

Evaluación del riesgo al que están expuestas las especies que figuran en la lista del Apéndice I de la CMS debido a la explotación y la comercialización directas

Contenido

Introduction	1
1. Rapid assessment of the potential risk from direct use and trade	3
2. Assessment of taxa in international trade	7
3. Assessment of taxa harvested for domestic use	15
4. Summary of international and domestic use in higher risk taxa	17
Conclusion	21
Annex A: Risk matrix for direct use and trade.....	24
Annex B: Summary of international trade	31
Annex C: Additional literature	42

Introducción

En la 13.ª reunión de la Conferencia de las Partes de la CMS (COP13; Gandhinagar, 2020), las partes pertenecientes a la CMS pusieron de relieve los problemas relacionados con la explotación y la comercialización directas de los taxones incluidos en el Apéndice I¹, en concreto, en el artículo III, Apartado 5 de la Convención, que prohíbe la captura de los taxones incluidos en la lista del Apéndice I, a menos que se trate de circunstancias específicas ([UNEP/CMS/COP13/Doc.21](#)). En este sentido, un estudio que se presentó en la COP13 analizó los datos relacionados con la comercialización en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) durante el período 2015-2018 concluyó que «*las Partes de la CMS han participado en la comercialización de varias especies incluidas en el Apéndice I de la CMS, tanto como importador como exportador*» (UNEP/CMS/COP13/Inf.37). Además, se identificó que uso intencional de los recursos biológicos² era una de las amenazas más comunes a las que están expuestos los taxones del Apéndice I. Esto se indicó en una revisión preliminar del estado de conservación que se presentó en la COP13 ([UNEP/CMS/COP13/Doc.24](#)). En consecuencia, se adoptaron numerosas Decisiones para analizar las amenazas a las que se exponen estos taxones derivados de la explotación y la comercialización directas, incluida la comercialización internacional y las ventas nacionales. En concreto, las Decisiones [13.17](#) y [13.24](#) c), [13.109](#) a) se dirigieron a la Secretaría de la CMS a fin de que:

Decisión 13.17: [...] “con el apoyo del Consejo Científico y dentro del ámbito del Informe sobre el estado de conservación (Decisión 13.24): a) elaborar criterios, en colaboración con la Secretaría de la CITES, para determinar el alcance y la viabilidad de una evaluación del impacto del comercio internacional de las especies que figuran en el Apéndice I en su estado de conservación ; yb) sobre la base de esos criterios, evaluar el impacto del comercio internacional en el estado de conservación de las especies que figuran en el Apéndice I pertinentes, incluido, entre otras cosas, el comercio internacional regulado por la CITES..”

Decisión 13.24 c): “emprenda, en consulta con el Consejo Científico y en colaboración con las organizaciones competentes, y en sinergia con otras iniciativas pertinentes en el marco de la Convención, una evaluación del impacto del uso directo en el estado de conservación de las especies incluidas en el Apéndice I”

Decisión 13.109: [...] “trabajando en el ámbito de competencias de la Convención: a) preparar un análisis de los impactos directos e indirectos de la extracción, comercio y consumo de carne de animales salvajes terrestres y de especies de aves incluidas en las listas de la CMS;”

La Secretaría de la CMS participara con el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del PNUMA (UNEP-WCMC, por sus siglas en inglés) para evaluar el posible impacto que tendrían la explotación y la comercialización directas sobre el estado de conservación de los taxones del Apéndice I en relación con la Decisión 13.24 c) y a favor de las Decisiones 13.16-13.18 y 13.109. En función de la metodología propuesta, que se elaboró en colaboración con la UICN y se describe en [UNEP/CMS/ScC-SC5/Doc.5/Rev.1/Anexo 3](#), y que el Consejo Científico consideró y acordó en julio de 2021, en la 5.ª reunión de su Comité Permanente (ScC-SC5, por sus siglas en inglés), el UNEP-WCMC llevó a cabo una evaluación rápida. En el documento Excel adjunto se pueden encontrar los resultados de dicha evaluación rápida del Apéndice I de la CMS junto con los correspondientes datos y metadatos.

¹ «Taxones» hace referencia a las especies, subespecies y poblaciones que figuran en la lista del Apéndice I de la CMS. Se han incorporado al análisis los datos de las subespecies correspondientes y de las poblaciones incluidas en la lista siempre y cuando estuvieran disponibles (véase el Anexo A para obtener más información).

² La explotación intencional de los recursos biológicos tiene que ver con la captura deliberada de especies y corresponde a las categorías de amenaza 5.1.1, 5.4.1 y 5.4.2 de la Lista Roja de la UICN para los animales, excluidas aquellas que se consideran «pasadas y con pocas probabilidades de retorno».

Este informe proporciona un resumen que describe los resultados de la evaluación, así como ciertas observaciones adicionales sobre la comercialización internacional y las ventas y explotación nacionales de los taxones del Apéndice I. El informe se divide en cuatro epígrafes principales:

1. **Evaluación rápida del posible riesgo derivado de la explotación y la comercialización directas:** este epígrafe resume los resultados de la evaluación rápida e identifica aquellos taxones del Apéndice I de la CMS que pueden correr un riesgo mayor ante la explotación y la comercialización³ directas.
2. **Evaluación de los taxones en la comercialización internacional:** este epígrafe analiza la comercialización internacional que se considera legal para los taxones del Apéndice I de la CMS que también se encuentran incluidos en la lista de la CITES, según han informado las Partes a la CITES. Además, incluye una descripción de toda la comercialización de la CITES en relación con dichos taxones, así como un resumen de la comercialización de la CITES en relación con los taxones que pueden estar *sometidos* a la contravención de la CMS.
3. **Evaluación de los taxones capturados para la explotación nacional:** Este epígrafe resume la evidencia de la explotación nacional⁴ a la que están sometidos los taxones del Apéndice I de la CMS y el posible riesgo al que están expuestos debido a la captura impulsada por la demanda nacional.
4. **Resumen de la explotación nacional e internacional en taxones con un riesgo mayor:** este epígrafe se centra en los 53 taxones del Apéndice I de la CMS que, según la evaluación rápida que se ha realizado en el epígrafe 1, están expuestos a un riesgo más alto derivado de la explotación y la comercialización directa (denominados taxones «con riesgo mayor»). Contiene la información sobre el estado de conservación, el nivel de comercialización internacional legal y las evidencias de la explotación de los taxones con «riesgo mayor», en consonancia con los resultados de los epígrafes 2 y 3.

Para finalizar, la **Conclusión** del presente informe proporciona un resumen de los resultados más importantes en relación con los taxones del Apéndice I de la CMS. También se mencionan las lagunas de información y los próximos pasos a seguir de mayor prioridad.

³ La explotación directa hace referencia al aprovechamiento de los individuos por parte de quienes los capturan. Un ejemplo de esto es la subsistencia o la captura local con el objetivo de obtener alimento (es decir, carne de animales salvaje), medicamentos, textiles, así como animales domésticos o para su exhibición.

⁴ Dentro de este informe, la explotación nacional hace referencia a la explotación que tiene lugar a nivel local o nacional.

1. Evaluación rápida del posible riesgo derivado de la explotación y la comercialización directas

La evaluación rápida que se describe en [UNEP/CMS/ScC-SC5/Doc.5/Rev.1/Anexo 3](#)⁵ recoge y califica la información de los conjuntos de datos que se encuentran disponibles sobre la explotación y la comercialización⁶ directas de los 180 taxones incluidos en el Apéndice I. Así refleja el posible riesgo al que están expuestos por la explotación y la comercialización tanto a nivel nacional como internacional. El subsiguiente documento Excel (adjunto a este informe) proporciona un útil recurso de información sobre esos taxones, lo que responde a lo que planteaban las partes en la COP13 (Gandhinagar, 2020): la necesidad de recoger mejor información sobre los taxones. El Excel incluye los datos que hay disponibles acerca de las amenazas derivadas de la explotación, según consta en la evaluación de la Lista Roja de la UICN, de la cantidad de comercialización internacional que es legal (2015-2019), de si se explotan a nivel nacional y de las evidencias de capturas y comercialización ilegales. Estos datos se pueden filtrar según distintos parámetros (p. ej., el grupo taxonómico o el estado en el que se encuentran dentro de la Lista Roja) a fin de abordar distintas cuestiones y prioridades. Dados los resultados de la evaluación rápida, se puede asumir que los taxones del Apéndice I deben priorizarse a la hora de tomar medidas correctivas en caso de que estén en peligro de extinción, amenazados (o biológicamente vulnerables) ante la explotación o la comercialización y excluidos de las iniciativas de gestión actuales.

Este informe recopila los resultados de la evaluación rápida en una matriz de riesgo para identificar a aquellos taxones que pueden correr un riesgo mayor ante la explotación y la comercialización directas. Los que tengan niveles parecidos de vulnerabilidad, de probabilidad de estar en riesgo por la explotación y la comercialización y de gestión se han agrupado en uno de los 12 grupos numerados. Además, se han subclasificado en tres niveles de riesgo general («alto», «moderado» y «bajo»⁷) de acuerdo con el nivel de riesgo al que están expuestos por la explotación y la comercialización directas, según los datos disponibles (tabla 1.1, véase el anexo A para consultar todos los métodos). Se ha considerado que los taxones del mismo grupo de la matriz de riesgo tienen más probabilidades de beneficiarse de medidas de acción similares. El hecho de que un taxón se considere de riesgo «alto», «moderado» o «bajo» viene determinado por su vulnerabilidad y la probabilidad de que se vea amenazado por la explotación. Además, los distintos grupos numerados (1-12) reflejan la variación en el nivel de gestión al que están sometidos los taxones (véase la Tabla A1 para consultar la lista completa de los criterios que se han utilizado en la evaluación rápida).

Tabla 1.1. Matriz que se ha utilizado para evaluar el riesgo derivado de la explotación y la comercialización al que pueden estar expuestos los 180 taxones incluidos en la lista del Apéndice I de la CMS (véase el Anexo A para consultar todos los métodos). Los taxones se han asignado a un grupo matriz en función de la puntuación media que han obtenido según los criterios de vulnerabilidad (categorías 1-2 en la evaluación rápida), de probabilidad de estar amenazados por la explotación y la comercialización (categoría 3) y nivel de gestión (categoría 4). Los colores hacen referencia al nivel de riesgo: «alto» (rojo), «moderado» (naranja) o «bajo» (gris).

	Probabilidad de estar amenazados por la explotación y la comercialización y nivel de gestión	
Amenaza	Alta (>0,5)	Baja (≤0,5)

⁵ Se han editado los métodos del criterio 2.3 (amplitud del hábitat), que ahora se basa en la metodología descrita en Cooke, Eigenbrod y Bates (2019). Previsión de las pérdidas relacionadas con las estrategias ecológicas mundiales de mamíferos y aves. *Nature Communications*. 10, 2279.

⁶ La explotación directa hace referencia al aprovechamiento de los individuos por parte de quienes los capturan. Un ejemplo de esto es la subsistencia o la captura local con el objetivo de obtener alimento (es decir, carne de animales salvaje), medicamentos, textiles, así como animales domésticos o para su exhibición.

⁷ Los taxones que se clasifican como de riesgo bajo pueden seguir estando en peligro por la sobreexplotación y pueden seguir beneficiándose de una acción concertada que garantice que el comercio sea sostenible, pero en el contexto de la evaluación de riesgos este se ha considerado relativamente bajo en comparación con otros taxones de la CMS.

		Gestión	Baja (>0,5)	Alta (≤0,5)	Baja (>0,5)	Alta (≤0,5)
Vulnerabilidad	Alta (>0,66)		1	2	3	4
	Moderada (0,33-0,66)		5	6	7	8
	Baja (<0,33)		9	10	11	12

Resultados de la matriz de riesgo

Más de un cuarto (30 %, 53 taxones) de los 180 taxones de la lista se han clasificado de «riesgo alto» dentro de la matriz (es decir, están dentro del grupo 1 o del grupo 2 de la matriz de riesgo⁸), de acuerdo con las altas vulnerabilidad y probabilidad de sufrir una amenaza derivada de la explotación y la comercialización (Figura 1.1). Estos taxones tienen una probabilidad más alta de que la explotación y la comercialización directas les afecte negativamente. Entre los mamíferos terrestres, un número desproporcionadamente elevado de taxones de los órdenes Artiodactyla (artiodáctilos; 9 de 12 taxones) y Carnivora (carnívoros; 3 de 4 taxones) se han clasificado de «riesgo alto». Entre las veinticinco aves de «riesgo alto», han predominado los Accipitriformes (siete especies, incluidas tres especies de buitres), los Pelecaniformes (cinco especies, incluidas tres especies de garcetas y garzas) y los Otidiformes (tres especies, todas avutardas). Tres de los cinco peces de «riesgo alto» son rajiformes (en concreto, las rayas).

Otros 96 taxones (53 %) se han considerado de «riesgo moderado» (grupos 3-6 de la matriz de riesgo), bien por su mayor vulnerabilidad con menor probabilidad de amenaza, bien por su vulnerabilidad moderada con mayor probabilidad de amenaza por la explotación y la comercialización. En la columna F del Excel adjunto, se expone en detalle el grupo matriz de cada taxón.

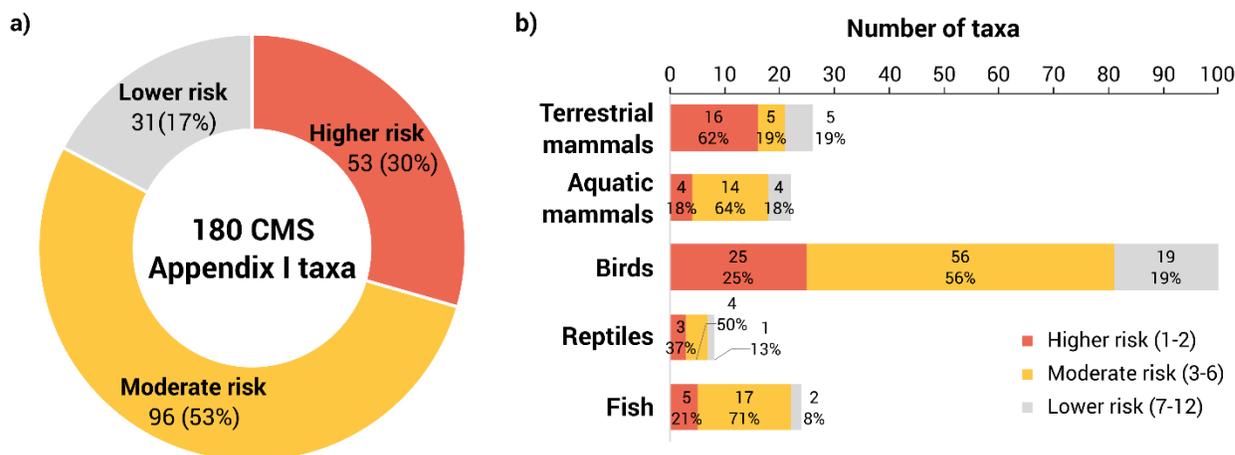


Figura 1.1. Número y proporción de los taxones que se consideran de riesgo alto, moderado y bajo por la explotación y la comercialización directas, según la matriz de riesgo (véase la tabla 1.1. y el Anexo A para obtener más información sobre la matriz de riesgo) a) para todos los taxones del Apéndice I juntos, y b) por grupo taxonómico.

La distribución de los taxones en los tres ejes de datos (vulnerabilidad, probabilidad de amenaza por la explotación/comercialización y nivel de gestión) revela diferentes agrupaciones entre los grupos

⁸ Los taxones del grupo 1 de la matriz de riesgo se declaran objeto de una gestión menor en comparación con los del grupo 2. De los 53 taxones de riesgo alto, solo uno (*Mobula hypostoma*) forma parte del grupo 1 de la matriz de riesgo.

taxonómicos y dentro de ellos (Figura 1.2). Esta variabilidad indica que los taxones pueden beneficiarse de diferentes acciones de conservación y medidas de protección.

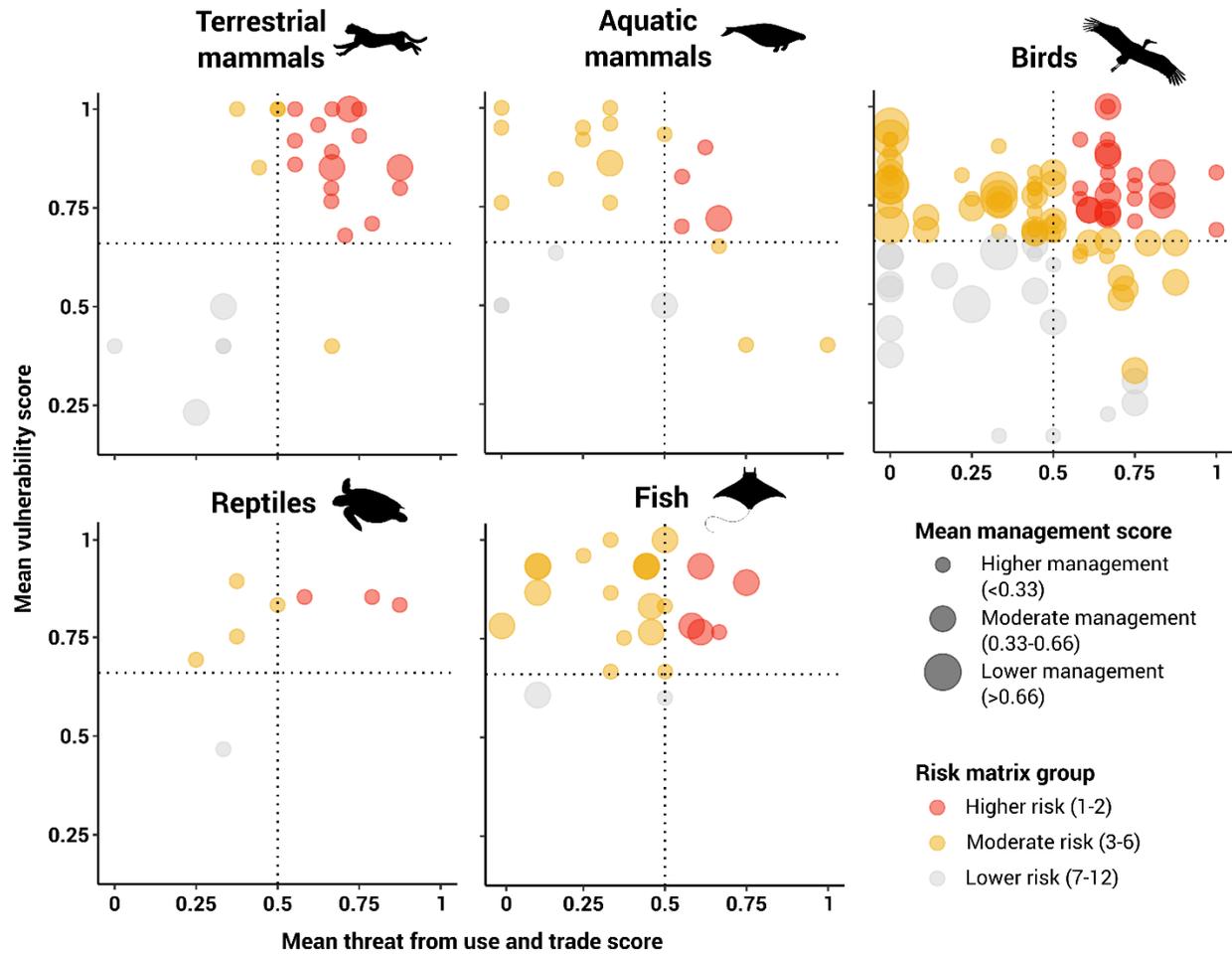


Figura 1.2. Distribución de los taxones según su puntuación media no ponderada ante la probabilidad de amenaza por la explotación/comercialización, la vulnerabilidad y el nivel de gestión y el grupo al que pertenecen en la matriz de riesgo (véanse la tabla 1.1 y el anexo A para más obtener más información sobre la matriz de riesgo).

Taxones de riesgo alto (n=53 taxones, aparecen en rojo en la Figura 1.2)

De los 53 taxones de riesgo alto, se han clasificado cinco especies (9 %) como muy altamente vulnerables (puntuación media $\geq 0,83$) y con posibilidades de estar amenazados por la explotación y la comercialización (puntuación media $> 0,75$):

- un antílope (*Gazella dorcas* [gacela dorcas]);
- dos especies de buitres (*Gyps africanus* [buitre dorsiblanco africano] y *G. rueppelli* [buitre moteado]); y
- dos especies de tortugas marinas (*Eretmochelys imbricata* [tortuga carey] y *Lepidochelys olivacea* [tortuga olivácea]).

La UICN considera que estas 5 especies están amenazadas a nivel mundial y que están sufriendo una disminución continua de su población.

Dado que los 53 taxones son, probablemente, los más vulnerables a la sobreexplotación (debido a que su estado de conservación es el más amenazado y a que son intrínsecamente vulnerables, además de que la explotación y la comercialización han tenido un mayor impacto en ellos), se analiza con más detalle la explotación y la comercialización nacional e internacional a la que están sometidos en el apartado 4 de este informe.

Taxones de riesgo moderado (n=96 taxones, aparecen en naranja en la Figura 1.2)

Los taxones se han clasificado de riesgo moderado en función de su (a) alta vulnerabilidad y menor probabilidad de amenaza por la explotación y la comercialización o (b) vulnerabilidad moderada y mayor probabilidad de amenaza por la explotación y la comercialización (en la columna F del documento Excel se encuentran los taxones de los grupos 3-4 y 5-6 respectivamente).

Más del 83 % de los taxones de riesgo moderado (80 taxones) se han agrupado en el primer grupo (a) debido a que están expuestos a un mayor riesgo de extinguirse o a una mayor vulnerabilidad biológica, pero cuya probabilidad de sufrir amenazas por la explotación y la comercialización es más baja. En caso de que aumente la explotación y la comercialización, estos taxones podrían ser especialmente vulnerables a la sobreexplotación debido a que su estado de conservación corre más peligro o a que son biológicamente más delicados. Este grupo incluye todos los taxones de peces y reptiles de riesgo moderado, así como el 79 % de los taxones de mamíferos y aves dentro de esta clasificación. A excepción del 40 % de las aves de este grupo, la mayoría de los taxones han sido objeto de alguna medida de gestión.

Los 16 taxones de riesgo moderado restantes (el 17 % de todos los de riesgo moderado) pertenecen al segundo grupo (b), ya que tienen mayor probabilidad de sufrir amenazas por la explotación y la comercialización, con una vulnerabilidad moderada. Aunque se consideran moderadamente vulnerables, muchos de estos taxones se enfrentan a una intensa y continua presión por la explotación y la comercialización. Cuatro de estos taxones tienen una puntuación media de amenaza de $> 0,75$. Esto sugiere que la explotación y la comercialización puede afectarles gravemente. Entre estos taxones se incluyen el *Anser erythropus* (ánsar chico) y el *Emberiza aureola* (escribano aureolado).

Dentro del grupo de 96 taxones de «riesgo moderado», los mamíferos terrestres y acuáticos, en general, parecen ser objeto de más medidas de gestión que las aves (Figura 1.2). No obstante, cabe señalar que la *efectividad* de las medidas de gestión no se ha cuantificado en la evaluación rápida.

2. Evaluación de los taxones en la comercialización internacional

Este epígrafe proporciona un análisis de la comercialización internacional de los taxones del Apéndice I de la CMS, según han informado las Partes a la CITES⁹ en sus informes anuales. Analiza el número de taxones del Apéndice I de la CMS que también figuran en los Apéndices de la CITES, el número de taxones y transacciones que se declaran en la comercialización, el volumen de la comercialización y los principales países de exportación. En primer lugar, se analizan los datos de la comercialización para todos los socios comerciales durante el período 2015-2019, independientemente de las listas de población específicas o del año en el que se incluyeron en el Apéndice I de la CMS. Este enfoque proporciona una descripción general de los niveles de captura para el comercio internacional en toda el área de distribución de una especie, lo que es importante para las cuestiones de conservación de las especies. Los datos de la comercialización de la CITES son una parte de la comercialización analizada por las Partes de la CMS que suponen una *posible* violación del Apartado 5 del Artículo III: el análisis se ha centrado únicamente en los datos de la comercialización proporcionados por las Partes exportadoras de la CMS, incluidos los registros comerciales comunicados después del año de inclusión de una especie en el Apéndice I de la CMS¹⁰ y los registros que proceden únicamente de poblaciones incluidas en la lista (véase el Anexo B para obtener más información sobre los métodos).

El Apartado 5 del Artículo III de la Convención establece que «*las Partes que constituyen los Estados del área de distribución de una especie migratoria incluida en el Apéndice I [de la CMS] prohibirá que se capturen animales que pertenezcan a esa especie*», a excepción de lo siguiente: «*a) que la captura se realice con fines científicos; b) que la captura se realice con el fin de acrecentar la propagación o la supervivencia de la especie afectada; c) que la captura se realice con el fin de hacer frente a las necesidades de los usuarios de subsistencia tradicionales de esa especie; o d) que circunstancias extraordinarias así lo requieran; siempre y cuando estas excepciones sean precisas en contenido y limitadas en espacio y tiempo*». De esta manera, la comercialización internacional de animales silvestres del Apéndice I de la CMS, tal como lo comunican las Partes de la CMS en sus informes comerciales anuales a la CITES, puede haber contravenido las disposiciones de la Convención de la CMS, a menos que la captura se haya realizado con los fines específicos que se describen en el Apartado 5 del Artículo III de la CMS o que la Parte haya planteado una salvedad con respecto al taxón.

Para aquellos taxones que no estén incluidos en la CITES, este epígrafe también considera lo siguiente como evidencias de la explotación y la comercialización internacional: clasificar al taxón como que tiene un uso final «internacional»¹¹ en la evaluación de la Lista Roja de la UICN, así como las evidencias de que el taxón se ha introducido en Estados Unidos en la base de datos LEMIS 2000-2014.

⁹ La CITES es un acuerdo internacional cuyo objetivo es garantizar que la comercialización internacional de especies que figuran en los Apéndices no ponga en peligro su supervivencia.

¹⁰ Algunas transacciones comerciales que se hayan declarado el mismo año de inclusión de la especie en la CMS *pueden* haber causado también contravención. Sin embargo, las transacciones comerciales que tuvieron lugar durante el año de inclusión en la lista se han excluido del análisis de la comercialización que puede *causar* contravención, ya que la fecha exacta en la que se ha producido la transacción no está registrada en la base de datos de comercio CITES.

¹¹ [Esquema general de la UICN para clasificar la explotación y la comercialización \(versión 1.0\)](#)

Taxones incluidos en el Apéndice I de la CMS y su estado en la CITES

De los 180 taxones del Apéndice I de la CMS, 122 (68 %) también figuran en la lista de la CITES¹², incluidos todos los reptiles (8 taxones) y todas, excepto dos, especies de peces (22 de 24 taxones) (Figure 2.1). En general, 72 taxones (40 %) figuran tanto en la lista de la CMS como en la de la CITES (Figura 2.1), incluidos la mayoría de mamíferos terrestres y marinos (19 de 26 y 17 de 24 taxones, respectivamente) y reptiles (siete taxones) del Apéndice I de la CMS. Principalmente los peces figuran en el Apéndice II de la CITES y más de la mitad de las aves no figuran en la lista de la CITES. (Figura 2.1).

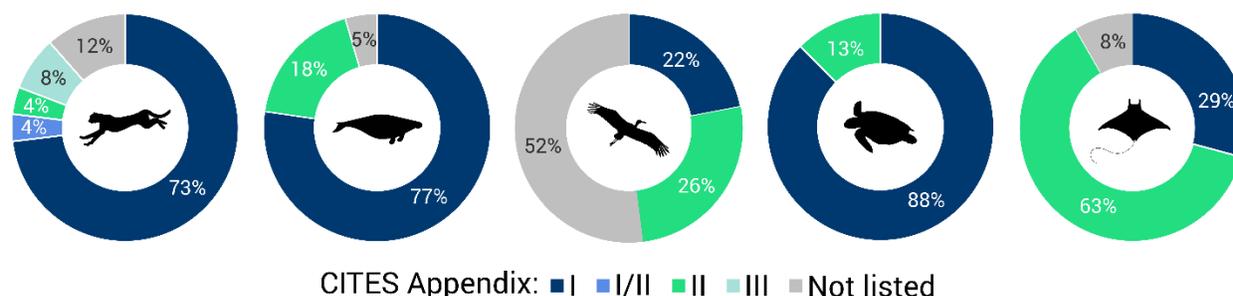


Figura 2.1. Proporción de los taxones del Apéndice I de la CMS (mamíferos terrestres=26, mamíferos acuáticos=22, aves=100, reptiles=8, peces=24) que figuran en la lista de los Apéndices I, II o III de la CITES o que no figuran en ninguna lista de la CITES, dentro de cada grupo taxonómico. I/II hace referencia a listas separadas, donde una o más subespecies o poblaciones de especies figuran en el Apéndice I de la CITES y las demás figuran en el Apéndice II.

Comercialización CITES en todos los taxones que figuran actualmente en el Apéndice I de la CMS

Para los 122 taxones que figuran tanto en el Apéndice I de la CMS como en la CITES, se ha llevado a cabo un análisis de los datos de comercialización de la CITES a fin de identificar el nivel de comercialización de esos taxones. De los 58 taxones restantes que no figuran actualmente en la CITES, había evidencias de explotación o comercialización internacional para 21 taxones, según en la clasificación de los usos finales como internacionales en la Lista Roja de la UICN, o en las importaciones a los Estados Unidos de América según lo que se presenta en la LEMIS 2000-2014 (Anexo B, tabla B3).

Según la comercialización que las Partes de la CITES han notificado en la base de datos de comercio CITES¹³, el 40 % (48 taxones) de los 122 taxones del Apéndice I de la CMS que figuran en la CITES aparecen en el comercio directo, de origen silvestre¹⁴ o criados en granjas durante el período considerado por la evaluación (2015-2019), basándose tanto en los datos notificados por los exportadores como por los importadores (Anexo B, tabla B1). De ellos, casi la mitad (46 %, 22 taxones) eran mamíferos (11 terrestres y 11 acuáticos). La mayoría (85 %) de taxones del Apéndice I de la CMS en comercialización fueron categorizados en la Lista Roja de la UICN como amenazados a nivel mundial (especie extinta en

¹² En vigor a partir de noviembre de 2021, incluidas cinco subespecies de la CMS que también figuran en la CITES a nivel de especie (*Equus ferus przewalskii* (caballo de Przewalski como *E. przewalskii*); *Elephas maximus indicus* (elefante indio); *Houbaropsis bengalensis bengalensis* (sisón bengalí); *Platanista gangetica gangetica* (delfín del Ganges); *Tursiops truncatus ponticus* (delfín mular del Mar Negro)).

¹³ Disponible en trade.cites.org. [Datos descargados el 16/11/2021].

¹⁴ Adoptando un enfoque preventivo, el comercio CITES con origen desconocido (origen «U») y las transacciones comerciales que se hayan registrado sin un origen especificado se han considerado «silvestres». En cuanto a los taxones del Apéndice I de la CMS, no existen transacciones comerciales directas de especímenes extraídos del medio marino (origen «X») durante este período para los códigos de los objetivos que se tienen en cuenta en el análisis (véase el Anexo B para ver la información completa de los Métodos).

estado silvestre¹⁵, especie en peligro crítico de extinción, especie en peligro de extinción y especie vulnerable), incluidos todos los reptiles (5 taxones) y todos los peces (9 taxones) (Figura 2.2).

Number and proportion of CMS Appendix I taxa reported in direct trade 2015-2019

Note: not all trade is in potential contravention of CMS Article III, Paragraph 5

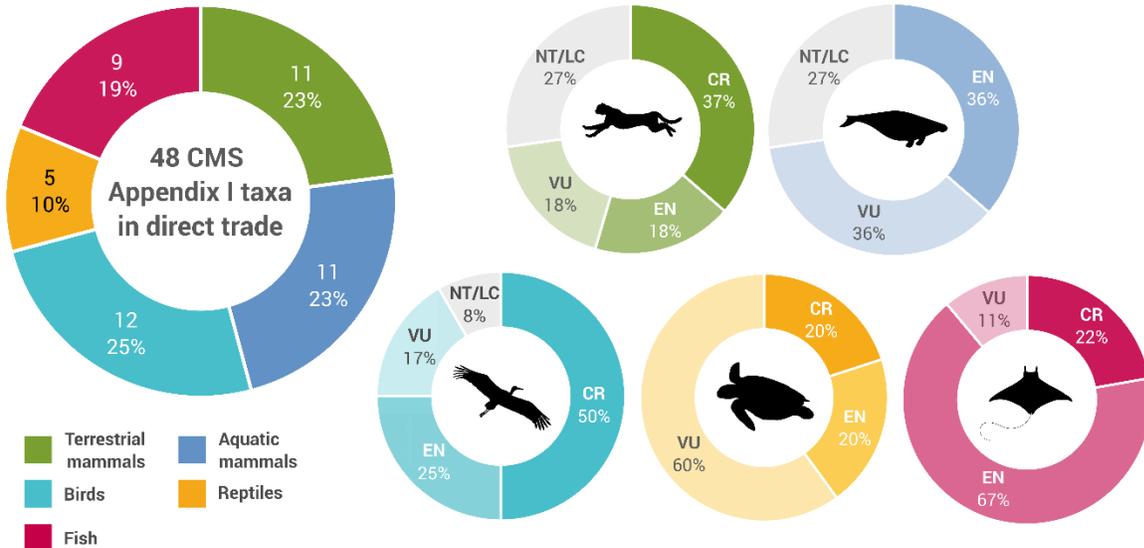


Figura 2.2. El número y la proporción de taxones del Apéndice I de la CMS que todos los exportadores o importadores han notificado en la comercialización directa de la CITES durante el período 2015-2019, para especies criadas en granjas («R»), silvestres («W»), de origen desconocido («U») y sin código de origen notificado, y para todos los fines que no sean de cría en cautividad («B»), educativos («E»), de reintroducción o introducción en el medio silvestre («N») y científicos («S»)¹⁶, incluido el estado de amenaza en la Lista Roja de la UICN de los taxones por grupo taxonómico. Entre los taxones de peces se incluye solamente el *Elasmobranchii spp.* ya que no se ha notificado que se haya comercializado con el *Actinopterygii spp.*, incluido en el Apéndice I de la CMS para estos parámetros comerciales. **Nota:** No toda comercialización contraviene potencialmente la prohibición de su captura (por ejemplo, no todos los exportadores son Partes de la CMS, no todas las poblaciones están cubiertas por la CMS, o la comercialización podría haber tenido lugar antes de que se incluyeran en el Apéndice I de la CMS).

Análisis de las transacciones comerciales en todos los taxones incluidos en el Apéndice I de la CMS

En total, hubo 1559 transacciones directas en taxones del Apéndice I de la CMS según lo que han informado los exportadores durante el período 2015-2019, de las cuales el 77 % fueron para mamíferos terrestres (Tabla 2.1). Casi todas las transacciones (~99 %) se han realizado en especies de origen silvestre¹⁷ y todas las que han afectado a las aves, los reptiles y los peces eran especies amenazadas a nivel mundial. En general, el 80 % de las transacciones constaban de tres especies (*Vicugna vicugna* (la vicuña; 43%), *Acinonyx jubatus* (el guepardo; 29%) y *Tursiops truncatus* (el delfín mular, 8%; reflejado como *T. truncatus ponticus* en el Apéndice I de la CMS)). No obstante, la mayoría de la comercialización

¹⁵ *Oryx dammah* (órix de cuernos de cimitarra) ha aparecido en la comercialización de origen salvaje (origen «W»), concretamente como trofeo de caza y pieles de Sudáfrica. Dado que la especie no es autóctona de Sudáfrica, los especímenes comercializados proceden probablemente de poblaciones poco gestionadas en zonas cercadas que se declaran de origen «W».

¹⁶ Hay más información disponible sobre los códigos de los orígenes y los objetivos en el documento [CITES Notificación 2021/044 Anexo 1](#).

¹⁷ Código de origen «W»

de estas especies se origina en las poblaciones que no figuran en la lista del apéndice I de la CMS¹⁸ (véase el Anexo B, table B1 para obtener más información).

Tabla 2.1. Número de transacciones directas que han notificado los exportadores en todos los grupos taxonómicos 2015-2019, así como la proporción de estas transacciones que han afectado a los taxones globalmente amenazados¹⁹ («GT» por sus siglas en inglés).

			Mamíferos terrestres	Acuáticos Mamíferos	Aves	Reptiles	Peces	Total
Núm. transacciones notificadas por todos los exportadores (% de GT)	total	de	1205 (44 %)	188 (81 %)	48 (100 %)	16 (100 %)	102 (100 %)	1559 (52 %)

Fuente: base de datos de comercio CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, Reino Unido, descargada en 16/11/2021.

Cincuenta y una Partes de la CITES informaron de la exportación directa de taxones de origen silvestre que figuran en el Apéndice I de la CMS basándose en los parámetros de datos comerciales descritos en el Anexo B. La mayoría de las 1559 transacciones directas fueron exportadas por Perú (38 %) y Namibia (28 %). Sin embargo, todas estas transacciones comerciales era de especies cuyas poblaciones peruanas y namibianas están excluidas de la lista del Apéndice I de la CMS. (*Vicugna vicugna* y *Acinonyx jubatus*, respectivamente).

Análisis de las cantidades comercializadas en todos los taxones incluidos en el Apéndice I de la CMS

En total, se notificaron aproximadamente 1215 animales (según términos equivalentes a organismos enteros²⁰) en el comercio CITES para 21 taxones que figuran en el Apéndice I de la CMS (Anexo B, Tabla B1), principalmente de origen silvestre. Los mamíferos terrestres y acuáticos en conjunto conformaban un 91 % de este comercio (49 % y 42 %, respectivamente). Se ha comercializado con los trofeos de caza de *Tursiops truncatus* (solamente *T. truncatus ponticus* figura en el Apéndice I de la CMS) y *Acinonyx jubatus* en cantidades especialmente grandes, aunque la mayor parte de las transacciones de estos taxones se hizo con poblaciones que no figuran en el Apéndice I de la CMS²¹.

¹⁸ Proporción de las transacciones de las especies que proceden de poblaciones que no figuran en la lista del Apéndice I de la CMS: *Vicugna vicugna* (89 %, Perú); *Acinonyx jubatus* (>99 %, casi toda Namibia); *Tursiops truncatus* (98 %, la mayor parte de Japón).

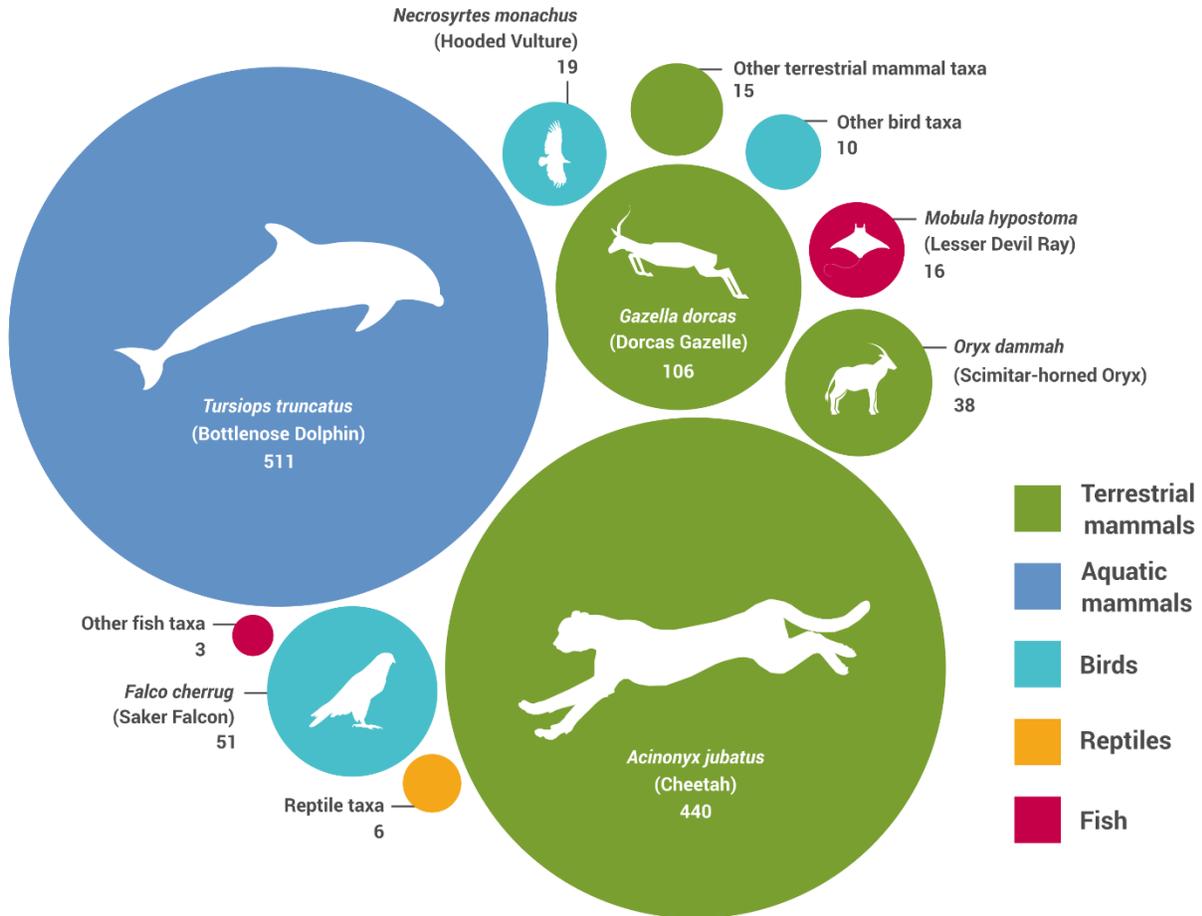
¹⁹ Extinto en el mundo salvaje, en peligro crítico, en peligro, vulnerable.

²⁰ Cuerpos, alevines, vivos, esqueletos, pieles, cráneos y trofeos.

²¹ A excepción de los tres especímenes vivos de *Tursiops truncatus* (incluidos en la lista del Apéndice I de la CMS como *T. truncatus ponticus*) que ha exportado la federación rusa con el objetivo de que formen parte de un circo o exhibición itinerante (código de objetivo «Q») y dos *Acinonyx jubatus* que han sido cazados como trofeo en Sudáfrica.

Top CMS Appendix I taxa reported in direct trade 2015-2019, by number of individuals

Note: not all trade is in potential contravention of CMS Article III, Paragraph 5



Comercialización de otras partes y derivados por número que no cuentan como individuos²², según lo que han notificado todos los exportadores, incluidos: 513 aletas de *Carcharhinus longimanus* (tiburón oceánico); pequeñas cantidades de barbas, huesos y esculturas de Cetacea spp. (cetáceos); y volumen escaso de tallas y caparazones de Testudines spp. (tortugas). El comercio directo por peso de taxones del Apéndice I de la CMS que han notificado todos los exportadores ha superado los 5,4 millones de kilos. El 96 % del peso es de la *Balaenoptera physalus* (rorcual común), que se ha exportado de Islandia a Japón en 2015 y 2017^{23,24}. La segunda especie más comercializada en peso ha sido la *Vicugna vicugna* (~3 % del comercio en peso, con 137 703 kg), que era casi todo en pelo. Aunque las cantidades implicadas representaban menos del 1 % del comercio en peso, también se ha comunicado la comercialización de

²² Barbas, huesos, tallas de hueso, piezas óseas, caparazones, esculturas, huevos, huevos (vivos), aletas, agallas, bilis, tallas de cuernos, piezas de cuernos, cuernos, piezas de marfil, tallas de marfil, carne, branquias, escamas, conchas, pieles, partes, dientes, colmillos. Dado que no se han acordado factores de conversión que permitan equiparar estos términos comerciales a un número de animales individuales, la comercialización de estas partes y sus derivados se ha analizado en la unidad presentada.

²³ Se ha estimado que 5,2 millones de kilogramos de carne de *Balaenoptera physalus* equivalen aproximadamente a 73 individuos si se hubiera comercializado solo con adultos, en base a la estimación de Gambell (1985) de que un adulto pesa 70 000 kg. Rorcual común – *Balaenoptera physalus*. En Ridgway y Harrison (ed.) (1985). Handbook of marine mammals. Volumen 3. The sirenians and baleen whales [Manual sobre mamíferos marinos, volumen 3: sirenios y misticetos]. Academic Press, Londres.

²⁴ Toda la carne de *Balaenoptera physalus* se declaró como parte del objetivo T (transacciones comerciales). Ni Islandia ni Japón son Partes de la CMS. Ambos países han emitido salvedades de la CITES con respecto a esta especie que cubren los años en los que se ha comercializado.

cantidades importantes de *Mobulidae* spp. (17 179 kg) y demás *Elasmobranchii* spp. (9622 kg). La mayoría de la comercialización por peso que se ha hecho de la *Mobulidae* spp. es de hendiduras branquiales de la *Mobula japonica* (manta de espina) y de la *Mobula tarapacana* (diablo gigante de Guinea). En cuanto a la *Elasmobranchii* spp., se ha notificado que la comercialización por peso ha consistido completamente en la comercialización de las aletas del *Carcharhinus longimanus* y del *Carcharodon carcharias* (gran tiburón blanco) (6027 y 3595 kg respectivamente).

Comercio CITES de taxones del Apéndice I de la CMS en posible contravención de la CMS

También se han analizado los registros comerciales para explorar los casos en los que el comercio internacional de taxones incluidos en la CITES (según los informes anuales de CITES) puede haber contravenido el Apartado 5 del Artículo III de la CMS. Se ha considerado que la comercialización ha podido contravenir el Apartado 5 del Artículo III cuando: i) el país exportador era una Parte de la CMS, ii) se ha informado de la comercialización en fecha *posterior* al año en el que el taxón se ha incluido en el Apéndice I de la CMS²⁵, y iii) los registros comerciales proceden de poblaciones incluidas en el Apéndice I.

Si se consideran únicamente los registros de comercio CITES que podrían haber contravenido el Apartado 5 del Artículo III²⁶, 18 Partes exportadoras de la CMS han informado de 244 transacciones (Tabla 2.2), de las cuales el 60 % eran de mamíferos terrestres. Se ha informado de que el número más alto de transacciones de la *Vicugna vicugna*²⁷ (77), la *Mobula tarapacana* (38) y el *Oryx dammah*²⁸ (órix de cuernos de cimitarra; 37). En la tabla B2 del Anexo B se puede encontrar más información sobre las transacciones que han podido contravenir el Apartado 5 del Artículo III.

Tabla 2.2. Número de transacciones directas que han notificado los exportadores en todos los grupos taxonómicos 2015-2019, que han podido contravenir el Apartado 5 del Artículo III²⁹, así como la proporción de estas transacciones que han afectado a los³⁰ taxones globalmente amenazados («GT», por sus siglas en inglés).

	Terrestres Mamíferos acuáticos	Mamíferos terrestres	Aves	Reptiles	Peces	Total
Núm. de transacciones notificadas por las Partes de la CMS que suponen una posible violación del Apartado 5 del Artículo III (% GT)	146 (47 %)	7 (100 %)	6 (83 %)	14 (100 %)	71 (100 %)	244 (68 %)

Fuente: base de datos de comercio CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, Reino Unido, descargada en 16/11/2021.

En total, se informó de que el comercio CITES de 186 individuos animales de 26 taxones, en gran parte mamíferos terrestres (81 %, sobre todo *Gazella dorcas* (gacela dorcas)) y aves (16 %, sobre todo el *Falco cherrug* (halcón sacre) y *Necrosyrtes monachus* (Alimoche sombrío)) ha supuesto una posible violación del Apartado 5 del artículo III, junto con el 2 % del comercio por peso (un total de 132 678 kg). La mayor

²⁵ Han quedado excluidas las transacciones comerciales realizadas a partir del año de inclusión en la lista de la CMS para no hacer énfasis en aquellas transacciones que probablemente se produjeran antes de la entrada en vigor de la lista del Apéndice I de la CMS.

²⁶ Subgrupo de datos comerciales que comunican únicamente las Partes exportadoras de la CMS en el que han quedado excluidas del análisis aquellas transacciones que probablemente se produjeran antes y durante el año de inclusión de una especie en el Apéndice I de la CMS. También se han excluido las transacciones registradas que proceden de poblaciones que no figuran en la lista.

²⁷ La comercialización del pelo de la *Vicugna vicugna* puede incluir derivados no letales de animales salvajes.

²⁸ *Oryx dammah* (órix de cuernos de cimitarra) ha aparecido en la comercialización de origen salvaje (origen «W»), concretamente como trofeo de caza y pieles de Sudáfrica. Dado que la especie no es autóctona de Sudáfrica, los especímenes comercializados proceden probablemente de poblaciones poco gestionadas en zonas cercadas que se declaran de origen «W».

²⁹ Subgrupo de datos comerciales que comunican las Partes exportadoras de la CMS, incluidas solamente aquellas transacciones que se produjeran un año después de la inclusión de una especie en el apéndice I de la CMS. También se han excluido las transacciones registradas que proceden de poblaciones que no figuran en la lista.

³⁰ Extinto en el mundo salvaje, en peligro crítico, en peligro, vulnerable.

parte (84 %) del comercio por peso era de pelo de *V. vicugna*³¹. Otras transacciones comerciales por peso significativas eran las de la *M. tarapacana* (8854 kg) y la *Mobula japonica* (6270 kg), que supone un 7 % y un 5 % de la cantidad total que ha podido contravenir el Apartado 5 del artículo III.

El 87 % de las transacciones que podrían haber contravenido el Apartado 5 del artículo III las notificaron cinco exportadores (Argentina, Bolivia, Níger, Sudáfrica y Sri Lanka; Tabla 2.3), lo que indica que relativamente pocas Partes de la CMS representan la mayor parte de la comercialización de taxones del Apéndice I. En la Tabla 2.3 se describen más cuestiones que podrían ser relevantes para determinar si esta comercialización supone una violación de la Convención.

Tabla 2.3. Las cinco primeras Partes exportadoras de la CMS por número de transacciones de comercio directo, donde solo se incluyen los registros procedentes de poblaciones que figuran en el Apéndice I, y del año posterior a la inclusión de un taxón en el Apéndice I de la CMS. Todas las transacciones comerciales se realizaron con individuos de origen silvestre (código «W»). Para los taxones de la lista que entró en vigor durante 2015-2019, se ha excluido cualquier comercio notificado en el año en el que se incluyó en la lista.

Partes exportadoras de la CMS	Núm. de transacciones (% del total)	Especies más comercializadas (Nombre común; núm. de transacciones)	Cuestiones
Sri Lanka	70 (29 %)	<i>Mobula tarapacana</i> (diablo gigante de; 34); <i>Mobula japonica</i> (manta de espina; 29)	
Argentina	51 (21 %)	<i>Vicugna vicugna</i> (Vicuña; 51)	Reserva actual en la lista de la CMS bajo los Artículos XI.6 y XIV.2; la comercialización del pelo puede incluir derivados no letales de animales salvajes
Sudáfrica	40 (16 %)	<i>Oryx dammah</i> (órix de cuernos de cimitarra; 37)	No es autóctona; se declara como trofeo de caza y pieles probablemente procedentes de poblaciones gestionadas en zonas cercadas que se declaran como origen «W»
Níger	29 (12 %)	<i>Gazella dorcas</i> (gacela dorcas; 29)	
Bolivia (Estado Plurinacional de)	22 (9 %)	<i>Vicugna vicugna</i> (Vicuña; 22)	Actual en la lista de la CMS bajo los Artículos XI.6 y XIV.2; la comercialización del pelo puede incluir derivados no letales de animales salvajes

Fuente: base de datos de comercio CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, Reino Unido, descargada en 16/11/2021.

³¹ Originada por el Estado Plurinacional de Bolivia y Argentina, que han emitido salvedades a la lista de la CMS para la *V. vicugna* en virtud de los artículos XI.6 y XIV.2 (Salvedades relacionadas con los taxones de las Partes y territorios a los que no se aplica la Convención)).

Amenaza por la explotación de los recursos biológicos de manera intencional

Según la Lista Roja de la UICN, 122 taxones incluidos en el Apéndice I de la CMS se han considerado amenazados por la explotación intencional de los recursos biológicos³². Este subepígrafe se centra en esos 122 taxones y, dentro del subconjunto, indaga en aquellos donde hay evidencias de explotación a nivel internacional.

Según el análisis que se ha presentado anteriormente (véase «comercio CITES de los taxones del Apéndice I de la CMS»), se informa de que 48 de los taxones incluidos en el Apéndice I de la CMS han sido sujeto de la comercialización internacional directa durante el período 2015-2019, según la base de datos de comercio CITES, y se han descubierto evidencias de comercialización y explotación de 21 taxones más que no figuran en la lista de la CITES (véase la Tabla B3 del Anexo B). De esos 69 taxones incluidos en el Apéndice I de la CMS, 54 (78 %) se han considerado que se encuentran amenazados por la explotación intencional de recursos biológicos. Es posible que la comercialización internacional represente una amenaza para estos taxones, pero cabe señalar que la explotación a otras escalas (por ejemplo, a nivel de subsistencia o nacional) puede estar aumentando el estado de amenaza por la explotación intencionada de los recursos biológicos.

Aparte de los 69 taxones del Apéndice I de la CMS que se mencionan anteriormente, también había evidencias de que se habían explotado a nivel internacional otros 50 taxones del Apéndice I de la CMS que figuran en la lista de la CITES, aunque no se había informado de ello en el comercio directo reciente de origen silvestre de la CITES en el período 2015-2019. En el caso de estos taxones, las evidencias de explotación internacional se basaban en la escala de los usos finales notificados en las evaluaciones de la Lista Roja de la UICN o en las importaciones realizadas en el período 2000-2014 notificadas en LEMIS³³, que pueden indicar, entre otras cosas, una transacción comercial a nivel internacional histórico que ya ha cesado o una transacción comercial con fines u orígenes que no se evalúan aquí (véanse los métodos en el Anexo B). Si se toma un enfoque preventivo y se tienen en cuenta también esos 50 taxones que figuran en la lista de la CITES, aumenta a 119 el número total de taxones del Apéndice I evaluados y considerados sujetos de la comercialización internacional. De esos 119 taxones, 87 (73 %) se identificaron como amenazados por la explotación intencional de los recursos biológicos.

También se tuvieron en cuenta cuatro taxones amenazados por la explotación de los recursos biológicos para ser explotados *solamente* a nivel internacional, pero no a nivel nacional.³⁴ Esos taxones eran *Calidris pusilla* (correlimos semipalmeado), *Carcharhinus longimanus*, *Grus japonensis* (grulla de manchuria) y *Tursiops truncatus* (solo el delfín mular del Mar Negro figura en el Apéndice I de la CMS). La comercialización del *C. longimanus* y del *T. truncatus* se resume anteriormente. Además, se ha informado de que se ha comercializado con un individuo de *G. japonensis* de origen desconocido en 2015. *C. pusilla* no figura en la lista CITES, lo que significa que los datos del comercio CITES no estaban disponibles.

³² Las categorías de amenaza de la Lista Roja 5.1.1, 5.4.1 y 5.4.2, excluidas aquellas que se consideran «pasadas y con pocas probabilidades de retorno».

³³ Los datos de importación notificados en LEMIS 2000-2014 son anteriores al período que se tiene en cuenta durante el análisis de los datos comerciales de la CITES (es decir, 2015-2019). Del mismo modo, las evaluaciones de la Lista Roja de la UICN para estos taxones pueden haberse llevado a cabo antes del período 2015-2019.

³⁴ De acuerdo con todos los datos disponibles en este informe, incluidas las evaluaciones de la Lista Roja de la UICN, las transacciones comerciales internacionales que se declaran en la base de datos de comercio CITES y LEMIS, así como las evidencias de explotación nacional derivadas de la bibliografía adicional (véase el Epígrafe 3). Es probable que se trate de una subestimación. Dado que las explotaciones finales y su magnitud no son campos de datos que se analicen de manera obligatoria en las evaluaciones de la Lista Roja, es posible que no se hayan cumplimentado en todos los taxones.

Aunque, según la Lista Roja, el *Necrosyrtes monachus* (alimoche sombrío) y el *Trigonoceps occipitalis* (buitre cabeciblanco) aparecían solo en casos de comercialización internacional, existían evidencias de que ambos taxones se habían vendido a nivel nacional en mercados de carne de animales salvajes en Buji *et al.* (2016). Trade of threatened vultures and other raptors for fetish and bushmeat in West and Central Africa [Comercialización de buitres y otras rapaces amenazadas en mercados fetichistas y de carne de animales salvajes en África Occidental y Central]. *Oryx*, 50(4), 606-616.

3. Evaluación de los taxones capturados para la explotación nacional

En uno o más de los Estados del área de distribución, muchos de los taxones migratorios se capturan con fines de explotación nacional³⁵. Desde que las poblaciones migratorias dependen de numerosos lugares geográficos separados, la continuación de su supervivencia depende de la regulación y la gestión adecuadas y coordinadas de la captura en todos los Estados del área de distribución a lo largo de la ruta migratoria.

Este epígrafe muestra los taxones que figuran en el Apéndice I de la CMS que han sido sujetos de explotación a nivel nacional y se analizan dentro del contexto de su estado de conservación y comercialización internacional. Se identificó a los taxones sujetos de la explotación nacional con la utilización del criterio 3.3 de evaluación rápido (explotación/utilización a nivel nacional³⁶, véase el Anexo A), acompañado de estudios recientes sobre el impacto de la caza de animales salvajes mamíferos³⁷ o la megafauna acuática³⁸ que figuren dentro de la lista de la CMS, así como de bibliografía adicional sobre la caza de animales salvajes (véase el Anexo C para consultar la lista completa de bibliografía adicional). Debido a que los datos no indicaban los niveles de explotación a *nivel* nacional, este epígrafe analiza únicamente la presencia o ausencia de evidencias de explotación a nivel nacional.

Taxones que figuran en el Apéndice I de la CMS objeto de explotación nacional

Se ha identificado que más de tres cuartos (77 %, 139 taxones, Tabla 3.1) de los taxones del Apéndice I de la CMS se han capturado con fines de explotación a nivel nacional, incluidos todos los reptiles (8 taxones), todas las especies de mamíferos terrestres excepto dos (24 de 26 taxones) y todas las especies de peces excepto tres (21 de 24 taxones). La mayoría (114 taxones) se explotan con fines «nacionales» y/o de «subsistencia» que se especifican en la evaluación de la Lista Roja UICN y se han encontrado evidencias de explotación nacional de otros 25 taxones en bibliografía suplementaria. También se han comercializado/explotado casi tres cuartos (72 %, 100 taxones) de los taxones que se capturan con fines de explotación nacional, incluidos todos los reptiles. (Tabla 3.1).

Tabla 3.1. Número de taxones que se han capturado con fines de explotación nacional y, de ellos, número de taxones con los que se ha comercializado internacionalmente.

Grupo taxonómico	Núm. de taxones explotados a nivel nacional (% total en el grupo taxonómico)	Núm. de taxones explotados a nivel tanto nacional como internacional (% total de explotación nacional)
Mamíferos terrestres (n=26)	24 (92 %)	19 (79 %)
Mamíferos acuáticos (n=22)	16 (73 %)	11 (69 %)

³⁵ P. ej., Ripple *et al.* (2016). Bushmeat hunting and extinction risk to the world's mammals [Caza de animales salvajes y peligro de extinción en mamíferos del mundo]. *Royal Society Open Science*, 3(10), 160498.

³⁶ En el criterio 3.3, los taxones que hubieran sido objeto de cualquier explotación (que no sean de investigación y de producción *ex situ*) y que estuvieran clasificados como «nacional» o «subsistencia» se han considerado explotados a nivel nacional. Los taxones que se identifican como «no utilizados» en la evaluación de la explotación y la comercialización de la Lista Roja de la UICN se han considerado «no explotados a nivel nacional».

³⁷ Coad *et al.* (2021). Impacts of taking, trade and consumption of terrestrial migratory species for wild meat [Impacto de la captura, comercialización y consumo de especies migratorias terrestres para obtener carne de animales salvajes]. Preparado por el Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR) para la Secretaría de la Convención sobre las Especies Migratorias (CMS, por sus siglas en inglés). Disponible en <https://www.cms.int/en/publication/impacts-taking-trade-and-consumption-terrestrial-migratory-species-wild-meat-report>.

³⁸ Ingram *et al.* (2022). Widespread use of migratory megafauna for aquatic wild meat in the tropics and subtropics [Explotación generalizada de la megafauna migratoria para conseguir carne de animales salvajes en los trópicos y subtropicos]. *Frontiers in Marine Science*, 9, 837447.

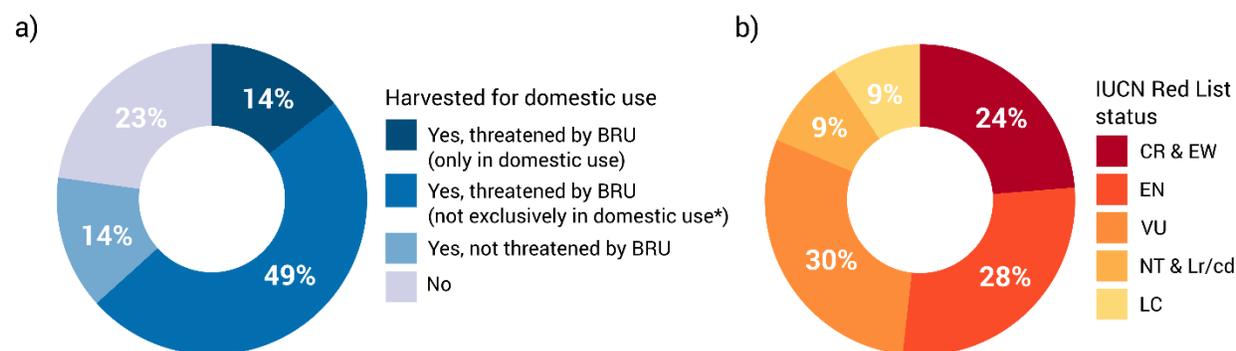
Aves (n=100)	70 (70 %)	45 (64 %)
Reptiles (n=8)	8 (100 %)	8 (100 %)
Peces (n=24)	21 (88 %)	17 (81 %)
Total (n=180)	139 (77 %)	100 (72 %)

Fuentes: Lista Roja de la UICN (versión 2021-1), base de datos de comercio CITES de la CITES, LEMIS y bibliografía adicional sobre la explotación nacional (véase el Anexo C)

Amenaza derivada de la explotación nacional

De los 139 taxones del Apéndice I capturados para la explotación nacional, se ha considerado que el 82 % (114 taxones) están *en peligro* por la explotación intencional de los recursos biológicos³⁹ según la Lista Roja de la UICN. Esto incluye a los 26 taxones que se notificaron *solamente* en la explotación a nivel nacional, pero no a nivel internacional, según la información proporcionada sobre la magnitud de las explotaciones documentadas en las evaluaciones de la Lista Roja de la UICN (Figure 3.1a)⁴⁰. Esto sugiere que es probable que *al menos* esos 26 taxones estén en peligro por la explotación nacional. Dado que no se ha documentado la magnitud de las explotaciones para todos los taxones de la Lista Roja de la UICN, los 88 restantes que están en peligro por la explotación de los recursos biológicos también podrían estarlo por la explotación a nivel nacional o internacional, o a ambos niveles.

En general, también se ha clasificado al 81 % (113 taxones) de los 139 taxones de explotación nacional también como en peligro a nivel mundial (Figura 3.1b), lo que indica que sus poblaciones pueden ser más vulnerables a las amenazas, incluida la sobreexplotación. Esto incluye a todos los peces, el 87,5 % de los reptiles, el 77,5 % de los mamíferos y el 77,1 % de las aves que se consideran en explotación nacional.



* Evidencia de la explotación/comercialización a nivel tanto nacional como internacional, o no se dispone de datos de uso final a ningún nivel

Figura 3.1. a) Proporción de taxones del Apéndice I de la CMS (n=180) que se consideran capturados para explotación nacional y la amenaza derivada de la explotación de los recursos biológicos (BRU, por sus siglas en inglés); b) el estado en la Lista Roja de la UICN de los taxones del Apéndice I de la CMS considerados recolectados para uso doméstico (n=139). [Clave para el estado en la UICN: EW=Extinto en estado salvaje, CR=en peligro crítico, EN= en peligro, VU=Vulnerable, NT= Casi Amenazado, Lr/cd= Riesgo Menor/dependiente de la conservación, LC= Preocupación Menor].

³⁹ Las categorías de amenaza de la Lista Roja 5.1.1, 5.4.1 y 5.4.2, excluidas aquellas que se consideran «pasadas y con pocas probabilidades de retorno».

⁴⁰ Es probable que se trate de una subestimación. Dado que las explotaciones finales y su magnitud no son campos de datos que se analicen de manera obligatoria en las evaluaciones de la Lista Roja, es posible que no se hayan cumplimentado en todos los taxones.

4. Resumen de la explotación nacional e internacional en taxones con un riesgo mayor

Este epígrafe analiza el estado de conservación de los 53 taxones que se han identificado como de «riesgo alto» por la explotación y la comercialización (véase la matriz de riesgo descrita en el Epígrafe 1) y proporciona más información acerca de la explotación internacional y nacional en base a los resultados de los Epígrafes 2 y 3. También se proporcionan resúmenes individuales de la comercialización y la explotación directas para todos los 53 taxones (Tabla 4.1).

Excepto uno,⁴¹ la Lista Roja de la UICN consideró los 53 taxones de riesgo alto en peligro por la explotación intencional de los recursos biológicos (categorías amenazadas 5.1.1, 5.4.1 y 5.4.2), de los cuales 50 se identificaron en peligro a nivel mundial en la Lista Roja de la UICN.

Se informó de que los 53 taxones se capturaban para la explotación nacional y 41 para la explotación o comercialización internacional, incluidos 29 taxones incluidos en la CITES. Asimismo, existían evidencias que sugerían que casi la mitad de esos taxones (25; 47 %) también fueron objeto de captura, caza y comercialización ilegales ⁴² (Tabla 4.1).

⁴¹ *Physeter macrocephalus* se ha considerado en peligro a lo largo de la historia por la explotación intencional (código de amenaza 5.4.2), pero se ha clasificado como «con pocas probabilidades de retorno»

⁴² En base al criterio 3.4 de la evaluación rápida (captura ilegal) y complementado con bibliografía adicional. Los datos incluían registros sobre las incautaciones en los conjuntos de datos de LEMIS y TRAFFIC, así como informes sobre la captura ilegal de aves en Brochet *et al.* 2016. A preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of wild birds in the Mediterranean. [Un estudio preliminar del alcance y la magnitud de la matanza y la captura ilegales de aves silvestres en el Mediterráneo]. *Bird Conservation International* 26, 1-28; Brochet *et al.* (2019). Illegal killing and taking of birds in Europe outside the Mediterranean: assessing the scope and scale of a complex issue [Matanza y captura ilegales de aves de Europa fuera del Mediterráneo: evaluación de la magnitud y la escala de un problema complejo]. *Bird Conservation International*. 29, 10-40; and Brochet *et al.* (2019). A preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of wild birds in the Arabian Peninsula, Iran and Iraq [Un estudio preliminar del alcance y la magnitud de la matanza y la captura ilegales de aves silvestres en la Península Arábiga, Irán e Irak]. *Sandgrouse*. 41, 154-175.

Tabla 4.1. Resumen del comercio internacional de origen silvestre⁴³ y evidencias de captura, caza y comercio ilegales para los 53 taxones prioritarios de «riesgo alto» identificados mediante la matriz de riesgo del epígrafe 1. Todos los taxones se declararon como capturados para explotación nacional, y todos menos uno (*Physeter macrocephalus*) fueron considerados en peligro por el uso intencionado de recursos biológicos⁴⁴ en sus evaluaciones de la Lista Roja. [Estado en la Lista Roja de la UICN: CR=en peligro crítico, EN=en peligro, VU=Vulnerable, NT=casi amenazado. Tendencia demográfica: ↑ =ascendente, - = estable, ↓ =descendente, ? =desconocida].

Taxón	Estado en la Lista Roja de la UICN y tendencia demográfica	Explotación/comercialización internacional ⁴⁵ [resumen de los datos de comercialización de la CITES: núm. de transacciones del exportador 2015-2019; condiciones principales de la comercialización por cantidad]	Captura, caza y comercialización ilegales ⁴⁶
Mamíferos			
<i>Acinonyx jubatus</i> (guepardo) ^a	VU ↓	✓ [445; 429 trofeos]	✓
<i>Addax nasomaculatus</i> (Addax)	CR ↓	✓ [1; 1 trofeo]	✓
<i>Balaenoptera physalus</i> (rorcual común)	VU ↑	✓ [18; 5 258 000 kg de carne]	
<i>Bos grunniens</i> (yak)	VU ↓	✓	
<i>Bos sauveli</i> (kouprey)	CR ⁴⁷ ↓	✓	
<i>Camelus bactrianus</i> (camello bactriano)	CR ↓	✓	
<i>Elephas maximus indicus</i> (elefante asiático)	EN ↓	✓ [6; 4 vivos, 2 trofeos] ⁴⁸	✓
<i>Equus africanus</i> (Asno salvaje africano)	CR ↓		
<i>Equus grevyi</i> (cebra de Grévy)	EN -	✓	✓
<i>Eudorcas rufifrons</i> (Gacela de frente roja)	VU ↓		
<i>Gazella dorcas</i> (Gacela dorcas) ^b	VU ↓	✓ [29; 106 vivos]	✓
<i>Gazella leptoceros</i> (Gacela blanca)	EN ↓	✓	
<i>Hippocamelus bisulcus</i> (huemul)	EN ↓		
<i>Lontra felina</i> (chungungo)	EN ↓	✓	
<i>Lontra provocax</i> (huillín)	EN ↓		
<i>Nanger dama</i> (gacela dama)	CR ↓	✓	✓
<i>Pan troglodytes</i> (chimpancé)	EN ↓	✓ [5; 3 vivos, 345 especímenes]	✓

⁴³ La comercialización de especies «de origen silvestre» abarca los orígenes de tipo silvestre «W», criados en granjas «R», desconocido «U» y sin registros. No se ha determinado ninguna transacción comercial en el código de origen «X» (especímenes extraídos del medio marino).

⁴⁴ Las categorías de amenaza de la Lista Roja 5.1.1, 5.4.1 y 5.4.2, excluidas aquellas que se consideran «pasadas y con pocas probabilidades de retorno».

⁴⁵ En base al criterio 3.2 de la evaluación rápida (en la comercialización internacional legal, véase el Anexo A), y complementado, en su caso, con datos comerciales de la CITES más actualizados (más información en el Anexo B, Tabla B1). De acuerdo con el criterio de evaluación rápida 3.2, se ha clasificado a los taxones como «objeto de comercialización» durante el período 2015-2019, en función de la presencia de registros en la base de datos de comercio CITES (para los taxones que figuran en la misma) o registros que provengan de la base de datos de la CITES (para los taxones que no figuran en la CITES y los taxones del Anexo D de la UE), la base de datos LEMIS, o si las evaluaciones de la Lista Roja de la UICN han definido cualquier explotación final (que no sea de investigación ni de producción *ex situ*) como «internacional».

⁴⁶ En base al criterio 3.4 de la evaluación rápida, véase el Anexo A.

⁴⁷ La evaluación de la Lista Roja de la UICN ha determinado que el *B. sauveli* está en peligro crítico (posiblemente extinto), con el último registro publicado con fecha de 1974.

⁴⁸ Se ha presentado a la CITES al mismo nivel que el *Elephas maximus*.

Taxón	Estado en la Lista Roja de la UICN y tendencia demográfica	Explotación/comercialización internacional ⁴⁵ [resumen de los datos de comercialización de la CITES: núm. de transacciones del exportador 2015-2019; condiciones principales de la comercialización por cantidad]	Captura, caza y comercialización ilegales ⁴⁶
<i>Panthera onca</i> (jaguar)	NT ↓	✓ [3; 1 vivo, 22 especímenes]	✓
<i>Physeter macrocephalus</i> (cachalote)	VU ?	✓ [9; 2948 kg de derivados]	✓
<i>Uncia uncia</i> (leopardo de las nieves)	VU ↓	✓ [sin transacciones comerciales relevantes]	✓
Aves			
<i>Anser cygnoid</i> (ánsar cisnal)	VU ↓	✓	
<i>Aquila heliaca</i> (águila imperial oriental)	VU ↓	✓ [1; 2 vivos]	✓
<i>Ardeola idae</i> (garcilla malgache)	EN ↓		
<i>Aythya baeri</i> (porrón de Baer)	CR ↓	✓	
<i>Brotogeris pyrrhoptera</i> (perico macareño)	EN ↓		
<i>Calidris pygmaea</i> (correlimos cuchareta)	CR ↓		
<i>Chlamydotis undulata</i> (avutarda hubara africana) ^b	VU ↓	✓	✓
<i>Egretta eulophotes</i> (garceta china)	VU ↓	✓	
<i>Falco cherrug</i> (halcón sacre) ^c	EN ↓	✓ [33; 51 vivos]	✓
<i>Fregata andrewsi</i> (Rabihorcado de la Christmas)	CR ↓	✓	
<i>Geronticus eremita</i> (ibis eremita)	EN -	✓	✓
<i>Gorsachius goisagi</i> (martinete japonés)	VU ↓	✓	
<i>Gyps africanus</i> (buitre dorsiblanco africano)	CR ↓	✓ [1; 12 cascarones]	✓
<i>Gyps coprotheres</i> (buitre del Cabo)	EN ↓	✓ [4; 2 trofeos, 1 vivo, 12 cascarones]	
<i>Gyps rueppelli</i> (buitre moteado)	CR ↓	✓ [1; 3 trofeos] ⁴⁹	
<i>Houbaropsis bengalensis bengalensis</i> (sisón bengalí)	CR ↓		
<i>Leucogeranus leucogeranus</i> (grulla siberiana)	CR ↓	✓ [sin transacciones comerciales relevantes]	✓
<i>Necrosyrtes monachus</i> (alimoche sombrío)	CR ↓	✓ [4; 14 trofeos, 5 vivo, 12 cascarones]	
<i>Neophron percnopterus</i> (alimoche común)	EN ↓	✓	✓
<i>Otis tarda</i> (avutarda común)	VU ↓	✓ [sin transacciones comerciales relevantes]	✓
<i>Phoenicoparrus jamesi</i> (parina chica)	NT -	✓	
<i>Spheniscus humboldti</i> (pingüino de humboldt)	VU ↓		✓

⁴⁹ Presentado bajo la taxonomía de la CITES como *Gyps rueppellii*.

Taxón	Estado en la Lista Roja de la UICN y tendencia demográfica	Explotación/comercialización internacional ⁴⁵ [resumen de los datos de comercialización de la CITES: núm. de transacciones del exportador 2015-2019; condiciones principales de la comercialización por cantidad]	Captura, caza y comercialización ilegales ⁴⁶
<i>Sporophila cinnamomea</i> (capuchino corona gris)	VU ↓		
<i>Thalasseus bernsteini</i> (charrán chino)	CR ↓		
<i>Torgos tracheliotos</i> (buitre orejudo)	EN ↓	✓ [2; 1 trofeo, 12 cascarones]	✓
Reptiles			
<i>Dermochelys coriacea</i> (tortuga laúd)	VU ↓	✓	✓
<i>Eretmochelys imbricata</i> (tortuga carey)	CR ↓	✓ [8; 96 alhajas de carey]	✓
<i>Lepidochelys olivacea</i> (tortuga olivácea)	VU ↓	✓ [5; 5 vivos]	✓
Peces			
<i>Manta birostris</i> (Manta birostris)	EN ↓	✓ [4; 750 kg en branquias, 2 vivos]	
<i>Mobula hypostoma</i> (Manta del golfo)	EN ↓	✓ [3; 16 vivos]	
<i>Mobula japanica</i> (manta de espina)	EN ↓ ⁵⁰	✓ [30; 6270 kg de branquias, 630 kg de aletas, 225 kg de especímenes vivos]	✓
<i>Pristis clavata</i> (pez sierra enano)	EN ↓		
<i>Rhincodon typus</i> (tiburón ballena)	EN ↓	✓ [1; 1 espécimen]	✓

^a Excepto las poblaciones de Botsuana, Namibia y Zimbabue; ^b Solamente las poblaciones del norte de África; ^c Excepto las poblaciones de Mongolia

Fuentes: Evaluación rápida del Apéndice I de la CMS, Lista Roja de la UICN (versión 2021-1), base de datos de comercio CITES

⁵⁰ *M. japanica* se considera sinónimo de *M. mobular* en la Lista Roja de la UICN.

Conclusiones

En este informe se han observado evidencias de explotación y comercialización directas a nivel nacional o internacional para la mayoría (88 %) de los 180 taxones que figuran actualmente en el Apéndice I de la CMS, incluidos todos los reptiles y la mayoría de peces y mamíferos que figuran en la misma. Casi dos tercios (61 %) de esos taxones se han clasificado como en peligro a nivel mundial⁵¹ debido, al menos en parte, a la explotación intencional de los recursos biológicos⁵².

Comercialización a nivel internacional de los taxones del Apéndice I de la CMS según la CITES

Más de dos tercios (68 %) de los taxones que figuran actualmente en el Apéndice I de la CMS también figuran en la lista de la CITES. De los cuales, 72 (40 %) figuran actualmente en el Apéndice I tanto de la CMS como de la CITES, incluida la mayoría de mamíferos terrestres, mamíferos acuáticos y reptiles. Principalmente los peces de la lista del Apéndice I de la CMS figuran también en el Apéndice II de la CITES y más de la mitad de aves no figuraban en la CITES.

Para aquellas especies que figuran en la CITES, las Partes de la CITES han informado en su informe anual de los datos sobre la comercialización internacional. Estos datos se encuentran disponibles en la [base de datos de comercio CITES](#). Las Partes de la CITES han informado sobre la comercialización directa, de especímenes de origen salvaje o de criadero para 48 taxones que figuran en la lista del Apéndice I de la CMS durante el período 2015-2019⁵³, de los cuales casi la mitad eran mamíferos terrestres o acuáticos. La Lista Roja de la UICN ha categorizado a la mayoría de taxones del Apéndice I de la CMS del comercio de la CITES (85 %) en peligro a nivel mundial (Anexo B, Tabla B1). Había evidencia de que otros 21 taxones que no figuran en la CITES habían sido objetos de explotación con fines internacionales en la Lista Roja de la UICN o de importaciones a Estados Unidos (lo que indica su presencia en el comercio internacional) (Anexo B, Tabla B3).

En vista de que solo el comercio internacional se ha notificado como exportado por las Partes de la CMS durante el período 2015-2019 y teniendo en cuenta el año de inclusión en la CMS y las listas específicas de población del Apéndice I de la CMS, se ha comunicado que 26 taxones de 18 Partes exportadoras de la CMS (con un total de 244 transacciones) han sido objeto de comercialización (Anexo B, Tabla B2). Dado que el Apartado 5 del Artículo III prohíbe a los Estados del área de distribución de la CMS capturar taxones del Apéndice I excepto en determinadas circunstancias, las transacciones comerciales *parecen* contravenir *potencialmente* lo que dispone la Convención, a menos que se haya hecho alguna de las exenciones especificadas.

Mientras que 72 taxones del Apéndice I de la CMS figuran también en el Apéndice I de la CITES, otros 50 figuran en los Apéndices II o III de la CITES (es decir, su comercialización se permite en el marco de la CITES). Los 58 taxones restantes, incluidos los 21 que han sido objeto de comercialización internacional, no figuran actualmente en los Apéndices de la CITES, lo que significa que no están regulados ni controlados por este mecanismo. No obstante, cabe señalar que ambas Convenciones poseen ciertos criterios de inclusión, enfoques, definiciones y objetivos diferentes, por lo que es de esperar que los Apéndices no coincidan por completo.

⁵¹ En peligro crítico, en peligro, vulnerable

⁵² Las categorías de amenaza de la Lista Roja 5.1.1, 5.4.1 y 5.4.2, excluidas aquellas que se consideran «pasadas y con pocas probabilidades de retorno».

⁵³ Estos resultados coinciden a rasgos generales con un estudio anterior sobre las especies que figuran en el Apéndice de la CMS en cuanto a la comercialización a nivel internacional ([UNEP/CMS/COP13/Inf.37](#)): en este estudio se han analizado los datos comerciales de la CITES durante el período 2015-2018 y se ha observado que «las Partes de la CMS han participado en la comercialización de una serie de especies incluidas en el Apéndice I de la CMS, tanto como importadores como exportadores».

Taxones del Apéndice I de la CMS en peligro por la explotación nacional e internacional

En general, la misma proporción (81 %) de taxones del Apéndice I de la CMS capturados para explotación nacional se clasificaron como en peligro a nivel mundial (113/139 taxones) que los capturados para la explotación internacional (96/119 taxones⁵⁴). Sin embargo, al evaluar solamente los taxones del Apéndice I en peligro por la explotación intencional de recursos biológicos (122 taxones), se consideró que una mayor proporción se encontraba explotada/comercializada más a nivel nacional que a nivel internacional (114 taxones, 93 %, en comparación con 87 taxones, 71 %). Esto incluía 26 taxones que se declaró que habían sido explotados/comercializados *solamente* a nivel nacional, no internacional.

Aunque esto indica, en línea con Coad *et al.* (2021)⁵⁵, que es probable que se capturen más taxones del Apéndice I para la explotación nacional que internacional y que es más probable que se vean amenazados por la captura para la explotación a nivel nacional, se necesitaría analizar más específicamente a los taxones para establecer vínculos causales más firmes entre la escala de uso y la amenaza.

Taxones de alto riesgo

La matriz de riesgo de la evaluación rápida (Epígrafe 1) ha identificado 53 taxones que probablemente corren el mayor riesgo de ser objeto de explotación y comercialización directas en función de la magnitud y la probabilidad de amenaza por parte de esa explotación/comercialización, así como de su vulnerabilidad (estado de conservación y vulnerabilidad biológica, que abarca el ciclo biológico, la amplitud del hábitat y el tamaño del área de distribución). Es más probable que estos taxones sean vulnerables a la sobreexplotación debido a su estado de conservación que corre más peligro o a su vulnerabilidad intrínseca, así como a la mayor amenaza existente por la explotación/comercialización. Como tal, este grupo de taxones puede beneficiarse de una mayor concienciación sobre los riesgos a los que se enfrentan, así como de una mayor cooperación y colaboración entre las Partes de la CMS para minimizar estas amenazas. Esto puede incluir esfuerzos para hacer frente a las amenazas de la captura y la comercialización al garantizar que la captura de estos taxones esté prohibida por la legislación nacional o territorial en todos los Estados del área de distribución que sean Partes de la CMS, en consonancia con las disposiciones de la Convención. Para comprender la gravedad de la amenaza que suponen la explotación y la comercialización para estos taxones, así como para priorizar los esfuerzos hacia los que corren mayor riesgo, puede ser beneficioso llevar a cabo un análisis más detallado a nivel de taxón.

Lagunas en los datos prioritarios y próximos pasos

Aunque esta evaluación integra una amplia variedad de fuentes de información relevante sobre la explotación y la comercialización, aún faltan datos sobre todos los aspectos de la explotación y la comercialización que se puedan comparar para muchas especies. Aunque se tomaron medidas para minimizar el impacto de la falta de datos en los resultados de la evaluación rápida (véase el Anexo A para más obtener más información sobre los métodos), puede haber otras especies del Apéndice I con alto riesgo de sufrir explotación o comercialización que no se han identificado en la evaluación por falta de datos. Hay varios ámbitos clave en los que la aportación de **datos adicionales** contribuiría a mejorar la solidez de las conclusiones que se han sacado:

- **Datos sobre comercio internacional de especies no incluidas en la CITES:** Para calibrar con precisión la magnitud del comercio internacional legal se necesitan datos comerciales representativos y cuantitativos, los cuales carecen actualmente de suficiente resolución

⁵⁴ En base a un enfoque preventivo para identificar los taxones del Apéndice I de la CMS que se capturan para su explotación a nivel internacional (véase el Epígrafe 2 «Amenaza por la explotación intencional de los recursos biológicos» para obtener más información).

⁵⁵ Coad *et al.* (2021). Impacts of taking, trade and consumption of terrestrial migratory species for wild meat [Impacto de la captura, comercialización y consumo de especies migratorias terrestres para obtener carne de animales salvajes]. Preparado por el Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR) para la Secretaría de la Convención sobre las Especies Migratorias (CMS, por sus siglas en inglés). Disponible en <https://www.cms.int/en/publication/impacts-taking-trade-and-consumption-terrestrial-migratory-species-wild-meat-report>.

taxonómica para los taxones que no están incluidos en la CITES. Aunque es posible que en algunos países se disponga de datos adicionales sobre la comercialización y la explotación de los 58 taxones no incluidos en el Apéndice I de la CITES, es necesario aumentar la recopilación de datos a nivel nacional e, idealmente, de datos mundiales para obtener una imagen más completa del comercio de estas especies. Es posible que la CMS desee tratar con las Partes la viabilidad de recopilar datos específicos y presentar informes para la comercialización de especies del Apéndice I de la CMS.

- **Datos estandarizados de la explotación y comercialización nacionales de las especies de la CMS:** Como señalaron anteriormente Coad *et al.* (2021)⁶¹, no se dispone de conjuntos de datos que permitan cuantificar los niveles de explotación nacional y compararlos de forma fiable entre especies. Aunque puede disponerse de información sobre la explotación nacional de determinadas especies a escala local, las diferencias entre los estudios en cuanto a metodología y esfuerzo de muestreo dificultan una generalización más amplia en el área de distribución de una especie. En el caso de las especies terrestres, el desarrollo y la expansión continuos de iniciativas como la base de datos WILDMEAT⁵⁶ contribuirán a rellenar esta laguna de datos clave. También existe la necesidad general de mejorar los datos específicos de cada especie sobre las capturas, el nivel de capturas incidentales que se retienen de forma oportunista y el número de especies marinas que se descartan del Apéndice I de la CMS.
- **Datos sobre el ciclo vital:** Sería beneficioso disponer de datos adicionales sobre el ciclo biológico de los grupos taxonómicos menos estudiados, como las rayas y los tiburones, para comprender mejor su resistencia o vulnerabilidad inherentes a la explotación y comercialización directas (véase el Anexo A, Tabla A4, para más obtener más información sobre lo que cubren esos datos). Las evaluaciones que se realicen en el futuro también podrían contar con la incorporación de índices más refinados de vulnerabilidad biológica (disponibles para algunos grupos taxonómicos, como los peces, pero no en otros a un grado que fuera comparable).
- **Efectividad de la gestión:** Aunque esta evaluación ha analizado el grado de esfuerzo de gestión centrado en los taxones del Apéndice I a la CMS, no ha sido posible evaluar la eficacia de las intervenciones de gestión dentro del mismo marco cuantitativo. La disponibilidad de información comparable a nivel de especie sobre la eficacia de las intervenciones de gestión ayudaría a comprender qué especies siguen sufriendo la presión de los impactos negativos de la explotación/comercialización, a pesar de ser objeto de acciones de conservación.

Más allá de rellenar las lagunas de datos prioritarios, los siguientes pasos que la CMS podría dar para mejorar aún más la comprensión de las amenazas a las que están expuestas las especies del Apéndice I por la explotación y la comercialización directa es redactar **estudios de caso profundos**. Un enfoque que se base en estudios de casos podría ser útil para determinadas especies o grupos de especies, en particular para las 53 identificadas como taxones de alta prioridad. Estos estudios de caso podrían extenderse más allá del alcance de la evaluación rápida y utilizar datos adicionales a nivel nacional/regional o específicos de las especies que se recopilen a partir de una serie de fuentes, incluida la bibliografía científica, para cubrir lagunas de datos y seguir explorando esta cuestión.

⁵⁶ La base de datos WILDMEAT (www.wildmeat.org) se ha creado como repositorio de datos estándar sobre el impacto de la caza, el consumo de carne de origen salvaje y la venta de esa carne en el mercado. Los resultados de Coad *et al.* (2021), que han contribuido a respaldar el análisis que se presenta en esta revisión, se basan en los datos extraídos de la base de datos WILDMEAT.

Anexo A: Matriz de riesgo por la explotación y la comercialización directas

Métodos

La evaluación rápida ha puntuado los criterios de riesgo de extinción, vulnerabilidad biológica, probabilidad de amenaza por la explotación y comercialización directas y el nivel de gestión para proporcionar información sobre el posible riesgo derivado de la explotación y comercialización directas para el estado de conservación de los taxones incluidos en el Apéndice I (véanse los criterios en la Tabla A1). La metodología completa de la evaluación rápida se encuentra descrita en el documento [UNEP/CMS/ScC-SC5/Doc.5/Rev.1/Anexo 3](#)⁵⁷ y el resultado de la evaluación se proporciona en el archivo Excel con la correspondiente información, metadatos y puntuaciones.

Tabla A1. Criterios utilizados para evaluar el posible riesgo derivado de la explotación y la comercialización directas para el estado de conservación de los taxones incluidos en el Apéndice I de la CMS. La metodología completa se encuentra descrita en el documento [UNEP/CMS/ScC-SC5/Doc.5/Rev.1/Anexo 3](#).

Categoría	Criterios
1. Peligro de extinción	1.1 Categoría del estado en la Lista Roja
	1.2 Tendencia demográfica
2. Vulnerabilidad biológica	2.1 Tamaño del espécimen
	2.2 Resultado reproductivo
	2.3 Amplitud del hábitat
	2.4 Tamaño de la distribución
3. Amenaza para las especies	3.1 Amenaza derivada de la explotación
	3.2 En comercialización internacional legal
	3.3 Explotación/consumo nacional
	3.4 Captura, caza y comercialización ilegales
4. Esfuerzos de gestión	4.1 Medidas vigentes bajo el marco de la CITES
	4.2 Acciones conservacionistas en curso
	4.3 Prohibición de las capturas (Artículo III (5))

Para identificar los taxones que están más expuestos a las amenazas derivadas de la explotación y la comercialización directas y para informar sobre posibles acciones futuras, los taxones se han asignado a uno de 12 grupos dentro de una matriz de riesgo (véase la Tabla A2) en función de sus puntuaciones medias que se han calculado a través de todos los criterios⁵⁸ relevantes para los tres ejes siguientes:

- (a) vulnerabilidad (categorías 1 y 2),
- (b) probabilidad de estar amenazados por la explotación y la comercialización (categoría 3) y
- (c) nivel de gestión (categoría 4).

Tabla A2. Matriz que se ha utilizado para evaluar el riesgo derivado de la explotación y la comercialización directas al que pueden estar expuestos los 180 taxones incluidos en el Apéndice I de la CMS. Los taxones

⁵⁷ Se han editado los métodos del criterio 2.3 (amplitud del hábitat), que ahora se basa en la metodología descrita en Cooke *et al.* (2019). Previsión de las pérdidas relacionadas con las estrategias ecológicas mundiales de mamíferos y aves. *Nature Communications*, 10, 2279.

⁵⁸ Cada puntuación media se ha calculado únicamente a partir de los criterios para los que se disponía de una puntuación.

se han asignado a un grupo matriz en función de la puntuación media que han obtenido según los criterios de vulnerabilidad (categorías 1-2 en la evaluación rápida), de probabilidad de estar amenazados por la explotación y la comercialización (categoría 3) y nivel de gestión (categoría 4). Los colores hacen referencia al nivel de riesgo: alto (rojo), moderado (naranja) o bajo (gris).

		Amenaza derivada de la explotación/comercialización y gestión				
		Alta (>0,5)		Baja (≤0,5)		
		Amenaza		Baja (>0,5)	Alta (≤0,5)	
		Gestión	Baja (>0,5)	Alta (≤0,5)	Baja (>0,5)	Alta (≤0,5)
Vulnerabilidad	Alta (>0,66)	1	2	3	4	
	Moderada (0,33-0,66)	5	6	7	8	
	Baja (<0,33)	9	10	11	12	

Estudio de los datos de la evaluación rápida

Los resultados de la evaluación rápida (según la metodología que se describe en el documento [UNEP/CMS/ScC-SC5/Doc.5/Rev.1/Anexo 3](#) y que se proporciona en el documento Excel adjunto) estaban basados en diversas fuentes de datos, como la Lista Roja de la UICN, los conjuntos de datos comerciales y los informes nacionales de la CMS. Todos los conjuntos de datos se han asignado a un eje central taxonómico de la CMS de Species+, con la taxonomía de CITES y UICN asignada por nombre y, donde procediera, por sinónimo para tener en cuenta las diferencias taxonómicas entre los diferentes conjuntos de datos. Todos los demás se han asignado a un eje central de la CMS solo por el nombre aceptado, por lo que es posible que algunos datos no se hayan incluido debido a diferencias en la nomenclatura. En la Tabla A3 se exponen más detalladamente otras consideraciones para interpretar los datos en función a los conjuntos de datos específicos.

Listas a nivel de población y subespecies

Entre los 180 taxones que figuran en el Apéndice I, hay nueve a nivel de subespecie⁵⁹, así como 15 especies y subespecies de las que solo algunas poblaciones figuran en el Apéndice I de la CMS⁶⁰.

Dado que los criterios de evaluación rápida se desarrollaron para evaluar taxones a escala mundial, deben tenerse en cuenta las siguientes advertencias a la hora de interpretar los resultados:

Subespecies: En el caso de algunos criterios, solo había datos disponibles a nivel de especie. Por lo tanto, las nueve subespecies del Apéndice I se puntuaron en la evaluación rápida en función de una combinación de datos a nivel de subespecie y de especie⁶¹.

Listas a nivel de población: Los 15 taxones para los que solo algunas poblaciones figuran en el Apéndice I de la CMS se evaluaron predominantemente en toda el área de distribución del taxón y no al nivel de su inclusión en la lista. No obstante, los datos de las poblaciones pertinentes se han analizado por separado cuando estaban disponibles. Los datos de las evaluaciones nacionales de la Lista Roja se han incluido como metadatos para estas poblaciones en el resultado completo de la evaluación rápida que se describe en el Excel para proporcionar información sobre su estado de conservación.

⁵⁹ *Cervus elaphus barbarus*, *Cervus elaphus yarkandensis*, *Ursus arctos isabellinus*, *Tursiops truncatus ponticus*, *Platanista gangetica gangetica*, *Equus ferus przewalskii*, *Elephas maximus indicus*, *Calidris canutus rufa*, *Houbaropsis bengalensis bengalensis*.

⁶⁰ *Gazella dorcas*, *Vicugna vicugna*, *Cervus elaphus yarkandensis*, *Acinonyx jubatus*, *Ursus arctos isabellinus*, *Eubalaena glacialis*, *Eubalaena japonica*, *Delphinus delphis*, *Ziphius cavirostris*, *Trichechus manatus*, *Falco cherrug*, *Chlamydotis undulata*, *Pelecanus onocrotalus*, *Podocnemis expansa*, *Rhinobatos rhinobatos*. La información de las poblaciones específicas que se enumeran se proporcionan como metadatos en los resultados del archivo Excel adjunto.

⁶¹ Los datos están disponibles a nivel de subespecie para todas las especies excepto para el *Houbaropsis bengalensis bengalensis*.

Tabla A3. Aspectos clave relacionados con las fuentes de datos utilizadas en la evaluación rápida del impacto de la comercialización y la explotación directas. Véase la Tabla A1 para leer un resumen de los criterios y el documento [UNEP/CMS/ScC-SC5/Doc.5/Rev.1/Anexo 3](#) para obtener más información sobre la metodología.

Fuente de los datos	Criterios relevantes	Análisis de los datos
Lista Roja de la UICN ⁶² (versión 2021-1)	1.1 (Estado en la Lista roja), 1.2 (Tendencias demográficas), 2.3 (Amplitud del hábitat), 2.4 (Tamaño de la distribución), 3.1 (Amenazas derivadas de la explotación), 3.2 (En comercialización internacional legal), 3.3 (Explotación/consumos nacionales), 4.2 (Acciones conservacionistas en curso)	Las evaluaciones más antiguas de la Lista Roja de la UICN (por ejemplo, >10 años) pueden no reflejar el estado de conservación actual de un taxón. <i>Para colaborar en la interpretación de los datos de la Lista Roja, se han incluido también metadatos sobre la fecha de evaluación en la Lista Roja y cualquier estado histórico de la Lista Roja.</i> Criterio 2.3: utilizar el número de hábitats definidos por la UICN es susceptible a la definición de los hábitats por separado y puede no captar toda la complejidad del nicho de hábitat de un taxón. Criterio 2.4: el tamaño del área de distribución, medido por la extensión de presencia, refleja la extensión del área de distribución de un taxón, pero no tiene en cuenta el hábitat adecuado dentro de ella. Criterios 3.1-3.3: se supone que la aplicación de los códigos de amenaza y explotación es exhaustiva y comparable dentro de los grupos taxonómicos y entre ellos. <i>Para evitar confusiones entre los datos no registrados y las pruebas de ausencia de amenaza o explotación, los taxones y dichos códigos no se han puntuado para los criterios pertinentes.</i>
Datos sobre el ciclo vital ⁶³ : Base de datos Amniote Life History database ⁶⁴ , AnAge ⁶⁵ , FishBase ⁶⁶ , datos sobre los rasgos del ciclo biológico de los condriactos ⁶⁷	2.1 (Tamaño del espécimen), 2.2 (Resultado reproductivo)	Los umbrales a nivel de clase que se han utilizado para determinar los niveles de vulnerabilidad biológica intrínseca se verán influidos por la representatividad de las especies incluidas en las bases de datos.
Base de datos CITES ⁶⁸	3.2 (En comercialización internacional legal)	Solo se dispone de datos cuantitativos y representativos sobre el comercio internacional legal de los taxones incluidos en la lista CITES. <i>Para mitigarlo, los criterios de puntuación de los taxones que no figuran en la lista CITES también tuvieron en cuenta los datos de LEMIS y de la Lista Roja de la UICN.</i>

⁶² Disponibles en www.iucnredlist.org.

⁶³ Las variables del ciclo biológico que se incluyen en la evaluación rápida se han considerado un buen predictor de la vulnerabilidad y contaban con datos de fácil acceso en una amplia gama de grupos taxonómicos. Antes de realizar la evaluación rápida, se han comprobado las correlaciones entre los criterios de vulnerabilidad biológica y la categoría de la Lista Roja de la UICN; el considerable solapamiento que se ha observado en la distribución de los datos entre las categorías de la Lista Roja indica que los criterios de vulnerabilidad biológica proporcionan datos distintos e independientes de la categoría de la Lista Roja de la UICN del taxón.

⁶⁴ Myhrvold *et al.* (2015). An amniote life-history database to perform comparative analyses with birds, mammals, and reptiles [Una base de datos del ciclo vital de las amniotas para llevar a cabo análisis contrastivo entre aves, mamíferos y reptiles]. *Ecology*, 96(11), 3109

⁶⁵ Disponible en <https://genomics.senescence.info/>

⁶⁶ Disponible en <https://www.fishbase.se/>

⁶⁷ Rigby y Simpfendorfer (2013). Patterns in life history traits of deepwater chondrichthyans [Patrones en las características del ciclo vital de los condriactos de aguas profundas]. *Deep Sea Research Part II Topical Studies in Oceanography*, 115(1), 30-40.

⁶⁸ Disponible en <https://trade.cites.org/>.

Fuente de los datos	Criterios relevantes	Análisis de los datos
Portal de comercio de especies silvestres TRAFFIC ⁶⁹	3.4 (Captura, caza y comercialización ilegales)	Los datos sobre incautaciones/comercializaciones ilegales pueden verse influidos por la variación en el esfuerzo de informar y los niveles de aplicación de la ley.
LEMIS ⁷⁰	3.2 (En comercialización internacional legal), 3.4 (Captura, caza y comercialización ilegales)	Únicamente proporciona datos sobre importaciones y exportaciones de Estados Unidos, pero incluye los niveles de comercialización de taxones no incluidos en la CITES. Solo se disponía de datos de 2000 a 2014, lo que significa que es probable que no se incluyeran las tendencias emergentes o los nuevos taxones que entran en el mercado estadounidense.
Brochet <i>et al.</i> (2016) ⁷¹	3.4 (Captura, caza y comercialización ilegales)	Datos limitados por cobertura taxonómica y geográfica a los registros de captura y matanza ilegales de taxones de aves en la región mediterránea.
CITES ⁷²	4.1 (Medidas vigentes bajo el marco de la CITES)	El criterio 4.1 solo tenía en cuenta la existencia de medidas CITES y no evaluaba su aplicación o eficacia. <i>Se incluye como metadatos más información sobre las medidas vigentes en el marco de la CITES.</i>
Informes nacionales de la CMS ⁷³	4.3 (Prohibición de las capturas (Artículo III (5)))	No todos los Estados del área de distribución son Partes de la CMS y, de las actuales Partes de la CMS, el 61 % ha presentado Informes Nacionales dentro del plazo vigente durante el último ciclo de presentación de informes nacionales y el 96 % ha culminado las cuestiones en torno a la prohibición de captura. <i>Se han excluido los taxones identificados en pocos Estados del área de distribución (<20 % de los Estados del área de distribución) para evitar sesgar los resultados y también se han facilitado metadatos adicionales sobre el número de Estados del área de distribución declarados para ayudar a la interpretación.</i>

⁶⁹ TRAFFIC International (2021). Portal de comercio de especies silvestres TRAFFIC Disponible en www.wildlifetradeportal.org.

⁷⁰ Eskew *et al.* (2020). United States wildlife and wildlife product imports from 2000-2014 [Vida y productos silvestres de Estados Unidos importados en el periodo 2000-2014]. *Scientific Data*, 7, 22.

⁷¹Brochet *et al.* (2016). A preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of wild birds in the Mediterranean. [Un estudio preliminar del alcance y la magnitud de la matanza y la captura ilegales de aves silvestres en el Mediterráneo]. *Bird Conservation International*. 26(1), 1-28.

⁷² Disponible en www.cites.org.

⁷³ Disponible en <https://www.cms.int/en/documents/national-reports>.

Criterio (puntuación de la cobertura)	Mamíferos terrestres (n=26)	Mamíferos acuáticos (n=22)	Aves (n=100)	Reptiles (n=8)	Peces (n=24)	% de cobertura de datos total
4.2 Acciones conservacionistas en curso	96 %	77 %	100 %	63 %	92 %	93 %
4.3 Prohibición de las capturas (Artículo III (5))	81 %	86 %	74 %	100 %	100 %	81 %

Resultados

Tabla A5. Número de taxones dentro de cada grupo de la matriz de riesgo para la explotación y la comercialización directa, desglosado por grupo taxonómico (véase la Tabla 1.1 para obtener más información sobre cómo se han asignado los taxones a cada grupo). Los colores hacen referencia al nivel de riesgo: alto (rojo), moderado (naranja) o bajo (gris).

Grupo de la matriz	Núm. de especie				Total
	Mamíferos	Aves	Reptilia	Peces (Actinopterygii, Elasmobranchii)	
1	0	0	0	1	1
2	20	25	3	4	52
3	0	9	0	6	15
4	15	35	4	11	65
5	0	0	0	0	0
6	4	12	0	0	16
7	1	3	0	0	4
8	7	11	1	2	21
9	0	0	0	0	0
10	0	3	0	0	3
11	0	0	0	0	0
12	1	2	0	0	3

Anexo B: Resumen de las transacciones comerciales internacionales

Métodos

Los datos de comercialización de la CITES se han extraído de la base de datos CITES a nivel de expedición el 16/11/2021⁷⁴, para las especies de origen «R» (criados en granjas)⁷⁵, «W» (silvestre), «U» (desconocido) y sin información, y a todos los efectos distintos de «B» (criados en cautividad), «E» (educados), «N» ((re)introducidos al mundo silvestre) and «S» (científico) que se han registrado en el período 2015-2019⁷⁶. No se ha informado ninguna transacción comercial directa de especímenes extraídos del medio marino (origen «X») durante este período para los fines especificados anteriormente. A lo largo del análisis se han utilizado los datos proporcionados por los exportadores, a menos que se indique lo contrario. La taxonomía de la CITES se ha utilizado en el análisis del comercio (Epígrafe 2 y Anexo B) para reflejar los datos proporcionados en la base de datos CITES. En aquellos casos donde la taxonomía CMS difiere, se indica el nombre aceptado según la CMS.

En base a estos parámetros, en primer lugar, se han analizado los datos de la comercialización para todos los socios comerciales y de todos los años pertinentes, independientemente de las listas específicas a nivel de población o del año de inclusión en el Apéndice I de la CMS, con el fin de comprender la presión a nivel mundial que provocan la captura y demanda sobre los taxones. A continuación, los datos sobre el comercio CITES se subdividieron para examinar el comercio que contravenía potencialmente el Apartado 5 del Artículo III: se han excluido de este conjunto de datos la información comercial de exportadores de países que no-Parte de la CMS, las transacciones comerciales que se hayan registrado antes y durante el año de inclusión en el Apéndice I de la CMS y la comercialización de poblaciones que no figuran en las listas. En la Tabla B1 se desglosan por completo los taxones objeto de comercialización y en la Tabla B2 una lista completa de los exportadores por número de transacciones comerciales (para el subconjunto de datos comerciales en virtud de las anotaciones de año de listado y población).

⁷⁴ Actualmente 2019 es el año más reciente con datos completos sobre el comercio de la CITES. La fecha límite para presentar los informes anuales de la CITES de 2020 era el 31 de octubre de 2021.

⁷⁵ También se ha incluido el comercio de origen «criado en granjas», ya que implica la captura de huevos o juveniles en la naturaleza. (véase el documento [CITES Notif.2021/044 Anexo 1](#) para ver la definición).

⁷⁶ Se ha establecido que estos fines entraban dentro de las excepciones del Apartado 5 del Artículo III.

Tabla B1. Desglose completo de todos los taxones del Apéndice I de la CMS que han sido objeto de comercialización directa por las Partes de la CITES en el período 2015-2019 para los parámetros de datos indicados. Es posible que las Partes de la CMS no hayan informado de estas transacciones comerciales. Además, se presenta a continuación un subconjunto de datos comerciales que han podido contravenir el Apartado 5 del Artículo III. En este subconjunto solo se han incluido las transacciones comerciales que se hayan registrado con fecha posterior al año de inclusión en la lista. Fuente: Base de datos de comercio CITES, PNUMA-WCMC, Cambridge. Reino Unido descargado el 16/11/2021. Las claves de los códigos ISO de los exportadores pueden encontrarse en las [Directrices para la preparación y presentación de informes anuales](#) (Anexo 1 de la CITES; Notificación a las Partes núm. 2021/044).

Taxones de la CITES (nombre de la CMS donde difiera)	Año de inclusión en la lista del Ap. I de la CMS	Apéndice de la CITES	Fuente	Tipo de informe	Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019			Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019 que han podido contravenir el Apartado 5 del Artículo III ⁷⁷			
					Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)	Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)	
Mamíferos terrestres											
Artiodáctilos											
<i>Addax nasomaculatus</i>	1979	I	R	Exportador	1	trofeos (1)	US. (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención			
				Importador	1	trofeos (1)	US. (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención			
<i>Gazella dorcas</i>	1979	III	W	Exportador	29	vivos (106)	NE (29)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención			
				Importador	2	vivos (14)	SD (2)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención			
<i>Oryx dammah</i>	1994	I	R	Exportador	1	trofeos (1)	US. (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención			
				Importador	3	trofeos (2), pieles (2)	ZA (3)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención			
				W	Exportador	37	trofeos (36), pieles (1)	ZA (37)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
				Importador	60	trofeos (36), pieles (7), cuernos (4), cuerpos (3), cráneos (2), especímenes (118)	ZA (50), TD (10)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención			
			-	Importador	1	cuerpos (1)	ZA (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención			
<i>Vicugna vicugna</i>	1979	II	W	Exportador	677	pelo (134 912 kg), fibras (1460 kg), textiles (1319 kg)	PE (600), AR (51), BO (22), EC (4)	77	pelo (111 092 kg), fibras (1460 kg)	AR (51) ⁶⁷ , BO (22) ⁷⁸ , EC (4)	

⁷⁷ Esto incluye a los datos comunicados tanto por el exportador como por el importador y debe tenerse en cuenta que, en algunos casos, el comercio puede haberse registrado únicamente por el importador y no por la Parte exportadora.

Taxones de la CITES (nombre de la CMS donde difiera)	Año de inclusión en la lista del Ap. I de la CMS	Apéndice de la CITES	Fuente	Tipo de informe	Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019			Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019 que han podido contravenir el Apartado 5 del Artículo III ⁷⁷		
					Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)	Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)
				Importador	416	fibras (38 769 kg), pelo (1872 kg), textiles (1122 kg)	PE (344), AR (40), BO (30), CL (2)	72	fibras (7862 kg), pelo (1439 kg), textiles (141 kg)	AR (40) ⁷⁸ , BO (30) ⁷⁸ , CL (2)
Carnívora										
<i>Acinonyx jubatus</i>	2009	I	W	Exportador	445	trofeos (429)	NA (442), ZA (2), ZM (1)	2	trofeos (2)	ZA (2)
				Importador	447	trofeos (404), cráneos (18), pieles (17), cuerpos (5), pelo para alfombras (2)	NA (437), ZA (6), ZW (3), XX (1)	6	cuerpos (4), trofeos (3), cráneos (1)	ZA (6)
<i>Panthera onca</i>	2020	I	W	Exportador	3	especímenes (22), vivos (1)	BZ (2), PA (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	1	vivos (1)	PA (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Ursus arctos isabellinus</i>	2018	I	W	Importador	1	trofeos (1)	TJ (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
Primates										
<i>Gorilla beringei</i>	1979	I	W	Importador	1	especímenes (0,03 l)	RW (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
<i>Gorilla gorilla</i>	1979	I	W	Exportador	1	especímenes (300)	NG (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
<i>Pan troglodytes</i>	2018	I	U	Exportador	3	pelo (1)	CH (3)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	2	vivos (5)	CZ (1), NL (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
			W	Exportador	2	vivos (3), especímenes (45)	CF (1), NG (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	1	especímenes (0,003 l)	RW (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
Proboscidea										
<i>Elephas maximus (Elephas maximus indicus)</i>	2020	I	U	Exportador	1	vivos (2)	UZ (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	3	tallas de marfil (5)	AT (1), IN (1), VN (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
			W	Exportador	2	derivados (1 kg)	LK (2)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		

⁷⁸ Argentina y el Estado Plurinacional de Bolivia han expedido una serie de salvedades sobre la lista de la CMS con respecto a la *Vicugna vicugna* en virtud de los Artículos XI.6 y XIV.2.

Taxones de la CITES (nombre de la CMS donde difiera)	Año de inclusión en la lista del Ap. I de la CMS	Apéndice de la CITES	Fuente	Tipo de informe	Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019			Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019 que han podido contravenir el Apartado 5 del Artículo III ⁷⁷		
					Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)	Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)
				Importador	2	tallas de marfil (2), vivos (1)	CN (1), IN (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
			-	Exportador	3	vivos (2), trofeos (2)	BD (2), SC (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
Mamíferos acuáticos										
Carnivora										
<i>Monachus monachus</i>	1979	I	W	Importador	10	colmillos (10)	CA (10)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
Cetacea										
<i>Balaena mysticetus</i>	1979	I	W	Exportador	27	tallas de hueso (17), barbas (17 kg; 17)	GL (19), US (6), CA (2)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	19	barbas (16; 1 kg), tallas (4), tallas de hueso (2)	GL (13), CA (4), RU (2)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Balaenoptera borealis</i>	2002	I	W	Exportador	1	huesos (3 kg)	FK ⁷⁹ (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Balaenoptera musculus</i>	1979	I	U	Importador	1	huesos (3)	AO (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
			W	Importador	1	barbas (1)	FR (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
<i>Balaenoptera physalus</i>	2002	I	W	Exportador	18	carne (5 258 000 kg)	IS (17), GL (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	8	carne (1961 kg), barbas (1)	IS (7), FR (1)	1	barbas (1)	FR (1)
<i>Delphinus delphis</i>	2006	II	W	Exportador	1	especímenes (470)	AR (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Megaptera novaeangliae</i>	1979	I	W	Exportador	7	barbas (28)	GL (6), VC (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	4	barbas (21)	GL (3), VC (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Physeter macrocephalus</i>	2002	I	W	Exportador	9	derivados (2948 kg), dientes (3), tallas de hueso (1)	LK (5), NZ (2), GL (1), TO (1)	7	derivados (2948 kg), dientes (1), tallas de hueso (1)	LK (5), NZ (2)
				Importador	8	derivados (31), dientes (8 y 1 kg), tallas de hueso (2)	GL (6), BE (1), NZ (1)	2	tallas de hueso (2 kg), dientes (1 kg)	BE (1), NZ (1)

⁷⁹ Existe un conflicto entre los gobiernos de Argentina y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte respecto a la soberanía aplicable a las Islas Falkland (Malvinas).

Taxones de la CITES (nombre de la CMS donde difiera)	Año de inclusión en la lista del Ap. I de la CMS	Apéndice de la CITES	Fuente	Tipo de informe	Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019			Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019 que han podido contravenir el Apartado 5 del Artículo III ⁷⁷		
					Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)	Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)
			U	Importador	2	dientes (2)	GB (2)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
<i>Tursiops truncatus</i> (<i>Tursiops truncatus ponticus</i>)	2009	II	W	Exportador	125	vivos (511)	JP (101), CU (6), JM (6), VG (3), BH (2), RU (2), KN (2), DO (1), EC (1), PK (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	101	vivos (323)	JP (69), CU (19), RU (7), VG (4), LB (1), SA (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				-	1	sin especificar (2)	RU (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
Sirenia										
<i>Trichechus manatus</i>	2000	I	W	Importador	4	tallas (4)	GP (4)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Trichechus senegalensis</i>	2009	I	W	Importador	9	vivos (18)	CG (5), CD (2), CM (1), ML (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
Aves										
Falconiformes										
<i>Aquila clanga</i> (<i>Clanga clanga</i>)	1997	II	W	Importador	2	plumas (3)	CA (2)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Aquila heliaca</i>	1997	I	W	Exportador	1	vivos (2)	IL (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
				Importador	1	vivos (2)	IL (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
<i>Falco cherrug</i>	2012	II	W	Exportador	31	vivos (31)	KW (31)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	32	vivos (177)	MN (32)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				-	2	vivos (20)	KZ (2)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
				U	1	vivos (1)	DE (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
<i>Gyps africanus</i>	2018	II	W	Exportador	1	cascazones (12)	ZA (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	3	trofeos (7), vivos (4)	TZ (2), MZ (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Gyps bengalensis</i>	2018	II	R	Importador	1	especímenes (8)	NP (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		

Taxones de la CITES (nombre de la CMS donde difiera)	Año de inclusión en la lista del Ap. I de la CMS	Apéndice de la CITES	Fuente	Tipo de informe	Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019			Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019 que han podido contravenir el Apartado 5 del Artículo III ⁷⁷		
					Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)	Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)
<i>Gyps coprotheres</i>	2018	II	W	Exportador	4	cascarones (12), trofeos (2), vivos (1)	ZA (3), LS (1)	1	trofeos (1)	ZA (1)
				Importador	3	cuerpos (2), trofeos (1)	ZA (3)	2	cuerpos (2)	ZA (2)
<i>Gyps rueppellii</i> (<i>Gyps rueppellii</i>)	2018	II	W	Exportador	1	trofeos (3)	TZ (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	3	vivos (6), trofeos (3)	TZ (3)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Haliaeetus albicilla</i>	1986	I	W	Exportador	1	cuerpos (1)	NO (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
				Importador	1	cuerpos (1)	NO (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
<i>Necrosyrtes monachus</i>	2018	II	W	Exportador	4	trofeos (14), cascarones (12), vivos (5)	GH (3), ZA (1)	1	vivos (5)	GH (1)
				Importador	2	trofeos (14)	GH (1), MZ (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Sarcogyps calvus</i>	2018	II	W	Importador	1	trofeos (3)	CA (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Torgos tracheliotus</i> (<i>Torgos tracheliotus</i>)	2018	II	W	Exportador	2	cascarones (12), trofeos (1)	ZA (1), TZ (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	2	vivos (1), trofeos (1)	TZ (2)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Trigonoceps occipitalis</i>	2018	II	W	Importador	1	trofeos (4)	MZ (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
Reptilia										
Testudines										
<i>Caretta caretta</i>	1986	I	U	Exportador	1	caparazones (1)	MC (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
				Exportador	1	vivos (1)	TT (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
			Importador	1	vivos (1)	LB (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención			
<i>Chelonia mydas</i>	1986	I	W	Importador	2	cuerpos (2)	CN (2)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Dermochelys coriacea</i>	1983	I	W	Exportador	1	especímenes (54)	KN (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		

Taxones de la CITES (nombre de la CMS donde difiera)	Año de inclusión en la lista del Ap. I de la CMS	Apéndice de la CITES	Fuente	Tipo de informe	Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019			Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019 que han podido contravenir el Apartado 5 del Artículo III ⁷⁷		
					Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)	Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)
<i>Eretmochelys imbricata</i>	1986	I	W	Exportador	8	alhajas (96), tallas (3)	PA (7), JM (1)	7	alhajas (96)	PA (7)
				Importador	4	alhajas (91)	MX (1), QA (1), TO (1), XX (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Lepidochelys olivacea</i>	1986	I	W	Exportador	5	vivos (5)	MV (5)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
				Importador	3	vivos (4)	MV (3)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
Peces										
Carcharhiniformes										
<i>Carcharhinus longimanus</i>	2020	II	W	Exportador	18	aletas (6027 kg)	OM (7), IN (4), LK (2), YE (2), EC (1), FJ (1), SC (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	12	aletas (2771 kg)	OM (5), LK (2), FJ (1), SN (1), SC (1), XX (1), US (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
Lamniformes										
<i>Carcharodon carcharias</i>	2002	II	W	Exportador	7	aletas (3595 kg)	OM (6), NI (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	3	aletas (236 kg), huesos (2)	MG (1), NI (1), TW (1)	1	huesos (2)	MG (1)
<i>Cetorhinus maximus</i>	2006	II	W	Exportador	1	piel (1)	IE (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
Myliobatiformes										
<i>Manta birostris</i>	2012	II	W	Exportador	4	branquias (750 kg), vivos (2)	LK (2), US (2)	2	branquias (750 kg)	LK (2)
				Importador	3	branquias (250 kg), vivos (2)	US (2), LK (1)	1	branquias (250 kg)	LK (1)
<i>Mobula hypostoma</i>	2015	II	W	Exportador	3	vivos (16)	US (3)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
				Importador	9	vivos (22)	US. (9)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
<i>Mobula japonica</i>	2015	II	W	Exportador	30	branquias (6270 kg y 550 branquias), aletas (630 kg), vivos (225 kg)	LK (29), IN (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
				Importador	7	branquias (2123 kg)	LK (4), IN (3)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		

Taxones de la CITES (nombre de la CMS donde difiera)	Año de inclusión en la lista del Ap. I de la CMS	Apéndice de la CITES	Fuente	Tipo de informe	Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019			Resumen de las transacciones comerciales para el período 2015-2019 que han podido contravenir el Apartado 5 del Artículo III ⁷⁷		
					Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)	Número de transacciones	Condiciones principales en la comercialización (cantidad)	Exportadores (Núm. de transacciones)
<i>Mobula tarapacana</i>	2015	II	W	Exportador	38	branquias (8854 kg y 300 branquias), aletas (250 kg), vivos (200 kg)	LK (34), IN (4)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
				Importador	8	branquias (1769 kg)	LK (6), IN (2)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		
Orectolobiformes										
<i>Rhincodon typus</i>	2018	II	W	Exportador	1	especímenes (1)	CN (1)	Sin transacciones comerciales registradas que hayan podido causar contravención		
Pristiformes										
<i>Pristis pristis</i>	2015	I	-	Importador	1	vivos (1)	AU (1)	Es probable que todas las transacciones comerciales hayan causado contravención		

Fuente: Base de datos de comercio CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, Reino Unido, descargada el 16/11/2021.

Tabla B2. Partes en la CMS que informan de las exportaciones directas de taxones del Apéndice I de la CMS en sus informes anuales a la CITES (clasificados por número total de transacciones). Los registros comunicados antes y durante el año de inclusión de un taxón en el Apéndice I de la CMS, o los procedentes de poblaciones no incluidas en la lista, se han excluido para proporcionar un subconjunto de datos comerciales que puedan haber contravenido potencialmente el Apartado 5 del Artículo III. Todas las transacciones comerciales se han indicado en los informes anuales de CITES como origen «W», salvo que se indique lo contrario.

Partes de la CMS exportadoras (ISO2)	Año de acceso a la CMS	Informe Nacional de la CMS de 2019 presentado (en caso afirmativo, se indica la prohibición de captura)	Núm. total de transacciones	Especies más comercializadas (núm. de transacciones)	Condiciones principales en la comercialización de las especies más importantes (cantidad)	Cuestiones
Sri Lanka (LK)	1990	✓ (para todas las especies del Apéndice I)	70	<i>Mobula tarapacana</i> (34); <i>Mobula japonica</i> (29)	<i>Mobula tarapacana</i> : branquias (8235 kg y 300 branquias), aletas (250 kg), vivos (200 kg); <i>Mobula japonica</i> : branquias (6170 kg y 550 branquias), aletas (630 kg), vivos (225 kg)	
Argentina (AR)	1992	x	51	<i>Vicugna vicugna</i> (51)	pelo (2603 kg)	Salvedades en virtud de los Artículos XI.6 y XIV.2
Sudáfrica (ZA)	1991	✓ (la legislación nacional no prohíbe su captura) ⁸⁰⁾	40	<i>Oryx dammah</i> (37)	trofeos (36), pieles (1)	No es autóctona; se declara como trofeo de caza y pieles probablemente procedentes de poblaciones gestionadas en zonas cercadas que se declaran como origen «W»
Níger (NE)	1983	✓ (para todas las especies del Apéndice I)	29	<i>Gazella dorcas</i> (29)	vivos (106)	
Estado Plurinacional de Bolivia (BO)	2003	✓ (para todas las especies del Apéndice I)	22	<i>Vicugna vicugna</i> (22)	pelo (108 489 kg), fibras (1460 kg)	Salvedades en virtud de los Artículos XI.6 y XIV.2
Panamá (PA)	1989	✓ (para todas las especies del Apéndice I)	7	<i>Eretmochelys imbricata</i> (7)	alhajas (96)	
India (IN)	1983	✓ (para algunas especies)	5	<i>Mobula tarapacana</i> (4)	branquias (619 kg)	<i>M. tarapacana</i> no entra dentro de la prohibición relacionada con las capturas
Maldivas (MV)	2019	x (no se espera que la Parte nueva lo informe)	5	<i>Lepidochelys olivacea</i> (5)	vivos (5)	Todas las transacciones notificadas con fecha anterior al año de acceso

⁸⁰⁾ Sin embargo, Sudáfrica ha indicado en el Informe Nacional que se están tomando medidas para desarrollar una nueva legislación que prohibiera la captura de las especies correspondientes y que se había redactado legislación que se estaba estudiando para su adopción.

Partes de la CMS exportadoras (ISO2)	Año de acceso a la CMS	Informe Nacional de la CMS de 2019 presentado (en caso afirmativo, se indica la prohibición de captura)	Núm. total de transacciones	Especies más comercializadas (número de transacciones)	Condiciones principales en la comercialización de las especies más importantes (cantidad)	Cuestiones
Ecuador (EC)	2004	✓ (para todas las especies del Apéndice I)	4	<i>Vicugna vicugna</i> (4)	vivos (5)	
Kazajistán (KZ)	2006	✓ (para todas las especies del Apéndice I)	2	<i>Falco cherrug</i> (2)	vivos (20)	Se notificaron ambas transacciones sin especificar un origen
Nueva Zelanda (NZ)	2000	✓ (para todas las especies del Apéndice I)	2	<i>Physeter macrocephalus</i> (2)	tallas de hueso (1), dientes (1)	
Ghana (GH)	1988	x	1	<i>Necrosyrtes monachus</i> (3)	vivos (5)	
Nigeria (NG)	1987	✓ (para todas las especies del Apéndice I)	1	<i>Gorilla gorilla</i> (1)	especímenes (300)	
Irlanda (IE)	1983	x	1	<i>Cetorhinus maximus</i> (1)	piel (1)	
Israel (IL)	1983	x	1	<i>Aquila heliaca</i> (1)	vivos (2)	
Mónaco (MC)	1993	✓ (sin responder)	1	<i>Caretta caretta</i> (1)	caparazones (1)	Transacciones comerciales notificadas con origen «U»
Noruega (NO)	1985	✓ (para todas las especies del Apéndice I)	1	<i>Haliaeetus albicilla</i> (1)	cuerpos (1)	
Trinidad y Tobago (TT)	2018	✓ (para todas las especies del Apéndice I)	1	<i>Caretta caretta</i> (1)	vivos (1)	Todas las transacciones notificadas con fecha anterior al año de acceso

Fuente: Base de datos de comercio CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, Reino Unido, descargada el 16/11/2021.

Tabla B3. Evidencia de explotación y comercialización a nivel internacional de 21 taxones que no figuran en la lista de la CITES, pero sí el Apéndice I de la CMS en base a la información sobre los usos finales en las evaluaciones de la Lista Roja de la UICN o importaciones de origen silvestre/criados en granjas en Estados Unidos (EE.UU.) 2000-2014 según lo informado en LEMIS. La tabla también muestra si el taxón es objeto o no de amenazas derivadas de la explotación intencional de recursos biológicos, según las amenazas documentadas en las evaluaciones de especies para la Lista Roja de la UICN. La explotación intencional de recursos biológicos hace referencia a la captura deliberada de especies y corresponde a las categorías de amenaza 5.1.1, 5.4.1 y 5.4.2 de los animales, excluidas aquellas que se consideran «pasadas y con pocas probabilidades de retorno». Cabe señalar que la amenaza derivada de la explotación intencional de los recursos biológicos puede no estar motivada por el comercio internacional y deberse a la explotación a otras escalas (por ejemplo, a nivel de subsistencia o nacional).

Taxón	Explotación a nivel internacional (UICN)	Importaciones a EE. UU. (se indica en LEMIS)	Amenaza por la explotación de los recursos biológicos de manera intencional (UICN)
Mamíferos terrestres			
<i>Camelus bactrianus</i>		✓	✓
<i>Tadarida brasiliensis</i>		✓	
Aves			
<i>Acrocephalus paludicola</i>	✓		
<i>Anser cygnoid</i>	✓		✓
<i>Anser erythropus</i>		✓	✓
<i>Aythya baeri</i>	✓	✓	✓
<i>Aythya nyroca</i>		✓	✓
<i>Calidris pusilla</i>	✓		✓
<i>Chloephaga rubidiceps</i>	✓		
<i>Coracias garrulus</i>	✓	✓	✓
<i>Egretta eulophotes</i>	✓		✓
<i>Emberiza aureola</i>	✓	✓	✓
<i>Gorsachius goisagi</i>	✓		✓
<i>Larus audouinii</i>	✓		
<i>Larus leucophthalmus</i>	✓		✓
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	✓		✓
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	✓		✓
<i>Platalea minor</i>	✓		
<i>Polysticta stelleri</i>	✓	✓	✓
<i>Serinus syriacus</i>	✓		✓
Peces			
<i>Squatina squatina</i>		✓	✓

Anexo C: Bibliografía adicional

Tabla C1. Se ha utilizado bibliografía adicional para complementar los resultados de la evaluación rápida proporcionando más evidencias de la explotación o consumo y de la captura y la caza ilegales de los taxones que figuran en el Apéndice I de la CMS.

Fuente bibliográfica	Información relevante
Brochet <i>et al.</i> (2019). Illegal killing and taking of birds in Europe outside the Mediterranean: assessing the scope and scale of a complex issue [Matanza y captura ilegales de aves de Europa fuera del Mediterráneo: evaluación de la magnitud y la escala de un problema complejo]. <i>Bird Conservation International</i> , 29, 10-40.	Evidencias de la matanza y la captura ilegales de aves en el norte y el centro de Europa y el Cáucaso.
Brochet <i>et al.</i> (2019). A preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of wild birds in the Arabian Peninsula, Iran and Iraq [Un estudio preliminar del alcance y la magnitud de la matanza y la captura ilegales de aves silvestres en la Península Arábiga, Irán e Irak]. <i>Sandgrouse</i> , 41, 154-175.	Evidencias de la matanza y captura ilegal de las aves en la Península Arábiga, Irán e Irak.
Buij <i>et al.</i> (2016). Trade of threatened vultures and other raptors for fetish and bushmeat in West and Central Africa [Comercialización de buitres y otras rapaces amenazadas en mercados fetichistas y de carne de animales salvajes en África Occidental y Central]. <i>Oryx</i> , 50(4), 606-616.	Estimación de la comercialización de buitres y otras rapaces en África Occidental y Central en el período 2008-2013, en base a los restos encontrados en encuestas realizadas en mercados fetichistas y de carne de animales salvajes.
Coad <i>et al.</i> (2021). Impacts of taking, trade and consumption of terrestrial migratory species for wild meat [Impacto de la captura, comercialización y consumo de especies migratorias terrestres para obtener carne de animales salvajes]. Preparado por el Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR) para la Secretaría de la Convención sobre las Especies Migratorias (CMS, por sus siglas en inglés).	Evidencias del consumo de carne procedente de animales salvajes recopiladas de la base de datos WILDMEAT y a través de una revisión bibliográfica sistemática en línea.
Ingram <i>et al.</i> (2022). Widespread use of migratory megafauna for aquatic wild meat in the tropics and subtropics [Explotación generalizada de la megafauna migratoria para conseguir carne de animales salvajes en los trópicos y subtropicos]. <i>Frontiers in Marine Science</i> , 9, 837447.	Descripción de la explotación de megafauna acuática en los trópicos y subtropicos del planeta que se centra en las 37 especies que figuran en la lista de la CMS para conseguir carne de animales salvajes acuáticos.
UNEP/CMS/COP12/Doc.24.2.3/Rev.1	Resumen de la bibliografía disponible sobre el impacto del consumo de carne de animales salvajes procedente de los mamíferos acuáticos y los reptiles de la lista de la CMS.
UNEP/CMS/COP13/Doc.26.2.4/Rev.1/ Anexo 2	Información contextual sobre la captura de los tiburones y las rayas que figuran en la lista del Apéndice I de la CMS como carne de animales salvajes acuáticos, en base a los estudios sobre pesca artesanal.