

# Desarrollando Dictámenes de Extracción no Perjudicial de la CITES para Serpientes

Grupo de Especialistas en Boas y Pitones – UICN/CSE

## Tabla de Contenidos

<b>i) Agradecimientos.....</b>	<b>3</b>
<b>1.0 Introducción y Antecedentes.....</b>	<b>4</b>
1.1 Introducción.....	4
1.2 CITES y las Serpientes – Directrices de Dictámenes de Extracción no Perjudicial y desafíos para su implementación.....	5
1.3 Extracción no perjudicial y cría en cautividad.....	6
1.4 Extracción no perjudicial y comercio ilegal.....	7
<b>2.0 Definiendo “perjudicial”.....</b>	<b>8</b>
<b>3.0 El contexto de gestión para las serpientes.....</b>	<b>9</b>
<b>4.0 Directrices para realizar Dictámenes de Extracción no Perjudicial para serpientes</b>	<b>10</b>
4.1 Fuentes de información para completar un DEnP.....	12
4.2 Paso 1 – Completar una Evaluación Primaria.....	13
4.3 Paso 2 – Completar una Evaluación Secundaria.....	13
4.4 Paso 3 – Intervención de Gestión.....	13
4.5 Paso 4 – Elaboración de informes .....	13
4.6 Toma de decisiones en situaciones de baja disponibilidad de datos.....	13
<b>5.0 Gestionando las poblaciones de serpientes .....</b>	<b>14</b>
5.1 Diseño de un sistema de gestión apropiado.....	14
5.2 Financiamiento específico.....	15
<b>ii) Anexo explicativo de los DEnP.....</b>	<b>A</b>
<b>iii) Plantillas y ejemplos para completar una Evaluación Primaria.....</b>	<b>B</b>
<b>iv) Ejemplo de Evaluación Secundaria.....</b>	<b>C</b>

## i) Agradecimientos

La realización de este informe ha sido posible gracias al apoyo financiero de la Secretaría CITES.

Este informe es el resultado de muchos años de trabajo sobre serpientes en el comercio, y de discusiones con un gran número de personas pertenecientes a organizaciones gubernamentales e intergubernamentales, a organizaciones no gubernamentales, científicos y empresarios. Estos individuos son demasiado numerosos para nombrarlos aquí, pero les agradecemos su contribución y el aporte de su tiempo y conocimientos para mejorar nuestra comprensión de la conservación y el comercio de serpientes.

Queremos mencionar de manera especial al personal de la Autoridad Administrativa y Científica de Indonesia y de Malasia, ya que las discusiones que mantuvimos han mejorado la utilidad de estas directrices. Adicionalmente, estamos agradecidos a las numerosas personas directamente involucradas en el comercio internacional de serpientes que a lo largo de los años han discutido abiertamente con nosotros los temas de comercio y nos han permitido estudiar las serpientes en sus establecimientos.

También queremos agradecer a la Fundación Biodiversidad – Argentina que contribuyó preparando el ejemplo del Programa de Manejo de la Anaconda Amarilla y brindando asesoramiento general.

Expresamos nuestro agradecimiento a Jessica Lyons, Dena Cator y Richard Jenkins por sus valiosas contribuciones para mejorar la calidad del informe final.

Varios miembros del Grupo de Trabajo entre Período de Sesiones sobre Serpientes del Comité de Fauna de la CITES así como revisores anónimos del GEBP aportaron comentarios que enriquecieron los resultados de nuestro trabajo.

### **Datos de filiación de los autores:**

Daniel Natusch; A08 Heydon-Laurence Building, University of Sydney, NSW 2006, Australia

Tomas Waller; Fundación Biodiversidad – Argentina, Suipacha 1311 – 3rd Floor, C1011AAC Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Patricio Micucci; Fundación Biodiversidad – Argentina, Suipacha 1311 – 3rd Floor, C1011AAC Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Victoria Lichtschein; Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, San Martín 451, 1040 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

# 1.0 Introducción y Antecedentes

## 1.1 Introducción

Millones de serpientes son comercializadas internacionalmente cada año para satisfacer la demanda de pieles, alimento, mascotas, medicinas y para una variedad de otros fines. Aproximadamente 150 especies de serpientes están incluidas en los Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) debido a que el comercio internacional puede constituir, o se sabe que constituye, un riesgo para su supervivencia en el medio silvestre. En el caso de muchas especies de serpientes, la extracción del medio silvestre y el comercio han ocurrido desde hace siglos, a menudo formando parte de los medios de subsistencia de las comunidades rurales. El asegurar que la extracción de serpientes sea sostenible y no resulte en una disminución de las poblaciones que pudiera conducir a su extinción contribuye al objetivo de conservación de mantener a las serpientes como una parte integral de los ecosistemas actualmente funcionales. De manera similar, mantener la capacidad de las personas de utilizar los recursos locales y renovables representados por las serpientes para beneficio de sus formas de subsistencia es un objetivo de gestión cada vez más reconocido (Res. Conf.8.3 y Res. Conf. 16.6 de la Conferencia de las Partes en la CITES) (<http://www.cites.org/esp/res/index.php>).

El Artículo IV de la Convención CITES establece que el comercio internacional de especies de serpientes incluidas en su Apéndice II, o sus partes y derivados tales como cueros y carne, deberá ser sometido a un dictamen de extracción no perjudicial a cargo de la Parte exportadora. Si bien las Partes comprenden la importancia de los DENP y están comprometidas a cumplir con sus obligaciones en el marco de la CITES, muchas veces carecen de la capacidad, las herramientas y el asesoramiento para realizar dictámenes de extracción no perjudicial de manera efectiva. Esta situación ocurre a menudo con las serpientes, muchas de las cuales continúan siendo comercializadas sin contar con información sobre el impacto que este uso está produciendo sobre sus poblaciones.

En la Decisión 16.102 de la Decimosexta Reunión de la Conferencia de las Partes en la CITES (Bangkok, Tailandia, 3-14 de marzo de 2013), las Partes encargaron a la Secretaría que realizara la siguiente tarea:

*“compilar información y desarrollar orientaciones que puedan ayudar a las Partes en la formulación de los dictámenes de extracción no perjudicial, los sistemas de gestión para las poblaciones silvestres y el establecimiento de cupos de exportación para las especies de serpientes incluidas en el Apéndice II que sean objeto de comercio. Para ello, realizarán las investigaciones relevantes, consultarán con los expertos pertinentes, examinarán ejemplos y estudios de caso apropiados y se basarán en los resultados del Taller internacional de expertos para la elaboración de dictámenes de extracción no perjudicial de la CITES (Cancún, 2008) y las recomendaciones de la Conferencia de las Partes sobre la formulación de los dictámenes de extracción no perjudicial.”* <http://www.cites.org/esp/dec/valid16/222>

La Secretaría CITES a su vez encargó a la UICN, a través del Grupo de Especialistas en Boas y Pitones (GEBP - UICN/CSE), que realizara esta tarea. El presente informe es el resultado de este trabajo y su objetivo es brindar a las Autoridades Científicas CITES una orientación acerca del monitoreo, la gestión y la implementación de Dictámenes de Extracción no Perjudicial efectivos para serpientes, de forma que el comercio pueda continuar beneficiando a las personas, asegurando al mismo tiempo que las poblaciones silvestres no reciben un impacto negativo.

Estas Directrices para DENP están divididas en dos partes:

- i) La primera parte contiene las Directrices de DENP propuestas para serpientes, y ofrece un panorama general de (1) cómo determinar el no perjuicio de la mejor manera, (2) el contexto de gestión para serpientes, y provee una orientación paso a paso sobre (3) cómo completar un DENP e (4) implementar programas de gestión de serpientes. Se ha intentado que las Directrices de DENP sean simples y contengan la información mínima y esencial que las Autoridades Científicas necesitan para completar un DENP para serpientes – son esencialmente el “qué se necesita para completar un DENP”.

- ii) La segunda parte es un documento Anexo que provee información adicional, una discusión sobre las cuestiones conceptuales y una orientación más detallada sobre cómo llevar a cabo e implementar DEnP, así como programas de monitoreo y gestión. El documento Anexo es esencialmente el “cómo y por qué” llevar a cabo DEnP utilizando estas Directrices. Se alienta a las Partes a consultar atentamente los Anexos al utilizar estas Directrices de DEnP.

## 1.2 CITES y las Serpientes – Directrices de Dictámenes de Extracción no Perjudicial y desafíos para su implementación

De las aproximadamente 3.500 especies de serpientes reconocidas en todo el mundo (<http://www.reptile-database.org/db-info/SpeciesStat.html>), al momento de escribir este documento 130 (3,7%) están incluidas en el Apéndice II, lo cual permite que se regule al comercio sostenible de las mismas. De éstas, solo el 25% (33) son objeto de comercio internacional de manera regular. Dos tercios de las especies de serpientes incluidas en el Apéndice II pertenecen a las familias Boidae y Pythonidae (las boas y pitones). Estas serpientes de gran tamaño y a menudo coloridas se comercializan principalmente por sus cueros, su carne y como mascotas, y conforman la mayor parte del comercio en términos de número de especies y de volumen. Geográficamente, más de la mitad de las especies de serpientes incluidas en los Apéndices de la CITES que son actualmente objeto de comercio (61%, 20) se originan en el Sudeste Asiático, que también da cuenta del 73% del total del comercio mundial de serpientes y sus partes y derivados por volumen (Base de Datos de Comercio PNUMA-WCMC CITES, 2015). Muchas más especies de serpientes (ej. las serpientes acuáticas de la subfamilia Homalopsinae y algunas especies de serpientes rata del Sudeste Asiático) son también comercializadas internacionalmente en grandes números, pero no se encuentran incluidas en los Apéndices de la CITES.

Debido a que el comercio internacional está mayormente restringido a especies del Apéndice II, se requiere que las Partes cumplan con lo establecido en el Artículo IV de la Convención CITES y solo concedan un permiso de exportación para especies del Apéndice II cuando se hayan cumplido los siguientes requisitos:

- (1) que una Autoridad Científica del Estado de exportación haya verificado que esa exportación *no perjudicará la supervivencia de esa especie* en el medio silvestre;
- (2) una vez emitidos dichos permisos, la Autoridad Científica haya comprobado que esos niveles de exportación *se mantienen en un nivel consistente con su papel en los ecosistemas donde se halla y en un nivel suficientemente superior a aquel en el cual esa especie sería susceptible de inclusión en el Apéndice I, en toda su área de distribución.*

Cuando una Autoridad Científica tiene dudas de que la exportación de especímenes de una especie incluida en el Apéndice II es no perjudicial, debe asesorar a la Autoridad Administrativa correspondiente acerca de las medidas apropiadas que deberían tomarse para limitar la concesión de permisos de exportación de especímenes de esa especie. Si se considera que la exportación no es perjudicial, entonces la misma puede proceder sin intervención alguna. Este proceso es denominado Dictamen de Extracción no Perjudicial de la CITES. Determinar el perjuicio probable de extraer animales del medio silvestre para su comercialización y realizar dictámenes de extracción no perjudicial (DEnP) son acciones que se encuentran en el núcleo de la regulación del comercio de especies del Apéndice II de la CITES y por lo tanto, en la base misma de la Convención (Jenkins, 2009). No obstante, en la práctica, es difícil para muchas Partes proveer DEnP robustos para todas las exportaciones.

Un DEnP puede ser muy simple y directo para algunas especies en ciertos contextos, pero altamente complejo y desafiante para otras en contextos diferentes. Si bien la CITES no prescribe cómo las Partes deben determinar el “no perjuicio”, usualmente se alienta a las Partes a revisar la información disponible sobre el estado de la población, la distribución, las tendencias poblacionales, la extracción, el comercio y otros factores biológicos y ecológicos de las especies comercializadas, según corresponda. Se alienta asimismo a las Partes a tomar en cuenta los [Principios y Directrices de Addis Abeba para el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica](#) publicados por el Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004), así como las Resoluciones pertinentes de la Conferencia de las Partes de la CITES.

A pesar de estas orientaciones, muchas Partes carecen de la capacidad y los recursos para ejecutar estos procedimientos, con excepción de las DENP más sencillas (Nash 1993; Apensberg-Traun 2009; Jenkins 2009). En muchos casos, la información biológica disponible para la Autoridad Científica solo refleja los conocimientos de su propio personal sobre la especie o el de los comerciantes/la industria, que no necesariamente es la mejor información disponible. Como resultado de estas dificultades acumulativas, las Partes a menudo exportan especies incluidas en el Apéndice II sin llevar a cabo evaluaciones suficientes acerca de los efectos del comercio internacional sobre las poblaciones silvestres, y por lo tanto en muchos casos no están cumpliendo con su obligación de asegurar que el comercio “no es perjudicial” para estas especies (Jenkins, 2009).

Este problema se ve agravado porque en el pasado, las directrices para los DENP han estado casi siempre basadas en la premisa de que se conoce o debería conocerse la tendencia poblacional de la especie. En realidad, esto rara vez ocurre. Por ejemplo, en las Directrices de la UICN para asistir a las Autoridades Científicas con la realización de DENP se identifican 26 criterios que se consideran relevantes para la especie de interés. Los criterios para evaluar el perjuicio se enfocan en la biología, la protección, los incentivos, el monitoreo, el control, la gestión y el estatus de la especie y su comercio (Rosser y Haywood, 2002). El conocimiento completo de estos atributos puede asistir a los gestores a predecir la probabilidad de perjuicio, pero brinda pocos indicios sobre cómo es en realidad la situación de la especie en el medio silvestre. Por ejemplo, una especie que presenta atributos de su ciclo de vida que la hacen resiliente al uso (por ejemplo, rápido crecimiento y alta fecundidad), es común y está bien protegida, y tiene una amplia distribución geográfica, puede no obstante experimentar niveles de extracción no sostenibles. Ello se debe a que a pesar de poseer múltiples atributos que hacen que la especie sea resiliente al uso, la tasa de extracción puede ser tan alta que no es posible detener la disminución en su abundancia. Sin un conocimiento más profundo del cambio poblacional para incorporar en el proceso de realización del DENP, la extracción no sostenible puede continuar sin ser advertida si no se la monitorea adecuadamente y puede permanecer de la misma manera sin una gestión apropiada.

### 1.3 Extracción no perjudicial y cría en cautividad

La cría en cautividad de especies de serpientes incluidas en el Apéndice II de la CITES con fines comerciales es común en muchos Estados del área de distribución, así como en países fuera de la misma. Además, las especies incluidas en el Apéndice I criadas en cautividad con fines comerciales son consideradas especies del Apéndice II, tal como lo establece el Artículo VII, párrafo 4, de la Convención CITES; no obstante, estas operaciones de cría en cautividad deberán también cumplir con las resoluciones de la Conferencia de las Partes actualmente en vigor sobre esta materia (Resolución Conf. 10.16 Rev. y Resolución Conf. 12.10 Rev. CoP15). En ambos casos, entre otros requisitos, se solicita que las Partes exportadoras que utilizan el código de procedencia “C” para animales criados en cautividad cumplan además con el Artículo IV de la CITES y comprueben que la exportación no es perjudicial para la supervivencia de la especie.

Para las especies criadas en cautividad en cumplimiento con la legislación nacional y en relación a los stocks silvestres que son ingresados en establecimientos de cría en cautividad, se establece que *“el método utilizado para formular un dictamen de extracción no perjudicial para un espécimen que se sabe que no es de origen silvestre pueda ser menos riguroso que el utilizado para un espécimen de origen silvestre”* (Resolución Conf. 16.7). Sin embargo, existen dificultades obvias en situaciones en las cuales los sistemas de producción de cría en cautividad están íntimamente ligados a una extracción silvestre en curso que no cumple con la legislación nacional. Estas situaciones pueden ocurrir cuando individuos silvestres capturados ilegalmente son blanqueados a través de operaciones de cría en cautividad legales y cuando la extracción de individuos silvestres como stock parental para operaciones de cría en cautividad no es sostenible. En estas situaciones, el Artículo IV (párrafo 2b) requiere que los permisos de exportación sólo sean otorgados cuando *“una Autoridad Administrativa del Estado de exportación haya verificado que el espécimen no fue obtenido en contravención de la legislación vigente en dicho Estado sobre la protección de su fauna y flora”*.

## **1.4 Extracción no perjudicial y comercio ilegal**

Cuando existe comercio ilegal en contravención a las leyes nacionales, el comercio internacional de los especímenes en cuestión viola tanto las leyes internacionales como la CITES. El impacto del comercio ilegal sobre las poblaciones silvestres es difícil de detectar, dado que dicho comercio es intrínsecamente clandestino y no registrado. La situación se torna aún más complicada cuando el uso y el comercio ilegal ocurren en contubernio con el uso y el comercio legales. Tales situaciones se presentan cuando se extraen serpientes del medio silvestre de manera ilegal y se las declara falsamente como criadas en cautividad, o cuando individuos que exceden los cupos nacionales son simplemente contrabandeados fuera de un país. Cuando se desconocen los volúmenes de extracción ilegal, los métodos sugeridos en este documento pueden ser utilizados para inferir un nivel de sostenibilidad. Sin embargo, incluso si esta tarea pudiera ser realizada, la extracción sigue siendo ilegal y por lo tanto una cuestión de cumplimiento y aplicación efectiva de la ley, aun cuando fuera considerado “no perjudicial”.

## 2.0 Definiendo “perjudicial”

En muchos casos relacionados con las serpientes, términos como *sostenibilidad*, *sobreutilización*, *sobreexplotación*, *disminución* y *perjuicio* se utilizan indistintamente o de manera inapropiada. Por lo tanto, antes de iniciar un dictamen de extracción no perjudicial para exportaciones de serpientes, es importante definir qué significa *perjuicio*, y a partir de ahí qué criterios existen para determinar cuándo una exportación particular es “no perjudicial”.

Si bien la extracción inevitablemente resulta en una disminución en la abundancia de las poblaciones, no es una consecuencia automática que la extracción sea “perjudicial”. Las variables que promueven el crecimiento poblacional pueden ser aun de mayor magnitud que aquellas que causan la disminución de la población (en este caso, la extracción). Si se mantiene un nivel de abundancia nuevo y más reducido a lo largo del tiempo mediante la gestión, entonces la población está siendo utilizada de manera sostenible, y la extracción puede en teoría continuar indefinidamente. La principal cuestión que preocupa a la CITES es cuando se producen situaciones en las cuales ni la disminución en la abundancia ni el nivel de extracción pueden ser controlados o gestionados, por una u otra razón, y la capacidad de recuperación de la población se encuentra comprometida aún cuando la extracción cesara.

Por lo tanto, en muchos casos, asegurar que las poblaciones de una especie objeto de comercio están siendo utilizadas de manera sostenible (de manera que el uso no resulta en disminuciones continuas y potencialmente irreversibles) puede ser la forma más práctica de asegurar el *no perjuicio*. Esto es particularmente cierto en el caso de las especies del Apéndice II, que no están amenazadas de extinción debido al comercio, porque en muchos casos es difícil definir y cuantificar *perjuicio* o *papel en el ecosistema*. Por ejemplo, para especies incluidas en el Apéndice II, el objetivo es mantenerlas en un nivel suficientemente superior a aquel en el cual esa especie sería susceptible de inclusión en el Apéndice I (Artículo IV, párrafo 3 de la CITES). Sin embargo, determinar cuándo una especie ha disminuido hasta un punto en el cual las intervenciones de manejo no pueden prevenir mayores disminuciones ni controlar la extracción, tornándola así perjudicial, puede ser significativamente más complejo. Por otra parte, demostrar que las poblaciones están siendo gestionadas y utilizadas de manera sostenible satisface las obligaciones de gestión de la vida silvestre contenidas en el Artículo IV ofreciendo una manera flexible y precautoria de asegurar el no perjuicio (Webb et al. 2003).

Así, establecer que la extracción es sostenible (no perjudicial) puede ser logrado contestando dos preguntas básicas:

- 1) ¿Es el uso sostenible en el tiempo? (¿hay indicios de una tendencia declinante?);
- 2) ¿Están siendo controlados los impactos de la extracción dentro de los límites establecidos?

Puede utilizarse una variedad de índices para responder estas preguntas, incluyendo: cambios en la distribución; cambios en la densidad; cambios en la estructura poblacional; áreas de colecta (proporción de distribución total, y cambio de áreas); captura por unidad de esfuerzo; cuestiones legales; y otras amenazas (pérdida de hábitat, cambio climático, contaminación, etc.) (Taller Internacional de Expertos para la elaboración de Dictámenes de Extracción no Perjudicial de la CITES, Cancún, 2008).

**En el Anexo A sección I de estas directrices se provee una discusión más en profundidad sobre el panorama general anterior, y de la relación entre *uso sostenible* y *perjuicio*.**



### 3.0 El contexto de gestión para las serpientes

Las serpientes son particulares por poseer un conjunto de atributos, tales como su naturaleza críptica y sumamente sedentaria, que hacen difícil realizar evaluaciones del estado poblacional convencionales basadas en estudios de campo. El resultado es que para muchas especies de serpientes, simplemente no hay suficientes datos disponibles para llevar a cabo evaluaciones basadas en información de calidad sobre si un nivel de comercio es perjudicial o no lo es. Para complicar más la situación, el enfoque científico tradicional de la gestión de serpientes, basado en estudios de campo, a menudo no brinda respuestas sobre perjuicio potencial en la escala de tiempo que requieren los administradores.

Si bien es posible sacar conclusiones sobre la probabilidad de comercio sostenible en poblaciones de serpientes, y realizar recomendaciones basadas en un conjunto de criterios indicativos (características del ciclo de vida, área de ocupación, etc.), la única manera de saber con certeza qué pasará cuando una población silvestre es manipulada es a través de ensayos y experimentación, lo cual requiere la implementación de un sistema de monitoreo apropiado para especies sujetas a regímenes de cosecha.

Por estas razones, y para brindar el mayor beneficio a los administradores y tomadores de decisiones, los DEnP para serpientes deberían:

- Ser precisos. La información debe ser garantizada en cuanto a calidad de datos, utilizando la mejor información científica disponible;
- Cuando ello sea posible, utilizar información derivada de la gestión misma, en particular indicadores fácilmente medibles (por ejemplo, la biología de los individuos extraídos, rendimiento de la cosecha, esfuerzo versus rendimiento, proporción de sexos, demografía de la extracción basada en animales vivos o tamaños de cueros, análisis de tendencias, etc.), preferentemente a solicitar investigaciones y programas de monitoreo completamente independientes;
- Ser simples y efectivos en función de los costos, en términos de cantidad y calidad de la información requerida para examinar los indicadores más importantes.

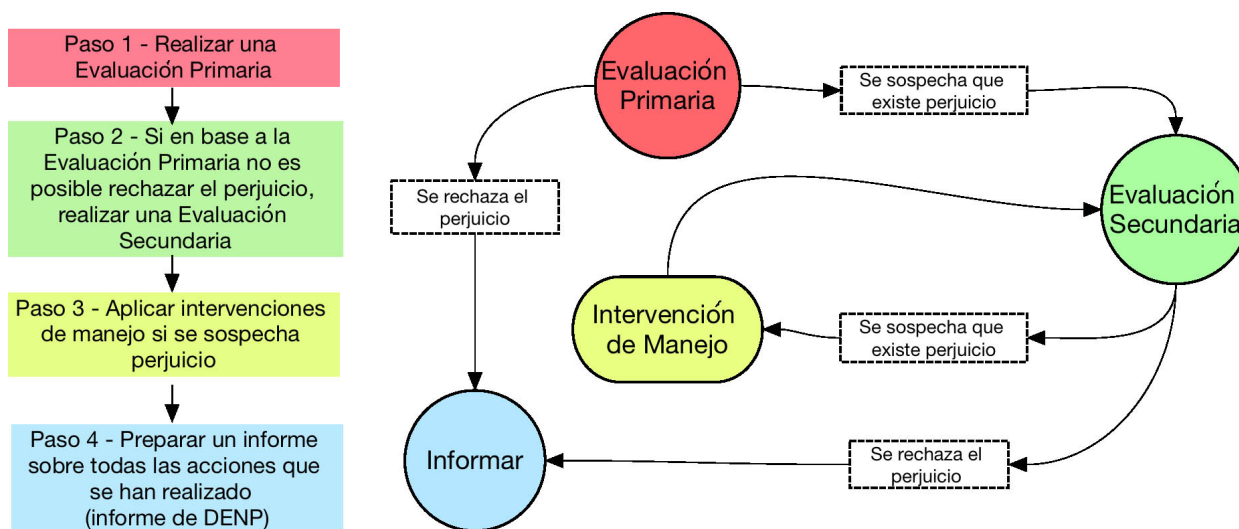
**En el Anexo A sección II se discuten varios de los desafíos que hacen que la realización de Dictámenes de Extracción no Perjudicial en el caso de las serpientes sea un proceso difícil y se brindan sugerencias para mejorarlos.**

## 4.0 Directrices para realizar Dictámenes de Extracción no Perjudicial para serpientes

El Dictamen de Extracción no Perjudicial (DEnP) de la CITES es una evaluación para determinar si **un nivel dado de extracción para el comercio internacional es no perjudicial**.

El primer paso y el más básico para completar un DEnP para exportar serpientes es (1) identificar correctamente el/los espécimen(es) a ser comercializado/s, (2) confirmar su procedencia (silvestre/s, criado/s en granja o criado/s en cautividad), y (3) verificar que ha/n sido adquirido/s legalmente. Si cualquiera de estos tres criterios no se cumple, entonces las exportaciones no deberían realizarse. No es el objetivo de estas directrices asistir a las Partes en la determinación de la taxonomía, la procedencia o la legalidad de las serpientes en el comercio. Cada uno de estos criterios debería ser revisado y confirmado por la Autoridad Administrativa de la Parte involucrada, con el asesoramiento técnico de la Autoridad Científica. Si se requiere una consulta con expertos para asistir en este proceso, debería contactarse a los museos nacionales, las universidades locales y otras redes de expertos tales como el [Grupo de Especialistas en Boas y Pitones de la UICN/CSE](#). El objetivo de estas directrices es ayudar a las Partes en la CITES a determinar si la extracción y el comercio son no perjudiciales para las poblaciones de serpientes.

Esto puede lograrse siguiendo los pasos descritos en la **Figura 1**. El Grupo de Trabajo sobre Reptiles del Taller Internacional de Expertos sobre Dictámenes de Extracción no Perjudicial (Cancún, México, 2008) propuso un enfoque de dos niveles para realizar DEnP: a) evaluación de riesgo; y b) monitoreo y manejo. Luego de considerar varios escenarios con serpientes, proponemos un procedimiento de cuatro pasos, desde lo simple a lo más complejo, dependiendo del impacto probable del comercio para cada situación:



**Fig. 1.** El proceso paso por paso a ser realizado para establecer exportaciones no perjudiciales de especies de serpientes incluidas en el Apéndice II de la CITES.

**Paso 1.** Llevar a cabo una *Evaluación Primaria* del riesgo que la extracción para el comercio internacional representa, si amenaza o puede amenazar la especie de extinción.

**Paso 2.** Si sobre la base de la *Evaluación Primaria* no es posible rechazar el perjuicio, entonces es necesaria una *Evaluación Secundaria*. Esta incorporará nuevos datos, si están disponibles, o en su defecto, los resultados obtenidos en el desarrollo de procedimientos de monitoreo y gestión revisados.

**Paso 3.** Cuando se requieran procedimientos de monitoreo y gestión revisados, pero éstos no han sido aun implementados, deberían describir qué intervenciones de monitoreo y gestión se planea realizar, y cómo serán interpretados los resultados en términos de no perjuicio.

**Paso 4.** Si luego de completados los Pasos 1 – 3 existe información suficiente para determinar que el comercio no es perjudicial entonces las exportaciones pueden comenzar o continuar como habitualmente ocurrían. Sin embargo, si existen razones suficientes para que la Parte crea que la extracción puede ser perjudicial, puede resultar apropiado emitir un dictamen de extracción no perjudicial negativo y de manera voluntaria restringir las exportaciones hasta que se cumpla la condición de no perjudicial.

## 4.1 Fuentes de información para completar un DEnP

Un componente clave del Dictamen de Extracción no Perjudicial (DEnP) es información o incluso inferencias del nivel de extracción de la especie, el área de ocupación, tamaño probable de la población, tasa de extracción y parámetros del ciclo de vida. La información disponible utilizada para alimentar un DEnP, con las fuentes y referencias cuando corresponda, debería documentarse. Estas Directrices concuerdan con la Resolución Conf. 16.7 de la Conferencia de las Partes en la CITES, que recomienda que las fuentes de información que puedan ser consideradas cuando se realice ya sea una Evaluación Primaria o una Secundaria como parte de un DEnP pueden incluir, pero no se limitan a, las siguientes:

- A)** bibliografía científica relevante relativa a la biología de la especie, su ciclo de vida y distribución;
- B)** detalles sobre cualquier evaluación de riesgo que se haya realizado;
- C)** relevamientos científicos realizados en las localidades de extracción y en sitios protegidos de la extracción y otros impactos;
- D)** detalles sobre los sistemas de monitoreo y gestión para la especie en cuestión;
- E)** conocimiento y experiencia relevantes de las comunidades indígenas y locales;
- F)** consultas con expertos locales, regionales e internacionales relevantes; y
- G)** información nacional e internacional sobre comercio, como la que se encuentra disponible a través de la base de datos de comercio CITES mantenida por el Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación del PNUMA (PNUMA-WCMC), publicaciones sobre comercio, conocimiento local sobre comercio e investigaciones sobre ventas en mercados a través de la internet, por ejemplo.

## 4.2 Paso 1 – Completar una Evaluación Primaria

El propósito de una evaluación primaria es establecer si puede determinarse fácilmente el no perjuicio utilizando información básica. Esto involucra la asignación de puntaje para tres criterios básicos:

- 1) Nivel de extracción anual
- 2) Área de Ocupación, y
- 3) Características del ciclo de vida, y
- 4) Comercio ilegal

El puntaje puede establecerse en base a los valores contenidos en la matriz de la **Tabla 1**, y son aplicables a todas las especies de serpientes. La máxima calificación para cada categoría es tres y la calificación mínima es uno. **Los detalles sobre cómo puede ser evaluado cada criterio se presentan en el Anexo A sección III.**

**Tabla 1.** Criterios de calificación para las tres variables de interés en la *Evaluación Primaria* (detalles en el **Anexo A**).

Criterios	Número de puntos			Calificación
	1	2	3	
Nivel de extracción anual	Bajo (<2.000)	Medio (2.000 – 20.000)	Alto (>20.000)	
Área de ocupación	Grande (>20.000km <sup>2</sup> )	Media (2.500 – 20.000km <sup>2</sup> )	Pequeña (<2.500km <sup>2</sup> )	
Ciclo de vida	Rápido	Medio	Lento	
Comercio ilegal	Si se conoce, debería incluirse bajo “Nivel de extracción anual”. Si se desconoce, pero se sospecha que es perjudicial, otorgar una calificación máxima de 1 punto			

**Paso 1.** Una vez establecidos el volumen de extracción de una especie, su área de ocupación, las características de su ciclo de vida y las amenazas adicionales, puede asignarse una calificación de *Evaluación Primaria* para determinar si el comercio puede ser perjudicial.

**Paso 2.** Registrar las calificaciones de la *Evaluación Primaria* para cada criterio en la planilla de trabajo de la *Evaluación Primaria* provista (en el **Anexo B**), junto con la justificación sobre por qué se asignó esa calificación particular a cada criterio.

**Paso 3.** Basado en la calificación del paso anterior, establecer si se requiere una *Evaluación Secundaria* para rechazar el perjuicio utilizando las orientaciones en el recuadro “Evaluando el Perjuicio” que se presenta a continuación.

### Evaluando el Perjuicio

Calificación de la *Evaluación Primaria* menor que cinco (5) = el comercio es no perjudicial (**registrar la calificación y la justificación en la planilla de trabajo de la *Evaluación Primaria* provista en el Anexo B. Esto puede ser utilizado para el Paso 4 del Dictamen de Extracción no Perjudicial**).

Si la calificación de la *Evaluación Primaria* es igual o mayor que cinco (5) entonces no es posible satisfacer el requisito de no perjuicio, por lo que se requiere información adicional basada en otros índices para evaluar el perjuicio. **Debe llevarse a cabo una *Evaluación Secundaria*.**

El Grupo de Especialistas en Boas y Pitones de la UICN CSE ha realizado Evaluaciones Primarias para todas las especies de serpientes incluidas en el Apéndice II de la CITES que son objeto de comercio internacional. Aquellas Partes importadoras o exportadoras que requieran información adicional o asistencia con la realización de Evaluaciones Primarias pueden contactar al grupo aquí: [IUCN-SSC BPSG](#)

### 4.3 Paso 2 – Completar una Evaluación Secundaria

Habiendo completado la *Evaluación Primaria*, si no es posible establecer fácilmente el no perjuicio, es necesaria una *Evaluación Secundaria*. Utilizando la información disponible, las Autoridades Científicas deben apuntar a rechazar los siguientes criterios:

Una disminución continua observada, inferida o sospechada de cualquiera de las siguientes variables:

- (i) abundancia poblacional,
- (ii) área de ocupación nacional,
- (iii) número de localidades o subpoblaciones, y/o
- (iv) número de individuos maduros.

Si no se satisfacen alguno de los criterios mencionados anteriormente, entonces el uso puede no ser sostenible, lo cual puede conducir al comercio perjudicial y puede requerirse intervenciones de manejo para prevenir más disminuciones. Ir al **Paso 3**.

Si existe suficiente información disponible para rechazar cada uno de los criterios mencionados anteriormente, entonces puede brindarse un DENP positivo e informarse en el **Paso 4**.

**En el Anexo A sección III se proveen detalles sobre las metodologías de monitoreo que pueden ser utilizadas para cumplimentar la *Evaluación Secundaria*.**

### 4.4 Paso 3 – Intervención de manejo

Cuando se requieran procedimientos de gestión revisados para asegurar el no perjuicio, pero éstos no están aun implementados, las Partes deberían describir cuáles intervenciones de monitoreo y gestión están planificadas y cómo serán interpretados los resultados en términos de no perjuicio en el **Paso 4**.

### 4.5 Paso 4 – Elaboración de Informes

El informe del Dictamen de Extracción no Perjudicial debe brindar detalles sobre los pasos tomados para establecer el no perjuicio. Para muchas especies esto puede simplemente ser una *Evaluación Primaria* completada, pero para otras que requieren una *Evaluación Secundaria* puede incluir desde análisis básicos de las tendencias de la extracción hasta protocolos detallados de monitoreo y gestión. **Los resultados y las explicaciones de los protocolos de monitoreo o sistemas de gestión utilizados para completar la Evaluación Secundaria no necesitan seguir un formato específico.**

### 4.6 Toma de decisiones en situaciones de baja disponibilidad de datos

Cuando los datos para rechazar los criterios dentro de la Evaluación Secundaria son insuficientes o no están disponibles, la Autoridad Científica debería procurar mejorar los protocolos de monitoreo (utilizando la orientación o los sistemas de monitoreo contenidos en el **Anexo A sección III**) o implementar intervenciones de manejo precautorias para asegurar que el comercio no será perjudicial (utilizando la orientación contenida en el **Anexo A sección IV**).

## 5.0 La gestión de las poblaciones de serpientes

Gestionar la extracción de serpientes para el comercio puede ser simple o complejo; la complejidad del sistema depende en gran medida de los objetivos de los administradores y los beneficios derivados del recurso. Por ejemplo, cuando la probabilidad de extracción no sostenible es baja, puede requerirse poca o ninguna gestión de la cosecha. Cuando se sospecha que existe perjuicio, simplemente reducir la extracción y las exportaciones puede ser un mejor uso de los recursos que implementar sistemas de extracción sofisticados. Por otra parte, los sistemas de extracción sofisticados pueden ser necesarios para mejorar el rendimiento máximo sostenible del recurso a fin de proveer mayores ganancias económicas o para mejorar la confianza en que la extracción a un determinado nivel no es perjudicial para la especie. Independientemente del tipo de sistema de manejo que se implemente, debería incorporar idealmente monitoreo continuo, a fin de detectar cambios futuros en la población sujeta a extracción y permitir acciones de seguimiento correctivas a ser aplicadas cuando ello fuera necesario.

En estas Directrices de DEnP no se prescribe cómo debería ser un sistema de gestión. Las Partes pueden implementar sistemas de gestión muy diferentes para asistir a realizar DEnP para especies de serpientes incluidas en los Apéndices de la CITES y cada uno de ellos puede ser evaluado en base a sus méritos respectivos. **Las herramientas que pueden utilizarse para gestionar la extracción de serpientes se presentan y se discuten en el Anexo A sección IV de estas Directrices, junto con un ejemplo de un sistema de gestión de serpientes existente.**

### 5.1 Diseño de un sistema de gestión apropiado

El diseño de un sistema de gestión específico para cada caso en especies de serpientes es a menudo complejo. Las incertidumbres involucradas y el deseo de permitir el comercio solo cuando se alcance un conocimiento completo sobre la biología de la especie y el nivel de extracción pueden impedir que se realice una gestión apropiada. En realidad, el conocimiento completo es a menudo no alcanzable y los sistemas de gestión deben basarse en un enfoque de manejo adaptativo. El manejo adaptativo es ampliamente recomendado como un medio de abordar la incertidumbre extrema en la gestión de poblaciones y la toma de decisiones (incluyendo en el marco de la CITES, la Resolución Conf. 16.7 sobre DEnP). El principio básico es que las decisiones de gestión deben ser tratadas como experimentos deliberados y de gran escala; por lo tanto, la implementación de un sistema óptimo de gestión se logra a través de un proceso constante de ensayo y error. El manejo adaptativo es particularmente importante en el caso de las serpientes, cuyas poblaciones son intrínsecamente difíciles de relevar en el campo con precisión (discutido en la **Sección 3**). Esta dificultad es habitualmente incrementada por la falta de información acerca de variables tales como las tasas de inmigración de la población, los patrones de movimientos de las serpientes y la supervivencia específica por edades. No obstante, a través de un proceso continuo de ensayo, evaluación y ajuste, es posible alcanzar soluciones de gestión que benefician a las serpientes, a los habitantes locales y al ambiente.

Un sistema de gestión apropiado debería así incorporar tanto el monitoreo como la gestión, de forma que las intervenciones de gestión puedan ser aplicadas si el monitoreo revela cambios potencialmente perjudiciales en la población sujeta a extracción. En el diseño de un sistema de gestión holístico para serpientes deben incorporarse tres pasos principales:

- 1) Comprender el ciclo de vida y la dinámica del comercio de la especie en cuestión;
- 2) Decidir e implementar un sistema de monitoreo apropiado y específico para cada caso (**Orientación en el Anexo A sección III**);
- 3) Decidir e implementar intervenciones de manejo apropiadas para asegurar que la extracción permanece dentro de niveles sostenibles (**Orientación en el Anexo A sección IV**).

## 5.2 Financiamiento específico

No es posible desarrollar, implementar y mantener ningún sistema de gestión o de monitoreo, sin financiamiento específico. Debido a que el manejo apropiado puede asegurar la sostenibilidad de las serpientes, y los beneficios derivados de ellas, asignar fondos al monitoreo y la gestión de especies objeto de comercio beneficiará tanto a las Partes como a las personas involucradas en la extracción y comercio de serpientes. De esta manera, cuando se diseña un sistema de gestión como parte de un DEnP, debería incluirse un mecanismo de financiamiento. No importa si el financiamiento es aportado por el gobierno a través del presupuesto nacional, u obtenido a través de impuestos cobrados a la misma industria. Sin un marco sólido de financiamiento en vigor, la continuidad de cualquier sistema de gestión y monitoreo estará en riesgo, y esta carencia podría impedir que las Partes completaran DEnP satisfactorios en el futuro. Debe tenerse cautela respecto de la eficacia en función de los costos. Los planes de gestión o monitoreo deberían ser diseñados para ajustarse a los recursos económicos disponibles e implementados en armonía con los beneficios potenciales derivados del uso del recurso. Algunos planes de gestión se tornan tan rigurosos y sofisticados que eventualmente no resultan ya viables en términos de costo/beneficio.