

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



Decimoctava reunión del Comité de Flora  
Buenos Aires (Argentina), 17-21 de marzo de 2009

Dictámenes de extracción no perjudicial

TALLER INTERNACIONAL DE EXPERTOS SOBRE DICTÁMENES DE EXTRACCIÓN NO PERJUDICIAL

1. Este documento ha sido presentado por México, en calidad de Presidente del Comité de Dirección del taller (para la composición del Comité de Dirección, véase el Anexo 1)\*.

A. Introducción

2. En virtud de lo dispuesto en los Artículos III y IV de la Convención (Reglamentación del comercio de especímenes de especies incluidas en el Apéndice I y II, respectivamente) y en la Resolución Conf. 10.3 (Designación y función de la Autoridad Científica), en la 14ª reunión de la Conferencia de las Partes (La Haya, Países Bajos, 3-15 de junio de 2007) se adoptaron las Decisiones 14.49 a 14.51 sobre la celebración de un taller internacional de expertos sobre dictámenes de extracción no perjudicial (NDF). El taller se celebró en Cancún, Quintana Roo, México, del 17 al 22 de noviembre de 2008.
3. La finalidad del taller era analizar y resumir los diferentes enfoques seguidos por las Autoridades Científicas durante el proceso de formular dictámenes NDF, proporcionar a las Partes los elementos para facilitar su comprensión de que son los NDF y como pueden formularse, y presentar los resultados a la consideración de los Comités de Fauna y de Flora en 2009, en los que las autoridades CITES evaluarán su aplicabilidad, posible ratificación y presentación para su consideración por la Conferencia de las Partes.
4. Al taller asistieron 103 participantes de 33 países de las seis regiones de la CITES (véase el Anexo 2). Se prepararon por adelantado 60 estudios de casos (disponibles en [http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion\\_internacional/TallerNDF/taller\\_ndf.html](http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/TallerNDF/taller_ndf.html)) que se examinaron en nueve grupos de trabajo, los cuales formularon recomendaciones como directrices basadas en especies para distintos grupos de animales y plantas.

B. Dinámica del taller

5. El taller se abrió con presentaciones plenarias sobre:
  - La CITES y los dictámenes de extracción no perjudicial: conceptos básicos de la CITES y de los dictámenes de extracción no perjudicial (David Morgan, Secretaría de la CITES)

---

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

- Principios y metodologías generales para hacer dictámenes de extracción no perjudicial (NDF): lista de la CITES-UICN a título de ejemplo (Alison Rosser, Durrell Institute for Conservation and Ecology)
- Aspectos generales de la teoría de la explotación (Nigel Leader-Williams, Durrell Institute for Conservation and Ecology)

6. Uwe Schippmann (Alemania) hizo una breve presentación sobre una comparación y entre criterios no perjudiciales en la lista de la UICN, las directrices de la UE y la Norma internacional para la recolección silvestre de plantas medicinales y aromáticas (ISSC-MAP). Esto fue abordado por el Grupo de trabajo sobre especies perennes, que lo desarrolló y mejoró; la versión definitiva se incluye en su informe.
7. La mayor parte del debate subsiguiente tuvo lugar en grupos de trabajo organizados siguiendo lineamientos taxonómicos y de forma de vida. Cada grupo de trabajo consideró determinado número de estudios de casos específicos de taxones, y luego pasó a elaborar directrices generales. En el siguiente cuadro figuran los estudios de casos y los copresidentes de cada grupo de trabajo:

Grupo de trabajo	Copresidencias	Estudios de casos
1 Árboles	Rafael María Navarro (España)  James Grogan (Estados Unidos)  Alejandra García-Naranjo (relator)	1 Ramin ( <i>Gonystylus bancanus</i> ) en Malasia.
		2 Informe NDF sobre <i>Pericopsis elata</i> (fabaceae) en Camerún.
		3 Madera de agar ( <i>Aquilaria malaccensis</i> ) en Malasia.
		4 Caoba ( <i>Swietenia macrophylla</i> ) en Perú, Bolivia y Brasil.
		5 Palo Brasil ( <i>Caesalpinia echinata</i> ) en Brasil.
		6 Enfoque a nivel de género para las especies de <i>Taxus</i> .
		7 Informe NDF sobre <i>Guaiaecum sanctum</i> en México.
		8 Establecer cupos de exportación de <i>Prunus africana</i> : directrices para un plan de NDF.
		9 Informe NDF sobre <i>Prunus africana</i> (Rosaceae) en Camerún.
2 Plantas perennes	Greg Leach (Australia)  Adrienne Sinclair (Canadá, en coord. con Andrea White)  Paloma Carton de Grammont (relatora)	1 NDF para <i>Cibotium barometz</i> en China.
		2 Desarrollo de un proceso NDF para <i>Pelargonium sidoides</i> en Lesotho.
		3 Hacia NDF válidos para <i>Nardostachys grandiflora</i> .
		4 Elementos de <i>ISSC-MAP Resource Assessment Guidance</i> relevantes para los NDF de la CITES y Anexo
		5 <i>Panax quinquefolius</i> (ginseng americano) en Canadá: Un estudio de caso.
		6 El Ying y el Yang del ginseng – Formular NDF para <i>Panax quinquefolius</i> : un estudio de caso con dos perspectivas (Estados Unidos).
		7 Estudio de caso: <i>Tillandsia xerographica</i> .
3 Suculentas y cícadas	John Donaldson (Sudáfrica)  Patricia Dávila (México)  Nicolás Palleiro (relator)	1 Uso sostenible de <i>Aloes</i> de África oriental: aloes comerciales en Kenya.
		2 Cycadales spp. en Chiapas, México ( <i>Ceratozamia mirandae</i> ).
		3 Cycadales en México ( <i>Dioon edule</i> ).
		4 Especies de <i>Encephalartos</i> sudafricanas (Apéndice I).
		5 <i>Cycas circinalis</i> L. en India.
		6 <i>Hoodia gordonii</i> en Sudáfrica.
		7 Sahuaro ( <i>Carnegiea gigantea</i> ) en México.

Grupo de trabajo		Copresidencias	Estudios de casos	
4	Geófitos y epifitas	Noel McGough (Reino Unido) Beatrice Khayota (Kenya) Yolanda Barrios (relatora)	1	¿Pueden predecirse las futuras tendencias de población a partir del comportamiento actual de la población? Pruebas de un estudio a largo plazo sobre especies de orquídeas raras
			2	Evaluar niveles de explotación para <i>Galanthus woronowii</i> Losinsk. en Georgia y el desafío de formular NDF.
			3	Criterios para establecer cupos de exportación para orquídeas del Apéndice I y II de Ecuador.
			4	NDF para <i>Vanda coerulea</i> .
			5	NDF para el género <i>Ansellialindl.</i> en Kenya.
			6	Aplicación de las técnicas de modelación de población para formular NDF para <i>Galanthus elwesii</i> en Turquía.
			7	Formular NDF para <i>Galanthus elwesii</i> Hook. F., en Turquía.
5	Mamíferos	Rodrigo Medellín (México) Alisson Rosser (DICE, Reino Unido) Holly Dublin* (IUCN-SSC, Sudáfrica) Gabriela López (relatora)	1	NDF en la CITES para la exportación de leones ( <i>Panthera leo</i> ) de la República Unida de Tanzania.
			2	NDF para <i>Tursiops aduncus</i> en las Islas Salomón.
			3	NDF para el oso grizzly ( <i>Ursus arctos horribilis</i> ) en Canadá.
			4	Leopardo ( <i>Panthera pardus</i> ): estudio de caso.
			5	NDF para exportar <i>Macaca fascicularis</i> de China.
			6	NDF para exportar <i>Macaca mulatta</i> de China.
			7	Narval ( <i>Monodon monoceros</i> ).
			8	Vicuña ( <i>Vicugna vicugna</i> ) en Perú.
6	Aves	Rod Hay (Nueva Zelandia) Philip McGowan (Reino Unido) Adrian Reuter (relator)	1	Loro gris ( <i>Psittacus erithacus</i> ): estudio de caso.
			2	Propuesta para formular NDF a partir de un programa de recuperación de psittacidae para Nicaragua: el caso <i>Amazona auropaliata</i> .
			3	<i>Platyercus eximius</i> , exportaciones de Nueva Zelandia, estudio de caso; y <i>Cacatua galerita</i> , exportaciones de Nueva Zelandia, estudio de caso.
			4	Estudio de caso: <i>Cacatua sulphurea</i> .
			5	Estudio de caso – Halcón sacre ( <i>Falco cherrug</i> ).
			6	Conservación y uso sostenible de loros en México.
7	Reptiles y anfibios	Peter Paul van Dijk (Grupo de Especialistas en Tortugas y Galápagos de la CSE/UICN) Thomasina Oldfield (TRAFFIC)	1	NDF sobre el cocodrilo del Nilo ( <i>Crocodylus niloticus</i> ): Situación y comercio del cocodrilo del Nilo en Kenya.
			2	<i>Cuora amboinensis</i> (Daudin, 1802) en Indonesia.
			3	Conservación, gestión y control del comercio de <i>Malcochersus tornieri</i> (Siebenrock, 1903) en Kenya: NDF estudio de caso.
			4	Estudio de caso sobre <i>Ptyas mucosus</i> – método de NDF propuesto para Indonesia (Java).
			5	Lagartos <i>Uromastyx</i> en Israel.

Grupo de trabajo		Copresidencias	Estudios de casos	
		International)  Charlie Manolis* (Wildlife Management International)  Paola Mosig y Yolanda Barrios (relatoras)	6	<i>Cuora amboinensis</i> (Daudin, 1802) en Malasia
8	Peces	Glenn Sant (TRAFFIC International)	1	Evaluar el procedimiento para formular NDF para <i>Arapaima</i> en Brasil.
			2	NDF para la anguila europea - el caso sueco.
			3	El napoleón, <i>Cheilinus undulatus</i> , Indonesia.
		4	Estudio de caso: <i>Hippocampus</i> spp. <i>Project seahorse</i> .	
		5	Esturiones en el mar Negro noroccidental y países de la cuenca del bajo Danubio.	
9	Invertebrados acuáticos	Vincent Fleming (Reino Unido)	1	Estudio de caso para el coral negro en Hawaii.
			2	Estudio de caso en Palau – <i>Tridacnidae</i> .
			3	NDF para la concha reina ( <i>Strombus gigas</i> ) en Colombia.
		4	NDF para corales incluidos en la CITES en la pesca de coral en Queensland.	
		5	Evaluación de NDF para el comercio de corales pétreos de Indonesia.	
		Marcelo Vasconcelos (Brasil)  Nancy Daves (relatora)		
		Glynnis Roberts (Estados Unidos)		
		Guillermo Muñoz (relator)		

\* No estuvo presente en la reunión.

### C. Resultados del taller

8. Normalmente, los grupos de trabajo generalizaron desde los estudios de casos hasta un nivel metodológico más amplio al formular NDF. Sin embargo, también se observó que cada uno de los nuevos grupos taxonómicos tiene características propias que pueden perderse de vista si el taller avanzara con excesiva rapidez para llegar a un modelo válido para todo. A continuación se indican las razones.
- En algunos de los grupos de flora fue posible centrar la explotación en las semillas, lo cual podría considerarse que entraña un nivel de riesgo mucho menor. Algunos grupos de fauna (por ejemplo, reptiles ovíparos) tienen cierta similitud en que la recolección de huevos repercute relativamente poco en la población silvestre (donde la mortalidad natural es alta), pero al mismo tiempo no es tan así en el caso de algunas aves o mamíferos ovíparos.
  - Los conceptos y definiciones de especímenes "criados en cautividad" varían a lo largo del área de los taxa. Algunas operaciones de acuicultura o maricultura son más propias de la producción "silvestre mejorada", según lo entienden los botánicos. Por otro lado, algunas operaciones de cría y reproducción (por ejemplo, algunos establecimientos de cría de aves, de cría de caballitos de mar y semilleros) son efectivamente operaciones de ciclo cerrado sin consecuencias directas para las poblaciones silvestres, salvo la eliminación original del plantel fundador.
  - En el caso de las pesquerías y de los especímenes maderables, hay prácticas de gestión de recursos de larga data, que se pueden adaptar para cumplir las prescripciones de exámenes de extracción no perjudicial de la CITES. No puede decirse lo mismo de la mayoría de otras categorías de especies.
9. Se estimó que el material producido por los grupos de trabajo sería útil para el personal de la Autoridad Científica (AC) que haga exámenes de extracción no perjudicial en el grupo taxonómico correspondiente. Por otro lado, debido a las diferentes e innovadoras formas en que los grupos

presentaron sus conclusiones, las relativas a determinado grupo taxonómico pueden aclarar los esfuerzos de la Autoridad Científica al hacer un dictamen de extracción no perjudicial sobre un taxón no conexo, incluidos algunos no considerados por ninguno de los grupos de trabajo, como los invertebrados terrestres.

10. Sin embargo, la mayoría de las cuestiones pertinentes para hacer dictámenes de extracción no perjudicial se consideraron aplicables a todos los taxa en cierto grado, incluso si los expertos de los grupos pertinentes utilizan a veces diferentes terminologías. Se destacó la necesidad de un enfoque cauteloso, a fin de utilizar la información disponible con el mayor grado de confianza posible. Dicho esto, el rigor requerido varía de un caso a otro y había medios para que las Autoridades Científicas pudieran determinar los casos que merecen un enfoque detallado, en tanto que otros debían ser objeto de una evaluación más rápida. La mayoría de los grupos de trabajo abordaron el concepto del documento de la Secretaría según el cual los dictámenes de extracción no perjudicial son, en efecto, un tipo de análisis de riesgo, en que las especies más vulnerables y con mayores volúmenes de recolección requieren un dictamen de extracción perjudicial más detallado. A este respecto era esencial la cantidad y la calidad de la información disponible; cuando únicamente se dispone de información escueta, el dictamen entraña la menor confianza, razón por la cual un enfoque cauteloso es sumamente necesario. Algunos grupos presentaron este concepto en forma de árbol de decisiones.
11. También se acordó que en los dictámenes de extracción no perjudicial hay que tener en cuenta el impacto total sobre el comercio, con inclusión de la explotación nacional, el comercio ilícito y todas las fuentes de mortalidad de la población de la especie. En muchos casos, el comercio no es la causa fundamental, pues la mayoría de las especies recolectadas se consumen directamente. Algunos especímenes en el comercio son el resultado de capturas accidentales, pero se sigue requiriendo un dictamen de extracción no perjudicial.
12. Para abreviar, a un dictamen de extracción no perjudicial se le conoce como dictamen de extracción no perjudicial positivo, en tanto que a un dictamen de extracción perjudicial para la conservación se le denomina negativo. Procede señalar que en este documento se trata fundamentalmente de hacer dictámenes de extracción no perjudicial para las exportaciones, y que no se consideró el requisito de tener en cuenta el efecto perjudicial de las importaciones de especímenes del Apéndice I, en virtud de la parte 3 a) del Artículo III.

#### **Ámbito geográfico del dictamen de extracción no perjudicial**

13. En la Convención se estipula que los permisos de exportación no deben expedirse si las exportaciones previstas son perjudiciales para la supervivencia de la especie. Sin embargo, es importante identificar desde el principio la población objeto del NDF en el sentido geográfico/jurisdiccional. Se reconoció que, si bien como cuestión práctica los dictámenes de extracción no perjudicial se aplican normalmente a la población de la Parte que hace el dictamen, se convino en que las Autoridades Científicas deben tener al menos en cuenta el impacto de la recolección y su dictamen de extracción no perjudicial para otras porciones de la población.
14. Una recomendación en que se abordan estas cuestiones es que los Estados del área de distribución colaboren para formular dictámenes de extracción no perjudicial.

#### **Nivel de confianza del dictamen de extracción no perjudicial**

15. En algunas presentaciones se señaló que, si bien en algunas de las directrices y metodologías existentes se requiere considerable información, conocimientos especializados y tiempo, los dictámenes de extracción no perjudicial pueden hacerse, no obstante, con mucha menos información, aunque con un menor grado de confianza. Para la mayoría de los taxa de la CITES en el comercio se dispone de la siguiente información:
  - Amplia área de distribución geográfica de la especie;
  - Conocimiento aproximado de la estrategia reproductiva y la fecundidad de la especie;
  - Formación básica sobre el ciclo biológico;
  - Conocimiento básico del tipo de recolección, incluida la fase del ciclo biológico sobre la que hay más demanda y si hay gran volumen de comercio o no, u otra circunstancia;
  - Datos de la CITES sobre el comercio notificados.

16. Incluso con esa información puede hacerse un dictamen de extracción no perjudicial provisional. Sin embargo, hay mayor necesidad de un enfoque cauteloso y, en consecuencia, de una mayor posibilidad de dictamen negativo. Los solicitantes pueden optar entre obtener más información para fundamentar su argumentación, pero siempre existe la posibilidad de que esa información pueda reforzar únicamente la conclusión inicial. Por otra parte, en el caso de especies más adaptables y con menor riesgo de explotación, es posible proceder a ésta con límites prudentes, siempre y cuando se disponga de un mínimo de control y de información, es decir, gestión adaptable.
17. Puede hacerse un dictamen de extracción no perjudicial de mayor confianza (ya sea positivo o negativo) cuando se dispone de información detallada sobre la distribución, una indicación de la abundancia en el área de distribución, estadísticas de población evaluadas o deducidas, conocimiento más detallado del ciclo vital de la especie y de la ecología, etc.

### **Análisis de riesgo**

18. La mayoría de los grupos de trabajo abordaron el concepto establecido en el documento de la Secretaría de que los dictámenes de extracción no perjudicial son, en efecto, un tipo de análisis de riesgo. Algunos de ellos, como el Grupo de trabajo sobre especies perennes, separando los riesgos asociados con la capacidad de adaptación intrínseca (o de otro modo) de la especie de los asociados con la naturaleza de la explotación. Otros, como el Grupo de reptiles y anfibios, consideraron esos factores intervinclados. Los grupos representaron el análisis de riesgo en diversas formas. Por ejemplo, el Grupo de reptiles y anfibios propuso un sistema de puntuación, en tanto que el Grupo de cícadas y suculentas utilizó una representación gráfica.
19. Los aspectos biológicos que determinaron la capacidad de adaptación de la especie comprende lo siguiente:
  - Distribución, área y abundancia de la población;
  - Tendencia de la población por oposición a referencias históricas;
  - Estructura de edad de la población;
  - Ciclo biológico y estrategia de reproducción;
  - Requisitos de hábitat y adaptabilidad (especialista frente a generalista);
  - Efectos en el ecosistema de la eliminación de la especie (o de una mejor reproducción silvestre);
  - Capacidad para repoblar naturalmente áreas en las que se ha agotado; y
  - Si la especie es migratoria o diversa.
20. Características de la recolección que influyen en el nivel de riesgo incluido:
  - La cantidad del material recolectado;
  - La fase de ciclo biológico en la recolección;
  - La extensión y la naturaleza del área objeto de explotación (determinada normalmente por la facilidad de acceso)
  - La existencia o no de un régimen regulatorio, en particular límites de recolección, y zonas de no recolección;
  - Si la explotación destruye o no todo el espécimen (o lo elimina de la naturaleza) y, si no, las posibilidades de supervivencia del espécimen (elevadas en el caso de palos de lluvia o vicuña esquilada, pero más inciertas cuando se trata de extracción de madera, pedúnculos, etc.);
  - El nivel de demanda de la especie y el valor del producto en el comercio;
  - Si la recolección es continua o regular o no, a diferencia de una sola vez u ocasional;
  - Si hay un daño agregado asociado a los métodos de explotación (por ejemplo, se llamó la atención sobre el estudio de caso de Guaiacum por el daño causado a los árboles distintos de los recolectados mediante técnicas inapropiadas para llevarse los troncos);
  - Si la explotación persigue fines de conservación beneficiosos para la especie; y
  - Si la explotación es de varias especies o no.
21. Siempre es más fácil obtener información sobre la explotación que información biológica, y la explotación puede regularse, por ser precisamente aquí donde hay más posibilidades de mejorar el rigor del proceso de dictámenes de extracción no perjudicial.

22. También es preciso tener presentes otros factores en la mayor medida posible, entre ellos los siguientes:
- La probable extensión del comercio ilícito o de no comercio de la extracción;
  - La degradación y pérdida de hábitat;
  - El efecto de la polución;
  - Si la explotación de la especie en la jurisdicción a la que se aplica el dictamen de extracción no perjudicial tendrá o no consecuencias para la especie en otras partes de su área de distribución (por ejemplo, los planteles de peces compartidos o las aves migratorias);
  - Competencia de especies exóticas invasoras;
  - Enfermedad, incidentes meteorológicos, etc.; y
  - Riesgos asociados con el cambio climático.
23. Procede señalar que, en el caso de especies de peces, el grupo de trabajo llegó a la conclusión de que todas las enumeradas actualmente en el Apéndice II corren intrínsecamente alto riesgo, pero que todavía puede haber posibilidades de dictámenes de extracción no perjudicial positivos.
24. Varios grupos de trabajo elaboraron árboles de decisiones para ayudar a las Autoridades Científicas a realizar análisis de riesgo y facilitar rápidos dictámenes de extracción no perjudicial para situaciones de bajo riesgo, así como para proporcionar información. Una manera en que puede profundizarse más el resultado de este taller es determinar la medida en que se pueden fusionar los árboles de decisiones, si no reflejan diferencias intrínsecas en la naturaleza de los grupos taxonómicos discutidos.

### **Regulación de la explotación**

25. Se consideró que los dictámenes de extracción no perjudicial positivos o positivos con condiciones podrían hacerse con mayor confianza si se aplicaran medidas para controlar la explotación. Entre ellas figuran las siguientes:
- Cupos;
  - Entrada limitada al lugar de explotación (es decir, concesión de licencias a recolectores, restricciones al tamaño de la flota, explotación basada en derechos, etc.);
  - Límites de tamaño (por ejemplo, diámetro a la altura del pecho en el caso de especies maderables);
  - Explotación diferente entre sexos;
  - Controles de esfuerzo;
  - Tiempo/cierres de zonas, incluido el establecimiento de zonas protegidas;
  - Restricciones de aparejos (en el caso de pesquerías, que podrían reducir las capturas incidentales y la captura de especímenes pequeños, en tanto que para las especies maderables se podrían aplicar consideraciones similares para practicar mejor las técnicas de tala); y
  - Restricción de la explotación a fases de ciclo vital más vulnerables.
26. Lo ideal sería incorporarlas en un plan de ordenación.

### **Supervisión y gestión adaptable**

27. La supervisión y la información se consideraron esenciales. Una vez más, hay diversos niveles de rigor y confianza. Al menos, las Autoridades Científicas pueden supervisar los datos dependientes de la explotación, como mediciones de esfuerzo y datos sobre el comercio. Sin embargo se puede lograr mayor rigor mediante regímenes de supervisión más detallados. El más alto nivel de confianza comprende la supervisión directa de la explotación y estudios reiterados.
28. La supervisión debe, a su vez, facilitar la ordenación adaptable del recurso, conduciendo a un aumento o una disminución de la explotación. De esta forma, los dictámenes de extracción no perjudicial se convierten en un proceso recurrente, mejorando continuamente el nivel de confianza.
29. Es importante señalar que, incluso con información limitada, los dictámenes de extracción no perjudicial pueden hacerse fácilmente en el caso de métodos de recolección apropiados centrados en especies con mayor capacidad de adaptación. Incluso con una supervisión mínima, la calidad de los datos y las calificaciones del personal de la Autoridad Científica pueden mejorar con el tiempo.

## Identificación de la especie

30. No se trata de una cuestión "abierta o cerrada" en todos los casos. Algunos grupos de trabajo llamaron la atención sobre la incertidumbre de si el espécimen pertenece o no, realmente, a la especie indicada en la solicitud del permiso. Esto plantea cuestiones de verificación y observancia, así como incertidumbre en cuanto al verdadero perjuicio o no del comercio. Análogamente, hay verdadera incertidumbre taxonómica en algunos grupos que puede impedir la formulación de un dictamen de extracción no perjudicial. Estas cuestiones se plantearon sobre todo respecto a plantas, reptiles y especies de coral determinados.

## Origen del espécimen

31. Si bien solemos pensar en dictámenes de extracción no perjudicial en relación con especímenes recolectados en la naturaleza, también los hay con respecto a especímenes:

- Criados en cautividad o reproducidos artificialmente;
- Criados en granjas y mediante otros sistemas de producción en cautividad; o
- Introducidos fuera de su área de distribución nativa.

32. Una vez más, es preciso considerar cuestiones de verificación. Incluso cuando se resuelven, la Autoridad Científica ha de tener en cuenta factores como:

- si la especie sólo se da o no en la naturaleza en el mismo país;
- el efecto de separación del plantel fundador; y
- el efecto sobre la conservación *in situ* de cualquier establecimiento de producción mejorado.

33. El Grupo de trabajo sobre aves elaboró un árbol de decisiones para evaluar estas cuestiones en la medida en que tengan interés para las aves.

## Creación de capacidad e intercambio de información

34. Se discutió la necesidad de intercambiar información derivada de dictámenes de extracción no perjudicial o conducente a ellos. En algunos casos, hay razones válidas para no publicar información relativa a distintos dictámenes de extracción no perjudicial (por ejemplo, con el fin de no llamar la atención hacia un lugar de especies raras o de proteger la privacidad). Sin embargo, también debe haber un espíritu a favor del intercambio de información y publicación cuando sea posible. Esto abriría el proceso al examen por otros expertos y lo haría así más riguroso. Otra razón con respecto a la base de los dictámenes de extracción no perjudicial es la necesidad de preservar la memoria institucional en las autoridades de la CITES. Ya se ha señalado la necesidad de que las Autoridades Científicas colaboren en la formulación de dictámenes de extracción no perjudicial sobre poblaciones compartidas. La Secretaría puede considerar la introducción de esa información en su sitio web.

35. También se sugirió que se debe mejorar la comunicación entre Autoridades Científicas y otras autoridades de ordenación de las especies silvestres. Por ejemplo, las explotaciones forestales y las capturas en pesquerías son supervisadas a menudo por diferentes departamentos o aquellos en que se encuentran las principales autoridades de la CITES. Además, al establecer regímenes de explotación nacionales para especies que probablemente se exporten, los órganos de ordenación de la vida silvestre nacionales o subnacionales deben consultar con la Autoridad Científica competente, a fin de asegurarse de que no se expiden permisos para la explotación de especies respecto a las cuales pueden denegarse posteriormente los permisos de exportación.

36. La mayoría de los grupos también plantearon como cuestión esencial la creación de capacidad. El propio taller se consideró como un paso más para mejorar la capacidad. También se recomendó que las Autoridades Científicas intercambien información y experiencia pertinentes sobre especies que comparten a fin de mejorar la capacidad. Se tomó nota de las iniciativas bilaterales y multilaterales existentes para mejorar la capacidad en los Estados del área de distribución, y además se alentaron esas iniciativas.

37. También se señaló que se dispone de cierto número de recursos fácilmente disponibles. Las directrices de la UICN siguen siendo el recurso más completo:  
[http://data.iucn.org/themes/ssc/our\\_work/wildlife\\_trade/citescop13/CITES/guidance.htm](http://data.iucn.org/themes/ssc/our_work/wildlife_trade/citescop13/CITES/guidance.htm).



También se estimuló a las Autoridades Científicas a consultar la Lista Roja de la UICN (<http://www.iucnredlist.org/>) y a los Grupos de especialistas UICN-CSE, y a utilizar las Guías regionales de expertos de la CITES elaboradas por el Comité de Fauna y el Comité de Flora.

38. También se dispone de recursos para ciertos grupos de especies. Se dispone de material DC sobre una serie de cuestiones de plantas de la CITES, en tanto que hay asimismo medios en línea para determinados grupos de especies, como los caballitos de mar. La FAO y otros órganos que se encargan de la pesca disponen de una serie de materiales sobre especies acuáticas explotadas comercialmente, y la base de datos BirdLife International es también un importante recurso. Estos fueron sólo unos cuantos ejemplos señalados en el taller.
39. Otra recomendación fue utilizar la información generada por los exámenes anteriores del comercio significativo de especies del Apéndice II, y por los exámenes periódicos de los Apéndices.
40. También se señaló la necesidad de seguir investigando y reuniendo información sobre especies incluidas que se encuentran en el comercio. Se debe alentar a las instituciones de investigación, incluidas las universidades, a utilizar esas especies como materias de investigación.

#### C. Recomendaciones

41. La CoP14 encargó al taller que identificara métodos, instrumentos, información y pericia para mejorar la formulación de dictámenes de extracción no perjudicial. Éstos se resaltan en los informes del grupo de trabajo y se resumen en las secciones precedentes (véase el Anexo 3 de los Informes resumidos del grupo de trabajo). Los estudios de casos, las presentaciones y los informes completos de los grupos de trabajo pueden consultarse en la página web:  
[http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion\\_internacional/TallerNDF/taller\\_ndf.html](http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/TallerNDF/taller_ndf.html)
42. También se encargó al taller que informara al Comité de Fauna y al Comité de Flora.
43. Tal vez los Comités Científicos de la CITES deseen considerar:
  - La creación de un grupo de trabajo de ambos Comités que actúe por correo electrónico para ver la manera de mejorar y ampliar los resultados del taller y de informar a la CoP16;
  - Revisar los informes completos del grupo de trabajo y preparar documentación que pueda ayudar a las Autoridades Científicas a hacer dictámenes de extracción no perjudicial.
  - Las cuestiones de creación de capacidad, especialmente con respecto a nuevas opciones de investigación, utilización de la información producida por los Comités (por ejemplo, el examen de comercio significativo y el examen periódico de los Apéndices).
  - Cómo tener en cuenta los resultados del taller en la continua evaluación del examen de comercio significativo.
  - Redacción de una resolución que, reconociendo que la formulación de dictámenes de extracción no perjudicial es un asunto que corresponde fundamentalmente a las Partes, pueda también llamar la atención sobre los resultados del taller y el manual de referencia para alentar a las Partes a tenerlos en cuenta al hacer dictámenes de extracción no perjudicial.

#### D. Agradecimientos

44. Los organizadores del taller sobre dictámenes de extracción no perjudicial desean expresar su agradecimiento a los patrocinadores por su amable ayuda: CONABIO, DGVS-SEMARNAT, CONANP, CONAFOR, Comisión Europea, NOAA, USFWS, OIMT, la Embajada Británica en México, Secretaría de la CITES, WWF, Safari Club International Foundation, SSN, TRAFFIC and Humane Society International. También deseamos expresar nuestro agradecimiento a todos los miembros del Comité Directivo, los copresidentes, los redactores y presentadores de estudios de casos, al equipo auxiliar y todos los participantes por su entusiasmo y ardua labor, que han hecho posible este taller y su éxito.

COMPOSICIÓN DEL COMITÉ DE DIRECCIÓN DEL TALLER

<b>Miembro</b>		<b>Parte/Organización</b>
<b>1</b>	Adrienne Sinclair	Canadá
<b>2</b>	Beatrice Khayota	Kenya
<b>3</b>	Colman O'Criodain	WWF
<b>4</b>	Carolina Caceres	Canadá
<b>5</b>	David Morgan	Secretaría CITES
<b>6</b>	Greg Leach	Australia
<b>7</b>	Hesiquio Benítez Díaz	México (Presidencia)
<b>8</b>	Henk Eggink	Comisión Europea
<b>9</b>	Holly Dublin	Comisión de Supervivencia de Especies/UICN
<b>10</b>	Jorge Hernández	Costa Rica
<b>11</b>	José Joaquín Calvo Domingo	Costa Rica
<b>12</b>	James Compton	TRAFFIC International
<b>13</b>	Luis Calderón	Guatemala
<b>14</b>	Milena Sosa Schmidt	Secretaría CITES
<b>15</b>	Margarita Clemente	Presidenta del Comité de Flora
<b>16</b>	Mercedes Lasso	España
<b>17</b>	Peter Puschel	IFAW
<b>18</b>	Rosemarie Gnam	Estados Unidos
<b>19</b>	Rick Parsons	Safari Club International Foundation
<b>20</b>	Rodrigo Medellín	México
<b>21</b>	Ronald Orenstein	IFAW- SSN
<b>22</b>	Sonja Meintjes	Sudáfrica
<b>23</b>	Solomon Kyalo	Kenya
<b>24</b>	Sue Lieberman	WWF
<b>25</b>	Simon Nemtzov	Israel
<b>26</b>	Teresa Telecky	Species Survival Network/Humane Society International
<b>27</b>	Tony Mudakikwa	Rwanda
<b>28</b>	Thomasina Oldfield	TRAFFIC International
<b>29</b>	Thomas Althaus	Presidente del Comité de Fauna
<b>30</b>	Victoria Lichtschein	Argentina
<b>31</b>	Will Travers	Born Free Foundation/SSN
<b>32</b>	Noel McGough	Reino Unido

ASISTENTES AL TALLER INTERNACIONAL DE EXPERTOS SOBRE  
DICTÁMENES DE EXTRACCIÓN NO PERJUDICIAL

	<b>NOMBRE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>GRUPO(S)*</b>
1	Adrián Reuter	México	TRAFFIC North America	ST, WG6
2	Adrienne Sinclair	Canadá	Canadian Wildlife Service Environment Canadá	SC, AC, WG2
3	Alejandra García Naranjo	México	CONABIO	AC, ST, WG1
4	Alejandro Jaques	México	CONAFOR	ST, WG1
5	Alison Rosser	Reino Unido	Durrell Institute for Conservation and Ecology, UK	P, WG5
6	Andrew Vovides	México	Instituto de Ecología, México	WG3
7	Anita Varghese	India	Keystone Foundation	WG3
8	Annette Bennett	España	Traductor	ST
9	Anthony Montgomery	Estados Unidos	Hawaii Department of Land and Natural Resources/ Division of Aquatic Resources	WG9
10	Apu Suharsono	Indonesia	Director of Research Center for Oceanography, Indonesian Institute of Sciences (LIPI)	WG9
11	Beatrice Khayota	Kenya	National Museums of Kenya, Scientific Authority for Kenya	SC, WG4
12	Cecilia Loughheed	Canadá	Fisheries and Oceans Canadá, CITES SA	WG5
13	Colman O'Criodain	Suiza	Species Programme, WWF International	SC, AC, WG2, WG3, WG4
14	Cuauhtemoc Tejeda	México	SEMARNAT	ST, WG1
15	Danna Leaman	Canadá	IUCN/SSC Medicinal Plants Specialist Group (MPSG)	WG2
16	David Fraser	Canadá	Ministry of Environment, British Columbia	WG5
17	David Morgan	Suiza	Secretaría CITES	SC, P
18	David Newton	Sudáfrica	TRAFFIC East Southern Africa	WG2
19	Dennis Kyabwasi Ikanda	Tanzanía	Tanzania Wildlife Research Institute (SA)	WG5
20	Domingo Hoces Roque	Perú	Consultor en camélidos silvestres: Vicuña y Guanaco (GECS-IUCN)	WG5
21	Donald Stewart	Estados Unidos	State University of New York College of Environmental Science and Forestry	WG8
22	Dora Ingrid	Costa Rica	Universidad Nacional CITES SA	WG1
23	Elsabe Swart	Sudáfrica	Northern Cape Nature Conservation	WG3
24	Emily Wabuye	Kenya	East African Herbarium, National Museums of Kenya	WG3
25	Enriquena Bustamante	México	Instituto de Ecología, Universidad Nacional de México	WG3

NOMBRE		PAÍS	INSTITUCIÓN	GRUPO(S)*
26	Fatima Venegas	El Salvador	Consultor de la Comisión Centroamericana para el Medio Ambiente y el Desarrollo	WG6
27	Fernando Ugarte	Groenlandia	Greenland Institute of Natural Resources	WG5
28	Gabriela López	México	CONABIO	AC, ST, WG5
29	Gael Almeida	México	CONABIO	ST
30	Glenn Sant	Australia	TRAFFIC International, Global Marine Programme Leader	WG8
31	Glynnis Roberts	Estados Unidos	National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)	WG9
32	Greg Leach	Australia	Executive Director, Biodiversity Conservation	SC, AC, WG2
33	Guillermo Muñoz Lacy	México	CONABIO	ST, WG9
34	Hakan Wickstrom	Suecia	EIFAC-ICES Working Group on Eels	WG8
35	Helle O. Larsen	Dinamarca	Forest & Landscape, Faculty of Life Sciences, University of Copenhagen	WG2
36	Henk Eggink	Bélgica	Comisión Europea	SC
37	Hesiquio Benítez Díaz	México	CONABIO	SC, ST
38	Hiram Ordoñez Chocano	Guatemala	Consultor independiente	WG2
39	James Grogan	Estados Unidos	School of Forestry and Environmental Studies, Yale University, Estados Unidos	WG1
40	Javier Tovar Ávila	México	INAPESCA	ST, WG8
41	Jiang Zhigang	China	The Chinese CITES Scientific Authority – Endangered Species Scientific Commission of	WG5
42	Jill Hepp	Estados Unidos	TRAFFIC North America	WG8
43	John Donaldson	Sudáfrica	South African National Biodiversity Institute	WG3
44	Jorge Hernández	Costa Rica	Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET) CITES MA	SC
45	Kathy Traylor-Holzer	Estados Unidos	IUCN / SSC Conservation Breeding Specialist Group	WG5
46	Ken Farr	Canadá	Natural Resources Canadá, Canadian Forest Service (CFS), Science and Programs Branch,	WG1
47	Lars Witting	Groenlandia	Greenland Institute of Natural Resources	WG5
48	Leonel López	México	Centro de Investigación Ambiental, Universidad Nacional de México	WG1
49	Lilia Durán Salguero	México	INAPESCA	ST, WG8
50	Lillian Swee Lian Chua	Malasia	Forest Research Institute Malaysia, Malaysia	WG1
51	Marcelo Vasconcelos	Brasil	Fundação Universidade Federal do Rio Grande	WG8

	<b>NOMBRE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>GRUPO(S)*</b>
52	Margarita Clemente	España	Autoridad CITES	SC, AC, WG1, WG2, WG3, WG4
53	Margie Atkinson	Australia	Project Manager - Fisheries Issues group, Great Barrier Reef Marine Park Authority,	WG9
54	Mariana Mites Cadena	Ecuador	Jardín Botánico de Mindo	WG4
55	Marielos Peña Claros	Bolivia	Instituto de Investigación Forestal de Bolivia	WG1
56	Martha Cecilia Prada Triana	Colombia	Consultor independiente, Organización CORALINA	WG9
57	Martin Lezama	Nicaragua	Consultor independiente	WG6
58	Matthew Smith	Reino Unido	Computational Ecology and Environmental Science Group, Microsoft Research Limited,	WG4
59	Mayra de la Torre	México	CONAFOR	ST, WG1
60	Michael Hutchings	Reino Unido	University of Sussex	WG4
61	Miguel Angel Pérez Ferrera	México	Escuela de Biología, Universidad de Chiapas	WG3
62	Milena Sosa Schmidt	Suiza	Secretaría CITES	SC, AC
63	Mygdalia García	Guatemala	Director de la Sección de exportaciones e importaciones de vida silvestre	WG2
64	Nancy Daves	Estados Unidos	National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)	WG8
65	Nicolas Palleiro	México	CONABIO	ST, WG3
66	Nigel Leader-Williams	Reino Unido	Durrell Institute for Conservation and Ecology, UK	P
67	Noel Mc Gough	Reino Unido	Royal Botanic Gardens, Kew; Conventions and Policy Section	SC, AC, WG4
68	Paloma Carton de Grammont	México	CONABIO	AC, ST, WG2
69	Paola Mosig	México	TRAFFIC North America	ST, WG7
70	Patricia Dávila	México	Universidad Nacional de México	WG3
71	Patricia DeAngelis	Estados Unidos	Botanist - Division of Scientific Authority. US Fish & Wildlife Service	WG9
72	Patricia Ford	Estados Unidos	ESTADOS UNIDOS Office of the CITES Scientific Authority	WG2
73	Peter Paul van Dijk	Estados Unidos	IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group	WG7
74	Philip McGowan	Reino Unido	Director, World Pheasant Association	WG6
75	Radu Suciú	Rumania	Sturgeon Research Group, Romania	WG8
76	Rafael M. Navarro Cerrillo	España	Departamento Forestal, Departamento de Agricultura y Silvicultura, Universidad de Córdoba, España	WG1
77	Randall Reeves	Canadá	IUCN/SSC Cetacean Specialist Group	WG5

	<b>NOMBRE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>GRUPO(S)*</b>
78	Ricardo Ríos	México	Director de Aprovechamiento Forestal, SEMARNAT	ST, WG1
79	Rick Parsons	Estados Unidos	SCIF	SC, AC, WG5
80	Robert W. G.Jenkins	Australia	Species Management Specialists	WG7
81	Rod Hay	Nueva Zelandia	Scientific Authorities Committee; Department of Conservation	WG6
82	Rodrigo Medellín	México	Instituto de Ecología, Universidad Nacional de México	SC, AC, WG5
83	Ronald Orenstein	Canadá	IFAW.HSI	SC, WG7
84	Rosemarie Gnam	Estados Unidos	Division of Scientific Authority	SC
85	Sabine Schoppe	Filipinas	TRAFFIC Southeast Asia	WG7
86	Sarah Foster	Canadá	Project Seahorse. The University of British Columbia	WG8
87	Sasanti R. Suharti	Indonesia	Indonesian Institute of Sciences	WG8
88	Simon Nemtzov	Israel	Israel Nature and Parks Authority	SC, AC, WG7
89	Siti Prijono	Indonesia	The Indonesian Institutes of Sciences	WG6
90	Sofia R. Hirakuri	Brasil	STCP Engenharia de Projetos Ltda.	WG1
91	Solomon Kyalo	Kenya	Kenya Wildlife Service	SC, AC, WG3, WG7
92	Stuart Marsden	Reino Unido	Manchester Metropolitan University	WG6
93	Teresa Telecky	Estados Unidos	Species Survival Network / Humane Society International	SC, WG5
94	Theofanes Isamu	Palau	Director of Bureau of Marine Resources	WG9
95	Thomasina Oldfield	Reino Unido	TRAFFIC International	SC, AC, WG7
96	Tukirin Partomihardjo	Indonesia	Herbarium Bogoriense, Indonesia	WG1
97	Uwe Schippmann	Alemania	Bundesamt fuer Naturschutz	WG1, WG2, WG3
98	Vincent Fleming	Reino Unido	Joint Nature Conservation Committee	WG9
99	Wendy Byrnes	España	Traductor	ST
100	Wu Zhongze	China	The Endangered Species Import and Export Management Office, State Forestry	WG5
101	Ximena Buitrón	Ecuador	UICN-Sudamérica	WG1
102	Yolan Friedmann	Sudáfrica	Endangered Wildlife Trust South Africa	WG5
103	Yolanda Barrios	México	CONABIO	ST, WG4

\***SC** = Comité de Dirección, **AC** = Subcomité Académico, **ST** = Equipo de apoyo, **WG1** = Árboles, **WG2** = Perennes, **WG3** = Suculentas y cícadas, **WG4** = Geofitas y epifitas, **WG5** = Mamíferos, **WG6** = Aves, **WG7** = Reptiles y anfibios, **WG8** = Peces, **WG9** = Invertebrados acuáticos.

## INFORMES RESUMIDOS DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

### Grupo de trabajo sobre árboles (GT 1) – Informe resumido

El Grupo de trabajo sobre árboles elaboró **principios, procedimientos y elementos** esenciales que deben considerar las Autoridades Científicas al hacer dictámenes de extracción no perjudicial (NDF) para los taxa.

Los **principios** pueden resumirse como sigue: Como una inclusión en el Apéndice II reconoce que el comercio internacional a tasas o pautas corrientes ha puesto a la especie en riesgo de daño, la Autoridad Científica está encargada de verificar que los volúmenes o productos comerciados no causan daño a la especie en el Estado del área de distribución. La cuestión principal que ha de abordarse es si el impacto previsto de las explotaciones corrientes o propuestas sobre la situación de la población de la especie no serán perjudiciales para ella en su función en el ecosistema. El grado en que se ha descrito la situación de la población de la especie y su comprensión determina la escala, la calidad y la certidumbre en que pueden hacerse los NDF. Existe suficiente información biológica respecto de las especies arbóreas del Apéndice II para proponer sistemas de explotación y ordenación cuando se conoce la situación de la población. El riesgo asociado con el resultado negativo del NDF disminuye a medida que aumenta el grado de comprensión del estado de la población y de sistemas de ordenación.

En el **procedimiento** inicial para los NDF se debe considerar la fuente de los especímenes que vayan a recolectarse, si proceden de plantaciones o de poblaciones silvestres. El NDF para los especímenes que crecen en plantaciones parece sencillo. Debe establecerse una distinción en las recolecciones de fuentes silvestres entre las que tienen resultados no letales respecto a los letales. Cada uno de esos resultados entraña un diferente método para evaluar los impactos sobre las poblaciones silvestres.

El Grupo de trabajo sobre árboles consideró que en el proceso de NDF se deben considerar cinco **elementos** básicos, y ofreció una descripción de cuestiones, instrumentos y recursos relacionados con cada uno (véase 'TreeWG\_NDF.doc'). Esos elementos y el objetivo específico que aborda cada uno son los siguientes:

#### **1 ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DE LA ESPECIE A ESCALAS PERTINENTES**

Caracterizar la distribución de la especie a diferentes escalas espaciales y jurisdiccionales de manera que se puedan identificar zonas de producción y conservación.

#### **2 PARÁMETROS DE LA POBLACIÓN COMO INDICADORES DE ORDENACIÓN SOSTENIBLE**

Caracterizar el estado de la población de la especie (poblaciones permanentes y dinámicas) para proporcionar normas sobre la evaluación de los impactos de la explotación.

#### **3 SISTEMAS DE GESTIÓN Y TASAS DE EXPLOTACIÓN**

Con suficiente conocimiento de los parámetros de distribución y población, determinar si los sistemas de ordenación son apropiados para las poblaciones de especies objeto de explotación Y si los niveles de explotación son sostenibles.

#### **4 VIGILANCIA Y VERIFICACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN**

Determinar si se dispone de sistemas adecuados de vigilancia y verificación para garantizar la sostenibilidad de la explotación y reducir las actividades ilegales y el comercio ilícito.

## **5 CONSERVACIÓN Y PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN**

Determinar si se dispone de salvaguardias para tener la seguridad de que se conservan las poblaciones naturales representativas y la diversidad fenotípica y genética representadas en las poblaciones explotadas.

El informe del Grupo de trabajo sobre árboles comprende Anexos que indican los nuevos recursos de que se dispone para este taxa, incluidos resultados de talleres propios de la especie, un glosario, instrumentos y conocimientos especializados, así como consideraciones para un sitio web propuesto del Grupo de trabajo sobre árboles como instrumento de extensión.



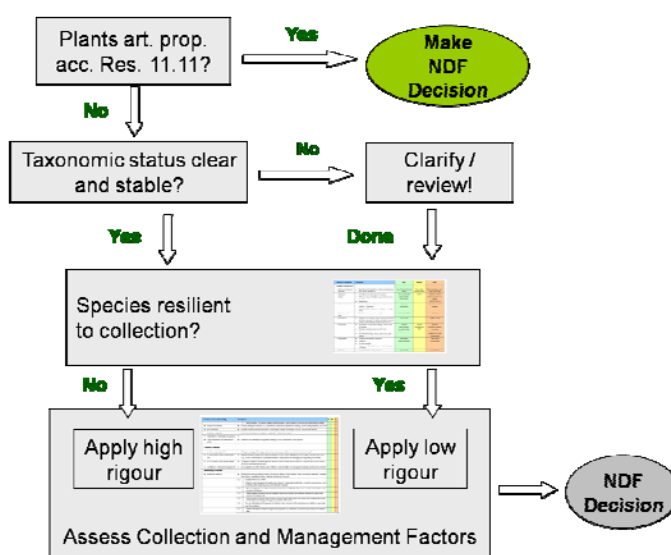
## Grupo de trabajo sobre plantas perennes (GT 2) – Informe resumido

La principal contribución del Grupo de trabajo sobre plantas perennes es un proceso simplificado para formular dictámenes de extracción no perjudicial basado en guías de que se dispone actualmente, como la lista de control de la UICN y la ISSC MAP. Además, nuestro grupo ofrece un método para evaluar la capacidad de adaptación de las especies de plantas perennes a la explotación e identifica fuentes, cantidad y calidad de datos (nivel de rigor) requeridos para especies con mucha y poca capacidad de adaptación.

Se examinaron las siguientes referencias para formular dictámenes de extracción no perjudicial que comprenden, según proceda para las plantas perennes: cuadros 1 y 2 de las Orientaciones para las Autoridades Científicas de la CITES (es decir, la Lista de dictámenes de extracción no perjudicial de la UICN (2002), el Formato del estudio de casos del taller de Cancún (2008); el Documento de orientación SRG de la UE; la Norma Internacional para la Recolección Silvestre de Plantas Medicinales y Aromáticas (ISSC-MAP) (2007), y las matrices de susceptibilidad publicadas por Cunningham y Peters. La ISSC-MAP proporcionó orientaciones sobre los factores "Plan de ordenación" y "Métodos de supervisión", mediante criterios e indicadores detallados.

La orientación facilitada por el grupo de trabajo puede aplicarse a todas las especies de plantas del Apéndice II de la CITES (se requiere experimentación con algunos efectos de árboles). En el siguiente árbol de decisiones se resume el proceso.

### Steps for making a CITES NDF for plants



El proceso indica que puede tomarse fácilmente una decisión sobre un dictamen de extracción no perjudicial para especímenes reproducidos artificialmente, siempre y cuando se cumplan los criterios de la Resolución Conf. 11.11 de la CITES, y orienta a las Autoridades Científicas para tratar tanto especímenes recolectados en la naturaleza como especímenes silvestres. Se destaca la importancia de aclarar la situación taxonómica de las especies incluidas en la CITES como primer paso, y se identifican fuentes de información. Una vez verificada la taxonomía de la especie, el siguiente paso consiste en determinar si una especie se adapta más o menos a la recolección utilizando factores de estrategia de la vida de las plantas e información dinámica sobre la población. Esta orientación indica los tipos de información necesarios y el grado de esfuerzo en la recopilación de datos necesario. Tal enfoque puede facilitar la formulación de decisiones sobre NDF y, en muchos casos, se puede hacer con la información de que se dispone fácilmente. El proceso ayuda a lograr que el nivel de recopilación de datos y el esfuerzo sean compatibles con el nivel de vulnerabilidad de la especie y, por lo tanto, dará como resultado una decisión más fiable. Una vez determinado el nivel de vulnerabilidad de una especie, se orienta a la Autoridad Científica mediante un cuadro de factores que afectan a la ordenación y la explotación de la especie (simplificado mediante los instrumentos actuales de NDF, es decir, la lista de la UICN y la ISSC MAP), e identifica una serie de fuentes de datos necesarios para evaluar los factores. Cuando es posible, se

espera un mayor rigor (por ejemplo, fuentes de datos múltiples, estudios sobre el terreno intensos), para las especies que se consideran menos adaptables respecto a la explotación. En general, las Autoridades Científicas trabajarán con la información de que se dispone y recabarán información más amplia respecto a las especies que se consideran poco adaptables. También se reconoce que la fuente de datos considerados más fiables variará según la especie y la situación de la explotación específica. Por ejemplo, en algunos casos el conocimiento de la abundancia de población obtenido de los recolectores locales puede ser muy digno de confianza.

El resultado global es un sencillo documento de orientación de unas cuantas páginas que permitirá a una Autoridad Científica formular NDF con base científica para las especies de plantas perennes.

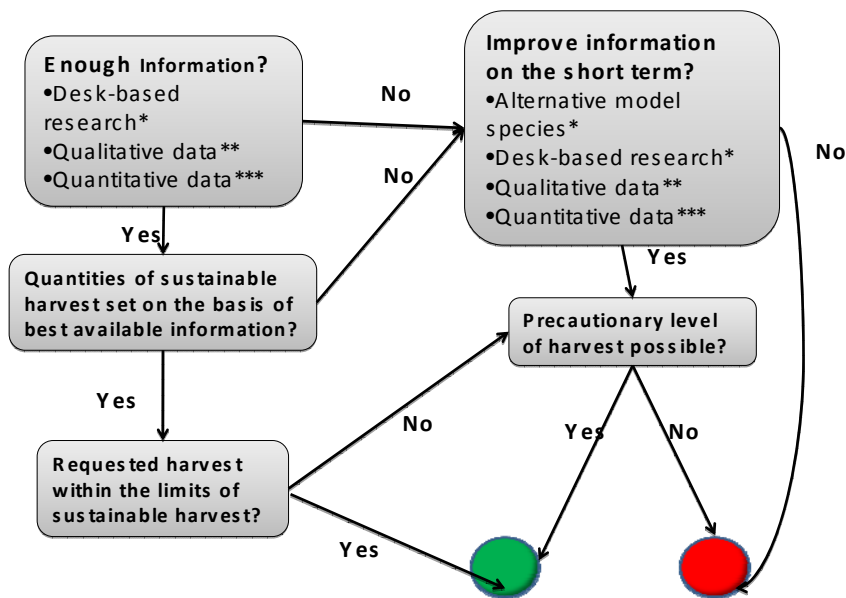
### Grupo de trabajo sobre suculentas y cícadadas (GT 3) – Informe resumido

Si bien las cícadadas y las suculentas tienen ciclos biológicos muy diferentes, los estudios de casos se centraron exclusivamente en especies suculentas longevas, lo que dio como resultado una mayor convergencia entre los estudios de casos de cícadadas y suculentas. Se observó una notable coherencia respecto a varios factores de riesgo en relación con la recolección y el comercio entre las cícadadas y las especies suculentas, lo cual indica que la agrupación de ambas no es totalmente artificial.

#### Principales resultados

- El método de evaluación de riesgo para los dictámenes de extracción no perjudicial fue útil para ayudar a centrar la evaluación en factores de riesgo concretos. El proceso de NDF requiere una evaluación de riesgo a tres niveles, a saber, impacto para la especie desde el punto de vista del comercio, impacto de la recolección para la especie en el comercio, e impacto sobre el ecosistema.
- Se estimó posible identificar varios factores que pueden clasificarse como riesgo bajo, medio o alto. Esto se basó en varios elementos distintos respecto a la biología de la especie (identidad, fase del ciclo biológico, tamaño de la población), la fuente de material (reproducción artificial, en el medio silvestre, muerto) y el carácter de la recolección (volúmenes, intensidad, frecuencia).
- El nivel de confianza en el NDF entraña una interacción entre la disponibilidad de información y el nivel de riesgo. Si se dispone de relativamente poca información, puede ser posible hacer un NDF si el comercio supone una actividad de bajo riesgo. Sin embargo, se necesita más información para un NDF en relación con actividades de alto riesgo. Se confeccionó una lista de la información requerida para actividades de bajo, medio y alto riesgo.
- Hubo considerable coherencia entre cícadadas y suculentas longevas en relación con la vulnerabilidad de la fase adulta a la explotación mortal. Ésta sólo debe considerarse en el caso de especies muy abundantes o cuando los estudios demográficos proporcionan indicaciones de niveles de extracción.
- Muchas especies de cícadadas y suculentas están amenazadas e incluidas en la Lista Roja de la UICN, lo cual significa que es muy importante aplicar el enfoque cauteloso al hacer un NDF.
- Dos de los estudios de casos se referían a viveros *in situ* en los que las semillas se extraen de la naturaleza pero contribuyen a la conservación y el restablecimiento del hábitat y la ordenación de las poblaciones silvestres en razón de los beneficios para las comunidades locales. Al hacer un NDF es menester considerar esos beneficios potenciales.
- El comercio ilícito es un importante problema para muchas especies de cícadadas y suculentas. Por lo tanto, el NDF resultará afectado por el nivel de incertidumbre respecto a la identidad y la fuente de los especímenes en el comercio.
- Para evaluar la explotación sostenible puede necesitarse información sobre la recuperación de la población y la capacidad de adaptación (para la explotación mortal), así como para la recuperación individual (de hojas, frutos, tallos).

**NDF flow chart from the Geophyte and Epiphyte Group**



Puntos esenciales

El grupo se centró en los grupos de mucho comercio Galanthus y orquídeas epifíticas. El GT 4 elaboró orientaciones detalladas sobre los métodos más apropiados para hacer NDF sobre esas plantas, y se espera que este material constituya la base de un manual adaptado para uso de las Autoridades Científicas. El elevado volumen de comercio de Galanthus está restringido a un limitado número de especies, y el comercio se consideró sumamente apropiado para un enfoque de ordenación adaptable, utilizando un cupo cautelar, la ordenación participativa y una firme base científica cualitativa. Está en riesgo la continuidad debido a la frágil memoria institucional, y se estudiaron posibles soluciones. Se detallaron las ventajas y los inconvenientes de la modelación de la población, y se señaló que esas técnicas ofrecen nuevas oportunidades para apoyar los NDF.

Las cuestiones relativas a los NDF para orquídeas epifíticas fueron más complejas, con factores de riesgo más numerosos y variados. Los riesgos aumentaron debido a las grandes explotaciones para uso local y nacional, la recolección de poblaciones enteras, la recolección oportunista de todas las especies en el hábitat y el daño a los árboles huéspedes en el proceso de recolección. La falta de incentivos puede contribuir a estas explotaciones destructoras. Es necesario seguir desarrollando la orientación sobre la aplicación de la definición de reproducción artificial de la CITES sobre la manera de hacer NDF sobre plantas madre en sistemas de reproducción. Se señaló la falta de planes de ordenación y directrices sobre el uso sostenible directamente relacionado con las orquídeas.

La elaboración de medios prácticos sobre la formación *in situ* para hacer dictámenes de extracción no perjudicial respecto a geofitos y epifitas era una preocupación trasversal y sería fundamental para avanzar en el proceso.

## Grupo de trabajo sobre mamíferos (GT 5) – Informe resumido

El principal objetivo del Grupo de trabajo sobre mamíferos era identificar las variables más importantes para la formulación de dictámenes de extracción no perjudicial de las especies de mamíferos. Para lograrlo, el grupo siguió el formato del resultado del documento Doc 2 del Taller sobre NDF y extrajo, de cada caso de estudio, los elementos que se tienen en cuenta al formular NDF. Esto se complementó con el documento de Uwe Shippmann (compilación de la lista de la UICN, las directrices de la UE y el ISSC-MAP). Luego se realizó un ejercicio de calificación para asignar importancia a los diferentes elementos.

Los debates del grupo de trabajo se centraron en varias cuestiones, en particular la necesidad de definir el nivel de cobertura del NDF (población local, nacional o regional) de la explotación respecto a la explotación para el comercio, la función de la especie en el ecosistema, la consideración de todos los tipos de explotación al tomar decisiones, la idea de los NDF como aspecto para emitir un juicio.

El grupo de trabajo elaboró luego un árbol de decisiones (véase el informe completo) y los miembros convinieron en la manera de abordar los NDF que abarcan especies de riesgo bajo, algo y desconocido, sobre la base de una evaluación rápida frente al enfoque de recopilación de datos detallado.

El primer paso de ese árbol de decisiones es una evaluación preliminar para considerar el nivel de riesgo de la explotación para la especie. A este respecto se consideran una serie de cuestiones sobre las características generales de la población (distribución, abundancia, estado de la conservación y semejanza de impacto de la explotación) (véase el informe completo).

Los elementos pertinentes identificados para formular un NDF sobre las especies de mamíferos están relacionados fundamentalmente con el tamaño, la estructura, la tendencia y el área de distribución de la población, el segmento y la proporción de la población considerado y el grado de supervisión de todos estos factores en el tiempo y en el espacio. También se acordó incluir una nueva sección para abarcar el tipo y la magnitud de las amenazas.

En cuanto a los métodos para obtener y valorar esos elementos, el grupo seguirá trabajando con el fin de compilar fuentes de información pertinentes donde puedan hallarse y consultarse (publicaciones, bases de datos, instrumentos, etc.) si bien en el informe completo del GT pueden hallarse algunas líneas básicas. Se evaluarán las formas de poner esta información a disposición de las Autoridades Científicas en un futuro próximo. Se estimó que el principal enfoque que debe adoptarse para la formulación de NDF en el futuro es la ordenación adaptable, porque permitirá mejorar continuamente la futura labor de las Autoridades Científicas.

Con objeto de evaluar la cantidad y la calidad de la información, antes de tomar cualquier decisión, el grupo consideró que los mejores medios para lograrlo son el examen por otros expertos, la evaluación técnica y la opinión pericial.

Se consideró que la evaluación del riesgo, así como la evaluación por expertos y la modelación, eran esenciales para integrar la información antes de tomar la decisión definitiva, considerando siempre el principio cautelar que sirve de base al funcionamiento y la aplicación de la CITES.

Durante los debates se señalaron problemas al formular NDF, y la falta de información, la posibilidad de acceso a ella, la necesidad de capacidad y la financiación fueron los temas que se repitieron más a este respecto.

Los miembros del grupo de trabajo hicieron numerosas recomendaciones (véase el informe completo), aunque las principales fueron la cooperación con otras Partes o regiones, teniendo en cuenta todas las fuentes de mortalidad y la adopción de la ordenación adaptable.

La futura labor comprende la confección de un glosario de términos, la compilación de referencias útiles y fuentes de datos y una caracterización de la vulnerabilidad de las especies de mamíferos (explotación con nivel de riesgo), sobre la base ejercicios anteriores.

## Grupo de trabajo sobre aves (GT 6) – Informe resumido

### Análisis de riesgo

El grupo comenzó elaborando un árbol de decisiones para clasificar en categorías los orígenes de especímenes propuestos para el comercio. El grupo también estableció, como paso preliminar para la formulación de un NDF sobre las aves, un marco normalizado para evaluar las siguientes categorías de riesgo: vulnerabilidad de la población; amenazas generales a la población; impacto potencial de la captura prevista, y ordenación de la captura. La experimentación del marco sobre la cacatúa de cuello amarillo en Nueva Zelanda, el halcón sacre, el gorrión de Java, el faisán de carúncula azul, el loro yaco africano y el loro nuquiamarillo refuerzan el valor de este método.

### Instrumentos de evaluación

Los estudios de casos muestran la necesidad de acceder a métodos prácticos de evaluación de la población y la captura para una amplia gama de especies, países y situaciones, y de elaborar cuadros para evaluar el método apropiado en cada caso. Se evaluaron técnicas para el estudio y la supervisión de la población en categorías de complejidad según la finalidad del estudio, los datos sobre el terreno requeridos, lo apropiado de la situación, la disponibilidad de recursos y conocimientos especializados, posibles métodos sobre el terreno, ventajas e inconvenientes, especies que sirvan de ejemplo y referencias esenciales. Análogamente, se evaluaron metodologías para la evaluación de capturas, según ámbito, datos requeridos, métodos, base de comercio evaluada, ventajas e inconvenientes, otros beneficios y el impacto del comercio ilícito.

### Marco para la decisión

Dentro de un marco general para la consideración del origen de especímenes, reunión de información, evaluación del riesgo y análisis de la información, se elaboró un árbol de decisiones para ayudar realmente a formular un NDF. Esto permitió considerar si se dispone de suficiente información y, en caso afirmativo, si la captura solicitada se sitúa en límites sostenibles, considerando otros factores que afecten a la población y las condiciones que puedan imponerse al comercio, para que sea aceptable.

### Recomendaciones

Las recomendaciones se centraron en: Análisis de exámenes de comercio significativo anteriores para identificar cuestiones técnicas y posibles dificultades; acceso a asesoramiento y datos sobre información biológica pertinente; por ejemplo, microbiológica; elaboración de asesoramiento técnico sobre enfoques y métodos particulares para la evaluación de la población y de los efectos de la captura y el comercio; estímulo de apoyo bilateral sobre estas materias; reconocimiento de que el tratamiento de muchas de esas cuestiones puede tener otros beneficios importantes para las especies de que se trate y sus ecosistemas.

## Grupo de trabajo sobre reptiles y anfibios (GT 7) – Informe resumido

### Principales puntos del resultado

El GT sobre reptiles y anfibios resaltó que estas especies presentan una amplia variedad de características de biología y ciclo biológico, y están sometidas a una amplia variedad de sistemas y prácticas de producción y utilización, que se resumen en el Apéndice.

El GT sobre reptiles y anfibios consideró que el proceso de NDF ha de ser práctico y estar sometido a diverso grado de rigor, según proceda. Ese proceso ha de comenzar con otro de evaluación de riesgo, a fin de orientar los diversos grados de análisis de información subsiguiente. El grupo consideró importante preparar un árbol de decisiones propuesto para orientar a las AC a formular un NDF o rechazar la propuesta. El árbol de decisiones propuesto preparado por el GT consta de un doble proceso, que se describe con detalle en el Apéndice. Primero, en una evaluación de riesgo provisional (ERP) se considera la vulnerabilidad intrínseca de la especie o la población, las amenazas generales a que está sometida la población (nacional), y los posibles efectos de la propuesta, y conduce a la clasificación de una propuesta de exportación como de riesgo bajo, medio o alto.

Toda propuesta clasificada de "Riesgo alto" se rechaza por ser perjudicial. Una propuesta que se considere de "Riesgo bajo" requiere documentación de los elementos que justifican la evaluación de riesgo bajo, y la supervisión de bajo nivel de utilización y comercio de la especie. Las propuestas que surgen de la ERP como de "Riesgo medio" pasan a la segunda fase del proceso. Esta fase comprende rigurosos análisis de los datos disponibles para determinar el impacto de la captura anterior y los posibles efectos de la exportación prevista, y la determinación del grado apropiado de la supervisión en vigor. Según los resultados de este análisis, y el rigor de los datos disponibles, se llega a una evaluación como no perjudicial o perjudicial, y se documenta.

El GT concluyó destacando cuestiones generales para mejorar la aplicación del proceso de NDF:

- La necesidad de elaborar programas de supervisión prácticos y científicamente aceptables, y de evitar metodologías incompatibles que impiden una evaluación coherente a largo plazo.
- La necesidad de resumir y distribuir las metodologías de investigación sobre el terreno.
- La conveniencia de establecer un archivo de NDF que se hayan realizado, de manera que pueda consultarse por otras personas con fines de comparación y creación de capacidad.
- La conveniencia de establecer instrumentos basados en la web y sistemas de gestión de la información a los que las AC puedan acceder fácilmente para obtener la información deseada.

## Grupo de trabajo sobre peces (GT 8) – Informe resumido

El Grupo de trabajo sobre peces (GT) consideró cinco estudios de casos preparados para el taller: caballitos de mar *Hippocampus* spp., napoleón *Cheilinus undulatus* de Indonesia, esturiones del Mar Negro noroccidental y del Bajo Danubio, *Arapaima* spp. de Brasil y *Anguilla anguilla* de Suecia. Se consideró un grupo de especie adicional para los tiburones, en vista de la presencia de expertos en el grupo. Después de examinar detenidamente estudios de casos, el GT consideró cada uno de ellos teniendo en cuenta las esferas de información sobre la especie, la captura, las medidas de ordenación y los métodos de supervisión. El grupo consideró además los pasos lógicos que deben darse para hacer un NDF. Se elaboró un flujograma que reflejaba la opinión del grupo sobre cómo se haría un NDF a corto plazo y sobre una base continua para examinar la integridad de la gestión y la información asociadas con una especie (**Anexo 1**). Se trató de establecer prioridades sobre los elementos críticos que han de tomarse en consideración para completar un NDF sobre cada grupo de especie (**Cuadro 1**). Además, el GT consideró los principales problemas, los desafíos y las dificultades observados en la elaboración de los NDF, y examinó las referencias disponibles para la formulación de un NDF.

Al examinar la manera en que se consideraría un NDF para las especies de peces, el GT consideró algunas hipótesis básicas que apoyarían la conclusión de que las directrices generales elaboradas por el GT eran realistas:

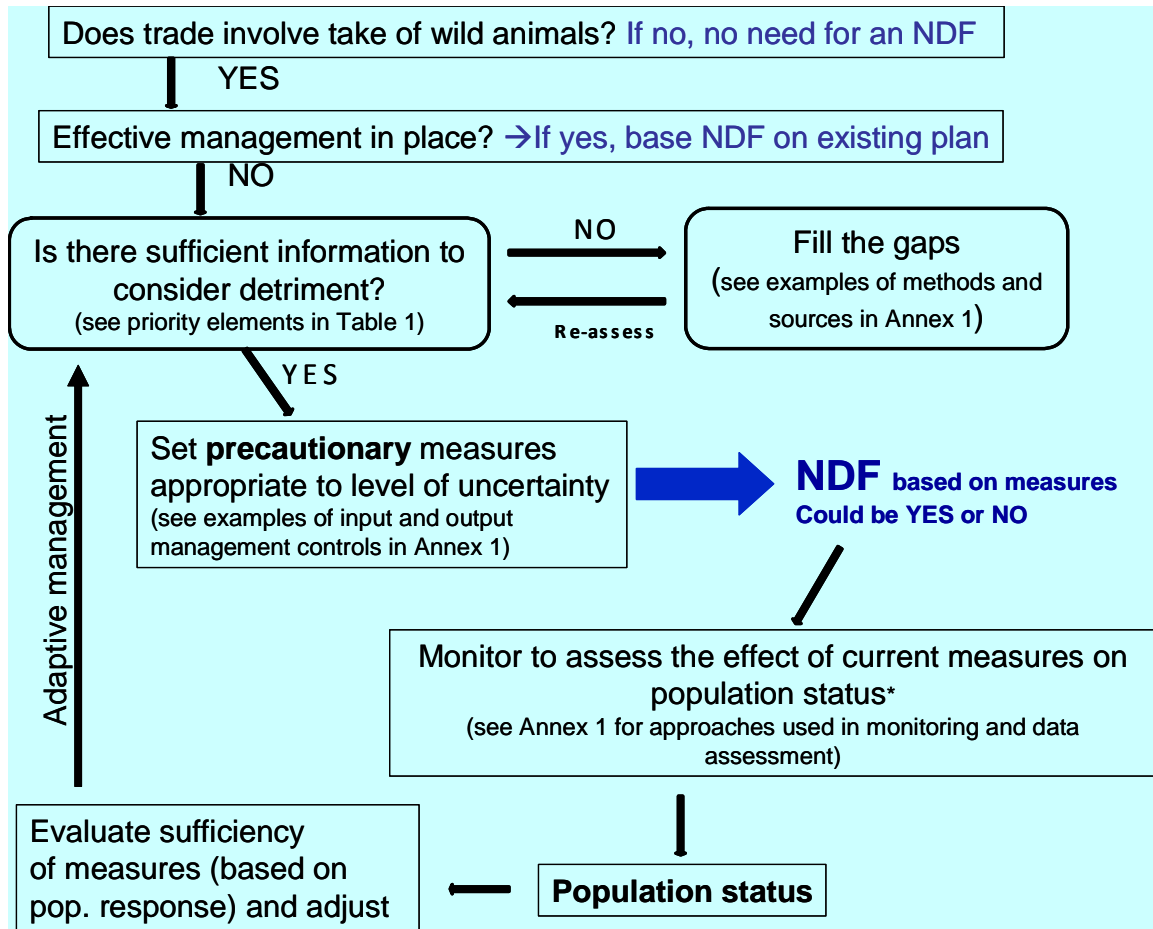
- Respecto a la gestión de la pesca, hace mucho que se trata de comprender cómo puede gestionarse mejor la captura de peces, por lo que no es un concepto nuevo;
- Existen numerosos manuales de formación y bases de datos que pueden utilizar quienes formulan NDF;
- En cuanto al riesgo, las Partes ya han llegado a la conclusión de que los peces incluidos en el Apéndice II de la CITES son vulnerables, y que el comercio supone una amenaza particularmente importante;
- Cuanto mayor es la incertidumbre mayor ha de ser la cautela y la supervisión necesaria; y
- Las Autoridades Científicas tienen a su disposición expertos, que conocen el uso de los instrumentos para la gestión de la pesca.

El GT llegó a la conclusión de que los siguientes aspectos son esenciales para permitir el proceso de NDF sobre los peces:

- La necesidad de considerar todas las fuentes de mortalidad importante que afectan a las especies en el comercio;
- La necesidad de considerar si el establecimiento de cupos de captura/exportación es suficiente para alcanzar los objetivos de la conservación;
- La colaboración entre Autoridades Científicas y expertos en pesca;
- Las poblaciones migrantes y compartidas a través de las fronteras requieren una cooperación regional para los NDF;
- Prudencia respecto a los datos que dependen de las pesquerías, verificándolos cuando sea posible;
- Siempre que se pueda, los NDF han de basarse en información/datos independientes y dependientes de las pesquerías;
- Utilización de nuevas técnicas y de legislación para distinguir entre individuos criados en granja, criados en cautividad y silvestres;
- En la gestión que sirve de base para los NDF se deben emplear principios de gestión adaptable y participativa;
- Las Partes han de informar a la Secretaría de los métodos que sirven para hacer NDF con carácter anual a fin de permitir la transparencia, el aprendizaje entre procesos de NDF y tener la seguridad de que las especies de peces con un área de distribución que trasciende las fronteras de un Estado son tenidas en cuenta por todos los Estados del área de distribución en que se realizan procesos de NDF.



Flujograma en que se describen los pasos lógicos para hacer un NDF de especies de peces en el comercio



\* El nivel y la frecuencia de la supervisión dependen del ciclo biológico, del nivel de interacción y de la incertidumbre (el Anexo 1 comprende métodos para evaluar la calidad y la incertidumbre de los datos).

**Cuadro 1.** Características biológicas, captura y otros impactos que han de considerarse al formular un dictamen de extracción no perjudicial. Al hacerlo, se deben considerar todas las fuentes importantes de mortalidad, inclusive de captura directa lícita e ilícita, captura incidental, no captura relacionada con la mortalidad y debido a la pérdida de hábitat.

Información necesaria	Para qué
qué especie	taxonomía
dónde (lugar, profundidad, hábitat)	distribución espacial, hábitat
cuándo (época del año)	distribución temporal
cuánta	abundancia (preferiblemente en relación con la época)
estructura de tamaño/edad	distribución por tamaño/edad; crecimiento; mortalidad
sexo (macho, hembra, juvenil)	relación de sexos
maduro (sí/no)	tamaño/edad en la madurez; programa de madurez
modas las fuentes importantes de mortalidad	hacer un NDF en el contexto

## Grupo de trabajo sobre invertebrados acuáticos (GT 9) – Informe resumido

El grupo observó que si bien los invertebrados acuáticos incluidos en la CITES han sido tradicionalmente objeto de captura, la naturaleza de algunas de ellas ha cambiado con el tiempo, como lo prueba el comercio de coral en que la recolección de coral muerto para comercio de objetos curiosos se ha desplazado a especímenes vivos para el comercio de acuarios. Se han señalado algunos problemas importantes para este grupo de organismos, especialmente en relación con la identificación de especímenes al nivel requerido por la CITES, cuestiones de taxonomía y nomenclatura y tratamiento de pesquerías de especies múltiples. Después de considerar varios factores que pueden afectar a si las capturas para el comercio internacional son perjudiciales o no, el grupo sugirió que es necesario aplicar un método de gestión adaptable cíclico para gestionar las capturas, destacando la evaluación de riesgo apropiada y los mecanismos de información.

El grupo sugirió un proceso cíclico de cuatro pasos que entrañan los siguientes pasos secuenciales:

- Evaluación del riesgo
- Regulación de las capturas
- Registro de capturas y respuestas de la población
- Medidas para el examen, la revisión y el mejoramiento, y riesgos

**Evaluación del riesgo.** El grupo consideró esto como un primer paso esencial, y señaló que las siguientes cuestiones, entre otras, informarían de toda evaluación de riesgo, a saber: la proporción de la población que puede capturarse (si es para uso nacional o internacional, lícita o ilícita); el valor del producto en el comercio; los factores que fomentan el comercio (si probablemente se trata de una sola vez o continuo); la gestión del recurso (si lo hay y si es sólido o débil); el grado de pertenencia/propiedad del recurso e incentivos para la administración; si la población capturada se deriva de capturas silvestres o de una forma de sistema de producción en cautividad; las características biológicas de la población, especialmente su productividad y capacidad de adaptación a la captura; si las poblaciones son compartidas (entre países o dentro de ellos) y objeto de capturas a lo largo de su área de distribución; factores externos (huracanes, cambio climático, etc.); y si la captura tiene efectos del ecosistema más amplios sobre especies que no se pretende capturar o hábitat y los servicios que proporcionan. El grupo recomendó que se documenten las razones para la evaluación del riesgo (el carácter cualitativo o cuantitativo) y que se determine el nuevo período de examen (en caso necesario).

**Regulación de las capturas.** El grupo reconoció la gama de medidas estándar para la pesca de que se dispone y señaló el siguiente grupo de medidas que se pueden utilizar para tener la seguridad de que las capturas no son perjudiciales. Sin embargo, también observó que cuando no se pueda determinar que no son perjudiciales, pueden ser necesarias restricciones o el cierre de las pesquerías y de las exportaciones. Todas las medidas que se apliquen deben guardar proporción con el riesgo y con la capacidad disponible (partiendo del supuesto de que cuanto mayor es el riesgo más precaución hay que tener para la captura), y que las medidas no son mutuamente excluyentes. Esas medidas incluyen la limitación de las capturas espacial o temporalmente, o el control del esfuerzo y los métodos de captura; el uso de cupos de captura o de exportación; la fijación de límites de tamaño de los especímenes capturados; el establecimiento de puntos de referencia y de umbral, y el desplazamiento de capturas del medio silvestre a otros métodos de producción. La necesidad de la gestión compartida cuando proceda, la intervención del sector público y otros interesados, y la necesidad de colaborar sobre la gestión de poblaciones compartidas son todos factores fundamentales que es preciso abordar.

**Registro de capturas y respuestas de la población.** La supervisión de los impactos de cualesquiera capturas utilizando datos dependientes e independientes sobre la pesca, las tendencias de las poblaciones, los cambios en el mercado y los efectos de cualesquiera factores externos son esenciales para informar de todo ajuste futuro para las medidas de gestión. Con independencia de las fuentes de cualesquiera datos, es fundamental comprender las limitaciones y la confianza en los resultados. Las posibles fuentes de datos comprenden datos sobre el comercio CITES, estudios del recurso, conocimiento local y pericial, información sobre desembarques (utilizando factores de conversión apropiados) y cambios en los precios o en la demanda de especímenes.

**Examen, revisión y mejoramiento.** Se debe revisar la información de la supervisión, los riesgos y la eficacia de las medidas, mejorando o revisando, según proceda, las medidas de gestión. Esas revisiones deben garantizar que todavía existe confianza en que el comercio no es perjudicial antes de proceder a la

autorización. Se deben detectar y abordar las diferencias de conocimiento. La evaluación de riesgo original debe reconsiderarse, y se debe continuar este proceso de gestión adaptable cíclico.

**¿Cuándo se determina el no perjuicio?** La determinación del no perjuicio no se logra mediante un proceso estático, sino mediante la probabilidad de que las tendencias de la población (o sus indicadores) a pesar de las capturas, son positivas o estables (en umbrales definidos) o se han establecido medidas para lograrlo. Cualesquiera riesgos que no se hayan identificado se deben mitigar y abordar efectivamente.