

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



Septuagésima reunión del Comité Permanente
Rosa Khutor, Sochi (Federación de Rusia), 1-5 de octubre de 2018

Cuestiones específicas sobre las especies

Mantenimiento de los Apéndices

ORIENTACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN CONF. 9.24 (REV. COP17)
AL PREPARAR PROPUESTAS PARA INCLUIR ESPECIES ACUÁTICAS
EXPLOTADAS COMERCIALMENTE EN LOS APÉNDICES

1. El presente documento ha sido presentado por Israel (representante de Europa en el Comité Permanente)*.
2. Este documento tiene por finalidad proponer diversas orientaciones prácticas a la consideración de las Partes que tengan la intención de presentar propuestas para incluir especies acuáticas explotadas comercialmente en los Apéndices de la CITES. En el documento se sugiere que las Partes presten especial atención a las recomendaciones de la FAO para evaluar el estado de las especies acuáticas explotadas comercialmente en el contexto de la CITES, y a las similitudes y diferencias entre los criterios de la CITES, de la Lista Roja de la UICN y de la FAO.

Antecedentes

3. La CITES, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) utilizan criterios diversos y diferentes para caracterizar el estado de las especies acuáticas explotadas comercialmente. En el 33º periodo de sesiones del Comité de Pesca (COFI) de la FAO, julio de 2018, se pidió a la FAO que siguiese cooperando con otros organismos internacionales para armonizar, en la medida de lo posible, los criterios utilizados para caracterizar los recursos acuáticos explotados comercialmente.
4. Desde que se aprobara la Resolución Conf. 9.24 en 1994, los criterios para enmendar los Apéndice I y II, las definiciones, las notas y las directrices conexas, y su aplicabilidad a los distintos grupos de organismos, se han revisado regularmente en ulteriores reuniones de la Conferencia de las Partes. La FAO contribuyó considerablemente a este proceso, incluso mediante dos Consultas Técnicas en 2000^{1,2} y 2001³ sobre la idoneidad de los criterios CITES para incluir en los Apéndices especies acuáticas explotadas comercialmente.

* 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.

1 FAO. 2000a. Consulta técnica sobre la idoneidad de los criterios de la CITES para la lista de especies acuáticas explotadas comercialmente. FAO, Informe de Pesca No. 629.

2 FAO. 2000b. Una evaluación de la idoneidad de los criterios de la CITES para la lista de especies acuáticas explotadas comercialmente. Circular de Pesca No. 954.

3 FAO. 2001a. Informe de la segunda Consulta técnica sobre la idoneidad de los criterios de la CITES para la lista de especies acuáticas explotadas comercialmente. FAO, Informe de Pesca No. 667. [Distribuido también como documento CoP12 Inf.5.]

5. En el 24° periodo de sesiones del COFI (2001) se solicitó que “La Secretaría de la FAO prepararía un documento de antecedentes en el que se detallaría, como se había solicitado, el análisis de los criterios para las listas de la CITES, centrado en el Apéndice II, y se propusiera un marco científico para evaluar la situación de las especies para dichas listas”. El documento de la Secretaría de la FAO, *Análisis preliminar y marco para la evaluación del estado de las especies acuáticas explotadas comercialmente en el contexto de la CITES*,⁴ se examinó en la segunda Consulta técnica y se informó de sus conclusiones.
6. Se informó a las Partes en la CITES de las recomendaciones de la segunda Consulta técnica de la FAO (documento CoP12 Inf. 5) cuando se revisó la Resolución Conf. 9.24 en 2002. El texto de la FAO sobre la aplicación de los criterios a las especies acuáticas explotadas comercialmente se incorporó en el Anexo 5 de la resolución (bajo: Definiciones, explicaciones y directrices).

Examen de los criterios de la CITES para incluir especies acuáticas explotadas comercialmente en el Apéndice I en relación con los criterios de la FAO

7. En el Anexo 1 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17) se establecen tres subcriterios para el riesgo de extinción y, por ende, deben considerarse para la inclusión en el Apéndice I:
 - a) población pequeña;
 - b) área de distribución restringida; y
 - c) una disminución acentuada del tamaño de la población en la naturaleza.
8. En relación con el subcriterio A: La FAO concluyó que, debido a que no hay un número absoluto único que proporcione una buena medida del riesgo de extinción para todas las especies de peces explotadas, se recomienda que es generalmente preferible considerar el tamaño de una población en relación con una base de referencia; es decir, considerar la magnitud de disminución histórica.
9. En relación con el subcriterio B: la FAO concluyó que es poco probable que el área de distribución sea útil para proteger especies de peces explotadas, pero puede aplicarse para ciertos peces de arrecifes y otras especies total o parcialmente sésiles. La magnitud de disminución histórica del área de distribución debería utilizarse normalmente con preferencia a las medidas absolutas para este criterio.
10. En relación con el subcriterio C: la FAO reconoció que este criterio sería probablemente el que se utilice con mayor frecuencia para las especies de peces explotadas. La disminución puede expresarse de dos formas fundamentalmente distintas: (i) la **magnitud de disminución histórica global** y (ii) el **índice de disminución reciente**. La FAO recomendó que:
 - *La magnitud de disminución [histórica] global es la más importante, pero estas dos medidas de la disminución de la población deberían considerarse conjuntamente.*
 - *Cuanto mayor la magnitud de disminución histórica, mayor la preocupación asociada con un índice de disminución reciente dado.*
 - *El índice de disminución [reciente] puede considerarse como un sustituto para la magnitud de disminución histórica cuando no pueda estimarse una base de referencia del tamaño de la población.*
 - *Un índice de disminución reciente sólo es importante si se sigue produciendo, o puede reanudarse, y se prevé que, como consecuencia, la especie alcance el punto aplicable para esa especie en las directrices sobre la magnitud de la disminución para el Apéndice I aproximadamente en un período de 10 años, en caso contrario, lo que es importante es la magnitud global de disminución [histórica].*
11. Algunas recomendaciones de la FAO, junto con las del Grupo de trabajo sobre los criterios y numerosas conversaciones ulteriores de la CITES, se incorporaron en la nota al pie de página 2 en el Anexo 5 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17), sobre "Aplicación de la disminución a especies acuáticas objeto de explotación comercial ", en el que se declara:

4 FAO. 2001b. *Análisis preliminar y marco para la evaluación del estado de las especies acuáticas explotadas comercialmente en el contexto de la CITES*. <http://www.fao.org/docrep/meeting/003/Y1455E.htm>

En general, el principal criterio que debe considerarse para la inclusión en el Apéndice I debe ser la magnitud de disminución histórica. Sin embargo, cuando la información para estimar la magnitud de disminución [histórica] es limitada, el índice de disminución en un período reciente puede proporcionar alguna información sobre la magnitud de disminución [histórica].

12. Es más, la FAO recomendó que la magnitud de disminución histórica aplicada al evaluar especies explotadas comercialmente conforme a los criterios de inclusión deberían estar relacionados con la productividad de la especie en cuestión, con una disminución del 5-10% de la base de referencia relevante para considerar la inclusión en el Apéndice I de especies de alta productividad, 10-15% de la base de referencia para especies de productividad media, y 15-20% de la base de referencia para especies de baja productividad. Esta gama es menos cautelosa que la directriz de la CITES de una acentuada magnitud de disminución histórica recomendada en el texto principal de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17), que es un porcentaje de disminución del 5%-30% de la base de referencia para el Apéndice I, en función de la biología y la productividad de la especie. Reconoce el hecho de que la mayoría de las especies acuáticas explotadas comercialmente son más productivas que la mayoría de las especies terrestres explotadas.
13. La FAO y la CITES reconocen que los extremos de esas gamas (5% & 20%, 5% & 30%, respectivamente) se aplicarán solo a un número de especies relativamente pequeño, pero que algunas especies pueden caer incluso fuera de esos extremos (en ambas direcciones).
14. La orientación general para un acentuado índice de disminución reciente sugerido en la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17), es una disminución porcentual del 50% o más en los últimos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el periodo más largo. Esto es similar a los criterios de la Lista Roja de la UICN para una especie en peligro cuya población está disminuyendo (véase el párrafo 18 y el Cuadro 2). Por el contrario, en la nota al pie de página para las especies acuáticas explotadas comercialmente se sugiere que una orientación general para un acentuado índice de disminución reciente es el índice de disminución que conduciría a una disminución de la población en aproximadamente un periodo de 10 años del nivel de población actual a la directriz de magnitud de disminución histórica (es decir, 5-20% de la base de referencia para las especies de peces explotadas).
15. El Cuadro 1 se ha extraído parcialmente de la FAO (2001a), pero ampliado para incluir columnas para las disminuciones de 25% y 30% de la base de referencia – que la FAO no considera apropiadas para las especies acuáticas explotadas comercialmente. Presenta los índices de disminución acumulados para 10 años (y el promedio anual de los índices de disminución correspondientes) que conduciría a una población de la magnitud de disminución histórica actual a un posible nivel que podría desencadenar la consideración de incluirla en el Apéndice I, en función de la productividad de la especie y si se aplican las directrices de magnitud de disminución histórica de la FAO o de la CITES.

Criterios de la CITES para incluir especies acuáticas explotadas comercialmente en el Apéndice II en relación con los criterios de la FAO

16. En relación con los criterios de inclusión en el Apéndice II, inclusive la reglamentación del comercio de la especie es preciso evitar que sea elegible para su inclusión en el Apéndice I en el próximo futuro: la FAO y otros miembros del Grupo de trabajo sobre los criterios recomendaron añadir un “tampón” del 5-10% a la directriz del Apéndice I para desencadenar la consideración para su inclusión en el Apéndice II. Esta recomendación se ha incorporado ahora en la nota a pie de página sobre “Aplicación de la disminución para las especies acuáticas explotadas comercialmente”, en el Anexo 5 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17) como sigue:
 - *Como definición de “se aproxima” podría considerarse una gama del 5% al 10% por encima de la magnitud de disminución pertinente, tomando en consideración la productividad de la especie.*
 - *Para la inclusión en el Apéndice II, la magnitud de disminución histórica y el índice de disminución reciente deberían considerarse conjuntamente. Cuanto mayor es la magnitud de disminución histórica y menor la productividad de la especie, más importante será un determinado índice de disminución reciente.*
17. Incluso si una población no está disminuyendo de forma apreciable, la FAO sugirió que podía considerarse para su inclusión en el Apéndice II si está entre 5% y 10% por encima de las directrices de magnitud de disminución relevantes recomendadas para considerar su inclusión en el Apéndice I. Así, pues, para especies acuáticas explotadas comercialmente con una baja productividad, una disminución del 20% de la

base de referencia es un factor desencadenante para considerar su inclusión en el Apéndice I, o una disminución del 30% de la base de referencia para el Apéndice II.

Diferencias entre los criterios de la FAO y la CITES y el criterio de disminución de la población de la Lista Roja de la UICN

18. La principal diferencia entre los criterios de la FAO y la CITES, y el criterio A de disminución de la población de la Lista Roja de la UICN, es que la UICN solo mide las disminuciones durante un periodo de 10 años o de tres generaciones (cualquiera que sea el periodo más largo) cuando evalúa especies para su inclusión en la Lista Roja de especies en peligro. Los criterios de la UICN son más cautelares para las especies explotadas relativamente en fecha reciente, con una reducción de la población (pasada, futura o en curso) de tan poco como $\geq 30\%$ (es decir, $< 70\%$ de la base de referencia) calificando una especie como Vulnerable, $\geq 50\%$ como en peligro y $\geq 80\%$ como en peligro crítico (véase el Cuadro 2). Los criterios de la UICN son, sin embargo, bastante menos cautelares para las poblaciones que han estado disminuyendo durante largos periodos si la población permanece estable en un nivel más bajo (o sigue disminuyendo lentamente) una vez que ha transcurrido un periodo de tres generaciones después de la disminución original. Esto se aplica, por ejemplo, a muchas especies terrestres de gran número que tienen actualmente una pequeña fracción de su tamaño histórico. Cabe señalar también que en la nota al pie de página en el Anexo 5 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17) sobre "Aplicación de la disminución para especies acuáticas explotadas comercialmente", se declara que "*Raramente sería necesario preocuparse por poblaciones que han presentado una magnitud de disminución histórica inferior al 50%, a menos que el índice de disminución reciente sea sumamente alto*".

Directrices para las Partes que preparen propuestas para incluir especies acuáticas explotadas comercialmente en los Apéndices

19. Se insta a las Partes que tengan la intención de preparar propuestas de inclusión en los Apéndices de especies acuáticas explotadas comercialmente que tomen debidamente nota de las recomendaciones de la FAO sobre la aplicación de los criterios de inclusión para especies acuáticas explotadas comercialmente. Estas se resumen *supra* y figuran en la nota al pie de página en el Anexo 5 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17). En los documentos de la FAO citados aquí se proporcionan detalles adicionales. FAO (2001b) proporciona estudios de caso útiles que ilustran las tendencias de población que cumplen, o no cumplen, los criterios de inclusión.
20. Se recuerda a las Partes que la FAO advierte que la magnitud de disminución histórica es fundamental para determinar si las especies y poblaciones de peces cumplen los criterios de inclusión. Se insta a las Partes proponentes que aborden la magnitud de disminución histórica en la sección 4.4 Tendencias de la población, en sus propuestas, y presenten información sobre el índice de disminución reciente y otras tendencias disponibles.
21. En el Anexo al presente documento se ofrece una breve orientación para desarrollar estimaciones de la magnitud de disminución histórica y de los índices de disminución recientes. Se presenta con la esperanza de que pueda ser útil a otras Partes al considerar si presentan propuestas para incluir especies acuáticas explotadas comercialmente, preparar esas propuestas, y consultar con los Estados del área de distribución y los organismos intergubernamentales que desempeñen una función en relación con las especies.

Medidas del Comité Permanente

22. Se invita al Comité Permanente a tomar nota de este documento y a adoptar dos decisiones:

Decisión XX.AA dirigida a las Partes, Organizaciones de las Naciones Unidas y observadores de las OIG y ONG

El Comité Permanente solicita a las Partes, Organizaciones de las Naciones Unidas y observadores de las OIG y ONG que consideren ayudar a las Partes que estén preparando propuestas para incluir especies acuáticas explotadas comercialmente en los Apéndices de la CITES, desarrollando otras herramientas y la orientación conexas para estimar la magnitud de disminución histórica conforme a una base de referencia y el índice de disminución reciente para poblaciones de peces sobre las que hay insuficiencia de datos. Por ejemplo, esto podría lograrse haciendo referencia al esfuerzo de pesca para especies sobre las que hay muchos datos capturadas en la misma pesca, o extrapolando las tendencias de población para especies similares en otras pescas, o en otras regiones.

Decisión XX.BB dirigida al Grupo de expertos de la FAO

Se solicita al Grupo de expertos de la FAO y a otros organismos intergubernamentales a ayudar a las Partes en la CITES que estén preparando propuestas para incluir especies acuáticas explotadas comercialmente en los Apéndices de la CITES, desarrollando y/o aclarando estimaciones de la magnitud de disminución histórica y el índice de disminución reciente cuando las Partes proponentes no hayan sido capaces de determinarlos con el suficiente detalle.

Cuadro 1. Magnitud de disminución histórica que puede desencadenar la consideración de inclusión en el Apéndice I.

El cuadro se basa en el Informe de Pesca de la FAO No. 667 (CITES CoP12 Inf. 5). Muestra los índices de disminución de 10 años acumulados, y los correspondientes promedios de los índices de disminución anuales figuran entre paréntesis. La FAO no recomienda las columnas sombreadas a la izquierda (30% y 25%) para la aplicación a las especies acuáticas explotadas comercialmente y no aparecen en el Informe de Pesca de la FAO No. 667, pero se calcularon por extrapolación y se añaden como referencia.

Población actual como % de la base de referencia	Magnitud de disminución histórica que puede desencadenar la consideración de la inclusión en el Apéndice I					
	30%	25%	20%	15%	10%	5%
100%	70% (11%)	75% (13%)	80% (15%)	85% (17%)	90% (21%)	95% (26%)
90%	67% (10%)	72% (12%)	78% (14%)	83% (16%)	89% (20%)	94% (25%)
80%	63% (9%)	69% (11%)	75% (13%)	81% (15%)	88% (19%)	94% (24%)
70%	57% (8%)	64% (10%)	71% (12%)	79% (14%)	86% (18%)	93% (23%)
60%	50% (5%)	58% (9%)	67% (10%)	75% (13%)	83% (16%)	92% (22%)
50%	40% (4%)	50% (7%)	60% (9%)	70% (11%)	80% (15%)	90% (21%)
40%	25% (3%)	38% (5%)	50% (7%)	63% (9%)	75% (13%)	88% (19%)
30%	0%	17% (2%)	33% (4%)	50% (7%)	67% (10%)	83% (16%)
25%	0%	0%	18% (1%)	38% (5%)	60% (9%)	79% (15%)
20%	0%	0%	0%	25% (3%)	50% (7%)	75% (13%)
15%	0%	0%	0%	0%	33% (4%)	67% (10%)
10%	0%	0%	0%	0%	0%	50% (7%)
5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Cuadro 2. Criterio A de la Lista Roja de la UICN. Reducción del tamaño de la población, utilizado para evaluar si un taxón pertenece a una categoría de amenaza de la Lista Roja de la UICN (UICN, 2012; y el Subcomité de Estándares y Peticiones de la UICN, 2017).

Subcriterios	En peligro crítico	En peligro	Vulnerable
A1	≥ 90%	≥ 70%	≥ 50%
A2, A3, A4	≥ 80%	≥ 50%	≥ 30%

Explicación del subcriterio (UICN, 2012):

A. Reducción del tamaño de la población basada en cualquiera de los siguientes puntos::

- Una reducción de la población observada, estimada, inferida o sospechada $\geq 90\%$ en los últimos 10 años o en tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo, en el que se puede demostrar que las causas de la disminución son claramente reversibles Y entendidas Y que han cesado, basadas (y especificando) en cualquiera de lo siguiente:
 - observación directa

- (b) un índice de abundancia apropiado para el taxón
 - (c) una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat
 - (d) niveles de explotación reales o potenciales
 - (e) efectos de taxones introducidos, hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
2. Una reducción de la población observada, estimada, inferida o sospechada $\geq 80\%$ en los últimos 10 años o en tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo, donde la reducción, o sus causas, pueden no haber cesado, O pueden no ser entendidas, O pueden no ser reversibles, basadas (y especificando) en cualquiera de lo siguiente:
 - (a) observación directa
 - (b) un índice de abundancia apropiado para el taxón
 - (c) una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat
 - (d) niveles de explotación reales o potenciales
 - (e) efectos de taxones introducidos, hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
 3. Una reducción de la población $\geq 80\%$ que se proyecta o se sospecha será alcanzada en los próximos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo (hasta un máximo de 100 años), basadas (y especificando) en cualquiera de lo siguiente:
 - (a) observación directa
 - (b) un índice de abundancia apropiado para el taxón
 - (c) una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat
 - (d) niveles de explotación reales o potenciales
 - (e) efectos de taxones introducidos, hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
 4. Una reducción de la población observada, estimada, inferida, o sospechada $\geq 80\%$ en un período de 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo (hasta un máximo de 100 años en el futuro), donde el período de tiempo debe incluir el pasado y el futuro, y la reducción o sus causas pueden no haber cesado, O pueden no ser entendidas, O pueden no ser reversibles, basadas (y especificando) en cualquiera de lo siguiente:
 - (a) observación directa
 - (b) un índice de abundancia apropiado para el taxón
 - (c) una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat
 - (d) niveles de explotación reales o potenciales
 - (e) efectos de taxones introducidos, hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.

Referencias

FAO. 2000a. *Technical consultation on the suitability of the CITES criteria for listing commercially-exploited aquatic species*. FAO Fisheries Report 629. FAO, Rome, Italy.

FAO. 2000b. *An appraisal of the suitability of the CITES criteria for listing commercially-exploited aquatic species*. FAO Fisheries Circular 954. FAO, Rome, Italy.

FAO. 2001a. *Report of the Second Technical Consultation on the suitability of the CITES criteria for listing commercially-exploited aquatic species*. FAO Fisheries Report 667. FAO, Rome, Italy. [Also circulated as CoP12 Inf.5.]

FAO. 2001b. *A background analysis and framework for evaluating the status of commercially-exploited aquatic species in a CITES context*. <http://www.fao.org/docrep/meeting/003/Y1455E.htm>

IUCN. 2012. *IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1*. Second edition. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. iv + 32pp.

IUCN Standards and Petitions Subcommittee. 2017. *Guidelines for using the IUCN Red List Categories and Criteria: Version 13*. Downloadable from: <http://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf>.

Orientación sugerida para desarrollar estimaciones de la magnitud de disminución histórica y el índice de disminución reciente para especies acuáticas explotadas comercialmente

1) Identificar la fecha inicial para la magnitud de disminución histórica

Esto es el año, o al menos el decenio, en que la base de referencia de la población original se expuso por primera vez a la pesca. Siempre retrocediendo todo lo posible en el tiempo, al menos hasta el momento en que se inició probablemente la explotación sustancial, a escala industrial y la disminución de la población.

Si se dispone de una evaluación de la población para una o más poblaciones de la especie concernida, o para otras especies comerciales capturadas en la misma pesca, la evaluación debería identificar esta base de referencia. Es poco probable que el inicio del periodo de la magnitud de disminución histórica para una especie capturada incidentalmente sea más tarde que el inicio de una pesca dirigida a especies estrechamente asociadas.

Si no se dispone de evaluaciones de población, aún sería posible estimar el periodo en que los niveles significativos de mortalidad ocasionados por la pesca comenzó a afectar la población que se considera para su inclusión en los Apéndices. Esto puede hacerse estudiando la historia de la pesca en el área de distribución geográfica de la especie concernida. Por ejemplo, una disminución de la población de una especie que es vulnerable a las redes de enmalle puede datar de la introducción generalizada de redes de monofilamento de fibra artificial de bajo precio, o (para especies pelágicas) pesquerías oceánicas con redes a gran escala.

La base de referencia para una especie béntica que es vulnerable a la pesca de arrastre puede establecerse cuando se introdujeron grandes buques con redes de arrastre motorizadas.

Para las especies pelágicas oceánicas, la expansión de flotas palangreras en los océanos del mundo puede marcar el punto en que se iniciaron esas disminuciones significativas de población.

Para la mayoría de las especies capturadas en pesquerías comerciales a gran escala, es probable que la base de referencia para la magnitud de disminución histórica se registre en los decenios de 1950-1960. Las excepciones pueden ser las especies de aguas profundas; ya que las pesquerías comerciales en aguas profundas no se desarrollaron hasta los decenios de 1980-1990 en la mayoría de las regiones oceánicas.

2) Evaluar la magnitud global de disminución histórica

El primer criterio para incluir en los Apéndices especies acuáticas explotadas comercialmente es la magnitud de disminución histórica. Comparar el tamaño de la población actual con el tamaño de la población original no explotada para determinarlo. El tamaño de la población (S o B) puede describirse como el número de animales reclutados, vulnerables, explotables o maduros, o como la biomasa (peso) de los mismos. Si se dispone de una evaluación de la población de peces, indicará cuando ha comenzado la explotación y proporcionará estimaciones del tamaño de la población original antes de que comenzó la disminución y también la biomasa actual (B_{current}). El tamaño de la población original puede denominarse biomasa virgen, B_0 (la biomasa al inicio de la explotación), B_{inf} (la capacidad de carga o la biomasa no explotada), o K : la capacidad de carga o la biomasa no explotada (en un modelo dinámico de la biomasa).

Así pues, la magnitud global de disminución histórica se calcula como la diferencia entre la biomasa virgen o no explotada (B_0 , B_{inf} o K) y la biomasa actual, B_{current} .

Cuando ocurren pautas similares de presión pesquera en distintas regiones oceánicas, una evaluación de la población en una región puede utilizarse para inferir disminuciones en otras partes del área de distribución de la especie mediante comparaciones cualitativas del tipo, tamaño y magnitud de esas pesquerías.

Si una especie no evaluada bajo consideración para su inclusión en los Apéndices de la CITES se captura de manera incidental en pesquerías dirigidas a especies comerciales más valiosas, las evaluaciones de población para la especie seleccionada indicarán cuando comenzó la pesca. Si la mortalidad debido a la pesca incidental (retenida o descartada) es elevada, la tendencia de la biomasa para una especie seleccionada puede proporcionar un sustituto para la disminución de la especie capturada incidentalmente. Esto puede dar lugar a una subestimación de la magnitud de disminución de una especie capturada en pesca incidental si es menos

productiva que la especie seleccionada, o si la especie seleccionada es objeto de un cupo de gestión, que puede conducir a una retención mayor de pesca incidental no regulada o especies 'subproducto'.

Cuando no se dispone de evaluaciones de población, pueden considerarse otras medidas, como la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) para especies pescadas incidentalmente y/o especies seleccionadas, lo cual puede ser un indicador útil de las tendencias de la población.

Las evaluaciones de la Lista Roja de la UICN (regionales y globales) pueden estar disponibles para las especies candidatas. Para las especies muy longevas, el inicio del periodo de tercera generación utilizado para medir la disminución para la Lista Roja puede ser también la base de referencia histórica para la explotación pesquera. En caso negativo, la disminución de tercera generación calculada para una evaluación de la Lista Roja es la misma que el 'índice de disminución reciente' sugerido por la CITES en la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17). No obstante, es preciso tener en cuenta la declaración en la nota al pie de página para las especies acuáticas explotadas comercialmente de que "*Raramente sería necesario preocuparse por poblaciones que han presentado una magnitud de disminución histórica inferior al 50%, a menos que el índice de disminución reciente sea sumamente alto*".

3) Evaluar el índice de disminución reciente

A menudo hay más información disponible sobre los índices de disminución reciente (durante los 10-30 años más recientes) que sobre las disminuciones a partir de la base de referencia histórica. Esto se debe con frecuencia a la deficiencia de los informes sobre capturas, o al limitado esfuerzo de investigación en años anteriores. Como se ha descrito, el periodo de disminución de tercera generación estimado para una evaluación de la Lista Roja de la UICN, si está disponible, es el mismo que el índice de disminución reciente propuesto por la CITES.

La captura por unidad de esfuerzo y los desembarcos declarados de la especie objeto de consideración (o de especies estrechamente relacionadas, o especies capturadas en las mismas pesquerías) pueden utilizarse como sustituto para estimaciones de disminuciones de población.

En la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17) se señala que el índice de disminución reciente sólo es importante si se sigue produciendo, o puede reanudarse, y se prevé que, como consecuencia, la especie alcance el punto aplicable para esa especie en las directrices sobre la magnitud de la disminución para el Apéndice I aproximadamente en un periodo de 10 años. Sin embargo, el índice de disminución reciente puede también utilizarse en combinación con información sobre la presión histórica de la pesca para extrapolar con la base de referencia histórica, y producir una estimación de la magnitud global de la disminución histórica desde que se iniciara la pesca a gran escala.