

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

Transferir la población tailandesa de *Crocodylus siamensis* del Apéndice I al Apéndice II con un cupo nulo para especímenes silvestres, con arreglo al Artículo II, párrafo 2 a), y de conformidad con las medidas preventivas de los controles de gestión apropiados incluidos en el Anexo 4 (2b) de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP 15).

B. Autor de la propuesta

Tailandia\*.

C. Justificación

1. Taxonomía

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1.1 Clase:                 | Reptilia  |
| 1.2 Orden:                 | Crocodylia  |
| 1.3 Familia:               | Crocodylidae  |
| 1.4 Género, especie:       | <i>Crocodylus siamensis</i> (Schneider, 1801)   |
| 1.5 Sinónimos científicos: | <i>Crocodylus galeatus</i> (Cuvier, 1807)<br><i>Crocodylus galeatus</i> (Duméril y Bibron, 1836)<br><i>Crocodylus planirostris</i> (Graves, 1819) |
| 1.6 Nombres comunes:       | español: Cocodrilo del Siam<br>francés: Crocodile du Siam<br>inglés: Siamese Crocodile<br>tailandés: Jara Kae Numchued                            |
| 1.7 Número de código:      | L-306.002.001.011   |

2. Visión general

El cocodrilo del Siam ha tenido una amplia distribución en los humedales de agua dulce de baja altitud del centro y el este de Tailandia. Parece haberse reducido a ejemplares remanentes sin cría en hábitats marginales. Las principales amenazas eran destrucción de hábitats, caza ilícita y matanza como alimaña. Históricamente, *C. siamensis* se presentaba abundantemente en toda la región continental del sudeste

\* 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.

asiático (con una distribución aparentemente localizada en Borneo). Se la ha considerado una especie en peligro debido a la pequeña cantidad de especímenes restantes en el medio silvestre. En la Lista Roja de la UICN (1971), *C. siamensis* está incluido en la categoría CR, “En Peligro Crítico”, según los criterios A.1.a. y c., que indica una reducción en las cantidades y áreas de más del 80% en tres generaciones (Ross, 1998).

[http://iucncsg.org/ph1/modules/Publications/action\\_plan1998/a-plan60.htm](http://iucncsg.org/ph1/modules/Publications/action_plan1998/a-plan60.htm). Durante la última década se ha documentado nueva información sobre la ecología de la especie, aunque *C. siamensis* continúa siendo uno de los cocodrilos menos conocidos. La caza comercial para el comercio de pieles a mediados y fines del siglo XX, respectivamente, se consideran las principales causas de su disminución. Como resultado del aprovechamiento comercial por su piel en el pasado, después de la segunda guerra mundial, la población silvestre ha sufrido una importante reducción. Las amenazas actuales incluyen pérdida de hábitat, captura accidental en aparejos de pesca y la vulnerabilidad inherente de las poblaciones remanentes debido a su reducido tamaño.

Históricamente, los avistajes de *C. siamensis* en el medio silvestre eran comunes. En los ríos Mae Yom, Mae Ping, Chao Phraya y Pasak, eran bastante comunes, pero no existían en las aguas superiores del río Mekong (Smith, 1919). Actualmente, se informa de que la población silvestre de *C. siamensis* persiste en cinco áreas protegidas, con una cantidad total de 200 ejemplares en 5.652 km<sup>2</sup>. Durante el primer estudio preliminar, Ratanakorn *et al.* (1994) confirmaron la presencia de por lo menos una población de *C. siamensis* silvestre en el Parque Nacional Pang Sida y otra en el Santuario de Vida Silvestre Khao Ang Rue Nai. Más tarde se registraron muchos avistajes de *C. siamensis* en el medio silvestre en el Parque Nacional Pang Sida (Boonyakhajohn, 1999; Temsiripong, 2003). Platt *et al.* (2002) y Limlikhitaksorn (2010) informaron acerca de una fotografía reciente de un cocodrilo y un nido en el Parque Nacional Kaeng Krachan.

Si bien la población de *C. siamensis* es pequeña, la especie está bien establecida en cautividad, con más de 700.000 individuos en granjas en Tailandia, Camboya y Viet Nam (Temsiripong *et al.*, 2004; Jelden *et al.*, 2005, 2008). En Tailandia, se ha establecido un programa de cría en cautividad desde 1937 (Webb y Jenkins, 1991). Desde entonces, se han registrado 23 granjas de cría comercial en la CITES en Tailandia. A fin de que dichas granjas contribuyan a la conservación de la especie, se ha iniciado la Asociación de Gestión del Cocodrilo de Tailandia (AGCT) como un vínculo entre el comercio y la conservación.

El Departamento Real Forestal y la AGCT han iniciado un programa de reintroducción. Se reintrodujeron cocodrilos criados en cautividad en el Parque Nacional Pang Sida en 2005 y 2006 (Temsiripong, 2001, 2007). Se detectaron algunos cocodrilos durante la supervisión posterior (Temsiripong, 2007) y también se tenía previsto realizar otras reintroducciones en Bueng Boraphet y el Parque Nacional Kaeng Krachan, pero las graves inundaciones acaecidas en Tailandia en 2011 han obstaculizado temporariamente la implementación en algunas zonas.

Sin embargo, los criadores de cocodrilos tailandeses y sus cocodrilos puros son la única esperanza para la conservación de los cocodrilos en Tailandia. A fin de cumplir los criterios biológicos y comerciales, actualmente se aplican controles de observancia y cumplimiento sistemáticos conforme a los requisitos de la Convención como práctica normal. De acuerdo con las medidas cautelares enumeradas en la Resolución 9.24 (Rev. CoP15), Anexo 4 (2b), la especie se puede transferir al Apéndice II con arreglo al Artículo II, párrafo 2 a), debido a los compromisos del gobierno tailandés y de la AGCT de restablecer una población silvestre viable.

Si bien es probable que haya demanda de la especie para el comercio internacional, su gestión permite garantizar la aplicación de la Convención y se han establecido controles de observancia apropiados (véase la sección 8). Conforme al párrafo 2 c) del Anexo, la especie puede ser transferida al Apéndice II porque una parte integral de la propuesta consiste en un cupo de exportación (en este caso, un cupo nulo para el comercio de ejemplares silvestres), lo cual asegura que el comercio internacional no ponga en riesgo las poblaciones silvestres de cocodrilo del Siam.

### 3. Características de la especie

#### 3.1 Distribución

*Crocodylus siamensis* se presentaba históricamente en gran parte de la región continental del sudeste asiático, así como en partes de Indonesia. Las poblaciones sobrevivientes se encuentran en Camboya, Indonesia, la RPD Lao, Tailandia y Viet Nam. En Tailandia, *Crocodylus siamensis* parece

haber tenido una amplia distribución en humedales de agua dulce de baja altitud del centro y el este de Tailandia (Smith, 1919; Platt *et al.*, 2002). Las poblaciones sobrevivientes se encuentran en una variedad de localidades dispersas en el centro y el oeste de Tailandia (Kreetiyutanont, 1993; Ratanakorn *et al.*, 1994; Platt *et al.*, 2002; Temsiripong, 2003). Entre los sitios confirmados se encuentran Bueng Boraphet, los Parques Nacionales Pang Sida y Kaengkrachan y los Santuarios de Vida Silvestre Phu Khieo y Khao Ang Rue Nai (Platt *et al.*, 2002; Temsiripong, 2003) (véase el Mapa 1).

Bueng Boraphet es el pantano y lago de agua dulce más grande del centro de Tailandia. Cubre una superficie de 224 km<sup>2</sup> al este de la provincia Nakorn Sawan, al sur del río Nan, cerca de su confluencia con el río Ping. Como resultado de una reciente inundación en el otoño de 2011, el humedal quedó inundado durante por lo menos ocho semanas.

El Parque Nacional Kaeng Krachan se encuentra en las montañas Tenasserim, a lo largo de la frontera entre Tailandia y Myanmar, en las provincias de Petchburi y Prachuab Khiri Khan, en el sudoeste de Tailandia. El parque, que abarca 2.915 km<sup>2</sup>, es el parque nacional más grande de Tailandia. La topografía se caracteriza por empinados cordones montañosos con ríos de corrientes rápidas en valles restringidos.

El Parque Nacional Pang Sida se encuentra junto a las montañas The Khorat en la provincia de Sakaew, al este de Tailandia. El parque, que cubre 845 km<sup>2</sup>, está dominado por una pluviselva caducifolia y siempreverde, así como matorrales de zonas bajas y praderas abiertas en las faldas de las montañas. El arroyo Houy Nam Yen contenía, históricamente, muchas pruebas de presencia de *C. siamensis*.

El Santuario de Vida Silvestre Khao Ang Rue Nai en la provincia Chachoengsao comprende 108 km<sup>2</sup> y consta de colinas cubiertas por bosques siempreverdes y secos caducifolios, con praderas abiertas en las zonas bajas. En la mayor parte del santuario, hay varios cursos de agua que fluyen finalmente en sistemas hídricos muy lejos del santuario. La mayoría de los arroyos se secan y se dividen para formar una serie de pequeños lagos en la temporada seca.

El Santuario de Vida Silvestre Phu Khieo comprende una superficie de 1.560 km<sup>2</sup> en la provincia de Chaiyaphum, al noreste de Tailandia. El santuario comprende una meseta empinada, que va desde 540 m de altura en su base hasta 1.310 m en el pico más alto. La meseta está bañada por cinco cursos de agua: Lam Saphung, Lam Nam Chi, Lam Dok, Huai Sang y Huai Nam Phrom. Este último es el que se ha informado que contiene *C. siamensis*. Los principales tipos de bosques son bosques de montaña y seco siempreverde, así como seco caducifolio con praderas abiertas en las zonas bajas.

### 3.2 Hábitat

Los hábitats de humedales, que contenían cocodrilos históricamente, son humedales intermareales como humedales no sometidos a regímenes de mareas. Se presentan grandes humedales de agua dulce en el centro y el noreste de Tailandia, si bien estos se han modificado significativamente respecto de su estado natural y ahora se usan intensivamente para agricultura y acuicultura, excepto en las áreas protegidas. Las regiones más al norte de Tailandia son montañosas y aparentemente nunca albergaron cocodrilos. La península sur de Tailandia se abre al oeste hacia el mar de Andamán y al este hacia el Golfo de Tailandia, en la costa sur de Tailandia (Webb y Jenkins, 1991).

El cocodrilo del Siam se presenta en una amplia variedad de hábitats de agua dulce, incluidos ríos de cauce lento y arroyos, lagos, lagunas estacionales, pantanos y marismas (Smith, 1931; Daltry *et al.* 2003; Bezuijen *et al.*, 2006). Se ha registrado el uso de madrigueras excavadas en las riberas de los ríos o lagos, con hasta cinco individuos que utilizaban una sola madriguera al mismo tiempo (Simpson *et al.*, 2006b). La especie, que prefiere en general elevaciones bajas, se ha registrado a altitudes de hasta 600 m sobre el nivel del mar (Daltry *et al.*, 2003).

### 3.3 Características biológicas

*Crocodylus siamensis* es una especie de tamaño mediano, en la que la mayoría de los individuos llegan a una longitud total de menos de 3,5 m (Smith, 1919). Los nidos silvestres registrados en Camboya, la RPD Lao y Tailandia eran montículos situados en matas de vegetación flotantes o en las riberas de lagos o ríos (Platt *et al.*, 2006; Simpson *et al.*, 2006a; Starr *et al.*, 2010; Bezuijen *et al.*,

2010). La anidación se produce a fines de la temporada seca y en la temporada húmeda. El tamaño de las nidadas observadas en los nidos silvestres variaba entre 11 y 40 huevos (Starr *et al.*, 2010; Limlikhitaksorn, 2010). Los *C. siamensis* cautivos producen nidadas de entre 6 y 50 huevos (Youngprapakorn *et al.* 1971; Platt *et al.*, 2011). Las crías nacen en la temporada húmeda después de 70 a 80 días de incubación (Brazaitis y Watanbe, 1983; Platt *et al.*, 2011; Bezuijen *et al.*, 2010). Se ha registrado la fidelidad con los lugares de anidación (Simpson *et al.*, 2006a). Al igual que muchos otros cocodrilos, *C. siamensis* se alimenta con una amplia variedad de presas, tales como invertebrados, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, así como carroña (Daltry *et al.*, 2003; Bezuijen, 2010). Alcanzan la madurez a los 10-12 años de edad (Daltry *et al.*, 2003).

### 3.4 Características morfológicas

El tamaño máximo registrado para la especie es de entre 3.000 y 3.300 mm de longitud total. La longitud total media es de 2.500 a 3.000 mm, y 240 a 290 mm en las crías. La relación con el hocico es de 1.5 a 2.0, con una cresta en el cráneo. La región del cuello presenta cuatro escamas occipitales y 6 escamas nucales. Presenta 16 a 17 filas de osteodermos dorsales. Las escamas ventrales están dispuestas en 30 a 34 filas transversales y 14 a 16 filas longitudinales. Pueden verse inclusiones en la cola y el abdomen, que también funcionan como órganos tegumentarios. El color de los adultos es marrón oliva en la zona dorsal, con grandes marcas negras en la cola; la zona ventral es clara con tonos amarillo cremoso.

Se dispone de información preliminar sobre la filogeografía y la genética de la población de la especie (Gratten, 2003) y los ciclos de esperma estacionales (Kitiyant *et al.*, 1994). Se ha documentado la hibridación de cocodrilos de Siam con *C. rhombifer* y *C. porosus* (Chavananikul *et al.*, 1994; Thang, 1994) y se han identificado el número de cromosomas de *C. siamensis* y los híbridos, así como los métodos de ADN para distinguirlos (Youngprapakorn, 1991; Fitzsimmons *et al.*, 2002).

Srikulnath *et al.* (2012) descubrieron un nuevo genoma (haplotipo2, EF581859) y diferenciaron satisfactoriamente *C. siamensis* de *C. porosus* y los híbridos entre ambas especies. Los resultados guardaban conformidad con la relación filogenética entre los tres genomas, *C. porosus* (AJ810453), haplotipo1 (DQ353946) y haplotipo2 (EF581859). Estos marcadores eficaces se podrían usar específicamente para la identificación rápida y exacta en estudios de población, ecología y conservación especialmente para los programas de reintroducción.

### 3.5 Función de la especie en su ecosistema

*Crocodylus siamensis* facilita diversos procesos ecológicos, especialmente en cuerpos de agua más pequeños, donde regula poblaciones de peces y otras especies de invertebrados. En las etapas juveniles, es depredado por aves y mamíferos de tamaño mediano. Actúa como ingeniero de los ecosistemas de agua dulce, rompiendo la vegetación y creando vías de paso en aguas poco profundas.

## 4. Estado y tendencias

Es probable que persistan algunas poblaciones silvestres viables en Tailandia y otros Estados del área de distribución. Los estudios realizados desde principios de la década de 1990 han confirmado muchas poblaciones fragmentadas y dispersas principalmente dentro de hábitats protegidos (Kreetiyutanont, 1993; Ratanakorn y Leelapatra, 1994; Ratanakorn *et al.* 1994; Platt *et al.*, 2002; Temsiripong, 2003; Limlikhitaksorn, 2010). Actualmente, hay alrededor de 200 individuos en Tailandia.

### 4.1 Tendencias del hábitat

No se registra interacción con los humanos en la zona del Parque Nacional Pang Sida, y este cuenta con hábitat adecuado suficiente para una población de cocodrilos. El Parque Nacional, situado en el este de Tailandia, fue designado Patrimonio de la humanidad por la UNESCO en 2005. El estudio del hábitat demostró la existencia de un hábitat adecuado para una población viable de alrededor de 100 a 200 cocodrilos. La competencia interespecífica por el microhábitat y las fuentes de alimentos con lagartos piloto puede producirse con cocodrilos jóvenes. Durante la temporada húmeda, los cocodrilos pueden ser arrastrados por el agua fuera de las áreas protegidas. Esta situación dio lugar a las siguientes medidas de gestión cautelares.

Los pobladores se han comprometido a ayudar en la conservación de los cocodrilos. A principios de 2004 se realizó una audiencia pública de educación a fin de asegurar que los cocodrilos que se escapasen fuera del área protegida no fueran extraídos. Los pobladores, que viven junto al límite del parque, solían ver y capturar los cocodrilos jóvenes arrastrados por la corriente hacia el valle durante la temporada húmeda. Después de la instrucción, no tendrán temor de los cocodrilos si los ven nuevamente. Por el contrario, prometieron capturar y entregar los cocodrilos que se hubieran escapado a los guardaparques. Los pobladores han visto un aumento de los turistas ecológicos desde que se introdujeron nuevamente los cocodrilos en la zona

#### 4.2 Tamaño de la población

Han persistido cinco poblaciones de *C. siamensis* silvestres con diversos individuos. Una población viable que persistió en la zona de caza prohibida de Bueng Boraphet cuenta con alrededor de 100 individuos. Durante un estudio sistemático anual realizado por un equipo de investigadores del Departamento de Pesca se descubrieron diversos nidos (Wongsongsarn, 2010). La población de *C. siamensis* del Santuario de Vida Silvestre Phu Khieo también se considera una población viable debido a que todos los años se encuentran varios nidos.

La tercera población en cuanto a tamaño puede contener diversas hembras con nidos, que ponen huevos todos los años en el Parque Nacional Kaeng Krachan. Se han observado un par de nidos y algunos adultos todos los años (Kanwatanakid-Savini *et al.*, 2012, Limlikhitaksorn, 2010; Platt *et al.*, 2002). En el Parque Nacional Pang Sida, la población reintroducida ha sobrevivido satisfactoriamente en el medio natural. En el Santuario de Vida Silvestre Khao Ang Rue Nai existía una pequeña población remanente de *C. siamensis*. Para resumir, el tamaño de la población de *C. siamensis* puede ser de alrededor de 200 individuos.

#### 4.3 Estructura de la población

Los datos sobre la estructura de la población tailandesa parecen limitados; están disponibles para una de las cinco poblaciones, en el área de caza prohibida de Bueng Boraphet: 50% adultos, una alta proporción de individuos Clase I (<1 año) e individuos Clase II (2-3 años) representan el 50% de la población (Wongsongsarn, 2010). Estos datos sugieren tasas de anidación, incubación y reclutamiento adecuadas para la especie.

Se llegó a la conclusión de que la estructura de la población el Parque Nacional Kaeng Krachan consistía 100% en hembras adultas (Limlikhitaksorn, 2010). En un estudio se recolectaron huevos infértiles para incubarlos en una incubadora artificial en 2009 y 2010; dicho estudio sugiere que existe una fuerte desviación en la proporción entre sexos en esta población remanente. La población reintroducida en el Parque Nacional Pang Sida estaba constituida totalmente por subadultos (6-8 años). En el momento de la reintroducción en 2004 y 2006 se seleccionó una proporción entre sexos de 1:1. Otras poblaciones se consideran poblaciones remanentes.

#### 4.4 Tendencias de la población

Actualmente hay en Tailandia cinco poblaciones de *C. siamensis*. La población viable persiste en el área de caza prohibida de Bueng Boraphet. Durante un estudio sistemático anual realizado por un equipo de investigadores del Departamento de Pesca se descubrieron nidos. La población de cocodrilos del Santuario de Vida Silvestre Phu Khieo muestra un aumento en el número todos los años. La tercera población más grande en cuenta a su tamaño puede contener hembras que hacen nidos y ponen huevos todos los años.

La población remanente más pequeña se encuentra en el Santuario de Vida Silvestre Khao Ang Rue Nai. No se puede efectuar una regresión lineal estadística para pronosticar la población en el futuro cercano. Una vez que el estudio semestral muestre una población más grande, y después de que se realice el estudio de marcado y recaptura, se podrán pronosticar las tendencias de población. Sin embargo, los estudios muestran un importante aumento en el número en muchos hábitats, lo que refleja la capacidad de los cocodrilos para reponer sus propias poblaciones (Wongsongsarn, 2010; Limlikhitaksorn, 2010).

#### 4.5 Tendencias geográficas

La especie continúa estando presente en toda su área de distribución natural en el sudeste asiático. La población más grande de los últimos años se encuentra en Camboya. Dado que se no se ha publicado la población mundial, se dispone de estimaciones de la población de *C. siamensis* dentro de cada Estado del área de distribución que fueron recopiladas durante años de investigaciones. Pueden quedar entre 100 y 300 adultos silvestres en Camboya, según las huellas y otras pruebas (Simpson *et al.*, 2006a). La RPD Lao puede albergar una cantidad similar de adultos (Bezuijen *et al.*, 2009). La población más grande conocida en un solo sitio, de 55 a 60 individuos, se encuentra en Camboya (Starr *et al.*, 2010).

En Tailandia, quedan diversos individuos en localidades dispersas, y a veces se han documentado nidos (Kanwatanakid-Savini *et al.*, 2012, Limlikhitaksorn, 2010, Temsiripong, 2007, Platt *et al.*, 2002). En Viet Nam, una población reintroducida en el Parque Nacional Cat Tien tenía una población estimada de 100 a 150 individuos en 2010-11 (se observaron como máximo 80 individuos que no eran crías), sobre la base de una reintroducción de 60 individuos criados en cautividad (Pahl, 2012).

En el lago Mesangat, al este de Kalimantan, Indonesia, los estudios de marcado y recaptura realizados en 2010-11 indicaron que puede haber menos de 30 individuos, aunque las zonas cercanas no han sido estudiadas. Sobre la base de estos datos limitados, se calcula que la población mundial silvestre de *C. siamensis* comprende, casi con seguridad, alrededor de 1.000 individuos.

#### 5. Amenazas

Se considera que la causa principal de la disminución histórica de *C. siamensis* fue la caza comercial para el comercio de pieles a mediados del siglo XX. Las amenazas actuales y vigentes en los Estados del área de distribución incluyen pérdida y degradación de hábitats y captura/ahogamiento accidental en aparejos de pesca. En la mayoría de los casos, la construcción de presas hidroeléctricas ocasionó la pérdida del hábitat de cría. Este puede no haber sido el caso en algunas áreas protegidas de Tailandia, donde la población existente utiliza los cursos de agua.

La capacidad intrínseca de recuperación de la especie, de la que ahora se tienen pruebas, junto con los esfuerzos de conservación, la prohibición del aprovechamiento de la especie en el medio silvestres, la designación de nuevas áreas protegidas y la promoción de granjas de cría de ciclo cerrado, han contribuido en conjunto a la recuperación del cocodrilo del Siam, lo que se demuestra por su presencia en toda su área de distribución en localidades y áreas históricas, donde se lo cazó intensivamente en el pasado.

#### 6. Utilización y comercio

##### 6.1 Utilización nacional

No se utilizan *C. siamensis* silvestres en Tailandia dado que todos los ejemplares habitan parques nacionales que son áreas protegidas.

Actualmente, toda la utilización comercial de *C. siamensis* en Tailandia proviene de establecimientos de cría en cautividad. Hay 601.548 ejemplares de *C. siamensis* en 836 establecimientos (Departamento de Pesca, 2011), entre las que se incluyen 23 granjas de cría de cocodrilos registradas por Tailandia conforme a la Resolución Conf. 12.10 (Rev. CoP15) de la CITES. Diversas granjas de cría de cocodrilo que cumplen con los requisitos están preparando su registro.

##### 6.2 Comercio lícito

Según la ley tailandesa, la Ley de reservación y protección de animales silvestres de 1992, *C. siamensis* y su hábitat están protegidos de todas las actividades excepto para fines científicos. En consecuencia, actualmente no hay comercio lícito de cocodrilos del Siam. Sin embargo, una excepción de la ley permite criar *C. siamensis* en cautividad para el comercio nacional e internacional conforme a la ley.

### 6.3 Partes y derivados en el comercio

Actualmente no hay comercio de *C. siamensis* silvestre en Tailandia. Sin embargo, se comercializan cocodrilos del Siam en los mercados nacionales e internacionales cuando provienen de la cría en cautividad. Según la base de datos comerciales del PNUMA-WCMC de 2007-2011, las partes y derivados de cocodrilos del Siam que se comercializan son principalmente pieles, carnes y productos de cuero. El principal exportador fue Tailandia (117.875 pieles, 894.628 kg de carne y 105.490 productos de cuero), seguido por Viet Nam (55.715 pieles, 15.098 kg de carne y 17.755 productos de cuero).

Los principales importadores de pieles fueron el Japón (108.424), Singapur (14.780) y Corea del Sur (12.153). Asimismo, los principales países importadores de carne fueron China (Hong Kong 768.753 kg), China (105.528) y el Japón (13.087).

### 6.4 Comercio ilícito

No se registró comercio ilícito de cocodrilos del Siam silvestres en Tailandia. La producción comercial actual proveniente de la cría en cautividad puede satisfacer la demanda para el comercio, por lo que no es necesario extraer especímenes del medio silvestre.

### 6.5 Efectos reales o potenciales del comercio

Tailandia tiene un largo historial en la cría de cocodrilos en granjas, la exportación de productos de cocodrilos y la importación de cocodrilos y pieles de cocodrilos de otros países (Webb y Jenkins, 1991). Actualmente, no existe un posible efecto del comercio en la especie.

## 7. Instrumentos jurídicos

### 7.1 Nacional

Anteriormente, Tailandia tenía la Ley de reservación y protección de animales silvestres B.E. 2503(C.E. 1960) como instrumento promulgado de conservación de la fauna y la flora silvestres y los recursos naturales, pero esta no servía para aplicar la CITES. Por este motivo, la ley fue enmendada en el año 1992 como Ley de reservación y protección de animales silvestres B.E. 2535(WARPA) (C.E. 1992), cuyos artículos 23 y 24 controlan el comercio internacional de la especie protegida. *Crocodylus siamensis*, *Crocodylus porosus* y *Tomistoma schlegelli* también se incluyeron entre las especies protegidas.

Conforme a la ley WARPA, está prohibido poseer, cazar, criar o comercializar la especie, excepto para fines científicos. Sin embargo, la ley WARPA de 1992 permitió que los especímenes de *C. siamensis* y *C. porosus* provenientes de establecimientos de cría en cautividad registrados pudiesen ser comercializados. Además, la especie ha estado plenamente protegida conforme a las disposiciones de dicha ley. La ley también protegió los hábitats de los cocodrilos, designado santuarios de vida silvestre y áreas de caza prohibida. Además, las especies están protegidas conforme a la Ley de parques nacionales B.E. 2504 (C.E.1961) que prohíbe los mismos actos ilícitos contemplados en la ley WARPA.

### 7.2 Internacional

El cocodrilo del Siam se incluyó en el Apéndice I de la CITES en 1975 y, desde entonces, la Convención ha probado su eficacia en el control del comercio internacional de la especie y la prevención de actividades ilegales que pudieran afectar a la población silvestre. Las Resoluciones Conf. 11.12 sobre el Sistema de marcado universal para identificar pieles de cocodrilos y 12.10 (Rev. CoP15) sobre las directrices para el Registro de establecimientos que crían en cautividad especies de fauna incluidas en el Apéndice I con fines comerciales, han establecido mecanismos para asegurar el control del comercio internacional de cocodrilos. Esto puede corroborarse con la recuperación evidente de la especie y las pocas instancias de informes de comercio ilícito de las Partes.

## 8. Ordenación de la especie

### 8.1 Medidas de gestión

Actualmente, no se realizan operaciones de cría en granjas de ejemplares silvestres en Tailandia. Sólo están autorizados y en funcionamiento establecimientos de cría en cautividad en ciclo cerrado, que deben haber demostrado que la especie fue criada hasta la progenie de segunda generación (F2). Estas granjas han sido registradas ya sea por las autoridades administrativas de Tailandia o la Secretaría CITES. Forman parte de la Asociación de Gestión del Cocodrilo de Tailandia (AGCT), cuya meta es promover el uso sostenible de los cocodrilos.

### 8.2 Supervisión de la población

En Tailandia, la Asociación de Gestión del Cocodrilo de Tailandia (AGCT) está intentando diseñar y aplicar un programa de vigilancia nacional para las poblaciones y el hábitat de *C. siamensis*. El Departamento de Parques Nacionales, Vida Silvestre y Conservación de Plantas lleva a cabo actualmente un proyecto de vigilancia semestral en el Parque Nacional Kaeng Krachan (Limlikhitaksorn, 2010). Los guardaparques del Santuario de Vida Silvestre Phu Khieo también realizan supervisiones anuales a lo largo del río Huay Nam Prom.

El diseño del estudio será revisado y evaluado en un taller con expertos y autoridades para acordar los métodos más adecuados y definir la periodicidad, localidades y variables que se han de tomar en cuenta en relación con los cocodrilos y su hábitat. El diseño preliminar más reciente incluye el apoyo de los especímenes silvestres y reintroducidos por medio del muestreo semestral en toda el área de distribución de la especie. Además, se supervisarán la captura, el marcado y la recaptura de ejemplares y la recolección de datos/muestras estándar, así como la ubicación de los nidos. A mediados de 2004 la AGCT completó la capacitación de los guardaparques de fauna y flora silvestres, a los que se instruyó en la historia natural de los cocodrilos en Tailandia y la importancia de los cocodrilos en su ecosistema, el manejo seguro de cocodrilos de todos los tamaños, técnicas de estudio con luz nocturna y recolección de datos de campo.

El paso siguiente es considerar la posibilidad de hacer participar a los Estados del área de distribución de la región del sudeste asiático. La finalidad es aprovechar las experiencias y los resultados de muchos proyectos para obtener mejor información acerca del estado y las tendencias de las poblaciones pertinentes de la especie y su hábitat. Actualmente, se están llevando a cabo algunos proyectos de vigilancia, bajo la práctica de gestión basada en la comunidad, en los Estados vecinos considerando las áreas de distribución pertinentes de la especie.

### 8.3 Medidas de control

#### 8.3.1 Internacional

Los signatarios de la CITES deben promulgar leyes nacionales para cumplir sus responsabilidades conforme a la Convención. Después de la 13ª reunión de la Conferencia de las Partes celebrada en Bangkok, Tailandia, 2004, los diez países miembros de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN) (Brunei Darussalam, Camboya, Filipinas, Indonesia, RPD Lao, Malasia, Myanmar, Singapur, Tailandia y Viet Nam) son signatarios de la CITES y, por lo tanto, tienen la obligación jurídica de aplicar las resoluciones de la CITES. A fin de cumplir con estos objetivos, la ASEAN ha establecido la Red de observancia de la legislación sobre fauna y flora silvestres de la ASEAN (ASEAN-WEN).

**RESPUESTA/SOLUCIONES** Los gobiernos y sus organismos, el sector privado, las organizaciones no gubernamentales y el público desempeñan funciones clave para detener el comercio ilícito de la fauna y la flora silvestres. La ASEAN-WEN, en su calidad de red de observancia medioambiental más grande del mundo, tiene el compromiso de fomentar la cooperación entre todos los sectores y organismos, aumentar la capacidad de observancia de la ley y el apoyo para las investigaciones, alentar las leyes sólidas y las sentencias apropiadas para disuadir a los delincuentes y aumentar la conciencia pública respecto de los delitos contra la fauna y la flora silvestres y sus efectos para reducir la demanda de los consumidores.

La ASEAN-WEN está ayudando a aumentar la capacidad para dismantlar las redes del delito organizado que impulsan el comercio ilícito de la fauna y la flora silvestres a fin de revertir la tendencia de tráfico y mejorar la protección de la biodiversidad de la región.

#### 8.3.2 Nacional

La ASEAN-WEN fue fundada en 2004; en 2009, se fundó la Red de observancia de la legislación sobre fauna y flora silvestres de Tailandia (Thailand-WEN) con el mismo concepto.

A fin de garantizar que esta funcione de manera eficaz, el Departamento de Parques Nacionales, Vida Silvestre y Conservación de Plantas, en cooperación con el Departamento de Agricultura, el Departamento de Pesca, la Policía real tailandesa, el Departamento de Aduanas y los organismos pertinentes para la observancia convocaron un taller transfronterizo sobre redes de observancia de la ley otras actividades para aumentar la conciencia pública, tales como: distribución de materiales impresos, folletos y boletines sobre la campaña de comercio de fauna y flora silvestres en aeropuertos, puntos de turismo, mercados locales y hoteles, así como en los puntos de verificación del Departamento de Parques Nacionales, Vida Silvestre y Conservación de Plantas y los puntos de verificación fronterizos del Departamento de Agricultura, el Departamento de Pesca, la Policía real tailandesa y el Departamento de Aduanas, etc.

#### 8.4 Cría en cautividad y reproducción artificial

Hay 836 granjas de cría de cocodrilo registradas ante la autoridad administrativa de Tailandia, el Departamento de Pesca. Entre estas se encuentran 23 granjas registradas como establecimientos de cría en cautividad que crían especies incluidas en el Apéndice I de la CITES con fines comerciales con arreglo a la Resolución Conf. 12.10 de la Convención. La producción anual total es de aproximadamente 200.000 ejemplares.

#### 8.5 Conservación del hábitat

En Tailandia, 102 áreas protegidas en total, que incluyen parques nacionales, santuarios de vida silvestre y áreas de caza prohibida, proporcionan suficiente refugio y protección jurídica para el cocodrilo del Siam en su posible área de distribución. Se ha registrada la población actual en cinco de estas áreas, en una superficie de 5.652 km<sup>2</sup> en total. También hay diez sitios Ramsar que cubren 3.706 km<sup>2</sup> en total en la posible área de distribución de *C. siamensis*.

#### 8.6 Salvaguardias

De acuerdo con las medidas cautelares de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15), Anexo 4 (2b), la especie se puede transferir al Apéndice II con arreglo al Artículo II, párrafo 2 a), debido al compromiso del gobierno tailandés y de la AGCT de restablecer una población silvestre viable. Si bien es probable que haya demanda de la especie para el comercio internacional, su gestión permite garantizar la aplicación de la Convención y se han establecido controles de observancia apropiados (véase las secciones 7 y 8 para obtener más información). Más aún, la propuesta incluye un cupo nulo que busca asegurar que las poblaciones silvestres de cocodrilo del Siam no se vean amenazadas por el comercio internacional.

### 9. Información sobre especies similares

Una especie similar a *Crocodylus siamensis* en el comercio internacional es *Crocodylus porosus*. Sin embargo, *C. siamensis* se puede distinguir por la cantidad de escamas transversales en el abdomen, la cabeza más ancha, y las crestas del hocico que no se extienden desde los ojos hasta los orificios nasales, sino que se unen y forman una cresta en triángulo frente a los ojos. Las escamas del dorso de *C. siamensis* tienden a ser más grandes y más alta que aquellas de *C. porosus*. Hay información detallada con características morfológicas, partes y derivados en el comercio y claves de identificación sobre especies de cocodrilos incluidas en los Apéndices de la CITES en la Guía de identificación de CITES – Cocodrilos (*Environment Canada*, 1995). Conforme a esta guía, se puede distinguir entre las especies similares a *C. siamensis* incluso sin capacitación especial. Las características distintivas se pueden observar fácilmente en las pieles enteras, el principal producto del cocodrilo del Siam en el comercio.

## 10. Consultas

Se consultará a Camboya, la RPD Lao y Viet Nam, dado que son Estados del área de distribución de la especie, para considerar el apoyo para transferir la población tailandesa de cocodrilo del Siam del Apéndice I al Apéndice II con un cupo nulo para especímenes silvestres.

## 11. Observaciones complementarias

Durante la reunión regional del Grupo de Especialistas en Cocodrilos de la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN, realizada del 4 al 7 de abril de 2011 en Bangkok, Tailandia, se recibieron muchas recomendaciones de dicho Grupo de especialistas, tales como las siguientes. Proceso de diálogo entre los Estados del área de distribución: resulta difícil para un solo país controlar el comercio entre los Estados del área de distribución. Se considera que un proceso de diálogo para abordar las cuestiones y los problemas regionales, quizá por conducto de un grupo de trabajo regional en el marco de un órgano apropiado (p. ej. la Red de observancia de la legislación sobre fauna y flora silvestres de la ASEAN o el Grupo de trabajo subregional de la CITES para el río Mekong) es una medida importante.

Fortalecer un mayor desarrollo y aplicación de programas de reintroducción en Tailandia, en conjunto con los planes de gestión nacionales. Las evaluaciones continuas acerca de los logros y el estado de estas iniciativas de repoblación resultarían útiles, dado que dicha información ayudaría a apoyar futuros programas de liberación.

Fortalecer los vínculos entre la cría en cautividad comercial, el comercio y la conservación en la región del sudeste asiático es una prioridad. Varios países de la región ya han desarrollado asociaciones de cría de cocodrilos y otras empresas comerciales vinculadas con la industria de cría. La industria del cocodrilo ha de desempeñar una función clave en la conservación de las poblaciones silvestres, por medio de la financiación de estudios u otras iniciativas de conservación. Una meta de largo plazo podría ser el restablecimiento de poblaciones silvestres viables y su uso sostenible en la cría en granjas.

Se deben mantener existencias puras de *C. siamensis* en las granjas de cocodrilos donde se mantienen grandes poblaciones de cocodrilos porcosos en Tailandia, donde también se produce la cría cruzada con *C. porosus*. Se debería alentar a las granjas a segregarse ejemplares de *C. siamensis* genéticamente puros para su conservación. Actualmente, más de 7.000 animales de miembros de la AGCT se han designado para el programa de reintroducción en Tailandia.

Las grandes poblaciones cautivas de *C. siamensis* que albergan las granjas representan una posible fuente para los programas de reintroducción, y las granjas de Tailandia y Viet Nam han donado ejemplares de *C. siamensis* a este fin. Se han encontrado ejemplares de *C. siamensis* genéticamente puros en granjas de cría en cautividad en Camboya (Starr *et al.*, 2009), Tailandia (Srikulnath *et al.*, 2012) y Viet Nam (FitzSimmons *et al.*, 2002).

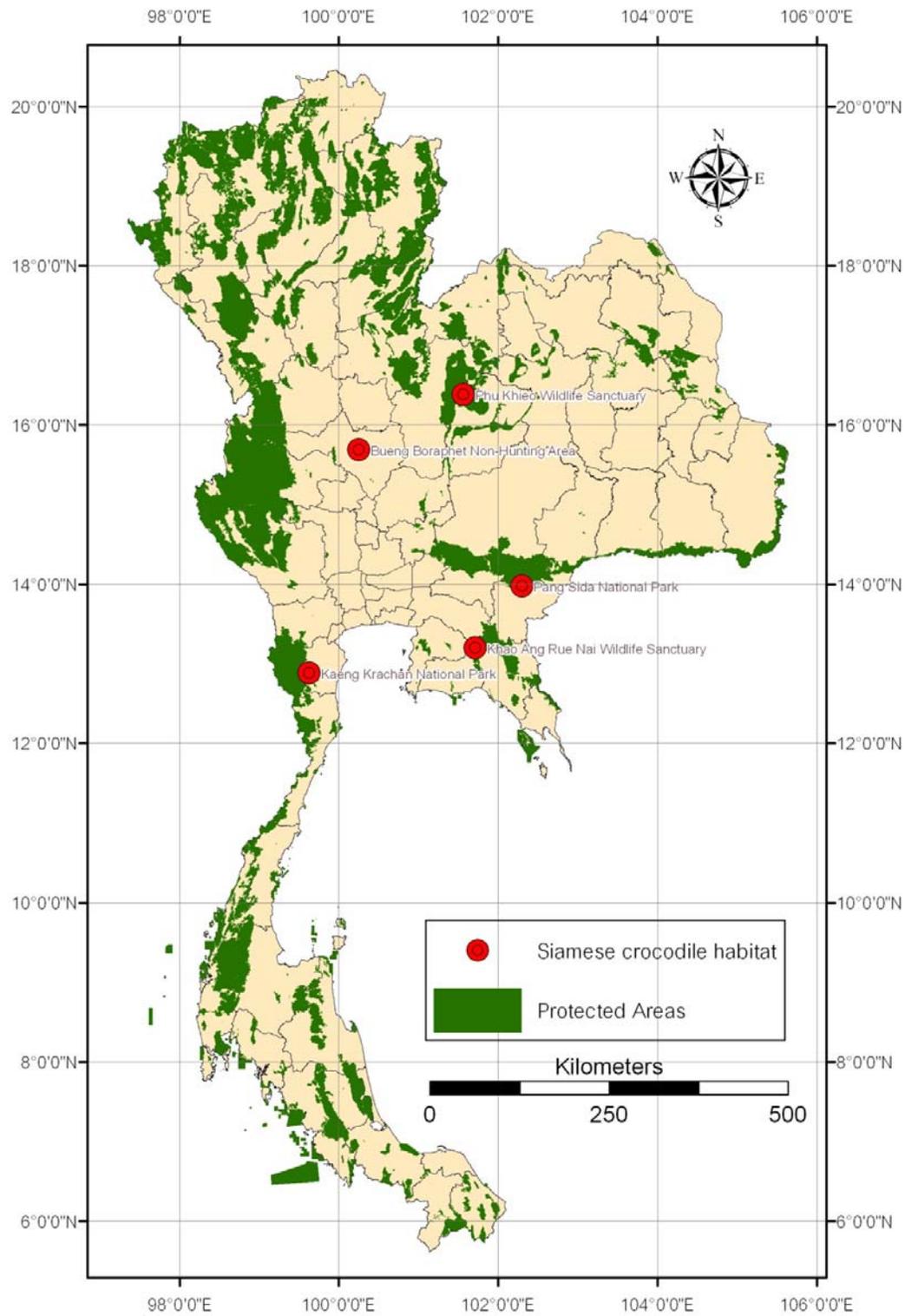
A fin de controlar eficazmente la cría y el comercio de partes y derivados de la misma especie incluida en diferentes Apéndices de la CITES en los Estados del área de distribución, se armonizarán la reglamentación regional respecto del registro de instituciones de cría en cautividad ante las autoridades administrativas y el sistema de marcado de especímenes vivos y productos entre los Estados del área de distribución.

## 12. Referencias

- Bezuijen, M. R. 2010. *Crocodylus siamensis* (Siamese Crocodile). Diet. *Herpetological Review* 41: 68-69.
- Bezuijen, M. R., Mollot, R. and Amath, B. L. 2006. Strengthening Siamese crocodile conservation through community participation in Lao PDR. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 25: 10-11.
- Bezuijen, M. R., Vinn, B. and Seng, L. 2009. A collection of amphibians and reptiles from the Mekong River, northeastern Cambodia. *Hamadryad* 34: 135-164.
- Boonyakhajohn, S. 1999. Pangsida National Park. PSP, Bangkok 72 pp.
- Brazaitis, P. and Watanbe, M. E. 1983. Ultrasound Scanning of Siamese Crocodile Eggs: Hello, Are You in There? *Journal of Herpetology* 17: 286-287.
- Chavananikul, V., Wattanodorn, S. and Youngprapakorn, P. 1994. Karyotypes of 5 species of crocodile kept in Samutprakarn Crocodile Farm and Zoo. Pages 58-62 in *Crocodiles. The 12th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group*. IUCN, Gland, Switzerland.

- Daltry, J. C., Chheang, D., Em, P., Poeung, M., Sam, H., Tan, T. and Simpson, B. K. 2003. Status of the Siamese Crocodile in the Central Cardamom Mountains, Cambodia. Fauna & Flora International/Department of Forestry and Wildlife, Phnom Penh, Cambodia.
- Environment Canada. 1995. CITES Identification Guide – Crocodilians. Authority of the Minister of Environment. ISBN 0-662-61957-9. Canada.
- FitzSimmons, N. N., Buchan, J. C., Lam, P. V., Polet, G., Hung, T. T., Thang, N. Q. and Gratten, J. 2002. Identification of purebred *Crocodylus siamensis* for reintroduction in Vietnam. *Journal of Experimental Zoology* 294: 373-381.
- Gratten, J. 2003. The Molecular Systematics, Phylogeography and Population Genetics of Indo-Pacific *Crocodylus*. Unpublished Ph.D. Thesis. University of Queensland, Australia.
- IUCN Red List (1971) IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.
- Jelden, D. C., Manolis, C., Giam, H., Thomson, J. and Lopez, A. 2005. Crocodile Conservation and Management in Cambodia: a Review with Recommendations. IUCN Crocodile Specialist Group, Darwin, Australia.
- Jelden, D. C., Manolis, C., Tsubouchi, T. and Nguyen, D. N. V. 2008. Crocodile Conservation, Management and Farming in the Socialist Republic of Viet Nam: a Review with Recommendations. IUCN Crocodile Specialist Group, Darwin, Australia.
- Kanwatanakid-Savini, C., Pliosungnoen, M., Pattanavibool, A., Thorbjarnarson, J. B., Limlikhitaksorn, C., and Platt, S. G. 2012. A survey to determine the conservation status of Siamese crocodiles in Kaeng Krachan National Park, Thailand. *Herpetological Conservation and Biology* 7(2): 157 – 168.
- Kitiyant, Y., Youngprapakorn, P., Songthaveesin, C., Tocharus, C., Jaruansuwan, M., Junprasert, S. and Pavasuthipaisit, K. 1994. Seasonal changes of sperm morphology and reproductive tracts of *Crocodylus siamensis*. Pages 268-275 in Crocodiles. The 12th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Kreetyutanont, K. 1993. Siamese crocodile (*C. siamensis*) in Khao Ang Ru Nai Wildlife Sanctuary. *Natural History Bulletin of the Siam Society* 41: 135-137.
- Limlikhitaksorn, C. 2010. The survey of distribution and threats of Siamese crocodiles (*Crocodylus siamensis*) along Petchburi River upstream in Kaeng Krachan National Park, Thailand. 61 pp. Department of National Park, Wildlife and Plant Conservation, Bangkok, Thailand.
- Pahl, K. R. 2012. The Natural History of the Siamese Crocodile (*Crocodylus siamensis*) in Cat Tien National Park, Viet Nam - a study on a successful re-introduction programme. Unpublished Diploma Thesis. Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig / University of Bonn, Bonn, Germany.
- Platt, S. G., Monyath, V., Sovannara, H., Kheng, L. and Rainwater, T. R. 2011. Nesting Phenology and Clutch Characteristics of Captive Siamese Crocodiles (*Crocodylus siamensis*) in Cambodia. *Zoo Biology* 30: 1-12.
- Platt, S. G., Lynam, A. J., Temsiripong, Y. and Kampanakngarn, M. 2002. Occurrence of the Siamese Crocodile (*Crocodylus siamensis*) in Kaeng Krachan National Park, Thailand. *Natural History Bulletin of the Siam Society* 50: 7-14.
- Platt, S. G., Sovannara, H., Kheng, L., Stuart, B. L. and Walston, J. 2006. *Crocodylus siamensis* along the Sre Ambel River, southern Cambodia: habitat, nesting and conservation. *Herpetological Natural History* 9: 183-188.
- Ratanakorn, P., Amget, B. and Ottley, P. 1994. Preliminary surveys of crocodiles in Thailand. Pages 35-49 in Crocodiles. The 12th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Ratanakorn, P. and Leelapatra, W. 1994. (dated October 1997). Thailand National Crocodilian Management Plan, Draft, Unpublished Manuscript.
- Ross, C. A., Cox, J. H., Kurniati, H. and Frazier, S. 1998. Preliminary survey of palustrine crocodiles in Kalimantan. Pages 46-79 in Crocodiles. The 14th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Schneider, J. G. 1801. Siamensis. Pages 157-158 in: *Historiae Amphibiorum naturalis et litorariae fasciculus secundus*. Jena, Germany.

- Simpson, B. K. and Sam, H. 2004. Siamese crocodile (*Crocodylus siamensis*) surveys in Cambodia. Pages 110-120 in Crocodiles. The 17th Working Meeting of the Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Simpson, B. K., Chheang, D. and Sam, H. 2006a. The status of the Siamese crocodile in Cambodia. Pages 293-305 in Crocodiles. The 18th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Simpson, B. K., Sorn, P., Pheng, S., Pok, S., Sok, P. and Prumsoeun, W. 2006b. Habitat use and movement of wild Siamese crocodiles in Cambodia. Page 345 in Crocodiles. The 18th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Smith, M.A. 1919. *Crocodylus siamensis*. *Natural History Bulletin of the Siam Society* 3: 217-222.
- Smith, M.A. 1931. Loricata, Testudines. *The Fauna of British India including Ceylon and Burma. Reptilia and Amphibia. Vol. I*. Taylor and Francis, London, U.K.
- Srikulnath, K., Thongpan, A., Suputtitada, S. and Apisitwanich, S. 2012. New haplotype of the complete mitochondrial genome of *Crocodylus siamensis* and its species-specific DNA markers: distinguishing *C. siamensis* from *C. porosus* in Thailand. *Molecular Biology Reports*: DOI 10.1007/s11033-011-1263-7.
- Starr, A., Daltry, J. and Nhek, R. 2009. DNA study reveals pure Siamese crocodiles at Phnom Tamao Wildlife Rescue Centre, Cambodia. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 28: 4-6.
- Starr, A., Han, S. and Daltry, J. C. 2010. 2010 monitoring and nest surveys reveal status and threats of community-protected *Crocodylus siamensis* sub-populations in Cambodia. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 29: 7-9.
- Temsiripong, Y. 2001. Reintroduction of the Siamese Crocodile. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 20: 10-12.
- Temsiripong, Y. 2003. Conservation status and progress report of the reintroduction program of the Siamese crocodile in Thailand. Crocodile Management Association of Thailand Report, Bangkok, Thailand.
- Temisiripong, Y. 2007. Re-introduction of captive raised Siamese crocodiles in Thailand. Re-introduction News 26: 55-57.
- Temsiripong, Y., Ratanakorn, P. and Kullavanijaya, B. 2004. Management of the Siamese crocodile in Thailand. Pages 141-142 in Crocodiles. The 17th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Thang, N. Q. 1994. The status of *Crocodylus rhombifer* in the Socialist Republic of Vietnam. Pages 141-142 in Crocodiles. The 12th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Webb, G. J. W. and Jenkins, R. W. G. 1991. Management of crocodylians in Thailand: a review with recommendations. Australian National Parks and Wildlife Service, Canberra, Australia.
- Wongsongsam, C. 2010. Annual Survey Report of the Siamese crocodiles (*Crocodylus siamensis*) in Bueng Boraphet Non-Hunting Area. Department of Fisheries, Bangkok, Thailand.
- Youngprapakorn, P. 1991. Crocodile chromosomes. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 10: 20.
- Youngprapakorn, U., Cronin, E. W. and McNeely, J. A. 1971. Captive breeding of crocodiles in Thailand. Pages 98-101 in Crocodiles. The 1st Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Morges, Switzerland.



((Map 1) The Siamese crocodile habitats in Thailand



No. 0510.2/ ๕๑๑๘

Department of Fisheries  
Kasetklang, Phaholyothin Rd.,  
Chatuchak, Bangkok,  
THAILAND 10900  
Tel./Fax. +66 (2) 561 4689  
E-mail: [citesdof@yahoo.com](mailto:citesdof@yahoo.com)

๒1 August B.E. 2555 (2012)

Dear Sir/Madame,

**Subject: Transfer of the Thai population of *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* from Appendix I to Appendix II**

In preparation for the sixteenth meeting of the Conference of the Parties (CoP 16) to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), we are seeking your support on submitting a proposal to transfer of the Thai population of *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* from Appendix I to Appendix II with a zero quota for wild specimens, on the basis of Article II, paragraph 2 (a), and in accordance with the preventative measures of the appropriate management controls included in Annex 4 (2b) of the Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP 15).

To allow us time to make a revision and inclusion of your comments in our proposals and meet proposal submission deadline, it would be most helpful for us to receive your comments by September 6<sup>th</sup>, 2012. You may respond to my attention, Department of Fisheries, KasetKlang, Chatuchak, Bangkok 10900; or by fax to (660) 2561 4689 or by e-mail to [citesdof@yahoo.com](mailto:citesdof@yahoo.com).

Thank you very much for taking the time to consult with us on this important issue. I look forward to hearing from you.

Yours Sincerely,



(Dr. Wisol Jantrarotai)  
Director - General

Fisheries Licensing and Management Section  
Bureau of Fisheries Administration and Management.  
Tel./Fax: +66 (2) 561 4689

1. Montenegro

vladimir.pavicevic@epa.org.me Wed, 5 Sep 2012

Dear colleagues,

After having analyzed the proposals for transfer of species *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* from Appendix I to Appendix II of CITES Convention, CITES Management Authority of Montenegro wish to inform you that we have no objections to the proposals and we strongly support efforts of Management Authority of Thailand. We think that proposals have sufficient adequate scientific informations and evidence datas in favor of the need to make transfer of these species in Annex II of the Convention.

Hope that we will meet soon at the next COP in Thailand next year.

Kind regards,  
Vladimir Pavicevic

2. Latvia

gita.strode@daba.gov.lv Monday, 10 September, 2012

Dear colleagues,

Latvian MA welcomes Your proposals and we have no any comments or objections to their content. Please note that Latvia will evaluate these proposals as a member state of European Union and officially Latvia will respond after consultations with other EU member states.

Best regards,  
Gita Strode  
CITES MA of Latvia

3. Singapore

LYE Fong Keng@ava.gov.sg Thursday, 13 September, 2012

Dear Dr Jantrarotai,

Thank you for the letter dated 21 Aug 2012 and the proposals. We apologise for the delay in our response.

We are pleased to inform you that Singapore can support the proposals to transfer the populations of *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* in Thailand from App I to II with a zero quota for the wild specimens, if the Thai populations of these 2 crocodilian species meet the scientific criteria for the down-listing.

Kind regards  
Lye Fong Keng (Ms) | AD/Wildlife Section | Quarantine & Inspection Department | Agri-Food & Veterinary Authority  
Tel: 63257349 | Fax: 62276403 | Website: [www.ava.gov.sg](http://www.ava.gov.sg)

4. Iran (Islamic Republic of)

Saturday, 15 September, 2012

Dear Colleague,

Thank you for the email. I here by forward your email to CITES Iran (Mr. Faraji) for further actions.

Kind regards,  
Mehdi Shakouri  
Iran CITES Sturgeon Management Authority and Director of Aquaculture Dept.  
Iran Fisheries Organization,  
No.250 , Fatemi Ave ., Tehran ,Iran .

Tel :(+98 21) 66941366  
Mobile:+98 9128151783

5. Australia

Monday, 17 September, 2012

Dear Dr Jantrarotai,

Thank you for the opportunity to comment on your proposals to transfer *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* populations in Thailand from Appendix I to Appendix II. Please find attached a copy of Australia's letter to you, which contains our comments on your draft proposal.

Please note that our position for the Conference of the Parties is contingent on our domestic consultation process. The letter attached therefore only constitutes preliminary comment from this department.

If you would like to discuss Australia's comments further, please contact Sharon Lane at [Sharon.lane@environment.gov.au](mailto:Sharon.lane@environment.gov.au) or on +61 2 6274 2880.

Regards

Melinda Pearce

CITES Management Authority of Australia |  
Australian Government Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities  
[wildlife.communications@environment.gov.au](mailto:wildlife.communications@environment.gov.au)



Australian Government

Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities

Ref: 2012/00555

Dr Wimol Jantrarotai  
Director-General  
Department of Fisheries  
Kasetklang, Phaholyotin Rd  
Chatuchak, Bangkok  
THAILAND 10900

Dear Dr Jantrarotai

Thank you for your letter of 21 August 2012 regarding your draft proposal to transfer the Thailand population of *Crocodylus porosus* and *C. siamensis* from Appendix I to Appendix II (zero quota for wild specimens) of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES).

We appreciate the opportunity to comment as a range State of *C. porosus*. Our position for the upcoming meeting remains contingent on our domestic consultation process so I am unable to advise of a position at this stage. This letter therefore constitutes only preliminary comment from this department.

In reviewing proposals to transfer any species or population from Appendix I to Appendix II, we look for adequate justification for the down-listing and whether sufficient measures are in place to regulate the trade and monitor the status of the wild population to ensure ongoing sustainability.

On review, the current draft proposals would benefit from further information to support a down-listing. The population estimates in the draft proposal of around 200 for *C. porosus* and 100 for *C. siamensis*, which have been extrapolated from limited surveys, may not sufficiently support down-listing.

Information on the likely impact of down-listing on the crocodile populations in neighbouring countries would also be useful. Down-listings to Appendix II will no longer require Thai crocodile farms to be assessed and registered by the CITES Secretariat as captive-breeding operations. Thailand will need to demonstrate that sufficient domestic controls, monitoring and enforcement are in place to ensure that illegal trade will not occur.

Both species currently meet several of the biological criteria for Appendix I listing as outlined in Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15) Annex 1. These criteria include being threatened with extinction and a small wild population that has an observed decline in the number of individuals or the area and quality of habitat. Annex 4(A2) of this Resolution states that species in Appendix I should only be transferred to Appendix II if they do not satisfy the relevant criteria in Annex 1.

We would strongly recommend, if you have not already done so, that you seek advice from IUCN's Crocodile Specialist Groups (CSG) [[www.iucncsg.org](http://www.iucncsg.org)]. The views and scientific expertise of the CSG have been influential at Meetings of the Conference of the Parties to CITES in assessment of crocodile proposals.

Australia would appreciate if you could keep our CITES Authorities informed regarding the outcome of your proposals. If you wish to discuss this further, please contact Sharon Lane in the first instance on +61 02 6274 2880 or by email ([Sharon.Lane@environment.gov.au](mailto:Sharon.Lane@environment.gov.au)).

Yours sincerely

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Deb Callister', with a long horizontal flourish extending to the right.

Deb Callister  
Assistant Secretary  
Wildlife Branch  
17 September 2012

6. United States of America  
fwsdbc@fws.gov" fwsdbc@fws.gov Monday, 24 September, 2012

Thank you for the opportunity to review and comment on your draft proposals to down-list *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* populations in Thailand. We are not able at this time to commit to supporting either of these proposals, as we evaluate and develop our positions on other Parties proposals after October 4, 2012. We would like to provide you with the following comments on the proposals:

1) The justification that you have provided for transferring these two species from CITES Appendix I to Appendix II is that you will be implementing precautionary measures listed in Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15), Annex 4 (2b) by establishing a zero export quota for trade in wild specimens and by implementing appropriate enforcement controls that will safeguard wild populations.

**U.S. Comment:** We would like to point out that Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15), Annex 4 (2) states, "Species included in Appendix I should only be transferred to Appendix II if they do not satisfy the relevant criteria in Annex 1. . ." Therefore, in addition to meeting the necessary precautionary safeguards in order to down-list an Appendix-I listed species, the species should no longer meet the biological criteria for inclusion in Appendix I. Your proposals to transfer Thailand populations of *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* populations would be greatly strengthened if you could demonstrate that the two species no longer meet the biological criteria for inclusion in Appendix I, as per Annex 1 of Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15). Based on the information provided in the two proposals, it appears that both species continue to meet the criteria for inclusion in Appendix I. We note that according to your proposals, there is currently very little information on population numbers of each of these species in the wild and that the best available information indicates that there may be as few as 200 individuals of each of these two species in the wild.

2) Both proposals state that the Thai government and the Crocodile Management Association of Thailand (CMAT) are committed to re-establishing viable wild populations by restocking wild populations, protecting habitats, and implementing country-wide monitoring programs.

**U.S. Comment:** We encourage these efforts to re-establish viable wild populations, and we encourage you to include more detailed information in the proposals about your success in such efforts to recover populations of these species. For example, how many numbers of individuals of each species are being released into the wild and over what time period, how are these individuals monitored to determine survival and reproduction, how much protected habitat is available for each species (hectares of wetland), how much additional habitat does Thailand plan to protect, what criteria do you use to determine if a population is viable, how do you plan to monitor populations once the populations are recovered (methods, frequency, etc.), etc.?

3) The proposals state that in Thailand there are 13 saltwater crocodile farms and 23 Siamese crocodile farms that are registered with CITES in accordance with Resolution Conf. 12.10 (Rev. CoP15).

**U.S. Comment:** We commend Thailand for working to take pressure off wild populations by producing captive stocks of each of these two species. Since Thailand is only trading in captive specimens, it is unclear what a transfer of either of these two species to Appendix II would accomplish.

4) Both proposals state that you received many recommendations during the international IUCN-SSC Crocodile Specialist Group Meeting in April 2011, in Bangkok, Thailand.

**U.S. Comment:** We believe it would be beneficial for you explain the success of your efforts to address these recommendations. For example, one recommendation was to segregate genetically pure stocks of each of the two species in crocodile farms. To what extent have you been able to do this? What safeguards are in place to ensure that captive stocks of one species do not escape and hybridize with wild stocks of the other species? What safeguards are in place to ensure that captive hybrid individuals do not escape into the wild?

Finally, we understand that you will be consulting with other range countries on these species, and we encourage you to include information received from these consultations in the proposals. Additional information on the status of these species globally as well as your rationale for only transferring the Thailand population of these two species will strengthen the proposals.

Please feel free to contact me if you have any questions on these suggestions. Thank you again for the opportunity to review these proposals.

Sincerely,

Rosemarie Gnam, Ph.D.  
Chief  
Division of Scientific Authority  
4401 N. Fairfax Drive, Room 110  
Arlington VA 22203  
Phone: (703) 358-2497  
Fax: (703) 358-2276

7. Cambodia

Dear Sir/Madam,

Based on your letter and proposal on proposing down listing of Siamensis crocodile and sea water crocodile. On behalf H.E. Prof Dr. Nao Thuok, Royal Delegate of Cambodia Director general of fisheries administration & CITES scientific authority would like to inform you that now fisheries administration in Cambodia is very fully supported on your proposal. Also FiA have write the letter clarify to CITES Management to be inform to your CITES to support too.

Please see on attachment in Khmer version for referencing related supporting letter on your proposal.

Please accept on my consideration and Good collaboration.

Your sincerely  
Heng Sovannara  
Deputy Director of Department of Fisheries Conservation &  
Project Manager  
Batagure baska & Crocodile Conservation  
WCS Cambodia  
#21, St.21, Tonle Bassac, Chamkarmorn  
P.o.Box 1620, Phnom Penh, Cambodia  
Phone/Fax: (855-23) 219 443/217 205  
Tel: (855-16) 333 785  
E-mail: [h.sovannara@gmail.com](mailto:h.sovannara@gmail.com)

8. Solomon Islands

1 October, 2012

Dear Sir/Madam

Solomon Islands also has wild population of *Crocodylus porosus* but its trade is also banned by CITES. We are planning a national survey of wild crocodile population with the view to requesting CITES to lift the trade ban on our wild population, according to CITES conservation management measures or practices.

As we are absolutely certain that Thailand will also be supporting our efforts to transfer our *Crocodylus porosus* from Appendix I to II in the near term, Solomon Islands CITES MA would like to support your efforts in requesting that your *Crocodylus porosus* be transferred from Appendix I to II. We will definitely to learn and benefit from your experience when our time comes.

Joe Horokou  
CITES MA  
Solomon Islands  
[horokoujoe@gmail.com](mailto:horokoujoe@gmail.com)

9. Japan

1 October, 2012

Dear CITES Thailand

Thank you for your e-mail. Japan reply to your inquiry as follows:

We are now considering your country's proposals to downlist *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* population in Thailand, and we cannot conclude that at this time.

In case you make the above proposal, we will further study for COP16.

Kotoha Itakura (Ms.)

Global Environment Division, International Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs (MOFA)

Tel: 81-3-5501-8000 (Ext. 3276)

81-3-5501-8245 (direct)

[kotoha.itakura@mofa.go.jp](mailto:kotoha.itakura@mofa.go.jp)