

CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES
AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES



Vigésimo segunda reunión del Comité de Flora
Tbilisi (Georgia), 19-23 de octubre de 2015

Interpretación y aplicación de la Convención

Comercio y conservación de especies

Examen periódico de especies incluidas en los Apéndices I y II
[Resolución Conf. 14.8 (Rev. CoP16)]

EXAMEN PERIÓDICO DE *SCLEROCACTUS* SPP.

1. El presente documento ha sido presentado por México y Estados Unidos de América*.

Antecedentes

2. Estados Unidos presentó dos propuestas para transferir dos especies de *Sclerocactus* del Apéndice II al Apéndice I en la 12ª reunión de la Conferencia de las Partes (CoP12; Santiago, 2002). La propuesta (CoP12 Prop. 46) para *Sclerocactus nyensis* fue aceptada por las Partes. La propuesta (CoP12 Prop. 47) para *Sclerocactus spinosior* subespecie *blainei* fue retirada debido a las preocupaciones planteadas en la reunión respecto a la situación taxonómica de este taxón.
3. En la 15ª reunión del Comité de Flora (PC15; Ginebra, 2005), Estados Unidos se ofreció voluntariamente a llevar a cabo un examen periódico del género *Sclerocactus* [PC15 WG3 Doc. 1 (Rev. 1)]. El Comité de Flora posteriormente añadió el género a la lista de taxones para examen periódico para los períodos entre sesiones entre las reuniones 13ª (Bangkok, 2004) y 15ª de la Conferencia de las Partes (Doha, 2010).
4. La Autoridad Científica CITES de Estados Unidos financió el estudio "*Report on the evidence supporting generic and species circumscriptions in the genus Sclerocactus with recommendations for a biologically justified taxonomy that will be stable into the future; and biological assessments of species of concern*" (Informe sobre las pruebas que apoyan las circunscripciones de género y especies en el género *Sclerocactus*, con recomendaciones para una taxonomía fundamentada desde el punto de vista biológico que resultará estable en el futuro y evaluaciones biológicas de las especies de interés), realizado por el Dr. J. Mark Porter y la Dra. Linda M. Prince, del Jardín Botánico Santa Ana, Claremont Graduate University, California, EE.UU.
5. Estados Unidos ha presentado dos informes actualizados sobre el examen periódico de *Sclerocactus* al Comité de Flora. El primero se presentó a la 19ª reunión (PC19 Doc. 13.3; Ginebra, 2011), y el segundo en la 21ª reunión (PC21 Doc. 19.3.3; Veracruz, 2014).

* Las denominaciones geográficas empleadas en este documento no implican juicio alguno por parte de la Secretaría CITES (o del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La responsabilidad sobre el contenido del documento incumbe exclusivamente a su autor.

6. A fin de examinar y complementar las recomendaciones que figuran en el documento PC21 Doc. 19.3.3 respecto a las especies mexicanas de *Sclerocactus*, desde mediados de 2015, la Autoridad Científica de México, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), está financiando y coordinando un estudio titulado “Evaluación del estado de conservación y taxonomía de las especies mexicanas de *Sclerocactus* (Cactaceae) enlistadas en la CITES”, conducido por el Dr. Salvador Arias del Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México.
7. El género *Sclerocactus* fue incluido en los Apéndices de la CITES cuando la Convención entró en vigor el 1 de julio de 1975, bajo la inclusión de la familia Cactaceae. La referencia normalizada de la CITES para Cactaceae es la publicación *Cactaceae Checklist* 2nd ed. (Hunt 1999) de la CITES. Esta publicación incluye 31 taxones de *Sclerocactus* que comprenden 20 especies y 11 subespecies (9 taxones incluidos en el Apéndice I y 22 taxones incluidos en el Apéndice II). No obstante, la Lista de especies CITES de la CITES (PNUMA-CMCM) y la base de datos Species+ de la CITES (PNUMA-CMCM 2015) incluyen actualmente 20 especies y 1 subespecie.
8. Desde que se describió el género *Sclerocactus* por primera vez en 1922 (Britton y Rose), ha habido grandes controversias respecto a los límites genéricos de *Sclerocactus* en el nivel del género e inferiores debido a las similitudes morfológicas y la superposición de la distribución de los taxones (Heil y Porter 2004; Hochstätter 2005; Porter y Prince 2011; Schwabe *et al.* 2013). Por lo tanto, el número de especies reconocidas dentro de *Sclerocactus* no es uniforme según los diferentes tratamientos. Si bien algunos tratamientos de *Sclerocactus* emplean una circunscripción amplia de *Sclerocactus* que incluye los géneros *Ancistrocactus*, *Echinomastus*, *Glandulicactus* y *Toumeyia* dentro de un único género por ejemplo, Hunt *et al.* 2006; Butterworth 2015), otros tratamientos emplean una circunscripción limitada del género, que excluye *Ancistrocactus*, *Echinomastus* y *Glandulicactus* (*Flora of North America* 2004). Investigaciones recientes, incluidos análisis filogenéticos y moleculares así como estudios morfológicos, apoyan la inclusión de *Ancistrocactus*, *Echinomastus*, y *Toumeyia* dentro de *Sclerocactus* (Porter *et al.* 2000; Butterworth y Porter examinado en Porter y Prince 2011; Porter y Prince 2011), y la exclusión de *Glandulicactus* (Butterworth *et al.* 2002; Hernández-Hernández *et al.* 2011). El tratamiento mencionado en Porter y Prince (2011) incluye *Ancistrocactus*, *Echinomastus*, *Sclerocactus* en sentido estricto y *Toumeyia*, y excluye *Glandulicactus*, reconociendo varios taxones infraespecíficos, como una circunscripción estable de *Sclerocactus*.
9. El área de distribución de *Sclerocactus* va desde el sudoeste de Estados Unidos hasta el norte de México, aunque la mayoría de los taxones se encuentran en Estados Unidos. Los *Sclerocactus* son plantas suculentas perennes de crecimiento lento, con un solo tallo, de forma cilíndrica con espinas ganchudas; los taxones son excepcionalmente tolerantes al frío y la sequía. Debido a la extensión del área de distribución geográfica de *Sclerocactus*, los taxones se presentan en ambientes edáficos y gradientes climáticos diversos. Según Hunt (1999), de los 31 taxones de *Sclerocactus* reconocidos por la CITES: 18 taxones son endémicos de los EE.UU., 10 taxones son nativos de EE.UU. y México y 3 taxones son endémicos de México.
10. El endemismo de muchos taxones de *Sclerocactus* es limitado, con áreas de distribución reducidas y tamaños de población pequeños (Anderson 2001; Hochstätter 2005; USFWS 2007, 2008, 2010, 2010a, 2010b, 2010c; Porter y Prince 2011; USFWS 2011, 2011a; Butterworth y Porter 2013; USFWS 2013; NatureServe 2015).
11. La recolección de especímenes en el medio silvestre comprende tanto semillas como plantas. Los taxones son vulnerables a la recolección debido a los rasgos de su ciclo biológico, la degradación del hábitat y la depredación, que se ven exacerbados por las sequías prolongadas y los efectos del cambio climático. En particular, las áreas de distribución de siete de los taxones endémicos de EE.UU. (cuadro 1, abajo) y las amenazas persistentes son la principal justificación de la transferencia de los taxones del Apéndice II al Apéndice I propuesta, incluido *Sclerocactus spinosor* ssp. *blainei* (= *Sclerocactus blainei*), presentada originalmente en la CoP12 (Santiago, 2002). Nos preocupa en particular que la recolección de semillas para el comercio pueda afectar negativamente la supervivencia a largo plazo de estos taxones.
12. En este documento, Estados Unidos y México presentan los resultados y conclusiones del examen periódico de todos los taxones de *Sclerocactus* excepto uno (*S. uncinatus* y taxones infraespecíficos) que está examinado México. Además, Estados Unidos ha preparado un proyecto de propuesta para siete taxones endémicos de *Sclerocactus* con la intención de presentar la propuesta final a la 17ª reunión de la Conferencia de las Partes (CoP17, Johannesburgo, 2016).

Resultados y conclusiones

13. Las Autoridades Científicas de Estados Unidos y México han evaluado sus taxones de *Sclerocactus* nativos y endémicos conforme a las directrices de la Resolución Conf. 14.8 (Rev. CoP16) sobre *Examen periódico de las especies incluidas en los Apéndices I y II*.
14. Señalamos que la finalidad del examen periódico es hacer un examen de las especies incluidas en los Apéndices I y II a fin de determinar si esas inclusiones siguen siendo apropiadas, basándose en la información biológica y comercial actual y las disposiciones de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP16) sobre *Criterios para enmendar los Apéndices I y II*. Y que un examen periódico completo puede resultar en una recomendación en cuanto a que la especie está debidamente incluida y debería mantenerse en el Apéndice correspondiente, o debería ser transferida del Apéndice II al I o transferida del Apéndice I al II.
15. Basándose en sus conclusiones, Estados Unidos recomienda la transferencia de siete taxones *Sclerocactus* endémicos de Estados Unidos del Apéndice II al Apéndice I de conformidad con el Artículo II, párrafo 1 de la Convención y conforme a los criterios A i), ii) y v); B) iii) y iv); y C) ii) del Anexo de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP16), como se indica en el cuadro 1.
- Criterio A, dado que las poblaciones silvestres son pequeñas y presentan una disminución comprobada, deducida o prevista en el número de individuos, siendo cada subpoblación pequeña y habiendo demostrado una alta vulnerabilidad a factores intrínsecos y extrínsecos. Criterio B, porque las poblaciones tienen un área de distribución restringida y presentan una alta vulnerabilidad a factores intrínsecos o extrínsecos y una disminución comprobada, deducida o prevista en el número de subpoblaciones y el número de individuos. Los taxones también cumplen el Criterio C, dado que se deduce una disminución acentuada en el tamaño de las poblaciones debido a una disminución de la calidad del hábitat, una alta vulnerabilidad a factores intrínsecos y extrínsecos y una disminución del reclutamiento.
16. Cuadro 1: Taxones de *Sclerocactus* de EE.UU. cuya transferencia del Apéndice II al Apéndice I se propone.

| Taxón | Recomendación |
|--|---|
| <i>Sclerocactus blainei</i> [Una especie válida, reconocida anteriormente como sinónimo de <i>Sclerocactus spinosus</i> ssp. <i>blainei</i>]. | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Sclerocactus cloverae</i> [Una especie válida, reconocida anteriormente como sinónimo de <i>Sclerocactus parviflorus</i>]. | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Sclerocactus cloverae</i> ssp. <i>brackii</i> [Un taxón válido, reconocido anteriormente como sinónimo de <i>Sclerocactus parviflorus</i>]. | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Sclerocactus cloverae</i> ssp. <i>cloverae</i> [Un taxón válido]. | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Sclerocactus parviflorus</i> ssp. <i>havasupaiensis</i> | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. |
| <i>Sclerocactus parviflorus</i> ssp. <i>terrae-canyonae</i> | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. |
| <i>Sclerocactus sileri</i> | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. |

17. Consideramos que los nueve taxones de *Sclerocactus* incluidos en el Apéndice I continúan cumpliendo los criterios biológicos para la inclusión en dicho Apéndice, de conformidad con los siguientes criterios para la inclusión en el Apéndice I: Artículo II, párrafo 1 de la Convención, y cumplen los criterios A i), ii), and v); B) iii) y iv); y C) ii) del Anexo 1 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP16), como se indica a continuación.

- Criterio A, dado que las poblaciones silvestres son pequeñas y presentan una disminución comprobada, deducida o prevista en el número de individuos, siendo cada subpoblación pequeña y habiendo demostrado una alta vulnerabilidad a factores intrínsecos y extrínsecos. Criterio B, porque las poblaciones tienen un área de distribución restringida y presentan una alta vulnerabilidad a factores intrínsecos o extrínsecos y una disminución comprobada, deducida o prevista en el número de subpoblaciones y el número de individuos. Los taxones también cumplen el Criterio C, dado que se deduce una disminución acentuada en el tamaño de las poblaciones debido a una disminución de la calidad del hábitat, una alta vulnerabilidad a factores intrínsecos y extrínsecos y una disminución del reclutamiento.

Nuestras recomendaciones se indican en el cuadro 3.

18. Con la excepción de los cuatro taxones que está examinando México (*S. uncinatus*, *S. uncinatus ssp. crassihamatus*, *S. uncinatus ssp. uncinatus* y *S. uncinatus ssp. wrightii*), consideramos que todos los restantes taxones de *Sclerocactus* incluidos en el Apéndice II continúan cumpliendo los criterios para la inclusión en el Apéndice II.

De conformidad con los criterios siguientes para la inclusión en el Apéndice II:

- Artículo II, párrafo 2 a) de la Convención: Si bien los taxones de *Sclerocactus* en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a esa situación a menos que el comercio en especímenes de dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta a fin de evitar utilización incompatible con su supervivencia.
- Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP16) Anexo 2 a, criterio A. Atendiendo a los datos comerciales y a la información disponible sobre el estado y las tendencias de las poblaciones silvestres de los taxones de *Sclerocactus*, se sabe o puede deducirse o preverse que es preciso reglamentar el comercio de la especie para evitar que reúna las condiciones necesarias para la inclusión en el Apéndice I en el próximo futuro.
- Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15) Anexo 2b criterio A. La identificación de las especies de *Sclerocactus* puede resultar difícil para las personas no expertas. La experiencia nacional ha demostrado que es poco probable que los oficiales de observancia y aduanas que encuentren especímenes de *Sclerocactus* incluidos en los Apéndices de la CITES en los puertos puedan distinguir de manera fiable entre las diversas especies de *Sclerocactus* u otros taxones de cactus.

Nuestras recomendaciones se indican en el cuadro 3.

19. El examen periódico también demostró que la taxonomía de *Sclerocactus* ha cambiado desde la publicación de la *CITES Cactaceae Checklist* en 1999. Por lo tanto, la taxonomía reconocida por la CITES está en conflicto con los tratamientos taxonómicos más recientes del género en Estados Unidos y México (por ejemplo, dos especies reconocidas como miembros de *Glandulicactus*, sinónimos reconocidos como especies válidas, una subespecie reconocida como un sinónimo de la especie incluida en los Apéndices de la CITES).
20. Asimismo, la especie *S. erectocentrus* y sus variedades *erectocentrus* y *acunensis* y la especie *S. johnsonii* se han reconocido históricamente como taxones distintos. No obstante, investigaciones recientes indican que estos taxones son morfológicamente similares (Baker 2007; Porter y Prince 2011; Baker 2012), y por lo tanto aportan pruebas para apoyar la inclusión de *S. erectocentrus* dentro de *S. johnsonii*, y para reconocer varios taxones infraespecíficos en esta nueva alineación (Porter y Prince 2011; Baker 2012). Si bien no recomendamos tal cambio de nomenclatura en este momento, señalamos que se debería tomar en consideración en la revisión en curso de *CITES Cactaceae Checklist*.
21. Si bien se está actualizando dicha publicación, no sabemos si los tratamientos de *Sclerocactus* incluirán la nomenclatura reconocida en Estados Unidos y México. Por lo tanto, recomendamos que los taxones, como se indica en el cuadro 2, sean reconocidos como taxones válidos, y que se enmiende la Base de datos de especies de la CITES del modo correspondiente. En el proyecto de propuesta de Estados Unidos a la CoP17 mencionada en el párrafo 12 se suministra información adicional sobre los taxones de *Sclerocactus*. México también suministrará información sobre los taxones de *Glandulicactus* (*S. uncinatus* incluido en los Apéndices de la CITES) en la PC22.

22. Cuadro 2: Enmiendas a la Base de datos de especies de la CITES y la Lista de especies CITES.

| Taxón | Recomendación |
|--|---|
| <i>Sclerocactus brevispinus</i> [Una especie válida, reconocida anteriormente como sinónimo de <i>Sclerocactus glaucus</i>]. | Mantener en el Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Sclerocactus wetlandicus</i> [Una especie válida, reconocida anteriormente como sinónimo de <i>Sclerocactus glaucus</i>]. | Mantener en el Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Sclerocactus erectocentrus</i> var. <i>acunensis</i> [Un taxón válido, reconocido anteriormente como sinónimo de <i>Sclerocactus erectocentrus</i>]. | Mantener en el Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Sclerocactus erectocentrus</i> var. <i>erectocentrus</i> [Un taxón válido, reconocido anteriormente como sinónimo de <i>Sclerocactus erectocentrus</i>]. | Mantener en el Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Sclerocactus intertextus</i> var. <i>dasyacanthus</i> [Un taxón válido]. | Mantener en el Apéndice II. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Sclerocactus intertextus</i> var. <i>intertextus</i> [Un taxón válido]. | Mantener en el Apéndice II. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Sclerocactus whipplei</i> ssp. <i>busekii</i> [Integrada en <i>S. whipplei</i> , reconocida anteriormente como subespecie]. | Sinónimo de <i>Sclerocactus whipplei</i> . Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Glandulicactus uncinatus</i> [Nomenclatura válida, reconocida anteriormente como <i>Sclerocactus uncinatus</i> y <i>S. uncinatus</i> ssp. <i>uncinatus</i>] | Sometido a revisión por México; las conclusiones se notificarán en la PC22. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Glandulicactus uncinatus</i> ssp. <i>wrightiae</i> [Nomenclatura válida, reconocida anteriormente como <i>Sclerocactus uncinatus</i> ssp. <i>wrightiae</i>] | Sometido a revisión por México; las conclusiones se notificarán en la PC22. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| <i>Glandulicactus crassihamatus</i> [Nomenclatura válida, reconocida anteriormente como <i>Sclerocactus uncinatus</i> ssp. <i>crassihamatus</i>] | Sometido a revisión por México; las conclusiones se notificarán en la PC22. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |

23. Cuadro 3: Resumen del estado y los resultados del examen periódico de taxones de *Sclerocactus* (los renglones sombreados en gris se proponen para enmienda).

| | Taxón+ | Referencia CITES * | País del área de distribución | Designación nacional (DN) y estado de conservación (EC)# | Inclusión en la UICN^ | Inscripción a los Apéndices | Recomendación |
|-----|---|---|-----------------------------------|--|-----------------------|-----------------------------|---|
| 1. | <i>Sclerocactus blainei</i> (Welsh y Thorne) | Sí, sinónimo de <i>S. spinosor</i> ssp. <i>blainei</i> (Welsh y Thorne) Hochstätter | Estados Unidos de América | EC-En peligro crítico | No clasificada | Apéndice II | Transferir del Apéndice II al Apéndice I Enmendar la Base de datos de especies de la CITES |
| 2. | <i>Sclerocactus brevihamatus</i> (Engelmann) Hunt | Sí | Estados Unidos de América | EC-Vulnerable. | Menor preocupación | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |
| 3. | <i>Sclerocactus brevihamatus</i> ssp. <i>brevihamatus</i> (Engelmann) Hunt | Sí | México, Estados Unidos de América | MX: No clasificada. EE.UU.: EC-Vulnerable. | No clasificada | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |
| 4. | <i>Sclerocactus brevihamatus</i> ssp. <i>tobuschii</i> (Marshall) Taylor | Sí | Estados Unidos de América | DN-En peligro | No clasificada | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. |
| 5. | <i>Sclerocactus brevispinus</i> Heil y Porter | Sí, sinónimo de <i>S. glaucus</i> (Schumann) Benson | Estados Unidos de América | DN-Amenazado; EC-En peligro crítico | En peligro crítico | Apéndice I | Mantener en el Apéndice. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES |
| 6. | <i>Sclerocactus cloverae</i> Heil y Porter | Sí, sinónimo de <i>S. parviflorus</i> Clover y Jotter | Estados Unidos de América | EC-Vulnerable. | No clasificada | Apéndice II | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| 7. | <i>Sclerocactus cloverae</i> ssp. <i>brackii</i> Heil y Porter | Sí, sinónimo de <i>S. parviflorus</i> | Estados Unidos de América | EC-En peligro crítico; incluido como En peligro en el estado de Nueva México. | No clasificada | Apéndice II | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| 8. | <i>Sclerocactus cloverae</i> ssp. <i>cloverae</i> Heil y Porter | Nº | Estados Unidos de América | EC-Vulnerable. | No clasificada | Apéndice II | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| 9. | <i>Sclerocactus erectocentrus</i> (Coulter) Taylor | Sí | México, EE.UU. | MX: No clasificada. EE.UU.: EC-Vulnerable. | Menor preocupación | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. |
| 10. | <i>Sclerocactus erectocentrus</i> var. <i>acumensis</i> (W.T. Marshall) Bravo | Sí, sinónimo de <i>S. erectocentrus</i> | México, EE.UU. | MX: DN-En peligro como <i>Echinomastus erectocentrus</i> ssp. <i>acumensis</i> . EE.UU.: DN-En peligro como <i>E. erectocentrus</i> var. <i>acumensis</i> ; EC-En peligro crítico. | No clasificada | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| 11. | <i>Sclerocactus erectocentrus</i> var. <i>erectocentrus</i> (Coulter) Taylor | Sí, sinónimo de de <i>S. erectocentrus</i> | EE.UU. | No clasificada. | No clasificada | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| 12. | <i>Sclerocactus glaucus</i> (Schumann) Benson | Sí | EE.UU. | DN-Amenazada; EC-En peligro. | Menor preocupación | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES suprimiendo los sinónimos <i>S. brevispinus</i> y <i>S. wetlandicus</i> . |
| 13. | <i>Sclerocactus intertextus</i> (Engelmann) | Sí | México, EE.UU. | MX: DN-Amenazada, como <i>Echinomastus intertextus</i> . EE.UU.: EC-Aparentemente segura. | Menor preocupación | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |

| | Taxón+ | Referencia CITES * | País del área de distribución | Designación nacional (DN) y estado de conservación (EC)# | Inclusión en la UICN^ | Inscripción a los Apéndices | Recomendación |
|-----|--|--|-------------------------------|--|-----------------------|-----------------------------|---|
| 14. | <i>Sclerocactus intertextus</i> (Engelmann) Taylor var. <i>dasyacanthus</i> (Engelmann) Taylor | No | Posiblemente México, EE.UU. | EE.UU.: EC-En peligro crítico en Texas. | No clasificada | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES |
| 15. | <i>Sclerocactus intertextus</i> (Engelmann) Taylor var. <i>intertextus</i> (Engelmann) Taylor | No | México EE.UU. | MX: No clasificada. EE.UU.: No clasificada | No clasificada | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES |
| 16. | <i>Sclerocactus johnsonii</i> (Engelmann) Taylor | Sí | México EE.UU. | MX: En peligro, como <i>Echinomastus erectocentrus</i> ssp. <i>acuñensis</i> . EE.UU.: EC-Vulnerable. | Menor preocupación | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |
| 17. | <i>Sclerocactus mariposensis</i> (Hester) Taylor | Sí | México, EE.UU. | MX: DN-Amenazada, como <i>Echinomastus mariposensis</i> .USA : DN-Amenazada, como <i>E. mariposensis</i> ; EC-En peligro. | Menor preocupación | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. |
| 18. | <i>Sclerocactus mesae-verdae</i> (Boissevain y Davidson ex Marshall y Block) Benson | Sí | EE.UU. | DN-Amenazada; EC-En peligro. | Menor preocupación | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. |
| 19. | <i>Sclerocactus nyensis</i> Hochstätter | Sí | EE.UU. | EC-En peligro crítico. | En peligro | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. |
| 20. | <i>Sclerocactus papyracanthus</i> (Engelmann) Taylor | Sí | EE.UU. | EC-Aparentemente segura. | Menor preocupación | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. |
| 21. | <i>Sclerocactus parviflorus</i> Clover y Jotter | Sí | EE.UU. | EC-Aparentemente segura. | Menor preocupación | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |
| 22. | <i>Sclerocactus parviflorus</i> ssp. <i>havasupaiensis</i> (Clover) Hochstätter | Sí | EE.UU. | No clasificada. | No clasificada | Apéndice II | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. |
| 23. | <i>Sclerocactus parviflorus</i> ssp. <i>intermedius</i> (Peebles) Heil y Porter | Sí | EE.UU. | EC-Vulnerable. | No clasificada | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |
| 24. | <i>Sclerocactus parviflorus</i> ssp. <i>parviflorus</i> | Sí | EE.UU. | EC-Aparentemente segura. | No clasificada | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |
| 25. | <i>Sclerocactus parviflorus</i> ssp. <i>terrae-canyonae</i> (Heil) Heil y Porter | Sí | EE.UU. | EC-En peligro | No clasificada | Apéndice II | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. |
| 26. | <i>Sclerocactus polyancistrus</i> (Engelmann y Bigelow) Britton y Rose | Sí | EE.UU. | EC-Aparentemente segura. | Menor preocupación | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |
| 27. | <i>Sclerocactus pubispinus</i> (Engelmann) Benson | Sí | EE.UU. | EC-Aparentemente segura. | Menor preocupación | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. |
| 28. | <i>Sclerocactus scheeri</i> (Salm-Dyck) Taylor | Sí | México, EE.UU. | MX: No clasificada. EE.UU.: EC-Aparentemente segura. | Menor preocupación | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |
| 29. | <i>Sclerocactus sileri</i> (Benson) Heil y Porter | Sí | EE.UU. | EC-En peligro crítico | Vulnerable | Apéndice II | Transferir del Apéndice II al Apéndice I. |
| 30. | <i>Sclerocactus spinosior</i> (Engelmann) Woodruff y Benson | Sí | EE.UU. | EC-En peligro | Menor preocupación | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |
| 31. | <i>Glandulicactus uncinatus</i> (Galeotti) Blackberg | Sí, as <i>S. uncinatus</i> (Galeotti) Taylor y <i>S. uncinatus</i> ssp. <i>uncinatus</i> | México, EE.UU. | MX: No clasificada. EE.UU.: EC-Aparentemente segura. | Menor preocupación | Apéndice II | Sometido a revisión por México; las conclusiones se notificarán en la PC22. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |

| | Taxón+ | Referencia CITES * | País del área de distribución | Designación nacional (DN) y estado de conservación (EC)# | Inclusión en la UICN^ | Inscripción a los Apéndices | Recomendación |
|-----|---|---|-------------------------------|---|-----------------------|-----------------------------|--|
| 32. | <i>Glandulicactus crassihamatus</i> (Weber) Blackberg | Sí, como <i>S. uncinatus</i> ssp. <i>crassihamatus</i> (Weber) Taylor | México | No clasificada. | No clasificada | Apéndice II | Sometido a revisión por México; las conclusiones se notificarán en la PC22. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| 34. | <i>Glandulicactus uncinatus</i> ssp. <i>wrightii</i> (Engelmann) Ferguson | Sí, como <i>S. uncinatus</i> ssp. <i>wrightii</i> (Engelmann) Taylor | México, EE.UU. | MX: No clasificada. EE.UU.: EC-Vulnerable. | No clasificada | Apéndice II | Sometido a revisión por México; las conclusiones se notificarán en la PC22. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| 35. | <i>Sclerocactus unguispinus</i> (Engelmann) Taylor | Sí | México | MX: Bajo protección especial, como <i>Echinomastus unguispinus</i> ssp. <i>unguispinus</i> | Menor preocupación | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |
| 36. | <i>Sclerocactus warnockii</i> (Benson) Taylor | Sí | México, EE.UU. | MX: Bajo protección especial, como <i>Echinomastus warnockii</i> . EE.UU.: EC-Aparentemente segura. | Menor preocupación | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. |
| 37. | <i>Sclerocactus wetlandicus</i> Hochstätter | Sí, sinónimo de <i>S. glaucus</i> | EE.UU. | DN-Amenazada. | Menor preocupación | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES. |
| 38. | <i>Sclerocactus whipplei</i> (Engelmann y Bigelow) Britton y Rose | Sí | EE.UU. | EC-En peligro | Menor preocupación | Apéndice II | Mantener en el Apéndice II. Enmendar la Base de datos de especies de la CITES para incluir el sinónimo <i>Sclerocactus whipplei</i> ssp. <i>busekii</i> Hochstätter |
| 39. | <i>Sclerocactus whipplei</i> ssp. <i>busekii</i> Hochstätter | Sí | EE.UU. | No reconocido. | No reconocido | Apéndice II | Suprimir de la Base de datos de especies de la CITES. |
| 40. | <i>Sclerocactus wrightiae</i> Benson | Sí | EE.UU. | EE.UU.: DN-En peligro; EC-En peligro. | Casi amenazada | Apéndice I | Mantener en el Apéndice I. |

+ Referencias taxonómicas: Flora of North America; Integrated Taxonomic Information System (ITIS); y Porter y Price 2011.

* Referencias de la CITES: *CITES Cactaceae Checklist 2nd* ed. (Hunt 1999); Lista de especies CITES (UNEP-CMCM); y la base de datos CITES Species+ (PNUMA 2015).

La designación nacional (ND) para México, es la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010; para Estados Unidos, es la *Endangered Species Act* (Ley de especies en peligro de extinción) de 1973. El estado de conservación (EC) para Estados Unidos es designado por NatureServe.

^ La Lista Roja de la UICN no evalúa o clasifica taxones por debajo del nivel de las especies.

Recomendaciones al Comité de Flora

24. Se invita al Comité de Flora a:

- ratificar las recomendaciones de Estados Unidos y México, de conformidad con lo indicado en el cuadro 1, de enmendar los Apéndices de conformidad con la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP16).
- ratificar el proyecto de propuesta (en el marco del punto 22 del orden del día para enmendar los Apéndices para siete taxones de *Sclerocactus* de conformidad con la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP16).

- c) tomar nota de las recomendaciones respecto a los taxones de *Sclerocactus* que están debidamente incluidos en los Apéndices, como se indica en el cuadro 3.
- d) tomar nota de los progresos logrados respecto a los cuatro taxones que está examinando México.
- e) adoptar, en consulta con el Especialista en nomenclatura del Comité de Fauna, las enmiendas propuestas para la Base de datos de especies de la CITES, así como la tercera edición de la publicación *CITES Cactaceae Checklist*, como se indica en el cuadro 2.
- f) solicitar al Especialista en nomenclatura del Comité de Fauna que, en colaboración con especialistas designados tanto por Estados Unidos como por México, examine las cuestiones taxonómicas y de nomenclatura que se plantean en el párrafo de este documento respecto a *Sclerocactus erectocentrus* y *S. johansonii*.

25. Referencias

Las referencias figuran en el proyecto de propuesta de Estados Unidos para *Sclerocactus*, en el marco del punto 22 del orden del día: Propuestas para su posible consideración en la CoP17.