salvia mexicana escarlata

Salvia fulgens

Importancia ecológica

Especie originaria de las montañas que reciben lluvia el mayor tiempo del año. Al igual que muchas otras especies de plantas con flores rojizas y de forma tubular suelen atraer a aves que se alimentan de néctar, como los colibríes. Esta especie suele asociarse a bosque de oyamel y crecer en los claros de estos bosques.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de oyamel
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Tlacote

Salvia mexicana

Importancia ecológica

Hierba perenne, con crecimiento afín a lugares perturbados, pues son resistentes a cambios de temperatura, como el frío. Se usa como planta medicinal debido a la presencia de sustancias químicas (triterpenos como el betudinol) que actúan como antiinflamatorio y antioxidante.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Salvia consuelda

Salvia prunelloides

Importancia ecológica

Esta planta herbácea posee nódulos en las raíces que le permiten propagarse a través de corredores subterráneos y que ayudan a dar estructura al suelo, así como a retener la humedad.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Pastizal de montaña
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Ing. Teresa
(Naturalista)

Salvia

Salvia stachyoides

Importancia ecológica

Los estudios acerca de esta planta son pocos, sin embargo por sus características florales, suelen atraer insectos polinizadores como las abejas, por lo que su desaparición repercutiría directamente en las redes tróficas del hábitat donde se encuentra.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosques de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Texiote

Sedum bourgaei

Importancia ecológica

Esta planta aporta hidratación y regeneración al suelo, además se ha observado la interacción con varios insectos polinizadores, principalmente escarabajos, lo que contribuye a la estabilidad de las redes alimentarias y a la supervivencia de estos organismos.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosques de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica



Foto: Julio Alejandro Álvarez Ruiz
(Naturalista)

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Cristian Olivera (Naturalista)

Sedum greggii

Sedum greggii

Importancia ecológica

Este tipo de plantas tiene adaptaciones en sus raíces que le permiten establecerse en sitios rocosos, la raíz delgada le ayuda a anclarse entre los huecos, además son eficientes para absorber la poca agua que escurre. Posee flores amarillas con una forma que atrae a diversas especies de insectos polinizadores principalmente escarabajos, abejorros, abejas y moscas.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Copalito

Sedum oxypetalum

Importancia ecológica

Se trata de una de las pocas plantas crasuláceas de porte arbustivo. Es facilitadora ecológica, es decir fomenta la regeneración de espacios perturbados mediante una mayor disponibilidad de agua y aumento de la velocidad de su infiltración, lo que ayuda al desarrollo de los procesos de la formación del suelo y con ello que otras especies puedan también crecer.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico



Disminución de la calidad del agua

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Foto: Ever Flores López (Naturalista)



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Jarilla *Senecio cinerarioides*

Importancia ecológica

Su importancia radica en el número de interacciones con especies polinizadoras, ya que la forma y el color de sus flores atrae principalmente a abejas, abejorros, mariposas y escarabajos. Además, tiene la capacidad de retener los suelos con las raíces que le brindan soporte.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de encino
- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Senecio *Senecio mulgediifolius*

Importancia ecológica

Esta planta tiene en sus hojas pequeños "pelitos" (tricomas) que evitan la pérdida de agua, por lo que son resistentes a altas temperaturas y a la radiación solar intensa. Esta característica les permite establecerse eficientemente y actuar como un buen refugio para otras especies de animales y plantas.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Pasto de ojo azules

Sisyrinchium konzattii

Importancia ecológica

Suele encontrarse en ambientes perturbados y fríos entre los 3300 y 3600 msnm. Se caracteriza por tener aspecto delgado, flores amarillas con centro oscuro y raíces robustas que le proporcionan al suelo una mejor estructura. Esta especie es importante por su distribución restringida en las montañas del Valle de México.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Pino de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Zacate de muela

Sisyrinchium schaffneri

Importancia ecológica

Planta de 5 a 20 cm de alto que se caracteriza por tener un tallo sin ramificar, solo con hojas basales (que salen de un mismo punto en la base) y una flor terminal. Como miembro de este género, su importancia ecológica radica en servir de retención de suelo y alimento a otros seres vivos como las abejas por medio de sus flores.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Juan Gonzalez Romero
(Naturalista)

Sisyrinchium

Sisyrinchium toluense

Importancia ecológica

Se distingue de las otras especies del género por tener el soporte de su flor sin glándulas o pequeños pelitos (glabro). Suele ser favorecida por el disturbio encontrándose a menudo en claros de bosque, esto le da la función ecológica de ser una planta pionera.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Lirio azteca

Sprekelia formosissima

Importancia ecológica

Sus flores tienen una textura roja aterciopelada, y llegan a medir hasta 15 cm de largo con esplendor solo de unos días y luego desaparecen con la misma rapidez. Tienen un potente alcaloide llamado amarylli, que posee actividad antiviral, antimicrobiana y antiinflamatoria.



Disminución del flujo
génico



Foto: Yesenia
Paz(Naturalista)

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Stevia

Stevia monardifolia

Importancia ecológica

Planta presente en bosque de pino y encino, en altitudes por arriba de los 2500 msnm, se considera especie predominante del estrato herbáceo, lo que la convierte en fuente principal de alimento para los herbívoros y es polinizada por insectos (abejas, moscas y mariposas).



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Pastizal de montaña
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ctlamacas

Stevia subpubescens

Importancia ecológica

Planta presente en altitudes por debajo de los 2900 msnm. Este arbusto ayuda a la complejidad al paisaje (refiriéndose a la variedad de vegetación de un sitio), sirve de alimento para animales como la mariposa monarca, que la utiliza como recurso durante su migración.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Foto: Alexis López
Hernández (Naturalista)

Cinco Llagas

Tagetes lunulata

Importancia ecológica

Esta planta registra una gran cantidad de insectos polinizadores principalmente moscas, mariposas y polillas. A través de sus raíces mantienen el suelo, regulan la humedad y contribuyen a la estabilidad del clima. Además de ser una planta que sirve de sitio de puesta de huevos de algunos insectos.



Aumento de la
erosión del suelo



Aumento de las emisiones
de CO₂ y de la temperatura

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosques de pino
- Bosques de encino

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Fantho

Thalictrum pubigerum

Importancia ecológica

Hay un desconocimiento y falta de información sobre su biología o interacciones, por lo que no se sabe el impacto que pueda tener su desaparición en el ecosistema.



Aumento de la
erosión del
suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Foto: Dagoberto Valentín
Martínez (Naturalista)

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Foto: Dagoberto Valentín
Martínez (Naturalista)

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Jahuique *Tigridia vanhouttei*

Importancia ecológica

Su néctar es alimento para polinizadores como abejas, moscas y otros insectos; mediante sus raíces proporciona estabilidad al suelo. Es una planta que puede adaptarse a agroecosistemas como la milpa y el cultivo de agaves. Presenta una alta cantidad de metabolitos secundarios que generan actividad antibacteriana y antifúngica.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Bosques de pino
- Bosques de encino
- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Tecomele *Tillandsia prodigiosa*

Importancia ecológica

Bromelia que crece sobre otras plantas usándolas solo como soporte. Tiene una peculiaridad en su reproducción, ya que además de producir semillas de forma sexual, también lo hace de manera asexual sin fecundación ni intervención de células reproductoras masculinas o femeninas.



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino

Distribución

Endémica



Foto: Diego Roldán Piña
(Naturalista)

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Coronilla

Tridax coronopifolia

Importancia ecológica

Planta asociada a cultivos de chile, maíz, avena entre otros; puede servir como alimento de herbívoros, al ser una planta muy abundante en los ecosistemas donde se distribuye. Sirve como alimento para polinizadores (diferentes especies de mariposas y abejas), y puede resistir suelos salobres (asociado a cuerpos de agua junto a tulares y lirios) y perturbaciones mayores.



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Distribución

Endémica

Verbena

Verbena recta

Importancia ecológica

Esta especie está restringida a zonas de alta montaña en altitudes por arriba de los 2800m, puede servir de alimento para herbívoros. Además, al igual que otras plantas, ayuda a la retención del suelo. Se tiene conocimiento de su uso medicinal en malestares del aparato digestivo, aparato reproductor femenino y sistema músculo esquelético.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Foto: Juan Carlos Fonseca Mata
(Naturalista)

Memelilla

Verbesina oncophora

Importancia ecológica

Esta planta es visitada por insectos polinizadores como la mariposa monarca. Es uno de los arbustos más predominantes en los ecosistemas donde habita, por lo que sus raíces dan estabilidad al suelo donde se establece.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Vara blanca *Verbesina serrata*

Importancia ecológica

Tiene la característica de atraer a insectos que son enemigos naturales de ciertas plagas como el pulgón amarillo, por lo que sus poblaciones se regulan de manera natural en el hábitat. Genera protección y albergue a la fauna silvestre, sus flores contienen gran cantidad de néctar y polen, además ayudar a la infiltración de agua.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo

Distribución

Endémica



Foto: Ma. Eugenia
Mendiola González
(Naturalista)

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Teclacote

Verbesina virgata

Importancia ecológica

Su presencia se asocia a suelos con poco nitrógeno y fósforo, lo que ha favorecido su asociación a hongos micorrizicos (hongos asociados a las raíces), los cuales le ayudan a la producción de hojas más grandes y delgadas. Es por esto que son una fuente de alimento estable para los herbívoros generalistas del sur de la Ciudad de México.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Tlamahuacatl

Viburnum stenocalyx

Importancia ecológica

Presenta ramas y hojas cubiertas por vellosidades que pierde al madurar, pero en sus primeras etapas de desarrollo les sirven como protección. Esta planta es una potencial fuente de alimento para insectos polinizadores.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de encino

Distribución

Endémica



**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**





Violeta de montaña

Viola painteri

Importancia ecológica

Se caracteriza por autopolinizarse. Se adapta fácilmente a diversas condiciones climáticas, aunque es muy sensible a la sequía. Sus poblaciones forman una cubierta vegetal que protege al suelo de la erosión y a conservar su humedad. Son alimento de larvas de escarabajos y mariposas.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Mayito

Zephyranthes fosteri

Importancia ecológica

Planta herbácea que crece en suelos rocosos. Se caracteriza por tener bulbos reproductivos a partir de los cuales cada año puede desarrollarse nuevamente. Florece al inicio de la temporada de lluvias atrayendo a una gran cantidad de polinizadores. Su raíz fibrosa ayuda a la retención de agua. Suele distribuirse a partir de los 2250 msnm.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución del flujo génico

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Matorral xerófilo
- Pastizal de montaña
- Bosque pino
- Bosque encino

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





**Estatus en la
NOM-059-SEMARNAT-2010**



Lirio de lluvia

Zephyranthes sessilis

Importancia ecológica

Herbácea pequeña de 20 a 30 cm de alto que florece en temporada de lluvias, sirviendo como alimento para polinizadores. Una característica interesante de esta planta es su amplia capacidad de adaptación tanto a suelos inundados como a lugares con un reducido suministro de humedad.



Aumento de la
erosión del suelo



Disminución del flujo
génico

Ecosistemas del SC

- Bosque encino

Distribución

Endémica

Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías



Hongos
Hongos
y
Peces
Peces



Champiñón de monte

Agaricus augustus

Importancia ecológica

El champiñón de monte es una especie saprófita, por lo que contribuye a la degradación de la materia orgánica depositada en los suelos de los bosques donde crece, participando activamente en los ciclos biogeoquímicos.



Aumento de la erosión del suelo

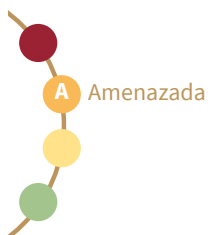


Disminución de la remoción e integración de la materia orgánica



Aumento de la extinción de las especies

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel

Distribución Nativa

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Hongo matamoscas

Amanita muscaria

Importancia ecológica

Hongo tóxico. Es una especie micorrízica, lo que significa que crece asociada a las raíces de árboles con los que intercambia sales minerales y agua por azúcares, pudiendo llegar a formar grupos relativamente numerosos. También se ha utilizado como insecticida.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la remoción e integración de la materia orgánica



Aumento de la extinción de las especies



Ubicación en Alcaldías del SC



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque mixto

Distribución Nativa

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Hongo cemita rey

Boletus edulis

Importancia ecológica

Se asocia a las raíces de árboles como pinos, oyameles, encinos, abetos, entre otros; esto les proporciona beneficios para su crecimiento.



Aumento de la erosión del suelo

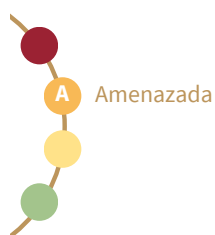


Disminución de la remoción e integración de la materia orgánica



Aumento de la extinción de las especies

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Bosque de oyamel
- Bosque mixto

Distribución

Nativa

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Morilla gris

Morchella angusticeps

Importancia ecológica

Especie de hongo localizada en zonas húmedas cerca de abundante materia orgánica y caminos en los bosques. Se reconoce su papel en el ecosistema al incorporar nutrientes al suelo; sin embargo, se encuentra amenazado por su baja población, la deforestación y la alta recolección para consumo humano.



Aumento de la erosión del suelo



Disminución de la remoción e integración de la materia orgánica



Aumento de la extinción de las especies



Ubicación en alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Bosque de pino
- Bosque mixto

Distribución

Nativa

Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010





Charal del río Lerma

Chirostoma jordani

Importancia ecológica

Proporciona una fuente vital de alimento a un gran número de animales acuáticos, terrestres y aéreos, como las aves. Se alimenta principalmente de zooplancton, peces y artrópodos pequeños. Los charales han tenido gran importancia como alimento de los pueblos lacustres.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Mexclapique de la Cuenca de México

Girardinichthys viviparus

Importancia ecológica

Existen diferencias en la alimentación de hembras y machos. La hembras consumen principalmente plantas acuáticas, a diferencia de los machos que prefieren alimentarse de insectos, además esta especie es alimento de algunos vertebrados acuáticos lo que resalta su importancia dentro de las redes tróficas. Se encuentran en ríos, lagos y canales con abundante vegetación.



Alteración de
redes alimenticias

Ubicación en Alcaldías del SC



Suelo de Conservación
Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica



Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010





Foto: Miguel Levy Domínguez

**Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010**



Tiro

Goodea atripinnis

Importancia ecológica

Su dieta está basada en detritos, sin embargo pueden llegar a consumir algas verdes filamentosas, plantas acuáticas, pequeños crustáceos y moluscos, por lo que juegan un papel destacado manteniendo la calidad del agua. Son fuente de alimento para otros organismos acuáticos.



Disminución de la
calidad del agua



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Ecosistemas del SC

- Humedal

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Distribución

Endémica

Guatopote del Lerma *Poeciliopsis infans*

Importancia ecológica

Se considera una especie omnívora ya que no se alimenta de algún grupo en particular, llega a consumir tanto insectos como libélulas o escarabajos; micro crustáceos (copépodos, pulgas de agua, entre otros) y plancton. Se ha reportado que tiene una población reproductiva estable con un promedio de 3-47 huevos.



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras



Disminución de la
calidad del agua

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación
— Alcaldías

Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica

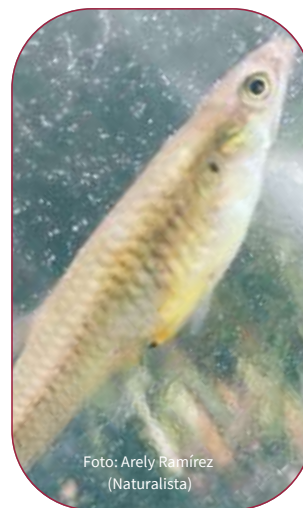


Foto: Arely Ramírez
(Naturalista)

**Estatus en la NOM-059
SEMARNAT-2010**





Espada de Valles

Xiphophorus variatus

Importancia ecológica

Suelen vivir en grupos de 30-40 individuos con una jerarquía estructurada donde los machos pasan el tiempo realizando exhibiciones (peleas) con el objetivo de aparearse, mientras que las hembras se dedican a buscar alimento (plancton, restos de plantas acuáticas e insectos).



Disminución de la
calidad del agua



Alteración de
redes alimenticias



Aumento de la
presencia de especies
exóticas e invasoras

Estatus en la NOM-059 SEMARNAT-2010



Ecosistemas del SC

- Humedal

Distribución

Endémica

Ubicación en Alcaldías del SC



— Suelo de Conservación

— Alcaldías

MAPAS

de Importancia Ecológica por Alcaldía

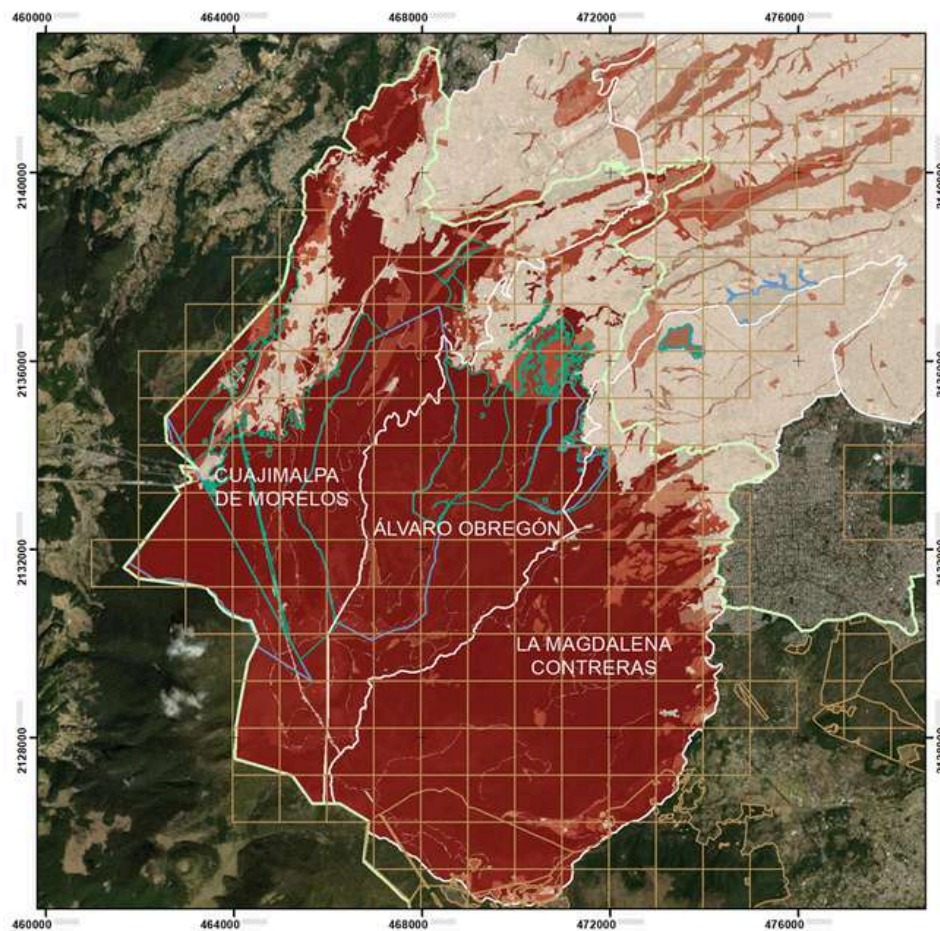
Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras

Potencial de Infiltración		
Cuajimalpa de Morelos	La Magdalena Contreras	Álvaro Obregón
Alto	Alto – Muy Alto	Alto
Geología: Andesita Suelos: Andosoles	Geología: Andesita Suelos: Andosoles	Geología: Ignea Suelos: Extrusiva, Andosoles

Biodiversidad			
Alcaldía	Cuajimalpa de Morelos	La Magdalena Contreras	Álvaro Obregón
Especies endémicas	102 spp.	128 spp.	96 spp.
Especies en la NOM-059	34 spp.	41 spp.	33 spp.
	(A) 13 spp.	(A) 20 spp.	(A) 10 spp.
	(Pr) 20 spp.	(Pr) 18 spp.	(Pr) 22 spp.
	(P) 1 sp.	(P) 3 spp.	(P) 1 spp.

*Amenazadas (A), Protección especial (Pr), Peligro de extinción (P).

*Anexo con listado de las especies (familia, género, especie, NOM-059).



Simbología

Valor Ambiental (infiltración, captura de carbono y riqueza de vertebrados)



- Área Natural Protegida
- Área de Restauración y Conservación Ambiental Comunitaria
- Suelo de Conservación
- Cuadrante de 100 ha

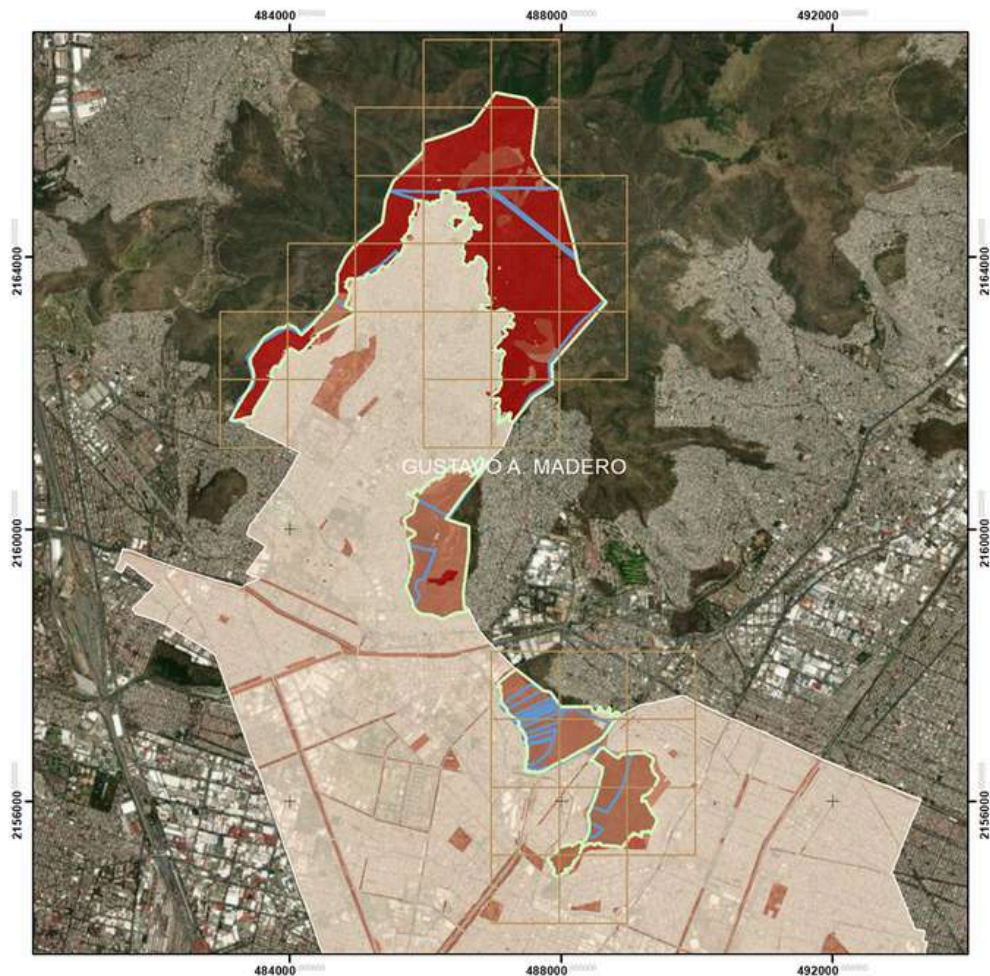
Gustavo A. Madero

Potencial de Infiltración
Muy alto
Geología: Andesita Suelo: Leptosoles

Biodiversidad	
Especies endémicas	46 spp.
Especies en la NOM-059	15 spp.
	(A) 4 spp.
	(Pr) 11 spp.

*Amenazadas (A), Protección especial (Pr), Peligro de extinción (P).

*Anexo con listado de las especies (familia, género, especie, NOM-059).



Valor Ambiental (infiltración, captura de carbono y riqueza de vertebrados)



Simbología

- Área Natural Protegida
- Área de Restauración y Conservación Ambiental Comunitaria
- Suelo de Conservación
- Cuadrante de 100 ha

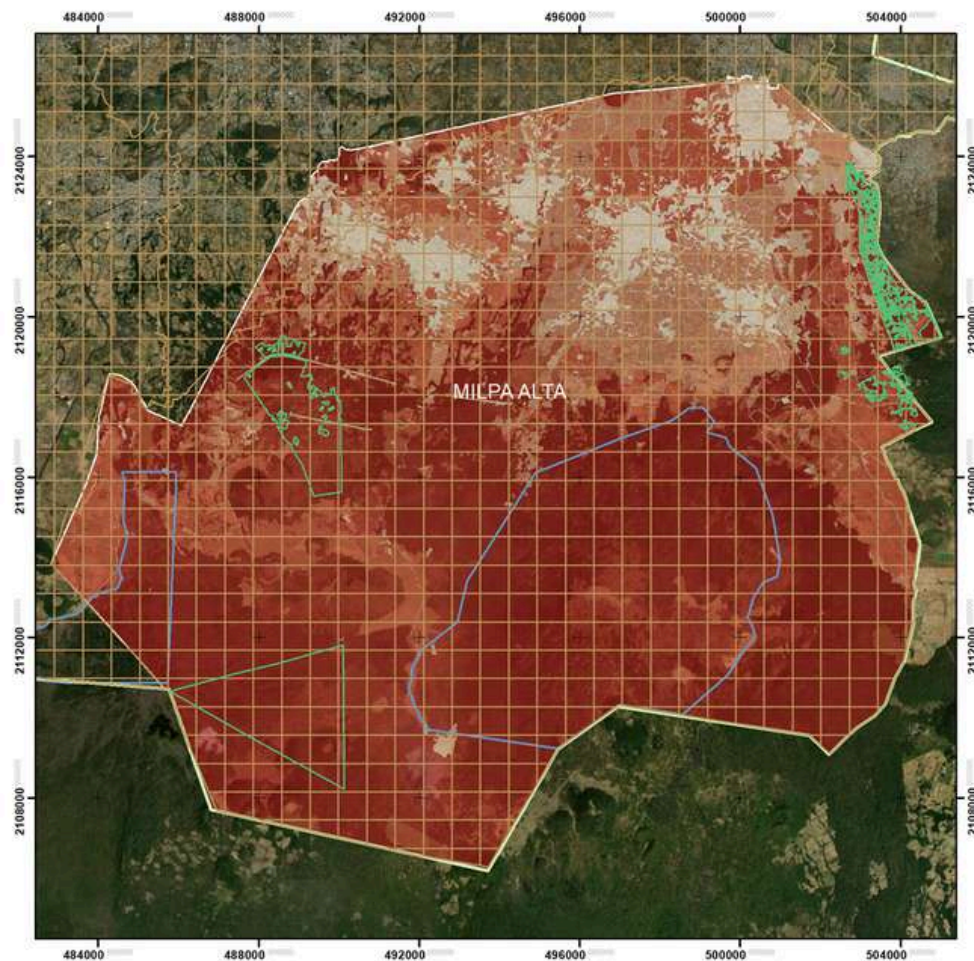
Milpa Alta

Potencial de Infiltración
Muy Alto
Geología: Basalto Suelo: Andosoles

Biodiversidad	
Especies endémicas	113 spp.
Especies en la NOM-059	29 spp.
	(A) 10 spp.
	(Pr) 17 spp.
	(P) 2 spp.

*Amenazadas (A), Protección especial (Pr), Peligro de extinción (P).

*Anexo con listado de las especies (familia, género, especie, NOM-059).



Valor Ambiental (infiltración, captura de carbono y riqueza de vertebrados)



Simbología

- Área Natural Protegida
- Área de Restauración y Conservación Ambiental Comunitaria
- Suelo de Conservación
- Cuadrante de 100 ha

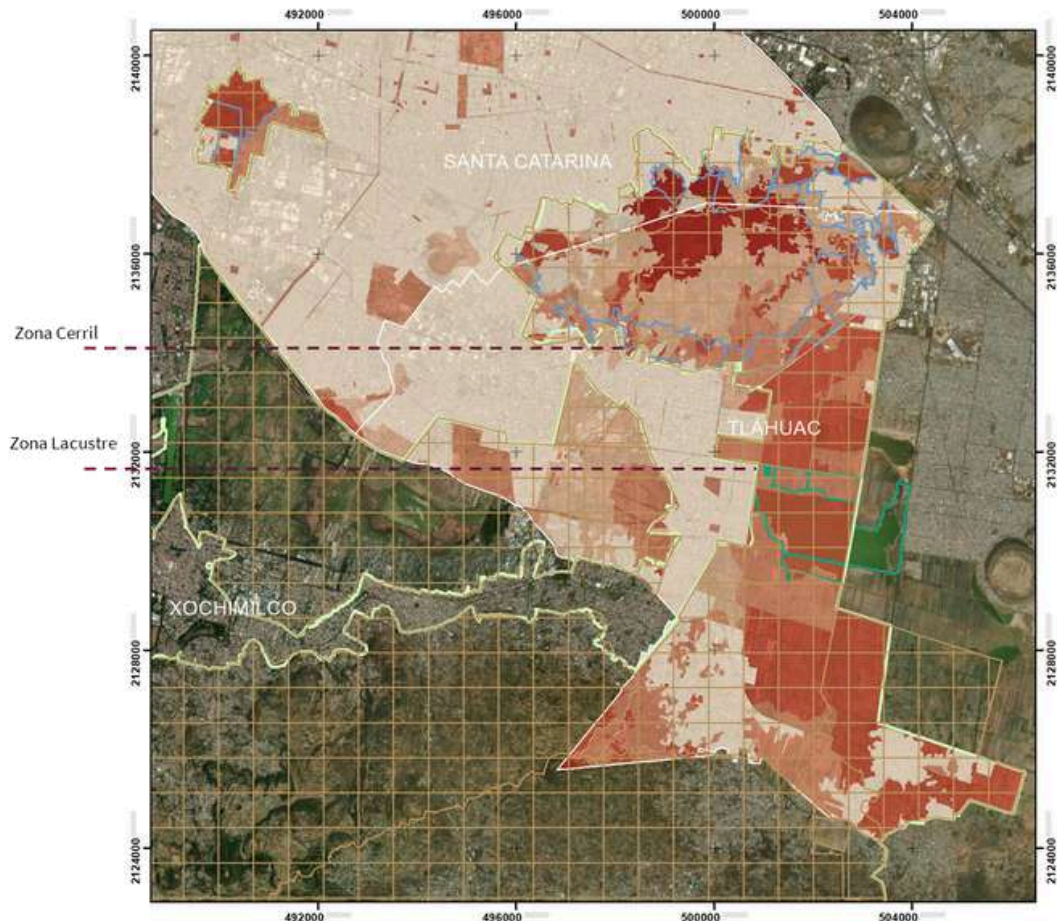
Tláhuac-Iztapalapa

Potencial de Infiltración	
Zona lacustre	Zona cerril
Bajo	Muy Alto
Geología: Lacustre, Aluvial Suelos: Histosol, Solonchak	Geología: Brecha volcánica básica Suelos: Regoles, Arenosoles

Biodiversidad		
Especies endémicas	Zona lacustre (Tláhuac)	Zona Cerril (Iztapalapa)
	48 spp.	38 spp.
Especies en la NOM-059	32 spp.	9 spp.
	(A) 11 spp.	(A) 3 spp.
	(Pr) 19 spp.	(Pr) 6 spp.
	(P) 2 spp.	-

*Amenazadas (A), Protección especial (Pr), Peligro de extinción (P).

*Anexo con listado de las especies (familia, género, especie, NOM-059).



Valor Ambiental (infiltración, captura de carbono y riqueza de vertebrados)



Simbología

- Área Natural Protegida
- Área de Restauración y Conservación Ambiental Comunitaria
- Suelo de Conservación
- Cuadrante de 100 ha

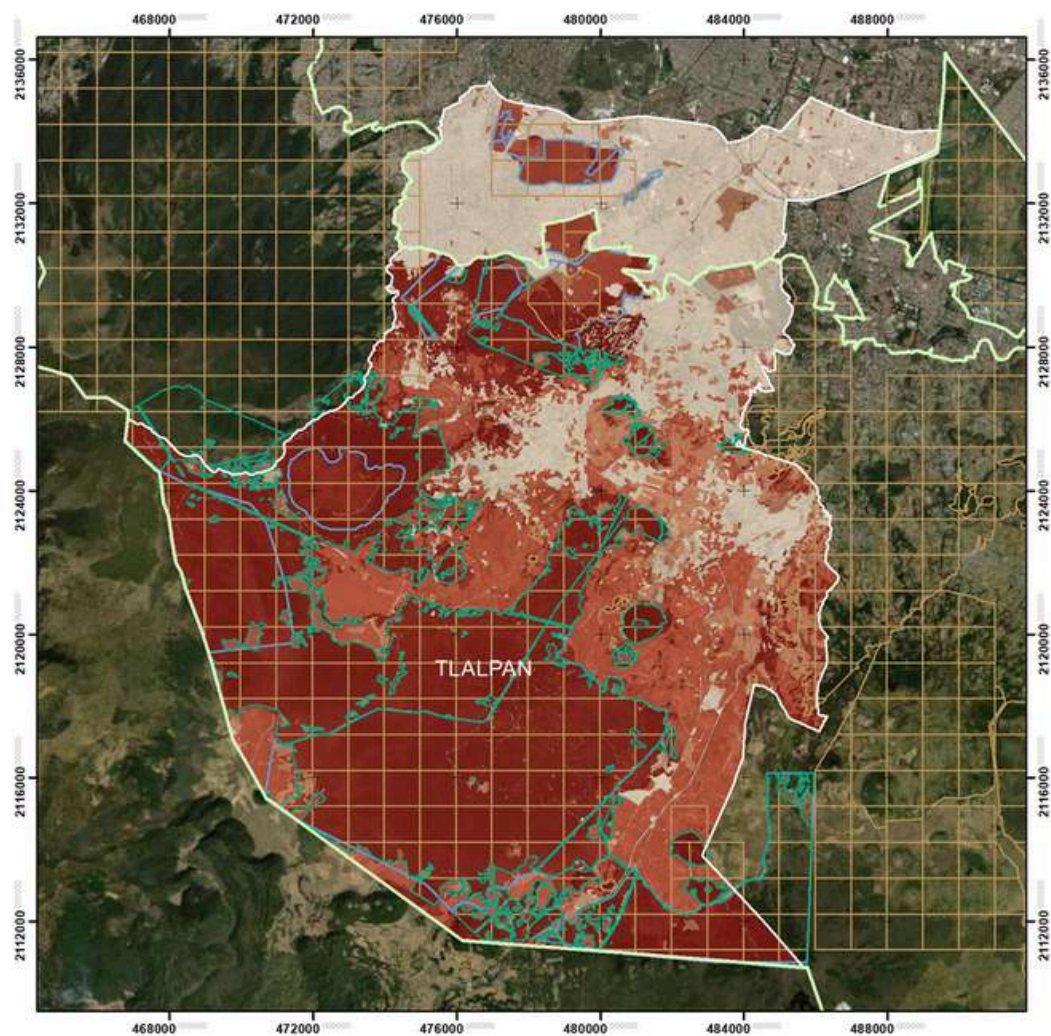
Tlalpan

Potencial de Infiltración
Muy Alto
Geología: Basalto Suelo: Andosoles

Biodiversidad	
Especies endémicas	187 spp.
Especies en la NOM-059	30 spp.
	(A) 17 spp.
	(Pr) 10 spp.
	(P) 3 spp.

*Amenazadas (A), Protección especial (Pr), Peligro de extinción (P).

*Anexo con listado de las especies (familia, género, especie, NOM-059).



Valor Ambiental (infiltración, captura de carbono y riqueza de vertebrados)



Simbología

- Área Natural Protegida
- Área de Restauración y Conservación Ambiental Comunitaria
- Suelo de Conservación
- Cuadrante de 100 ha

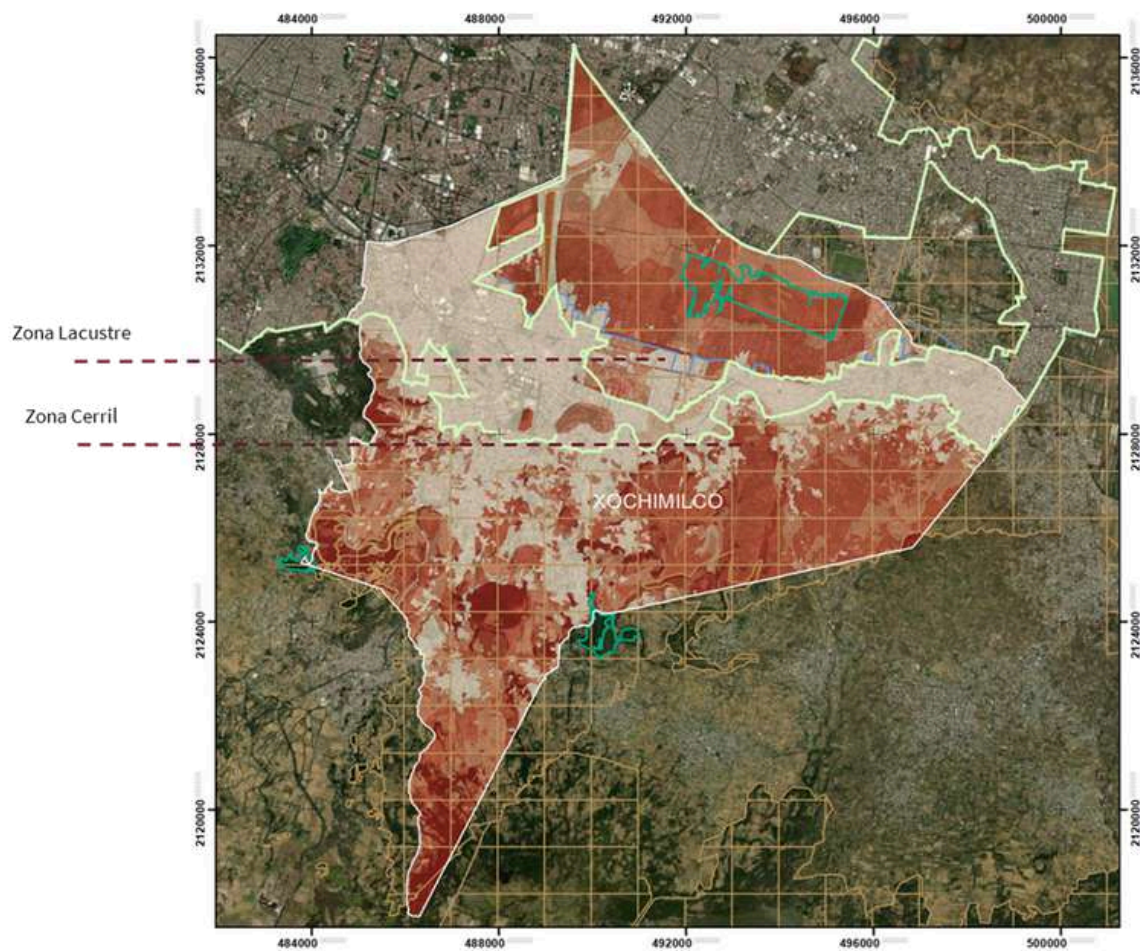
Xochimilco

Potencial de Infiltración	
Zona lacustre	Zona cerril
Bajo	Alto – Muy Alto
Geología: Lacustre, Aluvial Suelos: Histosol, Solonchak	Geología: Basalto, Brecha volcánica Suelos: Andosoles, Leptosoles

Biodiversidad	
Especies endémicas	117 spp.
Especies en la NOM-059	18 spp.
	(A) 7 spp.
	(Pr) 7 spp.
	(P) 4 sp.

*Amenazadas (A), Protección especial (Pr), Peligro de extinción (P).

*Anexo con listado de las especies (familia, género, especie, NOM-059).



Valor Ambiental (infiltración, captura de carbono y riqueza de vertebrados)



Simbología

- Área Natural Protegida
- Área de Restauración y Conservación Ambiental Comunitaria
- Suelo de Conservación
- Cuadrante de 100 ha

ANEXOS



**ÁLVARO
OBREGÓN**

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Álvaro Obregón	Comunidad La Magdalena Contreras	Anfibios	<i>Aquiloerycea cephalica</i>	A	Endémica	96
			<i>Pseudoeurycea altamontana</i>	Pr	Endémica	100
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
		Artrópodos	<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Cinclus mexicanus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Mamíferos	<i>Corynorhinus mexicanus</i>	NL	Endémica	40
			<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
			<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
			<i>Sorex oreopolus</i>	NL	Endémica	45
			<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Archibaccharis hieracioides</i>	NL	Endémica	119
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Cunila lythrifolia</i>	NL	Endémica	133
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Erigeron galeottii</i>	NL	Endémica	139
			<i>Eryngium alternatum</i>	NL	Endémica	139
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Montanoa frutescens</i>	NL	Endémica	157
			<i>Oenothera deserticola</i>	NL	Endémica	159

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Álvaro Obregón	Comunidad La Magdalena Contreras	Plantas	<i>Packera bellidifolia</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera toluccana</i>	NL	Endémica	163
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Salvia concolor</i>	NL	Endémica	183
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Sedum bourgaei</i>	NL	Endémica	186
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
			<i>Stevia monardifolia</i>	NL	Endémica	191
			<i>Verbesina oncophora</i>	NL	Endémica	195
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Plestiodon copei</i>	Pr	Endémica	82
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	88
	Comunidad San Bartolo Ameyalco	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Corallorhiza macrantha</i>	Pr	Nativa	132
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Endémica	145
			<i>Gentiana spathacea</i>	Pr	Endémica	143
			<i>Monotropa hypopitys</i>	Pr	Nativa	157
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus laurina</i>	NL	Nativa	177
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Álvaro Obregón	Comunidad San Bartolo Ameyalco	Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus molossus</i>	Pr	Nativa	77
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
	Comunidad Santa Rosa Xochiac	Anfibios	<i>Aquiloerycea cephalica</i>	A	Endémica	96
			<i>Pseudoeurycea altamontana</i>	Pr	Endémica	100
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
		Aves	<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Picoides stricklandi</i>	A	Endémica	68
			<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
		Mamíferos	<i>Cryptotis alticola</i>	Pr	Endémica	41
			<i>Peromyscus melanotis</i>	NL	Endémica	44
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Endémica	145
			<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Pseudognaphalium liebmannii</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus laurina</i>	NL	Nativa	177
			<i>Quercus mexicana</i>	NL	Endémica	177
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Álvaro Obregón	Comunidad Santa Rosa Xochiac	Reptiles	<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
	Ejido San Bartolo Ameyalco	Artrópodos	<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
		Aves	<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Ageratina lucida</i>	NL	Endémica	117
			<i>Arracacia rigida</i>	NL	Endémica	120
			<i>Clinopodium macrostemon</i>	NL	Endémica	131
			<i>Oenothera deserticola</i>	NL	Endémica	159
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Viburnum stenocalyx</i>	NL	Endémica	196
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus bicanthalis</i>	NL	Endémica	84
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
	Ejido San Bernabé Ocotepec	Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Álvaro Obregón	Ejido San Bernabé Ocoatepec	Aves	<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Cinclus mexicanus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Oenothera deserticola</i>	NL	Endémica	159
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus ravus</i>	A	Endémica	78
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
	Ejido San Mateo Tlaltenango	Anfibios	<i>Ambystoma altamirani</i>	A	Endémica	94
			<i>Aquiloerycea cephalica</i>	A	Endémica	96
			<i>Dryophytes eximius</i>	NL	Endémica	97
			<i>Dryophytes plicatus</i>	A	Endémica	97
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
		Artrópodos	<i>Hemileuca rubridorsa</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Mamíferos	<i>Cryptotis alticola</i>	Pr	Endémica	41
			<i>Sorex saussurei</i>	NL	Endémica	46
			<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Ageratina brevipes</i>	NL	Endémica	116

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Álvaro Obregón	Ejido San Mateo Tlaltenango	Plantas	<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Ageratina lucida</i>	NL	Endémica	117
			<i>Archibaccharis hieracioides</i>	NL	Endémica	119
			<i>Berberis moranensis</i>	NL	Endémica	122
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Clinopodium macrostemon</i>	NL	Endémica	131
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Endémica	145
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Erigeron galeottii</i>	NL	Endémica	139
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Litsea glaucescens</i>	P	Nativa	152
			<i>Packera bellidifolia</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Piqueria pilosa</i>	NL	Endémica	169
			<i>Polemonium mexicanum</i>	NL	Endémica	171
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Roldana albonervia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Roldana platanifolia</i>	NL	Endémica	180
			<i>Roldana reticulata</i>	NL	Endémica	180
			<i>Romanschulzia arabiformis</i>	NL	Endémica	181
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia concolor</i>	NL	Endémica	183
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia prunelloides</i>	NL	Endémica	185
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
			<i>Stevia monardifolia</i>	NL	Endémica	191
			<i>Verbena recta</i>	NL	Endémica	194

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Álvaro Obregón	Ejido San Mateo Tlaltenango	Plantas	<i>Verbesina oncophora</i>	NL	Endémica	195
			<i>Verbesina virgata</i>	NL	Endémica	196
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Plestiodon copei</i>	Pr	Endémica	82
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
	Pueblo San Bartolo Ameyalco	Artrópodos	<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
		Aves	<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
		Plantas	<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
	Pueblo Santa Rosa Xochiac	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
		Plantas	<i>Archibaccharis hieracioides</i>	NL	Endémica	119

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Álvaro Obregón	Pueblo Santa Rosa Xochiac	Plantas	<i>Arracacia rigida</i>	NL	Endémica	120
			<i>Clinopodium macrostemon</i>	NL	Endémica	131
			<i>Romanschulzia arabiformis</i>	NL	Endémica	181
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
	Demarcación Territorial Álvaro Obregón	Anfibios	<i>Pseudoeurycea altamontana</i>	Pr	Endémica	100
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
		Aves	<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Pr	Endémica	71
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Mamíferos	<i>Corynorhinus mexicanus</i>	NL	Endémica	40
			<i>Sorex saussurei</i>	NL	Endémica	46
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Juniperus monticola</i>	Pr	Endémica	150
			<i>Oenothera deserticola</i>	NL	Endémica	159
			<i>Packera toluccana</i>	NL	Endémica	163
			<i>Pinus hartwegii</i>	NL	Nativa	167
			<i>Quercus laeta</i>	NL	Endémica	176
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
			<i>Stevia monardifolia</i>	NL	Endémica	191

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Álvaro Obregón	Demarcación Territorial Álvaro Obregón	Plantas	<i>Tridax coronopifolia</i>	NL	Endémica	194
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Plestiodon copei</i>	Pr	Endémica	82
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	ANP Parque Nacional Desierto de los Leones	Plantas	<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Oenothera deserticola</i>	NL	Endémica	159

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

**CUAJIMALPA
DE
MORELOS**

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Cuajimalpa de Morelos	Comunidad San Lorenzo Acopilco	Anfibios	<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
		Aves	<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Charadrius montanus</i>	A	Nativa	57
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
		Mamíferos	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis eques</i>	A	Nativa	88
	Comunidad San Mateo Tlaltenango	Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Ageratina lucida</i>	NL	Endémica	117
			<i>Ageratina oligocephala</i>	NL	Endémica	117
			<i>Archibaccharis hieracioides</i>	NL	Endémica	119
			<i>Arracacia rigida</i>	NL	Endémica	120
			<i>Erigeron galeottii</i>	NL	Endémica	139
			<i>Hieracium dysonymum</i>	NL	Endémica	146
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Roldana albonervia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Rubus caudatisepalus</i>	NL	Endémica	181
			<i>Stevia subpubescens</i>	NL	Endémica	191
	Ejido San Mateo Tlaltenango	Anfibios	<i>Aquiloerycea cephalica</i>	A	Endémica	96
			<i>Chiropterotriton orculus</i>	NL	Endémica	96
			<i>Dryophytes plicatus</i>	A	Endémica	97
			<i>Isthmura bellii</i>	A	Endémica	99
			<i>Pseudoeurycea altamontana</i>	Pr	Endémica	100
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Cuajimalpa de Morelos	Ejido San Mateo Tlaltenango	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	NL	Endémica	56
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Cinclus mexicanus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Leiothlypis crissalis</i>	NL	Endémica	63
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Melozona kieneri</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Picoides stricklandi</i>	A	Endémica	68
			<i>Ridgwayia pinicola</i>	Pr	Endémica	70
			<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Pr	Endémica	71
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
			<i>Cryptotis alticola</i>	Pr	Endémica	41
			<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
			<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
			<i>Peromyscus melanotis</i>	NL	Endémica	44
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Ageratina lucida</i>	NL	Endémica	117
			<i>Ageratina oligocephala</i>	NL	Endémica	117

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Cuajimalpa de Morelos	Ejido San Mateo Tlaltenango	Plantas	<i>Archibaccharis hieracioides</i>	NL	Endémica	119
			<i>Arracacia rigida</i>	NL	Endémica	120
			<i>Berberis moranensis</i>	NL	Endémica	122
			<i>Bidens anthemoides</i>	NL	Endémica	123
			<i>Buddleja parviflora</i>	NL	Endémica	125
			<i>Castilleja moranensis</i>	NL	Endémica	128
			<i>Chusquea bilimekii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Endémica	145
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Erigeron galeottii</i>	NL	Endémica	139
			<i>Gentiana spathacea</i>	Pr	Endémica	143
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Hieracium dysonymum</i>	NL	Endémica	146
			<i>Juniperus monticola</i>	Pr	Endémica	150
			<i>Litsea glaucescens</i>	P	Nativa	152
			<i>Matelea chrysantha</i>	NL	Endémica	155
			<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Oenothera deserticola</i>	NL	Endémica	159
			<i>Packera bellidifolia</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Polemonium mexicanum</i>	NL	Endémica	171
			<i>Potentilla rubra</i>	NL	Endémica	172
			<i>Psacalium sinuatum</i>	NL	Endémica	173
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus laeta</i>	NL	Endémica	176
			<i>Quercus laurina</i>	NL	Nativa	177
			<i>Quercus mexicana</i>	NL	Endémica	177
			<i>Quercus obtusata</i>	NL	Endémica	178
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Cuajimalpa de Morelos	Ejido San Mateo Tlaltenango	Plantas	<i>Roldana albonervia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Roldana platanifolia</i>	NL	Endémica	180
			<i>Rubus caudatisepalus</i>	NL	Endémica	181
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia concolor</i>	NL	Endémica	183
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Sedum bourgaei</i>	NL	Endémica	186
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
			<i>Thalictrum hernandezii</i>	NL	Endémica	192
			<i>Viburnum stenocalyx</i>	NL	Endémica	196
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus polystictus</i>	Pr	Endémica	77
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Plestiodon copei</i>	Pr	Endémica	82
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus spinosus</i>	NL	Endémica	86
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	88
			<i>Thamnophis eques</i>	A	Nativa	88
	Pueblo San Lorenzo Acopilco	Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
	Pueblo San Mateo Tlaltenango	Anfibios	<i>Dryophytes eximius</i>	NL	Endémica	97
		Plantas	<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
		Reptiles	<i>Plestiodon copei</i>	Pr	Endémica	82
	Pueblo San Pablo Chimalpa	Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
		Reptiles	<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Cuajimalpa de Morelos	Pueblo San Pedro Cuajimalpa	Aves	<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
	Pueblo Santa Rosa Xochiac	Aves	<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Plantas	<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
	Demarcación territorial Cuajimalpa de Morelos	Anfibios	<i>Ambystoma altamirani</i>	A	Endémica	94
			<i>Aquiloerycea cephalica</i>	A	Endémica	96
			<i>Dryophytes plicatus</i>	A	Endémica	97
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
		Aves	<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	NL	Endémica	56
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Dendrotyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Mamíferos	<i>Cryptotis alticola</i>	Pr	Endémica	41
			<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
			<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Astragalus tolucanus</i>	NL	Endémica	121
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Cirsium raphilepis</i>	NL	Endémica	130
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Endémica	145

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Cuajimalpa de Morelos	Demarcación territorial Cuajimalpa de Morelos	Plantas	<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Juniperus monticola</i>	Pr	Endémica	150
			<i>Oenothera deserticola</i>	NL	Endémica	159
			<i>Packera toluccana</i>	NL	Endémica	163
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Pinus hartwegii</i>	NL	Nativa	167
			<i>Pinus montezumae</i>	NL	Nativa	168
			<i>Pinus teocote</i>	NL	Nativa	169
			<i>Quercus frutex</i>	NL	Endémica	176
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Roldana reticulata</i>	NL	Endémica	180
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia prunelloides</i>	NL	Endémica	185
			<i>Sisyrinchium konzattii</i>	NL	Endémica	189
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Plestiodon copei</i>	Pr	Endémica	82
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus scalaris</i>	NL	Endémica	86
			<i>Sceloporus spinosus</i>	NL	Endémica	86
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	88
			<i>Thamnophis eques</i>	A	Nativa	88

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Cuajimalpa de Morelos	ANP Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla	Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
	ANP Parque Nacional Desierto de los Leones	Mamíferos	<i>Sorex saussurei</i>	NL	Endémica	46
		Reptiles	<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

GUSTAVO A.
MADERO

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Gustavo A. Madero	Ejido Cuautepec	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Brickellia secundiflora</i>	NL	Endémica	124
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Lopezia trichota</i>	NL	Endémica	153
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
			<i>Tigridia vanhouttei</i>	NL	Endémica	193
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis nasus</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis eques</i>	A	Nativa	89
	Ejido San Pedro Zacatenco	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Pr	Nativa	58

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

CORENADR

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Gustavo A. Madero	Ejido San Pedro Zacatenco	Aves	<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Pr	Endémica	71
		Plantas	<i>Aldama linearis</i>	NL	Endémica	118
			<i>Bursera cuneata</i>	NL	Endémica	126
			<i>Calochortus barbatus</i>	NL	Endémica	127
			<i>Echinocereus cinerascens cinerascens</i>	NL	Endémica	138
			<i>Mammillaria magnimamma</i>	NL	Endémica	154
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Tigridia vanhouttei</i>	NL	Endémica	193
		Reptiles	<i>Conopsis nasus</i>	NL	Endémica	75
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus spinosus</i>	NL	Endémica	86
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Demarcación territorial Gustavo A. Madero	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
		Plantas	<i>Aldama linearis</i>	NL	Endémica	118
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Echinocereus cinerascens cinerascens</i>	NL	Endémica	138
			<i>Gaudichaudia cynanchoides</i>	NL	Endémica	143
			<i>Ipomoea stans</i>	NL	Endémica	148
			<i>Lithospermum strictum</i>	NL	Endémica	152
			<i>Mammillaria magnimamma</i>	NL	Endémica	154
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Gustavo A. Madero	Demarcación territorial Gustavo A. Madero	Plantas	<i>Opuntia cochenillifera</i>	NL	Endémica	153
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
			<i>Quercus frutex</i>	NL	Endémica	176
		Reptiles	<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	ANP Parque Nacional el Tepeyac	Aves	<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	63
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
		Plantas	<i>Aldama linearis</i>	NL	Endémica	118
			<i>Brongniartia foliolosa</i>	NL	Endémica	125
		Reptiles	<i>Conopsis nasus</i>	NL	Endémica	75
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
	ANP Zona de Conservación Ecológica laa Armella	Aves	<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Ridgwayia pinicola</i>	Pr	Endémica	70
		Plantas	<i>Calochortus barbatus</i>	NL	Endémica	127
			<i>Lamourouxia rhinanthifolia</i>	NL	Endémica	151
			<i>Lithospermum strictum</i>	NL	Endémica	152
			<i>Pinguicula acuminata</i>	NL	Endémica	166
		Reptiles	<i>Sceloporus scalaris</i>	NL	Endémica	86
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	ANP Zona Sujeta a Conservación Ecológica Sierra de Guadalupe	Artrópodos	<i>Photinus alexi</i>	NL	Endémica	110
		Aves	<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Gustavo A. Madero	ANP Zona Sujeta a Conservación Ecológica Sierra de Guadalupe	Plantas	<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Bursera cuneata</i>	NL	Endémica	126
			<i>Echeveria coccinea</i>	NL	Endémica	137
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Echinocereus cinerascens</i>	NL	Endémica	138
			<i>Mammillaria magnimamma</i>	NL	Endémica	154
			<i>Plumbago pulchella</i>	NL	Endémica	170
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Verbesina serrata</i>	NL	Endémica	195
		Reptiles	<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

IZTAPALAPA

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Iztapalapa	Ejido Los Reyes	Artrópodos	<i>Dugieissella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
		Plantas	<i>Calochortus barbatus</i>	NL	Endémica	127
			<i>Ipomoea stans</i>	NL	Endémica	148
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Plumbago pulchella</i>	NL	Endémica	170
			<i>Tigridia vanhouttei</i>	NL	Endémica	193
		Reptiles	<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Ejido Santa Catarina	Artrópodos	<i>Dugieissella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
		Mamíferos	<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
		Plantas	<i>Brickellia secundiflora</i>	NL	Endémica	124
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Echeandia mexicana</i>	NL	Endémica	136
			<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141
			<i>Ipomoea stans</i>	NL	Endémica	148
			<i>Lopezia trichota</i>	NL	Endémica	153
			<i>Mammillaria discolor</i>	NL	Endémica	153
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Tigridia vanhouttei</i>	NL	Endémica	193
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus molossus</i>	Pr	Nativa	77
			<i>Sceloporus spinosus</i>	NL	Endémica	86
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Iztapalapa	Demarcación territorial Iztapalapa	Artrópodos	<i>Duglissella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Plantas	<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Aldama linearis</i>	NL	Endémica	118
			<i>Echeveria coccinea</i>	NL	Endémica	137
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141
			<i>Lamoureauxia dasyantha</i>	NL	Endémica	151
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Tigridia vanhouttei</i>	NL	Endémica	193
			<i>Verbesina virgata</i>	NL	Endémica	196
		Reptiles	<i>Sceloporus spinosus</i>	NL	Endémica	86
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
	ANP Parque Nacional Cerro de la Estrella	Artrópodos	<i>Duglissella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
		Plantas	<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Calochortus barbatus</i>	NL	Endémica	127
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Tigridia vanhouttei</i>	NL	Endémica	193
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Iztapalapa	ANP Zona Sujeta a Conservación Ecológica Sierra de Santa Catarina	Artrópodos	<i>Dugiessella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
		Plantas	<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Ageratina brevipes</i>	NL	Endémica	116
			<i>Brickellia secundiflora</i>	NL	Endémica	124
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Echeveria coccinea</i>	NL	Endémica	137
			<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141
			<i>Ipomoea stans</i>	NL	Endémica	148
			<i>Lamourouxia dasyantha</i>	NL	Endémica	151
			<i>Mammillaria rhodantha</i>	A	Endémica	154
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Opuntia streptacantha</i>	NL	Endémica	161
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
			<i>Tigridia vanhouttei</i>	NL	Endémica	193
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus aquilus</i>	Pr	Endémica	76
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus spinosus</i>	NL	Endémica	86
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

LA MAGDALENA CONTRERAS

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Comunidad La Magdalena Contreras	Anfibios	<i>Aquiloerycea cephalica</i>	A	Endémica	96
			<i>Pseudoeurycea altamontana</i>	Pr	Endémica	100
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
		Antrópodos	<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	NL	Endémica	56
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Cinclus mexicanus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Naativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Pr	Endémica	71
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
			<i>Morchella angusticeps</i>	A	Nativa	201
		Mamíferos	<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
			<i>Leptonycteris yerbabuenae</i>	Pr	Nativa	43
			<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
			<i>Sorex oreopolus</i>	NL	Endémica	45
			<i>Sorex saussurei</i>	NL	Endémica	46
			<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Ageratina lucida</i>	NL	Endémica	117
			<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Berberis alpina</i>	NL	Endémica	122
			<i>Chusquea bilimekii</i>	NL	Endémica	129

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Comunidad La Magdalena Contreras	Plantas	<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Clinopodium macrostemonum</i>	NL	Endémica	131
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Cunila lythrifolia</i>	NL	Endémica	133
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Descurainia impatiens</i>	NL	Endémica	134
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Heuchera longipetala</i>	NL	Endémica	146
			<i>Iresine ajuscana</i>	NL	Endémica	149
			<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Montanoa frutescens</i>	NL	Endémica	157
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera toluccana</i>	NL	Endémica	163
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
			<i>Pedicularis mexicana</i>	NL	Endémica	164
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia concolor</i>	NL	Endémica	183
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Sedum bourgaei</i>	NL	Endémica	186
			<i>Sedum greggii</i>	NL	Endémica	187
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
			<i>Verbesina virgata</i>	NL	Endémica	196
			<i>Viburnum stenocalyx</i>	NL	Endémica	196
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Comunidad La Magdalena Contreras	Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus scalaris</i>	NL	Endémica	86
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
		Anfibios	<i>Isthmura bellii</i>	A	Endémica	99
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
	Comunidad San Bernabé Ocoatepec	Artrópodos	<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
		Aves	<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
		Mamíferos	<i>Cryptotis alticola</i>	Pr	Endémica	41
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Clinopodium macrostemum</i>	NL	Endémica	131
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Furcraea parmentieri</i>	A	Endémica	142
			<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Comunidad San Bernabé Ocotepec	Plantas	<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Pinus leiophylla</i>	NL	Nativa	167
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus laurina</i>	NL	Nativa	177
			<i>Quercus mexicana</i>	NL	Endémica	177
			<i>Quercus obtusata</i>	NL	Endémica	178
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Stevia monardifolia</i>	NL	Endémica	191
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Plestiodon copei</i>	Pr	Endémica	82
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis eques</i>	A	Nativa	88
			<i>Thamnophis scalaris</i>	A	Endémica	90
			<i>Thamnophis scaliger</i>	A	Endémica	90
	Comunidad San Miguel Ajusco (Tlalpan)	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Mamíferos	<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Comunidad San Miguel Ajusco (Tlalpan)	Plantas	<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Castilleja moranensis</i>	NL	Endémica	128
	Comunidad San Miguel Ajusco (Tlalpan)	Plantas	<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Potentilla candicans</i>	NL	Endémica	172
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Ejido La Magdalena Petlacalco (Tlalpan)	Aves	<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	55
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Mamíferos	<i>Cryptotis alticola</i>	Pr	Endémica	41
			<i>Sorex saussurei</i>	NL	Endémica	46
			<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
		Plantas	<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Potentilla candicans</i>	NL	Endémica	172
			<i>Potentilla rubra</i>	NL	Endémica	172
			<i>Roldana platanifolia</i>	NL	Endémica	180
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus transversus</i>	P	Endémica	78

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Ejido La Magdalena Petlacalco (Tlalpan)	Reptiles	<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis scaliger</i>	A	Endémica	90
	Ejido San Bernabé Ocotepec	Anfibios	<i>Aquiloerycea cephalica</i>	A	Endémica	96
			<i>Chiropterotriton orculus</i>	NL	Endémica	96
			<i>Pseudoeurycea altamontana</i>	Pr	Endémica	100
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
		Artrópodos	<i>Duglissella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Mamíferos	<i>Corynorhinus mexicanus</i>	NL	Endémica	40
			<i>Leptonycteris nivalis</i>	A	Nativa	42
			<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	108
			<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	114
			<i>Ageratina oligocephala</i>	NL	Endémica	117
			<i>Calochortus barbatus</i>	NL	Endémica	127
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Dyssodia pinnata</i>	NL	Endémica	135
			<i>Echeandia nana</i>	NL	Endémica	136
			<i>Erythrina americana</i>	A	Endémica	141
			<i>Iostephane heterophylla</i>	NL	Endémica	148
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
			<i>Pinus leiophylla</i>	NL	Nativa	167
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus laeta</i>	NL	Endémica	176

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Ejido San Bernabé Ocotepec	Plantas	<i>Quercus laurina</i>	NL	Nativa	177
			<i>Quercus mexicana</i>	NL	Endémica	177
			<i>Quercus obtusata</i>	NL	Endémica	178
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
			<i>Thalictrum pubigerum</i>	NL	Endémica	192
			<i>Viburnum stenocalyx</i>	NL	Endémica	196
		Reptiles	<i>Conopsis biserialis</i>	A	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus molossus</i>	Pr	Nativa	77
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
	Ejido San Nicolás Totolapan	Anfibios	<i>Ambystoma altamirani</i>	A	Endémica	94
			<i>Chiropterotriton orculus</i>	NL	Endémica	96
			<i>Pseudoeurycea altamontana</i>	Pr	Endémica	100
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Ejido San Nicolás Totolapan	Aves	<i>Leiothlypis crissalis</i>	NL	Endémica	63
			<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	NL	Endémica	63
			<i>Melozona kieneri</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Picoides stricklandi</i>	A	Endémica	68
			<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Pr	Endémica	71
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
			<i>Peromyscus melanotis</i>	NL	Endémica	44
			<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
			<i>Sorex oreopolus</i>	NL	Endémica	45
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Archibaccharis auriculata</i>	NL	Endémica	118
			<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Berberis moranensis</i>	NL	Endémica	122
			<i>Bidens serrulata</i>	NL	Endémica	123
			<i>Buddleja parviflora</i>	NL	Endémica	125
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Clinopodium macrostemum</i>	NL	Endémica	131
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Eryngium columnare</i>	NL	Endémica	140
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Furcraea parmentieri</i>	A	Endémica	142
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Litsea glaucescens</i>	P	Nativa	152

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Ejido San Nicolás Totolapan	Plantas	<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera toluccana</i>	NL	Endémica	163
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Piqueria pilosa</i>	NL	Endémica	169
			<i>Polemonium mexicanum</i>	NL	Endémica	171
			<i>Psacalium sinuatum</i>	NL	Endémica	173
			<i>Quercus laurina</i>	NL	Nativa	177
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
			<i>Roldana albonervia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Roldana platanifolia</i>	NL	Endémica	180
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia concolor</i>	NL	Endémica	183
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Salvia prunelloides</i>	NL	Endémica	185
			<i>Salvia stachyoides</i>	NL	Endémica	186
			<i>Sedum bourgaei</i>	NL	Endémica	186
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Eryngium columnare</i>	NL	Endémica	140
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Furcraea parmentieri</i>	A	Endémica	142
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Litsea glaucescens</i>	P	Nativa	152

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Ejido San Nicolás Totolapan	Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis scalaris</i>	A	Endémica	90
	Pueblo La Magdalena Atlix	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
		Plantas	<i>Cascabela thevetioides</i>	NL	Endémica	127
	Pueblo San Nicolás Totolapan	Artrópodos	<i>Hemirrhagus chilango</i>	NL	Endémica	109
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Mamíferos	<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
		Plantas	<i>Salvia concolor</i>	NL	Endémica	183
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Conopsis nasus</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
	Demarcación territorial La Magdalena Contreras	Artrópodos	<i>Loxosceles tenochtitlan</i>	NL	Endémica	110
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	NL	Endémica	56
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Demarcación territorial La Magdalena Contreras	Aves	<i>Cinclus mexicanus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	NL	Endémica	63
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Ridgwayia pinicola</i>	SP	Endémica	70
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Bidens serrulata</i>	NL	Endémica	123
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Funastrum elegans</i>	NL	Endémica	142
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Iresine ajuscana</i>	NL	Endémica	149
			<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Montanoa frutescens</i>	NL	Endémica	157
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Pinus hartwegii</i>	NL	Nativa	167
			<i>Pinus montezumae</i>	NL	Nativa	168
			<i>Pinus pseudostrobus var pseudo</i>	NL	Nativa	168
			<i>Pinus teocote</i>	NL	Nativa	169
			<i>Potentilla rubra</i>	NL	Endémica	172
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus frutex</i>	NL	Endémica	176

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación Territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
La Magdalena Contreras	Demarcación territorial La Magdalena Contreras	Plantas	<i>Quercus obtusata</i>	NL	Endémica	178
			<i>Roldana platanifolia</i>	NL	Endémica	180
			<i>Salvia concolor</i>	NL	Endémica	183
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Sisyrinchium schaffneri</i>	NL	Endémica	189
			<i>Viburnum stenocalyx</i>	NL	Endémica	196
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Crotalus ravus</i>	A	Endémica	78
			<i>Rhadinaea laureata</i>	NL	Endémica	82
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

MILPA ALTA

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	Comunidad de Milpa Alta	Artrópodos	<i>Automeris melmon</i>	NL	Endémica	105
			<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Hylesia iola</i>	NL	Endémica	109
			<i>Loxosceles tenochtitlan</i>	NL	Endémica	110
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	NL	Endémica	54
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Pr	Nativa	59
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Nativa	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Leiothlypis crissalis</i>	NL	Endémica	63
			<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	NL	Endémica	63
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Mamíferos	<i>Corynorhinus mexicanus</i>	NL	Endémica	40
			<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
			<i>Leptonycteris nivalis</i>	A	Nativa	42
			<i>Leptonycteris yerbabuenae</i>	Pr	Nativa	43
			<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
			<i>Romerolagus diazi</i>	P	Endémica	45

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	Comunidad de Milpa Alta	Mamíferos	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Agastache mexicana</i>	NL	Endémica	114
			<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Archibaccharis auriculata</i>	NL	Endémica	118
			<i>Archibaccharis hieracioides</i>	NL	Endémica	119
			<i>Argemone platyceras</i>	NL	Endémica	119
			<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Bidens serrulata</i>	NL	Endémica	123
			<i>Castilleja moranensis</i>	NL	Endémica	128
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Clinopodium macrostemum</i>	NL	Endémica	131
			<i>Cunila lythrifolia</i>	NL	Endémica	133
			<i>Dahlia merckii</i>	NL	Endémica	134
			<i>Descurainia impatiens</i>	NL	Endémica	134
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141
			<i>Gentiana spathacea</i>	Pr	Endémica	143
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Hedeoma piperita</i>	NL	Endémica	144
			<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Juniperus monticola</i>	Pr	Endémica	150
			<i>Lagascea rigida</i>	NL	Endémica	150
			<i>Lopezia trichota</i>	NL	Endémica	153
			<i>Manfreda pringlei</i>	NL	Endémica	155
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Opuntia robusta</i>	NL	Endémica	160
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera toluccana</i>	NL	Endémica	163

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	Comunidad de Milpa Alta	Plantas	<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Piqueria pilosa</i>	NL	Endémica	169
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Pinus hartwegii</i>	NL	Nativa	167
			<i>Pinus montezumae</i>	NL	Nativa	168
			<i>Potentilla candicans</i>	NL	Endémica	172
			<i>Psacalium peltatum</i>	NL	Endémica	173
			<i>Quercus obtusata</i>	NL	Endémica	178
			<i>Roldana platanifolia</i>	NL	Endémica	180
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia prunelloides</i>	NL	Endémica	185
			<i>Salvia stachyoides</i>	NL	Endémica	186
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
			<i>Senecio mulgediifolius</i>	NL	Endémica	188
			<i>Stevia monardifolia</i>	NL	Endémica	191
			<i>Stevia subpubescens</i>	NL	Endémica	191
			<i>Tigridia vanhouttei</i>	NL	Endémica	193
			<i>Tridax coronopifolia</i>	NL	Endémica	194
			<i>Verbena recta</i>	NL	Endémica	194
			<i>Verbesina virgata</i>	NL	Endémica	196
			<i>Viola painteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus ravus</i>	A	Endémica	78
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus bicanthalis</i>	NL	Endémica	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
		Aves	<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	Comunidad San Miguel Topilejo (Tlalpan)	Aves	<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Plantas	<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
	Comunidad San Salvador Cuauhtenco	Aves	<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Mamíferos	<i>Romerolagus diazi</i>	P	Endémica	45
			<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Hedeoma piperita</i>	NL	Endémica	144
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
		Reptiles	<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Ejido San Francisco Tecoxpa	Aves	<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Pr	Nativa	59
	Ejido San Juan Tepenahuac	Artrópodos	<i>Dugiessella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	Ejido San Juan Tepenahuac	Aves	<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	NL	Endémica	56
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
		Plantas	<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
		Reptiles	<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Ejido San Nicolás Tetelco (Tláhuac)	Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Hemirrhagus chilango</i>	NL	Endémica	109
		Aves	<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Mamíferos	<i>Leptonycteris nivalis</i>	A	Nativa	42
			<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
			<i>Peromyscus melanotis</i>	NL	Endémica	44
		Plantas	<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Pinus leiophylla</i>	NL	Nativa	167
			<i>Quercus laurina</i>	NL	Nativa	177
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus ravus</i>	A	Endémica	78
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	Ejido San Nicolás Tetelco (Tláhuac)	Reptiles	<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Ejido Santa Ana Tlacotenco	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Pr	Nativa	59
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Picoides stricklandi</i>	A	Endémica	68
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Mamíferos	<i>Corynorhinus mexicanus</i>	NL	Endémica	40
			<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
			<i>Romerolagus diazi</i>	P	Endémica	45
			<i>Taxidea taxus</i>	A	Nativa	47
		Plantas	<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus molossus</i>	Pr	Nativa	77
			<i>Crotalus ravus</i>	A	Endémica	78
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis pulchrilatus</i>	NL	Endémica	90
			<i>Thamnophis scaliger</i>	A	Endémica	90

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	Ejido Tecómitl	Artrópodos	<i>Dugiessella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Plantas	<i>Echeveria coccinea</i>	NL	Endémica	137
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Ejido Tetelco (Tláhuac)	Aves	<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	50
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
	Ejido Topilejo (Tlalpan)	Aves	<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Mamíferos	<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	Ejido Topilejo (Tlalpan)	Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
		Reptiles	<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
	Pueblo San Andrés Ahuayucan	Artrópodos	<i>Duglissella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Plantas	<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
	Pueblo San Antonio Tecómitl	Plantas	<i>Echeveria coccinea</i>	NL	Endémica	137
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
	Pueblo San Bartolomé Xicomulco	Artrópodos	<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Mamíferos	<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
			<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
		Plantas	<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
	Pueblo San Francisco Tecoxpa	Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
		Plantas	<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
	Pueblo San Francisco Tlalnepantla	Artrópodos	<i>Duglissella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Plantas	<i>Buddleja parviflora</i>	NL	Endémica	125
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
			<i>Stevia monardifolia</i>	NL	Endémica	191
		Reptiles	<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
	Pueblo San Jerónimo Miacatlán	Reptiles	<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
	Pueblo San Juan Tepenahuac	Plantas	<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
		Reptiles	<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Pueblo San Lorenzo Tlacoyucan	Plantas	<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Clinopodium macrostemum</i>	NL	Endémica	131
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
	Pueblo San Pablo Oztotepec	Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	Pueblo San Pablo Oztotepec	Aves	<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Plantas	<i>Agastache mexicana</i>	NL	Endémica	114
			<i>Argemone platyceras</i>	NL	Endémica	119
			<i>Bidens serrulata</i>	NL	Endémica	123
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Salvia prunelloides</i>	NL	Endémica	185
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	186
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Pueblo San Pedro Atocpan	Plantas	<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Echeveria coccinea</i>	NL	Endémica	137
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Potentilla candicans</i>	NL	Endémica	172
	Pueblo San Pedro Atocpan	Plantas	<i>Pseudognaphalium conoideum</i>	NL	Endémica	174
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
	Pueblo San Salvador Cuauhtenco	Artrópodos	<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
		Plantas	<i>Bidens anthemoides</i>	NL	Endémica	123
			<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Verbesina virgata</i>	NL	Endémica	196

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	Pueblo San Salvador Cuauhtenco	Reptiles	<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
	Pueblo Santa Ana Tlacotenco	Aves	<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Plantas	<i>Argemone platyceras</i>	NL	Endémica	119
			<i>Descurainia impatiens</i>	NL	Endémica	134
			<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Potentilla candicans</i>	NL	Endémica	172
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus obtusata</i>	NL	Endémica	178
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
	Pueblo Santa Ana Tlacotenco	Plantas	<i>Stevia subpubescens</i>	NL	Endémica	191
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
		Reptiles	<i>Sceloporus bicanthalis</i>	NL	Endémica	84
	Pueblo Santa Cecilia Tepetlapa	Artrópodos	<i>Dugiessella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
		Plantas	<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Descurainia impatiens</i>	NL	Endémica	134
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Lithospermum strictum</i>	NL	Endémica	152
			<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Quercus laeta</i>	NL	Endémica	176
			<i>Quercus obtusata</i>	NL	Endémica	178
			<i>Roldana albonervia</i>	NL	Endémica	179

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	Pueblo Santa Cecilia Tepetlapa	Plantas	<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Stevia monardifolia</i>	NL	Endémica	191
	Pueblo Santa Cecilia Tepetlapa	Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis pulchrilatus</i>	NL	Endémica	89
	ACCE Milpa Alta	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	NL	Endémica	63
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Descurainia impatiens</i>	NL	Endémica	134
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Erigeron galeottii</i>	NL	Endémica	139
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Hedeoma piperita</i>	NL	Endémica	144
			<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Oenothera deserticola</i>	NL	Endémica	159

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Milpa Alta	ACCE Milpa Alta	Plantas	<i>Packera bellidifolia</i>	NL	Endémica	162
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Salvia prunelloides</i>	NL	Endémica	185
			<i>Salvia stachyoides</i>	NL	Endémica	186
			<i>Verbena recta</i>	NL	Endémica	194
			<i>Viola painteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

TLÁHUAC

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tláhuac	Ejido Mixquic	Aves	<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
	Ejido San Francisco Tlaltenco	Plantas	<i>Funastrum elegans</i>	NL	Endémica	142
			<i>Mammillaria rhodantha</i>	A	Endémica	154
	Ejido San Juan Ixtayopan	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Calidris mauri</i>	A	Nativa	55
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Limosa fedoa</i>	A	Nativa	64
			<i>Passerina ciris</i>	Pr	Nativa	68
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
	Ejido San Lorenzo Tezonco	Anfibios	<i>Dryophytes eximius</i>	NL	Endémica	97
		Artrópodos	<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Hemirrhagus chilango</i>	NL	Endémica	109
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Limosa fedoa</i>	A	Nativa	64
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
	Ejido San Lorenzo Tezonco	Aves	<i>Tachybaptus dominicus</i>	Pr	Nativa	72
		Plantas	<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Plumbago pulchella</i>	NL	Endémica	170
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tláhuac		Reptiles	<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
	Ejido Santa Catarina	Aves	<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Plantas	<i>Salvia amarissima</i>	NL	Endémica	183
	Ejido Tecómitl	Aves	<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
	Ejido Tláhuac	Anfibios	<i>Ambystoma mexicanum</i>	P	Endémica	94
			<i>Ambystoma velasci</i>	Pr	Endémica	95
			<i>Lithobates montezumae</i>	Pr	Endémica	99
			<i>Lithobates tlaloci</i>	P	Endémica	100
		Artrópodos	<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	104
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Charadrius montanus</i>	A	Nativa	57
			<i>Falco mexicanus</i>	A	Nativa	60
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Rallus limicola</i>	A	Nativa	69
			<i>Botaurus lentiginosus</i>	A	Nativa	53
			<i>Calidris mauri</i>	A	Nativa	55
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Limosa fedoa</i>	A	Nativa	64
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
			<i>Passerina ciris</i>	Pr	Nativa	68

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tláhuac	Ejido Tláhuac	Aves	<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
			<i>Tachybaptus dominicus</i>	Pr	Nativa	72
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Kinosternon hirtipes</i>	Pr	Nativa	79
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
		Plantas	<i>Argemone platyceras</i>	NL	Endémica	119
			<i>Funastrum elegans</i>	NL	Endémica	142
			<i>Ipomoea stans</i>	NL	Endémica	148
			<i>Lopezia trichota</i>	NL	Endémica	153
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
	Ejido Tulyehualco	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
			<i>Tachybaptus dominicus</i>	Pr	Nativa	72
	Pueblo San Andrés Mixquic	Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
		Reptiles	<i>Conopsis nasus</i>	NL	Endémica	75
	Pueblo San Gregorio Atlapulco	Aves	<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Tachybaptus dominicus</i>	Pr	Nativa	72
	Pueblo San Juan Ixtayopan	Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
	Pueblo San Luis Tlaxialtemalco	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Buteo lineatus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Cynanthus latirostris</i>	NL	Endémica	54
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón		NOM-059	Distribución	Página
Tláhuac	Pueblo San Pedro Tláhuac	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Pr	Nativa	58
	Pueblo San Pedro Tláhuac	Aves	<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	64
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
		Plantas	<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Packera bellidifolia</i>	NL	Endémica	162
			<i>Roldana albonervia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
	Pueblo Santiago Tulyehualco	Aves	<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
	Demarcación territorial Tláhuac	Anfibios	<i>Ambystoma mexicanum</i>	P	Endémica	94
			<i>Dryophytes eximius</i>	NL	Endémica	97
		Artrópodos	<i>Dugessiella anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
		Mamíferos	<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
		Plantas	<i>Echeandia mexicana</i>	NL	Endémica	136
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tiáhuac	Demarcación territorial Tláhuac	Plantas	<i>Funastrum elegans</i>	NL	Endémica	142
			<i>Mammillaria rhodantha</i>	A	Endémica	154
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Plumbago pulchella</i>	NL	Endémica	170
			<i>Quercus frutex</i>	NL	Endémica	176
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus scalaris</i>	NL	Endémica	86
			<i>Sceloporus spinosus</i>	NL	Endémica	86
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	ANP Zona de Conservación Ecológica Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco	Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
		Plantas	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	NL	Endémica	158
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
		Reptiles	<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
	ANP Zona Sujeta a Conservación Ecológica Sierra de Santa Catarina	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Buteo lineatus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Buteo swainsoni</i>	Pr	Nativa	55
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
		Plantas	<i>Argemone platyceras</i>	NL	Endémica	119

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tiáhuac	ANP Zona Sujeta a Conservación Ecológica Sierra de Santa Catarina	Plantas	<i>Buddleja perfoliata</i>	NL	Endémica	126
			<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141
			<i>Ipomoea stans</i>	NL	Endémica	148
			<i>Opuntia robusta</i>	NL	Endémica	160
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Tigridia vanhouttei</i>	NL	Endémica	193
		Reptiles	<i>Crotalus aquilus</i>	Pr	Endémica	76
			<i>Crotalus molossus</i>	Pr	Nativa	77

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

TLALPAN

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Comunidad Magdalena Petlacalco	Aves	<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Archibaccharis auriculata</i>	NL	Endémica	113
			<i>Buddleja parviflora</i>	NL	Endémica	125
			<i>Clinopodium macrostemum</i>	NL	Endémica	131
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus laurina</i>	NL	Nativa	177
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus ravus</i>	A	Endémica	78
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Comunidad San Andres Totoltepec	Anfibios	<i>Aquiloerycea cephalica</i>	A	Endémica	96
			<i>Pseudoeurycea altamontana</i>	Pr	Endémica	100
		Aves	<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus molossus</i>	Pr	Nativa	77
			<i>Crotalus transversus</i>	P	Endémica	78
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Comunidad San Andres Totoltepec	Reptiles	<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis eques</i>	A	Nativa	88
			<i>Thamnophis scalaris</i>	A	Endémica	90
			<i>Thamnophis scaliger</i>	A	Endémica	90
	Comunidad San Miguel Ajusco	Anfibios	<i>Ambystoma altamirani</i>	A	Endémica	94
			<i>Aquiloerycea cephalica</i>	A	Endémica	96
			<i>Chiropterotriton orculus</i>	NL	Endémica	96
			<i>Dryophytes eximius</i>	NL	Endémica	97
			<i>Dryophytes plicatus</i>	A	Endémica	97
			<i>Isthmura bellii</i>	A	Endémica	99
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
		Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Atethobius scutiger</i>	NL	Endémica	104
			<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
			<i>Hemileuca rubridorsa</i>	NL	Endémica	108
			<i>Hemirrhagus chilango</i>	NL	Endémica	109
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Buteo swainsoni</i>	Pr	Nativa	55
			<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	NL	Endémica	56
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Pr	Nativa	59

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Comunidad San Miguel Ajusco	Aves	<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Leiothlypis crissalis</i>	NL	Endémica	63
			<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	NL	Endémica	63
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
			<i>Picoides stricklandi</i>	A	Endémica	68
			<i>Ridgwayia pinicola</i>	Pr	Endémica	70
			<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Pr	Endémica	71
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Hongos	<i>Agaricus augustus</i>	A	Nativa	200
			<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
			<i>Boletus edulis</i>	A	Nativa	201
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
			<i>Cryptotis alticola</i>	Pr	Endémica	41
			<i>Leptonycteris nivalis</i>	A	Nativa	42
			<i>Leptonycteris yerbabuenae</i>	Pr	Nativa	43
			<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
			<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
			<i>Romerolagus diazi</i>	P	Endémica	45
			<i>Sorex oreopolus</i>	NL	Endémica	45
			<i>Sorex saussurei</i>	NL	Endémica	46
			<i>Sorex ventralis</i>	NL	Endémica	46
			<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Agastache mexicana</i>	NL	Endémica	114
			<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Ageratina brevipes</i>	NL	Endémica	116

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Comunidad San Miguel Ajusco	Plantas	<i>Ageratina oligocephala</i>	NL	Endémica	117
			<i>Archibaccharis auriculata</i>	NL	Endémica	118
			<i>Archibaccharis hieracioides</i>	NL	Endémica	119
			<i>Argemone platyceras</i>	NL	Endémica	119
			<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Astragalus tolucanus</i>	NL	Endémica	121
			<i>Berberis alpina</i>	NL	Endémica	122
			<i>Bidens anthemoides</i>	NL	Endémica	123
			<i>Bidens serrulata</i>	NL	Endémica	123
			<i>Buddleja parviflora</i>	NL	Endémica	125
			<i>Buddleja perfoliata</i>	NL	Endémica	126
			<i>Calochortus barbatus</i>	NL	Endémica	127
			<i>Castilleja moranensis</i>	NL	Endémica	128
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Corallorhiza macrantha</i>	Pr	Nativa	132
			<i>Cunila lythrifolia</i>	NL	Endémica	133
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Dahlia merckii</i>	NL	Endémica	134
			<i>Descurainia impatiens</i>	NL	Endémica	134
			<i>Dicliptera peduncularis</i>	NL	Endémica	135
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Erigeron galeottii</i>	NL	Endémica	139
			<i>Eryngium columnare</i>	NL	Endémica	140
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Furcraea parmentieri</i>	A	Endémica	142
			<i>Gentiana spathacea</i>	Pr	Endémica	143
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Hedeoma piperita</i>	NL	Endémica	144

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Comunidad San Miguel Ajusco	Plantas	<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Jaegeria bellidiflora</i>	NL	Endémica	149
			<i>Juniperus monticola</i>	Pr	Endémica	150
			<i>Lagascea rigida</i>	NL	Endémica	150
			<i>Lamourouxia rhinanthifolia</i>	NL	Endémica	151
			<i>Matelea chrysantha</i>	NL	Endémica	155
			<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Monotropa hypopitys</i>	Pr	Nativa	157
			<i>Oenothera deserticola</i>	NL	Endémica	159
			<i>Opuntia robusta</i>	NL	Endémica	160
			<i>Packera bellidifolia</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera toluccana</i>	NL	Endémica	163
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Phemeranthus napiformis</i>	NL	Endémica	165
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Pinus leiophylla</i>	NL	Nativa	167
			<i>Piqueria pilosa</i>	NL	Endémica	169
			<i>Potentilla candicans</i>	NL	Endémica	172
			<i>Pseudognaphalium conoideum</i>	NL	Endémica	174
			<i>Pseudognaphalium inornatum</i>	NL	Endémica	174
			<i>Pseudognaphalium liebmannii</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus laurina</i>	NL	Nativa	177
			<i>Quercus mexicana</i>	NL	Endémica	177
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Roldana platanifolia</i>	NL	Endémica	180
			<i>Roldana reticulata</i>	NL	Endémica	180

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Comunidad San Miguel Ajusco	Plantas	<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Salvia prunelloides</i>	NL	Endémica	185
			<i>Salvia stachyoides</i>	NL	Endémica	186
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Stevia monardifolia</i>	NL	Endémica	191
			<i>Stevia subpubescens</i>	NL	Endémica	191
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
			<i>Verbena recta</i>	NL	Endémica	194
			<i>Verbesina oncophora</i>	NL	Endémica	195
			<i>Verbesina virgata</i>	NL	Endémica	196
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus molossus</i>	Pr	Nativa	77
			<i>Crotalus transversus</i>	P	Endémica	78
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Plestiodon brevirostris</i>	NL	Endémica	81
			<i>Plestiodon copei</i>	Pr	Endémica	82
			<i>Rhadinaea laureata</i>	NL	Endémica	82
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Comunidad San Miguel Ajusco	Reptiles	<i>Sceloporus scalaris</i>	NL	Endémica	86
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	88
			<i>Thamnophis eques</i>	A	Nativa	88
			<i>Thamnophis pulchrilatus</i>	NL	Endémica	89
			<i>Thamnophis scalaris</i>	A	Endémica	90
			<i>Thamnophis scaliger</i>	A	Endémica	90
	Comunidad San Miguel Topilejo	Anfibios	<i>Aquiloerycea cephalica</i>	A	Endémica	96
			<i>Chiropterotriton orculus</i>	NL	Endémica	96
			<i>Pseudoeurycea leprosa</i>	A	Endémica	101
		Artrópodos	<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Buteo swainsoni</i>	Pr	Nativa	55
			<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	NL	Endémica	56
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Comunidad San Miguel Topilejo	Aves	<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Leiothlypis crissalis</i>	NL	Endémica	63
			<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	NL	Endémica	63
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Melozona kieneri</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Ridgwayia pinicola</i>	Pr	Endémica	70
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
			<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Pr	Endémica	71
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
			<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
			<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
			<i>Romerolagus diazi</i>	P	Endémica	45
			<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
			<i>Taxidea taxus</i>	A	Nativa	47
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Ageratina lucida</i>	NL	Endémica	117
			<i>Ageratina oligocephala</i>	NL	Endémica	117
			<i>Argemone platyceras</i>	NL	Endémica	119
			<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Berberis moranensis</i>	NL	Endémica	122
			<i>Bidens anthemoides</i>	NL	Endémica	123
			<i>Bidens serrulata</i>	NL	Endémica	123
			<i>Buddleja parviflora</i>	NL	Endémica	125
			<i>Castilleja moranensis</i>	NL	Endémica	128
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Comunidad San Miguel Topilejo	Plantas	<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Dahlia merckii</i>	NL	Endémica	134
			<i>Descurainia impatiens</i>	NL	Endémica	134
			<i>Echeandia mexicana</i>	NL	Endémica	136
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Erigeron galeottii</i>	NL	Endémica	139
			<i>Furcraea parmentieri</i>	A	Endémica	142
			<i>Gentiana spathacea</i>	Pr	Endémica	143
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Lithospermum strictum</i>	NL	Endémica	152
			<i>Manfreda pringlei</i>	NL	Endémica	155
			<i>Matelea chrysantha</i>	NL	Endémica	155
			<i>Oenothera deserticola</i>	NL	Endémica	159
			<i>Packera bellidifolia</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera toluccana</i>	NL	Endémica	163
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Polemonium mexicanum</i>	NL	Endémica	171
			<i>Potentilla candicans</i>	NL	Endémica	172
			<i>Psacalium sinuatum</i>	NL	Endémica	173
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Roldana albonervia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Romanschulzia arabiformis</i>	NL	Endémica	181
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia prunelloides</i>	NL	Endémica	185
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
			<i>Senecio mulgediifolius</i>	NL	Endémica	188

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Comunidad San Miguel Topilejo	Plantas	<i>Sisyrinchium tolucense</i>	NL	Endémica	190
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Verbena recta</i>	NL	Endémica	194
			<i>Viola painteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus intermedius</i>	A	Endémica	76
			<i>Crotalus molossus</i>	Pr	Nativa	77
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Plestiodon copei</i>	Pr	Endémica	82
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	88
			<i>Thamnophis eques</i>	A	Nativa	88
			<i>Thamnophis melanogaster</i>	A	Endémica	89
	Comunidad San Miguel Xicalco	Anfibios	<i>Eleutherodactylus grandis</i>	Pr	Endémica	98
			<i>Pseudoeurycea altamontana</i>	Pr	Endémica	100
		Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
		Plantas	<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Castilleja scorzonrifolia</i>	NL	Endémica	128
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Cyclanthera tamnoides</i>	NL	Endémica	133

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Comunidad San Miguel Xicalco	Plantas	<i>Dahlia merckii</i>	NL	Endémica	134
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus ravus</i>	A	Endémica	78
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus spinosus</i>	NL	Endémica	86
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	88
			<i>Thamnophis scalaris</i>	A	Endémica	90
			<i>Thamnophis scaliger</i>	A	Endémica	90
	Comunidad Santiago Tepalcatlalpan	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Plantas	<i>Cosmos scabiosoides</i>	NL	Endémica	132
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
		Reptiles	<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
	Ejido El Guardao Parres	Artrópodos	<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

CORENADR

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Ejido El Guarda o Parres	Aves	<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
			<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
			<i>Peromyscus difficilis</i>	NL	Endémica	44
			<i>Romerolagus diazi</i>	P	Endémica	45
			<i>Sorex saussurei</i>	NL	Endémica	46
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Brickellia secundiflora</i>	NL	Endémica	124
			<i>Eryngium columnare</i>	NL	Endémica	140
			<i>Juniperus monticola</i>	Pr	Endémica	150
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Pinus leiophylla</i>	NL	Nativa	167
			<i>Pseudognaphalium conoideum</i>	NL	Endémica	174
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Quercus laurina</i>	NL	Nativa	177
			<i>Quercus obtusata</i>	NL	Endémica	178
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Senecio mulgediifolius</i>	NL	Endémica	188
		Reptiles	<i>Crotalus transversus</i>	P	Endémica	78
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus bicanthalis</i>	NL	Endémica	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis scalaris</i>	A	Endémica	90

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Ejido La Magdalena Petlacalco	Aves	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
			<i>Boletus edulis</i>	A	Nativa	201
		Mamíferos	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus transversus</i>	P	Endémica	78
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Plestiodon brevirostris</i>	NL	Endémica	81
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Ejido San Andrés Totoltepec	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
		Mamíferos	<i>Romerolagus diazi</i>	P	Endémica	45
		Plantas	<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Brickellia secundiflora</i>	NL	Endémica	124
			<i>Furcraea parmentieri</i>	A	Endémica	142
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus molossus</i>	Pr	Nativa	77
			<i>Crotalus transversus</i>	P	Endémica	78
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	88
			<i>Thamnophis pulchrilatus</i>	NL	Endémica	89

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Ejido San Andrés Totoltepec	Reptiles	<i>Thamnophis scalaris</i>	A	Endémica	90
		Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Plantas	<i>Asclepias otarioides</i>	NL	Endémica	121
			<i>Bletia neglecta</i>	NL	Endémica	124
			<i>Dahlia merckii</i>	NL	Endémica	134
			<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Lamourouxia rhinanthifolia</i>	NL	Endémica	151
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
			<i>Verbesina virgata</i>	NL	Endémica	196
	Ejido San Miguel Xicalco	Plantas	<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Pinus leiophylla</i>	NL	Nativa	167
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
		Reptiles	<i>Crotalus ravus</i>	A	Endémica	78
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
	Ejido San Nicolás Totolapan	Aves	<i>Thamnophis eques</i>	A	Nativa	88
			<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Ejido San Nicolás Totolapan	Aves	<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
		Plantas	<i>Ageratina oligocephala</i>	NL	Endémica	117
			<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Bidens serrulata</i>	NL	Endémica	123
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Pseudognaphalium conoideum</i>	NL	Endémica	174
			<i>Pseudognaphalium liebmannii</i>	NL	Endémica	174
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Salvia elegans</i>	NL	Endémica	184
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Stevia subpubescens</i>	NL	Endémica	191
			<i>Verbena recta</i>	NL	Endémica	194
		Reptiles	<i>Conopsis nasus</i>	NL	Endémica	75
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	88
	Ejido Topilejo	Anfibios	<i>Incilius occidentalis</i>	NL	Endémica	98
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Ejido Topilejo	Aves	<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
			<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
			<i>Peromyscus melanotis</i>	NL	Endémica	44
			<i>Romerolagus diazi</i>	P	Endémica	45
		Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Brickellia secundiflora</i>	NL	Endémica	124
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Lithospermum strictum</i>	NL	Endémica	152
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
			<i>Salvia prunelloides</i>	NL	Endémica	185
		Reptiles	<i>Conopsis biserialis</i>	A	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Conopsis nasus</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus molossus</i>	Pr	Nativa	77
			<i>Crotalus ravus</i>	A	Endémica	78
			<i>Crotalus transversus</i>	P	Endémica	78
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Plestiodon brevirostris</i>	NL	Endémica	81
			<i>Plestiodon copei</i>	Pr	Endémica	82
			<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	A	Nativa	88
			<i>Thamnophis melanogaster</i>	A	Endémica	89

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Ejido Topilejo	Reptiles	<i>Trimorphodon tau</i>	NL	Endémica	91
	Pueblo La Magdalena Petlacalco	Aves	<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
	Pueblo San Andrés Totoltepec	Artrópodos	<i>Loxosceles tenochtitlan</i>	NL	Endémica	110
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
		Plantas	<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Ageratina glabrata</i>	NL	Endémica	116
			<i>Bidens serrulata</i>	NL	Endémica	123
			<i>Cyclanthera tamnoides</i>	NL	Endémica	133
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Furcraea parmentieri</i>	A	Endémica	142
			<i>Gentiana spathacea</i>	Pr	Endémica	143
			<i>Packera toluccana</i>	NL	Endémica	163
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Quercus crassipes</i>	NL	Endémica	175
			<i>Sagittaria macrophylla</i>	A	Endémica	182
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
	Pueblo San Miguel Ajusco	Plantas	<i>Abies religiosa</i>	NL	Endémica	114
			<i>Ageratina oligocephala</i>	NL	Endémica	117

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Pueblo San Miguel Ajusco	Plantas	<i>Clinopodium macrostemum</i>	NL	Endémica	131
			<i>Gentiana spathacea</i>	Pr	Endémica	143
	Pueblo San Miguel Topilejo	Mamíferos	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
		Plantas	<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Berberis moranensis</i>	NL	Endémica	122
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Salvia fulgens</i>	NL	Endémica	184
			<i>Stevia monardifolia</i>	NL	Endémica	191
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
	Pueblo San Miguel Xicalco	Aves	<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
		Plantas	<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis pulchrilatus</i>	NL	Endémica	89
	Pueblo San Pedro Mártir	Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
	Pueblo Santa Cruz Xochitepec	Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Plantas	<i>Orthosia angustifolia</i>	NL	Endémica	161
	Demarcación territorial Tlalpan	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Polemios bivittatus</i>	NL	Endémica	111
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Demarcación territorial Tlalpan	Aves	<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Melozona kieneri</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
			<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Pr	Endémica	71
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Mamíferos	<i>Corynorhinus mexicanus</i>	NL	Endémica	41
			<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NL	Endémica	47
		Plantas	<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Archibaccharis auriculata</i>	NL	Endémica	118
			<i>Arracacia rigida</i>	NL	Endémica	120
			<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Asclepias otarioides</i>	NL	Endémica	121
			<i>Bidens anthemoides</i>	NL	Endémica	123
			<i>Buddleja parviflora</i>	NL	Endémica	125
			<i>Calochortus barbatus</i>	NL	Endémica	127
			<i>Cirsium ehrenbergii</i>	NL	Endémica	129
			<i>Cirsium raphilepis</i>	NL	Endémica	130
			<i>Cunila lythrifolia</i>	NL	Endémica	133
			<i>Dahlia merckii</i>	NL	Endémica	134
			<i>Echeveria secunda</i>	NL	Endémica	138
			<i>Erigeron galeottii</i>	NL	Endémica	139
			<i>Eryngium proteiflorum</i>	Pr	Endémica	140
			<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141
			<i>Funastrum elegans</i>	NL	Endémica	142
			<i>Lagascea rigida</i>	NL	Endémica	150

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Demarcación territorial Tlalpan	Plantas	<i>Lamourouxia dasyantha</i>	NL	Endémica	151
			<i>Mammillaria discolor</i>	NL	Endémica	153
			<i>Mammillaria magnimamma</i>	NL	Endémica	154
			<i>Matelea chrysantha</i>	NL	Endémica	155
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Opuntia lasiacantha</i>	NL	Endémica	160
			<i>Opuntia robusta</i>	NL	Endémica	160
			<i>Packera bellidifolia</i>	NL	Endémica	162
			<i>Packera toluccana</i>	NL	Endémica	163
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Pinguicula acuminata</i>	NL	Endémica	166
			<i>Pinus hartwegii</i>	NL	Nativa	167
			<i>Pinus montezumae</i>	NL	Nativa	168
			<i>Pinus pseudostrobus var pseudo</i>	NL	Nativa	168
			<i>Pinus teocote</i>	NL	Nativa	169
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Plumbago pulchella</i>	NL	Endémica	170
			<i>Polemonium mexicanum</i>	NL	Endémica	171
			<i>Pseudognaphalium inornatum</i>	NL	Endémica	174
			<i>Quercus frutex</i>	NL	Endémica	176
			<i>Roldana angulifolia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Roldana platanifolia</i>	NL	Endémica	180
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia amarissima</i>	NL	Endémica	183
			<i>Salvia prunelloides</i>	NL	Endémica	185
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Senecio cinerarioides</i>	NL	Endémica	188
			<i>Senecio mulgediifolius</i>	NL	Endémica	188
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
			<i>Verbesina oncophora</i>	NL	Endémica	195
			<i>Verbesina virgata</i>	NL	Endémica	196
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	Demarcación territorial Tlalpan	Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus transversus</i>	P	Endémica	78
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
	ANP Zona Sujeta a Conservación Ecológica Parque Ecologico de la Ciudad de Mexico	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Buteo lineatus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Leiothlypis crissalis</i>	NL	Endémica	63
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
			<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Pr	Endémica	71

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Tlalpan	ANP Zona Sujeta a Conservación Ecológica Parque Ecologico de la Ciudad de Mexico	Plantas	<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Asclepias otarioides</i>	NL	Endémica	121
			<i>Bletia neglecta</i>	NL	Endémica	124
			<i>Calochortus barbatus</i>	NL	Endémica	127
			<i>Dahlia merckii</i>	NL	Endémica	134
			<i>Lamourouxia rhinanthifolia</i>	NL	Endémica	151
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Opuntia robusta</i>	NL	Endémica	160
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Phemeranthus napiformis</i>	NL	Endémica	165
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Plumbago pulchella</i>	NL	Endémica	170
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Salvia stachyoides</i>	NL	Endémica	186
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Stevia subpubescens</i>	NL	Endémica	191
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
			<i>Tillandsia prodigiosa</i>	NL	Endémica	193
			<i>Verbesina virgata</i>	NL	Endémica	196
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Storeria storerioides</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis pulchrilatus</i>	NL	Endémica	89
	ACCE San Andrés Totoltepec	Aves	<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
		Plantas	<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
		Reptiles	<i>Thamnophis pulchrilatus</i>	NL	Endémica	89

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

XOCHIMILCO

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Comunidad San Mateo Xalpa	Plantas	<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Zephyranthes sessilis</i>	NL	Endémica	198
	Comunidad San Miguel Topilejo	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
		Plantas	<i>Cosmos scabiosoides</i>	NL	Endémica	132
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
		Reptiles	<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
	Comunidad Santa Cecilia Tepetlapa	Anfibios	<i>Aquiloerycea cephalica</i>	A	Endémica	96
			<i>Eleutherodactylus grandis</i>	Pr	Endémica	98
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Choeronycteris mexicana</i>	A	Nativa	40
		Plantas	<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Penstemon roseus</i>	NL	Endémica	164
			<i>Physalis coztomatl</i>	NL	Endémica	165
			<i>Quercus rugosa</i>	NL	Nativa	178
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Comunidad Santa Cecilia Tepetlapa	Plantas	<i>Tillandsia prodigiosa</i>	NL	Endémica	193
			<i>Verbesina virgata</i>	NL	Endémica	196
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus aquilus</i>	Pr	Endémica	76
			<i>Crotalus molossus</i>	Pr	Nativa	77
			<i>Crotalus ravus</i>	A	Endémica	78
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus bicanthalis</i>	NL	Endémica	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	A	Nativa	88
			<i>Thamnophis pulchrilatus</i>	NL	Endémica	89
			<i>Thamnophis scalaris</i>	A	Endémica	90
	Comunidad Santiago Tepalcatlalpan	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Leiothlypis crissalis</i>	NL	Endémica	63
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Plantas	<i>Cunila lythrifolia</i>	NL	Endémica	133
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Comunidad Santiago Tepalcatlalpan	Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
		Aves	<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
	Ejido San Gregorio Atlapulco	Anfibios	<i>Anaxyrus compactilis</i>	NL	Endémica	95
		Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Asio flammeus</i>	Pr	Nativa	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	53
			<i>Botaurus lentiginosus</i>	A	Nativa	53
			<i>Buteo lineatus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Calidris mauri</i>	A	Nativa	55
			<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Ixobrychus exilis</i>	Pr	Nativa	62
			<i>Limosa fedoa</i>	A	Nativa	64
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Mycteria americana</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
			<i>Passerina ciris</i>	Pr	Nativa	68
			<i>Rallus limicola</i>	A	Nativa	69
			<i>Rallus tenuirostris</i>	P	Endémica	69
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Ejido San Gregorio Atlapulco	Aves	<i>Sternula antillarum</i>	Pr	Nativa	71
			<i>Tachybaptus dominicus</i>	Pr	Nativa	72
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
		Peces	<i>Goodea atripinnis</i>	NL	Endémica	203
			<i>Poeciliopsis infans</i>	NL	Endémica	203
			<i>Xiphophorus variatus</i>	NL	Endémica	204
		Plantas	<i>Agastache mexicana</i>	NL	Endémica	114
			<i>Cirsium lomatolepis</i>	NL	Endémica	130
			<i>Cirsium raphilepis</i>	NL	Endémica	130
			<i>Jaegeria bellidiflora</i>	NL	Endémica	149
			<i>Nymphaea mexicana</i>	A	Nativa	158
			<i>Physalis sulphurea</i>	NL	Endémica	166
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus polystictus</i>	Pr	Endémica	77
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis melanogaster</i>	A	Endémica	89
		Mamíferos	<i>Ictidomys mexicanus</i>	NL	Endémica	42
	Ejido San Lorenzo Tezonco	Aves	<i>Tachybaptus dominicus</i>	Pr	Nativa	72
	Pueblo San Andrés Ahuayucan	Artrópodos	<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Plantas	<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
		Reptiles	<i>Conopsis nasus</i>	NL	Endémica	75
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Pueblo San Andrés Ahuayucan	Reptiles	<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Pueblo San Francisco Tlalnepantla	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Plantas	<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Arracacia rigida</i>	NL	Endémica	120
			<i>Clinopodium macrostemum</i>	NL	Endémica	131
			<i>Descurainia impatiens</i>	NL	Endémica	134
			<i>Geranium potentillifolium</i>	NL	Endémica	144
			<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Oenothera deserticola</i>	NL	Endémica	159
			<i>Packera sanguisorbae</i>	NL	Endémica	162
			<i>Romanschulzia arabiformis</i>	NL	Endémica	181
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Senecio mulgediifolius</i>	NL	Endémica	188
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
	Pueblo San Gregorio Atlapulco	Anfibios	<i>Dryophytes eximius</i>	NL	Endémica	97
		Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Asio flammeus</i>	Pr	Nativa	52
			<i>Botaurus lentiginosus</i>	A	Nativa	53
			<i>Calidris mauri</i>	A	Nativa	55
			<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Passerina ciris</i>	Pr	Nativa	68
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
			<i>Tachybaptus dominicus</i>	Pr	Nativa	72
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Pueblo San Gregorio Atlapulco	Plantas	<i>Jaegeria bellidiflora</i>	NL	Endémica	149
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Nymphaea mexicana</i>	A	Nativa	158
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
	Pueblo San Lorenzo Atemoaya	Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	85
	Pueblo San Lucas Xochimanca	Aves	<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
			<i>Xenospiza baileyi</i>	P	Endémica	72
		Plantas	<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
	Pueblo San Luis Tlaxialtemalco	Anfibios	<i>Dryophytes eximius</i>	NL	Endémica	97
		Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Botaurus lentiginosus</i>	A	Nativa	53
			<i>Buteo lineatus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Calidris mauri</i>	A	Nativa	55
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Rallus limicola</i>	A	Nativa	69

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Pueblo San Luis Tlaxialtemalco	Aves	<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
			<i>Tachybaptus dominicus</i>	Pr	Nativa	72
		Plantas	<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
	Pueblo San Mateo Xalpa	Artrópodos	<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
		Plantas	<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
		Reptiles	<i>Conopsis nasus</i>	NL	Endémica	75
	Pueblo San Miguel Xicalco	Reptiles	<i>Rhadinaea laureata</i>	NL	Endémica	82
	Pueblo San Pedro Atocpan	Artrópodos	<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Plantas	<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
	Pueblo Santa Cecilia Tepetlapa	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
		Plantas	<i>Dicliptera peduncularis</i>	NL	Endémica	135
			<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Pueblo Santa Cecilia Tepetlapa	Plantas	<i>Stevia monardifolia</i>	NL	Endémica	191
	Pueblo Santa Cruz Acalpixca	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
		Aves	<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
		Reptiles	<i>Rhadinaea laureata</i>	NL	Endémica	82
	Pueblo Santa Cruz Xochitepec	Anfibios	<i>Ambystoma mexicanum</i>	P	Endémica	94
		Artrópodos	<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Hemileuca rubridorsa</i>	NL	Endémica	108
			<i>Polemia bivittatus</i>	NL	Endémica	111
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Buteo lineatus</i>	Pr	Nativa	54
		Plantas	<i>Agave inaequidens</i>	NL	Endémica	115
			<i>Brongniartia foliolosa</i>	NL	Endémica	125
			<i>Calochortus barbatus</i>	NL	Endémica	127
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Dicliptera peduncularis</i>	NL	Endémica	135
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Gaudichaudia cynanchoides</i>	NL	Endémica	143
			<i>Ipomoea stans</i>	NL	Endémica	148
			<i>Lagascea rigida</i>	NL	Endémica	150
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Opuntia lasiacantha</i>	NL	Endémica	154
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
			<i>Plumbago pulchella</i>	NL	Endémica	170
			<i>Sisyrinchium tolucense</i>	NL	Endémica	190
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197
		Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Pueblo Santa Cruz Xochitepec	Reptiles	<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Pueblo Santa María Tepepan	Artrópodos	<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Plantas	<i>Plumbago pulchella</i>	NL	Endémica	170
	Pueblo Santiago Tepalcatlalpan	Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
		Mamíferos	<i>Choeronycteris mexicana</i>	A	Nativa	40
		Plantas	<i>Descurainia impatiens</i>	NL	Endémica	134
			<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Porophyllum linaria</i>	NL	Endémica	171
		Reptiles	<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	Demarcación territorial Xochimilco	Anfibios	<i>Dryophytes eximius</i>	NL	Endémica	97
		Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Demarcación territorial Xochimilco	Aves	<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
			<i>Neotomodon alstoni</i>	NL	Endémica	43
		Peces	<i>Goodea atripinnis</i>	NL	Endémica	203
		Plantas	<i>Argemone platyceras</i>	NL	Endémica	119
			<i>Asclepias notha</i>	NL	Endémica	120
			<i>Calochortus barbatus</i>	NL	Endémica	127
			<i>Dicliptera peduncularis</i>	NL	Endémica	135
			<i>Echeveria mucronata</i>	NL	Endémica	137
			<i>Erythrina leptorhiza</i>	NL	Endémica	141
			<i>Heterotheca inuloides</i>	NL	Endémica	145
			<i>Hymenocallis harrisiana</i>	NL	Endémica	147
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Nymphaea mexicana</i>	A	Nativa	158
			<i>Orthosia angustifolia</i>	NL	Endémica	161
			<i>Pinus teocote</i>	NL	Nativa	169
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Plumbago pulchella</i>	NL	Endémica	170
			<i>Quercus frutex</i>	NL	Endémica	176
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Salvia amarissima</i>	NL	Endémica	183
			<i>Salvia mexicana</i>	NL	Endémica	185
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Sprekelia formosissima</i>	NL	Endémica	190
			<i>Tigridia vanhouttei</i>	NL	Endémica	193
			<i>Tridax coronopifolia</i>	NL	Endémica	194
			<i>Viburnum stenocalyx</i>	NL	Endémica	196
			<i>Zephyranthes fosteri</i>	NL	Endémica	197

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Demarcación territorial Xochimilco	Reptiles	<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Kinosternon integrum</i>	Pr	Endémica	80
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
	ANP Zona de Conservación Ecológica Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco	Anfibios	<i>Dryophytes eximius</i>	NL	Endémica	97
		Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Botaurus lentiginosus</i>	A	Nativa	53
			<i>Buteo lineatus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Buteo swainsoni</i>	Pr	Nativa	55
			<i>Calidris mauri</i>	A	Nativa	55
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Ixobrychus exilis</i>	Pr	Nativa	62
			<i>Limosa fedoa</i>	A	Nativa	64
			<i>Melanerpes hypopolius</i>	NL	Endémica	64
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Mycteria americana</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	ANP Zona de Conservación Ecológica Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco	Aves	<i>Passerina ciris</i>	Pr	Nativa	68
			<i>Rallus limicola</i>	A	Nativa	69
			<i>Rallus tenuirostris</i>	P	Endémica	69
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
			<i>Tachybaptus dominicus</i>	Pr	Nativa	72
		Peces	<i>Chirostoma jordani</i>	NL	Endémica	202
			<i>Goodea atripinnis</i>	NL	Endémica	203
			<i>Poeciliopsis infans</i>	NL	Endémica	203
			<i>Xiphophorus variatus</i>	NL	Endémica	204
		Plantas	<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Argemone platyceras</i>	NL	Endémica	119
			<i>Cirsium lomatolepis</i>	NL	Endémica	130
			<i>Cirsium raphilepis</i>	NL	Endémica	130
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Jaegeria bellidiflora</i>	NL	Endémica	149
			<i>Physalis sulphurea</i>	NL	Endémica	166
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus polystictus</i>	Pr	Endémica	77
			<i>Kinosternon hirtipes</i>	Pr	Nativa	79
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus spinosus</i>	NL	Endémica	86
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
			<i>Leptoncyteris yerbabuenae</i>	Pr	Nativa	43
	ACCE Santiago Tepalcatlalpan	Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Aphelocoma ultramarina</i>	NL	Endémica	51
			<i>Arremon virenticeps</i>	NL	Endémica	52

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	ACCE Santiago Tepalcatlalpan	Aves	<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Dendrortyx macroura</i>	A	Endémica	59
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Leiothlypis crissalis</i>	NL	Endémica	63
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
		Plantas	<i>Cosmos scabiosoides</i>	NL	Endémica	132
			<i>Passiflora exsudans</i>	NL	Endémica	163
	Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta	Anfibios	<i>Ambystoma mexicanum</i>	P	Endémica	94
			<i>Ambystoma velasci</i>	Pr	Endémica	95
			<i>Anaxyrus compactilis</i>	NL	Endémica	95
			<i>Dryophytes eximius</i>	NL	Endémica	97
			<i>Lithobates montezumae</i>	Pr	Endémica	99
			<i>Lithobates tlaloci</i>	P	Endémica	100
		Artrópodos	<i>Dugesia anitahoffmannae</i>	NL	Endémica	107
			<i>Danaus plexippus</i>	Pr	Nativa	107
			<i>Euphoria basalis</i>	NL	Endémica	108
			<i>Hemirrhagus chilango</i>	NL	Endémica	109
			<i>Vaejovis mexicanus</i>	NL	Endémica	112
		Aves	<i>Accipiter cooperii</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Accipiter striatus</i>	Pr	Nativa	50
			<i>Anas diazi</i>	A	Nativa	51
			<i>Atlapetes pileatus</i>	NL	Endémica	52
			<i>Botaurus lentiginosus</i>	A	Nativa	53
			<i>Buteo lineatus</i>	Pr	Nativa	54

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta	Aves	<i>Buteo platypterus</i>	Pr	Nativa	54
			<i>Buteo swainsoni</i>	Pr	Nativa	55
			<i>Calidris mauri</i>	A	Nativa	55
			<i>Cardellina rubra</i>	NL	Endémica	56
			<i>Catharus occidentalis</i>	NL	Endémica	57
			<i>Charadrius montanus</i>	A	Nativa	57
			<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Pr	Nativa	58
			<i>Falco peregrinus</i>	Pr	Nativa	60
			<i>Geothlypis nelsoni</i>	NL	Endémica	61
			<i>Geothlypis tolmiei</i>	A	Nativa	61
			<i>Icterus abeillei</i>	NL	Endémica	62
			<i>Ixobrychus exilis</i>	Pr	Nativa	62
			<i>Limosa fedoa</i>	A	Nativa	64
			<i>Melanerpes hypopolius</i>	NL	Endémica	64
			<i>Melanotis caerulescens</i>	NL	Endémica	65
			<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Mycteria americana</i>	Pr	Nativa	66
			<i>Oriturus superciliosus</i>	NL	Endémica	67
			<i>Parabuteo unicinctus</i>	Pr	Nativa	67
			<i>Passerina ciris</i>	Pr	Nativa	68
			<i>Rallus limicola</i>	A	Nativa	69
			<i>Rallus tenuirostris</i>	P	Endémica	69
			<i>Sporophila torqueola</i>	NL	Endémica	70
			<i>Sternula antillarum</i>	Pr	Nativa	71
			<i>Tachybaptus dominicus</i>	Pr	Nativa	72
		Hongos	<i>Amanita muscaria</i>	A	Nativa	200
		Mamíferos	<i>Cratogeomys merriami</i>	NL	Endémica	41
			<i>Ictidomys mexicanus</i>	NL	Endémica	42
		Peces	<i>Chirostoma jordani</i>	NL	Endémica	202
			<i>Goodea atripinnis</i>	NL	Endémica	203
		Plantas	<i>Agastache mexicana</i>	NL	Endémica	114

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta	Plantas	<i>Agave salmiana</i>	NL	Endémica	115
			<i>Argemone platyceras</i>	NL	Endémica	119
			<i>Comarostaphylis discolor</i>	Pr	Nativa	131
			<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	Pr	Nativa	145
			<i>Dicliptera peduncularis</i>	NL	Endémica	135
			<i>Funastrum elegans</i>	NL	Endémica	142
			<i>Ipomoea stans</i>	NL	Endémica	148
			<i>Jaegeria bellidiflora</i>	NL	Endémica	149
			<i>Lopezia trichota</i>	NL	Endémica	153
			<i>Mentzelia hispida</i>	NL	Endémica	156
			<i>Monnina ciliolata</i>	NL	Endémica	156
			<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	NL	Endémica	158
			<i>Nymphaea mexicana</i>	A	Nativa	158
			<i>Packera bellidifolia</i>	NL	Endémica	162
			<i>Pittocaulon praecox</i>	NL	Endémica	170
			<i>Plumbago pulchella</i>	NL	Endémica	170
			<i>Roldana albonervia</i>	NL	Endémica	179
			<i>Salix paradoxa</i>	NL	Endémica	182
			<i>Sedum oxypetalum</i>	NL	Endémica	187
			<i>Tagetes lunulata</i>	NL	Endémica	192
		Reptiles	<i>Barisia imbricata</i>	Pr	Endémica	74
			<i>Conopsis lineata</i>	NL	Endémica	75
			<i>Conopsis nasus</i>	NL	Endémica	75
			<i>Crotalus triseriatus</i>	NL	Endémica	79
			<i>Kinosternon hirtipes</i>	Pr	Nativa	79
			<i>Phrynosoma orbiculare</i>	A	Endémica	80
			<i>Pituophis deppei</i>	A	Endémica	81
			<i>Sceloporus aeneus</i>	NL	Endémica	83
			<i>Sceloporus anahuacus</i>	NL	Endémica	83

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

Demarcación territorial	Ubicación	Taxón	Especie	NOM-059	Distribución	Página
Xochimilco	Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta	Reptiles	<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr	Nativa	84
			<i>Sceloporus mucronatus</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus palaciosi</i>	NL	Endémica	85
			<i>Sceloporus spinosus</i>	NL	Endémica	86
			<i>Sceloporus torquatus</i>	NL	Endémica	87
			<i>Thamnophis melanogaster</i>	A	Endémica	89

A = Amenazada; P= en peligro de extinción; Pr = bajo protección especial; NL = no listada

LITERATURA

Consultada

- Al-Shehbaz, I. A. (2013). A Revision of the Central American Genus *Romanschulzia* (Brassicaceae). *Harvard Papers in Botany*, 18(1), 1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.3100/025.018.0102>
- Álvarez-Castañeda, S. T. (2005). *Peromyscus melanotis*. *Mammalian Species*, (764), 1-4.
- Argumedo Delira, R., Parra-Delgado, H., Ramírez Apan, M., Nieto Camacho, A., & Martínez-Vázquez, M. (2003). Isolation and chemical transformations of some anti-inflammatory triterpenes from *Salvia mexicana* L. var. *minor* Benth. *Revista de la Sociedad Química de México*, 47(2), 167-172.
- Arias, S., Aquino, D. (2019). Flora del Bajío y de regiones adyacentes, Familia Cactaceae, Fascículo 209. Instituto de Ecología A.C. Centro Regional del Bajío Pátzcuaro, Michoacán, México.
- Arredondo-Amezcu, L., Martén-Rodríguez, S. Lopezaraiza-Mikel, M. Gutiérrez-Chávez, C. A. Ramírez-Aguirre, E. Sáyago-Lorenzana, R. Coro-Arizmendi, M. y Quesada, M. (2018). Hummingbirds in high alpine habitats of the tropical Mexican mountains: new elevational records and ecological considerations. *Avian Conservation and Ecology* 13(1):14. <https://doi.org/10.5751/ACE-01202-130114>
- Balcázar-Quñones, A., L. White-Olascoaga, C. Chávez-Mejía y C. Zepeda-Gómez (2020). Los quelites: riqueza de especies y conocimiento tradicional en la comunidad Otomí de San Pedro Arriba, Temoaya, Estado de México. *Polibotánica*, Instituto Politécnico Nacional. México, (49), 219-242.
- Barrales-Alcalá, D., Carrillo-Angeles, I.G. y Golubov, J. (2012). Nota sobre *Cotinis mutabilis* (Coleoptera: Scarabaeidae) alimentándose de frutos de *Opuntia robusta* (Cactaceae) en Cadereyta, Querétaro, México. *Cactus y Suculentas Mexicanas*, 57(3), 86-91.
- Becerril Navarrete, A. M. (2021). Estudio de germinación y crecimiento de especies nativas en presencia-ausencia de hongos micorrízicos con fines de restauración ecológica. (Tesis de Maestría). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Facultad de Biología, UMSNH. Morelia, Michoacán. 70 pp.
- Berlanga, H., Gómez-de Silva V., Vargas-Canales, V., Rodríguez-Contreras L., Sánchez-González R., Ortega-Álvarez R. & Calderón-Parra R. (2015). Aves de México: Lista actualizada de especies y nombres comunes. CONABIO, México. Disponible en: https://www.biodiversidad.gob.mx/media/1/ciencia-ciudadana/documentos/checklist_aves_mexico_2015x.pdf
- Birds of the World. (2022). Edited by Billerman S., Keeney B., Rodewald P. & Schulenberg T. Cornell Laboratory of Ornithology, Ithaca, New York, USA. Disponible en: <https://birdsoftheworld.org/bow/home>
- Bojórquez, L. y Arana, F. (2014). Peces de Xochimilco: su ambiente y situación actual (1.^a ed.). Universidad Autónoma Metropolitana. <https://casadelibrosabiertos.uam.mx/gpd-peces-de-xochimilco-su-ambiente-y-situacion-actual.html>
- Bonilla-Morales, M., Aguirre-Morales, A., Agudelo-Varela, O. (2015). Morfología de *Passiflora*: una guía para la descripción de sus especies. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 6 (1), 91-105.
- Borja-Martínez, G., Tapia-Flores, D., Shafer, A. B., & Vázquez-Domínguez, E. (2022). Highland forest's environmental complexity drives landscape genomics and connectivity of the rodent *Peromyscus melanotis*. *Landscape Ecology*, 37(6), 1653-1671.
- Ceballos, G., Arroyo-Cabrales, J., Medellín, R. & Domínguez-Castellanos, Y. (2005). Lista actualizada de los mamíferos de México. *Revista Mexicana de Mastozoología*, 9, 21-71. Disponible en: <http://www.rev mex mastozoologia.unam.mx/ojs/index.php/rmm/article/view/20>
- Cervantes-Mayagoitia, J.F. y Huacuja-Zamudio, A.H. (2020). Guía de los ácaros e insectos herbívoros de México, Vol. 4. Ácaros e insectos antófagos y carpófagos de importancia agrícola y forestal. Universidad Autónoma Mexicana, Ciudad de México, México. 419 pp.
- Chávez-Hernández, M. G., y Alvarado-Cárdenas, L. O. (2022). Taxonomía, distribución y conservación de *Funastrum* (Apocynaceae; Asclepiadoideae) en México. *Botanical Sciences*, 100(4), 1073-1101. <https://doi.org/10.17129/botsci.3018>

- Chávez-León, G. y Lemos-Espinal, J. (2021). Anfibios y reptiles de bosque bajo manejo silvicultural. Folleto técnico 32, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y pecuarias, Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Conservación y mejoramiento de Ecosistemas Forestales. Coyoacán, Ciudad de México. 73pp. Disponible en: <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/libros2018/CD006335.pdf>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2022). Especies endémicas. Consultado el 28 de febrero del 2023. Disponible en: <https://www.biodiversidad.gob.mx/especies/endemicas>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2023). Enciclovida. Consultado el 28 de febrero de 2023. Disponible en: <https://enciclovida.mx/>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2022). Geoportal del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) - CONABIO. Consultado el 15 de diciembre de 2022. Disponible en: <http://geoportal.conabio.gob.mx/>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA) (2016). La biodiversidad en la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. Disponible en: <https://bioteca.biodiversidad.gob.mx/janium-bin/detalle.pl?id=20230328121831>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2012). Malezas de México. Consultado el 3 de abril de 2023. Disponible en: <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/2inicio/home-malezas-mexico.htm>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2023). Naturalista. Consultado el 28 de febrero de 2023. Disponible en: <https://www.naturalista.mx/>
- Cornell Lab of Ornithology (2019). All About Birds. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. Consultado el 01 de marzo de 2023. Disponible en: <https://www.allaboutbirds.org/news/>
- Cortez, E.B, Lozada-Pérez, L. y Alvarado-Cárdenas, L.O. (2018). Two New Species of Matelea (Asclepiadoideae: Gonolobeae; Gonolobinae) from Mexico. Systematic Botany, 43(3), 818–825.
- Del Olmo, L. y Roldán V. (2013). Aves comunes de la Ciudad de México. (2ª. Ed.) CONABIO. 253 pp.
- DOF- Diario Oficial de la Federación. (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. En Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Consultado el 20 de febrero de 2023. Disponible en: <https://www.gob.mx/profepa/documentos/norma-oficial-mexicana-nom-059-semarnat-2010>
- Domínguez, R. M. S., M. L. González, J., C. González, R., C. Quiñones, V., L. Díaz, D., S. J. Mireles, O. y Pérez, M. (2008). El cultivo in vitro como herramienta para el aprovechamiento, mejoramiento y conservación de especies del género Agave. Investigación y Ciencia. (41), 53-62.
- Duncan, J. Macqueen, & Hernández, H. M. (1997). A Revision of Calliandra Series Racemosae (Leguminosae: Mimosoideae). Kew Bulletin, 52(1), 1–50. <https://doi.org/10.2307/4117840>
- Escobedo, Sarti,, G. (2007). Biología de la reproducción en Tillandsia prodigiosa (Lem) Baker Bromeliaceae. (Tesis de Maestría). Instituto Politécnico Nacional. México. 18-23.
- Esquivel, Patricia (2004). Los frutos de las cactáceas y su potencial como materia prima. Agronomía mesoamericana. Universidad de Costa Rica. 15 (2), 215-219.
- Estrada-Martínez, E. y J.R. Aguirre, R. (1999). La alimentación de los antiguos mexicanos. En Sánchez V., A. (Coord.), Sánchez V., A. y S. Bravo (Eds.). La destrucción de las Indias y sus recursos renovables. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. 141-152.
- Figueroa-Castro, D.M. y Cano-Santana, Z. (2004). Floral Visitor Guilds of five allochronic flowering asteraceous species in a xeric community in central Mexico. Environmental Entomology, 33(2), 297-309.

- Flores-Villela, O. y García-Vázquez, U. (2014). Biodiversidad de reptiles en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 85, 467–475. Disponible en: <https://doi.org/10.7550/rmb.43236>
- Fryxell, Paul A. (1993). Flora Del Bajío y de regiones adyacentes, Familia Malvaceae, Fascículo 16. Instituto de Ecología A.C. Centro Regional del Bajío Pátzcuaro, Michoacán, México.
- Funston, A. M. (2008). Taxonomic revision of *Roldana* (Asteraceae: Senecioneae), a genus of the southwestern USA, Mexico, and Central America1. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 95(2), 282-337. Disponible en: <https://doi.org/10.3417/2003151>
- Galindo-Leal, C. y Rendón Salinas, E. (2005). Las maravillosas mariposas Monarca. WWF México-Telcel. Special Publication No 1. México D.F.
- García, G., Río, R. E. D., Guzmán, R., Martínez, M. I., y Scior, T. R. (2011). Estudios preliminares sobre el efecto analgésico del extracto de hojas de *Ageratina glabrata* en dos modelos térmicos de dolor agudo. *Revista mexicana de ciencias farmacéuticas*, 42(1), 45-51.
- García-Ruiz, I., (2013). Contribución al conocimiento del género *Eryngium* (Apiaceae) en el estado de Michoacán, México. *Acta Botanica Mexicana*, (103), 65-118. DOI: <https://doi.org/10.21829/abm103.2013.51>
- Glendinning, J. I., Mejia, A. A., y Brower, L. P. (1988). Behavioral and ecological interactions of foraging mice (*Peromyscus melanotis*) with overwintering monarch butterflies (*Danaus plexippus*) in Mexico. *Oecologia*, (75), 222-227.
- Gobierno del Distrito Federal - GDF. (2012). Atlas geográfico del suelo de conservación del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA), Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, México, 96 pp.
- González-Chávez, M.C.A., Santiago-Martínez, M.E., Corona-Sánchez, J.E. et al. (2023). Wild plants canopies may adsorb dust particles eroded from mine tailings, decreasing potentially toxic elements dispersion. *Int. J. Environ. Sci. Technol.* 20, 1277–1288. <https://doi.org/10.1007/s13762-022-04042-w>
- González Serratos, Alfredo. (2019). Reproducción masiva de *Pinguicula acuminata* Benth mediante cultivo in vitro en medio líquido. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Disponible en: <https://repositorio.unam.mx/contenidos/3422417>
- González-Rocha, E. y Cerros-Tlatilpa, R. (2015). La familia Apocynaceae (Apocynoideae y Reuvolfioideae) en el estado de Morelos, México. *Acta Botánica Mexicana*, 110, 21-70.
- Harder, L. D., y Wilson, W. G. (1994). Floral evolution and male reproductive success: optimal dispensing schedules for pollen dispersal by animal-pollinated plants. *Evolutionary Ecology*, 8, 542-559.
- Hernández, H.M., Godinez, A.H. (1994). Contribución al conocimiento de las cactáceas mexicanas amenazadas. *Acta Botanica Mexicana*, 26, 33-52.
- Hernández, H. y Gómez-Hinostroza, C. (2019). A narrowly endemic new species of *Calliandra* series *Racemosae* (Fabaceae) from Sinaloa, Mexico. *Phytotaxa*, 401(1), 49-54. DOI: <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.401.1.4>
- Hernández, H. M., y Toledo, V. M. (1979). The Role of Nectar Robbers and Pollinators in the Reproduction of *Erythrina leptorhiza*. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 66(3), 512–520. DOI: <https://doi.org/10.2307/2398843>
- Hernández-Barón, G.M., Juárez-Jaimes, V. y Campos-Villanueva, A. (2019). La subfamilia Asclepiadoideae (Apocynaceae) de la región de Los Tuxtlas, Veracruz, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 90, e902897.
- Hernández-Ledesma, P., Ocampo, G. (2018). Flora del Bajío y de regiones adyacentes, Familia Montiaceae, Fascículo 202. Instituto de Ecología A.C. Centro Regional del Bajío Pátzcuaro, Michoacán, México.
- Hohmann, Judit & Forgo, Peter & Molnar, Joseph (Jozsef in Hungarian) & Wolfard, Krisztina & Molnár, Annamária & Thalhammer, Theresia & Máthé, Imre & Sharples, Derek. (2002). Antiproliferative Amaryllidaceae Alkaloids Isolated from the Bulbs of *Sprekelia formosissima* and *Hymenocallis × festalis*. *Planta medica*. 68. 454-7.

- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. (2019). Uso de plantas silvestres como alternativas de plaguicidas. México. Disponible en: <https://www.gob.mx/inifap/prensa/uso-de-plantas-silvestres-como-alternativa-de-plaguicidas>
- IUCN. (2022). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. Consultado el 28 de febrero de 2023. Disponible en: <https://www.iucnredlist.org/>
- Jackson, J. D. (1970). *Archibaccharis prorepens* is a species of *baccharis*-redescription and transfer (COMPOSITAE). *Taxon*, 19(2), 262-263. DOI: <https://doi.org/10.2307/1217965>
- Jiménez Sierra, C. (2011). Las cactáceas mexicas y los riesgos que enfrentan. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México. *Revista Digital Universitaria* 12(1).
- Jiménez-Sierra, C.L., Segura-Venegas, D., Rendón-Aguilar, B., Valverde Valdés, T. y Ballesteros-Barrera, C. (2019). Fenología floral de *Stenocactus obvallatus* (DC) Hill (Cactaceae) en Guanajuato (México). *Cact Suc Mex*, 64(2), 47-57.
- Jones, C.E., JR. (1969). A Revision of the Genus *Cyclanthera* (cucurbitaceae). Indiana University. 185 pp.
- Kaplan, St M., Mulcahy, D. L. (1971) Mode of pollination and floral sexuality in *Thalictrum*, *Evolution*, 25(4), 659–668.
- Locht, A., Medina, F., Rojo, R. y Vázquez, I. (2005). Una nueva especie de tarántula de género *Aphonopelma* Pocock, 1901 (Arana, Theraphosidae, Theraphosinae) de México con notas sobre el género *Brachypelma* Simon, 1891. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 37: 105 – 108.
- López-Pujol, J., Guillot-Ortiz, D., Nájera-Quezada, P., Nualart, N., y Meer, P. V. D. (2016). Primera cita del endemismo mexicano *Agave difformis* A. Berger (Agavaceae) fuera de su área de distribución nativa. *Acta botánica mexicana*, (115), 9-25.
- Luis-Martínez, J. C., Luna-Cavazos, M., Vibrans, H. y Flores-Cruz, M. (2020). Atributos ecológicos y de hábitat de las especies suculentas del área natural protegida monumento natural Yagul, Oaxaca, México. *Botanical Sciences*, 98(1), 36-49
- Luis-Martínez, A. y Llorente-Bousquets, J. (1990). Mariposas en el Valle de México: Introducción e historia 1. Distribución local y estacional de los papilionoidea de la cañada de los Dinamos, Magdalena Contreras, D.F., México. *Folia Entomológica Mexicana*, 78, 95-178.
- Maldonado, E., Amador, S., & Juárez-Jaimes, V. (2015). Secondary Metabolites from *Asclepias otarioides*. *Journal of the Mexican Chemical Society*, 59(1), 50-52.
- Manzanero-Medina, G. I., Flores-Martínez, A., Sandoval-Zapotitla, E., & Bye-Boettler, R. (2009). Etnobotánica de siete raíces medicinales en el mercado de Sonora de la Ciudad de México. *Polibotánica*, (27), 191-228.
- Martínez-Cortés, M., Manzanero-Medina, G. I. y Lustre-Sánchez, H. (2017). Las plantas suculentas útiles de Santo Domingo Tonalá, Huajuapán, Oaxaca, México. *Polibotánica*, (43), 321-348.
- Medellín, R. y Viquez-R, L. (2014). Los murciélagos como bioindicadores de la perturbación ambiental. En *Bioindicadores: guardianes de nuestro futuro ambiental*. El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). México, 521-539.
- Medina-García, C., J. Giménez de Azcárate y E. Velázquez-Montes. 2019 (2020). Las comunidades vegetales del bosque de coníferas altimontano en el macizo del Tancitaro, Michoacán, México. *Acta Botanica Mexicana* 127: DOI <https://doi.org/10.21829/abm127.2020.1584>
- Mejía-Méndez, J.L. (2019). Actividad biológica de la planta *Tigridia vanhouttei*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de las Américas Puebla. Escuela de Ciencias, Puebla. 70 pp.
- Mendoza-Hernández, F. (2013). Evaluación biocida de extractos de las semillas de las plantas *Argemone mexicana* y *Argemone platyceras*, contra el vector transmisor del dengue: *Aedes aegypti*. (Tesis de Maestría). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Investigación e Innovación Tecnológica, IPN. 129 pp.

- Meyran-García, J. (2019). (Volumen II). Las crasuláceas en México. Sociedad Mexicana de Cactología A.C. Ed. Palabra en Vuelo. 234 pp.
- Miguel-Vázquez, M; Cerros-Tlatilpa, R. 2013. Onagraceae de Morelos, México. Revista Mexicana de Biodiversidad (84), 1309-1315. DOI: <https://doi.org/10.7550/rmb.24854>
- Mora, L. J. L., A. Reyes, A., J. L. Flores, F., C. B. Peña, V. y Aguirre, J. R. (2011). Variación morfológica y humanización de la sección Salmianae del género Agave. Agrociencia. 45: 445-467.
- Morales-Garduño, L., Solano-Camacho, E. (2022). Flora del Bajío y de regiones adyacentes, Familia Onagraceae, Fascículo 228. Instituto de Ecología A.C. Centro Regional del Bajío Pátzcuaro, Michoacán, México.
- Moreno-Escobar, J. A., Bazaldúa, S., Villarreal, M. L., Bonilla-Barbosa, J. R., Mendoza S., Rodríguez-López, V. (2011) Cytotoxic and antioxidant activities of selected Lamiales species from Mexico, Pharmaceutical Biology, 49:12, 1243-1248, DOI: 10.3109/13880209.2011.589454
- Myers, P., Espinosa, C., Parra, T., Jones, G., Hammond, S. y Dewey, T. (2023). The Animal Diversity Web (online). Consultado el 25 de febrero de 2023. Disponible en: <https://animaldiversity.org/>
- Navarrete-Heredia, J. L. y Fierros-López, E. H. (2001). Coleoptera de México: Situación actual y perspectivas de estudio. En: J. L. Navarrete-Heredia, H. E. Fierros-López y A. Burgos-Solorio (Eds.). Tópicos sobre Coleoptera de México. Universidad de Guadalajara y Universidad Autónoma del estado de Morelos, Guadalajara, México. 1-21
- Navarro-Frías, J., González-Ruiz, N. y Álvarez-Castañeda, S. (2007). Los mamíferos silvestres de Milpa Alta, Distrito Federal: lista actualizada y consideraciones para su conservación. Acta zoológica mexicana, 23(3), 103-124.
- Navarro-Noya, Y. E., Jan-Roblero, J., del Carmen González-Chávez, M., Hernández-Gama, R., y Hernández-Rodríguez, C. (2010). Bacterial communities associated with the rhizosphere of pioneer plants (Bahia xylopoda and Viguiera linearis) growing on heavy metals-contaminated soils. Antonie Van Leeuwenhoek, 97, 335-349. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10482-010-9413-9>
- O'Leary, N., Múlgura, M.E. y Morrone, O. (2010). Revisión taxonómica de las especies del género Verbena (Verbenaceae). II: Serie Verbena. Annals of the Missouri Botanical Garden, 97: 365-424.
- Orozco-Martínez, J., R. Lira-Saade, M. Jiménez-Estrada, J.G. Ávila-Acevedo, R. Serrano-Parrales, T. Hernández-Delgado. (2020). Medicinal plants of Oaxaca, Mexico: Ethnobotany and antibacterial activity. Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat 19(2), 221 –235.
- Ortiz-Brunel, J.P., Munguía-Lino, G., Castro-Castro, A., Rodríguez, A. (2021). Biogeographic analysis of the American genus Echeandia (Agavoideae: Asparagaceae). Revista mexicana de biodiversidad, (92). DOI: <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2021.92.3739>
- Parra-Olea, G., Flores-Villela, O. y Mendoza-Almeralla, C. (2014). Biodiversidad de anfibios en México. Revista Mexicana de Biodiversidad, 85, 460–466. Disponible en: <https://doi.org/10.7550/rmb.32027>
- Patiño-Siciliano, A. (2020). Flora del Bajío y de regiones adyacentes, Familia Boraginaceae, Fascículo 212. Instituto de Ecología A.C. Centro Regional del Bajío Pátzcuaro, Michoacán, México.
- Pérez-Tepale, J. E. (2001). Estructura poblacional del pájaro carpintero gris Melanerpes hypopolius en la región suroeste del estado de Puebla. (Tesis de Licenciatura). FES-Zaragoza, UNAM.
- Pérez-Calix, E. (1996). Flora del Bajío y de regiones adyacentes. Flora y vegetación de la cuenca del lago de Zirahuén, Michoacán, México. Fascículo Complementario XIII.
- Ramos-Ventura, L.J. y Novelo-Retana, A. (1993). Vegetación y flora acuáticas de la laguna de Yuriria, Guanajuato, México. Acta Botánica Mexicana (25), 61-79.
- Rangel, S. R., Carlos, E., Zenteno, R., de Lourdes, M., y Enríquez, A. (2002). El género Quercus (Fagaceae) en el estado de México. Annals of the Missouri Botanical Garden, 551-593.
- Reyes, S., P. J., Ma. Á. Islas L. y O. González Z. (2014). Guía práctica de propagación y cultivo de las especies del género Echeveria: también conocidas como conchitas, lenguas de vaca, magueyitos, rosetas y tememetla.

- Universidad Nacional Autónoma de México.
- Reyes-Santiago, P. J., Islas-Luna, M.A. (2011). *Echeveria*. Manual del perfil diagnóstico del género *Echeveria* en México. Universidad Autónoma Chapingo. 141 pp.
- Rivera, P., Villaseñor, J.L. & Terrazas, T. (2017). Meso- or xeromorphic? Foliar characters of Asteraceae in a xeric scrub of Mexico. *Bot Stud* (58), 12. <https://doi.org/10.1186/s40529-017-0166-x>
- Robles, A. C., Acosta-Castellanos, S., y Rosas-Medina, I. (2022). El microhábitat de *Mammillaria magnimamma* Haw. (Cactaceae) en el municipio de El Carmen Tequexquitla, Tlaxcala, México. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 30 (85).
- Rodríguez-Chávez, J. L., Egas, V., Linares, E., Bye, R., Hernández, T., Espinosa-García, F. J., y Delgado, G. (2017). Mexican *Arnica* (*Heterotheca inuloides* Cass. Asteraceae: Astereae): Ethnomedical uses, chemical constituents and biological properties. *Journal of Ethnopharmacology*, 195, 39-63.
- Rojas-Jiménez, S. (2018). Cernimiento biológico de algunas especies vegetales del género *Ageratina*. (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Facultad de Farmacia, UAEM. 132 pp. Disponible en: <http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/1413>
- Rojas-Leal, A., Villaseñor, J. L., & Terrazas, T. (2017). Leaf trichomes in *Senecio* section *Mulgediifolii* (Senecioneae, Asteraceae). *Acta botánica mexicana*, (119), 69-78.
- Rzedowski, J. (2006). *Vegetación de México*. 1ra. Edición digital, CONABIO, México, 504 pp. Disponible en: https://bioteca.biodiversidad.gob.mx/janium*/Documentos/7369.pdf
- Rzedowski, J., de Rzedowski, G. C., del Bajío, C. R., y Pátzcuaro, M. (2015). Flora del Bajío y de regiones adyacentes (31), 1-36.
- Rzedowski, G. C. de, J. Rzedowski y colaboradores (2005). *Flora fanerogámica del Valle de México*. (2a. ed., 1a reimp.), Instituto de Ecología, A.C. y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Pátzcuaro (Michoacán), 1406 pp.
- Rzedowski, G. C. (1988). Algunas consideraciones acerca de la familia Iridaceae en el Valle de México. *Acta Botánica Mexicana* (1), 21-27.
- Sánchez, B. S., Gómez-Hurtado, M. A., Granados, L. B., del Río, R. E., y García, G. R. (2017). Caracterización química y espectroscópica de flavonoides de *Ageratina brevipes*. *Ciencia Nicolaita*, (70).
- Sánchez-Tlacuahuac, N., Pimentel-Equihua, J.L., Espinosa-Hernández, V. y Vibrans, H. (2023). What do monarchs feed on in winter? Nectar sources at hibernation sites. *Journal of Insect Conservation*, 27: 181-191.
- Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial. (2020). Documento Técnico Base del Inventario de Especies Vegetales Nativas del Estado de Guanajuato. SMAOT. Guanajuato, México. 202 pp.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2018). Programa de Acción para la Conservación de las Especies: Serpientes de Cascabel (*Crotalus* spp.). SEMARNAT/CONANP, México. 144 pp.
- Secretaria del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA). (2015). Biodiversidad CDMX. Consultado el 21 de febrero de 2023. Disponible en: <http://data.sedema.cdmx.gob.mx/biodiversidadcdmx/index.html>
- Segura-Venegas, D., Jiménez-Sierra, C.L. y Burgos-Solorio, A. (2021). Primero registros de *Gerstaeckeria bifasciata* sobre *Stenocactus* (Cactaceae) en Guanajuato y Aguascalientes, México. *Southwestern Entomologist*, 46(2), 567-570.
- Sierra-Morales, P., Almazán-Núñez, R. C., Beltrán-Sánchez, E., Ríos-Muñoz, C. A., & Arizmendi, M. D. C. (2016). Distribución geográfica y hábitat de la familia Trochilidae (Aves) en el estado de Guerrero, México. *Revista de Biología Tropical*, 64(1), 363-376.
- Silos-Espino, H., Tovar-Robles, C. L., González-Cortés, N., Méndez-Gallegos, S. J., y Rossel-Kipping, D. (2011). Estudio integral del maguey (*Agave salmiana*): propagación y valor nutricional. *Rev. Salud Pública y Nutrición*, 5, 75-82.
- Sosa-Escalante, J. E., Sánchez-Rojas, G., Briones-Salas, M., Hortelano-Moncada, Y., & Magaña-Cota, G. (2016). Riqueza y conservación de los mamíferos mexicanos con una visión estatal. *Riqueza y Conservación de los Mamíferos en México a Nivel estatal*, 23-38.

- Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. (2023). Consultado: 06 de Marzo 2023 <https://tropicos.org>
- Universidad Nacional Autónoma de México. Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana. 2009. México. Recuperado el 11 de abril de 2023 en <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/index.html>
- Uriostegui-Velarde, J., Vera-García, Z., Ávila-Torresagatón, L., Rizo-Aguilar, A., Hidalgo-Mihart, M. y Guerrero, J. (2015). Importancia del conejo zacatuche (*Romerolagus diazi*) en la dieta del coyote (*Canis latrans*) y del lince (*Lynx rufus*). *Therya*, 6(3), 609-624. Disponible en: <https://doi.org/10.12933/therya-15-306>
- Valle de Santiago. (2021). Proyecto de evaluación y conservación de áreas naturales protegidas del municipio de Valle de Santiago, Gto. Anexo 2. IMPLAN. Disponible en: <http://www.implan.valledesantiago.gob.mx/files/Anexo-2-Fichas-tecnicas-plantas-protegidas.pdf>
- Valverde, T., y Chávez, V. M. (2009). *Mammillaria* (Cactaceae) como indicadora del estado de conservación del ecosistema. Biodiversidad del ecosistema del Pedregal de San Ángel. México (DF): Universidad Nacional Autónoma de México, 497-507.
- Vázquez-Ramírez, J. (2014). Fenología reproductiva de las comunidades vegetales del Parque Nacional Cofre de Perote, Veracruz, México. (Tesis de Maestría). Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones Forestales. Veracruz, México. 116 pp.
- Vega-Frutis, R., Sánchez-Gallen, I., Guadarrama, P., Sandoval González, I. y Castillo-Argüero, S. (2011). Pattern of root colonization by arbuscular mycorrhizal fungi in *Verbena virgata* and their effects on plant growth and leaf physical attributes. *International Research Journal of Plant Science*, 2(1), 10-15.
- Villagómez-Flores, E., Hinojosa-Espinosa, O. y Luis Villaseñor, J. (2018). El género *Stevia* (Eupatorieae, Asteraceae) en el estado de Morelos, México. *Acta Botanica Mexicana*, 125, 7-36.
- Villanueva-Díaz, José. Vázquez-Selem, Lorenzo, Gómez-Guerrero, Armando, Cerano-Paredes, Julián. Aguirre-González, Noé A., & Franco-Ramos, Osvaldo. (2016). Potencial dendrocronológico de *Juniperus monticola* Martínez en el monte Tláloc, México. *Revista fitotecnica mexicana*, 39(2), 175-185.
- Villarreal, Q., José Ángel (2003). Flora del Bajío y de regiones adyacentes, Familia Compositae: Tribu Tageteae, Fascículo 113. Instituto de Ecología A.C. Centro Regional del Bajío Pátzcuaro, Michoacán, México.
- Villaseñor, R. J. L. y Espinosa, G. (1998). Catálogo de malezas de México. Universidad Nacional Autónoma de México. Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 448 pp.
- Wang, T.N., Clifford, M.R., Martínez-Gómez, J., Johnson, J.C., Riffell, J.A. y Di Stilio, V.S. (2019). Scent matters: differential contribution of scent to insect response in flowers with insect vs. wind pollination traits. *Annals of Botany*, 123, 289-301.
- Wester, P., y Claßen-Bockhoff, R. (2011). Pollination Syndromes of New World *Salvia* Species with Special Reference to Bird Pollination. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 98(1), 101-155. <https://doi.org/10.3417/2007035>
- World Flora Online. (2023). *Thalictrum hernandezii* Tausch. Consultado el 30 de marzo 2023. Disponible en: <http://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0001249183>
- Zacarías-Correa, A. G., S. Guzmán-Díaz y E. Pérez-Calix. (2019). Taxonomía, distribución geográfica y ecológica del género *Penstemon* (Plantaginaceae) en la Faja Volcánica Transmexicana, México. *Acta Botánica Mexicana* 126: e1428 DOI: <https://doi.org/10.21829/abm126.2019.1428>



ALTEPETL BIENESTAR

SEDEMA • CORENADR



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SEDEMA



CORENADR



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

