

Plantas con categoría de riesgo en Sonora

Categorías de riesgo (NOM-059, 2001):

- E: probablemente extinta, P: en peligro de extinción, A: amenazada y Pr: sujeta a protección especial, ** = exótica, especie no nativa, ø = cambios taxonómicos
- *Abies concolor* (Pr). El pinabete es un árbol que en Sonora sólo se conoce del bosque mixto de coníferas de la sierra de los Ajos y la sierra El Tigre (Felger et al., 2001; White, 1948).
- *Agave parviflora* (A). Existen tres subespecies de *A. parviflora* en Sonora: *A. p. ssp. densiflora* en el área de Maycoba en el este de Sonora, *Agave parviflora ssp. flexiflora* ocurre del área de Mátape a Moctezuma hacia el este a la parte de Nácori Chico a Huásabas en el este de Sonora y *Agave parviflora var. parviflora* está en el sur de Arizona y la parte adyacente de Sonora. Su área principal es el área de Moctezuma, Mátape a Bacadéhuachi y Huachineras. Todos son comunes localmente y no están en peligro.
- *Agave polianthiflora* (A). Común en el área de Yécora, pocas amenazas.
- *Amoreuxia palmatifida* (Pr). Saya es una hierba perenne, de amplia distribución ya menudo común en Sonora. La raíz tuberosa y otras partes de la planta se usan como alimento por los indígenas Mayo, Seri y Yaqui (Felger y Moser, 1985; Hodgson, 2001; Yetman y Van Devender, 2002).
- *Avicennia germinans* (Pr). El mangle negro ocurre a lo largo de la costa del Golfo de California hacia el norte hasta Puerto Lobos (Felger y Moser, 1985; Felger et al., 2001). Amenazada en muchas áreas por el desarrollo costero.
- *Brahea nitida* (Pr). Palma ampliamente distribuida en los cañones del este y sur de Sonora (Felger et al., 2001). Sin amenazas evidentes.
- *Conocarpus erecta* (Pr). Este mangle tiene una distribución ocasional en los manglares del sur de Sonora.
- *Crusea coronata* (Pr). Anual de verano común en el este y sur de Sonora (Martin et al., 1998).
- ø *Cupressus lusitanica* (Pr). Aunque Martín et al. (1998) y Felger et al. (2001) reportaron este árbol ribereño para Sonora, aquí consideramos a los árboles en el área de Yécora en el este de Sonora como *Callitropsis (Cupressus) arizonica*.
- ø *Dioon edule* (P). Sus sinonimias incluyen *D. edule* Lindl. var. *sonorense* (De Luca, Sabato y Vázquez Torres) McVaugh y Pérez de la Rosa y *D. tomasellii* De Luca, Sabato y Vázquez Torres var. *sonorense* De

Luca, Sábado y Vázquez Torres. Aquí la consideramos como *D. sonorensis* (DeLuca, Sabato y Vázq.) Chemnick, Gregory y Salas-Morales. La palma de la virgen es una cigarra presente en la SBC-encinal desde la sierra de Mazatán hacia el sur al área de Álamos y en algunos lugares está seriamente amenazada por su colecta como una planta ornamental de jardín.

- *Echinocereus bristolii* (Pr). Este cactus se conoce sólo de cerca de Soyopa (Paredes et al., 2000).
- *Echinocereus lauii* (A). Cactus conocido sólo del suroeste de Maycoba en el este de Sonora (Paredes et al., 2000).
- *Echinocereus leucanthus* (Pr). Cactus pequeño, delgado y trepador que se conoce sólo de unas cuantas localidades del sur de Sonora y el área de Los Mochis, Sinaloa (Martin et al., 1998; Paredes et al., 2000).
- *Echinocereus stoloniferus* (Pr). Las dos variedades de este cactus *E. s. var. stoloniferus* y *E. s. var. tayopensis* están restringidas a la región del río Mayo en el este y sur de Sonora y la parte adyacente de Chihuahua (Paredes-A. et al., 2000). *E. s. var. tayopensis* es muy común en el área de Yécora.
- *Echinocereus subinermis* (Pr). Este cactus se describió originalmente de la sierra de Álamos. *E. subinermis* es caso en la SBC y el encinal del sur de Sonora y el área adyacente de Chihuahua y Sinaloa (Martin et al., 1998; Paredes et al., 2000). Aunque no se ve con frecuencia, es localmente común en las laderas rocosas empinadas y riscos de áreas remotas.
- ** *Eichhornia azurea* (P). Ésta es una especie no nativa e invasora en los canales del sur de Sonora (Van Devender et al., 2009).
- *Echinomastus erectocentrus var. acunensis* (P). Este cactus ocurre en el matorral del Desierto Sonorense en Organpipe Cactus National Monument en Arizona y cerca de Sonoita en Sonora (Felger, 2000; Paredes et al., 2000). *E. e. var. erectocentrus* ocurre en el sureste de Arizona y se anticipa para el noreste de Sonora. Algunos autores incluyen las especies *E. erectocentrus* y *E. intertextus* en el género *Sclerocactus* (Anderson, 2001).
- *Echinomastus intertextus* (A). Ocurre en el sureste de Arizona (Benson, 1982) y en el noreste de Sonora cerca de Agua Prieta.
- *Erythea aculeata* (A). Aquí se considera como *Brahea aculeata* (Brandeggee) Moore. Palma localmente abundante en la SBC en el sur de Sonora (Felger et al., 2001; Martin et al., 1998).
- *Ferocactus cylindraceus* (Pr). Esta biznaga se distribuye ampliamente en el suroeste de Estados Unidos, Baja California y es común en el noroeste de Sonora (Felger, 2000; Paredes et al., 2000).

- *Galio pilosum* (A). Hierba perenne conocida en Sonora sólo del bosque de pino en la sierra de los Ajos (Fishbein et al., 1995).
- *Guaiacum coulteri* (Pr). El guayacán es un arbusto o árbol común del matorral del Desierto Sonorense en el centro de Sonora y del matorral espinoso y la SBC del sureste de Sonora (Felger et al., 2001). Sin amenazas serias.
- *Hamatocactus uncinatus* (A). Aquí lo consideramos como *Glandulicactus uncinatus* (Paredes et al. , 2000). Este cacto con espinas en forma de gancho en Sonora se conoce sólo de la sierra del Viejo al sur de Caborca (Yatskievych y Fischer, 1983).
- *Juglans mayor* (A). Árbol común con amplia distribución en hábitats ribereños del noreste de Sonora (Felger et al., 2001).
- *Laguncularia racemosa* (Pr). El mangle blanco ocurre a lo largo de la costa del Golfo de California hacia el norte hasta el estero Sargento (Felger y Moser, 1985; Felger et al., 2001). Amenazado en muchas áreas por el desarrollo costero
- *Lilium parryi* (A). Este lirio es una hierba perenne rara; en Sonora se conoce sólo del bosque de pino-encino de la sierra de los Ajos (Fishbein et al., 1995).
- *Litsea glaucescens* (P). Arbusto del bosque de pino-encino en el este de Sonora (Martin et al., 1998). Las hojas se usan mucho para el té de laurel y condimento para carne.
- *Mammillaria boolii* (Pr). Esta cabeza de viejo se conoce sólo desde San Carlos a la Bahía San Pedro en el oeste de Sonora (Paredes et al. , 2000). Crece en laderas rocosas, en gran medida inaccesibles.
- *Mammillaria hertrichiana* (Pr). Aquí la consideramos como sinónimo de *M. standleyi* (Paredes et al. , 2000).
- *Mammillaria johnstonii* (Pr). Cabeza de viejo conocida sólo entre Guaymas y la sierra Libre al sur de Hermosillo, en el oeste de Sonora (Paredes et al. , 2000).
- *Mammillaria marksiana* (Pr). Este cactus ocurre en Durango, Sinaloa y el extremo sur de Sonora (Paredes et al. , 2000).
- *Mammillaria miegiana* (Pr). Aquí la consideramos como sinonimia de *M. standleyi* (Paredes et al. 2000).
- *Mammillaria saboae* (Pr). Hay dos subespecies de *M. saboae* en Sonora (Paredes et al. , 2000). EM. ssp. *haudeana* ocurre en el este de Sonora, en el área entre Maycoba y Yécora. Estos cactus pequeñitos localmente ocurren en grandes densidades en las áreas de lodolita volcánica de la Formación Baucarit del Mioceno en la Sierra Madre Occidental, sin amenazas evidentes. EM. ssp. *goldii* es un cactus muy raro conocido de un área entre Agua Prieta y Nacozari de García en el noreste de Sonora.

- *Mammillaria yaquensis* (Pr). Esta cabeza de viejo con espinas de gancho, es endémica del matorral espinoso costero en la planicie costera del Golfo de California en el sur de Sonora (Paredes et al., 2000).
- *Manfreda planifolia* (Pr). Hierba perenne rara en el encinal de la sierra Saguaribo en el sureste de Sonora (Martín et al. , 1998).
- *Olneya tesota* (Pr). Árbol común en el matorral del Desierto Sonorense en un área muy grande del centro y noroeste de Sonora (Felger et al., 2001). Se extiende hasta el matorral espinoso en el área de Mazocahui y cerca de Navojoa, al este y sur del Desierto Sonorense, respectivamente. Aunque en algunas áreas del occidente del estado se sobreexplota para producir carbón y tallado de figuras, en general la especie no está sustancialmente amenazada.
- *Oserya coulteriana* (Pr). Una planta pequeñita, perenne y acuática que se adhiere a las piedras en el río Cuchujaqui al este de Álamos (Martin et al. , 1998).
- *Ostrya virginiana* (Pr). Árbol raro en los bosques ribereños templados al este de Maycoba en la parte este y en la sierra El Tigre en el norte del estado (Felger et al., 2001; Martin et al., 1998). Abundante en otras partes de Norteamérica, incluyendo México.
- *Peniocereus greggii* (Pr). Hay dos variedades del cactus sarramatraca o reina de la noche en Sonora. Pág. g. var. *greggii* ocurre en el noreste del estado. Aunque Paredes et al. (2000) no reporta localidad, en inventarios posteriores se encontró como localmente común en matorral del Desierto Chihuahuense y pastizal con mezquite en el área de Agua Prieta, sin amenazas obvias. Pág. g. var. *transmontanus* tiene una amplia distribución en el Desierto Sonorense del centro y noroeste de Sonora. En el pasado, los tubérculos se recolectaban y vendían como medicina, pero actualmente enfrentan pocas amenazas.
- *Peniocereus marianus* (Pr). Esta reina de la noche o sarramatraca ocurre en el matorral espinoso de la Sierra Libre hacia el sur hasta el norte de Sinaloa (Paredes et al., 2000). Es común en las sierras y en la planicie costera al sureste de Guaymas.
- *Pinus flexilis* /*P. reflexa* (Pr). Los pinos blancos son un grupo de especies emparentadas presentes desde el suroeste de Canadá hasta el norte de Centroamérica (Felger et al. 2001). La especie más al norte es *P. flexilis*. Farjon y Styles (1997) identifican los pinos blancos de México como *P. strobiformis* (cuyo trabajo seguimos aquí). Otras sinonimias son *P. flexilis* ssp. *reflexa* y *P. ayacahuite* ssp. *estrobiforme*. Ocurren en los bosques de las zonas altas de la Sierra Madre Occidental y las Islas Serranas del este y noreste de Sonora (Felger et al., 2001).

- *Psilotum complanatum* (A). Un helecho conocido en Sonora sólo de las inmediaciones de Santa Bárbara al noroeste de Álamos (Martin et al. , 1988).
- *Rhizophora mangle* (Pr). El mangle rojo ocurre a lo largo de la costa del Golfo de California hacia el norte al Estero Sargento (Felger y Moser, 1985; Felger et al., 2001). Amenazada por el desarrollo costero.
- *Rumex orthoneurus* (A). Hierba perenne conocida en Sonora sólo del bosque mixto de coníferas en la sierra de los Ajos (Fishbein et al., 1995).
- *Sabal uresana* (Pr). Palma localmente común en la región de San Carlos y en la porción este-centro hacia el sureste de Sonora (Felger et al., 2001).
- *Selaginella porphyrospora* (P). Se conoce en Sonora sólo del encinal en la Sierra Saguaribo (Martin et al. , 1998).
- *Smilacina racemosa* (A). Aquí la consideramos como *Maianthemum racemosum* (L.) Link. Este lirio es una hierba perenne conocida en Sonora sólo del bosque de pino-encino y del bosque mixto de coníferas en la Sierra de los Ajos (Fishbein et al. , 1995) y la Sierra El Tigre (White, 1948).
- *Smilacina stellata* (A). Aquí es considerado como *Maianthemum stellatum* (L.) Link. Este lirio es una hierba perenne conocida en Sonora sólo del bosque de pino-encino en la Sierra de los Ajos (Fishbein et al. , 1995).
- *Tabebuia chrysantha* (A). La amapa amarilla es un árbol que se encuentra de forma esporádica y en ocasiones es localmente común en la SBC desde cerca de San Javier y hacia el sur del estado (Felger et al., 2001). La madera dura, tanto de *T. chrysantha* como de *T. impetiginosa* , es muy apreciada para la construcción (Yetman y Van Devender, 2002).
- *Tabebuia palmeri* (A). Aquí considerada como *T. impetiginosa* (Felger et al. , 2001; Martín et al. , 1998). La amapa morada es un árbol común en la SBC desde cerca de San Javier hasta el sur de Sonora (Felger et al. , 2001).
- *Thermopsis montana* (A). Una hierba perenne conocida en Sonora sólo del bosque mixto de coníferas en la sierra de los Ajos (Fishbein et al., 1995).
- *Tilia mexicana* (P). Aquí se considera como *T. americana* L. var. *mexicana* (Schltdl.) Hardin (Felger, 2001). Un árbol raro de hábitats ribereños del bosque de pino-encino en el este del estado al suroeste de Maycoba. Común en otras partes de México y en Estados Unidos.
- *Trifolium wormskioldii* (A). *T.w.* var. *ortegae* es una hierba perenne y localmente común cerca de ríos en el encinal y bosque de pino-encino en el área de Yécora en el este de Sonora (Martin et al., 1998).
- *Tripsacum zopilotense* (Pr). Un zacate perenne, raro en el área de Yécora en el este del estado (Van Devender et al. , 2005).
- *Yuca grandiflora* (Pr). Un árbol suculento con una distribución amplia en la porción este-centro y sureste de Sonora (Felger et al., 2001; Gentry, 1974).

- ø *Zigadenus virescens* (Pr). Aquí se considera como *Anticlea virescens* (Kunth) Rydb . Es un lirio perenne conocido en Sonora sólo del bosque de pino-encino y del bosque mixto de coníferas en la sierra de los Ajos (Fishbein et al. , 1995) y en la sierra El Tigre (White, 1948).