

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



Decimosexta reunión de la Conferencia de las Partes
Bangkok (Tailandia), 3-14 de marzo de 2013

EXAMEN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA A LOS APÉNDICES I Y II

A. Propuesta

Inclusión de los siguientes taxones de la familia Geoemydidae en el Apéndice II: *Cyclemys* spp., *Geoemyda japonica*, *G. spengleri*, *Hardella thurjii*, *Mauremys japonica*, *M. nigricans*, *Melanochelys trijuga*, *Morenia petersi*, *Sacalia bealei*, *S. quadriocellata*, y *Vijayachelys silvatica*. Esta propuesta se presenta de conformidad con el párrafo 2 (a) del Artículo II de la Convención, y satisface el Criterio B del Anexo 2a de la Res. Conf. 9.24 (Rev CoP15). En esta propuesta se solicita un cupo cero de exportación con fines comerciales para especímenes silvestres de los siguientes taxones: *Batagur borneoensis*, *B. trivittata*, *Cuora aurocapitata*, *C. flavomarginata*, *C. galbinifrons*, *C. mccordi*, *C. mouhotii*, *C. pani*, *C. trifasciata*, *C. yunnanensis*, *C. zhoui*, *Heosemys annandalii*, *H. depressa*, *Mauremys annamensis* y *Orlitia borneensis*.

Véase el Cuadro 1 para una lista completa de las especies.

B. Autor de la propuesta

República Popular China y los Estados Unidos de América¹

C. Justificación

1. Taxonomía

- 1.1 Clase: Reptilia
- 1.2 Orden: Testudines
- 1.3 Familia: Geoemydidae Theobald 1868a
- 1.4 Género, especie o subespecie:

La familia Geoemydidae contiene 21 géneros y 66 especies reconocidas actualmente en la Bibliografía Normalizada de la CITES (Fritz & Havas, 2007, excluyendo el Apéndice²; Praschag *et al.*, 2008).

De éstas, 6 especies ya están incluidas en el Apéndice I (*Batagur affinis*, *B. baska*, *Geoclemys hamiltonii*, *Melanochelys tricarinata*, *Morenia ocellata*, y *Pangshura tecta*) y 30 especies están ya incluidas en el Apéndice II (todos los miembros del género *Batagur* que no están incluidos



¹ 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.

² Fritz & Havas (2007) reconocen un total de 65 especies válidas de la familia Geoemydidae; cinco nombres adicionales, respecto de los cuales es ampliamente reconocido que se basan en animales de origen híbrido (véase Fritz & Havas, 2007, página 163), continúan siendo retenidos para los fines de la CITES, como se especifica en la Res. Conf. 12.11 (Rev. CoP15) página 5.

en el Apéndice I [4 especies]; el género *Cuora* [10 especies]; *Heosemys annandalii*, *H. depressa*, *H. grandis*, *H. spinosa*; *Leucocephalon yuwonoi*; *Malayemys macrocephala*, *M. subtrijuga*; *Mauremys annamensis*, *M. mutica*; *Notochelys platynota*; *Orlitia borneensis*; todas ellas miembros del género *Pangshura* que no están incluidos en el Apéndice I [3 especies]; *Siebenrockiella crassicollis*, *S. leytenis*).

El objetivo de la presente propuesta es incluir **8 géneros con 15 especies** en el Apéndice II:

Género *Cyclemys* [5 especies en el género; actualmente ninguna incluida en los Apéndices]

Cyclemys atripons
Cyclemys dentata
Cyclemys shanensis
Cyclemys oldhamii
Cyclemys pulchristriata

Género *Geoemyda* [2 especies en el género]

Geoemyda japonica [actualmente no incluida en los Apéndices]
Geoemyda spengleri [actualmente incluida en el Apéndice III – China]

Género *Hardella* [1 especie en el género; actualmente no incluida en los Apéndices]

Hardella thurjii

Género *Mauremys* [10 a 12 especies en el género; 2 de ellas ya incluidas en el Ap.II; las especies *M. caspica*, *M. leprosa*, *M. rivulata*, *M. reevesii*, *M. sinensis*, *M. megaloccephala*, ‘*M. iversoni*’, y ‘*M. pritchardi*’ están excluidas de esta propuesta]

Mauremys japonica [actualmente no incluida en los Apéndices]
Mauremys nigricans [actualmente en el Apéndice III – China]

Género *Melanochelys* [2 especies en el género; una de ellas ya incluida en el Ap.I]

Melanochelys trijuga [actualmente no incluida en los Apéndices]

Género *Morenia* [2 especies en el género; una ya incluida en el Ap.I]

Morenia petersi [actualmente no incluida en los Apéndices]

Género *Sacalia* [2 o 3 especies; ‘*Sacalia pseudocellata*’ excluida de esta propuesta]

Sacalia bealei [actualmente incluida en el Apéndice III – China]
Sacalia quadriocellata [actualmente incluida en el Apéndice III – China]

Género *Vijayachelys* [una especie; actualmente no incluida en los Apéndices]

Vijayachelys silvatica

En esta propuesta se solicita un cupo cero de exportación con fines comerciales para las especies silvestres de las siguientes **15 especies ya incluidas en el Apéndice II:**

Batagur borneoensis
Batagur trivittata
Cuora aurocapitata
Cuora flavomarginata
Cuora galbinifrons
Cuora mccordi

Cuora mouhotii
Cuora pani
Cuora trifasciata
Cuora yunnanensis
Cuora zhoui
Heosemys annandalii
Heosemys depressa
Mauremys annamensis
Orlitia borneensis

Los siguientes géneros están explícitamente **excluidos** de esta propuesta, al igual que de 6 a 11 especies particulares de géneros ya incluidos:

Género *Rhinoclemmys* [9 especies; *R. nasuta*, *R. annulata*, *R. areolata*, *R. diademata*, *R. funereal*, *R. melanosterna*, *R. pulcherrima*, *R. punctularia*, *R. rubida*],
Mauremys caspica, *M. leprosa*, *M. rivulata* excluidas, y
M. reevesii, *M. sinensis*, *M. megalcephala*, *M. iversoni*,
M. pritchardi retenidas en el Apéndice III – China,
Ocadia glyphistoma y *O. philippeni* retenidas en el Apéndice III – China,
Sacalia pseudocellata retenida en el Apéndice III – China.

1.5 Sinónimos científicos: Geoemydidae Theobald 1868a:9
Batagurina Gray 1869a:185
Bataguridae Gray 1870f:17

1.6 Nombres comunes: español: Tortugas de agua dulce Euroasiáticas (y tortugas de bosque neotropicales)
francés: Tortues d'eau douce Eurasiennes
inglés: Eurasian pond/river turtles (and Neotropical wood turtles)
Véase TTWG 2011 para nombres en inglés sugeridos para especies específicas.

1.7 Número de código: NA

2. Visión general

Las tortugas son los vertebrados más amenazados del mundo y casi la mitad de las especies están clasificadas en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN como En peligro crítico, En peligro, o Vulnerables. Se encuentran en gran peligro de extinción debido a la combinación de las características biológicas de su ciclo de vida. La extracción así como la degradación y pérdida del hábitat constituyen sus principales amenazas (TCC, 2011).

La situación apremiante de las tortugas asiáticas ha estado en el foco de atención de la CITES desde la Décima Reunión de la Conferencia de las Partes (1997), cuando *Callagur (~Batagur) borneensis* fue incluida en el Apéndice II. Algunas acciones posteriores en favor de las tortugas asiáticas incluyen:

- 1999 – Taller en Phnom Penh (*Conservación y Comercio de Tortugas terrestres y Galápagos en Asia*): los participantes recomiendan la inclusión de todas las especies de tortugas en los Apéndices de la CITES debido a la naturaleza no discriminatoria del comercio de alimentos (cambio de especies cuando se vuelven extintas o raras) y por razones de semejanza;
- 2000 – 9 especies son incluidas en el Ap. II y se aprueba la Res. Conf. 11.9;
- 2002 – Taller de la CITES en Kunming (*Taller técnico sobre la conservación y el comercio de tortugas terrestres y galápagos*): los participantes recomiendan que todas las tortugas asiáticas sean incluidas en los Apéndices de la CITES (Documento AC18 Inf. 12);
- 2003 – La 19ª reunión del Comité de Fauna (AC19) establece un grupo de trabajo sobre tortugas terrestres y galápagos y aprueba sus recomendaciones, incluyendo la recomendación del Taller de

- Kunming de que las Partes preparen propuestas de inclusión en los Apéndices de todas las especies asiáticas no incluidas en el Apéndice II (y hasta que eso ocurra, incluirlas en el Ap. III);
- 2004 – La Conferencia de las Partes aprueba el informe de la presidencia del Comité de Fauna, incluyendo las recomendaciones de inclusión en los Apéndices de las especies asiáticas del Taller de Kunming.
 - La 13ª reunión de la Conferencia de las Partes aprueba las Decisiones 13.36 y 13.37 y da instrucciones a la Secretaría respecto de presentación de informes y la coordinación con la OMA.
 - Transferencia de *Pyxis arachnoides* del Ap. II al Ap. I.
 - Inclusión de cinco especies asiáticas en el Ap. II.
 - Se aprueban revisiones de la Resolución Conf. 11.9.
 - Inclusión de 17 especies asiáticas en el Ap. III (China);
 - 2005 – Supresión de una especie del Ap. III (China);
 - 2006 – Inclusión de 13 especies de América del Norte en el Ap. III (Estados Unidos);
 - 2007- La Conferencia de las Partes aprueba las Decisiones 14.126-14.129 dirigidas a la Secretaría, las Partes y el Comité de Fauna. Las decisiones contienen instrucciones a la Secretaría para que encargue a la UICN un estudio sobre el comercio en relación con la aplicación de la Res. Conf. 11.9 (Rev. CoP13);
 - 2010 – La Conferencia de las Partes aprueba las Decisiones 15.79 - 15.83 dirigidas al Comité de Fauna, el Comité Permanente y las Partes; las Decisiones tratan sobre el estudio de comercio de la UICN, la aplicación de la Res. Conf. 11.9 (Rev. CoP13) y códigos arancelarios aduaneros;
 - 2011 – La 25ª reunión del Comité de Fauna (AC25) establece un grupo de trabajo sobre tortugas y galápagos y aprueba sus recomendaciones, basadas en el estudio sobre comercio de la UICN;
 - la 61ª reunión del Comité Permanente (SC61) conforma un grupo de trabajo para considerar el estudio de comercio de la UICN y las recomendaciones del Comité de Fauna;
 - 2012 – La 26ª reunión del Comité de Fauna (AC26) aprueba las recomendaciones adicionales y los proyectos de Decisión;
 - la 62ª reunión del Comité Permanente (SC62) apoya las recomendaciones del Comité de Fauna y aprueba otras propias, incluyendo varias Decisiones para la consideración de la 16ª reunión de la Conferencia de las Partes.

Mientras que los representantes de la familia Geoemydidae pueden encontrarse en Asia, Europa, el Medio Oriente y América Central y del Sur, con un total actual de 71 especies, son las especies asiáticas las que han sido objeto de considerable atención y la adopción de medidas por parte de la CITES en los últimos 15 años, debido a su riesgo excepcionalmente alto de sobreexplotación asociado al comercio internacional. La presente propuesta se enfoca en las especies nativas del Sudeste Asiático (59 especies) de la familia Geoemydidae (tortugas euroasiáticas de agua dulce). El comercio de especies de tortugas asiáticas continúa desarrollándose según un patrón de “expansión y recesión” en el cual la explotación y el comercio cambian de una especie a otra cada vez que: 1) una especie se vuelve tan agotada o escasa que su explotación comercial ya no es viable; o 2) una especie se convierte en objeto de regulaciones más estrictas y por lo tanto su explotación se dificulta (Fig. 1). De las 59 especies asiáticas de Geoemydidae, 6 ya están incluidas en el Apéndice I, 30 en el Apéndice II y 12 en el Apéndice III. Continúan satisfaciendo los criterios para inclusión en dichos Apéndices, si bien algunas de ellas deberían ser consideradas para su transferencia al Apéndice II. En la presente propuesta, se solicita que **quince especies** incluidas en el Apéndice II permanezcan en dicho Apéndice con un cupo cero de exportación con fines comerciales de los especímenes silvestres y que otras **quince especies** sean incluidas en el Apéndice II. *Mauremys reevesii* y *M. sinensis* se excluyen porque son objeto de cría masiva para abastecer el comercio. Dada la cría extensiva de estas especies, se cree que la extracción de especímenes silvestres para alimentar el comercio o para proveer plántulas parentales para criaderos es

baja y no representa una preocupación respecto de su conservación (véase Cuadro 1 para una lista completa de especies y la sección 11 para todas las exclusiones).

Quince especies de Geoemydidae (2 están propuestas para ser clasificadas como en Peligro Crítico; 5 como Amenazadas/propuestas para Amenazadas; una es Vulnerable; 6 son clasificadas como Datos insuficientes/Casi amenazadas; una como No Evaluada) cumplen los criterios para su inclusión en el Apéndice II bajo el Anexo 2a, Criterio B porque se sabe, o puede deducirse o preverse, que es preciso reglamentar el comercio de la especie para garantizar que la recolección de especímenes del medio silvestre no reduce la población silvestre a un nivel en el que su supervivencia podría verse amenazada por la continua recolección u otros factores. Estas tortugas son vulnerables a la sobreexplotación debido a sus características biológicas/rasgos de su ciclo de vida, incluyendo la longevidad de los adultos, la madurez tardía, la limitada tasa reproductiva anual y una alta mortalidad de juveniles y de huevos (Congdon *et al*, 1993; Ernst y Lovich, 2009; AC25 Doc. 19. 2011). Dadas estas características/rasgos, el gran volumen de comercio de tortugas asiáticas y sus partes para consumo como alimento y la elaboración de medicinas tradicionales debe ser gestionado y regulado para asegurar la sostenibilidad de la especie a largo plazo. Incluso las especies que actualmente se cree que poseen poblaciones de gran tamaño o bajos niveles de explotación son vulnerables debido a las características de “expansión y recesión” del comercio de tortugas.

3. Características de la especie

Si bien esta propuesta tiene como objetivo la inclusión en los Apéndices de la CITES de las especies de la región asiática, los ejemplos son tomados de la familia entera.

3.1 Distribución

La familia Geoemydidae se encuentra en Asia, en el Oriente Medio y en América del Sur (Ernst y Barbour, 1989; Fritz & Havas, 2007). Las especies de la familia Geoemydidae para la cual esta propuesta solicita la inclusión en los Apéndices se distribuyen en los siguientes países: Bangladesh, Brunei Darussalam, Camboya, China (incluyendo Taiwán, provincia de China, la RAE de Hong Kong y la RAE de Macao), Indonesia, India, Japón, la República Popular Democrática Lao, las Maldivas, Birmania (Myanmar), Malasia, Nepal, Pakistán, Filipinas, Sri Lanka, Tailandia, Territorios de ultramar del Reino Unido de Gran Bretaña – Océano Índico, y Viet Nam. Para información suplementaria sobre la distribución geográfica de cada especie, véase el Cuadro 1.

3.2 Hábitat

Esta familia de tortugas de agua dulce semiacuáticas se encuentra a menudo en zonas bajas pantanosas, ríos, lagos en herradura, canales, lagos y lagunas. Los miembros del género *Batagur* utilizan los hábitats de ríos profundos que también se extienden a estuarios. Los géneros *Cuora* y *Rhinoclemmys* así como *Leucocephalon yuwonoi* y *Melanochelys tricarinata* se han adaptado a hábitats más terrestres y a menudo habitan en los suelos húmedos del bosque tropical lluvioso (Ernst y Barbour, 1989; Moll y Moll, 2004; Bonin *et al*, 2006).

3.3 Características biológicas

Las especies de esta familia son semiacuáticas a terrestres; la mayoría de las especies semiacuáticas emergen para asolearse el sol o para anidar en tierra firme.

Las especies de la familia Geoemydidae son principalmente carnívoras u omnívoras y se alimentan de peces, caracoles acuáticos, mejillones, cangrejos, camarones y otros invertebrados acuáticos, así como de anfibios. Sin embargo, algunas especies como *Rhinoclemmys* spp., *Pangshura smithii*, *Pangshura tentoria* y *Batagur borneoensis* son más bien herbívoras (Ernst and Barbour, 1989; Bonin *et al* 2006).

Las tortugas han evolucionado para poseer una estrategia de ciclo de vida notable caracterizada por un crecimiento lento y una madurez tardía (generalmente entre los 10 y los 15 años), una gran longevidad (típicamente viven sesenta años o más y el intervalo generacional varía entre 25 y 30 años), la capacidad de reproducirse a lo largo de toda su vida sin alcanzar la etapa senil, una tasa reproductiva anual relativamente baja (uno a más de 100 huevos por hembra madura por año, dependiendo de la especie), una muy baja supervivencia de huevos y juveniles, pero un porcentaje anual de supervivencia media cada vez más alta en subadultos y adultos a medida que aumenta la

edad (AC25 Doc. 19). En particular, las tortugas acuáticas pueden tener varias puestas por año; *Heosemys spinosa* y *Leucocephalon yuwonoi* típicamente ponen 1 huevo/puesta y no más de tres; *Cuora* y *Cyclemys* ponen 2-4 huevos/puesta; *Pangshura* pone 3-12 huevos/puesta; y *Batagur* pone 15-35 huevos/puesta (Ernst y Barbour, 1989; Bonin *et al.*, 2006). En resumidas cuentas, la clave de la estrategia del ciclo de vida de las tortugas es alcanzar la madurez, vivir muchos años y producir un número relativamente modesto de huevos por año, de manera que a lo largo de la vida se produzcan suficientes huevos para asegurar que unos pocos eclosionen exitosamente y algunos sobrevivan hasta la edad adulta (AC25 Doc. 19). Si se compara esta situación de las tortugas con los grandes mamíferos que habitualmente son objeto de gestión (véase la Fig. 2) puede verse precisamente cómo las características del ciclo de vida de las tortugas limitan la extracción (el ejemplo fue tomado de las especies de América del Norte pero es aplicable a todas las tortugas).

3.4 Características morfológicas

Las especies de la familia Emydidae (tortugas de agua dulce del Nuevo Mundo) tienen características similares a las incluidas en la familia Geoemydidae (tortugas de agua dulce del Viejo Mundo) porque ambas familias incluyen tortugas de caparazón duro diferenciadas por las características de la morfología y la articulación de la mandíbula inferior (Ernst y Barbour, 1989). El tamaño de las Geoemydidae varía de 12-18 cm (los ejemplos de especies pequeñas incluyen a: *Cuora aurocapitata*, *Geoemyda japonica*) a 50-80 cm (los ejemplos de especies más grandes incluyen a: *Orlitia borneensis*, *Batagur borneensis*) de largo del caparazón (Bonin *et al.*, 2006).

3.5 Función de la especie en su ecosistema

Las tortugas son componentes principales de las cadenas tróficas de los ecosistemas de agua dulce y juegan un rol fundamental en el flujo de energía, el ciclo de nutrientes, la dispersión de la vegetación acuática, como indicadores de la contaminación y en el mantenimiento de la calidad del agua (Moll y Moll, 2004; Ernst y Lovich, 2009).

4. Estado y tendencias

4.1 Tendencias del hábitat

Mauremys annamensis ha sufrido la pérdida de los hábitats de tierras bajas que han desaparecido por completo o han sido severamente degradados y fragmentados. La conversión de tierras a usos agrícolas y particularmente para el cultivo de arroz, así como los crecientes desarrollos urbanos en estas áreas densamente pobladas, son responsables de esta situación. Un estudio detallado del hábitat de *Cuora mccordi* muestra que la especie es semiacuática y habita los bosques de bambú y bosques de hoja ancha en un área de menos de 50 km² que es un remanente de su hábitat original, el que fue destruido mayormente por coleccionistas locales. En los años 70 se decía que “era más fácil encontrar a esta especie que encontrar piedras” (TCC, 2011).

4.2 Tamaño de la población

Se han realizado pocos estudios exhaustivos sobre evaluación y seguimiento poblacional de las tortugas de esta familia. En la mayoría de las especies asiáticas objeto de comercio el tamaño de las poblaciones se infiere del volumen del comercio internacional y/o de la prevalencia de disponibilidad de especímenes de cada una de ellas en los mercados de alimentos y mascotas. Solo hay unas pocas especies de tortugas en Asia para las cuales se conocen con certeza los tamaños poblacionales. Existen menos de 100 individuos conocidos de *Cuora zhoui* y hasta el día de la fecha su hábitat nativo permanece desconocido. La población silvestre de *Cuora aurocapitata* está entre 50-150 individuos. *Cuora mccordi* podría estar extinta en la naturaleza. Durante los relevamientos de campo se encontró un espécimen en 2009 y ninguno en 2010. El último baluarte para los ejemplares de *Batagur kachuga* silvestres es el río Chambal en la India, donde habitan aproximadamente 500 hembras adultas (TCC, 2011). Los ejemplos de poblaciones de tortugas fuertemente disminuidas demuestran la vulnerabilidad de las tortugas a la sobreexplotación. Cuando la explotación de una especie no es más viable, la demanda inexorable de tortugas debe ser satisfecha a través de la extracción de las restantes especies asiáticas de la familia. La explotación de miembros del género *Cuora* ilustra claramente este punto. Los estudios muestran que la extracción, aun cuando se trate de un acontecimiento único, puede causar que la población de tortugas disminuya de manera considerable y que el impacto perdure por décadas (UF, 2012).

4.3 Estructura de la población

Se sabe que muchas especies de tortugas exhiben dimorfismo sexual y que esta característica es importante para su biología, comportamiento y evolución. Naturalmente, afecta la estructura social de las poblaciones. *Hardella thurjii* presenta un dimorfismo sexual extremo, ya que las hembras son tres veces más grandes que los machos (Das and Bhupathy, 2009). Los machos de *Mauremys reevesii*, *M. megaloccephala*, *Cyclemys dentata*, *Pangshura tecta*, *P. tentoria*, *Batagur trivittata* y *Morenia petersi* también son más pequeños que las hembras (Ernst y Barbour, 1989). Una revisión de descripciones de las especies muestra que no existen datos reportados sobre proporción de sexos para la familia Geoemydidae.

4.4 Tendencias de la población

Se han realizado pocos estudios poblacionales sobre las tortugas de esta familia. En la mayoría de las especies de tortugas asiáticas objeto de comercio, las tendencias poblacionales pueden ser deducidas de los niveles de comercio internacional y/o la tendencia de la disponibilidad de especímenes en los mercados de alimentos y de mascotas. La disponibilidad en los mercados locales puede ser un indicador del estado de la población. La investigación de los mercados locales ha mostrado que las especies localmente disponibles en general se venden a precios bajos, se encuentran en grandes cantidades y tienen una alta tasa de recambio (Shepherd y Nijman 2007). Los artículos que se encuentran en los mercados en mayores cantidades son generalmente más abundantes en la naturaleza, especialmente cuando las barreras al comercio (tales como la facilidad y el costo de la recolección) son bajas. La menor disponibilidad de una especie en los mercados es a menudo una función de su disponibilidad en el ambiente silvestre y puede ser un indicador de la disminución de la población. Este es un principio aceptado de las fuerzas del mercado y es habitualmente utilizado para evaluar los mercados de alimentos cuando se examina la disponibilidad y el precio de los alimentos básicos. “La premisa subyacente es que un aumento en los precios de los principales alimentos de primera necesidad es en general un indicio de escasez de alimentos y viceversa” (Kumar 1989, p.22). Este concepto también se ha aplicado a los reptiles, en los cuales el éxito en la captura puede ser considerado un indicador del estado de la población de una especie, como ocurre con *Caiman yacare* (Van Damme *et al.* 2007). El método de deducir el estado de la población a partir de la disponibilidad de los recursos acuáticos es usado de manera similar en datos dependientes de las pesquerías. Por ejemplo, el descenso en la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) es uno de los indicadores comunes de declinación de las pesquerías (Meusch *et al.*, 2003). La opinión generalizada es que las poblaciones explotadas de especies de tortugas asiáticas, incluyendo las de la familia Geoemydidae, están en disminución. Las descripciones de los recolectores en el terreno informan unánimemente que ahora se requiere más esfuerzo para encontrar tortugas que en el pasado. Los intermediarios y exportadores locales pagan precios cada vez más altos a medida que disminuye la oferta de sus negocios (van Dijk *et al.*, 2000).

Los ejemplos incluyen a las poblaciones de *Batagur baska* que eran abundantes en el pasado en los deltas y estuarios de los ríos Orissa y de Bengala Occidental en la India y el delta del Ayeryawady en Birmania (Myanmar) durante el siglo XIX y principios del siglo XX, pero que han ahora desaparecido por completo. Muchas poblaciones de *Cuora spp.* han desaparecido hasta un punto en el que los especímenes son mejor conocidos de los mercados asiáticos que de la naturaleza – estas incluyen a *C. yunnanensis*, *C. zhoui* y *C. mccordi*. Las poblaciones silvestres de *Mauremys nigricans* parecen haber colapsado en las últimas pocas décadas y los biólogos en el sur de China no han encontrado animales silvestres por varios años (TCC, 2011).

4.5 Tendencias geográficas

No solo se han notado tendencias declinantes de las especies asiáticas de la familia Geoemydidae, sino que ha ocurrido una desaparición total de tortugas de pantanos y bosques donde alguna vez se encontraban, como la desaparición de *Cuora trifasciata* de las provincias/RAE chinas de Fujian, Hong Kong, Guangdong, Hainan y Guangxi; la desaparición de *Mauremys annamensis* de los humedales de las planicies costeras y ríos de algunas provincias del centro de Viet Nam; o la desaparición de *Batagur baska* de los deltas y estuarios de los ríos Orissa y Bengala Occidental en la India y el Delta del Ayeryawady en Birmania (Myanmar) (TCC, 2011). *Geoclemys hamiltoni* se distribuía anteriormente en todo Bangladesh pero está ahora confinada a las regiones central meridional y meridional y ha desaparecido de los humedales del Distrito Khulna debido a la fuerte explotación (Das y Bhupathy, 2010).

5. Amenazas

- 5.1 Las tortugas de agua dulce Eurasiáticas, como todas las tortugas del Orden Testudines, son vulnerables a la sobreexplotación, debido a las características de su biología o de su ciclo de vida, tales como la longevidad de los adultos, la madurez tardía, la tasa reproductiva anual limitada y la alta mortalidad de juveniles/huevos. Esta estrategia de ciclo de vida conduce a una alta probabilidad de que en algún momento de la larga vida de las tortugas, algunas crías sobrevivan hasta alcanzar la madurez. Sin embargo, la estrategia del ciclo de vida de las tortugas falla como resultado de la explotación por parte del hombre. La explotación de tortugas adultas por parte del hombre conduce a que un número demasiado bajo de los huevos que se ponen sobrevivan hasta la madurez. De la misma manera, la explotación de huevos por parte del hombre conduce a que pocas crías sobrevivan hasta la madurez. El colapso de la población es el resultado final (Congdon *et al*, 1993; Ernst y Lovich, 2009; AC25 Doc. 19. 2011)

El comercio mundial de tortugas en los últimos 15 años ha seguido un patrón bien conocido – una vez que una especie ha sido diezmada o su utilización ha sido regulada el comercio cambia y se centra en otras especies disponibles (Fig. 1.). Con el continuo desarrollo y crecimiento de la población humana las poblaciones de tortugas también enfrentan la presión de la degradación y la pérdida de los hábitats (Zhou y Jiang, 2008).

El cincuenta y dos por ciento de las tortugas en la lista de las *Veinticinco principales Tortugas de Agua Dulce Amenazadas en Riesgo de Extinción Extremadamente Alto* (TCC, 2012) pertenecen a la familia Geoemydidae según el GETTyG de la CSE/UICN (TCC, 2011). Cincuenta y nueve por ciento de las tortugas de la familia Geoemydidae está en alguna categoría de peligro (VU, EN, CR) de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN y un 20-34 por ciento están en el nivel más alto de riesgo – **En Peligro Crítico** (o propuestas para esta categoría). Más abajo se presentan algunos ejemplos específicos de amenazas que deben enfrentar estas especies.

- 5.2 Género *Batagur*: Cinco especies del género *Batagur* (6 especies en total) son consideradas entre las *Veinticinco principales Tortugas de Agua Dulce Amenazadas en Riesgo de Extinción Extremadamente Alto* (TCC, 2011). El taller internacional sobre *Conservación de las Tortugas Terrestres y Galápagos Asiáticos: Estableciendo Prioridades para los Próximos Diez Años* realizado en Singapur en febrero de 2011 consideró que este es uno de los dos géneros prioritarios debido al alto porcentaje (83%) de especies en el mismo que están incluidas en la Lista Roja de la UICN en la categoría **En Peligro Crítico**. Las tortugas del género *Batagur* son cazadas por su carne y sus huevos debido al gran tamaño de sus cuerpos y sus hábitos estacionales y grupales de anidamiento (lo cual facilita su localización). Las amenazas adicionales incluyen proyectos de represas, extracción comercial de arena y minería de oro, todo lo cual puede alterar los hábitats de las tortugas hasta tal punto que no sean más aptos para ser utilizados por ellas (TCC, 2011; Horne *et al*, 2012).
- 5.3 Género *Cuora*: Se considera que nueve especies del género *Cuora* (12 especies en total) se encuentran entre las *Veinticinco principales Tortugas de Agua Dulce Amenazadas en Riesgo de Extinción Extremadamente Alto* o las *Cuarenta principales Especies de Tortugas de Agua Dulce en Riesgo Extremadamente Alto de Extinción* según el GETTyG de la CSE/UICN (TCC, 2011). El taller internacional *Conservación de las Tortugas Terrestres y Galápagos Asiáticos: Estableciendo Prioridades para los Próximos Diez Años* realizado en Singapur en febrero de 2011 (véase la Sección 11 para más detalles) consideró que este era uno de los dos géneros prioritarios debido al alto porcentaje (90%) de especies del género que están incluidas en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN en la categoría de **En Peligro Crítico**. Las especies de *Cuora* son colectadas para el comercio internacional de mascotas, el negocio de la cría en cautiverio de tortugas y para medicinas tradicionales. A esto se suma la destrucción del hábitat de la mayoría de los miembros del género (TCC, 2011; Horne *et al*, 2012).
- 5.4 *Mauremys annamensis*: Esta especie es considerada una de las *Veinticinco principales Tortugas de Agua Dulce Amenazadas en Riesgo de Extinción Extremadamente Alto*. Está amenazada por la severa pérdida de los hábitats de tierras bajas debida a la degradación y fragmentación por la conversión de la tierra a usos agrícolas y el desarrollo urbano. El pico de comercio de vida silvestre principalmente hacia los mercados asiáticos de esta especie en los años 80 y principios de los 90 disminuyó de manera importante las poblaciones, convirtiéndola en una especie rara en la naturaleza. Todavía es requerida para el comercio internacional pero también para consumo local y medicinas tradicionales en Viet Nam (TCC, 2011).

- 5.5 *Leucocephalon yuwonoi*: Esta especie es considerada una de las *Veinticinco principales Tortugas de Agua Dulce Amenazadas en Riesgo de Extinción Extremadamente Alto*. Está amenazada por la destrucción del hábitat (tala comercial, agricultura de pequeña escala, plantaciones de palma de aceite) y la colecta para el comercio de carne y de mascotas. Al igual que muchas otras especies de *Cuora* fue descubierta por primera vez en un mercado asiático antes de que se conociera su existencia en el ambiente silvestre en Sulawesi (TCC, 2011).
- 5.6 *Siebenrockiella leytensis*: Esta especie es considerada una de las *Veinticinco principales Tortugas de Agua Dulce Amenazadas en Riesgo de Extinción Extremadamente Alto*. Fue redescubierta, luego de una ausencia de 70 años para la ciencia, en los mercados de alimentos de Filipinas. Las amenazas incluyen agricultura de tala y quema, la tala de bosques y la degradación del hábitat. Sin embargo, la mayor amenaza proviene de su percibida rareza, que estimula la demanda en el mercado internacional de animales de compañía (TCC, 2011).

6. Utilización y comercio

6.1 Utilización nacional

China tiene una larga historia de utilización nacional de tortugas terrestres y galápagos, tal como se refleja en muchos libros antiguos sobre temas farmacéuticos y médicos. Una de las demandas más importantes de estas especies es para su uso en la medicina tradicional; el cuerpo entero, el caparazón y el gel del caparazón (calipee) se utilizan para curar la debilidad, el vértigo, el insomnio, etc. Un análisis de los datos de importaciones y exportaciones de tortugas de la China muestra un cambio de exportador neto a importador neto, lo cual indica ya sea que la demanda interna está aumentado o que el recurso está disminuyendo en el país, o ambos (Zhou y Jiang, 2008). Los budistas suelen mantener tortugas en los estanques de los templos como señal de longevidad (Zhou y Jiang, 2008). En Bangladesh, las tortugas (incluyendo *Hardella thurjii*, *Moreina petersi*, *Cuora amboinensis*) se utilizan como fuente de proteínas para los pueblos no musulmanes e integrantes de tribus de bajos ingresos. Los cazadores pueden colectar entre 5 y 10 tortugas al día buscándolas en el lodo o utilizando arpones (además de aquellas que son capturadas en las redes de pesca o por medio de anzuelos) y se cree que existen más de 50.000 personas que se dedican tiempo completo a estas actividades en todo el país (van Dijk *et al*, 2000). La utilización nacional de tortugas asiáticas es generalizada y es consistente con la utilización internacional de estas mismas especies.

A fines de los años 1990 y principios de los años 2000, se exportaron al menos 13.000 toneladas de tortugas vivas desde el sur y el sudeste asiático al este asiático cada año (5.000 toneladas de tortugas silvestres desde Indonesia, 1.500 toneladas de tortugas silvestres desde Bangladesh, 4.000 toneladas de tortugas de caparazón blando criadas en cautiverio desde Tailandia y 2.500 toneladas de tortugas criadas y silvestres desde Malasia). Se sabe que muchas tortugas asiáticas sufren un impacto considerable del comercio. El alto valor monetario puede estimular la demanda, como en el caso de *Cuora trifasciata*. En los años 80, la especie se vendía a \$50-100 pero para 1999/2000 el precio había aumentado a \$1500/kg debido a que se pensaba que curaba el cáncer, lo cual actualmente ha llevado a esta especie al borde de la extinción. Se estima que los especímenes de *Cuora amboinensis* exportados de Indonesia a los mercados de alimentos del este asiático alcanzaron un millón por año en el año 2000. Al mismo tiempo, se encontró *Cuora galbinifrons* en más del 80% de los cargamentos que salieron de Vietnam y esta especie representó la tercera tortuga más encontrada en esos cargamentos. Las estadísticas de exportación para especies particulares de tortugas de varios países muestran periodos cortos de aumentos rápidos en los volúmenes de comercio exportados, seguidos de descensos igualmente rápidos de los volúmenes totales exportados en un periodo de unos pocos años. Los cambios habituales en las rutas conocidas de comercio y las especies que se ofrecen para la venta en los mercados de alimentos del este asiático demuestran que se van explotando nuevas áreas y especies para abastecer el comercio a medida que las áreas y especies existentes se agotan. Todos los indicios conducen a pensar que un área tras otra en el sur y el sudeste asiático son despojadas de sus especies de tortugas autóctonas para abastecer la demanda del este asiático (van Dijk *et al*, 2000, TCC, 2011).

Diez años más tarde (2011) según los participantes del taller internacional sobre la *Conservación de las Tortugas Terrestres y Galápagos Asiáticas: Estableciendo Prioridades para los Próximos Diez Años* realizada en Singapur, el comercio de productos de tortugas terrestres y galápagos silvestres (por ejemplo, carne, caparazones, huevos y cartílago) es aun el principal problema que deben enfrentar las poblaciones mundiales de tortugas.

6.2 Comercio lícito

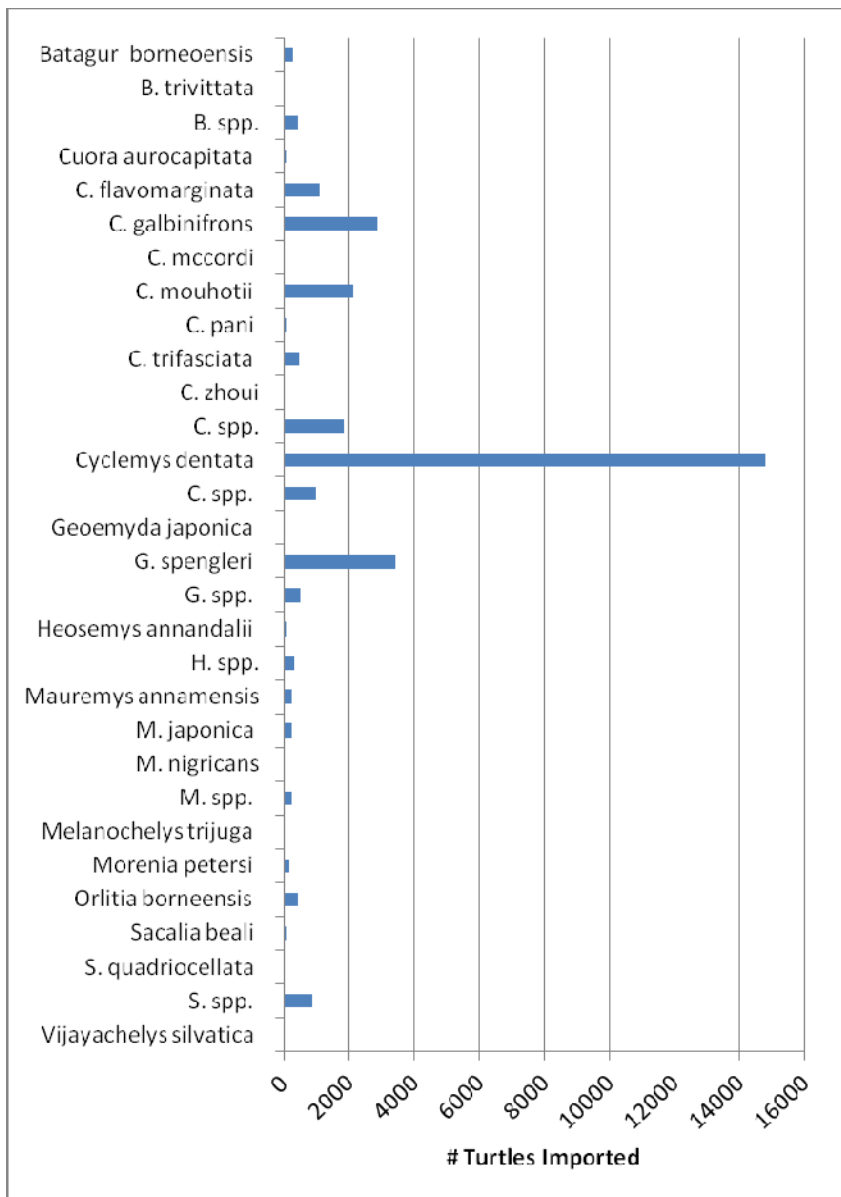
La siguiente figura muestra todos los datos CITES disponibles para las Geoemydidae que se proponen para su inclusión en los Apéndices o para un cupo cero de exportación. Las cantidades indican solo el número de especímenes vivos, que constituyen la mayor parte de los datos de comercio. Los datos CITES muestran tanto las cantidades importadas que ingresan en los destinos como las cantidades exportadas que salen de los principales Estados del área de distribución exportadores. Los números más altos reportados sugieren que existen problemas de control es estos últimos.

Especie	Cantidad importada	Cantidad exportada	Principal (Re-) Exportador	Años	Nota
<i>Batagur borneoensis</i>	8625	16611	MY MM	1996-2011	
<i>Cuora aurocapitata</i>	102	13	ID HK	2002-2010	ID en un único cargamento de 100
<i>Cuora flavomarginata</i>	1393	1296	CN HK	2000-2011	
<i>Cuora galbinifrons</i>	2504	558	LA HK	1999-2010	
<i>Cuora mccordi</i>	73	89	DE	2004-2011	
<i>Cuora mouhotii</i>	2	3	HK	2009-2010	
<i>Cuora pani</i>	87	56	CH DE	2001-2010	
<i>Cuora trifasciata</i>	645	196		2000-2011	+ 3274 kg polvo de TW
<i>Cuora zhoui</i>	33	7	HK CN	2000-2007	
<i>Geoemyda spengleri</i>	1204	24	CN TH	2004-2009	
<i>Heosemys annandalii</i>	33976	70394	VN LA	2003-2011	
<i>Heosemys depressa</i>	15	3	HK	2003-2010	
<i>Mauremys annamensis</i>	110	121	CN DE	2003-2009	
<i>Orlitia borneensis</i>	39951	15340	MY ID	2003-2010	
<i>Sacalia bealei</i>	2	---	AR	2010	
<i>Sacalia quadriocellata</i>	522	2	MM	2006-2009	

Además de las especies enumeradas *supra*, los valores numéricos para las dos especies ciradas en cautiverio se presentan con fines comparativos. Entre 2004 y 2011 se exportaron 25.656 *Mauremys sinensis* vivas principalmente de China (incluyendo Taiwán, provincia de China). Los datos de importación muestran que se importaron 86.079 tortugas vivas. Entre 2005 y 2011 se exportaron 61.104 *Mauremys reevesii* vivas principalmente de China y Japón. Los datos de importación muestran que se importaron 60.052 tortugas vivas. Sin embargo, también existe un importante comercio en partes y derivados de *M. reevesii* que incluyen extracto, derivados, huesos, caparazones, tallas y sopa. El comercio de derivados da cuenta de más de 97.000 kg de derivados durante este periodo de tiempo.

Para las especies aun no incluidas en los Apéndices de la CITES, el volumen de comercio lícito es mayormente desconocido. No obstante, la figura *infra* muestra un resumen de los datos de importación de LEMIS (la Base de Datos de los Estados Unidos sobre Aplicación Efectiva de la Ley)

para las Geoemydidae que ingresan en los Estados Unidos referidos a aquellas especies (todos los datos disponibles) que están siendo consideradas para su inclusión en el Apéndice II o en el Apéndice II con cupo cero. Más de 100.000 tortugas de la familia Geoemydidae han sido importadas entre 1999 y 2010. Las especies están siendo exportadas principalmente por Indonesia (54%), China (14%), y Malaysia (14%) y el noventa y cuatro por ciento son declaradas como de origen silvestre.



6.3 Partes y derivados en el comercio

Los caparazones han sido utilizados por miles de años como moneda, ornamentos de lujo y materiales para tallar huesos del oráculo y objetos artísticos. La utilización de tortugas terrestres y galápagos (cuerpo entero, caparazón, gel de caparazón, producido mediante el hervido de los caparazones de las tortugas) como medicina tradicional (Zhou and Jiang, 2008). Algunas especies como *Cuora trifasciata* son utilizadas para producir jaleas y extractos supuestamente capaces de curar el cáncer (TCC, 2011). Véase 6.2 para datos sobre partes y derivados de *Mauremys reevesii*.

6.4 Comercio ilícito

El comercio ilícito tanto de animales vivos como de partes y productos ha sido documentado y parece involucrar animales de toda la región de Asia. Actualmente existe, y ha existido por muchos años, un gran volumen de comercio ilícito de tortugas vivas; no obstante, el comercio ilícito parece

haber cambiado para orientarse a partes y productos procesados (a menudo más fáciles de ocultar) tales como pasta de tortuga molida, cartilago de tortuga (calipee) y hueso en polvo (AC25 Doc. 19; SC61). Sin embargo estos cargamentos rara vez han sido reportados a la Base de Datos sobre comercio de la CITES, lo cual indica que este tipo de comercio es mayormente ilícito (Altherr & Freyer, 2000). Existen desafíos considerables para la identificación de las especies de tortugas comercializadas vivas y de las partes y productos procesados que ingresan al comercio. Hay una epidemia de tortugas de contrabando que se venden abiertamente en varios países asiáticos (AC25 Doc. 19). Algunos de estos países no tienen herramientas de regulación eficaces en vigor para permitir que los funcionarios combatan el comercio ilícito.

6.5 Efectos reales o potenciales del comercio

La presente propuesta se enfoca en las especies asiáticas de la familia Geoemydidae porque actualmente son las que se encuentran más amenazadas y son una prioridad para las medidas de conservación. El comercio de especies de tortugas asiáticas continúa desarrollándose según un patrón de “expansión y recesión” en el cual la explotación y el comercio cambian de una especie a otra cada vez que: 1) una especie se vuelve tan agotada o escasa que su explotación comercial ya no es viable; o 2) una especie se convierte en objeto de regulaciones más estrictas y por lo tanto se dificulta su explotación (Fig. 1). Por lo tanto, la inclusión de estas especies asiáticas a nivel de un taxón superior es necesaria para asegurar que el comercio de estas especies sea sostenible.

7. Instrumentos jurídicos

7.1 Nacional

En el siguiente cuadro se enumeran los instrumentos jurídicos de las Partes que respondieron a nuestra consulta:

País	Ley/Reglamentación/Medida	Año	Nota
Bangladesh	Ley de Conservación	2012	Todas las tortugas de las especies de la familia Geoemydidae bajo el Programa I se consideran actualmente <i>animales protegidos</i>
China	Orden de la Administración Forestal del Estado: Lista de Especies de Animales Silvestres Terrestres Nacionales Protegidas que son Beneficiosos, o que poseen Valor Económico o de Investigación Científica Importante	2000	Las especies incluidas en el Apéndice I o el Apéndice II son actualmente consideradas como animales nacionales protegidos de Categoría I o II en China, y la mayoría de estas especies nativas de tortugas chinas, que no están incluidas en los Apéndices de la CITES, están en la Lista de Especies de Animales Silvestres Nacionales Terrestres Protegidas que son Beneficiosos, o que poseen Valor Económico o de Investigación Científica Importante
India	Ley de Protección de la Vida Silvestre	1972	De las 16 especies de Geoemydidae en India: 6 son Programa I, una es Programa IV – lo que significa que están protegidas de cualquier tipo de comercio debido a su inclusión en un Programa, y otras 8 no están incluidas
Indonesia	Decreto del Ministerio de Bosques N° 447/2003	1999, 2003	Todos los comerciantes nacionales deben estar registrados por la Oficina Provincial de Conservación y Recursos Naturales (BKSDA) sobre la base de los cupos de extracción permitidos. <i>Batagur affinis</i> y <i>Ortilitia borneensis</i> están protegidas del comercio bajo en Decreto Gubernamental N° 7/1999
Japón	Ley de Conservación de los		La exportación de individuos vivos de

País	Ley/Reglamentación/Medida	Año	Nota
	Bienes Culturales		<i>Cuora flavomarginata evelynae</i> & <i>Geoemyda japonica</i> sin permiso está prohibido. <i>Mauremys japonica</i> no está protegida.
Pakistán	Moratoria del comercio de todos los reptiles		Las autoridades provinciales de vida silvestre, en colaboración con el Programa de Humedales de Pakistán, dieron varios pasos a favor de la conservación de las tortugas de agua dulce, por ejemplo enmiendas a las leyes provinciales sobre vida silvestre para declarar a todas las especies de tortugas de agua dulce como protegidas.
Singapur	Ley de Parques Nacionales, Ley de Parques y Árboles; Ley de Animales y Aves Silvestres; Ley de Especies en Peligro (Importación y Exportación)		<i>C. dentata</i> – Clasificada como rara en Singapur y como En Peligro Crítico en el Libro Rojo de Singapur. La extracción comercial está prohibida. <i>H. spinosa</i> y <i>N. platynota</i> – protegidas y no está permitido el uso comercial. <i>C. amboinesis</i> – permitida como mascota pero no permitida su extracción comercial
Tailandia	Ley de Protección y Conservación de los Animales	1992	Las tortugas terrestres y galápagos autóctonos son especies protegidas en virtud de esta Ley, por lo tanto no están permitidos la extracción comercial, el comercio y todo tipo de explotación, incluyendo la importación y exportación.
Reino Unido – Territorio Británico del Océano Índico	Ordenanza sobre la protección y conservación de la Vida Silvestre; Ordenanza sobre el Comercio de Especies Amenazadas (Control)	1970; 2007	Solo <i>M. trijuga</i> tiene distribución en este territorio. La legislación protege la vida silvestre (incluyendo a las tortugas), prohíbe la compra, venta o exportación de vida silvestre, y prohíbe la introducción de especies silvestres.
Viet Nam	Grupo IIB del Decreto Gubernamental N° 32/2006/ND-CP	2006	Cuatro (<i>Cuora trifasciata</i> , <i>Heosemys – anandalii</i> , <i>annamensis</i> , <i>grandis</i>) de las 16 especies de Geoemydidae en Viet Nam están protegidas por esta legislación.

7.2 Internacional

Cuarenta y ocho especies (4 de éstas son en realidad híbridos) de la familia Geoemydidae están actualmente incluidas en los Apéndices de la CITES (Apéndice I=6, Apéndice II=30, Apéndice III=12). No hay otros controles internacionales del comercio o medidas de manejo (véase Cuadro 1 para el estado de las especies).

8. Ordenación de la especie

8.1 Medidas de gestión

No se dispone de datos.

8.2 Supervisión de la población

No existe seguimiento sistemático de las poblaciones de tortugas en toda su área de distribución e para las especies asiáticas. No existen prácticamente conjuntos de datos para tortugas excepto para unas pocas especies de América del Norte.

8.3 Medidas de control

8.3.1 Internacional

No se conoce ninguna, excepto la CITES, que controla el comercio de algunas de las especies incluidas en la presente propuesta (véase el Cuadro 1).

8.3.2 Nacional

Algunas especies están protegidas a nivel del Estado del área de distribución y a nivel provincial (véase la Sección 7.1 Instrumentos Legales, Nacional). No obstante, la protección nacional parece ser inadecuada para controlar la presión de extracción debida al comercio internacional.

8.4 Cría en cautividad y reproducción artificial

Es posible que la cría en cautiverio en gran escala de tortugas alivie la presión sobre las poblaciones silvestres; tal es el caso de *Mauremys reevesii* y *Mauremys sinensis* que se excluyen de esta propuestas. Sin embargo, algunas operaciones de cría en cautiverio dependen fuertemente de los planteles parentales de origen silvestre o necesitan poner más atención en la gestión genética y la contención para asegurar que las poblaciones silvestres no serán afectadas por enfermedades y contaminación genética o son desplazadas por competencia con especies no nativas. Para las especies incluidas en la presente propuesta, se realiza poca cría en cautiverio y la que tiene lugar es principalmente con el fin de establecer colonias de reaseguro más que para producción comercial.

8.4.1 Programas de Cría en Cautiverio:

La Alianza para la Supervivencia de las Tortugas (TSA) se constituyó en 2001 y originalmente fue un Grupo de Trabajo oficial del TFTSG de la UICN, pero actualmente es una ONG independiente. La TSA se enfoca en la gestión de las tortugas en cautiverio y en la prevención de la extinción de tortugas en los Estados del área de distribución y programas internacionales de cría en cautiverio (a través del establecimiento de colonias de reaseguro *in situ/ex situ*). Muchas tortugas de la familia Geoemydidae confiscadas ingresan en la red de la TSA de colonias privadas de reaseguro más pequeñas. TSA tiene programas en todo el mundo incluyendo los siguientes programas de cría en cautiverio para Geoemydidae (<http://turtlesurvival.org/>):

Especie	País	Ubicación	Organización	Notas
<i>Batagur baska</i>	Bangladesh	Parque Nacional Bhawal cerca de Dhaka.	La ONG de Bangladesh CARINAM y el Departamento de Bosques	Establecimiento con 14 machos y 7 hembras. En 2012 produjeron 5 nidos con 92 huevos de los cuales emergieron 27 crías y sobrevivieron 25.
<i>Batagur baska</i>	India	Bengala Occidental	Reserva de Tigres Sundarbans en Sanjekhali y <i>Madras Crocodile Bank Trust</i> (MCBT)	La TSA mejoró las instalaciones de una colonia en cautiverio de 10 tortugas y produjeron 25 crías. La MCBT recibirá un macho para unirse a sus 2 hembras.
Batagur kachuga & Batagur dhongoka	India	Centro de Rehabilitación de Tortugas Garhaita y centros de tortugas Deori	Departamento Forestal de Madhya Pradesh	Sitios de cría de tortugas <i>in-situ</i> . Ambos establecimientos (16 X 5 X 1.5 m) están equipados con plataformas flotantes para tomar el sol y nidificar, y son capaces de criar miles de pequeñas tortugas.

Especie	País	Ubicación	Organización	Notas
<i>Batagur trivittata</i>	Birmania (Myanmar)	Yadanabon Zoo y Lawkananda		50 sub-adultos en Lawkananda y una colonia de más de 400 individuos en el Zoológico de Yadanabon
<i>Heosemys depressa</i>	Birmania (Myanmar)	Establecimiento de tortugas de bosque Arakan en Gwa, Región de Rakhine en la Reserva Forestal Taung-Nyo.	Reserva Forestal Taung-Nyo	13 animales (6 machos y 7 hembras). El recinto para tortugas mide 32 pies por 32 pies. Se construyeron dos piletas de concreto de poca profundidad para que las tortugas bebieran y se mojaran.
<i>Siebenrockiella leytenis</i>	Filipinas	El Instituto Katala de Ecología y Conservación de la Biodiversidad (KIEBC) en Antipuluan, Narra, Palawan	La Fundación Katala Incorporated Una ONG basada en Palawan	40 animales en las instalaciones

8.4.2 Particulares:

Existen cientos de criadores/aficionados particulares en todo el mundo que han tenido éxito en reproducir muchas de las tortugas identificadas en esta propuesta. No obstante, no se conoce que estos animales sean utilizados sistemáticamente para apoyar la conservación en el medio silvestre. Los esfuerzos de cría realizados por particulares también tienen complicaciones cuando se trata de variabilidad genética y enfermedades de los animales en cautiverio que pueden ser introducidas en las poblaciones silvestres.

8.4.3 Operaciones de cría en cautiverio:

Menos operaciones de cría en cautiverio se ocupan de las tortugas de agua dulce de caparazón duro, principalmente porque la mayoría de las especies de tortugas de caparazón duro crecen y se reproducen mucho más lentamente que las especies de tortugas de caparazón blando mientras que por ellas se obtiene un precio de mercado similar o más bajo por kg. De esta forma, la cría en cautiverio de tortugas de caparazón duro es un mercado que no puede competir directamente con la cría de tortugas de caparazón blando en el comercio general de alimentos (AC19Doc 15.2 [Rev. 1]). Un gran peligro de la cría en cautiverio es que los criadores están siempre buscando reproductores silvestres porque las generaciones sucesivas de tortugas criadas en cautiverio muestran una marcada declinación en la capacidad reproductiva. Esta dependencia de individuos colectados en la naturaleza indica que la cría de tortugas no es una práctica sostenible (Shi H. T. et al, 2007). *Mauremys reevesii* y *Mauremys sinensis* son criadas masivamente en China. No obstante, dada la gran escala de la cría de estas especies, se cree que la extracción de especímenes de origen silvestre o planteles parentales que serían de preocupación para la conservación, es baja. En apoyo de esta afirmación, se ha observado un cambio del comercio de especímenes silvestres importados a especímenes criados dentro del país [China] (por ejemplo *Pelodiscus sinensis* y *Mauremys reevesii*) (Horne et al, 2012).

En 2008 existían 1.499 operaciones de cría de tortugas oficialmente reconocidas en China (para cada operación de cría reconocida existen muchas más que operan de manera encubierta). El 46% de éstas respondieron a una encuesta que mostró que las operaciones de cría produjeron 566.000 *Mauremys reevesii* / año (valor \$6,4 millones) de un plantel en cautiverio de 2,8 millones de adultos y 1,8 millones *Mauremys sinensis* / año (valor \$13 millones) de un plantel en cautiverio de 1,5 millones de adultos. Las operaciones de cría también produjeron 50.000 *Cuora mouhotii*, 46.000 *Mauremys mutica*, 21.000 *Cuora trifaciata* y 10.000 *Geoemyda spengleri* / año (Shi H. T., 2008). No se conoce que

Japón haya producido cantidades apreciables de tortugas de agua dulce por largo tiempo. Las operaciones en Tailandia tuvieron un pico en 1996 con 6 millones de tortugas producidas por año. Para 2002 solo existía un puñado de las más de 10.000 operaciones de cría debido a que China había impuesto reglamentaciones de importación más estrictas en 1999 como resultado de la contaminación por *Salmonella*. La producción nacional de tortugas de China también alcanzó su pico en este punto y los precios comenzaron a bajar. Malasia también experimentó esta misma reducción en la cría. Solo Viet Nam continuó aumentando la producción de tortugas de caparazón blando debido a la demanda del mercado interno (AC19Doc 15.2 [Rev. 1]).

8.5 Conservación del hábitat

En China más de 700 reservas protegen un 6% del área nacional total pero las tierras bajas principales que son hábitat de las tortugas como los grandes ríos y las tierras pantanosas de agua dulce están sub representadas en estas áreas protegidas. Viet Nam posee 11 Parques Nacionales y 91 áreas protegidas que cubren el 4,1% del país. Desafortunadamente, grandes extensiones de superficie forestales se han perdido por la extracción maderera desde 1945 – causando un impacto en las especies que habitan los bosques. Tailandia posee más de 100 áreas protegidas que representan el 12% de su territorio. No está confirmado que todas las tortugas autóctonas ocurran en áreas protegidas. La RPD de Lao posee 20 Áreas Nacionales de Biodiversidad que cubren el 12,5% de ese país. Estas zonas son áreas de uso múltiple que permiten a los habitantes de las aldeas vivir sobre sus límites, donde existe poca o ninguna protección de los recursos que se encuentran allí. Sin embargo, dada la vastedad de estas áreas y las densidades poblacionales bajas probablemente sirvan para mantener las poblaciones de tortugas inaccesibles a los coleccionistas (van Dijk *et al.*, 2000).

9. Información sobre especies similares

Las especies asiáticas de la familia Geoemydidae son similares en apariencia y existen similitudes en la forma en la que son utilizadas en el comercio internacional, como alimento, medicina, para abastecer las operaciones de acuicultura o como mascotas. Esta propuesta sostiene que debido a la semejanza de sus vulnerabilidades biológicas y de las formas en las que son utilizadas en el comercio internacional, estas especies ameritan la inclusión en la CITES a un nivel taxonómico superior bajo el Criterio B del Anexo 2a.

Las tortugas de la familia Geoemydidae incluidas en esta propuesta son similares en apariencia a otras tortugas de la familia en todo el mundo. Sin embargo, hay poca evidencia que indique que las especies de *Rhinoclemmys* o las especies europeas /del Oriente Medio de *Mauremys* son comercializadas internacionalmente en volúmenes significativos (véase la Sección 6.5).

Las especies de la familia Emydidae tienen características similares a las de la familia Geoemydidae porque ambas familias comprenden tortugas de agua dulce de caparazón duro con más tortugas caja terrestres en cada una de ellas. Sus áreas de distribución no se superponen porque la familia Emydidae se encuentra naturalmente solo en el Nuevo Mundo (con excepción del género *Rhinoclemmys*). Las tortugas de tierra o Testudinidae poseen caparazones duros, son sumamente terrestres y se superponen con las Geoemydidae pero pueden distinguirse de éstas por el hecho de que sus caparazones tienen más forma de domo y por el hecho de que sus patas carecen de membranas interdigitales, que es una característica de una forma de vida más acuática.

10. Consultas

Se han enviado cartas de consulta sobre la transferencia de las especies del Apéndice II al Apéndice I a todos los Estados del área de distribución, habiéndose recibido las respuestas que se presentan a continuación respecto de la familia Geoemydidae (referidas a las especies encontradas en ese país). Luego de la consulta, la propuesta fue enmendada de forma que las especies del Apéndice I permanecieran en el Apéndice II pero con un cupo cero de exportación con fines comerciales de los especímenes silvestres:

Bangladesh: Bangladesh indicó que en general está de acuerdo con la propuesta de transferir o incluir especies en los Apéndices de la CITES o abogan por una mayor protección (es decir, el Apéndice I).

India: India apoya todas las inclusiones de taxones superiores propuestas de la familia Geoemydidae con excepción de transferir *Cuora mouhotii* al Apéndice I pero propone incluirla en cambio en el Examen de Comercio Significativo.

Indonesia: Indonesia apoya cinco de las ocho propuestas de especies de la familia Geoemydidae. No apoya la inclusión de *Cyclemys dentata* (no hay datos suficientes), *Leucocephalon yuwonoi* (excluir del examen de comercio significativo, cupo cero por 5 años), y *Cuora amboinensis* (excluir del examen de comercio significativo).

Japón: Japón no dispone de suficiente información para determinar la necesidad de up-listing respecto de cada especie. No obstante, informan que toman esta propuesta positivamente.

Nepal: Nepal apoya las propuestas a la COP16.

Pakistán: Pakistán brinda su apoyo a la propuesta.

Singapur: Singapur proporcionó datos sobre el comercio, la biología y la extracción ilegal.

Tailandia: Tailandia indicó que no tiene problemas para implementar su propia legislación sobre estas especies.

Territorios de ultramar del Reino Unido de Gran Bretaña, Dependencias de la Corona y Bases Aéreas Soberanas – Océano Índico: si bien solo *Melanochelys trijuga* (Tortuga negra de la India) se encuentra en esta área, el Reino Unido de Gran Bretaña opina que tiene mérito la inclusión de un taxón superior en los Apéndices para dos de las familias más explotadas de tortugas de agua dulce.

Viet Nam: Viet Nam apoya en general esta propuesta pero presentará sus propias propuestas para *C. galbinifrons* y *M. annamensis* y por lo tanto no puede co-auspiciar la presente.

11. Observaciones complementarias

Exclusiones:

El género *Rhinoclemmys* (es decir, nueve especies) así como las especies *Mauremys caspica*, *Mauremys leprosa*, y *Mauremys rivulata* se excluyen de esta propuesta porque enfrentan un riesgo de comercio menor como consecuencia de la reducida utilización regional. Las restricciones económicas asociadas a la producción, la colecta y el embarque de especies de este género de América del Sur disminuyen el riesgo de comercio de las mismas. Según numerosas referencias (Cheung & Dudgeon, 2006; Shepherd & Nijman, 2007, 2008; Gong *et al.*, 2009) de tortugas en los mercados asiáticos, se mencionan pocas especies sudamericanas o europeas/de Medio Oriente de la familia Geoemydidae (solo comercio de mascotas).

Mauremys reevesii y *Mauremys sinensis* también se excluyen de esta propuesta debido a la cría masiva de estas especies que se lleva a cabo en China. Dada la magnitud de la cría de estas especies, se cree que la extracción de especímenes de origen silvestre o de planteles parentales que pudieran ser de preocupación para su conservación es baja (véase la Sección 8.4 para detalles específicos; Shi H.T. *et al.*, 2007; Shi H.T. *et al.*, 2008). *Mauremys megalochephalo* es considerada un morfo moluscívoro de *M. reevesii* y por lo tanto también permanece en el Apéndice III.

En el Apéndice II de la CITES actualmente se reconocen cinco especies de tortugas asiáticas (Geoemydidae) que son híbridos conocidos. Estas tortugas están por lo tanto excluidas de esta propuesta y permanecen en el Apéndice III.

Nombre del taxón	Híbrido entre
<i>Mauremys iversoni</i> (Pritchard & McCord, 1991)	<i>Cuora trifasciata</i> x <i>Mauremys mutica</i>
<i>Mauremys pritchardi</i> (McCord, 1997)	<i>Mauremys mutica</i> x <i>Mauremys reevesii</i>
<i>Ocadia glyphistoma</i> (McCord & Iverson, 1994)	<i>Mauremys sinensis</i> x <i>Mauremys annamensis</i>
<i>Ocadia philippeni</i> (McCord & Iverson, 1992)	<i>Mauremys sinensis</i> x <i>Cuora trifasciata</i>
<i>Sacalia pseudocellata</i> (McCord & Iverson, 1992)	<i>Cuora trifasciata</i> x <i>Sacalia quadriocellata</i>

Información de la UICN:

Dieciocho de las treinta especies (60%) de tortugas de la familia Geoemydidae propuestas para su inclusión en los Apéndices/ cupo cero de exportación están En peligro crítico (o propuestas para la clasificación de En peligro crítico) y 6 especies (20%) están En peligro (o propuestas para la clasificación En peligro) según la Lista Roja de Especies Amenazadas. Véase el Cuadro 1 para una lista completa del estado según las listas de la UICN.

Taller Internacional

En febrero de 2011 se realizó en Singapur un taller internacional sobre la *Conservación de las Tortugas Terrestres y Galápagos Asiáticas: Estableciendo Prioridades para los Próximos Diez Años*. Asistieron cerca de 70 delegados de 17 países, incluyendo 14 naciones asiáticas. Este taller fue la continuación de las reuniones sobre tortugas asiáticas realizadas en Phnom Penh, Camboya, en 1999 para discutir la situación apremiante de las tortugas desde ese esfuerzo inicial. Desde los talleres de 1999 se han dado pasos importantes; sin embargo, el comercio de tortugas silvestres y productos de tortugas (por ejemplo, carne, caparazones, huevos y cartílago) es aun el principal problema que enfrentan las poblaciones mundiales de tortugas. Entre las recomendaciones del taller figuran actualizaciones del estatus de las tortugas en la CITES. Trece especies fueron recomendadas para su inclusión en el Apéndice II y 25 especies fueron recomendadas para su transferencia del Apéndice II al Apéndice I. Entre éstas se encuentran las siguientes de la familia Geoemydidae: Apéndice I – *Batagur borneoensis*, *Cuora aurocapitata*, *Cuora flavomarginata*, *Cuora galbinifrons*, *Cuora mccordi*, *Cuora pani*, *Cuora trifasciata*, *Cuora yunnanensis*, *Cuora zhoui*, *Heosemys annandalii*, *Heosemys depressa*, *Leucocephalon yuwonoi*, *Mauremys annamensis*, *Mauremys mutica*, *Orlitia borneensis*, *Siebenrockiella leytensis* y para el Apéndice II – *Cyclemys spp*, *Geoemyda spengleri*, *Hardella thurjii*, *Melanochelys trijuga*, *Morenia petersi*, *Sacalia spp*, *Vijayachelys silvatica* (Horne *et al*, 2011). Las inclusiones en el Apéndice II son coherentes con la presente propuesta. Las inclusiones en el Apéndice I se modifican en su gran mayoría para permanecer en el Apéndice II con un cupo cero de exportación con fines comerciales de los especímenes silvestres, con excepción de *Leucocephalon yuwonoi*, *Mauremys mutica* y *Siebenrockiella leytensis*, que permanecen en el Apéndice II sin la restricción de un cupo cero.

El *Quinto Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN* realizado en Corea en septiembre de 2012 hace un llamamiento a las Partes en la CITES para que “Evalúen si las especies de tortugas objeto de comercio internacional están incluidas apropiadamente en los Apéndices de la CITES” con especial énfasis en la realización de Dictámenes de Extracción no Perjudicial, asegurando que se tomen medidas internas más estrictas para salvaguardar a las tortugas y que las leyes se apliquen de manera efectiva.

12. Referencias

- AC18 Inf. 12. 2002. Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises Kunming, Yunnan Province, China, 25-28 March 2002. <http://www.cites.org/eng/com/ac/18/agenda.shtml>
- AC25 Doc. 19. 2011. Implementation of Decision 14.128: A study of progress on conservation of and trade in CITES-listed tortoises and freshwater turtles in Asia. <http://www.cites.org/eng/com/ac/25/E25-19.pdf>
- Altherr, S. & D. Freyer. 2000. THE DECLINE OF ASIAN TURTLES. Food markets, habitat destruction and pet trade drive Asia's freshwater turtles and tortoises to extinction. Pro Wildlife Report. Germany. 23pp.
- Bonin, F., Devaux, B. & Dupré, A. 2006. Turtles of the World. English translation by P.C.H. Pritchard. Johns Hopkins University Press, 416 pp.
- Cheung, S.M., & D. Dudgeon. 2006. Quantifying the Asian turtle crisis: market surveys in southern China, 2000-2003. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, Vol. 16: 751-770.
- Congdon, J. D., A. E. Dunham, and R. C. van Loben Sels. 1993. Delayed sexual maturity and demographics of Blanding's turtles (*Emydoidea blandingii*): implications for conservation and management of long-lived organisms. *Conservation Biology*. 7:826-833. Ernst, C. H., and R. W. Barbour. 1989. Turtles of the World. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C. and London. 313 pp.

- Das, I. and Bhupathy, S. 2009. *Hardella thurjii* (Gray 1831) – crowned river turtle. In: Rhodin, A.G.J., Pritchard, P.C.H., van Dijk, P.P., Saumure, R.A., Buhlmann, K.A., Iverson, J.B., and Mittermeier, R.A. (Eds.). Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group. Chelonian Research Monographs No. 5, pp. 023.1-023.6, doi:10.3854/crm.5.023.thurjii.v1.2009, <http://www.iucn-tftsg.org/cbftt/>.
- Das, I. and Bhupathy, S. 2010. *Geoclemys hamiltonii* (Gray 1830) – spotted pond turtle, black pond turtle. In: Rhodin, A.G.J., Pritchard, P.C.H., van Dijk, P.P., Saumure, R.A., Buhlmann, K.A., Iverson, J.B., and Mittermeier, R.A. (Eds.). Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group. Chelonian Research Monographs No. 5, pp. 043.1–043.6, doi:10.3854/crm.5.043.hamiltonii.v1.2010, <http://www.iucn-tftsg.org/cbftt/>.
- Ernst, C.H. and Lovich, J.E. 2009. Turtles of the United States and Canada. Second edition. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Fritz, U. & Havaš, P. (2007): Checklist of Chelonians of the World. – *Vertebrate Zoology*, 57(2): 149-368. Dresden. ISSN 1864-5755 [without its appendix; for Testudines for species and family names – with the exception of the retention of the following names *Mauremys iversoni*, *Mauremys pritchardi*, *Ocadia glyphistoma*, *Ocadia philippeni*, *Sacalia pseudocellata*]
- Gong S.-P., A.T. Chow, J.J. Fong & H.-T. Shi. 2009. Chelonian trade in the largest pet market in China: scale, scope and impact on turtle conservation. *Oryx*, Vol. 43(2): 213-216.
- Horne, B., C. M. Poole and A. D. Walde (eds). 2012. Conservation of Asian Tortoises and Freshwater Turtles: Setting Priorities for the Next Ten Years. Recommendations and Conclusions from the Workshop in Singapore, February 21-24, 2011.
- Kumar, K. 1989. Indicators for measuring changes in income, food availability and consumption, and the natural resource base. U.S. Agency for International Development-A.I.D. Program Design and evaluation methodology No. 12 (Document Order No. PN-AAX-223). http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNAAX223.pdf
- Meusch, E., Yhoun-Aree, J., Friend, R. & Funge-Smith, S.J. 2003. *The role and nutritional value of aquatic resources in the livelihoods of rural people - a participatory assessment in Attapeu Province, Lao PDR*. FAO Regional Office Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand, Publication No. 2003/11, pp 34.
- Moll, D., and E.O. Moll. 2004. The ecology, exploitation, and conservation of river turtles. Oxford University Press. New York, NY. 393pp.
- Praschag, P., Sommer, R. S., McCarthy, C., Gemel, R. & Fritz, U. (2008): Naming one of the world's rarest chelonians, the southern Batagur. – *Zootaxa*, 1758: 61-68. [for *Batagur affinis*]
- Shepherd, C.R., & V. Nijman, 2007. *An overview of the regulation of the freshwater turtle and tortoise pet trade in Jakarta, Indonesia*. TRAFFIC Southeast Asia, Petaling Jaya, Malaysia.
- Shepherd, C.R., & V. Nijman. 2008. *Pet freshwater turtle and tortoise trade in Chatuchak Market, Bangkok, Thailand*. TRAFFIC Southeast Asia, Petaling Jaya, Malaysia. 45 pp. ISBN 9789833393077.
- Shi, Haitao, Parham, James F., Lau, M., Chen, T.-H. 2007. "Farming endangered turtles to extinction in China", *Conservation Biology* 42 (1): 5–6.
- Shi H.T., Parham, J.F., Fan Z., Hong M., and Yin F. 2008. Evidence for the massive scale of turtle farming in China. *Oryx*, Vol. 42(1): 147-150. doi:10.1017/S0030605308000562
- Turtle Conservation Coalition [Rhodin, A.G.J., Walde, A.D., Horne, B.D., van Dijk, P.P., Blanck, T., and Hudson, R. (Eds.)]. 2011. Turtles in Trouble: The World's 25+ Most Endangered Tortoises and Freshwater Turtles—2011. Lunenburg, MA: IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group, Turtle Conservation Fund, Turtle Survival Alliance, Turtle Conservancy, Chelonian Research Foundation, Conservation International, Wildlife Conservation Society, and San Diego Zoo Global, 54 pp.
- Turtle Taxonomy Working Group [van Dijk, P.P., Iverson, J.B., Shaffer, H.B., Bour, R., and Rhodin, A.G.J.]. 2011. Turtles of the world, 2011 update: annotated checklist of taxonomy, synonymy, distribution, and conservation status. In: Rhodin, A.G.J., Pritchard, P.C.H., van Dijk, P.P., Saumure, R.A., Buhlmann, K.A., Iverson, J.B., and Mittermeier, R.A. (Eds.). Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group. Chelonian Research Monographs No. 5, pp. 000.165–000.242, doi:10.3854/crm.5.000.checklist.v4.2011, <http://www.iucn-tftsg.org/cbftt/>.

- University of Florida (2012, September 25). River turtle species in Missouri still suffers from past harvesting, study finds. *ScienceDaily*. Retrieved September 27, 2012, from <http://www.sciencedaily.com/releases/2012/09/120925171710.htm>
- Van Damme, P.A., J. Ledesma, F. Cisneros, D. Mendex, and S. Acebey. 2007. Bottom-up management of *Caiman yacare* in the Bolivian Amazon. Pages 1281-1290 In: Feyen, J., L.F. Aguirre, and M. Moraes. (Eds.). Proceedings of the International Congress on Development, Environment and Natural Resources: Multi-level and Multi-scale Sustainability, 11–13 July 2007, Cochabamba, Bolivia. Cochabamba, Bolivia: Universidad Mayor de San Simon de Cochamba, D.L. 2-1*1269-07, 554–561. (In Spanish). <http://www.ibcperu.org/doc/isis/7080.pdf>
- van Dijk, P.P., B.L. Stuart, and A.G.J. Rhodin (eds.).2000. Asian Turtle Trade: Proceedings of a Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia. Chelonian Research Monographs 2164 pp
- Zhou, Z., and Jiang Z. 2008 Characteristics and Risk Assessment of International Trade in Tortoises and Freshwater Turtles in China. *Chelonian Conservation and Biology*, 7(1): 28–36

Table1. Table showing current CITES and proposed CITES status for all Geoemydidae species world-wide.

Note: **Shaded boxes** show the proposed listings/zero quotas for this family.

Comon name	Scientific Name	Range States	Current CITES Status	Proposed CITES listing	IUCN Status	Note
Southern River Terrapin	<i>Batagur affinis</i>	KH ID MY MM TH VN	Appendix I	Appendix I	NE, draft CR	No change
Northern River Terrapin	<i>Batagur baska</i>	BD IN MM TH	Appendix I	Appendix I	CR (2000), draft CR	No change
Painted Terrapin	<i>Batagur borneoensis</i>	BN,MY,TH,ID ,	Appendix II	Appendix II + zero quota	CR, draft CR	Zero quota / AC review
Burmese Roofed Turtle	<i>Batagur trivittata</i>	MM	Appendix II	Appendix II + zero quota	EN, draft CR	Zero quota / AC review
Yellow-headed Box Turtle	<i>Cuora aurocapitata</i>	CN	Appendix II	Appendix II + zero quota	CR (2000), draft CR	Zero quota / AC review
Yellow-margined Box Turtle	<i>Cuora flavomarginata</i>	CN, JP	Appendix II	Appendix II + zero quota	EN (2000), draft CR	Zero quota / AC review
Indochinese Box Turtle	<i>Cuora galbinifrons</i>	CN,VN,LA	Appendix II	Appendix II + zero quota	CR (2000), draft CR	Zero quota / AC review
McCord's Box Turtle	<i>Cuora mccordi</i>	CN	Appendix II	Appendix II + zero quota	CR (2000), draft CR	Zero quota / AC review
Keeled Box Turtle (northern & Southern)	<i>Cuora mouhotii</i> (including <i>C m mouhotii</i> & <i>C m obsti</i>)	IN,MM,LA, VN,CN,TH	Appendix II	Appendix II + zero quota	EN (2000), draft CR	Zero quota / AC review
Pan's Box Turtle	<i>Cuora pani</i>	CN	Appendix II	Appendix II + zero quota	CR (2000), draft CR	Zero quota / AC review
Chinese Three-striped Box Turtle	<i>Cuora trifasciata</i>	CN,HK, VN,LA	Appendix II	Appendix II + zero quota	CR (2000), draft CR	Zero quota / AC review
Yunnan Box Turtle	<i>Cuora yunnanensis</i>	CN	Appendix II	Appendix II + zero quota	CR (2010)	Zero quota / AC review
Zhou's Box Turtle	<i>Cuora zhoui</i>	VN,CN	Appendix II	Appendix II + zero quota	CR (2000), draft CR	Zero quota / AC review
Spotted Pond Turtle	<i>Geoclemys hamiltonii</i>	BD IN NP PK	Appendix I	Appendix I	VU (2000), draft EN	No change
Yellow-headed Temple Turtle	<i>Heosemys annandalii</i>	KH VN TH MY? MM?	Appendix II	Appendix II + zero quota	EN, draft EN or CR	Zero quota / AC review
Arakan Forest	<i>Heosemys</i>	MM	Appendix II	Appendix II	CR, draft	Zero quota /

Comon name	Scientific Name	Range States	Current CITES Status	Proposed CITES listing	IUCN Status	Note
Turtle	<i>depressa</i>			+ zero quota	EN or CR	AC review
Annam Pond Turtle	<i>Mauremys annamensis</i>	VN	Appendix II	Appendix II + zero quota	CR, draft CR	Zero quota / AC review
Tricarinate Hill Turtle	<i>Melanochelys tricarinata</i>	BD IN NP	Appendix I	Appendix I	VU (2000), draft VU	No change
Burmese Eyed Turtle	<i>Morenia ocellata</i>	CN MM	Appendix I	Appendix I	VU (2000), draft VU	No change
Indian Roofed Turtle	<i>Pangshura tecta</i>	BD IN NP PK	Appendix I	Appendix I	LC (2000), draft NT	No change
Malaysian Giant Turtle	<i>Orlitia borneensis</i>	ID,MY	Appendix II	Appendix II + zero quota	EN (2000), draft CR	Zero quota / AC review
Three-striped Roof Turtle	<i>Batagur dhongoka</i>	BD IN NP	Appendix II	Appendix II	EN (2000), draft EN	No change
Red-crowed Roofed Turtle	<i>Batagur kachuga</i>	BD IN NP	Appendix II	Appendix II	CR, draft CR	No change
Western Black-bridged Leaf Turtle	<i>Cyclemys atripons</i>	TH,KH	Non CITES	Appendix II	NE, draft DD	Listing
Asian Leaf Turtle	<i>Cyclemys dentata</i>	MY,ID,BN,M Y, PH	Non CITES	Appendix II	LR/NT (2000), draft DD	Listing
	<i>Cyclemys shanensis</i> ³	IN,MM,TH, LA,VN	Non CITES	Appendix II	NE	Listing
Southeast Asian Leaf Turtle	<i>Cyclemys oldhamii</i>	IN,MM,TH,B N, MY,KH,CN	Non CITES	Appendix II	NE, draft DD	Listing
Eastern Black-bridged leaf Turtle	<i>Cyclemys pulchristriata</i>	VN,KH	Non CITES	Appendix II	NE, draft DD	Listing
Ryukyu Black-breasted Leaf Turtle	<i>Geoemyda japonica</i>	JP	Non CITES	Appendix II	EN (2000)	Listing
Black-breasted Hill Turtle	<i>Geoemyda spengleri</i>	CN,VN	Appendix III	Appendix II	EN (2000), draft EN	Listing
Crowned River Turtle	<i>Hardella thurjii</i>	BD,IN,NP,PK	Non CITES	Appendix II	VU (2000), draft EN	Listing

³ The taxonomy of the genus *Cyclemys* was revised by Fritz et al. (2008), who synonymized *C. shanensis* and described three new species, *C. enigmatica*, *C. fusca*, and *C. gemeli*; the genus content used in this proposal is as provided by the CITES Standard Reference for Testudines (Fritz & Havas, 2007)

Comon name	Scientific Name	Range States	Current CITES Status	Proposed CITES listing	IUCN Status	Note
Giant Asian Pond Turtle	<i>Heosemys grandis</i>	KH LA MY MM TH VN	Appendix II	Appendix II	VU (2000), draft EN	No change
Spiny Turtle	<i>Heosemys spinosa</i>	BN ID MY PH SG TH	Appendix II	Appendix II	EN (2000), draft EN	No change
Malayan snail-eating turtle	<i>Malayemys macrocephala</i>	KH MY MM TH	Appendix II	Appendix II	NE, draft VU	No change
Mekong snail-eating Turtle	<i>Malayemys subtrijuga</i>	KH LA TH VN	Appendix II	Appendix II	VU (2000), draft VU	No change
Japanese Pond Turtle	<i>Mauremys japonica</i>	JP	Non CITES	Appendix II	NT (2000)	Listing
Yellow Pond Turtle	<i>Mauremys mutica</i>	CN VN LA JP	Appendix II	Appendix II	EN, draft CR	No change
Red-necked Pond Turtle	<i>Mauremys nigricans</i>	CN	Appendix III	Appendix II	EN, draft CR	Listing
Chinese Stripe-necked Turtle	<i>Mauremys sinensis</i>	CN LA VN	Appendix III	Appendix III	EN (2000), draft EN	No change, Mass Farm Production
Indian Black Turtle	<i>Melanochelys trijuga</i>	BD,IO,IN,MV, MM,NP,LK	Non CITES	Appendix II	LR/LC (2000), draft NT	Listing
Indian Eyed Turtle	<i>Morenia petersi</i>	BD,IN,NP	Non CITES	Appendix II	VU (2000), draft VU	Listing
Malayan Flat-shelled turtle	<i>Notochelys platynota</i>	BN ID MY SG TH	Appendix II	Appendix II	VU (2000), draft VU	No change
Brown Roofed Turtle	<i>Pangshura smithii</i>	BD IN NP PK	Appendix II	Appendix II	NT (2000), draft NT/LC	No change
Assam Roofed Turtle	<i>Pangshura sylhetensis</i>	BD IN	Appendix II	Appendix II	EN (2000), draft EN	No change
Indian Tent Turtle	<i>Pangshura tentoria</i>	BD IN NP	Appendix II	Appendix II	LC (2000), draft LC	No change
Beal's Eyed Turtle	<i>Sacalia bealei</i>	CN	Appendix III	Appendix II	EN (2000), draft CR	Listing
Four-eyed Turtle	<i>Sacalia quadriocellata</i>	CN,LA,VN	Appendix III	Appendix II	EN, draft EN	Listing
Black Marsh Turtle	<i>Siebenrockiella crassicollis</i>	BN KH ID LA MY TH VN	Appendix II	Appendix II	VU (2000), draft EN	No change
Phillipine Forest Turtle	<i>Siebenrockiella leytensis</i>	PH	Appendix II	Appendix II	CR (2000)	No change
Cochin Forest Cane Turtle	<i>Vijayachelys silvatica</i>	IN	Non CITES	Appendix II	EN (2000), draft EN	Listing

Comon name	Scientific Name	Range States	Current CITES Status	Proposed CITES listing	IUCN Status	Note
Southeastern Asian Box Turtle	<i>Cuora amboinensis</i>	BD BN KH IN LA MY MM PH TH TL VN	Appendix II	Appendix II + RST	VU (2000), draft VU	No change – RST Recommended
Sulawesi Forest Turtle	<i>Leucocephalon yuwonoi</i>	ID	Appendix II	Appendix II + RST	CR, draft CR	No change – RST Recommended
	<i>Mauremys iversoni</i>	CN	Appendix III	Appendix III	Not Listed	HYBRID
	<i>Mauremys megalochephalala</i>	CN	Appendix III	Appendix III	Not Listed	molluscivorous morph of reevesii
	<i>Mauremys pritchardi</i>	CN, ?MM	Appendix III	Appendix III	Not Listed	HYBRID
Reeves Turtle	<i>Mauremys reevesii</i>	CN HK KP KR	Appendix III	Appendix III	EN (2011)	Mass Farm Production
	<i>Ocadia glyphistoma</i>	?CN, ?VN	Appendix III	Appendix III	Not Listed	HYBRID
	<i>Ocadia philippeni</i>	CN	Appendix III	Appendix III	Not Listed	HYBRID
	<i>Sacalia pseudocellata</i>	CN	Appendix III	Appendix III	Not Listed	HYBRID
Caspian Turtle	<i>Mauremys caspica</i>	AM AZ BH GE IR IQ KW RU SA SY TR TM	Non CITES	Exclude	Not Listed, draft LC	Lower Trade Risk
Mediterranean Pond Turtle	<i>Mauremys leprosa</i>	DZ FR LR MR MA PT ES TN	Non CITES	Exclude	Not Listed, draft VU	Lower Trade Risk
Western Caspian Turtle	<i>Mauremys rivulata</i>	AL BA BG HR CY GR IL JO LB MK ME RS SY TR	Non CITES	Exclude	NE, draft LC	Lower Trade Risk
Large-nose Wood Turtle	<i>Rhinoclemmys nasuta</i>	CO EC	Non CITES	Exclude	NT (1996), draft NT	Lower Trade Risk
Brown Wood Turtle	<i>Rhinoclemmys annulata</i>	CO CR EC HN NI PA	Non CITES	Exclude	NT (1996), draft DD	Lower Trade Risk
Furrowed Wood Turtle	<i>Rhinoclemmys areolata</i>	BZ GT HN MX	Non CITES	Exclude	NT (2007)	Lower Trade Risk
Maracaibo Wood Turtle	<i>Rhinoclemmys diademata</i>	CO VE	Non CITES	Exclude	Not Listed, draft VU	Lower Trade Risk
Black Wood Turtle	<i>Rhinoclemmys funerea</i>	CR HN NI PA	Non CITES	Exclude	NT (1996)	Lower Trade Risk
Columbian Wood Turtle	<i>Rhinoclemmys melanosterna</i>	CO EC PA	Non CITES	Exclude	Not Listed, draft LC	Lower Trade Risk

Comon name	Scientific Name	Range States	Current CITES Status	Proposed CITES listing	IUCN Status	Note
Painted Wood Turtle	<i>Rhinoclemmys pulcherrima</i>	CR HN NI PA SV GT HN MX NI	Non CITES	Exclude	Not Listed	Lower Trade Risk
Spot-legged Turtle	<i>Rhinoclemmys punctularia</i>	BR GF GY SR TT VE	Non CITES	Exclude	Not Listed, draft LC	Lower Trade Risk
Mexican Spotted Wood Turtle	<i>Rhinoclemmys rubida</i>	GT MX	Non CITES	Exclude	NT (2007)	Lower Trade Risk

Figure 1. Effects of CITES Actions:
Exports by Specimen. (Credit: IUCN Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group; CITES
CoP15).

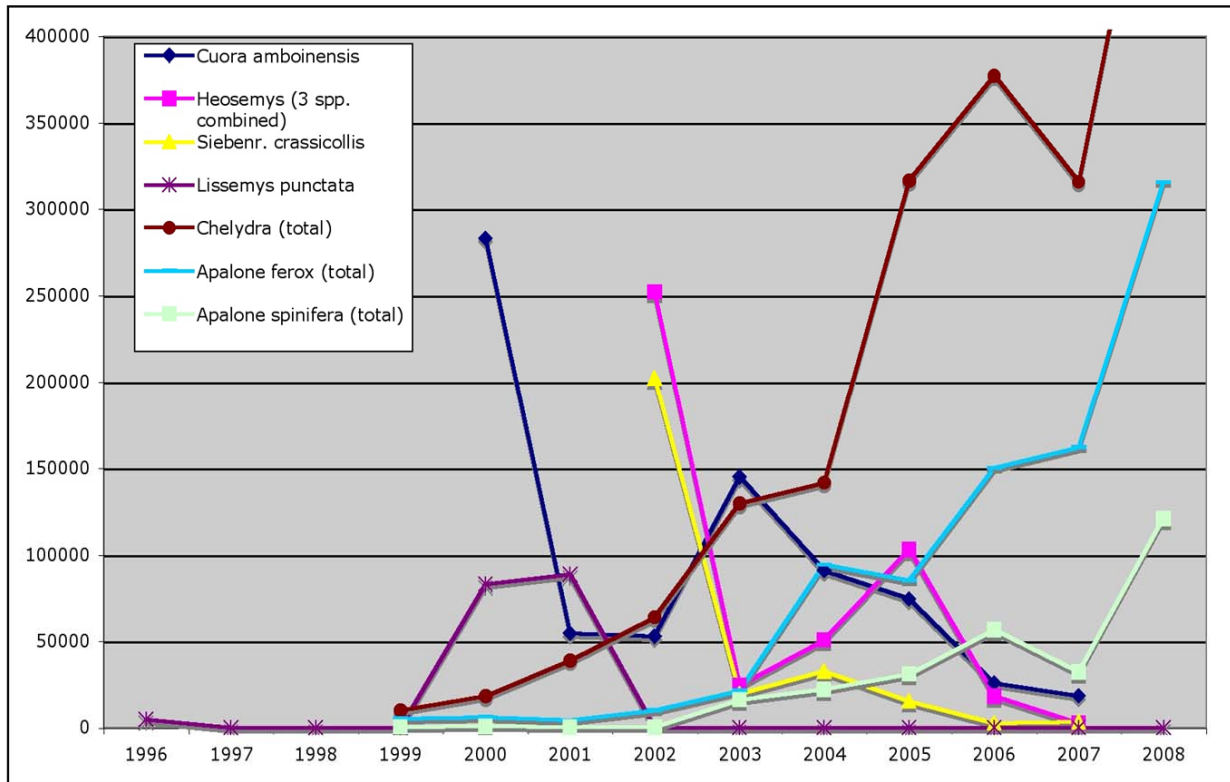
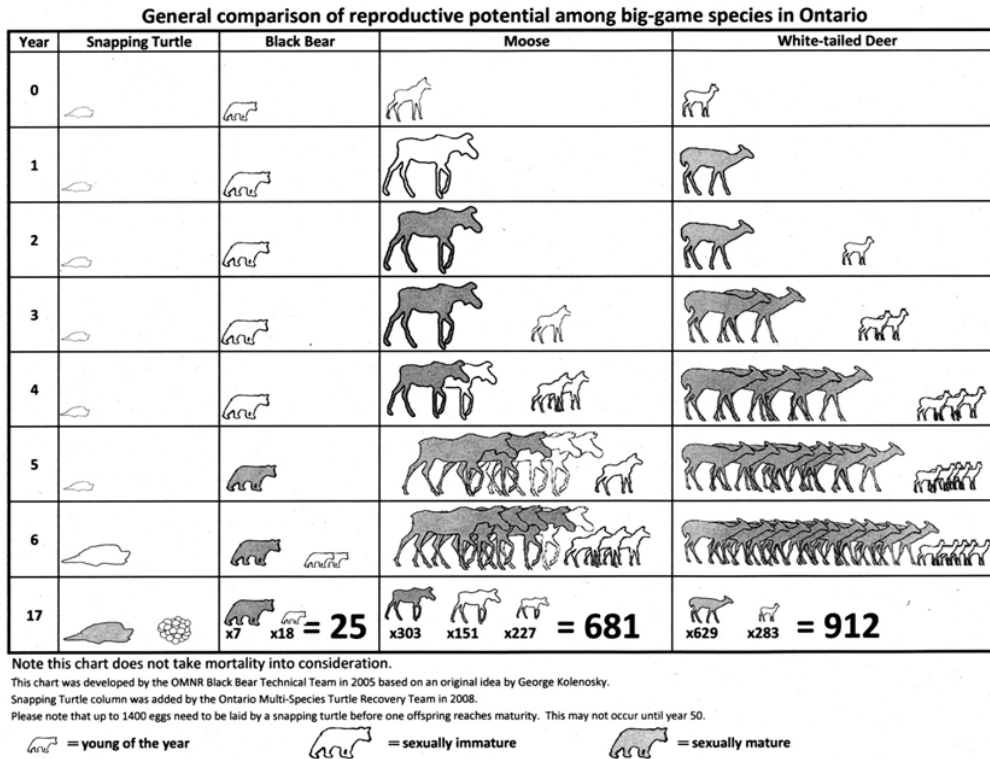


Figure 2. Comparison of reproductive output of a North American Snapping turtle to Managed North American Game Species: Bear, Moose, and Deer. (Credit Ron Brooks Co-Chair of OMSTARRT (Ontario Multi-Species of Turtles at Risk Recovery Team)).



Credit Ron Brooks Co-Chair of OMSTARRT
(Ontario Multi-Species of Turtles At Risk Recovery Team)