

[Página de inicio](#)

CITES y las Suculentas

**Una introducción a las plantas suculentas
amparadas por la Convención sobre el Comercio
internacional de Especies Amenazadas de Fauna
y Flora Silvestres**

Autores:

H. Noel McGough, Madeleine Groves,

Matthew Mustard y Chris Brodie

Royal Botanic Gardens, Kew, Reino Unido

Maurizio Sajevo,

Departmento di Scienze Botaniche

Universita' di Palermo,

Italia

Consejo de Administración, Royal Botanic Gardens, Kew

2004



ÍNDICE

Introducción	i
Agradecimientos.....	ii
Cómo usar este paquete-presentación.....	iii
Referencias y Recursos.....	iv-ix
Índice de diapositivas	x-xi
Diapositivas y apuntes para el ponente.....	1-48
Diapositivas de introducción.....	1-2
Introducción a las plantas suculentas	3-8
Plantas suculentas en CITES.....	9-29
Aplicación de CITES para plantas suculentas.....	31-37
Diapositivas adicionales.....	39-48
Índice	49

INTRODUCCIÓN

“*CITES y las suculentas*” se ha producido con el objetivo de ofrecer una introducción a las plantas suculentas en CITES (excluidas las cactáceas). Incluye la identificación, el comercio, y la aplicación de la Convención para las plantas suculentas.

La principal intención de la guía es que sirva como una herramienta de formación para los que trabajan con la Convención, a saber, Autoridades Administrativas, Autoridades Científicas y organismos encargados del cumplimiento de CITES. Pero probablemente sea útil también para un público mucho más amplio, especialmente aquellas personas que deseen aprender sobre el funcionamiento del Convenio con respecto a este grupo vegetal tan grande e importante en el comercio.

“*La CITES y las suculentas*” se ha diseñado para poder adaptarse fácilmente a las necesidades del ponente. Alentamos al usuario a que realice cuantos “ajustes” estime convenientes para aproximarse a su público. Además de los apuntes para ponentes, proporcionamos una bibliografía y una lista de recursos. Esperamos que Ud. encuentre el paquete útil, no sólo para desarrollar sus presentaciones, sino también como una obra de referencia práctica. Por favor, utilice esta herramienta didáctica, y envíenos sus comentarios para que podamos revisar ediciones posteriores y adecuarlas a sus necesidades.

Noel McGough,

Director, Sección de Convenciones y Política,

Autoridad Científica CITES del RU para Plantas,

Royal Botanic Gardens, Kew

Agradecimientos

AGRADECIMIENTOS

Los autores quisieran agradecer a las siguientes personas el asesoramiento técnico prestado durante la preparación de este paquete: Wendy Byrnes, Susan Carter, Margarita Clemente Muñoz, Kate Davis, Urs Eggli, Felix Forest, Alec Fraser, Chris Haysom, Jonas Lüthy, Andrew Newman, Deborah Rhoads Lyon, Lourdes Rico-Acre, Andrew Newman, Sabina Michnowicz, Wolfgang Stuppy, Nigel Taylor y Ger van Vliet.

El paquete ha sido financiado por la Autoridad Administrativa CITES del Reino Unido, el Departamento de Medioambiente, Alimentación y Asuntos Rurales (Defra).

Imágenes: Diapositivas: 4-8, 10-27, 29-39, 41. © Royal Botanic Gardens, Kew. Diapositivas: 8, 15, 33, 36. © M. Sajeва. Diapositivas: 2, 10, 12, 16, 17, 20. © Sajeва & Costanzo 1994. Diapositivas: 4, 5, 10, 15, 20, 25, 39, 40. © Sajeва & Costanzo 2000. Diapositiva: 12. © U. Eggli.

CÓMO USAR ESTE PAQUETE-PRESENTACIÓN

Este paquete-presentación consta de diapositivas y apuntes para los ponentes de una presentación sobre las plantas suculentas incluidas en los Apéndices CITES. La presentación se compone de tres áreas temáticas independientes que pueden utilizarse y adaptarse según los intereses, las características y necesidades particulares de su público (Introducción a las plantas suculentas, Plantas suculentas en CITES, Aplicación de CITES para plantas suculentas).

Un cuarto apartado de diapositivas y apuntes adicionales amplía detalles sobre algunos temas más, que pueden añadirse a la presentación si se estima conveniente. Las diapositivas se han redactado en términos generales, con la esperanza de que sigan siendo de actualidad, y por tanto útiles, durante un futuro previsible.

Cada diapositiva viene acompañada de unos apuntes, a modo de sugerencias para ponentes. Dichos apuntes son más específicos que las diapositivas y reflejan datos actualizados hasta agosto de 2004. Pero se alienta a los ponentes que expresen su estilo personal; no es necesario seguir los apuntes al pie de la letra. ¡Hagan el uso de ellos que crean más cómodo!

Esperamos que este paquete sirva de punto de partida útil, desde donde adaptar las diapositivas y apuntes correspondientes para reflejar las necesidades concretas de su público, la duración de la presentación, y su propio estilo personal. Por ejemplo, Ud. podría ilustrar algunas diapositivas con ejemplos de su propia región o institución, o complementarlas con imágenes adicionales como cómics, fotos, o recortes de periódicos. Así, indudablemente aumentará el impacto de una presentación individual. Además, las diapositivas pueden imprimirse, a partir del archivo de PowerPoint del CD-ROM, en hojas de transparencias, para presentarlas con un retro-proyector o repartirlas como información al público.

CD-ROM

El CD-ROM contiene los siguientes archivos:

- “CITESucculents.ppt”, una presentación Microsoft PowerPoint con las diapositivas y los apuntes para ponentes. Ud. deberá tener Microsoft PowerPoint 97® (o una versión más reciente) instalado en su ordenador para ver y adaptar este archivo.
- “CITESucculents.pdf” una presentación Adobe Acrobat®. No podrá realizar modificaciones sobre este formato, pero se puede ver “a pantalla completa” con Adobe Acrobat Reader®. Deberá tener Adobe Acrobat Reader® instalado en su ordenador para ver este archivo (puede descargarse de www.adobe.com).
- “CITESucculentsBW.pdf”, una presentación Adobe Acrobat® en blanco y negro.
- “CITESucculentsPack.pdf”, copia completa del texto del paquete, con su introducción, referencias y apuntes para ponentes. Permite ver el documento electrónico entero, además de imprimirlo en parte o en su totalidad.

Referencias y Recursos

REFERENCIAS Y RECURSOS

Referencias a la Convención

CITES (2003 y actualizaciones). *CITES Handbook*. Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestres. Ginebra, Suiza. Este manual incluye el texto de la Convención y sus Apéndices, una copia de un permiso normalizado, y el texto de las Resoluciones y Decisiones de la Conferencia de las Partes.

Wijnstekers, W. (2003 y actualizaciones). *The Evolution of CITES, 6th edition*. Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de fauna y flora Silvestres. Ginebra, Suiza. La referencia más exhaustiva de la que disponemos, y la primera autoridad sobre el Convenio. Escrito por el Secretario General de CITES. Se actualiza con regularidad.

Rosser, A. y Haywood, M. (Recopiladores), (2002). *Guidance for CITES Scientific Authorities. Checklist to assist in making non-detriment findings of Appendix II exports*. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission No. 27. IUCN-The World Conservation Union, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. El primer intento de definir directrices a disposición de las Autoridades Científicas para hacer dictámenes de extracciones no perjudiciales del medio silvestre; dictámenes que son el requisito previo a la concesión de permisos de exportación CITES.

La página web de CITES contiene una amplia gama de información sobre el Convenio, las especies incluidas en los Apéndices, direcciones y contactos de interés, informes de reuniones y grupos de trabajo, publicaciones y páginas web nuevas, y un calendario de acontecimientos.

Críticas de la Convención

Hutton, J. y Dickson, B. (2000). *Endangered Species, Threatened Convention. The Past, Present and Future of CITES*. Earthscan, Londres, Reino Unido. Una evaluación crítica de CITES desde la perspectiva del uso sostenible.

Oldfield, S. (Editor), (2003). *The Trade in Wildlife: Regulation for Conservation*. Earthscan, Londres, Reino Unido. Una mirada crítica al comercio internacional de especies silvestres.

Reeve, R. (2002). *Policing International Trade in Endangered Species. The CITES Treaty and Compliance*. Royal Institute of International Affairs. Earthscan, Londres, Reino Unido. Un estudio detallado del sistema de cumplimiento de la CITES. Tremendamente limitado en cuanto a referencias a las plantas.

Referencias normalizadas para plantas – Listas de referencia

Carter, S. y Egli, U. (2003). *The CITES Checklist of Succulent Euphorbia Taxa (Euphorbiaceae)*. Second edition. German Federal Agency for Nature Conservation, Bonn, Alemania. Referencias a los nombres de especies suculentas de *Euphorbia*.

Referencias y Recursos

Hunt, D. (1999). *CITES Cactaceae Checklist*. Second edition. Royal Botanic Gardens, Kew, Reino Unido. Referencias a los nombres de Cactaceae, la familia de los cactus.

Mabberley, D.J. (1997). *The Plant-Book*. Second edition. Cambridge University Press. Cambridge, Reino Unido. La referencia para la denominación genérica de todas las especies vegetales CITES, hasta que se sustituya por las listas normalizadas adoptadas por la Conferencia de las Partes como se indica en la documentación.

Newton, L.E. y Rowley, G.D. (Eggl U. Editor), (2001). *CITES Aloe and Pachypodium Checklist*. Royal Botanic Gardens, Kew, Reino Unido. Referencia para nombres de *Aloe* y *Pachypodium*.

Willis, J.C., revisado por H.K. Airy Shaw (1973). *A Dictionary of Flowering Plants and Ferns*. 8th edition. Cambridge University Press. Cambridge, Reino Unido. Para los sinónimos genéricos que no figuran en *The Plant-Book*, hasta que sean sustituidos por los de las listas normalizadas adoptadas por la Conferencia de las Partes como se indica en la documentación.

PNUMA-WCMC (2003). *Checklist of CITES Species*. PNUMA-WCMC, Cambridge, Reino Unido. La COP ha adoptado esta Lista de referencia y sus actualizaciones como referencia normalizada para especies incluidas en los Apéndices. Éste ha llegado a ser aceptada por el Comité de Nomenclatura de CITES. Por lo tanto, debe tenerse en cuenta que los nombres que figuran en la relación del PNUMA-WCMC aceptados por el Comité de Nomenclatura no son otros que los nombres constatados en las publicaciones que figuran en este apartado de *La CITES y las suculentas*.

El Comité de Nomenclatura revisa las Listas de referencia CITES con regularidad. Véase la página web de CITES para más información: www.cites.org.

Referencias adicionales

Anderson, E.F. (2001). *The Cactus Family*. Timber Press, Portland, EE.UU. Una guía muy completa sobre la familia de los cactus, con buenas ilustraciones.

CITES (1993-). *CITES Identification Manual, Volume 1 Flora*. Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestres. Ginebra, Suiza. Éste es el manual de identificación oficial de la CITES. Las Partes se comprometen a elaborar hojas para el manual si prospera su propuesta de inclusión de una especie en los Apéndices. Se trata de un cuaderno que se puede abrir con anillos, añadiendo nuevas hojas de identificación constantemente. Imprescindible para cualquiera que trabaje con la CITES y las plantas.

Chen, V.Y. and Song, M. (2000). *Guide to CITES Plants in Trade*. Edición china. TRAFFIC East Asia.

Eggl, U. (Editor), (2001). *Illustrated Handbook of Succulent Plants: Monocotyledons*. Springer-Verlag Berlin, Alemania. Incluye *Agave*, *Aloe*, *Dioscorea* y *Nolina*.

Eggl, U. (Editor), (2002). *Illustrated Handbook of Succulent Plants: Dicotyledons*. Springer-Verlag Berlin, Alemania. Incluye *Pachypodium*, *Didiereaceae*, *Euphorbia*, *Fouquieria*, *Anacampseros*, *Avonia* y *Lewisia*.

Referencias y Recursos

Eggl, U. (Editor), – a punto de publicarse (2003). *Illustrated Handbook of Succulent Plants: Crassulaceae*. Springer-Verlag Berlin, Alemania. Incluye *Dudleya*.

Eggl, U. and Taylor, N.P. (Editores), (1991). *List of Cactaceae Names from Repertorium Plantarum Succulentarum* (1950-1990). Royal Botanic Gardens, Kew, Reino Unido.

Eggl, U. and Taylor, N. P. (Editores), (1994). *List of Names of Succulent Plants Other Than Cacti Published 1950-1992 from Repertorium Plantarum Succulentarum*. Royal Botanic Gardens, Kew, Reino Unido.

Golging, J. (Editor), (2002). *Southern African Plant Red Data Lists*. Southern African Botanical Diversity Network Report No. 14. National Botanical Institute, Pretoria, Sudáfrica. Examina por países, perfiles de especies y evaluaciones completas del nivel de amenaza. Libro Rojo de Datos a todo color, muy atractivo. Edición y contenido de alta calidad. Muy recomendado. También disponible en CD-ROM como base de datos.

Hilton-Taylor, C. (Recopilador), (2000-). *IUCN Red List of Threatened Species*. IUCN-The World Conservation Union. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. La lista oficial de la UICN de plantas y animales amenazadas, publicada como folleto con CD-ROM. Se actualiza y mejora constantemente; para la última versión, visite la página web de la Lista Roja en www.redlist.org.

Lange, D. and Schippmann, U. (1999). *Checklist of medicinal and aromatic plants and their trade names covered by CITES and EU Regulation 2307/98 Version 3.0*. German Federal Agency for Nature Conservation. Bonn, Alemania.

Lüthy, J.M. (2001). *The Cacti of CITES Appendix I*. Autoridad Administrativa CITES de Suiza. Berna, Suiza. También disponible en CD-ROM, ésta es una guía de identificación excelente para los cactus incluidos en el Apéndice I de la CITES. Contiene lista de referencia, sinónimos, nombres comunes, descripciones, perfiles comerciales, información sobre especies similares, una bibliografía y dibujos muy minuciosos de cada taxón. Muy recomendada.

Mathew, B. (1994). *CITES Guide to Plants in Trade*. UK Department of the Environment. Londres, Reino Unido. Ya anticuada, pero tiene fotos en color y descripciones de los grupos de plantas más importantes de CITES controlados y comercializados a principios de los 1990.

Newton, D.J. and Vaughan, H. (1996). *South Africa's Aloe ferox Plants, Parts and Derivatives Industry*. TRAFFIC East/Southern Africa. Un estudio excelente del comercio con *Aloe ferox*.

Newton, D.J. and Chan, J. (1998). *Trade Review: South Africa's Trade in Southern African Succulent Plants*. TRAFFIC East/Southern Africa. Estudio definitivo del comercio con plantas suculentas en esta región.

Oldfield, S. (Recopilador), (1997). *Cactus and Succulent Plants - Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN/SSC Cactus and Succulent Specialist Group. IUCN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. El Plan de Acción oficial de la UICN. Contiene estudios útiles de los principales grupos.

Referencias y Recursos

Rapanarivo, S.H.J.V., Lavranos, J.J., Leeuwenberg, A.J.M. and Rössli, W. (1999). *Pachypodium (Apocynaceae) Taxonomy, habitats and cultivation*. A.A. Balkema, Rotterdam, Países Bajos. Un estudio exhaustivo del género.

Robbins, C.S. (2003). *Prickly Trade. Trade and conservation of Chihuahuan Desert Cacti*. TRAFFIC North America. Artículo reciente sobre el impacto del “comercio espinoso” (de cactus) en la región.

Rowley, G.D. (1987). *Cauduciform and Pachycaul Succulents*. Strawberry Press, Mill Valley, EE UU.

Rowley, G.D. (1992). *Didiereaceae, Cacti of the Old World*. British Cactus & Succulent Society, Reino Unido.

Rowley, G.D. (1995). *Anacampseros, Avonia, Grahamia. A grower's handbook*. British Cactus and Succulent Journal, Reino Unido.

Sajeva, M., Cattabriga, A., Orlando, A.M. and Oddo, E. (1992). *Handbook for the identification of Cactaceae and other succulents included in the Appendix I of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)*. Piante Grasse, 12(Suppl.):1-31.

Sajeva, M. and Costanzo, M. (1994). *Succulents The Illustrated Dictionary*. Cassell, Londres Reino Unido.

Sajeva, M. and Costanzo, M. (2000). *Succulents II, The New Illustrated Dictionary*. Timber Press, Portland EE.UU. Guías muy bien ilustradas de las plantas suculentas más interesantes para coleccionistas.

Sandison, M. S., Clemente Muñoz, M., de Koning J. and Sajeva, M. (1999). *CITES and Plants - A User's Guide*. Royal Botanic Gardens, Kew, Reino Unido. Primer “paquete de diapositivas” de 40 diapositivas y texto producido en inglés, francés y castellano.

Sandison, M. S., Clemente Muñoz, M., de Koning J. and Sajeva, M. (2000). *CITES and Plants - A User's Guide. (Chinese Edition)*. Royal Botanic Gardens, Kew, Reino Unido. Editado por Vincent Y. Chen and Michael Song and producido por TRAFFIC East Asia. La versión original de la primera Guía en lengua china.

Schippmann, U. (2001). *Medicinal Plants Significant Trade Study CITES Project S-109*. Plants Committee Document PC9 9.1.3.(rev.). BfN - Skripten 39. German Federal Agency for Nature Conservation. Bonn, Alemania. Una excelente visión global de la conservación y del comercio con plantas medicinales incluidas en CITES.

CD-ROM

CITES (2002-). *CITES training presentations*. Secretaría CITES, Ginebra, Suiza. Una serie de presentaciones formativas producidas por la Dependencia de Creación de Capacidades (CBU) de la Secretaría CITES. En formato CD-ROM de tamaño “tarjeta de visita”, son herramientas imprescindibles para las personas que trabajan en la formación sobre CITES.

Referencias y Recursos

CITES (2003). *CD-ROM version of the CITES website* (www.cites.org). Versión completa de la página web de la CITES en CD-ROM. Se puede pedir de la Secretaría CITES.

Páginas Web

Existen numerosas páginas web de interés para las personas que trabajan con la CITES. Muchas Autoridades nacionales le han dedicado un sitio web. A continuación sugerimos unos sitios clave que pueden llevarle a Ud. a cuantas otras páginas como tenga Ud. tiempo para navegar en la Red.

CITES, Página de Inicio: Sitio oficial de la Secretaría CITES. Incluye listas de las Partes, las Resoluciones y otros documentos. www.cites.org.

Comisión Europea: Información respecto de la normativa de aplicación sobre comercio con especies silvestres amparadas por CITES dentro de la Unión Europea. www.eu-wildlifetrade.org.

Sitio web CITES del RU: Una página web mantenida por las Autoridades CITES del RU, con el objetivo de proporcionar información actualizada sobre temas relacionados con la CITES en lo que afectan al Reino Unido y sus dependencias en ultramar. www.ukcites.gov.uk.

UICN-Unión Mundial para la Naturaleza: La mayor organización profesional para la conservación. La UICN reúne a gobiernos, organizaciones no-gubernamentales, instituciones e individuos para ayudar a las naciones a sacar el mejor provecho de sus recursos naturales de manera sostenible. www.iucn.org.

Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN: La CSE es la principal fuente de información científica y técnica que tiene la UICN para la conservación de especies amenazadas y vulnerables de flora y fauna. Realiza tareas concretas en nombre de la UICN, como el control de las especies vulnerables y sus poblaciones, la aplicación y el examen de los planes de acción para la conservación. Da directrices, consejos y recomendaciones políticas a los gobiernos, las agencias y organizaciones sobre la conservación y gestión de las especies y de sus poblaciones. www.iucn.org/themes/ssc/.

PNUMA – Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación: (UNEP-WCMC) realiza servicios de información sobre la conservación y uso sostenible de los recursos vivos del planeta, ayudando a otros a confeccionar sistemas de información. Sus actividades incluyen el apoyo a la Secretaría CITES. Se pueden pedir datos sobre el comercio internacional de especies silvestres y estadísticas comerciales del Programa de Especies del PNUMA-WCMC. Ahora es una oficina de la ONU basada en Cambridge, RU, pero el trabajo del Centro forma parte íntegra del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), con sede en Nairobi, Kenia. www.unep-wcmc.org/index.html.

TRAFFIC International: TRAFFIC es un programa de ADENA-WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza) y de la UICN establecido para controlar el comercio de plantas y animales silvestres. La Red de TRAFFIC es el mayor programa de vigilancia mundial, con oficinas que abarcan casi todo el mundo. Trabaja estrechamente con la Secretaría CITES. www.traffic.org.

Earth Negotiations Bulletin: Sigue las negociaciones medioambientales más importantes a medida que ocurran. También dispone de material de archivo extenso y muchas fotos de las reuniones. www.iisd.ca.

The International Organisation for Succulent Plant Study (IOS): Fue establecida para avanzar el estudio de las plantas suculentas y semejantes, y para fomentar la cooperación internacional entre las personas interesadas en ellas. La IOS (Organización Internacional para el Estudio de las Plantas Suculentas) es una Comisión de la Unión Internacional de las Ciencias Biológicas que pretende lograr su objetivo a través de congresos internacionales cada dos años, sesiones de trabajo, y su Boletín. También practica una fuerte defensa de la conservación y tiene un Código de conducta muy extenso. www.iosweb.org.

Verificación de nombres de plantas

Los siguientes sitios web son útiles para verificar nombres de plantas que no se encuentran en las listas de referencia normalizadas de la CITES. A veces estos nombres pueden corresponder a especies de reciente descripción. Si este “nombre nuevo” se ha utilizado en una solicitud de un permiso CITES declarando que la planta se ha reproducido artificialmente, hay que comprobar la identidad de la planta y asegurar que cumpla la definición CITES de reproducción artificial.

IPNI - The International Plant Names Index: Una base de datos, con los nombres y detalles bibliográficos correspondientes, de todas las plantas que producen semillas. www.ipni.org/index.html.

TROPICOS: Una base de datos de nomenclatura producida y mantenida por el Missouri Botanical Garden. mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html.

EPIC - Plant Information Centre: Reúne toda la información digitalizada sobre las plantas de los Royal Botanic Gardens, Kew. www.rbgekew.org.uk/epic/.

Monocot Checklist – Constituye un inventario de los nombres taxonómicamente validados de plantas monocotiledóneas con los detalles bibliográficos pertinentes, además de su distribución global. www.rbgekew.org.uk/data/monocots/index.html.

Índice de diapositivas

ÍNDICE DE DIAPOSITIVAS

Diapositivas de introducción

Diapositiva 1: La CITES y las suculentas.....	1
Diapositiva 2: Temario de la presentación.....	2

Introducción a las plantas suculentas

Diapositiva 4: ¿Qué son las plantas suculentas?.....	4
Diapositiva 5: ¿Por qué hay que proteger las plantas suculentas?	5
Diapositiva 6: Comercio global	6
Diapositiva 7: ¿Qué grupos se controlan?	7
Diapositiva 8: Cactáceas.....	8

Plantas suculentas en CITES

Diapositiva 10: Euphorbias suculentas	10
Diapositiva 11: Características de las Euphorbias – látex.....	11
Diapositiva 12: Características de las Euphorbias – espinas y flores.....	12
Diapositiva 13: Distribución global de Euphorbias suculentas.....	13
Diapositiva 14: Comercio de <i>Euphorbia</i>	14
Diapositiva 15: <i>Aloe</i>	15
Diapositiva 16: Caracteres de los <i>Aloes</i>	16
Diapositiva 17: ¿ <i>Aloe</i> o <i>Agave</i> ?.....	17
Diapositiva 18: Distribución global de <i>Aloe</i>	18
Diapositiva 19: Comercio de <i>Aloe</i>	19
Diapositiva 20: <i>Pachypodium</i>	20
Diapositiva 21: Caracteres de los <i>Pachypodiums</i>	21
Diapositiva 22: Distribución global de <i>Pachypodium</i>	22
Diapositiva 23: Comercio de <i>Pachypodium</i>	23
Diapositiva 24: Otros taxa suculentos incluidos en CITES - <i>Agave</i> , <i>Didieraceae</i> y <i>Fouquieria</i>	24
Diapositiva 25: Otros taxa suculentos incluidos en CITES	25
Diapositiva 26: Medicinales	27
Diapositiva 27: Plantas suculentas en CITES: Resumen	29

Aplicación de CITES para plantas suculentas

Diapositiva 29: Cumplimiento.....	32
Diapositiva 30: Cumplimiento – comprobaciones.....	33

Índice de diapositivas

Diapositiva 31: ¿De origen silvestre o reproducidas artificialmente? – caracteres clave	34
Diapositiva 32: ¿De origen silvestre o reproducidas artificialmente?	35
Diapositiva 33: ¿De origen silvestre o reproducidas artificialmente?	36
Diapositiva 34: Información adicional sobre la CITES y las plantas suculentas ..	37

Diapositivas adicionales

Diapositiva 36: Exenciones	40
Diapositiva 37: Registro de viveros	41
Diapositiva 38: Definición CITES de “reproducida artificialmente”	43
Diapositiva 39: Detectar el comercio perjudicial – la carga para los países exportadores	45
Diapositiva 40: Comercio perjudicial – ¿cómo y por qué?	46
Diapositiva 41: <i>Tillandsia</i> – Plantas aéreas	48



Diapositiva 1: La CITES y las suculentas

El objetivo de esta presentación es ofrecer al usuario una introducción de los diferentes tipos de plantas suculentas, o crasas, amparadas por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES – y comentar algunos de los principales temas relacionados con la aplicación de la Convención para este importante grupo vegetal.

Diapositiva 2

Temario de la presentación

- Introducción a las plantas suculentas
- Plantas suculentas en CITES
- Aplicación de CITES para plantas suculentas



Diapositiva 2: Temario de la presentación

Esta presentación abarcará los siguientes temas:

- introducción a las plantas suculentas;
- plantas suculentas amparadas por la CITES;
- aplicación de la Convención para plantas suculentas.

[Nota al ponente: La diapositiva muestra Aloe dichotoma (Apéndice II).]

**Introducción a las
plantas suculentas**

Diapositiva 4



Diapositiva 4: ¿Qué son las plantas suculentas?

Las suculentas (o crasas) son populares como plantas de interior y exterior debido a sus peculiares formas vitales y por sus flores, que frecuentemente son espectaculares. Este grupo vegetal tiene distribución global, con representación en prácticamente todos los hábitats, especialmente en las regiones áridas del mundo. Hay suculentas en más de 30 familias de flora desde diminutas plantas anuales hasta árboles grandes. La única característica que tienen todas en común es su capacidad de almacenar agua en uno o más órganos de la planta. Así podemos reconocerlas por su tallo (izquierda) por sus hojas (centro) y por sus raíces (derecha). Esta diapositiva ilustra tres tipos distintos de órganos que almacenan agua.

Las suculentas a menudo presentan una apariencia poco habitual o estrafalaria, por ejemplo, con características tales como afiladas espinas, pelos aislados o densos y apelmazados, y tallos engrosados. Muchas personas se interesan por su cultivo y colección precisamente debido a estos aspectos curiosos, además de la facilidad, en la mayoría de los casos, de cultivarlas en interiores. La forma morfológica o la estructura de la flor son rasgos que generalmente varían mucho entre los diferentes grupos vegetales suculentos. Pero las apariencias engañan, ya que especies que no guardan ninguna relación pueden parecerse entre sí. Por lo tanto, a la hora de identificar las suculentas, es importante conocer los caracteres específicos de cada grupo.



Diapositiva 5: ¿Por qué hay que proteger las plantas suculentas?

La demanda internacional de plantas puede amenazar a las poblaciones silvestres por recolección excesiva. Como resultado, muchas plantas suculentas están incluidas en los Apéndices CITES. El objetivo de la Convención es asegurar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no pone en peligro su supervivencia.

Igual que otros grupos vegetales, la supervivencia de muchas poblaciones silvestres de plantas suculentas se ve amenazada por una amplia gama de actividades humanas. Las plantas suculentas son de gran interés para la industria de la horticultura, puesto que son naturalmente apreciadas por los consumidores debido a sus curiosas formas morfológicas y características. Las plantas suculentas no sólo son importantes en la horticultura – un negocio de muchos millones de dólares – sino que también se emplean en la producción de alimentos, piensos, fibras, cobertizos, y como fuentes de importantes medicinas, fármacos, aceites y cosméticos.

Constantemente se están encontrando “nuevos” usos para las plantas suculentas, muchas veces basados en usos tradicionales. Los San, o bosquimanos del Desierto Kalahari se parten trozos de *Hoodia gordonii* (Asclepiadaceae, no incluida en CITES) que chupan para contener el hambre cuando salen de caza. Ahora una empresa farmacéutica está investigando la planta con el fin de producir un fármaco que contenga el apetito, para un mercado en auge: el de la obesidad. Los dueños de la patente han negociado con los ancianos de la comunidad San para llegar a un acuerdo sobre reparto de beneficios procedentes del negocio de los fármacos, permitiendo que su pueblo participe de las ganancias, con un valor potencial de cientos de millones de dólares.

[Nota al ponente: La diapositiva muestra *Didierea madagascarensis* (izquierda, Apéndice II), *Aloe lutescens* (centro, Apéndice II) y *Euphorbia avasmontana* (derecha, Apéndice II).]

Enmiendas de la CdP13: En la CdP13 se debatió una propuesta de incluir el género *Hoodia* en el Apéndice II de la CITES. Visite la página web de la Convención para determinar si se adoptó esta propuesta, y de ser así, cuáles son las partes y derivados sujetos a control.

Diapositiva 6



Diapositiva 6: Comercio global

Grandes cantidades de plantas suculentas se comercializan en el mercado de la horticultura, y la inmensa mayoría de estas plantas son reproducidas artificialmente. El origen de estas plantas puede ser un pequeño vivero local de un país del área de distribución, o un establecimiento de tamaño industrial, normalmente en otro estado fuera del área de distribución. La producción a gran escala antes se centraba en el Norte industrializado, siendo Europa, EE UU, Canadá y Japón los mayores productores. Sin embargo, en la última década, numerosos otros países han entrado en el comercio global. Por ejemplo, la República Dominicana ya exporta cantidades significativas de taxa suculentos. En Asia, China y la República de Corea están ampliando sus programas de reproducción de plantas. En el continente africano, Sudáfrica sigue siendo el principal centro de viveros especialistas que reproducen plantas autóctonas. Sudáfrica también cultiva, en menor medida, suculentas procedentes de Madagascar y de otros estados africanos.

[Nota al ponente: Esta diapositiva muestra la subasta de plantas en Aalsmeer, Países Bajos (izquierda) y Pachypodiums con otras suculentas malgaches de venta en un vivero de Madagascar (derecha).]



Diapositiva 7: ¿Qué grupos se controlan?

Son cuatro los principales grupos de plantas suculentas amparadas por la CITES: la familia de los cactus (Cactaceae, izquierda), las especies suculentas de *Euphorbia* (Euphorbiaceae, izquierda centro), los géneros *Aloe* (Liliaceae, derecha centro) y *Pachypodium* (Apocynaceae, derecha). Las cactáceas constituyen el grupo más grande y mejor conocido, con diferencia, abarcando más de 2000 especies. La familia de los cactus merece atención aparte, y esta presentación no la va a tratar en detalle.

Estudiaremos las especies suculentas de *Euphorbia*, los géneros *Aloe* y *Pachypodium*, además de los grupos menores de suculentas en CITES, explorando su comercio, usos y conservación. Hay más de 700 especies suculentas de un total de 2000 especies del género *Euphorbia*, más de 400 especies del género *Aloe* y 14 especies del género *Pachypodium* incluidas en los Apéndices. Si añadimos las cactáceas, el número excede con creces las 3000 especies de plantas suculentas amparadas por la Convención.

Las suculentas menores incluidas en los Apéndices CITES son las especies *Nolina interrata* (Agavaceae), *Lewisia serrata* (Portulacaceae), tres especies de *Agave* (Agavaceae), todas las especies de la familia Didieraceae, tres especies del género *Fouquieria* (Fouquieriaceae), dos especies del género *Dudleya* (Crassulaceae), y todas las especies de los géneros *Anacampseros* (Portulacaceae) y *Avonia* (Portulacaceae).

Diapositiva 8



Diapositiva 8: Cactáceas

La familia Cactaceae es una familia grande e importante dentro de las plantas suculentas. Las especies varían desde el diminuto cactus enano escondido entre las arenas y la gravilla del desierto, hasta los cactus gigantes Saguaro (izquierda) – elemento imprescindible en el telón de fondo de las películas de pistoleros. Prácticamente todos los hogares de Norteamérica y Europa cuentan con un cactus en el alféizar de la ventana de la cocina, seguramente un cultivar de *Schlumbergera*, el cactus de Navidad, con sus vistosas flores. Se tienen noticias del cultivo de cactus en Europa desde el siglo XVI, a partir de su introducción desde el continente americano. Hoy en día, la industria europea de la horticultura reproduce millones de cactus al año. Pero aún persiste la demanda de especies extraídas del medio silvestre.

La familia entera de los cactus está incluida en el Apéndice II de CITES, y algunas de las especies más amenazadas están en el Apéndice I. Los cactus son endémicos de las Américas, con la excepción de un único género, *Rhipsalis*, cuya distribución alcanza desde Sudamérica hasta la África meridional y Sri Lanka. La familia Cactaceae se caracteriza por los tallos que llevan unos discos afieltrados especializados llamados areolas, un carácter exclusivo de este grupo vegetal, de donde salen las espinas. El sitio realmente “mega-diverso” es México y la zona adyacente del sudoeste estadounidense, donde casi el 30% de las cactáceas son endémicas, y cerca de 600 de las especies aceptadas son autóctonas. Brasil, el norte de Argentina, Bolivia, Perú y Chile son importantes centros de diversidad secundarios.

Además del aumento de la destrucción del hábitat, la recolección ilícita para el comercio internacional sigue planteando un peligro, y no dejan de surgir amenazas nuevas. Por ejemplo, la demanda de plantas del desierto con fines paisajísticos ha surtido a los consumidores de suculentas. En estimación de TRAFFIC North America, entre 1998 y junio de 2001, se recolectaron casi 100.000 suculentas, por un valor que se calcula asciende a los tres millones de dólares USA, procedentes de Texas y México para abastecer el mercado paisajista de Phoenix y Tucson, en Arizona.

**Plantas suculentas
en CITES**

Diapositiva 10



Diapositiva 10: Euphorbias suculentas

El género *Euphorbia* incluye más de 2000 especies, distribuidas alrededor del mundo. Su hábito varía desde plantas anuales y arbustos hasta árboles grandes y especies suculentas. La planta más conocida del género quizás sea *E. Pulcherrima*, la Poinsettia o flor de pascua, ¡que no está controlada por CITES!

La mayoría de las euporbias suculentas poseen tallos verdes y suculentos, y su tamaño mide desde muy pocos centímetros (*E. obesa*, inferior derecha) hasta una altura de más de 4 metros (*E. persistentifolia*, centro). Las hojas normalmente son pequeñas y efímeras, y a menudo presentan espinas en los bordes de los tallos. En términos muy sencillos, las euporbias suculentas tienen tres formas vitales: arborescentes, arbustivas, o con raíces “caudiciformes”. Las euporbias suculentas desempeñan el mismo papel en África que los cactus en las Américas. Todas las especies suculentas de *Euphorbia*, de las que existen unas 700, están incluidas en el Apéndice II de CITES. Además, diez especies suculentas enanas de Madagascar están en el Apéndice I.

[Nota al ponente: Las diez especies de Euphorbia malgaches incluidas en el Apéndice I de CITES son:

- *E. ambovombensis*
- *E. capsaintemariensis*,
- *E. cremersii*,
- *E. cylindrifolia*,
- *E. decaryi*,
- *E. francoisii*,
- *E. moratii*,
- *E. parvicynthophora*,
- *E. quartziticola*,
- *E. tulearensis.*]



Diapositiva 11: Características de las Euphorbias – látex

Aunque haya tanta variedad de formas y tamaños entre las especies suculentas de *Euphorbia*, todas tienen una característica en común. Ésta es una savia blanca y lechosa, denominada látex, que rezuma de la planta al ser dañada. Una manera fácil de distinguir entre una euphorbia y un cactus es romper una hoja o dañar el tallo, para ver si sale el látex de la herida. Es importante recordar que el látex suele ser cáustico, y hay que tener cuidado al manejar estas plantas.

Diapositiva 12

**Características de las Euphorbias –
espinas y flores**

- Espinas
 - como agujas o
 - complejas
 - por pares
- Flores
 - discretas
 - brácteas vistosas



Diapositiva 12: Características de las Euphorbias – espinas y flores

La mayor parte de las *Euphorbia* suculentas presentan espinas. Éstas son de dos tipos: las que se parecen a agujas, y las más complejas. Cuando hay espinas, normalmente van por pares. Si Ud. está examinando una planta que tiene pares de espinas y rezuma un líquido blanco y lechoso (el látex), entonces es una euforbia.

Con pocas excepciones, las flores de las euforbias suelen ser pequeñas y no llaman mucho la atención. Su color varía desde el verde hasta un rojo fuerte. La inflorescencia habitualmente contiene una o más flores y una serie de hojas modificadas, coloreadas, llamadas brácteas.

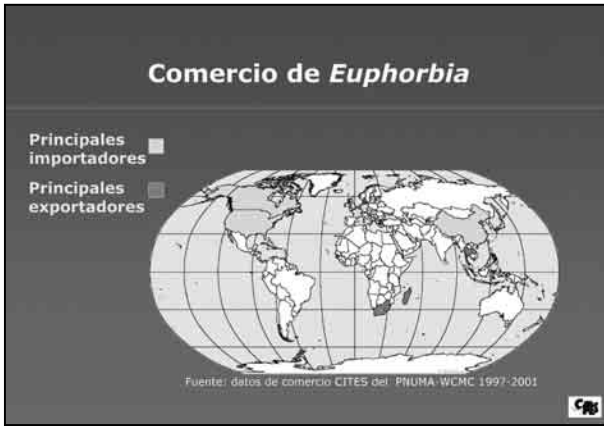


Diapositiva 13: Distribución global de Euphorbias suculentas

Este mapa muestra la distribución natural de los taxa (especies, subespecies y variedades) suculentos de *Euphorbia*. Como se puede ver, la mayoría se encuentra en África, Madagascar, Arabia e India. Generalmente son menores las cantidades que se encuentran en Malasia, Australia, Norteamérica y Centroamérica, y en las zonas tropicales de América del sur.

¿Cómo se sabe cuáles son las especies suculentas de *Euphorbia*, que son las que están sujetas a los controles de la CITES? La Conferencia de las Partes en CITES precisamente encargó y adoptó una lista de referencia para estas especies. The CITES Checklist of Succulent *Euphorbia* Taxa (“Lista de referencia CITES de los taxa de *Euphorbia* suculentos”) detalla las euporbias suculentas descritas y aceptadas por la Convención hasta 1997. Se publicará una actualización de esta Lista de referencia en un futuro próximo, pero las euporbias suculentas descritas desde 1997 se controlan, aunque no figuren en la Lista. Ud. puede contactar con su Autoridad Científica nacional de CITES o con la Secretaría CITES para informarse sobre las especies de reciente descripción.

Diapositiva 14



Diapositiva 14: Comercio de *Euphorbia*

La inmensa mayoría de los registros comerciales CITES con taxa suculentos de *Euphorbia* se refieren a plantas vivas para la industria de la horticultura. Se comercian principalmente especímenes artificialmente reproducidos, siendo la República Dominicana, Haití, Dinamarca, Tailandia y Sudáfrica los mayores exportadores de este material.

Sudáfrica y Madagascar son los principales proveedores de plantas silvestres para la industria de la horticultura y para coleccionistas especializados. Los datos CITES muestran una amplia gama de taxa suculentos de *Euphorbia* de origen silvestre en el comercio. La mayor parte se exporta a Europa occidental, Japón y a los Estados Unidos de América.

Los mayores importadores de especies de *Euforbia* suculentas entre 1997 y 2001 eran EE UU, Francia, Suiza, Países Bajos, Alemania, China, Canadá y Japón. Todos estos países importaron más de 10.000 ejemplares vivos entre 1997 y 2001, pero el que más plantas importa, con creces, es Estados Unidos. Los dos mayores exportadores, la República Dominicana y Haití, son los proveedores casi exclusivos de este mercado.



Diapositiva 15: *Aloe*

El género *Aloe* contiene más de 500 taxa concentrados en las zonas meridional y oriental de África y en Madagascar. Veintidós especies de *Aloe* están en el Apéndice I de CITES y el resto del género (salvo *Aloe vera*) está en el Apéndice II.

Las especies de *Aloe* se pueden identificar por la típica estructura de sus hojas, ¡pero su forma vital varía considerablemente! Dichas especies abarcan desde los “aloes arborescentes”, con una altura de 20 metros, hasta plantas diminutas que sólo miden unos centímetros. Esta diapositiva ilustra ejemplos de las diferentes formas vitales. Como se ve, aunque las distintas especies presenten fuertes contrastes, sus hojas suelen ser muy similares.

Generalmente, las especies de *Aloe* se reconocen por sus rosetas de hojas crasas, y sus inflorescencias altas, cilíndricas, como velas. Sin embargo, las mismas características también son distintivas de varios otros géneros de plantas suculentas, como las agaves. Más adelante en la presentación repasaremos las maneras de distinguir entre *Aloe* y *Agave*. Los jugos que contienen las hojas de algunas especies de *Aloe* se emplean para fines medicinales y cosméticos desde hace siglos. *Aloe vera*, la única especie de *Aloe* que no está sujeta a las disposiciones de la Convención CITES, se reproduce en todo el mundo para abastecer las industrias farmacéuticas y cosméticas.

[Nota al ponente: Para una lista completa de las especies de Aloe en los Apéndices CITES consulte la Lista de referencia CITES de Aloe y Pachypodium (Véase la Sección de Referencias).]

Diapositiva 16



Diapositiva 16: Caracteres de los Aloes

Las hojas de *Aloe* típicamente presentan los siguientes caracteres:

- Están dispuestas en rosetas;
- Suelen ser relativamente blandas y se parten haciendo un pequeño chasquido limpio;
- Contienen una sustancia gelatinosa;
- Rezuman un líquido amarillo en los bordes de las hojas al partirse;
- A menudo son dentadas o llevan espinas en los bordes;
- Con frecuencia son moteadas, y a veces las superficies son espinosas;
- A una edad avanzada, las hojas se marchitan desde abajo, soltando un buen montón de detritos.

Las flores:

- Se agrupan en inflorescencias con forma de candelabros;
- Se dan en colores que varían desde el rojo hasta el amarillo.



Diapositiva 17: ¿Aloe o Agave?

Las especies de *Aloe* pueden guardar un notable parecido con las de *Agave*. Ambos géneros incluyen especies con rosetas de hojas y flores suculentas que se producen en la punta de unas largas espigas florales.

Para las plantas objeto de comercio, es mejor usar los caracteres de las **hojas** para distinguir entre especímenes de *Aloe* y de *Agave*. Si las hojas son blandas, jugosas, y se parten en dos haciendo un pequeño chasquido limpio, lo más probable es que se trate de un aloe. Los aloes son plantas suculentas **blandas**. Las agaves, en cambio, son suculentas curtidas o **duras**, ya que sus hojas duras y fibrosas no se parten tan limpiamente. Además, las hojas de *Agave* suelen terminar con una robusta **espina en la punta**. No nos sirve como carácter distintivo contar las espinas de las hojas, porque su número oscila tremendamente en ambos géneros. En los aloes, las espinas son blandas y se rompen fácilmente, mientras que en las agaves son robustas, toscas y ¡muy afiladas! Otra manera útil de distinguir entre un aloe y una agave es observar cómo salen las hojas nuevas de la planta. Con una agave, las hojas nuevas se despegan individualmente de un cono central donde a menudo dejan su huella o donde queda trazado su contorno. Por contraste, las hojas nuevas del aloe salen solas, sin estar conectadas a un cono central.

La estructura de la espiga floral de un aloe es muy fácil diferenciar de la de una agave. La espiga floral del aloe rara vez mide más de un metro y medio, pero en la agave puede alcanzar la altura de varios metros.

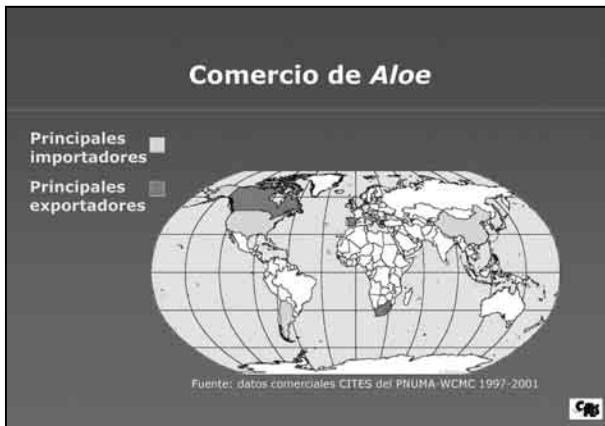
Diapositiva 18



Diapositiva 18: Distribución global de *Aloe*

Como se podrá apreciar aquí, la distribución de *Aloe* silvestre se limita al continente africano, Madagascar, la península arábiga e islas del Océano Índico. Sudáfrica y Madagascar son los países más diversos, aunque los países de la África oriental también cuentan con cantidades relativamente elevadas de taxa.

Sin embargo, es importante recordar que varias especies de *Aloe* se encuentran en todo el mundo, al haber sido introducidas por humanos. Como resultado, es frecuente ver que se reproducen aloes con fines comerciales en América central, el Mediterráneo, África oriental, y el sureste asiático. En muchos países, las poblaciones se han integrado en el hábitat y ahora crecen silvestres, naturalizados, muy lejos de su área de distribución natural. Por ejemplo, el *Aloe vera* se cultiva desde hace tanto tiempo que se desconoce su auténtico origen.



Diapositiva 19: Comercio de *Aloe*

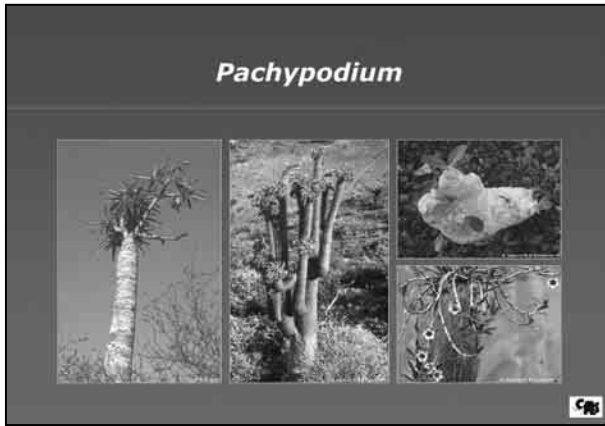
Este mapa resalta los principales países importadores y exportadores de plantas, partes y derivados de *Aloe* en los años 1997 - 2001.

El comercio de *Aloe* está dominado por dos mercados: la industria cosmética / farmacéutica, y la horticultura. Sudáfrica es el mayor exportador de plantas, partes y derivados de *Aloe*. Además de especímenes reproducidos artificialmente, este país exporta cantidades significativas de plantas silvestres, primordialmente *Aloe ferox* para la industria cosmética / medicinal. Sudáfrica también ha exportado numerosos otros taxa silvestres de *Aloe*, en cantidades mucho menores, para el mercado hortícola.

Sudáfrica satisface, prácticamente en exclusivo, la demanda de extractos de hojas de *Aloe* (sobre todo *Aloe ferox*), en los mercados de Norteamérica, Europa y Asia. De hecho, virtualmente todo el comercio registrado de extractos de plantas silvestres entre 1997 y 2001 fue de *Aloe ferox* procedente de Sudáfrica. Aunque no sea uno de los principales exportadores de *Aloe*, Madagascar también ha sido el proveedor de bastantes aloes silvestres para el negocio de la horticultura.

Canadá, la República de Corea y España han exportado las mayores cantidades de plantas artificialmente reproducidas. Los principales mercados para plantas vivas son los Estados Unidos de América, China, y Suiza.

Diapositiva 20



Diapositiva 20: *Pachypodium*

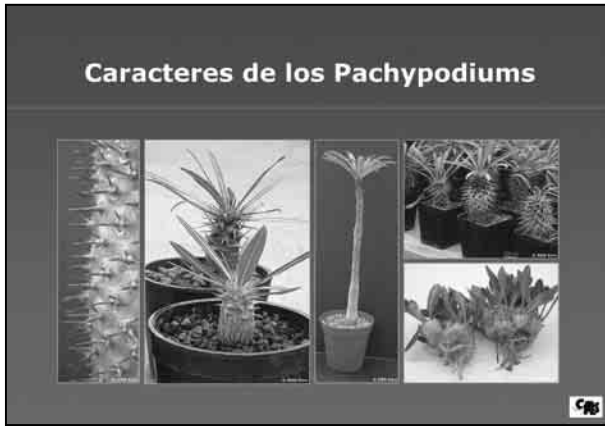
Se aceptan 30 taxa de *Pachypodium* en la referencia normalizada CITES para estos géneros, “Aloe and Pachypodium Checklist” – Lista de referencia de Aloe y Pachypodium – (Egglı *et al.*, 2001). Estas especies presentan grandes variaciones morfológicas, como se ve en la diapositiva:

- *Pachypodium geayi* (izquierda) es una suculenta arborescente que se distingue por su tallo;
- *P. namaquanum* (centro) crece con ramas, de forma arbustiva, al llegar a una edad más avanzada;
- *P. brevicaule* (superior derecha) se parece a un montón de piedras;
- *P. bispinosum* (inferior derecha) tiene su órgano de almacenaje de agua bajo tierra.

Debido a su peculiar morfología, estas plantas están muy solicitadas entre los coleccionistas especializados. El género *Pachypodium* está incluido en el Apéndice II de CITES, con tres especies en el Apéndice I. Las especies del Apéndice I son todas de Madagascar, y fueron incluidas en los 1990 por su escasez y por la demanda que suscitaban en el comercio.

[Nota al ponente: Las especies malgaches del Apéndice I son:

- *Pachypodium ambongense*,
- *Pachypodium baronii*,
- *Pachypodium decaryi*.]



Diapositiva 21: Caracteres de los Pachypodiums

Las especies arborescentes y arbustivas de Pachypodium se parecen a algunas otras plantas suculentas. Pueden llegar a tener una altura de varios metros, aunque las que se comercian suelen medir entre 5 y 100 centímetros, y se encuentran en el mercado con o sin hojas. Como ilustra esta diapositiva, generalmente tienen un tallo o tronco espinoso, con una roseta de hojas en la punta del tallo. Los tallos de las plantas del género Pachypodium son de color gris o pardo. Todas las especies son espinosas salvo Pachypodium decaryi (que tiene las ramas lisas, con unas espinas negras, reducidas, cerca de la punta del tallo, que se desprenden de la planta al caérsele las hojas).

Las hojas de Pachypodium varían mucho entre los distintos taxa, pero a menudo se semejan a las de la adelfa o el laurel. Pueden medir entre 1 y 30 cm. de largo, y habitualmente sólo salen de la punta superior del tallo. Las hojas se suelen caer durante el periodo latente, y muchas veces se envían las plantas sin ellas.

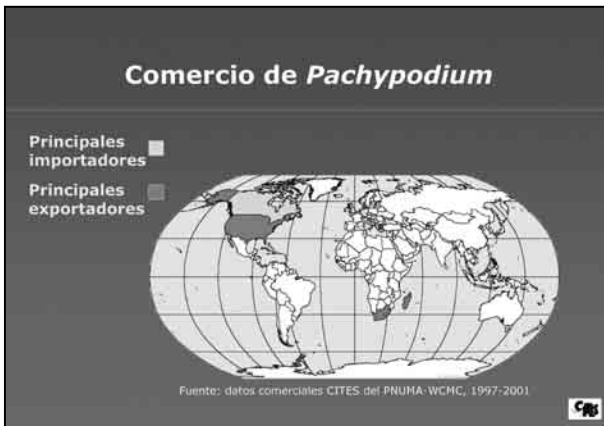
Diapositiva 22



Diapositiva 22: Distribución global de *Pachypodium*

El *Pachypodium* es un género de distribución muy limitada. Veintitrés de los 30 taxa de *Pachypodium* aceptados e incluidos en la Lista de referencia CITES de *Aloe* y *Pachypodium* únicamente se encuentran en Madagascar. De los siete taxa restantes que se incluyen en la Lista de referencia, seis se encuentran en la África meridional y de uno sólo se conocen especímenes cultivados.

[Nota al ponente: Para una lista completa de las especies de *Pachypodium* incluidas en CITES, consulte la Lista de referencia CITES de *Aloe* y *Pachypodium*.]



Diapositiva 23: Comercio de *Pachypodium*

Los registros del comercio internacional de *Pachypodium* se refieren casi exclusivamente a plantas vivas para el mercado de la horticultura. Los Estados Unidos de América es el mayor exportador, con diferencia, de las mismas, y sus enormes envíos de ejemplares artificialmente reproducidos llegan a mercados de todo el mundo. Canadá es el principal importador de *Pachypodium*, y el origen de la mayoría de estas importaciones es EE UU.

Los taxa silvestres de *Pachypodium* que son objeto de comercio proceden, en gran parte, de Madagascar. Los estados europeos (Alemania, Noruega, Suiza e Italia) son los mercados más importantes para estas plantas.



Diapositiva 24: Otros taxa suculentos incluidos en CITES - *Agave*, *Didiereaceae* y *Fouquieria*

Aunque el género *Agave* contiene más de 200 especies, solamente tres están sujetas a las disposiciones de CITES, ¡sin incluir las especies que se utilizan en la elaboración de tequila! *Agave arizonica* y *A. parviflora* están en el Apéndice I, y *A. victoria-reginae* está en el Apéndice II. Debemos reconocer que *A. parviflora*, cuando no está en flor, puede presentar un aspecto idéntico a *A. Polianthiflora*, que no está contemplada por la Convención. Todas las especies controladas son nativas de EE UU o de México. No es probable que el comercio internacional de estas especies sea problemático.

Didiereaceae es una pequeña familia de suculentas compuesta por cuatro géneros: *Alluaudia*, *Alluaudiopsis*, *Decarya* y *Didierea*. Muchos taxa tienen un hábito erguido, que se semeja a una columna, igual que algunas euforbias o cactáceas. Constituyen un componente importante del bosque seco y espinoso del sur-suroeste de Madagascar. Están amenazadas por la destrucción del hábitat, la quema, y la producción de carbón vegetal. El auge de la demanda de plantas silvestres de estos taxa para el comercio de la horticultura especializada ocurrió en la década de los 1980, antes de que fuese tan extendida la reproducción artificial.

En los Apéndices CITES hay tres especies del género *Fouquieria* (Fouquieriaceae). *F. fasciculata* y *F. purpusii* están en el Apéndice I y *F. columnaris* está en el Apéndice II. Este género incluye unas 11 especies cuya distribución se limita a México y el suroeste de EE UU. El ocotillo *F. columnaris* (el “cirio”) puede formar árboles columnares, muy llamativos, que alcanzan una altura de 18 metros y una edad de 400 años. *Fouquieria purpusii* y *F. fasciculata* son arbustos más pequeños, autóctonos de México, atractivos para coleccionistas. Es poco probable que se comercialicen estas plantas a escala internacional fuera de Norteamérica.



Diapositiva 25: Otros taxa suculentos incluidos en CITES

Anacampseros y *Avonia* (inferior derecha), antes incluida en *Anacampseros*. Hay más de 20 especies en este grupo, que se encuentran principalmente en África. Las especies africanas son de interés hortícola, y la colección por especialistas constituye una amenaza en potencia. Según los datos comerciales CITES, los niveles de comercio son muy reducidos en la actualidad, pero se han dado informes de comercio ilícito de *Anacampseros alstonii* en Europa oriental.

Welwitschia mirabilis (izquierda). Esta singular planta suculenta es extremadamente longeva – puede vivir hasta 1500 años – y sobrevive a base de la humedad que recoge de la niebla y del rocío. Antes estaba incluida en el Apéndice I de CITES pero luego se pasó al Apéndice II, al ser relativamente común dentro de su hábitat y estar bien protegida dentro de su área de distribución natural. Es nativa de Angola y Namibia, y no parece probable que se dé el caso de comercio con ejemplares de origen silvestre, excepto posiblemente las semillas. *Welwitschia mirabilis* es la única especie de este género.

Dioscorea (superior derecha). Esta especie está incluida en CITES al comercializarse por sus propiedades medicinales, así que se comentará en la sección correspondiente.

Nolina interrata, incluida en el Apéndice I desde 1983. La agave *Nolina interrata* (“Dehesa bear-grass” o “San Diego bear-grass”) es autóctona del sur de California, EE UU. Su distribución está restringida a pocas localidades del Condado de San Diego y Baja California, en México. Es una suculenta herbácea, con la base aplastada y engrosada. El comercio internacional con plantas silvestres es poco probable.

Lewisia serrata, una especie perenne que presenta cierto interés para los entusiastas de plantas alpinas. Su distribución se limita a los desfiladeros sombreados y musgosos de los ríos que desaguan Sierra Nevada, al este de California, en EE UU. Se reproducen artificialmente cantidades más que suficientes para satisfacer la demanda comercial, por lo que no se espera que ocurra comercio internacional con plantas silvestres.

Diapositiva 25

Dudleya stolonifera y *Dudleya traskiae*, dos especies raras, endémicas de California, EE UU. El comercio internacional con especímenes de origen silvestre es poco probable.

[Nota al ponente: Como es bastante larga esta lista de “otras especies suculentas” amparadas por la CITES, Ud. quizás prefiera utilizar sólo ejemplos relevantes para su público.]



Diapositiva 26: Medicinales

La CITES controla y supervisa el comercio de varias plantas suculentas por su importancia medicinal. Se conocen usos medicinales para doce especies de *Aloes* (con la excepción de *Aloe vera*, que ya no está sujeto a las disposiciones de la Convención), 8 especies de *Euphorbia*, y *Dioscorea deltoidea* (véase la nota al ponente).

De las suculentas controladas por CITES, las plantas medicinales más importantes son *Aloe ferox* (izquierda) y *Dioscorea deltoidea*. El *Aloe ferox* es nativo de Sudáfrica y Lesotho, y se emplea en la producción de licores y geles de aloe. Se recolectan las hojas para producir licores que se usan en bebidas y medicinas, y en geles y pomadas para el cuidado de la piel y del cabello. Los licores de *Aloe* se utilizan tradicionalmente como laxantes o purgantes, para combatir la artritis, y en la medicina veterinaria. Se dice que el “*Aloe-emodina*” *in vitro* ejerce una actividad anti-cancerígena. Sudáfrica es el mayor exportador, y lo que se comercializa son extractos, polvos y hojas. Un informe de Newton y Vaughan (1996) sobre el comercio de *Aloe ferox* calcula que las hojas de aproximadamente 17 millones de plantas se recolectan cada año para producir unas 400 toneladas de licor de *Aloe*. Este nivel de comercio se considera sostenible, ya que sólo se recogen las hojas, la planta es relativamente corriente, y una gran porción de la población silvestre nunca se tiene que someter a la recolección.

Dioscorea deltoidea se da en Asia, principalmente en la cordillera himalaya y en Indochina. Tradicionalmente se ha usado contra el reuma, y en la medicina occidental se han usado los tubérculos como fuente de fármacos esteroides. La diosgenina, presente en los tubérculos, forma la base de cortisonas, hormonas sexuales y fármacos contra la fertilidad, incluida la píldora anticonceptiva. Últimamente se utilizan cada vez más productos sintéticos, lo que reduce la extracción de plantas silvestres. El comercio internacional de la materia prima ahora probablemente queda restringido a la región himalaya. Aunque se tienen noticias de comercio entre Nepal y la India, no disponemos de estadísticas oficiales, ni registros de comercio CITES en las estadísticas del PNUMA-WCMC, desde la inclusión de *Dioscorea deltoidea* en 1975.

[Nota al ponente: Una referencia útil es la lista de referencia sobre plantas medicinales y aromáticas amparadas por CITES y por el Reglamento de la UE,

Diapositiva 26

con sus nombres comerciales “The Checklist of Medicinal and Aromatic plants and their trade names covered by CITES and EU Regulation 2307/98 Version 3.0” (Lange y Schippmann, 1999).]



Diapositiva 27: Plantas suculentas en CITES: Resumen

En esta sección hemos examinado:

- los tres principales grupos de plantas suculentas amparadas por la CITES – *Euphorbia* (superior e inferior izquierda), *Aloe* (superior e inferior centro) y *Pachypodium* (superior e inferior derecha) – y sus características, distribución y comercio globales;
- otros grupos de plantas suculentas sujetas a las disposiciones de la Convención, incluidas las plantas suculentas que poseen propiedades medicinales.

**Aplicación de CITES
para plantas suculentas**

Diapositiva 29



Diapositiva 29: Cumplimiento

Los controles de la CITES se cumplen a varios niveles. Dentro de un país exportador, se lleva a cabo con la inspección de viveros, comerciantes, mercados, y con menos frecuencia (aunque es más importante) de las mismas plantas en el momento de su exportación. Las inspecciones también se pueden hacer en el momento de la importación y después de la importación en los principales países comerciantes. Los organismos encargados del cumplimiento también revisan exposiciones comerciales, anuncios publicitarios en la prensa comercial, y en Internet.

Pocos son los países que cuentan con equipos especialmente instruidos en la identificación de especímenes CITES – ni animales ni plantas. Lo más probable es que sea el personal de la aduana en general, o agentes con formación en controles fitosanitarios, los que se encargan del cumplimiento de la Convención para plantas. Cuando son los aduaneros, los trámites del cumplimiento se concentran en la documentación, y no en las plantas. Así, los aduaneros pueden verificar que los permisos se hayan rellenado, sellado y emitido correctamente, por las autoridades correctas. También comprueban otros documentos y albaranes para ver si hay material CITES constatado en los documentos acompañantes que no figura en los permisos CITES.

Cuando son aduaneros con una formación general los que deben examinar especímenes CITES, es imprescindible que puedan contar con un centro de expertos en la identificación y conservación de las plantas. Lo ideal sería que dicho centro fuese la Autoridad Científica nacional, pero a veces la Autoridad Científica puede ser un comité o un departamento administrativo cuya pericia se relaciona más bien con animales. En este caso, las personas encargadas del cumplimiento de la Convención deben entablar relaciones con un jardín botánico o herbario nacional o local. Esto es fundamental.

Los aduaneros necesitarán cierta formación básica sobre las plantas, partes y derivados amparados por CITES, y les hará falta ayuda para detectar el comercio perjudicial. Y lo que es más importante: deberán tener acceso a expertos que sepan identificar las plantas CITES. Dichos expertos también pueden aconsejar sobre instalaciones para albergar material decomisado o confiscado, accediendo a estos centros de acogida cuando sea menester. Además, los científicos pueden ser requeridos para prestar declaración como testigos expertos, lo que será absolutamente necesario en el caso de que el incumplimiento de los controles resulte en un proceso judicial que llegue a los tribunales.

Cumplimiento – comprobaciones

- Comprobar
 - documentos
 - país de origen
 - embalaje
 - envíos
 - rutas comerciales




Diapositiva 30: Cumplimiento – comprobaciones

Documentos – Comprobar la autenticidad de los permisos CITES (firmas, sellos), y asegurar que los nombres de las plantas y el número de especímenes que constan en los permisos coincidan con los que figuran en los albaranes. Además, hay que averiguar el origen de las plantas. ¿Se declaran de origen silvestre o reproducidas artificialmente?

País de origen – Siempre hay que comprobar el país de origen que consta en los permisos. ¿Se están exportando suculentas de un país donde las plantas se dan en la naturaleza? Si es así, es más probable que las plantas se hayan extraído del medio silvestre. La mayoría de los países han prohibido la exportación de plantas de origen silvestre. Los países pueden expresar su preocupación sobre la exportación ilícita de sus plantas suculentas procedentes del medio silvestre y pedir la ayuda de otras Partes, y de Estados no partes en el Convenio, para controlar dicho comercio. Por norma general, este tipo de petición se publica como Notificación a las Partes en CITES (esto se encuentra en el sitio web de la Convención: www.cites.org).

Embalaje – Los viveros habitualmente envuelven y empaquetan sus plantas con cuidado, para evitar dañarlas. Luego se envían en cajas marcadas con el nombre del vivero, y con etiquetas impresas. Las partidas de plantas ilegalmente recolectadas pueden presentar un embalaje deficiente, con el uso de materiales locales y etiquetas escritas a mano, a veces incluso con datos de la recolección. La identificación de estas plantas puede no especificar más que el género, para disfrazar la posible extracción de nuevas especies que no se nombran.

Envíos de plantas – Las colecciones ilícitas de plantas normalmente se componen de pequeñas muestras de ejemplares de varios tamaños y edades. Sus formas son desiguales. Pueden estar dañadas (con las raíces rotas o partidas), y pueden llevar restos de suelo o maleza entre los tallos y raíces. Las plantas reproducidas artificialmente son uniformes, y estas partidas vienen limpias, sin parásitos ni restos de plagas, enfermedades, suelo, malas hierbas o plantas autóctonas.

Rutas comerciales y contrabando – Las colecciones ilegales de especies raras o nuevas se pueden mandar por correo ordinario / servicios de mensajería, o se pueden llevar en el equipaje de mano para evitar su detección. Estas partidas también se pueden repartir entre varios paquetes enviados por separado, para garantizar un alto índice de supervivencia, además de que al menos algunas de las plantas escapan sin ser descubiertas.

Diapositiva 31

¿De origen silvestre o reproducidas artificialmente? – caracteres clave		
	De origen silvestre	Reprod. artificial.
Aspecto general	<ul style="list-style-type: none"> • Forma y tamaño irregulares. • «Herdas, daños por insectos...?» • Tallos "suberosos" 	<ul style="list-style-type: none"> • Uniformes • Partes de la planta sanas
Espinas	<ul style="list-style-type: none"> • Irregulares y rotas • Engrosadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Uniformes e intactas • Más finas y débiles
Raíces	<ul style="list-style-type: none"> • Irregulares • Muertas y rotas • Podadas al extraerse del medio silvestre 	<ul style="list-style-type: none"> • Con la forma de la maceta • Raíces podadas pero sanas • Varias raíces principales • Una sola raíz primaria
Tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Suelos nativos y vegetación asociada 	<ul style="list-style-type: none"> • Normalmente limpias de suelo • Presencia de suelos hortícolas (turba, arena, perlita, lana mineral)

Diapositiva 31: ¿De origen silvestre o reproducidas artificialmente? – caracteres clave

No es tan sencillo distinguir entre plantas recolectadas en el medio silvestre y las reproducidas artificialmente. Sin embargo, hay determinados caracteres que ayudan a determinar la diferencia. Esta diapositiva resalta algunos de los mismos.

Al inspeccionar un envío, si existe la sospecha de que haya un error en la documentación, y que de hecho no se trate de especímenes reproducidos artificialmente, se debe contactar a un experto para confirmar esta opinión.

[Nota al ponente: El Comité de Flora ha producido una serie de guías regionales de nombres de contacto para consultar con expertos CITES en los varios países (véase la página web de CITES para más detalles). Posiblemente la guía le sirva a Ud. para establecer contacto con un experto relevante. Las características de plantas suculentas de origen silvestre y de reproducción artificial se detallan en el primer volumen del Manual de identificación CITES, sobre flora ("CITES Identification Manual Volume I, flora"). La Secretaría CITES manda copias a todas las Autoridades CITES. Si la Autoridad de su país no tiene una copia actualizada del Manual, contacte con la Secretaría CITES.]



Diapositiva 32: ¿De origen silvestre o reproducidas artificialmente?

Esta diapositiva ilustra:

1. (izquierda) una partida de agaves jóvenes, reproducidas artificialmente. Están todas limpias, de tamaño uniforme, y en buen estado;
2. (centro) una selección de cactus extraídos del medio silvestre. Las plantas muestran los signos de haber crecido en su hábitat, por ejemplo: morfología desigual debido a las condiciones específicas del hábitat, raíces cortadas o dañadas en la recolección, y daños por plagas, etc.;
3. (superior derecha) una especie de *Euphorbia* extraída del medio silvestre;
4. (inferior derecha) especies de *Pachypodium* artificialmente reproducidas.

Diapositiva 33



Diapositiva 33: ¿De origen silvestre o reproducidas artificialmente?

Esta diapositiva ilustra:

- 1. Hojas.** Hojas de especies de *Pachypodium*; unas dañadas por insectos en contraste con otras limpias. Las plantas reproducidas artificialmente suelen tener las hojas limpias y uniformes, libres de daños producidos por insectos. A menudo llevan las señales de haber sido fumigadas con algún producto hortícola. También carecen de los musgos y líquenes asociados con su hábitat natural. Pero a veces las hojas se dañan por deficiencias de los cuidados en el vivero, o por perturbaciones en el transporte. Por lo tanto, es importante buscar una serie de caracteres típicos de la extracción del medio silvestre.
- 2. Espinas.** Las espinas de la planta extraída del medio silvestre (una especie de *Euphorbia*) son más bastas e irregulares, y probablemente dañadas. Las espinas de la *Euphorbia* reproducida artificialmente no presentan daños ni alteraciones de forma o tamaño.
- 3. Raíces.** Las raíces de una planta reproducida artificialmente tienen una forma regular, sin roturas, libres del suelo de su hábitat, y no muestran las señales de haberse podado. En cambio, las plantas extraídas del medio silvestre tienen las raíces bastas, desiguales y de forma irregular.



Diapositiva 34: Información adicional sobre la CITES y las plantas suculentas

Hemos tratado las siguientes cuestiones clave en la aplicación de CITES para plantas suculentas:

- trámites para hacer cumplir la Convención en distintos países;
- una lista de referencia para inspecciones;
- las características generales de las plantas de origen silvestre y de las que son reproducidas artificialmente.

Para más información sobre asuntos relacionados con la aplicación y formación, visite el sitio web de CITES: www.cites.org.

Diapositivas adicionales

Diapositiva 36



Diapositiva 36: Exenciones

Los Apéndices CITES pueden mostrar unas anotaciones junto al nombre de la planta en cuestión. La anotación tiene la finalidad de centrar el control en las plantas y en las partes y derivados de origen silvestre que suelen comercializarse, y que se puedan identificar. Determinadas especies o partes de plantas pueden estar exentas de las disposiciones del Convenio. En general, no se anotan las plantas incluidas en el Apéndice I. En ese caso, la planta entera y todas sus partes y derivados “fácilmente identificables” están sujetos a control. No existen exenciones especiales para las plantas suculentas actualmente incluidas en el Apéndice I de la Convención.

Dos taxa del Apéndice II, *Dudleya stolonifera* y *D. traskiae*, no llevan anotación, por lo que sólo se controlan las plantas vivas o muertas; las partes y derivados están exentos de control. En el caso del resto de plantas suculentas del Apéndice II se aplica la anotación estándar (#1). Esta anotación establece una exención para las semillas, las esporas (inclusive las polinias), los cultivos de tejidos, y para las flores cortadas de plantas reproducidas artificialmente.

Hay dos exenciones especiales más, aplicables a las plantas suculentas. *Aloe vera* (centro y derecha) no se incluye en los Apéndices con el resto del género *Aloe* porque la especie únicamente se conoce en establecimientos de cultivo, y como plantas naturalizadas. Se cultiva desde hace tanto tiempo que se desconocen su distribución natural exacta y su origen. Los especímenes artificialmente reproducidas de cultivares de *Euphorbia trigona* (izquierda) no se incluyen con el resto de las *Euphorbia* por reproducirse en cantidades industriales, sin plantear ninguna amenaza – ni guardar ningún parecido, tampoco – con la planta de origen silvestre.

Enmiendas de la CdP13: En la CdP13 se estudiaron propuestas para excluir de las disposiciones de la Convención especímenes reproducidas artificialmente de *Euphorbia lactea* de color mutante, y cultivares artificialmente reproducidos de *Euphorbia milii*. Visite el sitio web de la CITES para averiguar si se adoptaron estas propuestas.



Diapositiva 37: Registro de viveros

La Resolución Conf. 9.19, adoptada en la 9ª Reunión de la Conferencia de las Partes en CITES (Fort Lauderdale, EE UU, noviembre de 1994) establece las directrices de la Convención para registrar viveros que exportan plantas del Apéndice I. En CITES, no se han determinado criterios para el registro de viveros que reproducen especímenes del Apéndice II. Pero cualquier Autoridad nacional CITES tiene libertad para establecer un plan de registro de plantas del Apéndice II, por ejemplo, para simplificar la expedición de permisos. Un sistema así beneficiaría a los organismos y comerciantes locales, aunque el registro no tuviese valor fuera del país en cuestión.

La Autoridad Administrativa de cualquier Parte, previa consulta con la Autoridad Científica, puede remitir los datos de un determinado vivero a la Secretaría CITES, para su inscripción in el Registro de los establecimientos que reproducen especies vegetales del Apéndice I. El propietario del vivero, en primer lugar, debe presentar un perfil del establecimiento a la Autoridad Administrativa nacional. Dicho perfil incluirá, entre otras cosas, una descripción de las instalaciones, antecedentes y planes de reproducción, cantidad y tipo de plantas madre que mantiene, y pruebas de su adquisición legítima. La Autoridad Administrativa y la Autoridad Científica tienen que examinar estos datos y juzgar si el establecimiento reúne las cualidades para ser registrado. Durante estos trámites, sería razonable que las Autoridades nacionales efectuasen una inspección detallada del vivero.

Cuando las Autoridades nacionales se hayan satisfecho de la autenticidad del vivero, y de la conveniencia de registrarlo, notificarán a la Secretaría CITES de esta opinión, dando detalles del vivero. La Autoridad Administrativa también debe describir el procedimiento de inspección que ha seguido para confirmar la identidad y el origen legal de los parentales de las plantas que van a entrar en el plan de registro, informando, asimismo, de cualquier otro material del Apéndice I presente en el vivero. Las Autoridades nacionales CITES además deberán velar por que no se agote el plantel reproductor de origen silvestre, y que se efectúe un estrecho control del establecimiento en general. La Autoridad Administrativa CITES también debe instaurar un sistema para agilizar la concesión de permisos y comunicar los pormenores del mismo a la Secretaría.

Diapositiva 37

Si la Secretaría CITES está conforme con la información facilitada, entonces incluirá el vivero en su Registro de establecimientos. Si no, debe comunicar sus dudas a la Autoridad Administrativa, indicando los puntos que requieren aclaración. Una Autoridad Administrativa u otra fuente puede informar a la Secretaría del incumplimiento de los requisitos del Registro. De sostenerse las dudas, el vivero puede ser suprimido del Registro, tras consultar con la Autoridad Administrativa nacional.



Diapositiva 38: Definición CITES de “reproducida artificialmente”

La definición CITES de “reproducida artificialmente” está contenida en la Resolución Conf. 11.11 – Reglamentación del comercio de plantas. La definición de CITES incluye algunos criterios únicos. Al aplicar estos criterios, se puede dar el caso de una planta que presenta todas las características físicas de la reproducción artificial, pero se considera de origen silvestre en términos de CITES. Los puntos clave son:

- *Las plantas deben cultivarse en un medio controlado.* Esto significa, por ejemplo, que las plantas se manipulen en *un medio no natural* con la finalidad de que las condiciones de cultivo sean las óptimas y para protegerlas contra predadores. Un vivero tradicional o un simple invernadero se considera “un medio controlado”. Otro ejemplo de “un medio controlado” sería un sombráculo tropical con un buen plan de manejo o gestión. Lo que no constituye “un medio controlado” es la introducción eventual de un ejemplar de vegetación natural donde ya se dan especímenes silvestres de las plantas. Además, las plantas recolectadas en el medio silvestre se consideran silvestres incluso si se han cultivado en condiciones controladas durante algún tiempo.
- El plantel parental cultivado debe haberse establecido *de forma que no sea perjudicial para la supervivencia de la especie en el medio silvestre y gestionado de tal manera que se garantice el mantenimiento a largo plazo de este plantel cultivado.*
- El plantel parental cultivado debe haberse establecido *con arreglo a las disposiciones de la CITES y de la legislación nacional correspondiente.* Esto quiere decir que el plantel debe haberse obtenido de forma legítima en términos de la CITES, y también según la legalidad vigente en el país de origen. Por ejemplo, es posible recolectar una planta de forma ilícita dentro de un país de origen, luego cultivarla en un vivero local y exportar su progenie declarada como reproducida artificialmente. Pero en términos de CITES no se puede considerar que dicha progenie haya sido reproducida artificialmente, debido a la recolección ilícita de las plantas madre.
- Las semillas sólo pueden considerarse reproducidas artificialmente si se toman de plantas que también cumplen la definición CITES de “reproducida artificialmente”. Se emplea el término *plantel parental cultivado* para

Diapositiva 38

permitir la incorporación de algunas plantas nuevas, recolectadas del medio silvestre, para enriquecer el plantel reproductor. Se reconoce que puede ser necesaria la adición eventual de especies silvestres, y esta práctica se permite, siempre que se haga de manera legítima y sostenible.

Es complicado aplicar la definición CITES. Hace falta comprobar el origen legal, la situación de la reproducción y la recolección no perjudicial de los especímenes. Para lograr una valoración correcta, es necesaria la estrecha colaboración entre las Autoridades Administrativa y Científica CITES. En la práctica cotidiana, hay que adaptar los criterios a las circunstancias de cada Parte individual en la Convención. Las Autoridades nacionales CITES deberían pensar en la publicación de una lista de referencia, como una manera de normalizar el proceso e informar a los comerciantes locales de plantas.

Enmiendas de la CdP13: En la CdP13 se estudió una propuesta de los Estados Unidos de América para enmendar la definición de reproducción artificial. Visite la página web de CITES para ver la definición enmendada de reproducción artificial.

Diapositiva 39

Detectar el comercio perjudicial – la carga para los países exportadores

- El Artículo IV de la Convención estipula que un permiso de exportación únicamente se concederá cuando, entre otras cosas,
- *“Una Autoridad Científica del Estado de exportación haya manifestado que esa exportación no perjudicará la supervivencia de esa especie”*



Diapositiva 39: Detectar el comercio perjudicial – la carga para los países exportadores


El objetivo de la CITES es asegurar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no amenace su supervivencia. El Apéndice I incluye aquellas especies *“en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio”*. El intercambio comercial de ejemplares silvestres de los taxa del Apéndice I está prohibido, en efecto, según CITES. El Apéndice II incluye *“todas las especies que, si bien 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”*. El comercio de plantas silvestres del Apéndice II se permite, previa expedición de permisos.

Antes de emitir un permiso de exportación para plantas del Apéndice II, una Autoridad Administrativa CITES debe cumplir el Artículo IV del Convenio. Dicho Artículo estipula que un permiso de exportación únicamente se concederá cuando, entre otras cosas, *“una Autoridad Científica del Estado de exportación haya manifestado que esa exportación no perjudicará la supervivencia de esa especie”*.

En realidad, es una declaración de sostenibilidad que en CITES se denomina “dictamen de extracción no perjudicial”.

Comercio perjudicial – ¿cómo y por qué?

- Insuficientes recursos para aplicar el Artículo IV de la CITES
- Deficiente aplicación de las prohibiciones sobre exportaciones de plantas silvestres
- Contrabando



Diapositiva 40: Comercio perjudicial – ¿cómo y por qué?

1. Debido a la carencia de recursos

A menudo los países más ricos en ciertos grupos vegetales son pobres en recursos para ayudarles a aplicar la Convención. Cuando disponen de recursos para la aplicación de la CITES, lo más frecuente es que se destinen a la aplicación de los controles para animales. El comercio de plantas a veces puede pasar desapercibido, concediéndose permisos sin hacer dictámenes de extracciones no perjudiciales basados en datos sólidos. La información recabada también puede ser deficiente, por ejemplo, cuando se conceden permisos a nivel genérico y al analizar los datos es imposible determinar el efecto del comercio a nivel de especie. Todos estos problemas con la aplicación se deben a la falta de recursos en los países exportadores.

2. Debido a una aplicación inadecuada de las prohibiciones sobre exportaciones de plantas silvestres.

Muchas Partes en CITES ya han prohibido la exportación, con fines comerciales, de plantas silvestres del Apéndice II. Esta prohibición representa un intento de controlar el comercio de sus recursos vegetales silvestres. Pero muy frecuentemente las prohibiciones no cuentan con el complemento de un control y supervisión de las instalaciones de reproducción, viveros, etc. En estos casos, se siguen comercializando las plantas silvestres; simplemente pasan por viveros donde se les endosa documentación afirmando que están “artificialmente reproducidas”, y luego entran en el mercado internacional. Lo ideal sería que la prohibición de exportaciones a largo plazo fuese acompañada de un plan nacional de registro de viveros.

3. A través del contrabando

Hay contrabando con algunas plantas silvestres. El contrabando puede ocurrir mediante variados métodos. Por ejemplo, pueden transportarse grandes envíos comerciales con declaraciones erróneas y pasar como especies no controladas. Las especies de mayor rareza, más apreciadas por los coleccionistas especializados, pueden entrar clandestinamente como carga o en el equipaje de mano. Se han dado casos de viajes a países como México financiados por coleccionistas especializados, a su regreso a Europa o a EE UU, con las ventas de

Diapositiva 40

maletas llenas de especies de cactus excepcionalmente raras. Ahora hay muchas plantas de contrabando a través de correos, o con el sistema más moderno de los servicios de mensajería que mandan un paquete a cualquier parte del mundo en 24 horas.

[Nota al ponente: La diapositiva muestra Aloe castanea (Apéndice II).]

Diapositiva 41



Diapositiva 41: *Tillandsia* – Plantas aéreas

Tillandsia es un género grande dentro de la familia de las bromelias. El género incluye más de 300 especies que se dan de modo natural en la América tropical. Se llaman Plantas aéreas debido a sus rizomas poco desarrolladas y a su aparente capacidad de sacar sus nutrientes del aire. Son epífitas que crecen sobre otras plantas y cualquier sustrato que encuentren. Muchas especies son comunes, ampliamente distribuidas. Dentro de su área de distribución, determinadas especies crecen abundantemente en los cables telefónicos. Siete especies están en los Apéndices CITES por su distribución limitada y por la demanda que suscitan en el comercio como ornamentales novedosas. Por ejemplo, se compran como plantas de interior en el norte de Europa. Guatemala es un importante país productor y exportador con vuelos semanales cargados de material cultivado para el mercado europeo.

Las especies incluidas en los Apéndices CITES son *Tillandsia harrisii*, *T. kammii*, *T. kautskyi*, *T. mauryana*, *T. sprengeliana*, *T. sucrei* y *T. xerographica*. *Tillandsia harrisii* y *Tillandsia xerographica* son los únicos taxa CITES cuyo comercio es realmente corriente. Hasta hace poco se creía que el comercio estaba bien controlado y que era sostenible. Sin embargo, se han planteado dudas con respecto a ciertos métodos de cultivo empleados para *Tillandsia xerographica* que posiblemente no cumplan la definición CITES de reproducción artificial, y por tanto puede que no sean sostenibles.

El Manual de identificación CITES contiene amplia información sobre las especies de *Tillandsia* que se encuentran en el comercio. Se pueden comprobar los detalles de los debates sobre el comercio de *Tillandsia* al consultar los informes de las reuniones del Comité de Flora disponibles en el sitio web de CITES.

[Nota al ponente: Esta diapositiva muestra plantas aéreas no incluidas en CITES (izquierda), un vivero de plantas aéreas en los Países Bajos (centro), y *Tillandsia xerographica* (derecha, Apéndice II).]

ÍNDICE

- Agave*, 7, 24
de origen silvestre, 33
- Aloe*, 7, 15-19, 27
A. castanea, 43
A. dichotoma, 2
A. ferox, 26
A. gariopensis, 42
A. lutescens, 5
A. vera, 38
caracteres, 16
comercio, 19
distribución global, 18
o *Agave?*, 17
- Anacampseros*, 7, 25
- Avonia*, 7, 25
- Cactaceae, 7, 8
origen silvestre, 35
- CITES
comercio perjudicial, 45-47
definición de “reproducida artificialmente”, 43-44
exenciones, 40
objetivo, 5
registro de viveros, 39
- Comercio perjudicial, 45-47
- Cumplimiento, 30
- comprobaciones, 31
- ¿De origen silvestre o reproducidas artificialmente?, 34-36
- Dictamen de extracción no perjudicial, 45
- Didieraceae, 24
- Didierea madagascariensis*, 5
- Dioscorea*, 25
D. deltoidea, 27
- Dudleya*, 7
D. stolonifera, 26, 40
D. traskiae, 26, 40
- Euphorbia* (suculentas), 7, 10
comercio, 14
distribución global, 13
E. avasmontana, 5
E. obesa, 10
E. persistenifolia, 10
E. trigona, 40
espinas y flores, 12
látex, 11
lista de referencia, 13
origen silvestre, 35
- Exenciones, 40
- Fouquieria*, 7, 24
- Látex, 11
- Lewisia serrata*, 7, 25
- Medicinales, 27
- Nolinia interrata*, 7, 25
- Pachypodium*, 7, 20-23, 29
caracteres, 21
comercio, 23
distribución global, 22
origen silvestre, 36
P. bispinosum, 20
P. brevicaule, 20
P. gayi, 20
P. namaquanum, 20
- Plantas aéreas (*Tillandsia*), 44
- Plantas suculentas
comercio global, 6
medicinales, 26
¿qué grupos se controlan?, 7
- Registro de viveros, 41
- Reproducida artificialmente
definición CITES, 43-44
- Rhipsalis*, 8
- Schlumbergera*, 8
- Tillandsia*, 48
- Welwitschia mirabilis*, 25