

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

Decimoctava reunión de la Conferencia de las Partes  
Colombo (Sri Lanka), 23 de mayo – 3 de junio de 2019

Cuestiones específicas sobre las especies

## GESTIÓN DE LA CONSERVACIÓN Y COMERCIO DE PECES ORNAMENTALES MARINOS

1. El presente documento ha sido presentado por los Estados Unidos de América, Suiza y la Unión Europea\*.

Panorama general

2. Los peces ornamentales marinos son peces que viven en arrecifes de coral o que están estrechamente vinculados a ellos. Habitan las zonas tropicales y subtropicales de los océanos Atlántico Occidental e Indo-Pacífico, generalmente entre las latitudes 30°N y 30°S (NOAA, 2017: [https://oceanservice.noaa.gov/education/kits/corals/media/supp\\_coral05a.html](https://oceanservice.noaa.gov/education/kits/corals/media/supp_coral05a.html))
3. Los peces marinos de acuario son capturados para su exhibición en acuarios públicos o privados, de los cuales hay unos 1.000 (ConsultEcon, 2008) y al menos 2 millones (Wabnitz *et al.*, 2003), respectivamente.
4. Según estudios recientes, se estima que el número de especies en el comercio ha aumentado: de unas 1.000 especies en 2001 (Wood, 2001) a 1.471 en 2004/2005 (Rhyne *et al.*, 2012) y 2.300 especies en la actualidad (Rhyne *et al.*, 2017). Este número se basa fundamentalmente en los datos de importación a los Estados Unidos.
5. El volumen de comercio de los peces ornamentales marinos ha visto un fuerte crecimiento en los últimos dos decenios. A comienzos de siglo, las referencias a las cifras del comercio indicaban que entre 24 y 27 millones de peces ornamentales marinos se comercializaban anualmente en todo el mundo (Wabnitz *et al.*, 2003, Wood, 2001), mientras que en un estudio reciente se estimó que, en la actualidad, cada año se comercializan 1.500 millones de ejemplares a nivel mundial (Stevens *et al.*, 2017). Teniendo en cuenta que el comercio de peces ornamentales marinos asciende al 10 % del total del comercio de peces ornamentales marinos o de agua dulce (Biondo, 2017, Monticini, 2010, Bartley, 2005, Wabnitz *et al.*, 2003), ello supondría una manipulación anual de unos 150 millones de peces ornamentales marinos.
6. Estos números no incluyen los millones de peces muertos o descartados que no logran llegar a su destino final (Militz *et al.*, 2018). La tasa de mortalidad en la cadena de suministro es un importante motivo de preocupación en este tipo de comercio internacional (Stevens *et al.*, 2017, Thornhill, 2012, Vagelli, 2011, Wabnitz *et al.*, 2003).
7. El comercio de peces ornamentales marinos comenzó en Sri Lanka en la década de 1930, como un pasatiempo de pequeños coleccionistas para sus peceras. Posteriormente, en el decenio de 1950, se extendió a Hawai y Filipinas (Bruckner, 2005). Hoy en día, hay al menos 45 países que comercializan peces ornamentales marinos en todo el mundo y se exhiben ecosistemas de arrecifes enteros (Rhyne *et al.*, 2017, Wabnitz *et al.* 2003); los Estados Unidos de América, la Unión Europea (UE) y el Japón son los principales

\* 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.

importadores (Biondo, 2017, Rhyne *et al.*, 2017, 2012, Wabnitz *et al.*, 2003). Apenas se dispone de datos para las exportaciones a Asia, Australasia, América Central y del Sur, o África.

8. En la actualidad, no existen mecanismos jurídicos internacionales que reglamenten específicamente el comercio internacional de peces de arrecifes de coral que no estén incluidos en los Apéndices de la CITES. Los que están incluidos son: *Hippocampus spp.*, *Holacanthus clarionensis* y *Cheilinus undulatus* y figuran en el Apéndice II de la CITES.
9. Las consecuencias ecológicas más amplias de la captura y recolección extensivas de peces de arrecifes de coral para el consumo local y el comercio ornamental internacional están insuficientemente estudiadas, tanto desde la perspectiva de la pesca como de la ecología. El comercio de peces ornamentales marinos apunta a una variedad de especies, que van desde la base de los arrecifes de coral (por ejemplo, corales y rocas vivas para acuarios y decoración del hogar) hasta los grandes depredadores (por ejemplo, tiburones), lo cual plantea preocupaciones relacionadas con la sobreexplotación (Dee *et al.*, 2014).
10. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Asociación Mundial de Zoológicos y Acuarios (WAZA) señalan que, de la cifra total del comercio, solo 25 especies de peces ornamentales marinos se crían en cautividad (Penning *et al.*, 2009, Bartley, 2005). En una lista de peces ornamentales marinos criados en cautividad, publicada por Marine Breeders Association (MBA), se incluyeron 15 especies en 2013, 29 especies en 2015 y 27 en 2016, que están fácilmente disponibles en los Estados Unidos (Sweet, 2016a, b). Desde el punto de vista de los coleccionistas o los investigadores, se informa de que entre 100 y 330 especies de peces ornamentales marinos se crían en cautividad. De estos, aproximadamente entre 30 y 35 especies también se encuentran en la producción comercial, aunque en una escala relativamente pequeña en los Estados Unidos (Sweet, 2016a, Fotedar y Phillips, 2011).
11. La vigilancia del comercio anterior, por sistemas de certificación como el Marine Aquarium Council (MAC), que intentó fomentar la pesca responsable y sostenible, o la recolección voluntaria de información en una base de datos en el marco de la Global Marine Aquarium Database (GMAD), fracasaron y finalmente concluyeron, en 2008 (GuideStar, 2014) y 2003 (Green, 2003), respectivamente.
12. La base de datos Law Enforcement Management Information System (LEMIS) (LEMIS, 2009), de los Estados Unidos, y el sistema informático veterinario integrado (TRACES) (TRACES, 2004), de la UE, registran el comercio de especies no incluidas en la CITES de manera general, pero con escasa información específica sobre la diversidad y el volumen de las especies comercializadas (Biondo, 2018, 2017, Rhyne *et al.*, 2017, 2012).

#### Consecuencias para la conservación

13. Las complicaciones del comercio mundial de peces ornamentales marinos se reconoce ampliamente (CMVC-PNUMA, 2008). La falta de datos sobre el comercio es un tema recurrente. Solo un puñado de estudios (Biondo, 2018, 2017, Rhyne *et al.*, 2012, Smith *et al.*, 2009, 2008, Wabnitz *et al.*, 2003) han intentado cuantificar el movimiento de peces de acuario no incluidos en la CITES desde su origen hasta el mercado. Existen iniciativas, tales como [www.aquariumtradedata.org](http://www.aquariumtradedata.org), que han facilitado herramientas sobre el comercio de peces ornamentales.
14. Para muchas especies de peces ornamentales marinos no se dispone de datos sobre la situación de la población. Casi el 50 % de los peces de arrecifes de coral están incluidos en las categorías de No evaluado o Datos insuficientes de la Lista Roja de la UICN (Biondo, 2018), lo cual indica que no se ha realizado ninguna evaluación sobre el riesgo de extinción. “Hasta el momento en el que se realice la evaluación, los taxones listados en estas categorías no deberían ser tratados como si estuvieran “no amenazados”. Sería apropiado (especialmente para aquellos listados como Datos Insuficientes) darles el mismo grado de atención que poseen los taxones amenazados, por lo menos hasta que su estado de conservación pueda ser evaluado”. Preámbulo, Lista Roja de la UICN, 2018).
15. La biología reproductiva de muchas especies es apenas conocida, y los efectos del comercio internacional puede variar dependiendo de la estrategia reproductiva empleada por esas especies.
16. El valor del comercio internacional en peces ornamentales se estima en más de 1.500 millones de dólares de los Estados Unidos. Las ganancias incluyen a los productos no exportados, los salarios, los ingresos de las ventas al por menor y los materiales conexos (Biondo, 2017, Bartley, 2005). Algunas especies se venden por hasta 20.000 dólares por espécimen (Rhyne *et al.* 2012).

## Recomendaciones

17. Suiza considera que un examen de las consecuencias para la conservación del comercio de los peces ornamentales marinos está justificado. Por lo tanto, recomendamos la celebración de un taller para estudiar cuestiones biológicas y de aplicación relacionadas con ese comercio. Consideramos que el taller debería culminar con un informe en el que se formulen recomendaciones por parte de los Comités Permanente y de Fauna a la Conferencia de las Partes (CoP19). Así pues, Suiza recomienda la adopción de las siguientes Decisiones:

### ***Dirigida a la Secretaría***

Sujeto a la disponibilidad de fondos, la Secretaría:

- a) convocará un taller técnico para estudiar las prioridades de conservación y necesidades de gestión relacionadas con el comercio de peces marinos ornamentales en todo el mundo, con especial atención a los datos de los países importadores (consumidores) y países exportadores;
- b) invitará a los miembros de los Comités Permanente y de Fauna, los representantes de los Estados exportadores, importadores (consumidores) y del área de distribución, y las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales pertinentes a participar en este taller, cuya celebración tendrá lugar dentro de los 12 meses siguientes a la conclusión de la 19ª reunión de la Conferencia de las Partes; y
- c) la Secretaría celebrará contratos con los expertos técnicos apropiados para que preparen documentos sobre conservación de los peces ornamentales marinos, datos sobre el comercio e información sobre gestión, observancia y biología para el taller, e invitará a los participantes del mismo a presentar información del mismo tenor.

La Secretaría debería preparar conclusiones y recomendaciones de ese taller y remitirlas a los Comités Permanente y de Fauna.

### ***Dirigida al Comité de Fauna***

El Comité de Fauna examinará los resultados del taller y formulará sus propias conclusiones, que remitirá a la 19ª reunión de la Conferencia de las Partes.

### ***Dirigida al Comité Permanente***

El Comité Permanente examinará las recomendaciones del Comité de Fauna y formulará sus propias recomendaciones a la 19ª reunión de la Conferencia de las Partes.

### ***Dirigida a las Partes, las organizaciones no gubernamentales, los comerciantes y los donantes***

Se alienta a las Partes y los Estados que no son Partes, las organizaciones intergubernamentales, las organizaciones no gubernamentales, los comerciantes y los donantes a proporcionar financiación a la Secretaría para llevar adelante ese taller técnico.

## OBSERVACIONES DE LA SECRETARÍA

- A. El presente documento destaca la necesidad de evaluar las consecuencias del comercio internacional para la conservación de los peces ornamentales marinos vivos. También señala que la mayor parte de este comercio se relaciona con especies que no están incluidas en los Apéndices de la CITES.
- B. La Secretaría reconoce que, debido al aumento del comercio internacional de peces ornamentales marinos vivos, tanto en cuanto al volumen como en cuanto al número de especies y las deficiencias de las reglamentaciones, puede existir el riesgo de que algunas especies se estén sobreexplotando para el comercio internacional.

- C. Como reconocen los autores en el párrafo 8, la mayor parte de las especies de peces ornamentales marinos que se comercializan internacionalmente no están incluidas en los Apéndices de la CITES. Los órganos rectores de la CITES tienen responsabilidades relacionadas con las especies que están incluidas en los Apéndices de la CITES y se centran en estas. La Secretaría, por lo tanto, recomendaría que se ejerza precaución al proponer tareas adicionales relacionadas con especie que no están incluidas en los Apéndices de la CITES, especialmente cuando estas podrían abarcar cientos, si no miles, de especies, y requieren importantes recursos, como en el caso de la labor que se propone en el presente documento.
- D. El documento no incluye las estimaciones de costos de la aplicación de los proyectos de decisión que se proponen en el párrafo 17, pero la Secretaría considera que la reunión internacional propuesta podría tener un costo de entre 150.000 USD y 200.000 USD, y que la investigación propuesta y la producción de documento para la reunión podrían costar entre 70.000 USD y 100.000 USD.
- E. En el caso de que las Partes adoptaran los proyectos de decisión que se proponen en el párrafo 17, la Secretaría considera que no sería necesario que el Comité Permanente examine los resultados del taller propuesto, recordando que este examina cuestiones normativas y de cumplimiento relacionadas con las especies incluidas. Además, y sobre la base de la experiencia adquirida con la aplicación de la Decisión 17.260 sobre *Pez cardenal de Banggai* (véase el documento CoP18 Doc. 82), la Secretaría observa que la información de los interesados directos de la pesca y la industria de los acuarios (importadores, mayoristas, exportadores, minoristas) puede resultar esencial para colmar las lagunas en los datos y, por lo tanto, sugeriría que se la incluya en el taller propuesto. La Secretaría, por lo tanto, propone que se enmienden de la siguiente manera los proyectos de decisión que se proponen en el párrafo 17:

#### PROYECTOS DE DECISIÓN

(El texto nuevo propuesto está subrayado; las supresiones de texto propuestas están ~~tachadas~~)

##### ***Dirigida a la Secretaría***

- 18.AA Sujeto a la disposición de fondos externos la Secretaría:
- a) convocará un taller técnico para estudiar las prioridades de conservación y necesidades de gestión relacionadas con el comercio de peces marinos ornamentales ~~no incluidos en la CITES~~ en todo el mundo, con especial atención a los datos de los países importadores (~~consumidores~~) y países exportadores;
  - b) invitará a los miembros ~~de los Comités Permanente y~~ del Comité de Fauna, los representantes de los Estados exportadores, los países importadores (consumidores) y del área de distribución, interesados directos de la pesca, representantes de la industria y las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales pertinentes a participar en este taller, ~~cuya celebración tendrá lugar dentro de los 12 meses siguientes a la conclusión de la 19ª reunión de la Conferencia de las Partes; y~~
  - c) ~~celebrará contratos con~~ contratará a los expertos técnicos apropiados para que preparen documentos para el taller sobre biología, estado de conservación de los peces ornamentales marinos, datos sobre el comercio e información sobre y gestión, reglamentos comerciales aplicables, y observancia y biología para el taller, e invitará a los participantes del ~~mismo taller a contribuir información y experiencia pertinente al taller; y~~
  - d) ~~La Secretaría debería preparar~~ presentará las conclusiones y recomendaciones de ese taller al y remitirlas a los ~~Comités Permanente y~~ Comité de Fauna.

##### ***Dirigidas al Comité de Fauna***

- 18.BB El Comité de Fauna examinará los resultados del taller y formulará sus ~~propias~~ conclusiones, que remitirá a la 19ª reunión de la Conferencia de las Partes.

##### ***Dirigida al Comité Permanente***

~~El Comité Permanente examinará las recomendaciones del Comité de Fauna y formulará sus propias recomendaciones a la 19ª reunión de la Conferencia de las Partes.~~

***Dirigida a las Partes, ~~las organizaciones no gubernamentales, los comerciantes y los donantes~~***

- 18.CC Se alienta a las Partes y ~~los Estados que no son Partes~~, las organizaciones intergubernamentales, las organizaciones no gubernamentales, ~~los comerciantes~~ empresas privadas y ~~los otros~~ donantes a proporcionar financiación a la Secretaría para ~~llevar adelante ese taller técnico~~ aplicar la Decisión 18.AA.

## Referencias

- Bartley D., 2005. Fisheries and Aquaculture Topics. Ornamental Fish. Topics Fact Sheets. FAO fisheries and aquaculture department. Available: [https://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwj029W-0qzNAhULHxoKHSvWCyEQFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fao.org%2Ffigis%2Fpdf%2Ffishery%2Ftopic%2F13611%2Fen%3Ftitle%3DFAO%2520Fisheries%2520%2526amp%253B%2520Aquaculture%2520-%2520Topics&usq=AFQjCNHFtyNyaPclZ3FJb8LQTHcCC\\_xlcg&sig2=hPQXoB0M96p\\_S0cW0kw7FA&bvm=bv.124272578,d.d2s&cad=rja](https://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwj029W-0qzNAhULHxoKHSvWCyEQFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fao.org%2Ffigis%2Fpdf%2Ffishery%2Ftopic%2F13611%2Fen%3Ftitle%3DFAO%2520Fisheries%2520%2526amp%253B%2520Aquaculture%2520-%2520Topics&usq=AFQjCNHFtyNyaPclZ3FJb8LQTHcCC_xlcg&sig2=hPQXoB0M96p_S0cW0kw7FA&bvm=bv.124272578,d.d2s&cad=rja)
- Biondo M.V., 2018. Importation of marine ornamental fishes to Switzerland. *Glob Ecol Conserv.* 15: e00418. doi.org/10.1016/j.gecco.2018.e00418
- Biondo M.V., 2017. Quantifying the trade in marine ornamental fishes into Switzerland and an estimation of imports from the European Union. *Glob Ecol Conserv.* 11:95–105. doi.org/10.1016/j.gecco.2017.05.006
- Bruckner AW (2005) The importance of the marine ornamental reef fish trade in the wider Caribbean. *Revista de Biología Tropical / International Journal of Tropical Biology and Conservation* 53: 127–138.
- ConsultEcon, 2008. Keys to economic sustainability of aquariums: examples from the worldwide aquarium 'industry'. Conference Presentation ConsultEcon, Inc. <http://www.consultecon.com/insight/papers/presentations/CEI%20-%20CP%20Aq%20sustainability.pdf> (accessed 03.05.2018)
- Dee L.E., Horii S.S., Thornhill D.J., 2014. Conservation and management of ornamental reef wildlife: Success, shortcomings, and future directions. *Biol Conserv.* 169: 225-237. doi.org/10.1016/j.biocon.2013.11.025
- Fotedar R. K., Phillips B. F.. 2011. *Recent Advances and New Species in Aquaculture.* Wiley-Blackwell.
- Green E., 2003. International trade in marine aquarium species: using the Global Marine Aquarium Database. In: *Marine Ornamental Species: Collection, Culture, and Conservation* (eds. J Cato, C Brown), pp 31-48. Iowa State Press, Ames, USA.
- GuideStar, 2014. GuideStar, Marine Aquarium Council Inc (2014) Available: <http://www.guidestar.org/organizations/52-2116916/marine-aquarium-council.aspx>
- IUCN, 2018. IUCN Red List, 2018. <http://www.iucnredlist.org> (accessed 04.05.2018).
- LEMIS, 2009. Law Enforcement Management Information System, vol. 2011. Office of Law enforcement. <http://www.fws.gov/le/>, Accessed 23rd Sep 2017
- Militz, T.A., Kinch, J. & Southgate, P.C. *Environmental Management* (2018) 61: 661. <https://doi.org/10.1007/s00267-018-1006-9>
- Monticini P., 2010. The Ornamental Fish Trade. Production and Commerce of Ornamental Fish: Technical-managerial and Legislative Aspects. FAO GLOBEFISH Research Programme 102p. Available: <http://www.fao.org/3/a-bb206e.pdf>
- Penning M., Reid G. McG., Koldewey H., Dick G., Andrews B., Arai K., Garratt P., Gendron S., Lange J., Tanner K., Tonge S, Van den Sande P., Warmolts d., Gibson C., 2009. Turning the Tide: a Global Aquarium Strategy for Conservation and Sustainability. World Association of Zoos and Aquariums. Available: [http://www.waza.org/files/webcontent/1.public\\_site/5.conservations/conservation\\_strategies/turning\\_the\\_tide/Aquarium%20strategy%20EN.pdf](http://www.waza.org/files/webcontent/1.public_site/5.conservations/conservation_strategies/turning_the_tide/Aquarium%20strategy%20EN.pdf)
- Rhyne A.L., Tlusty M.F., Schofield P.J., Kaufman L., Morris J.A. Jr., Bruckner A.W., 2012. Revealing the appetite of the marine aquarium fish trade: The volume and biodiversity of fish imported into the United States. *PLoS ONE.* 7(5): e35808. doi:10.1371/journal.pone.0035808
- Rhyne A.L., Tlusty M.F., Szczebak J., Holmberg R.J., 2017. Expanding our understanding of the trade in marine aquarium animals. *PeerJ.* 5:e2949; doi:10.7717/peerj.2949
- Smith K. F., Behrens M., Schloegel L. M., Marano N., Burgiel S., Daszak P., 2009. Reducing the risks of the wildlife trade. *Science*; 324: 594-595. doi: 10.1126/science.1174460

- Smith K. F., Behrens M. D., Max L. M., Daszak P. U. S., 2008. Drowning in unidentified fishes: scope, implications, and regulation of live fish import. *Conserv. Lett.*; 1: 103-109. doi:10.1111/j.1755-263X.2008.00014.x
- Stevens C.H., Croft D.P., Paull G.C., Tyler C.R., 2017. Stress and welfare in ornamental fishes: what can be learned from aquaculture? *J Fish Biol.* 91: 409-428. doi:10.1111/jfb.13377
- Sweet T., 2016a. The state of marine Breeders' art, 2017. *CORAL*, 13:6. Available: <http://www.reef2rainforest.com/2016/11/17/coral-magazines-captive-bred-marine-fish-species-list-for-2017/>
- Sweet, 2016b. The state of marien Breeders' art, 2017. *CORAL*, 13: 6. Available: <https://www.reef2rainforest.com/2016/11/17/coral-magazines-captive-bred-marine-fish-species-list-for-2017/>
- Thornhill D., 2012. Ecological impacts and practices of the coral reef wildlife trade. *Defenders of Wildlife*. <https://www.defenders.org/sites/default/files/publications/ecological-impacts-and-practices-of-the-coral-reef-wildlife-trade.pdf> (accessed 02.05.2018)
- TRACES. TRade Control and Expert System, 2004. [https://ec.europa.eu/food/animals/traces\\_en](https://ec.europa.eu/food/animals/traces_en) (accessed 01.02.2018)
- UNEP-WCMC. United Nations Environment Programme – World Conservation Monitoring Centre, 2008. Consultation process on monitoring of international trade in Ornamental Fish. European Commission. <https://www.scribd.com/document/122620918/2008-Monitoring-of-International-Trade-in-Ornamental-Fish-Consultation-Paper> (accessed 06.03.2018)
- Vagelli A.A., 2011. The Banggai Cardinalfish. Natural history, conservation and culture of *Pterapogon kauderni*. Wiley-Blackwell.
- Wabnitz C., Taylor M., Green E., Razak T., 2003. From ocean to aquarium. UNEP-WCM, Cambridge, UK. [http://www.unep.org/pdf/from\\_ocean\\_to\\_aquarium\\_report.pdf](http://www.unep.org/pdf/from_ocean_to_aquarium_report.pdf) (accessed 22.01.2018)
- Wood E., 2001. Global advances in conservation and management of marine ornamental resources. *Aquar. Sci. Conserv.*, 3: 65-77, doi:10.1023/A:1011391700880

PRESUPUESTO Y FUENTE DE FINANCIACIÓN PROVISIONALES  
PARA LA APLICACIÓN DE PROYECTOS DE RESOLUCIÓN O DECISIÓN

Según la Resolución Conf. 4.6 (Rev. CoP16) sobre la *Presentación de proyectos de resolución, proyectos de decisión y de otros documentos para las reuniones de la Conferencia de las Partes*, la Conferencia de las Partes decide que cualquier proyecto de resolución o decisión presentado a la consideración de la Conferencia de las Partes que incida en el presupuesto y en el volumen de trabajo de la Secretaría o de los comités de carácter permanente, debe incluir o llevar anexado un presupuesto correspondiente al trabajo previsto y una indicación de la fuente de financiación.