

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

Incluir *Emydoidea blandingii* en el Apéndice II de conformidad con el párrafo 2 a) del Artículo II de la Convención y por cumplir los Criterios A y B del Anexo 2a de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15).

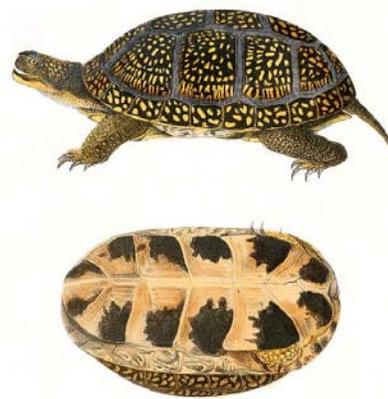
B. Autor de la propuesta

Estados Unidos de América*

C. Justificación

1. Taxonomía

- 1.1 Clase: Reptilia
- 1.2 Orden: Testudines
- 1.3 Familia: Emydidae
- 1.4 Especie: *Emydoidea blandingii* HOLBROOK 1838
- 1.5 Sinónimos científicos: *Cistudo blandingii* HOLBROOK 1838: 35
Testudo flava LACÉPÈDE 1788 (*nomen oblitum*)
Testudo meleagris SHAW 1793 (*nomen oblitum*)
Emys blandingii STRAUCH 1862
Emydoidea blandingii GRAY 1870: 19
Emys blandingii BOULENGER 1889
Emys blandingii BLANCHARD 1923
Emys blandingii CONANT 1938
Emys twentei TAYLOR 1943:250
Emydoidea blandingii LOVERIDGE & WILLIAMS 1957
Emydoidea blandingii CONANT & COLLINS 1991: 73
Emydoidea blandingii CROTHER 2000
Emys blandingii FELDMAN & PARHAM 2002
Emydoidea blandingii OBST 2003: 16
Emys blandingii SPINKS & SHAFFER 2009
Emydoidea blandingii ERNST & LOVICH 2009
- 1.6 Nombres comunes: inglés: Blanding's Turtle



HOLBROOK, 1838

* 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.

francés: Tortue mouchetée
español: Tortuga Blandingii

1.7 Número de código: N/A

2. Visión general

Emydoidea blandingii (Tortuga Blandingii) es miembro de la familia norteamericana de galápagos (Emyidae). Se encuentra en Canadá y en el norte de los Estados Unidos de América, y requiere un hábitat de humedales y tierras altas para completar su ciclo vital. Esta especie es objeto de comercio internacional y nacional, sobre todo como animal de compañía.

Sobre la base de la mejor información de que se dispone, las poblaciones de Canadá se estima que incluyen unos 10.350 adultos (COSEWIC, 2011; Parks Canada, 2012). Se dispone de una estimación de la población total de *Emydoidea blandingii* en los Estados Unidos; las poblaciones locales son pequeñas, constan de unas cuantas docenas a un centenar de tortugas (van Dijk y Rhodin, 2011). Esta especie requiere un amplio territorio, y su hábitat ha sufrido fragmentación y disminución en toda su área de distribución. Aunque la captura está regulada a nivel local a lo largo de gran parte de su área de distribución y se informa de cría en cautividad, la especie se obtiene en el medio silvestre para el comercio internacional y nacional, sobre todo con destino a Asia. Los datos de que se dispone muestran que las exportaciones estadounidenses de esta especie presentan una tendencia cíclica y creciente del comercio internacional de unas 50/año en 1999 a unas 200/año en 2004. Las exportaciones se aproximan a 200/año a finales del decenio de 2000 y de nuevo a finales del decenio de 2000 (LEMIS, 2011). Debido a los rasgos del ciclo biológico de madurez sexual tardía, gran longevidad de los adultos y elevada mortalidad de los juveniles - todo lo cual se da en *Emydoidea blandingii* - la especie es particularmente vulnerable a la eliminación de incluso unos pocos adultos en una población determinada. Estos animales son sumamente móviles y sus amplios movimientos entre humedales aumentan su susceptibilidad a los impactos de la mortalidad viaria y facilitan la capacidad de los recolectores para capturarlos con fines comerciales. En razón de los rasgos de su ciclo biológico, incluso ligeros aumentos en la tasa de pérdida de juveniles y adultos repercuten considerablemente en una población.

Emydoidea blandingii se pasó recientemente a En peligro (2011) en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN por haber experimentado una reducción de la población de más del 50% en tres generaciones, debido a la disminución de hábitat, la explotación excesiva, la mayor depredación y la mortalidad asociada causada por esas amenazas. La tendencia de la población es descendente; se estima que en los últimos decenios se ha perdido entre el 30 y el 50% de hábitat adecuado y de las poblaciones presentes, en tanto que muchas poblaciones restantes han declinado. En el Taller sobre conservación y gestión del comercio de galápagos y tortugas terrestres de 2010, celebrado en St. Louis, Missouri (Estados Unidos), los directores de recursos estatales y los especialistas en tortugas recomendaron incluir esta especie en el Apéndice II de la CITES. Con la regulación del comercio internacional en el Apéndice II de la CITES se aseguraría que las exportaciones no son perjudiciales para la supervivencia de la especie en el medio silvestre y se ayudaría a los países del área de distribución a frenar el comercio ilícito.

La tortuga Blandingii reúne las condiciones para la inclusión en el Apéndice II por cumplir los Criterios A y B del Anexo 2a de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15). Debido a las amenazas a que está sometida esta especie, entre ellas el comercio internacional, cabe deducir que es preciso reglamentar el comercio de la especie, para evitar que reúna las condiciones necesarias para su inclusión en el Apéndice I en el próximo futuro (Criterio A, Anexo 2a, Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15)). Además, la información de que se dispone indica que la regulación del comercio de la especie es necesaria para garantizar que la recolección de especímenes del medio silvestre no reduce la población silvestre a un nivel en el que su supervivencia se vería amenazada por la continua recolección u otros factores (Criterio B, Anexo 2a, Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15)).

3. Características de la especie

3.1 Distribución

Canadá (Nova Scotia, Ontario, Québec); **Estados Unidos** (Illinois, Indiana, Iowa, Maine, Massachusetts, Michigan, Minnesota, Missouri, Nebraska, New Hampshire, New York, Ohio, Pennsylvania, South Dakota, Wisconsin) (van Dijk y Rhodin, 2011).

3.2 Hábitat

Emydoidea blandingii utiliza una variedad de hábitat de humedales permanentes y temporales, con preferencia por agua poco profunda, clara y permanente con abundante vegetación acuática, pero puede hallarse en casi cualquier masa de agua de su área de distribución (Ernst y Lovich, 2009; van Dijk y Rhodin, 2011). Esta especie requiere también un hábitat en tierras altas para completar su ciclo vital, dependiendo de zonas arenosas abiertas cubiertas en praderas o arbustos para su hábitat de anidación (Departamento de Recursos Naturales de Minnesota (MDNR) 2008). Debido a su gran movilidad, *Emydoidea blandingii* ocupa extensas zonas. Hartwig (2004) compiló datos sobre el tamaño de su espacio vital en estudios realizados en varios estados de los Estados Unidos y en dos provincias canadienses, en los que se informó del tamaño de su territorio por zona o por extensión. Cuando se informó por zona, el territorio variaba de 0,1 a 292 hectáreas (ha); cuando se informó por extensión, variaba de 90 a 5.183 metros. *Emydoidea blandingii* se ha encontrado ocasionalmente anidando en edificios residenciales, y con frecuencia atraviesa zonas deshabitadas o perturbadas, incluidos campos de cultivo, jardines, bajo líneas eléctricas, y los bordes de caminos de tierra (MDNR, 2008).

3.3 Características biológicas

Esos animales son sumamente móviles y se desplazan mucho entre humedales y sus lugares de anidación, con frecuencia muy alejados del agua. Las hembras suelen volver a los lugares de anidación tradicionales año tras año, y toda la población es sumamente móvil en la primavera y el otoño, cuando se desplaza de los lugares de hibernación (MDNR, 2008). Esas tortugas son diurnas y pueden ser más activas durante la mañana y la tarde (Congdon *et al.*, 2008). La especie se alimenta sobre todo de cangrejos, insectos y otros pequeños animales de presa, pero también hurga en material vegetal y consume material vegetal y semillas (Kofron y Schreiber, 1985; van Dijk y Rhodin, 2011). Los animales dejan rastros de olor fuerte, lo que aumenta su vulnerabilidad a la depredación por animales como mapaches y zorros.

La edad estimada de la madurez sexual de las hembras varía de 14 a 20 años. La anidación tiene lugar en los meses de verano. Las hembras producen una o dos nidadas de 8 a 15 huevos (gama de 3-22, variación geográfica considerable) en un año reproductivo, pero sólo la mitad de las hembras de una población pueden reproducir en un año dado (Congdon *et al.*, 2008; Ernst y Lovich, 2009; van Dijk y Rhodin, 2011). Una hembra sólo puede reproducir una vez cada 2-3 años y las hembras pueden seguir siendo reproductivas entre 40 y 50 años (Departamento de Pesca Interior y Vida Silvestre de Maine, 1991). La incubación tarda entre 82 y 96 (gama de 65-128) días, con una considerable variación geográfica. Las crías miden unos 33 mm (Congdon *et al.*, 2008; Ernst y Lovich, 2009; van Dijk y Rhodin, 2011). Pueden vivir al menos 77 años en el medio silvestre, y el tiempo de generación varía entre 36 y 47 años (Congdon *et al.*, 2008; Ernst y Lovich, 2009).

3.4 Características morfológicas

Emydoidea blandingii tiene un caparazón alargado negro liso con manchas oscuras/amarillas en forma irregular en los escudos. El peto tiene una articulación móvil entre los escudos pectorales y abdominales. La garganta y el cuello son de color amarillo brillante. Los machos alcanzan una longitud del caparazón (LC) de 28 cm, y las hembras de 22 cm. Los machos logran la madurez aproximadamente a los 12 años (CL 20 cm) y las hembras entre 14 y 20 años (LC 16-19 cm) (Congdon *et al.*, 2008, Ernst y Lovich, 2009).

3.5 Función de la especie en su ecosistema

Emydoidea blandingii desempeña una importante función en el mantenimiento de ecosistemas de agua dulce funcionales, incluidos ríos, estanques, arroyos y humedales. Como omnívoros, ayudan a gestionar los niveles de vegetación y a controlar las poblaciones de insectos y de caracoles, lo cual ayuda a mantener la limpieza de esos sistemas de agua dulce. Debido a su gran movilidad, estos animales desempeñan una función particularmente importante en la dispersión de semillas de plantas acuáticas entre masas de agua (Blandford Nature Center, n.d.). Los huevos de tortuga, las crías y los juveniles sirven de presa a coyotes, mapaches, zorros y zorrillos. Las crías y los juveniles son consumidos por peces, ranas, serpientes y aves zancudas (Berrigan n.d.; Universidad del Estado de Michigan, 2004).

4. Estado y tendencias

4.1 Tendencias del hábitat

No se dispone de estimaciones respecto al hábitat adecuado todavía restante para *Emydoidea blandingii* en Canadá o en los Estados Unidos. En un examen realizado en el área de distribución de la especie, Hartwig (2004) informó de que con frecuencia carreteras y habitaciones humanas rurales cruzan el hábitat de *Emydoidea blandingii*. El hábitat adecuado de esta especie está cada vez más fragmentado. Véase también Tendencias de la población.

4.2 Tamaño de la población

Canadá - La población de la porción canadiense de los Grandes Lagos/St. Lawrence se estima aproximadamente en 10.000 adultos (COSEWIC, 2011). La población de Nova Scotia se estima en 350 adultos (Parks Canada, 2012).

Estados Unidos - Las poblaciones de *Emydoidea blandingii* son con frecuencia pequeñas y localizadas, variando de unas docenas a centenares de tortugas, y las densidades, de 0,02 animales por hectárea (ha) en Maine a 28 por ha en Wisconsin, 55 por ha en Missouri, y hasta 57 por ha en Nebraska. Las poblaciones de Pensilvania pueden totalizar unas cuantas docenas de ejemplares (D. Mifsud, com. pers., 2009, en van Dijk y Rhodin, 2011). La mayor población conocida en Nebraska se estima en más de 130.000 animales, incluidas las crías y los juveniles (Lang, 2004). Midwest Partners in Amphibian and Reptile Conservation (MWPARC, 2010) compiló un resumen del número estimado de poblaciones históricas o del número conocido de poblaciones existentes por estado de los Estados Unidos.

4.3 Estructura de la población

Las proporciones por sexo varían de 1:1 a muy sesgada para las hembras. Wisconsin ha informado de poblaciones en que el porcentaje de tortugas inmaduras representa el 16% (0,19:1 juveniles a adultos). No hay subespecies reconocidas de *Emydoidea blandingii*, pero la estructuración genética parece ser considerable entre poblaciones. Un estudio por microsatélite de las poblaciones a lo largo del área de distribución muestra que las montañas Apalaches y el río Hudson constituyen importantes obstáculos al flujo de genes. En consecuencia, se cree que las poblaciones separadas por las montañas Apalaches y las poblaciones dispersas de Nova Scotia se consideran unidades evolutivas significativas de distrito (Ernst y Lovich, 2009).

4.4 Tendencias de la población

La tendencia de la población decrece en el área de distribución de esta especie.

Canadá - La recolección para el comercio de animales de compañía se percibe como una amenaza creciente. En Nova Scotia se estima que la amenaza de la recolección de la especie es de preocupación media en relación con las demás amenazas que afronta la especie, como la pérdida de hábitat. Esto se debe a que la amenaza de la recolección está localizada y es continua, pero de frecuencia desconocida y basada en algunos datos inciertos. La gravedad de este impacto puede ser grande: se piensa que existe una correlación entre la recolección de ejemplares y la viabilidad de la población respecto a la población de Nova Scotia (B. van Havre, Environment Canada, com. pers., 2012).

Estados Unidos - Participantes en el Taller sobre la inclusión en la Lista Roja de la Tortuga del Medio Oeste de los Estados Unidos estimaron que en los últimos decenios se ha perdido entre el 30 y 50% de hábitat adecuado y de las poblaciones que contiene, y que se ha reducido el tamaño de muchas poblaciones restantes (van Dijk y Rhodin, 2011). Se ha observado una disminución de la población en Illinois, Iowa, Michigan Nebraska, Ohio y Wisconsin, y varios estados de los Estados Unidos han informado de que al menos parte de las poblaciones existentes pueden no ser viables (MWPARC, 2010). Se considera que las poblaciones de Illinois y Ohio disminuyen, lo cual esté asociado posiblemente con la mayor depredación por mapaches (D. Mifsud, com. pers., 2009 en van Dijk y Rhodin, 2011).

4.5 Tendencias geográficas

Esta especie es una de las especies de tortugas que se encuentran en la parte más septentrional de América del Norte. No se ha realizado una evaluación de los efectos previstos del continuo cambio climático en el hábitat de *Emydoidea blandingii* y en la supervivencia, pero se prevé que esto complique el éxito de la conservación, y posiblemente permita a las tortugas extender su área de distribución hacia el norte hasta el drenaje del Lago Superior (MWPARC, 2010).

5. Amenazas

Emydoidea blandingii sufre los efectos de la fragmentación del hábitat y su destrucción causadas por la construcción de carreteras y la conversión de tierras para uso humano a lo largo de área de distribución estadounidense y canadiense. La fragmentación del hábitat reduce la calidad de las parcelas de distinto tamaño de que se dispone para la especie y aísla a las poblaciones. Y, lo que es más importante, la proximidad de los asentamientos humanos expone a esas tortugas a una mayor mortalidad viaria y facilita el acceso de los recolectores a las tortugas. La propensión de la especie a desplazarse por una extensa zona, durante el día, y su proximidad a los asentamientos humanos la expone a un mayor riesgo de encontrarse con personas u otros depredadores. En el Plan de Acción de Vida Silvestre de New Hampshire (NHWAP, 2005) se señaló que, además de la recolección de tortugas para el comercio, la gente puede desplazar un ejemplar "encontrado" a un humedal distante o puede adoptarlo como animal de compañía. Las hembras adultas desovadoras son capturadas con frecuencia fácilmente en sus lugares de anidación, y resultan por lo tanto más vulnerables a la recolección (Berrigan n.d.). La mortalidad y la recolección son obstáculos al flujo de genes (Hartwig, 2004), lo que puede poner en peligro la supervivencia de la especie a largo plazo.

En el ámbito local, también sufren de la degradación del hábitat, donde el uso por personas de la tierra que rodea a los humedales conduce a vertidos que contaminan las aguas. *Emydoidea blandingii* se encuentra preferentemente en sistemas de agua limpia, y no está claro si puede tolerar, o en qué medida, determinados tipos de contaminación (Congdon *et al.*, 2008; Hartwig, 2004). Además de la vulnerabilidad natural a los depredadores, *Emydoidea blandingii* puede sufrir una mayor depredación de huevos, ejemplares jóvenes y posiblemente adultos de depredadores subvencionados (es decir, grandes poblaciones nada naturales de depredadores cerca de centros de población humana). Si bien se dispone de pocos datos cuantitativos sobre la gravedad de estos factores (van Dijk y Rhodin, 2011), véase Hartwig (2004). *Emydoidea blandingii* sufre también los efectos de la recolección indirecta de actividades de captura con trampas dirigidas a otras especies. *Emydoidea blandingii* es la segunda especie de tortuga más común registrada como captura incidental debido a la captura con fines comerciales de tortugas mordedoras mediante trampas con cebo. Una vez capturadas, como existe un mercado para vender *Emydoidea blandingii*, es un incentivo para no liberar de nuevo las tortugas en el medio silvestre (Harding, com. pers., agosto de 2009, en van Dijk y Rhodin, 2011).

6. Utilización y comercio

6.1 Utilización nacional

El Grupo de Especialistas sobre Tortugas Terrestres y Galápagos de la CSE/UICN consideró que la eliminación de la recolección con fines comerciales era una necesidad inmediata para la conservación de esta especie (Congdon *et al.*, 2008). La revista internacional de aficionados "Reptiles", en su número de octubre de 2012, calificó a *Emydoidea blandingii* como una de las tortugas más "atractivas e interesantes" para los recolectores (Love, 2012).

6.2 Comercio lícito

Canadá – Canadá no recopila datos de exportación específicos de la especie, pero las prescripciones de conservación reglamentarias y legales prohíben generalmente la exportación con fines comerciales de esta especie. Debido a prohibiciones que figuran en la legislación sobre especies en peligro de Canadá - que no distingue entre especímenes nacidos en cautividad, criados en cautividad o de origen silvestre - la exportación de *Emydoidea blandingii* sólo tendría lugar con fines relacionados con la conservación (van Havre, com. pers., 2012).

Estados Unidos – Se obtuvieron datos sobre el comercio de Estados Unidos del Sistema de Información sobre la Gestión de la Observancia de la Ley (LEMIS) del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos para el período comprendido entre 1999 y 2010 (véase el cuadro 1 y

la figura 1; LEMIS, 2011). Estos datos se compilan a partir de formularios de declaración de especies silvestres de los Estados Unidos necesarios para la importación o exportación de todo pez y especie silvestre.

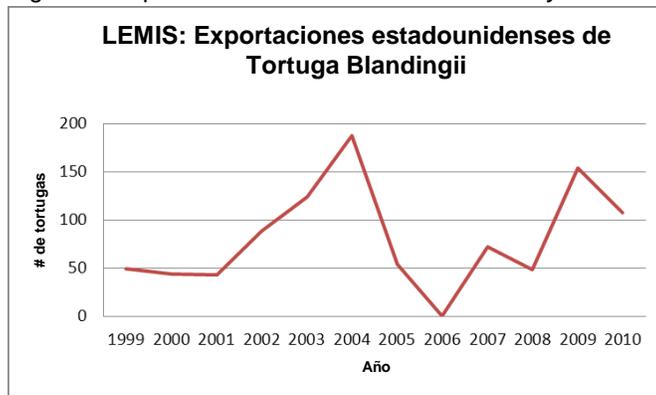
Cuadro. Exportaciones de los Estados Unidos de *Emydoidea blandingii*; 1999-2010

Año	# Ejemplares	# Envíos
1999	50	10
2000	44	10
2001	43	9
2002	89	5
2003	124	18
2004	188	19
2005	54	8
2006	1	1
2007	72	9
2008	49	7
2009	154	19
2010	108	13
Total	976	128

Fuente: Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (LEMIS, 2011)

Todas las exportaciones que figuran en el cuadro 1 y en la figura 1 se comunicaron como transacciones comerciales (LEMIS, 2011). Los datos muestran que las exportaciones estadounidenses de esa especie aumentaron de unos 50 especímenes al año en 1999 a unos 200 al año en 2004. Aunque las exportaciones disminuyeron a niveles de 1999 a mediados del decenio de 2000, comenzaron a aumentar en los últimos años, aproximándose de nuevo a 200 especímenes anuales. La figura 1 ilustra la aparente naturaleza cíclica de las exportaciones, que alcanzan máximos y se recuperan cada cinco años aproximadamente. En general, parece haber una creciente tendencia en el comercio. En otro análisis de los datos de LEMIS por Franke y Telecky (2001), realizado entre 1989 y 1997, las exportaciones totales fueron de 329 *Emydoidea blandingii*, lo que equivale a 37 especímenes al año en un período de 9 años. Reed y Gibbons (2002) informaron de la exportación de 284 ejemplares de los Estados Unidos entre 1996 y 2000, promediando 71 ejemplares al año en un período de 5 años. Las exportaciones totales en el período de 12 años del cuadro 1 fueron de 976 especímenes (LEMIS, 2011), lo que promedia 81 especímenes al año. Por lo tanto, parece haber una creciente tendencia en el número de exportaciones estadounidenses anuales.

Figura 1. Exportaciones estadounidenses de *Emydoidea blandingii*; 1999-2010



Fuente: Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (LEMIS, 2011)

Globalmente, sólo el 5% de las exportaciones del cuadro 1 se comunicaron como procedentes del medio silvestre, un gran número de ellas (93%) como criadas en cautividad o en granjas (LEMIS, 2011). Sin embargo, como estas especies no están incluidas en los Apéndices de la CITES, no es

posible determinar si los animales se crían de conformidad con la Resolución Conf. 10.16 sobre *Especímenes de especies animales criados en cautividad*, o si se utiliza, y en qué grado, material silvestre como plantel parental o se recolectan en el medio silvestre y se crían en cautividad. Este elevado nivel de cría en cautividad de que se informa representa también un cambio abrupto respecto a análisis anteriores. Reed y Gibbons (2002) informaron de que, de los 284 ejemplares exportados de los Estados Unidos entre 1996 y 2000, el 64,4% se habían capturado en el medio silvestre, cerca del 17% eran alguna forma de nacimiento o cría en cautividad, y casi el 20% eran desconocidos o no declarados.

6.3 Partes y derivados en el comercio

Esta especie no es objeto de comercio de partes y derivados; la forma predominante de comercio es animales de compañía vivos.

6.4 Comercio ilícito

Canadá – El Organismo de Servicios de Frontera de Canadá (CBSA) y funcionarios encargados de hacer cumplir la ley siguen encontrando tentativas de contrabando de tortugas procedentes de los Estados Unidos y Asia. En Ontario ha habido varias condenas por la recolección, el transporte, la venta y la acuicultura ilegal de especies de galápagos, entre ellas *Emydoidea blandingii*. Esto lleva a Environment Canada a creer que existe una demanda establecida de esta especie en el comercio de animales de compañía, y la especie alcanza un precio relativamente alto en el mercado canadiense (véase el cuadro 2). Su valor de mercado es considerablemente más alto que el de otras tortugas debido a sus marcas de ornamentación, así como a su rareza y a la dificultad de adquirirla legalmente (van Havre, com. pers., 2012).

Cuadro 2. . Valor en el mercado ilegal canadiense de *Emydoidea blandingii*

Especie	Descripción	USD
Tortuga Blandingii	Ejemplares jóvenes	150
	Hembras grandes	250
	Parejas reproductoras	1.600

Fuente: Environment Canada, Dirección de Observancia de la Vida Silvestre, División de Inteligencia, resumen compilado en 2012.

En Ontario hay pruebas de que esta especie se captura también para la industria alimentaria y usos medicinales tradicionales. Hubo un caso en Ontario de captura ilegal de *Emydoidea blandingii*, entre otras especies de tortugas, para el consumo humano. Durante una entrevista con funcionarios de fiscalización, una persona implicada declaró que practicaba la medicina tradicional y se cree que la tortuga aporta una larga vida cuando se posee y consume (van Havre, com. pers., 2012).

- En 2008, un hombre de Ontario fue detenido por posesión ilegal de tortugas (incluidas 26 *Emydoidea blandingii*) en virtud de la Lista I de la *Ley de especies en peligro*. Fue multado con 10.000 \$ y condenado a 3 años con libertad condicional.

(www.ec.gc.ca/default.asp?lang=En&n=714D9AAE-1&news=A3E69C1E-A384-43FF-AD52-0FEEAEA05B92).

Estados Unidos – En 2010, en la "Operación Shellshock", llevada a cabo por el Departamento de Conservación del Medio Ambiente - División de Observancia de la Ley del estado de Nueva York, se acusó a 30 personas y empresas de crímenes y delitos relacionados con la comercialización de especies silvestres (incluida *Emydoidea blandingii*) en virtud de leyes provinciales y estatales del Departamento de Conservación del Medio Ambiente del estado de Nueva York, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos, la Comisión de Pesca y Embarcaciones de Pensilvania, Environment Canada, y el Ministerio de Recursos Naturales de Ontario. La multa y las confiscaciones totalizaron 100.000 \$ EE.UU.

(www.fws.gov/international/DMA_DSA/CITES/pdf/abstracts.pdf).

- En 2005, un comerciante de reptiles de Ohio fue condenado a un año y un día de reclusión y a una multa de 3.000 \$, así como a una evaluación especial de 300 \$ después de declararse culpable de comprar, vender y transportar ilegalmente 53 *Emydoidea blandingii* y otras especies protegidas por las leyes federales y estatales. El juez del tribunal de distrito de los Estados Unidos Algenon L.

Marbley también ordenó a esa persona pagar 7.000 \$ como restitución al Fondo de Protección de la Pesca y la Caza de Michigan. (www.ssnakess.com/forums/general-discussion/65359-donald-b-hamper-ohio-reptile-dealer-pleads-guilty-federal-court.html).

6.5 Efectos reales o potenciales del comercio

La eliminación de tortugas del medio silvestre para el comercio equivale a la mortalidad, porque los ejemplares ya no pueden seguir contribuyendo al acervo genético. Debido a los rasgos del ciclo biológico de *Emydoidea blandingii* de tardía madurez sexual, longevidad de los adultos y elevada mortalidad de los juveniles es particularmente vulnerable a la recolección. Dada la dinámica de su población, incluso ligeros aumentos en la tasa de pérdida de juveniles o adultos reproductores de una población puede tener un considerable impacto (Congdon *et al.*, 2008). La eliminación de adultos de la población disminuye el número de ejemplares maduros sexualmente de que se dispone para la reproducción y puede reducir el éxito reproductivo de los adultos restantes; la eliminación de hembras puede dar lugar a un desequilibrio en las proporciones de sexos y menoscabar la capacidad de mantener una población estable (Congdon *et al.*, 2008; Universidad del estado de Michigan, 2004). La presión de la recolección para el comercio, ya sea selectiva o como captura incidental, acrecienta el impacto de otras amenaza concomitantes, acumulativas y en expansión para la supervivencia de esta especie en el medio silvestre (es decir, mayor depredación y mayor fragmentación del hábitat).

7. Instrumentos jurídicos

7.1 Nacional

Canadá – En 2005, *Emydoidea blandingii* estaba incluida como En peligro (Nova Scotia) y Amenazada (Grandes Lagos/St. Lawrence) en la Lista 1 de la Ley de especies en peligro de Canadá (SARA). Según la protección de la SARA, es delito matar, dañar, acosar, capturar o recolectar la especie, destruir la residencia de uno o más ejemplares y poseer, coleccionar, comprar, vender o intercambiar esas tortugas en tierras federales. Los permisos pueden concederse en virtud de la SARA para actividades beneficiosas para la conservación de la especie o relacionadas con la captura incidental. (COSEWIC, 2011). *Emydoidea blandingii* está incluida como Amenazada en virtud de la Ley de especies en peligro de Ontario, que prohíbe matar, dañar, acosar, capturar, recolectar, poseer, transportar, comprar, vender, alquilar o comerciar miembros de esta especie, y prohíbe el daño o la destrucción de su hábitat. Esta especie está incluida como reptil especialmente protegido en virtud de la Ley de conservación de la pesca y la vida silvestre de 1997, inclusión que protege similarmente las tortugas individuales, pero no su hábitat. No se hacen públicos los lugares conocidos de tortugas debido a la amenaza de caza furtiva. En Quebec, *Emydoidea blandingii* está protegida contra las perturbaciones, la destrucción o la alteración por la *Loi sur la Conservation et la Mise en Valeur de la Faune*, en virtud de la cual se prohíbe cazar, capturar, mantener en cautividad o vender ejemplares sin permiso. Además, la especie está incluida como ("Amenazada") en virtud de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. *Emydoidea blandingii* está incluida como En peligro por la Ley de especies en peligro de Nova Scotia (van Havre, com. pers., 2012). En Nova Scotia se han elaborado programas de acción para la conservación (van Dijk y Rhodin, 2011).

Estados Unidos - *Emydoidea blandingii* está protegida en diverso grado en todos los estados (Nanjappa y Conrad, 2011; véase el Anexo 1). La especie se da en varias zonas protegidas a lo largo de su área de distribución, y en varios estados de los Estados Unidos se han elaborado programas de acción para la conservación (van Dijk y Rhodin, 2011).

7.2 Internacional

Ninguno.

8. Ordenación de la especie

8.1 Medidas de gestión

La captura con fines comerciales no está permitida en algunos estados de los Estados Unidos en el área de distribución de esta especie, y permitida pero restringida en otros (Nanjappa y Conrad, 2011; Anexo 1). New Hampshire gestiona *Emydoidea blandingii* en virtud de su Plan de acción para la vida silvestre (NHWAP, 2005). Para una lista de las actividades de gestión por estados, véase el Anexo 2.

Congdon *et al.* (2008) señalaron la necesidad de adoptar las siguientes medidas de conservación inmediatas:

1. Métodos para reducir la mortalidad viaria (p. ej., vallados y pasos de carreteras);
2. Eliminación de la recolección comercial;
3. Protección de grandes zonas de humedales residentes y de humedales efímeros más pequeños;
4. Protección y gestión de zonas terrestres adyacentes utilizadas para la anidación y como corredores para los desplazamientos entre humedales;
5. Investigación de los riesgos asociados con el momento y la duración de los desplazamientos terrestres de ambos sexos; y
6. Cuando sea necesario, eliminación de depredadores de nidos.

8.2 Supervisión de la población

Maine: Amplias encuestas realizadas en el decenio de 1990 demostraron que probablemente hubiera menos de 1.000 ejemplares en el sur de Maine y que se encuentran en un paisaje muy fragmentado. Raras poblaciones de tortugas documentadas en York, South Berwick, Biddeford, Wells, Alfred y Lyman son las que tienen más posibilidades de conservación, en tanto que las poblaciones periféricas más pequeñas, aisladas por barreras físicas (p. ej., Interestatal 95) puede que corran mayor peligro de extinción local.

Véase: www.maine.gov/ifw/wildlife/species/endangered_species/blandings_turtle/index.htm

New Hampshire: Biólogos están evaluando actualmente los lugares más importantes de *Emydoidea blandingii* identificados en una evaluación sobre el estado regional de la especie en 2007. Además, en el marco del Programa de supervisión de reptiles y anfibios (RAARP) personal voluntario ha presentado anualmente varios informes sobre *Emydoidea blandingii*. Tras un proceso de verificación, los informes se incorporan en la base de datos sobre especies raras de la Oficina del Patrimonio Natural de New Hampshire para representar ubicaciones de la población (Clifford, NHFG).

Véase: extension.unh.edu/CommDev/Docs/Blanding.pdf

Massachusetts: Para seguir las tendencias de la población a largo plazo es necesario un programa de supervisión a nivel estatal sobre *Emydoidea blandingii* (NHESP, 2007).

Véase: www.mass.gov/dfwele/dfw/nhosp/species_info/nhfacts/emyoidea_blandingii.pdf

Midwest Partners in Amphibian and Reptile Conservation resume los esfuerzos de supervisión en otros estados de los Estados Unidos (MWPARC, 2010).

8.3 Medidas de control

8.3.1 Internacional

Ninguna.

8.3.2 Nacional

Esta especie está protegida a nivel estatal y provincial en toda su área de distribución (véase la sección 7.1 Instrumentos jurídicos, Nacional).

8.4 Cría en cautividad y reproducción artificial

Existe un ventajoso programa para reducir la depredación de huevos por mapaches en el Refugio Nacional de Vida Silvestre de Shiawassee. Las crías de 93 huevos obtenidos de nidos silvestres se cuidan en el zoo de Detroit y en el Herpetological Resource and Management (Jackson MI). Las

tortugas se crían hasta que alcanzan un tamaño de 10 cm, y está previsto liberarlas en la primavera de 2013 (Connect, 2012).

8.5 Conservación del hábitat

Canadá - La futura supervivencia de poblaciones de *Emydoidea blandingii* depende principalmente de la condición y la disponibilidad de hábitat y humedales, y también de la capacidad de desplazarse con seguridad entre humedales y tierras altas. Al igual que muchas otras especies que migran a lugares adecuados de anidación, la fragmentación causada por carreteras tiene como consecuencia la muerte de muchas tortugas todos los años (Harding, 1997). En 2012 se publicó un plan de recuperación para poblaciones de Nova Scotia, "Estrategia de recuperación para la tortuga Blandingii (*Emydoidea blandingii*), población de Nueva Escocia, en Canadá". Se identifica un hábitat crítico para *Emydoidea blandingii* en los cinco lugares conocidos. Actualmente, la recuperación se considera factible. Los objetivos a largo plazo son lograr una población autosostenible de *Emydoidea blandingii* en Nova Scotia, manteniendo y/o aumentando las tres poblaciones existentes y dos concentraciones conocidas en el área de distribución actual, con menos de un 5% de riesgo de extinción en cada población reconocida con una proyección de más 10 generaciones (400 años), y mantener un flujo de genes suficiente para impedir que ninguna población quede genéticamente aislada (Parks Canada, 2012).

Estados Unidos – En el Plan de acción de vida silvestre de New Hampshire se midió la fragmentación del hábitat en el Estado, y se determinó el porcentaje de tierra que ya está bajo protección estatal, estableciéndose protocolos para la gestión del hábitat, la conservación y la rehabilitación con miras a la supervivencia de esta especie (NHWAOP, 2005). Las mayores poblaciones de esta especie en los Estados Unidos se encuentran en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Valentine del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos, y la conservación de la especie se ha incorporado ya en el Plan de conservación exhaustivo del refugio (Refugio Nacional de Vida Silvestre Valentine, 1999). En el área de distribución de esta especie hay otros refugios nacionales de vida silvestre del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos y otras zonas protegidas. Sin embargo, no se ha cuantificado la proporción del hábitat de la especie protegido.

8.6 Salvaguardias

No se dispone de información.

9. Información sobre especies similares

Emydoidea blandingii es miembro de la familia Emydidae. Entre las especies similares de esta familia que tienen áreas de distribución que se superponen figuran la tortuga de pantano (*Glyptemys muhlenbergii*) y la tortuga moteada (*Clemmys guttata*) ambas más pequeñas que *Emydoidea blandingii* como adultos. *Emydoidea blandingii* también tiene una marca amarilla distintiva en el mentón.

10. Consultas

El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos consultó con todos los estados que tienen poblaciones de tortugas Blandingii a través de los organismos de la Asociación de Pesca y Vida Silvestre, y también con Canadá, respecto a esta especie. Canadá envió una respuesta muy completa, con datos de interés, en junio de 2012, a través de Basile van Havre, Director de la División de Gestión de la Conservación de la Población, Environment Canada.

11. Observaciones complementarias

La inclusión en el Apéndice II de esta especie fue recomendada por los administradores de recursos del Estado y especialistas en tortugas en el *Taller sobre gestión de la conservación y el comercio de galápagos y tortugas terrestres de los Estados Unidos de 2010*, celebrado en St. Louis, Missouri (convocado y patrocinado por el Programa de Comercio Internacional de Especies Silvestres del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos).

Información de la UICN: Esta especie se pasó recientemente de Riesgo menor/No amenazada a En peligro A2cde+4ce (ver 3.1, 2011) en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, en vista de las amplias y lentas disminuciones de la mayoría de sus poblaciones debido a la pérdida de hábitat y a la

recolección directa, la mortalidad accidental y la mayor depredación, y a su larguísimo tiempo de generación (36-47 años) y al lento ritmo de recuperación potencial.

12. Referencias

- Berrigan, M. n.d. (no date) Endangered Species – Species spotlight – Blanding’s turtle. Nature Canada: Ottawa, Ontario. http://www.naturecanada.ca/endangered_know_our_species_blandingsturtle.asp
- Bider, J. R., and S. Matte. 1994. Atlas des Amphibiens et des Reptiles du Quebec. Societe d'histoire naturelle de la Saint-Laurent et ministere de l'Environnement et de la Faune du Quebec, Direction de la faune et des habitats, Quebec. 106 pp.
- Blandford Nature Center. n.d. (no date). Blanding’s Turtle. Blandford Nature Center: Michigan. <http://blandfordnaturecenter.org/Default.aspx?pagelid=1285176>
- Congdon, J.D., Graham, T.E., Herman, T.B., Lang, J.W., Pappas, M.J., & Brecke, B.J. 2008. *Emydoidea blandingii* (Holbrook 1838) - Blanding’s Turtle. Chelonian Research Monographs 5: 015.1-015.12.
- Connect. 2012. Detroit Zoological Society gives Blanding’s turtle a head start. Connect Magazine. Association of Zoos and Aquariums. Jan 2012. Pp7.
- COSEWIC. 2011. COSEWIC assessment and update status report on the Blanding’s Turtles (*Emydoidea blandingii*) in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, Ottawa. http://www.cosewic.gc.ca/eng/sct1/searchdetail_e.cfm
- Environment Canada. 1999. CITES identification guide – turtles & tortoises. Environment Canada, Office of Enforcement, Wildlife Division, Ottawa. 232 pp.
- Ernst, C.H. and Lovich, J.E. 2009. Turtles of the United States and Canada. Second edition. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Franke, J. and T.M. Telecky. 2001. Reptiles as Pets: An Examination of the Trade in Live Reptiles in the United States. *Humane Society of the United States*, Washington, DC.
- Harding, J. 1997. Amphibians and Reptiles of the Great Lakes Region. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Hartwig, T. S. 2004. Habitat selection of Blanding’s turtle (*Emydoidea blandingii*): a range-wide review and microhabitat study. Thesis, Bard College: New York.
- Kofron, C. P. and A. Schreiber. 1985. Ecology of two endangered aquatic turtles in Missouri. *Journal of Herpetology* 19:1-24-40.
- LEMIS (Law Enforcement Management Information System). 2011. Exports of *Emydoidea blandingii* from 1999-2010. U.S. Fish and Wildlife-Office of Law Enforcement, Arlington (unpublished).
- Maine Department of Inland Fisheries and Wildlife. 1991. Blanding’s turtle assessment. Maine Department of Inland Fisheries and Wildlife: Maine. www.maine.gov/ifw/wildlife/species/plans/reptiles/blandingsturtle/speciesassessment.pdf
- MDNR (Minnesota Department of Natural Resources). 2008. Blanding’s Turtle (*Emydoidea blandingii*). Division of Ecological Resources Environmental Review Fact Sheet Series: Minnesota. files.dnr.state.mn.us/natural_resources/animals/reptiles_amphibians/turtles/blandings_turtle/factsheet.pdf
- Michigan State University. 2004. *Emydoidea blandingii*. Michigan Natural Features Inventory: Michigan. http://mnfi.anr.msu.edu/abstracts/zoology/Emydoidea_blandingii.pdf
- Nanjappa, P, and P.M. Conrad (Eds). 2011. State of the Union: Legal Authority over the use of Amphibians and Reptiles in the United States. Version 1.03. Association of Fish and Wildlife Agencies, Washington DC. 255pp.
- NHWAP (New Hampshire manages *Emydoidea blandingii* under its Wildlife Action Plan). 2005. New Hampshire Wildlife Action Plan. New Hampshire Fish and Game Department. Concord, NH. http://www.wildlife.state.nh.us/Wildlife/wildlife_plan.htm
- MWPARC (Midwest Partners in Amphibian and Reptile Conservation). 2010. Blanding’s Turtle (*Emydoidea blandingii*) Conservation Assessment Survey. <http://www.mwparc.org/>
- Parks Canada. 2012. Recovery Strategy for the Blanding’s turtle (*Emydoidea blandingii*), Nova Scotia population, in Canada [Draft]. Species at Risk Act Recovery Strategy Series. Parks Canada, Ottawa

- Reed, R.N., and J.W. Gibbons. 2002. Conservation status of live U.S. nonmarine turtles in domestic and international trade. A report to: U.S. Department of the Interior, U.S. Fish and Wildlife Service. Savannah River Ecology Laboratory, Drawer E, Aiken. 92 pp.
- Love, B. 2012. Herps that rocked the world. *Reptiles Magazine* 20(10):20-27.
- Valentine National Wildlife Refuge. 1999. Valentine Comprehensive Conservation Plan. U.S. Fish and Wildlife Service: Nebraska.
- van Dijk, P.P. & Rhodin, A.G.J. 2011. *Emydoidea blandingii*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 22 February 2012.

Reglamentación estatal de la tortuga Blandingii (*Emydoidea blandingii*)

Estado	Protección estatal Situación	Comercio	Reglamento citado
Illinois	En peligro; SGCN	No recolección comercial/comercio	IL CS 56 1-20
Indiana	En peligro; SGCN	No recolección comercial/comercio	IAC 312 9-5
Iowa	Amenazada; SGCN	No recolección comercial ni personal; recolección científica con permiso	IA AC 571 77
Maine	En peligro; SGCN	No recolección comercial/comercio; recolección científica con permiso	MRSA 12 10001-12159
Massachusetts	Amenazada; SGCN	No recolección comercial/comercio	CMR 9.01-10.0
Michigan	Protegida; SGCN	No recolección comercial; recolección personal restringida (excluidos huevos) y científica autorizada	MI AR 299.1024-1025
Minnesota	Amenazada; SGCN	No recolección comercial/comercio	MNS 97C.605
Missouri	En peligro; SGCN	No recolección comercial/comercio	252.020 RSMo; 3CSR 10-4.110(1)
Nebraska	Protegida; SGCN	No recolección comercial ni personal; recolección científica con permiso	Capítulo 2: Reglamento de Pesca, Sección 002.05, 002.08, 006.03P, 009; Capítulo 4: Reglamento de Vida Silvestre, Sección 10
New Hampshire	En peligro; SGCN	No recolección comercial/comercio	NHTOCXVIII 212A
New York	Amenazada; SGCN	No recolección comercial/comercio	ECL 11-0103, 0512; 6 NY CRR Parte 3 y 175
Ohio	Amenazada	No recolección comercial ni posesión de especímenes obtenidos en el medio silvestre	ORC 1531.01
Pennsylvania	Protegida; SGCN	Recolección prohibida; posesión con permiso autorizada	30 PA CS 102 58 PA CS 79
South Dakota	SGCN	No recolección comercial; recolección personal autorizada	En examen

Wisconsin	Amenazada; SGCN	No recolección comercial/comercio	WI AC NR 10.02, NR 19.001(14) & NR19.25
-----------	-----------------	--------------------------------------	--

Fuente: Nanjappa y Conrad (2011)

** SGCN – Designación estatal de especies de mayor necesidad de conservación.