

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

A. Propuesta

Incluir *Hieremys annandalii* en el Apéndice II, de conformidad con el párrafo 2) a) del Artículo II de la Convención y los Criterios A y Bi) del Anexo 2a) de la Resolución Conf. 9.24.

B. Autor de la propuesta

República Popular de China y Estados Unidos de América, de conformidad con la recomendación aprobada por consenso en el Cursillo Técnico sobre Conservación y Comercio de Galápagos y Tortugas de Asia, celebrado en Kunming (China) en marzo de 2002, con patrocinio de la CITES.

C. Documentación justificativa1. Taxonomía

- 1.1 Clase: Reptilia
- 1.2 Orden: Testudines
- 1.3 Familia: Bataguridae
- 1.4 Género y especie: *Hieremys annandalii*
- 1.5 Sinónimos científicos: *Cyclemys annandalii* Boulenger (1903)
(Algunos autores citaron erróneamente esta especie como *annandalei*.)
- 1.6 Nombres comunes:
- | | |
|------------|--|
| Español: | |
| Francés: | |
| Inglés: | <i>H. annandalii</i> |
| Khmer: | <i>Sakal</i> |
| Tailandés: | <i>Tao bua, Tao wat hua luang, Tao bung, Tao moh</i> |

1.7 Número de código:

2. Parámetros biológicos

Las nidadas suelen tener de 4 a 6 huevos (Bourret, 1941; Moll, 1979; van Dijk com. pers. 2002), ocasionalmente hasta ocho (Nutphand, 1979). Se ignora si los especímenes ponen múltiples nidos o nidadas.

2.1 Distribución

Hieremys annandalii se da en Camboya, RDP Lao, Malasia, Tailandia y Viet Nam. Puede ser observada también en Myanmar, aunque esta información aún no ha sido confirmada (Van Dijk, 2000). En Camboya se da predominantemente en humedales y tierras bajas (Tana et al., 2000). En la RDP Lao ocurre también en hábitats de tierras bajas aledañas a los grandes ríos (Stuart y Timmins, 2000). En Malasia, la especie está restringida a la parte meridional de la Península malaya (Sharma y Tisen, 2000). En Tailandia, se la encuentra en los humedales de tierras bajas de las regiones central y peninsular (van Dijk y Palasuwan, 2000). En Viet Nam, la especie puede ser observada en ríos, pantanos de agua dulce y, posiblemente, los estuarios de las tierras bajas del sur del país (Hendrie, 2000).

2.2 Disponibilidad de hábitat

Introducción: Esta tortuga vive en pantanos, campos anegados y ríos de corriente lenta; al parecer, puede soportar inclusive condiciones salobres (Ernst, 1998) y niveles moderados de contaminación orgánica de las aguas (Peter Paul van Dijk, comunicación personal, 2002). Camboya y RDP Lao: En Camboya y RDP Lao, esta especie vive sobre todo en humedales de tierras bajas, lo que coincide en gran medida con los lugares habitados por una gran mayoría de la población local o rural (Stuart y Timmins, 2000; Tana et al., 2000). En Laos, el hábitat de la especie parecería estar situado en zonas húmedas poco elevadas (Stuart, 1999). Myanmar: No hay información específica sobre disponibilidad de hábitat para *H. annandalii* en Myanmar. Malasia: Esta especie se da en pantanos de aguas fangosas y bosques *Malaeuca* asociados en Terengganu y, posiblemente, Kelantan. No parece hallarse en otros tipos de hábitat en la Península, pero es factible que se encuentre en canales de riego y arrozales en los Estados mencionados (Sharma y Tisen, 2000). Tailandia: El hábitat más adecuado para esta especie ha sido convertido en tierras agrícolas y la mayoría de los cursos de aguas en las tierras bajas están reglamentados. La disponibilidad de hábitat suscita preocupación (van Dijk, 2000). Viet Nam: Se ignora de qué hábitat dispone para esta especie, pero se supone que es reducido debido a la conversión agrícola y a la pérdida de humedales y bosques ribereños (Hendrie, 2000).

2.3 Situación de la población

Introducción *H. annandalii* está en peligro en Camboya, la RDP Lao y Viet Nam y posiblemente en situación vulnerable o en peligro en Tailandia (Rhodin, 2002) Camboya: La población camboyana es probablemente la más numerosa de la región (Tana et al., 2000) (Rhodin, 2002). RDP Lao: Solo existen algunos registros sobre *H. annandalii* y se piensa que esa especie es bastante rara en el país (Stuart y Timmins, 2000). Myanmar: Se ignora la situación, aunque se supone que la especie es muy rara. Malasia: La población de Malasia es marginal y muy pequeña (Rhodin, 2002). Tailandia: Se sabe poco sobre la situación de *H. annandalii* en Tailandia (Rhodin, 2002), pero se la considera poco común y se piensa que está extinguida en gran parte de ese país (van Dijk, 2000). Viet Nam: Se ignora la situación de la población de esa especie en Viet Nam (Hendrie, 2000), pero es probable que esté prácticamente extinta (Tana et al., 2000).

2.4 Tendencias de la población

Camboya: No se dispone de información específica sobre las tendencias de la población de *H. annandalii* en Myanmar. RDP Lao: No se han iniciado programas de seguimiento a largo plazo de tortugas en una misma zona. Sin embargo, hay signos de que las poblaciones han declinado considerablemente en Laos, a la luz de los pocos registros efectuados sobre el terreno durante los seis años de estudios realizados (Stuart y Timmins, 2000). Malasia: No se dispone de datos sobre tendencias de la población correspondientes a esta especie en Malasia (Sharma y Tisen, 2000). Tailandia: Se ignoran las tendencias de la población de esta especie, aunque es factible que se encuentre en constante declinación (van Dijk y Palasuwan, 2000). Viet Nam: Se ignoran las tendencias de la población de *Hieremys annandalii*. Sin embargo, es poco factible que las poblaciones naturales puedan soportar los niveles de captura actuales (Hendrie, 2000).

2.5 Tendencias geográficas

No se dispone de información sobre las tendencias geográficas de esta especie.

2.6 Función de la especie en su ecosistema

La especie es casi exclusivamente vegetariana; se alimenta de una gran variedad de vegetación acuática, frutos maduros y vegetación que pende sobre el agua, en las riberas de los ríos.

2.7 Amenazas

Camboya: Se considera que *H. annandalii* está en peligro en Camboya, debido a la explotación comercial de que es objeto (Rhodin, 2002). Se la captura para consumo de subsistencia y para destinarla al mercado de exportación. RDP Lao: *H. annandalii* se da en números muy reducidos en Laos debido a la presión que supone la captura, ya que se trata de una especie de gran tamaño asociada a un hábitat de tierras bajas de los grandes ríos, donde hay también una gran densidad demográfica (Stuart y Timmins, 2000). Myanmar: Se carece de información específica sobre las amenazas existentes para *H. annandalii* en Myanmar. Malasia: Es muy posible que los pantanos fangosos de Terengganu y Kelantan sean desecados en los próximos años, ya que se están seleccionando cada vez más hábitats de ese tipo para ser drenados y utilizados en el desarrollo de tierras (Sharma y Tisen, 2000). Tailandia: Las amenazas que pesan sobre esta especie en Tailandia derivan de la captura de especímenes adultos para ser consumidos, la pérdida y la degradación de humedales, el enmallado en redes de pesca y la contaminación (van Dijk y Palasuwan, 2000). Viet Nam: En Viet Nam, las principales amenazas para *H. annandalii* son la captura y la pérdida de hábitat (Hendrie, 2000).

3. Utilización y comercio

3.1 Utilización nacional

Camboya: La utilización nacional de tortugas con fines de subsistencia está muy difundida en Camboya, pero probablemente no afecta a ninguna especie en particular (Tana et al., 2000). Es probable que los cazadores consuman las tortugas capturadas en Camboya pero no vendidas por falta de demanda de los comerciantes (Tana et al., 2000). Existe también un comercio nacional de tortugas ya que, además del consumo de carne y huevos, se las utiliza en medicina khmer y china, como objetos de adorno, como mascotas y para ser liberadas en templos budistas (Tana et al., 2000). RDP Lao: La utilización de tortugas silvestres como medio de subsistencia local no diferencia entre especies y está muy difundida en Laos (Stuart y Timmins, 2000). Esta especie es objeto de caza por su carne y, probablemente, para ser vendida a comerciantes vietnamitas, que las destinan a los mercados de consumo vietnamita y chino (Stuart 1999). Myanmar: Las observaciones ocasionales de comerciantes de tortugas en Myanmar (Platt et al., 2000, 2001 citado en van Dijk, 2002) ponen de manifiesto que las capturas de tortugas están bastante generalizadas y se practican de manera intensiva en todo el país (van Dijk, 2002). Malasia: Esta especie es utilizada con fines religiosos en Malasia (Sharma y Tisen, 2000). Tailandia: En Tailandia, la especie se captura para el consumo de subsistencia y para abastecer a restaurantes especializados (van Dijk y Palasuwan, 2000). Viet Nam: *H. annandalii* es común en los estanques de los templos budistas. En el pasado, es posible que haya habido consumo a nivel local pero, debido al elevado valor de las tortugas de gran tamaño en el comercio de exportación, la mayoría de los especímenes silvestres son vendidos a comerciantes (Hendrie, 2000). *H. annandalii* ha sido documentada en el mercado de Cau Mong, en Ho Chi Minh City (Le Dien Duc y Broad, 1995, citado en Hendrie, 2000).

3.2 Comercio internacional lícito

Camboya: El comercio internacional lícito, que se efectúa a través de un organismo público de exportación, KAMFIMEX, organiza remesas de tortugas por vía aérea directamente de Phnom Penh a Guangzhou o a la RAE de Hong Kong, China y a China (Tana et al., 2000). Ese comercio se ve limitado por un cupo anual y por el tamaño de los especímenes, que deben pesar más de un kilogramo para poder ser exportados lícitamente (Tana et al., 2000). En la primera operación de exportación internacional lícita de reptiles vivos, en la temporada de pesca 1998-1999, la cantidad total exportada ascendió a 200 toneladas; se estimó que las tortugas representaban el 50 por ciento de ese envío (Tana et al., 2000). Se aprobó la exportación a China, en la temporada de pesca 1999-2000, de una cantidad similar de reptiles vivos (Tana et al., 2000). RDP Lao: Hasta 1999 no se disponía de datos sobre el volumen del comercio nacional de tortugas, ya que no se realizó ningún estudio de seguimiento al respecto (Stuart y Timmins, 2000). Myanmar: Dado que el

comercio de tortugas y galápagos está prohibido en Myanmar, no se dispone de estadísticas comerciales oficiales (van Dijk, 2002). Malasia: Se dispone únicamente de información limitada sobre el comercio de galápagos, procedente del Departamento de Vida Silvestre y Parques Nacionales (Sharma y Tisen, 2000). Los registros consignaron la exportación de 15.818 tortugas vivas a la RAE de Hong Kong desde Malasia entre 1993 y 1996 (Lee, 1996 citado en Sharma y Tisen, 2000). Tailandia: La especie no es objeto de ningún tipo de comercio internacional lícito (van Dijk y Palasuwan, 2000). Viet Nam: No hay registros oficiales procedentes de la Oficina de la CITES que consignen actividades de exportación lícita de la especie aunque, sobre la base de la posible confusión entre esta especie y *H. grandis*, especímenes de *H. annandalii* podrían haber sido exportados con permisos correspondientes a *H. grandis* (Hendrie, 2000).

3.3 Comercio ilícito

Camboya: El comercio internacional ilícito de tortugas camboyanas a Viet Nam es mucho más importante que las cantidades exportadas lícitamente a China (Tana et al., 2000). Aunque prácticamente se carece de información directa sobre explotación y comercio de galápagos de caparazón duro en Camboya, un número considerable de los especímenes comerciados en Viet Nam, en su mayoría destinados a China, proceden de Camboya (LeDien Duc y Broad, 1995, citado en Jenkins, 1995). Se dispone de pocos datos sobre el comercio ilícito de tortugas a Tailandia, aunque se piensa que es muy inferior al comercio destinado a Viet Nam (Tana et al., 2000). RDP Lao: Se considera que todo el comercio de tortugas en Laos es lícito, ya que aquéllas no reciben ninguna protección verdadera en ese país (Stuart y Timmins, 2000). Myanmar: Se observan en los mercados de China continental cantidades importantes de especies de tortugas endémicas de Myanmar (Kuchling, 1995; Artner & Hofer, 2001, citado en van Dijk, 2002); ello pone de manifiesto que hay volúmenes importantes de exportaciones ilícitas de Myanmar (Kuchling, 1995; Artner & Hofer, 2001, citado en van Dijk, 2002). Malasia: Es probable que haya comercio ilícito, ya que es poco factible que las autoridades administrativas locales, incluidos funcionarios de aduanas y del Departamento de Vida Silvestre, sean capaces de identificar a todas las especies de tortugas comerciadas (Sharma y Tisen, 2000). Tailandia: El comercio de abastecimiento de restaurantes parece ser relativamente importante y estar bien organizado (van Dijk y Palasuwan, 2000). Se comercian de manera lícita especímenes de *H. annandalii* destinados a la exportación (van Dijk y Palasuwan, 2000, citado en Rhodin, 2002). Viet Nam: Esta especie figura raramente en los decomisos comerciales efectuados en las rutas terrestres del norte que van hacia China, así como en el comercio de mascotas de Hanoi (Hendrie, 2000).

3.4 Efectos reales o potenciales del comercio

Camboya: Esta especie está en peligro en Camboya debido a la explotación comercial de que es objeto (Rhodin, 2002). RDP Lao: Esta especie está en peligro en RDP Lao debido a la explotación comercial de que es objeto (Rhodin, 2002). Myanmar: La falta de datos estadísticos impide estimar con exactitud la importancia de las poblaciones de tortugas en Myanmar; sin embargo, los datos disponibles permiten suponer que ha habido declinaciones debido a la captura excesiva para consumo local y para satisfacer la demanda de los mercados de exportación (Platt et al., 2000). Malasia: Esta especie no ha sido observada en tiendas de venta de mascotas o mercados de venta de pescado fresco, por lo que parece improbable que se vea amenazada por la venta y el consumo locales (Sharma y Tisen, 2000). Esta especie no figuraba en los registros de exportación del Departamento de Vida Silvestre y Parques Nacionales de la Península de Malasia de 1999 (Sharma y Tisen, 2000). Tailandia: En Tailandia, los efectos potenciales del comercio podrían ser graves, dado que las poblaciones de *H. annandalii* están agotadas y no existen en el país poblaciones que reciban una genuina protección (van Dijk y Palasuwan, 2000). Viet Nam: Los posibles efectos comerciales sobre esta especie son el agotamiento de las poblaciones silvestres y la poca viabilidad de las poblaciones restantes (Hendrie, 2000).

3.5 Cría en cautividad con fines comerciales (fuera del país de origen)

Viet Nam: Está posiblemente presente en granjas de cría de tortugas no declaradas, en el sur del país. China: La especie no aparece consignada en las grandes explotaciones de cría de galápagos en cautividad de China (van Dijk, *com.pers.*; check Shi & Parham, 2001).

4. Conservación y Gestión

4.1 Situación jurídica

4.1.1 Nacional

Camboya: La Ley N° 33 (Departamento de Pesca) y la Ley N° 35 (Departamento de Bosques) constituyen los principales instrumentos que rigen la utilización de las especies acuáticas y los animales terrestres, respectivamente (van Dijk, 2002). La Declaración Conjunta N° 1563 (Ministerio de Agricultura, Bosques y Pesca y Ministerio de Medio Ambiente) estipula que los animales silvestres no pueden ser cazados con trampas, materiales explosivos o veneno ni pueden ser vendidos, comercializados, explotados o transportados, ni tampoco ser servidos, así como tampoco sus productos, en restaurantes (Tana et al., 2000). La Declaración N° 359 1563 (Ministerio de Agricultura, Bosques y Pesca) confiere protección a las especies de animales silvestres “amenazadas a nivel nacional” (van Dijk, 2002). Aunque por el momento no figura en la misma ninguna especie de tortuga, estas podrían ser añadidas en el futuro si se demuestra que están amenazadas (van Dijk, 2002). Las Decisiones Gubernamentales 01 (Departamento de Bosques) y 02 (Departamento de Pesca) tienen por objeto poner fin al comercio ilícito de animales terrestres y acuáticos, respectivamente (Tana et al., 2000). Camboya es miembro signatario de la CITES desde 1997.

China: Varios galápagos y tortugas han sido incluidos en la Categoría I de la Ley de Protección de las Especies de Animales Silvestres de la República Popular de China, que confiere protección estatal de alto nivel a determinadas especies protegidas, mientras que otros figuran en la Categoría II (van Dijk, 2002). Pero *H. annandalii* no aparece en ninguna de las dos categorías mencionadas. La Ley de Protección de las Especies de Animales Silvestres también confiere protección a especies de importancia científica y económica, aunque no menciona a ninguna especie en particular. La Administración Estatal de Bosques es responsable de la gestión y la aplicación de esta ley en relación con las especies terrestres, mientras que el Ministerio de Pesca lo es para las especies acuáticas (van Dijk, 2002). La captura de especies importantes protegidas a nivel estatal únicamente está autorizada con fines científicos, para cría en cautividad, exposición y otros motivos particulares. Se requiere autorización de las Oficinas Centrales de Bosques o de Pesca para capturar especies protegidas clasificadas en la Categoría I. Así mismo, se requiere autorización de los Departamentos Provinciales de Bosques o de Pesca para capturar especies protegidas clasificadas en la Categoría II (van Dijk, 2002). El transporte de especies importantes que gozan de protección estatal a través de fronteras provinciales requiere autorización de los Departamentos Provinciales de Bosques o de Pesca respectivos. La importación y exportación de esas especies importantes protegidas a nivel estatal y de especies incluidas en la CITES requieren la autorización de las Oficinas Centrales de Bosques o de Pesca, así como un certificado expedido por la Oficina Administrativa de Importación y Exportación de Especies de Fauna y Flora Silvestres en Peligro (Shi y Lau, 2000 citado en van Dijk, 2002). Con respecto a las importaciones y exportaciones de tortugas, en los últimos años China ha reforzado considerablemente la reglamentación correspondiente (van Dijk, 2002). En junio de 2000, la Oficina Administrativa de Importación y Exportación de Especies de Fauna y Flora Silvestres en Peligro publicó la Notificación por la que se refuerza la gestión de la exportación e importación de reptiles vivos (Autoridad Administrativa CITES de China N° [2000] 51) (van Dijk, 2002). A aquélla se sumó la Notificación por la que se refuerza la gestión del comercio de tortugas y galápagos, emitida con fecha 17 de junio de

2001 por la Oficina Administrativa de Importación y Exportación de Especies de Fauna y Flora Silvestres en Peligro (van Dijk, 2002). En virtud de esas Notificaciones: únicamente se admiten las importaciones comerciales de especies de tortugas incluidas en el Apéndice II de la CITES de Partes que hayan establecido un cupo de exportación anual; se suspenden todas las importaciones comerciales de tortugas procedentes de Indonesia, Camboya y Tailandia; todas las importaciones de tortugas a China deben ir acompañadas de permisos o certificados de exportación expedidos por el país de procedencia de los especímenes; las importaciones de tortugas deben pasar por un número reducido de aeropuertos designados; y las autoridades locales de protección de la vida silvestre deben cooperar estrechamente con las autoridades aduaneras (van Dijk, 2002).

RDP Lao: La RDP Lao procede actualmente a la revisión de su legislación sobre vida silvestre (van Dijk, 2002). La legislación actualmente en vigor (Decreto del Consejo de Ministros N° 118/CCM sobre Gestión y Protección de Especies Acuáticas y Vida Silvestre y sobre Caza y Pesca, de 1989) no confiere a los galápagos protección efectiva contra la explotación (Stuart y Timmins, 2000 citado en van Dijk, 2002). Aunque tres tortugas figuraban en la Lista de Ordenación de la Vida Silvestre de RDP Lao, la legislación correspondiente no enumera ningún nombre científico de tortugas (Stuart y Timmins, 2000). La RDP Lao no es Parte en la CITES.

Malasia

A nivel nacional, dos Leyes federales constituyen la legislación principal para la protección de la vida silvestre y la pesca, a saber, la Ley de Protección de la Vida Silvestre de 1972 y la Ley de Pesca de 1985. La primera, en vigor únicamente en la Península malaya, no incluye a ninguna especie de quelonios, lo que significa que estos son extremadamente vulnerables a la explotación (Sharma & Tisen, 2000, citado en van Dijk, 2002). En cambio, la Ley de Pesca de 1985 especifica claramente en su preámbulo que se trata de: "Una Ley aplicable a la pesca, con inclusión de la conservación, la gestión y el desarrollo de la pesca marítima y estuarial en aguas malayas, que incluye a las tortugas y la pesca estuarial de Malasia; tratará así mismo sobre todas las cuestiones conexas o incidentales correspondientes." Sin embargo, la Ley aclara también que las cuestiones relacionadas con la pesca marítima y estuarial, con exclusión de las tortugas, se enumeran en las Listas Federales y Comunes, mientras que la captura de tortugas y la pesca estuarial figuran en la Lista Estatal. Ello significa que las disposiciones de la Ley "en la medida en que guardan relación con las tortugas y la pesca estuarial en cualquier Estado de Malasia no entrarán en vigor en dicho Estado hasta que hayan sido adoptadas por ley promulgada por la Legislatura del Estado." Más allá de que los diversos Estados hayan adoptado la Ley de Pesca de 1985, sus recursos haléuticos reciben automáticamente protección jurídica por figurar esas cuestiones en la Lista Común de la Constitución, pero las tortugas están específicamente excluidas de ese mandato jurídico (van Dijk, 2002). Por lo tanto, incumbe a cada Estado formular legislación eficaz para garantizar la protección de tortugas y galápagos. Lamentablemente, ello ha provocado sea una falta de protección jurídica normalizada para la mayoría de las especies de tortugas que habitan la Península sea una falta total de protección. (Sharma & Tisen, 2000).

La Parte VII de la Ley de Pesca de 1985 se refiere a las tortugas y pesquerías interiores y promueve el desarrollo y la gestión racional de aquéllas por parte de las autoridades estatales, en consulta con el Director General del Departamento de Pesca. Ello permite a los Estados establecer normas para la conservación adecuada y la ordenación de las tortugas, sus huevos y las pesquerías interiores, incluidos la expedición de licencias, los métodos de pesca, la construcción de presas y la eliminación de arenas. En las zonas que se encuentran fuera de toda jurisdicción estatal, el Director General es el responsable de establecer reglamentación en la materia. No resulta claro si la terminología utilizada en la legislación tuvo por objeto incluir únicamente a las tortugas marinas o suministra medios para proteger también a las tortugas de agua dulce (Sharma & Tisen, 2000 citado en van Dijk, 2002).

La importación y exportación de huevos de tortuga están sujetas a las restricciones establecidas en el Decreto de Aduanas (Prohibición de Importación) de 1988 y el Decreto de Aduanas (Prohibición de Exportación) de 1988. Sin embargo, hay confusión con respecto al significado exacto de los términos utilizados en la legislación. En la Primera Lista, están absolutamente prohibidas la importación y la exportación de "huevos de tortuga" de o a cualquier país. En la Segunda Lista, únicamente los titulares de una licencia pueden importar y exportar de o a un país "huevos de testudíneas (tortugas de agua dulce y especies similares), con exclusión de los huevos de tortuga". Lamentablemente, la terminología no está bien definida en la legislación, lo que puede prestarse a interpretaciones divergentes. Se tiende a suponer que "huevos de tortuga" significa huevos únicamente de tortugas marinas, mientras que "huevos de testudíneas (tortugas de agua dulce y especies similares)" se refiere a todas las demás especies, puesto que todas las tortugas, tortugas de agua dulce y galápagos se consideran testudíneas (Sharma & Tisen, 2000).

Legislación estatal: La legislación existente a nivel estatal en la Península malaya se concentra en aspectos relacionados con la explotación reglamentada, la expedición de licencias para la recolección de huevos y la posesión o la matanza de galápagos, pero no de tortugas de agua dulce ni de tortugas (Gregory & Sharma, 1997, citado en van Dijk, 2002). De los once Estados que componen la península, solo seis, con la excepción del Decreto sobre Derechos Fluviales de Perak de 1915, poseen en la actualidad legislación que reglamenta la protección y la explotación de tortugas y tres Estados (Pahang, Penang y Perak) tenían en 1999 un proyecto de instrumento en estudio. En cambio, dos Estados (Perlis y Selangor) carecen totalmente de legislación de salvaguardia de quelonios (Sharma & Tisen, 2000).

En 1915, Perak estableció el Decreto sobre Derechos Fluviales, que confería al Jefe de Estado derechos exclusivos de decisión en relación con la recolección de huevos de tortuga en zonas delimitadas del Río Perak. El tendido de trampas estaba prohibido durante cinco meses del año y nadie podía capturar tortugas sin disponer de la debida autorización. Ese Decreto, que sigue en vigor, protege a las tortugas y los reptiles de los géneros *Orlitia*, *Callagur*, *Batagur* o *Hardella*. Se prepara en la actualidad nueva legislación en Perak destinada a conferir una protección más eficaz a las tortugas (Sharma & Tisen, 2000).

Las disposiciones jurídicas de conservación de tortugas fueron establecidas en Terengganu y Kedah en 1951 y 1972, respectivamente; en los Estados mencionados la legislación aplicable a los reptiles se basó en las denominaciones locales, en vez de utilizar criterios taxonómicos. Esos dos Estados utilizan términos malayos, como "tuntung" y "penyu", que son denominaciones genéricas de tortugas de agua dulce y galápagos, para identificar a las especies. La confusa redacción del Decreto de Kedah parece sugerir que únicamente los reptiles denominados "penyu" y "tuntung", conocidos como *Callagur picta* (= *C. borneoensis*) están amparados por la legislación (Sharma & Tisen, 2000).

La legislación de Johor, Kelantan y Negeri Sembilan utiliza la frase "cualquier reptil perteneciente al orden Chelonia" en su interpretación. En cambio, la legislación de Malacca restringe su alcance a las cinco especies incluidas en la Primera Lista, si bien define a las tortugas como cualquier reptil perteneciente al orden Chelonia, lo que en la práctica designaría a las 22 especies autóctonas (Sharma & Tisen, 2000).

Malasia se adhirió a la CITES en octubre de 1977. La Convención entró en vigor para ese país en enero de 1978.

Myanmar: La Ley Birmana de Protección de la Vida Silvestre de 1936, basada en la Ley de protección de las aves y animales silvestres de 1912, constituye el principal instrumento jurídico de protección de las especies incluidas en él (Van Dijk, 2002). En 1991, únicamente estaban incluidos en dicho instrumento mamíferos y aves, pero ninguna especie de tortuga

(Gaski y Hemley, 1991, citado en van Dijk, 2002). La nueva Ley de Protección y Conservación de la Fauna y Flora Silvestres, aprobada en 1994, reemplaza a la Ley Birmana de Protección de la Vida Silvestre de 1936 (Moe et al., 2002). La legislación de Myanmar prohíbe la explotación comercial de los recursos naturales, incluidos tortugas y galápagos, aunque permite una captura de subsistencia fuera de las zonas protegidas y los bosques reservados (van Dijk, 2002; Moe, 2002). Por consiguiente, el comercio de tortugas y galápagos es ilícito (Platt et al., 2000, Moe et al., 2002). Todas las especies autóctonas de tortugas reciben una protección específica en virtud de la Ley de Protección y Conservación de la Flora y Fauna Silvestres de 1994, y toda la vida silvestre está protegida en reservas y parques nacionales (Platt et al., 2000). El Departamento de Pesca no expide permisos de captura de tortugas; además, la Ley 34 dispone severas sanciones para los traficantes ilícitos de tortugas (Platt et al., 2000). Myanmar se adhirió a la CITES en 1997.

Tailandia: En Tailandia, *H. annandalii* está específicamente protegida de la explotación en virtud de la Ley WARPA (Ley B. E. 25 35 sobre Reserva y Protección de Animales Silvestres) revisada en 1992 (van Dijk y Palasuwan, 2000, van Dijk, 2002). Esa Ley controla la captura, el comercio, la posesión, la importación, la exportación y la cría comercial de especies silvestres e incluye también disposiciones para la aplicación de la CITES. Tailandia es Parte en la CITES desde 1983.

Viet Nam: El Decreto Ministerial N° 18 del Consejo de Ministros, que determina las categorías de especies de fauna y flora raras y de gran valor y estipula también su gestión y protección, de 17 de enero de 1992, incluye dos especies de tortugas en la Categoría II, a saber, *Indotestudo elongata* y *Pelochelys bibroni* (= *P. cantorii*). El Decreto restringe la utilización de esas dos especies a la investigación científica, el establecimiento de poblaciones reproductoras y el intercambio internacional. Todas las actividades mencionadas requieren un permiso de captura expedido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Hendrie, 2000). El Decreto N° 18 fue recientemente enmendado y sometido a la aprobación del Gobierno (Le et al., 2002). La revisión llevó a transferir a *Pelochelys bibroni* al Grupo I y a incluir a *Hieremys annandalii* en el Grupo II. La Directiva 359 (1996) limita el comercio de especies silvestres y partes de animales e incluye la prohibición de la venta de especímenes silvestres en restaurantes. La reglamentación comercial establece la obligación de obtener un permiso provincial para comerciar cualquier producto, con inclusión de las especies silvestres (Hendrie, 2000). La Circular 62/2001/TT-BNN del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, de 5 de junio de 2001, cuyo objeto es canalizar las importaciones y exportaciones de mercancías y productos que dependen del Ministerio durante el período 2001-2005, estipula que Viet Nam no autoriza la exportación de ninguna especie de flora y fauna silvestre rara y de gran valor. Por lo tanto, se prohíbe actualmente la exportación de todas las especies autóctonas de tortugas. Viet Nam se convirtió en Parte en la CITES en 1994.

4.1.2 Internacional

H. annandalii no figura actualmente en ninguno de los Apéndices de la CITES.

4.2 Gestión de la especie

4.2.1 Supervisión de la población

No se han establecido programas de supervisión de la población en favor de esta especie, ni de galápagos asiáticos en general. Se han realizado varios estudios en sitios específicos, cuyos resultados señalan que la especie es en general de poco común a rara (véase el punto 2.3).

4.2.2 Conservación del hábitat

Introducción: Se piensa que se han conservado hábitats de humedales apropiados para esta especie, en varias zonas protegidas dentro de su área de distribución. RDP Lao: Desde 1993 el Gobierno de Laos designó oficialmente 20 Áreas Nacionales de Conservación de la Diversidad Biológica, que cubren aproximadamente el 12,5 por ciento de la superficie del país (Stuart y Timmins, 2000). Malasia: Se han delimitado varias zonas protegidas en Malasia, incluidas extensas zonas como Belum, Taman Negara y Endau-Rompin en la Península y los Parques Nacionales de Mulu y Kinabalu, en Sarawak y Sabah (Sarma y Tisen, 2000). Sin embargo, muy pocas de esas zonas contienen humedales estuariales de tierras bajas (MacKinnon, 1997; van Dijk, comunicación personal, 2002). Myanmar: Se han delimitado numerosas zonas protegidas en Myanmar; hasta el momento hay 38 áreas que abarcan 31.972 kilómetros cuadrados, o el 4,7 por ciento de la superficie total del país (U. Kyaw Moe et al., 2002). Tailandia: Se han delimitado más de 100 zonas protegidas en Tailandia, en las que está totalmente prohibida la captura o cualquier otra forma de perturbación de las especies de fauna y flora silvestres (van Dijk y Palasuwan, 2000). Hay también algunas zonas de veda de caza, si bien a menudo algunos recursos naturales, como especies vegetales o ictícolas, están sujetas a una explotación intensiva por parte de las poblaciones locales (van Dijk y Palasuwan, 2000). Viet Nam: Se han establecido en Viet Nam 11 parques nacionales y 91 áreas protegidas, que cubren una superficie de 13.425 km², es decir, el 4,1 por ciento de la superficie del país (MacKinnon, 1997 citado en Hendrie, 2000; BirdLife International, 2001).

4.2.3 Medidas de gestión

Viet Nam: En 1998, el Parque Nacional de Cuc Phong y el Departamento de Protección Forestal lanzaron un Proyecto de Conservación y Ecología de Tortugas. La finalidad del mismo fue acoger y trasladar a tortugas incautadas del comercio de especies silvestres, hacer trabajos de investigación, contribuir a la sensibilización del público y prestar asesoramiento a las autoridades regionales (Hendrie, 2000).

No se han comunicado medidas de gestión específicas en favor de esta especie en otros Estados del área de distribución.

4.3 Medidas de control

4.3.1 Comercio internacional

Viet Nam: Viet Nam aprobó recientemente legislación de aplicación de la CITES, lo que debería contribuir a un mejor control del comercio internacional.

4.3.2 Medidas nacionales

RDP Lao: Una conjugación de esfuerzos por parte de las autoridades tendentes a controlar el comercio de especies silvestres en años recientes hizo que se vieran menos tortugas abiertamente ofrecidas en los mercados locales, incluidos el Ban Lak en la municipalidad de Vientiane y el Ban Lak en la provincia de Bolikhamxai (Stuart y Timmons, 2000). Myanmar: Todas las especies silvestres están estrictamente protegidas en Reservas y Parques Nacionales dentro de ese país; así mismo, cualquier actividad realizada en las Reservas Forestales requiere la obtención de un permiso especial en virtud de la Ley Forestal de Myanmar, promulgada en 1992 (U Kyaw Moe et al., 2002). Tailandia: Los esfuerzos de observancia para poner fin a la explotación y al comercio de especies protegidas y evitar también incursiones e invasiones de zonas protegidas se ven a veces limitados por la falta de recursos humanos y de conocimientos expertos para identificar a las especies, así como por las complicaciones que genera el solapamiento de responsabilidades y de autoridades en los diversos departamentos (van Dijk y Palasuwan, 2000). Viet Nam: El Departamento Nacional de Protección Forestal incrementa las actividades de observancia sobre el terreno e

invierte en la formación de sus guardias forestales. No obstante, es poco factible que este proceso, que avanza muy lentamente, tenga grandes posibilidades de alcanzar los niveles necesarios para neutralizar la amenaza que supone el comercio ilícito de especies silvestres (Hendrie, 2000).

5. Información sobre especies similares

Heosemys grandis posee una coloración anaranjada en la cabeza (*Hieremys annandalii*: coloración amarilla) y un motivo de listas marrones sobre cada escudo ventral amarillento (*Hieremys annandalii*: color amarillo claro uniforme o manchas negras irregulares sobre fondo amarillento). *Cuora amboinensis*, que tiene un motivo de listas amarillas en la cabeza sobre fondo negrogrisáceo semejante al de los juveniles de *Hieremys*, siempre presenta una charnela en el plastrón.

6. Otros comentarios

La especie figura en la categoría "En Peligro" (A1cd+ 2d) de la Lista Roja 2000 de la UICN.

Se consultó por correo a todos los Estados del área de distribución en relación con esta propuesta.

La recomendación formulada por consenso por el Taller Técnico sobre Conservación y Comercio de Galápagos y Tortugas de Asia, celebrado en Kunming (China) del 25 al 28 de marzo de 2002, fue que *Hieremys annandalii* fuera uno de los 11 taxones prioritarios cuya inclusión en el Apéndice II debería proponerse a la COP 12 de la CITES. Estuvieron representados en el Taller de Kunming los Gobiernos de la mayoría de los Estados del área de distribución de la especie.

7. Observaciones complementarias

Anders G. J. Rhodin de la Chelonian Research Foundation recomendó que se estudiara la posibilidad de incluir a esta especie en el Apéndice II de la CITES.

8. Referencias

- Artner, Harald, and Andreas Hofer. 2001. Observations in the Qing Ping Free Market, Guangzhou, China, November 2000. *Turtle and Tortoise Newsletter*, issue 3:14.
- Birdlife International, Viet Nam Programme. 2001. Sourcebook of Protected Areas in Viet Nam. Available online at [http://www.wing-wbsj.or.jp/~ vietnam/](http://www.wing-wbsj.or.jp/~vietnam/)
- Bourret, René. 1941. Les Tortues de l'Indochine. *Bulletin de l'Institut Océanographique de l'Indochine*, Note 38: 1-235.
- Ernst, Carl H. and Roger W. Barbour. 1989. *Turtles of the World*. Smithsonian Institution Press, Washington D.C. 313 pp.
- Gregory, Rick, and Dionysius S. K. Sharma. 1997. Review of legislation affecting marine and freshwater turtle, terrapin and tortoise conservation and management in Malaysia: recommendations for change. Project MYS 343/96 Report to WWF Malaysia.
- Hendrie, Douglas B. 2000. Status and Conservation of Tortoises and Freshwater Turtles in Viet Nam. Pp. 63-73 in *Asian Turtle Trade: Proceedings of a Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia* (van Dijk, Stuart & Rhodin, eds.). Chelonian Research Monographs, Number 2.
- Jenkins, M.D. 1995. Tortoises and Freshwater Turtles: The Trade in Southeast Asia. TRAFFIC International, United Kingdom, 48 pp.
- Kuchling, Gerald. 1995. Turtles at a Market in Western Yunnan: Possible Range Extensions for some Southern Asiatic Chelonians in China and Myanmar. *Chelonian Conservation and Biology*, Vol. 1 (3): 223-226.

- Le Dien Duc and Broad, S. 1995. Investigations into Tortoise and Freshwater Trade in Viet Nam. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- MacKinnon, John (editor). 1997. *Protected Areas Systems Review of the Indo-Malayan Realm*. Asian Bureau of Conservation and World Conservation Monitoring Centre for the World Bank. 198 pp., 24 maps.
- Moll, Edward O. 1979. Reproductive Cycles and Adaptations. pp. 305-331 in: *Turtles: Perspectives and Research* (Marion Harless & Henry Morlock, eds.), John Wiley & Sons, New York.
- Platt, Steven G., Kalyar and Win Ko Ko. 2000. Exploitation and Conservation Status of Tortoises and Freshwater Turtles in Myanmar. Pp. 95-100 in *Asian Turtle Trade: Proceedings of a Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia* (van Dijk, Stuart & Rhodin, eds.). Chelonian Research Monographs, Number 2.
- Platt, Steven G. 2000. *An Expedition into Central Rakhine State, Myanmar*. Wildlife Conservation Society, New York, USA. 64 pp.
- Platt, Steven G. 2001. *An Investigation into the Conservation Status of Kachuga trivittata and Other Turtles of the Upper Ayeyarwady and Dokthawady (Myitnge) Rivers, Myanmar*. Wildlife Conservation Society, New York, USA. 64 pp.
- Rhodin, G.J. 2002. *Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia: Review of Status and Threats Using IUCN Red List and CITES Criteria*. Report and Presentation presented at the Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises in Asia, Kunming, Yunnan Province (People's Republic of China), 25 – 28 March 2002.
- Sharma, Dionysius S. K., and Oswald Braken Tisen. 2000. Freshwater turtle and Tortoise Utilisation and Conservation Status in Malaysia. Pp. 120-128 in *Asian Turtle Trade: Proceedings of a Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia* (van Dijk, Stuart & Rhodin, eds.). Chelonian Research Monographs, Number 2.
- Shi, Haitao, and James Ford Parham. 2001. Preliminary Observations of a large turtle farm in Hainan Province, People's Republic of China. *Turtle and Tortoise Newsletter*, Issue 3: 4-6.
- Stuart, Bryan L., and Robert J. Timmins. 2000. Conservation Status and Trade of Turtles in Laos. Pp. 58-62 in *Asian Turtle Trade: Proceedings of a Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia* (van Dijk, Stuart & Rhodin, eds.). Chelonian Research Monographs, Number 2.
- Stuart, Bryan L. 1999. Amphibians and Reptiles. Pp 43 – 67 in :Duckworth, J.W., R.E. Salter & K. Khounbolin (compilers): *Wildlife in Lao PDR: 1999 Status Report*. Vientiane: IUCN- the World Conservation Union/Wildlife Conservation Society/Center for Protected Areas and Watershed Management.
- Touch Seang Tana, Prak Leang Hour, Chul Thach, Lieng Sopha, Chun Sophat, Hout Piseth and Heng Kimchay. 2000. Overview of Turtle Trade in Cambodia. Pp. 55-57 in *Asian Turtle Trade: Proceedings of a Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia* (van Dijk, Stuart & Rhodin, eds.). Chelonian Research Monographs, Number 2.
- U Kyaw Moe, U Soe New & U Aung Din. 2002. *Trade in Freshwater Turtles and Tortoises in the Union of Myanmar*. Country report and Presentation presented at the Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises in Asia, Kunming, Yunnan Province (People's Republic of China), 25 – 28 March 2002.
- van Dijk, Peter Paul. 2002. *The Legal Status of Tortoises and Freshwater Turtles In Asia*. Report and Presentation presented at the Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises in Asia, Kunming, Yunnan Province (People's Republic of China), 25 – 28 March 2002.
- van Dijk, Peter Paul, and Thanit Palasuwan. 2000. Conservation status, trade and management of tortoises and freshwater turtles in Thailand. Pp. 137-144 in *Asian Turtle Trade: Proceedings of a*

Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia (van Dijk, Stuart & Rhodin, eds.). Chelonian Research Monographs, Number 2.

van Dijk, Peter Paul, Djoko T. Iskandar, Thanit Palasuwan, Anders G. J. Rhodin, Samedi, Dionysius S. K. Sharma, Chris R. Shepherd, Oswald Braken Tisen and Vagi R. Genorupa. 2000. Turtle Trade in Southeast Asia: Regional Summary (Indonesia, Malaysia, Papua New Guinea, and Thailand. Pp. 145-147 in *Asian Turtle Trade: Proceedings of a Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia* (van Dijk, Stuart & Rhodin, eds.). Chelonian Research Monographs, Number 2.

Wirot, Nutaphand. 1979. *The Turtles of Thailand*. Siamfarm Zoological Garden, Bangkok, 222pp.