

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 *Clemmys guttata* 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: | <i>Clemmys guttata</i> SCHNEIDER, 1792 |
| 1.5 Sinónimos científicos: | <i>Testudo guttata</i> SCHNEIDER 1792
<i>Testudo anonyma</i> SCHNEIDER 1792 (nomen nudum)
<i>Testudo punctata</i> SCHOEPFF 1792
<i>Clemmys guttata</i> STRAUCH 1862
<i>Clemmys guttata</i> CONANT & COLLINS 1991: 50
<i>Clemmys guttata</i> CROTHER 2000
<i>Clemmys guttata</i> FELDMAN & PARHAM 2002 |
| 1.6 Nombres comunes: | inglés: Spotted turtle
francés: Tortue ponctuée
español: Tortuga moteada |



baby spotted turtles
Illustration by David Carroll

2. Visión general

Clemmys guttata (Tortuga moteada) es uno de los miembros de la familia norteamericana de galápagos (Emydidae) nativo de Canadá y de los Estados Unidos que vive en hábitat de agua dulce no contaminados y poco profundos en las zonas circundantes de tierras altas. La especie se encuentra en dos lugares inconexos, alrededor de la zona de los Grandes Lagos y a lo largo de la costa oriental, desde Maine y el sur de Ontario, el oeste hasta Illinois y el sur hasta el norte de Florida (Ernst y Lovich, 2009;

* 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.

DYSDEC, 2012; Patrimonio Natural y Programa de Especies en Peligro, 2007; van Dijk, 2011). Esta especie es objeto de comercio nacional e internacional, sobre todo como animales de compañía.

Sobre la base de la mejor información de que se dispone, la población de Canadá se estima en unos 2.000 ejemplares (COSEWIC, 2004). No hay ninguna estimación total de la población estadounidense. Las poblaciones locales varían entre 30 y 1.205 ejemplares. Aunque la especie se encuentra en una amplia zona, su distribución es irregular y, donde existe, se encuentra en densidades bajas (Ernst y Lovich, 2009; Meylan, 2006; Litzgus y Mousseau, 2004; van Dijk, 2011). Si bien la recolección 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 captura en el medio silvestre para el comercio nacional e internacional, sobre todo con destino a Asia. Los datos de que se dispone muestran que las exportaciones de esta especie de los Estados Unidos han aumentado constantemente desde casi 350 ejemplares/año en 1999 a unos 1.000/año en 2010 (LEMIS, 2011). Como la mayoría de las tortugas, debido a los rasgos del ciclo biológico de esta especie de madurez sexual tardía, la gran longevidad de los ejemplares adultos, y elevada mortalidad de los jóvenes - todo ello presente en *Clemmys guttata* - la especie es particularmente vulnerable a la captura de incluso algunos ejemplares adultos de la población. La sensibilidad de la especie a los contaminantes reduce la cantidad de hábitat adecuado disponible. La destrucción y la degradación del hábitat han llevado a la fragmentación y el aislamiento de las poblaciones restantes, y han aumentado su vulnerabilidad a la explotación humana.

Clemmys guttata se pasó recientemente a En peligro (2011) en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN debido a una disminución de la población del más del 50% en tres generaciones, a causa de la destrucción de hábitat, la introducción de especies invasoras, la explotación excesiva y la mortalidad vehicular. Debido a los rasgos del ciclo biológico, a la pérdida de hábitat y la recolección para el comercio de animales de compañía, los administradores de recursos estatales de los Estados Unidos y los especialistas en tortugas en el Taller sobre gestión de la conservación y el comercio de galápagos y tortugas terrestres de 2010 celebrado en St. Louis, Missouri, recomendaron incluir esta especie en el Apéndice II. Con la regulación del comercio internacional de la especie 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.

Clemmys guttata reúne las condiciones para la inclusión en el Apéndice II al cumplir los Criterios A y B del Anexo 2a de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15). Como la especie afronta toda una serie de amenazas, incluido el comercio internacional, cabe deducir que la regulación del comercio de la especie es necesaria para evitar que reúna las condiciones para la inclusión en el Apéndice I en el futuro próximo (Criterio A, Anexo 2a, Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15)). Además, la información de que se dispone indica que es necesario regular el comercio de la especie para garantizar que la recolección de especímenes del medio silvestre no reduce la población silvestre a un nivel en el que su supervivencia 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 (Ontario, Québec); **Estados Unidos** (Connecticut, Delaware - presencia incierta, Florida, Georgia, Illinois, Indiana, Maine, Maryland, Massachusetts, Michigan, New Hampshire, New Jersey, New York, North Carolina, Ohio, Pensilvania, Rhode Island, South Carolina, Vermont, Virginia, West Virginia; van Dijk, 2011).

3.2 Hábitat

Clemmys guttata habita en una variedad de tipos de humedales, lo que incluye charcas primaverales, pantanos, ciénagas y marismas, pequeños arroyos, praderas húmedas y bosques húmedos tempranos y maduros. Esta especie requiere agua clara y limpia, con un sustrato blando y vegetación acuática o emergente (Ernst y Lovich, 2009). Además, *Clemmys guttata* requiere un hábitat de tierras altas para los lugares de anidación, que se describen como zonas abiertas con suelos arenosos o limosos, en medio de matas de césped o montículos de musgo esfagnáceo. Esta especie no se considera muy móvil (COSEWIC, 2004) y puede desplazarse hasta centenares de metros (COSEWIC, 2004; Patrimonio Natural y Programa de Especies en Peligro, 2007). Los investigadores han determinado que los requisitos de tamaño del hábitat varían según los sexos; en un estudio se observó que las hembras ocupan un área de distribución de aproximadamente la mitad que el de los machos (Kaye *et al.*, 2001).

3.3 Características biológicas

Los machos de *Clemmys guttata* alcanzan la madurez entre 7 y 13 años de edad, y las hembras análogamente entre 7 y 15 años (Congdon *et al.*, 2008; Ernst y Lovich, 2009). La anidación tiene lugar desde la primavera hasta principios del verano (COSEWIC, 2004; Kaye *et al.*, 2001; NYSDEC, 2012). Las hembras producen una o dos nidadas de 3 a 5 huevos (con una gama de 1-14). Hasta la mitad de la población de hembras pueden no ser reproductivas en una sola temporada de cría y la mayoría de ellas no producen huevos todos los años (COSEWIC, 2004). La incubación dura 67 días (con una gama de 50-90). Las crías miden 27 mm (gama de 26-31 mm) (Litzgus, 2006; Meylan, 2006; Ernst y Lovich, 2009). El tiempo de generación es del orden de 25 a 30 años (Litzgus, 2006). La longevidad es de al menos 30 años, y posiblemente llegue a 65-110 años (Ernst y Lovich, 2009; Litzgus, 2006). Por lo tanto, es posible que *Clemmys guttata* hembra sea reproductiva durante 20 años o más.

Esta especie presenta una gran fidelidad al sitio y el movimiento diario medio es bastante limitado (COSEWIC, 2004; Harms, 2008; Patrimonio Natural y Programa de Especies en Peligro, 2007). Los movimientos estacionales consisten en hembras que se desplazan por las zonas altas de anidación para poner huevos, y migraciones de poblaciones enteras para hibernar (COSEWIC, 2004; Harms, 2008; Kaye *et al.*, 2008). *Clemmys guttata* se alimenta preferentemente de pequeños animales vivos, pero también consume algunas frutas y algas filamentosas (Congdon *et al.*, 2008; Ernst y Lovich, 2009). *Clemmys guttata* es bastante sensible a los contaminantes (COSEWIC, 2004; Litzgus y Mousseau, 2004; NYSDEC, 2012).

3.4 Características morfológicas

Esta es una tortuga relativamente pequeña con un caparazón negro liso (concha superior) que se caracteriza por pequeños puntos de color amarillo o blanco. El tamaño máximo del adulto es de 13-14,3 cm de longitud del caparazón (LC). El tamaño en la madurez es generalmente de 8-10,5 cm LC en los machos, y de 8-10,3 cm LC en las hembras (COSEWIC, 2004; Harms, 2008).

3.5 Función de la especie en su ecosistema

Clemmys guttata es tanto depredador como presa en los hábitat acuáticos, semiacuáticos y terrestres que utiliza. *Clemmys guttata* y sus huevos son presa de las mofetas (*Mephitis*) y, especialmente, de los mapaches (*Procyon*). Entre los alimentos de animales que comen, ya sea vivos o como carroñas, figuran las larvas de insectos acuáticos, pequeños crustáceos, caracoles, ranillas y renacuajos, salamandras y pequeños peces (Ernst y Lovich, 2009). *Clemmys guttata* proporciona también beneficios para la conservación de los ecosistemas de humedales que ocupa la especie, porque los galápagos desempeñan una importante función en el mantenimiento de ecosistemas funcionales de agua dulce, incluidos ríos, lagunas, arroyos y humedales. Ayudan a dispersar semillas y controlar los niveles de vegetación, los insectos y las poblaciones de caracoles, y ayudan a mantener limpias nuestras aguas.

En Canadá, las tortugas tienen una importancia cultural y son también importantes animales totémicos en muchas tribus aborígenes (p. ej., iroquois y varias tribus algonquinas).

4. Estado y tendencias

4.1 Tendencias del hábitat

No se dispone de estimaciones respecto al hábitat adecuado todavía restante para estas tortugas en el Canadá o en los Estados Unidos. El hábitat de humedales preferido por *Clemmys guttata* se ha convertido, degradado o fragmentado para usos agrícolas, residenciales y de otro tipo humano (COSEWIC, 2004; NYSDEC, 2012; van Dijk, 2011). Las tendencias del hábitat están inextricablemente vinculadas con el estado de esta especie. En Ohio, donde queda un 3-5% del hábitat de humedales original, y donde la especie está confinada en gran medida al hábitat marginal, se considera que quedan pocas poblaciones estables (van Dijk, 2011). Véase también Tendencias de la población.

4.2 Tamaño de la población

Canadá - Gama de poblaciones de 32 a 187 ejemplares con densidades de población de 0,05-0,45 ejemplares/ha (Ernst y Lovich, 2009). Funcionarios canadienses estiman que la población total de *Clemmys guttata* adulta en Canadá es de unos 2.000 ejemplares (COSEWIC, 2004).

Estados Unidos - No hay una estimación de la población para todo el país. *Clemmys guttata* existe generalmente en pequeñas poblaciones localizadas. La gama del tamaño de la población es de 30-1.205 ejemplares, aunque se cree que la mayoría de las poblaciones son pequeñas o diminutas. Litzgus y Mousseau (2004) estimaron la población meridional en 31-36 adultos, con una densidad de 0,36 tortugas/ha. Las densidades de población comunicadas varían mucho a lo largo de su área de distribución, de 0,05 a 79,1 *Clemmys guttata* por hectárea, si bien el promedio de la mayoría de las poblaciones es de 1-10 animales/ha (Litzgus y Mousseau, 2004; Meylan, 2006; Ernst y Lovich, 2009). A pesar de la gran variabilidad de la densidad en toda su área de distribución, *C. guttata* presenta una densidad total menor que otras tortugas más comunes (Litzgus y Mousseau, 2004). Por ejemplo, en Massachussets, donde se han documentado existencias en los últimos 25 años en una gran parte del estado, la mayoría de las presencias consisten en cinco animales o menos (Patrimonio Natural y Programa de Especies en Peligro, 2007).

4.3 Estructura de la población

La proporción de sexos de la mayoría de las poblaciones estudiadas de *C. guttata* es 1:1 (Ernst y Lovich, 2009). La supervivencia de los animales jóvenes es baja, por lo que las poblaciones contienen pocas tortugas jóvenes (Litzgus y Mousseau, 2004). El largo período de maduración de la especie y la baja supervivencia de ejemplares jóvenes se compensa por la larga vida de los adultos (al menos 30 años) y por su capacidad para reproducir varias veces a lo largo de su vida (Patrimonio Natural y Programa de Especies en Peligro, 2007). Las investigaciones indican que las clases de mayor edad contribuyen más a la supervivencia de las poblaciones silvestres a través del tiempo (Harms, 2008). Los investigadores consideran que la protección de los adultos reproductores y los juveniles es valiosa para la estrategia de conservación de *Clemmys guttata* (Ernst y Lovich, 2009).

4.4 Tendencias de la población

La tendencia de la población global disminuye debido a la destrucción de hábitat, la introducción de especies invasoras, la recolección para el comercio de animales de compañía y la mortalidad vehicular (Ernst y Lovich, 2009; van Dijk, 2011). La disminución se atribuye diversamente a la pérdida de adultos o la falta de reclutamiento, el aumento de la depredación y la recolección excesiva (Ernst y Lovich, 2009; Harding, 2002; Lang, 2004; Meylan, 2006; NYSDEC, 2012). En Canadá se piensa que las disminuciones se deben al deterioro del hábitat y a la recolección ilegal de ejemplares (B. van Havre, Environment Canada, com. pers., 2012). La reciente evaluación de esta especie por la UICN de Vulnerable en 1996 a En peligro en 2011 (van Dijk, 2011) indica que la población ha seguido disminuyendo. Véase también Tendencias geográficas.

4.5 Tendencias geográficas

Canadá - *Clemmys guttata* se encuentra actualmente en cantidades moderadas al este y al sudoeste de Ontario (Litzgus, 1996). Esta especie es conocida sólo en dos registros de Quebec, no obstante, después de 1992 no hay ningún registro de la especie en la provincia (Bider y Matte, 1994, citados en Litzgus, 1996). De 104 poblaciones documentadas en Ontario en los últimos 30 a 40 años, la especie se considera ahora extirpada de 36 de esos lugares (Environment Canada, 2012).

Estados Unidos - Las extirpaciones locales han causado aparentemente la contracción o fragmentación del área de distribución geográfica. La mayoría de las poblaciones son pequeñas y de carácter colonial. La población generalizada disminuye y ha habido extirpaciones locales, especialmente en la parte del área de distribución de los Grandes Lagos, y más recientemente en el este de los Estados Unidos (Ernst y Lovich, 2009; Harding, 1997; Klemens, 1993). El área de distribución histórica de *Clemmys guttata* en Illinois incluye probablemente gran parte de la zona metropolitana de Chicago (condado de Cook); desde el principio del decenio de 1950 no se han visto ejemplares en el condado de Cook (Dreslik *et al.*, 1998). En Maine, la especie ha desaparecido (debido al desarrollo) de su área de distribución histórica en el sur del condado de Cumberland (Departamento de Pesca Continental y Vida Silvestre de Maine, 2003). En Nueva York se consideraba que *C. guttata* era la tortuga más común en la zona de la ciudad de Nueva York a

comienzos de siglo, pero hoy sólo existe en algunas poblaciones aisladas en zonas protegidas (A. Breisch, NYSDEC, com. pers., 1999; NYSDEC, 2012). Véase también Instrumentos jurídicos y conservación del hábitat.

5. Amenazas

Clemmys guttata sufre las consecuencias de la recolección para animales de compañía o el comercio, la mortalidad en las carreteras y la maquinaria agrícola, la degradación del hábitat, la depredación y las especies invasoras.

La degradación del hábitat y la conversión son amenazas documentadas en todo el área de distribución de esta especie (COSEWIC, 2004; NYSDEC, 2012; van Dijk, 2011). El hábitat de *Clemmys guttata* ha sido degradado, alterado o destruido por múltiples causas, entre ellas: la reducción de la capa freática (Harding, 2002; Harms, 2008); el avenamiento de los humedales y la conversión para fines residenciales o agrícolas, y los residuos resultantes de los plaguicidas de tierras agrícolas, fertilizantes y otros contaminantes en los humedales (Harding, 2002; NYSDEC, 2012); la recolección comercial y ocasional; la depredación; ejemplares muertos y heridos por maquinaria pesada; actividades forestales (Patrimonio Natural y Programa de Especies en Peligro, 2007); y la intrusión de especies invasoras (Harding, 2002; Harms, 2008). Por ejemplo, en el suroeste de Ontario, y en particular en torno al lago St. Clair, *Phragmites* invasora está destruyendo el hábitat de la tortuga moteada y representa una importante amenaza (COSEWIC, 2004). Como esta especie no tolera los contaminantes (COSEWIC, 2004; Litzgus y Mousseau, 2004; NYSDEC, 2012) con la invasión humana de su hábitat debe aumentar la contaminación y la destrucción. El mayor aislamiento de las poblaciones las hace más vulnerables a los impactos de la explotación humana (Harding, 2002). A medida que las poblaciones de *Clemmys guttata* se aíslan más, son más vulnerables a la explotación humana, la depredación y la perturbación (Harding, 2002).

La mayoría de las poblaciones son pequeñas o muy pequeñas (Litzgus y Mousseau, 2004; Meylan, 2006) y por lo tanto susceptibles a la extinción localizada. A medida que el hábitat se fragmenta más y que las poblaciones restantes de tortugas están más aisladas, hay poca o ninguna oportunidad para el intercambio genético con otros lugares (Harding, 2002), lo que podría poner en peligro la supervivencia de la especie a largo plazo. La pérdida de diversidad genética se ha documentado en Ohio e Indiana (Harms, 2008; Lewis *et al.*, 2004). Como *Clemmys guttata* no es una buena dispersora ni colonizadora, no es probable que los ejemplares migren o puedan hacerlo a otros lugares tras la perturbación del hábitat, lo que podría tener como consecuencia la extirpación local.

La dinámica de la población de *Clemmys guttata* depende de las contribuciones reproductivas a largo plazo de animales adultos en el transcurso del tiempo (Harms, 2008; Litzgus, 2006). Los aumentos en el tamaño de poblaciones de *Clemmys guttata* sólo se producen gradualmente, y la especie requiere un largo período de tiempo para recuperarse de la disminución (Patrimonio Natural y Programa de Especies en Peligro, 2007; Litzgus, 2006). Esta especie es particularmente sensible a la pérdida de adultos de una población, ya sea por mortalidad o recolección (Harms, 2008; Litzgus, 2006). Depredadores subvencionados, tales como los mapaches, que se dan en grandes poblaciones de depredadores en forma antinatural cerca de centros de población humana, probablemente representen otro impacto más para los huevos y los juveniles, y tal vez reduzcan el reclutamiento en las poblaciones existentes (Ernst y Lovich, 2009; Harding, 2002; Meylan, 2006).

6. Utilización y comercio

6.1 Utilización nacional

Según una encuesta en Internet realizada en 2002, 5 comerciantes vendían *Clemmys guttata* a un precio medio de 148,40 USD (variando de 100 a 240 USD). Sobre la base de las descripciones y los tamaños de los animales proporcionados por los vendedores, se estimó que el 60% de los animales fueron capturados en el medio silvestre (Reed y Gibbons, 2002). Otra encuesta en Internet de 5 comerciantes realizada en 2011 mostró un precio medio por *Clemmys guttata* juvenil de 168,97 USD (variando de 100 a 249,95 USD) y la venta de *Clemmys guttata* adulta por 386,47 USD (de 199,95 a 500 USD). Por lo tanto, los precios de mercado aumentan.

6.2 Comercio lícito

Canadá – Canadá no recopila datos de exportación específicos de la especie, pero los requisitos de conservación reglamentarios 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 *Clemmys guttata* 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.

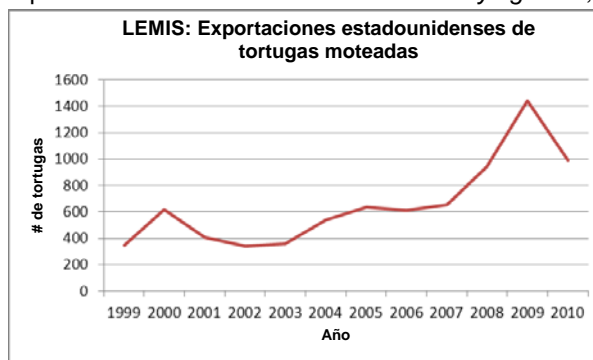
Cuadro. Exportaciones de los Estados Unidos de *Clemmys guttata*; 1999-2010

Año	# Ejemplares	# Envíos
1999	344	37
2000	617	66
2001	407	64
2002	342	52
2003	358	43
2004	537	74
2005	638	66
2006	611	61
2007	653	73
2008	943	64
2009	1442	72
2010	989	55
Total	7881	727

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

Casi la totalidad (98%) de las exportaciones del cuadro 1 y de la figura 1 se comunicaron como transacciones comerciales (LEMIS, 2011). Los datos muestran que las exportaciones estadounidenses de esta especie han aumentado constantemente desde menos de 350/año en 1999 a cerca de 1.000/año en 2010. Reed y Gibbons (2002) examinaron los datos de LEMIS para el período de 5 años comprendido entre 1996 y 2000, e informaron de la exportación de 1.848 ejemplares. Esto equivale a unos 370 ejemplares anuales. Las exportaciones totales en el período de 12 años del cuadro 1 fueron 7.881 especímenes (LEMIS, 2011), con promedios de 657 anuales. Esto indica que ha habido una tendencia creciente del comercio que parece representar un aumento de las exportaciones de Estados Unidos. Por lo tanto, crecen las exportaciones globales anuales estadounidenses.

Figura 1. Exportaciones estadounidenses de *Clemmys guttata*; 1999-2010



Entre 1999 y 2010, aproximadamente el 16% de las exportaciones del cuadro 1 se comunicaron como silvestres, y el 80% como criados en cautividad o en granjas (LEMIS, 2011). Sin embargo, dado que estas especies no están incluidas en la CITES, no es posible determinar si los animales se han criado con arreglo a la Resolución Conf. 10.16 sobre *Especímenes de especies animales criados en cautividad*, o sobre si se utiliza, y en qué grado, material silvestre como plantel parental o recolectado en el medio silvestre y criado en cautividad. Además, este elevado nivel de cría en cautividad notificado difiere bastante del comunicado en análisis anteriores. Reed y Gibbons (2002) informaron de que, de los 1.848 ejemplares exportados de los Estados Unidos en 1996-2000, el 57% fueron capturados en el medio silvestre, el 23% procedían de origen desconocido o no estaban declarados, y el 16% habían nacido o habían sido criados en cautividad.

6.3 Partes y derivados en el comercio

Esta especie no es objeto de comercio de partes y derivados, y forma parte predominantemente del comercio de animales de compañía.

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 *Clemmys guttata*. 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. *Clemmys guttata* de Ontario también se piensa que es más vistosa que las de los Estados Unidos, lo que da lugar a una mayor demanda de comercio ilícito para animales de compañía (van Havre, com. pers., 2012).

Cuadro 2. Valor en el mercado ilegal canadiense de *Clemmys guttata*

Especie	Descripción	USD
Tortuga moteada	Todos los ejemplares	De 125 a 400

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 *Clemmys guttata*, 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 2010, un hombre de Ontario fue condenado con ocho acusaciones por la venta en Internet de tortugas nativas de Ontario (entre ellas *Clemmys guttata*) que están protegidas en virtud de la Ley de conservación de la pesca y la vida silvestre de Canadá. Fue multado con 4.000 \$ (*Fuente: Ministerio de Recursos Naturales, ontario.ca/mnr, 16 de marzo de 2010*).

* En 2008, un hombre de Ontario fue detenido por posesión ilegal de tortugas (entre ellas *Clemmys guttata*) 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).

* En 2008, un hombre de Ontario fue detenido en una operación en el mercado negro por comerciar ilegalmente especies en peligro. Las especies protegidas (entre ellas *Clemmys guttata*) se vendieron a través de la frontera entre Canadá y los Estados Unidos. El hombre fue condenado a una multa de 4.000 \$ y 90 días de prisión. (http://www.breitbart.com/article.php?id=cp_gua4evjt18&show_article=1).

China – Desde agosto de 2006 hasta marzo de 2008 se vendieron hasta 10 tortugas moteadas en el mercado de animales de compañía de Yuehe en Guangzhou (Gong *et al.*, 2009).

Estados Unidos – En 2011, un hombre de Pensilvania fue condenado acusado de vender 13 *Clemmys guttata* que están protegidas en virtud de la Ley de Pensilvania. Se le impuso una multa de 1.100 \$ EE.UU.

(<http://www.northcentralpa.com/article/bucks-county-reptile-dealer-pleads-guilty-illegally-trading-native-turtles>).

* *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 (incluidas 30+ *Clemmys guttata*) 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 2008, un comerciante de reptiles de Florida fue detenido por funcionarios de fiscalización de la vida silvestre de Carolina del Norte cuando capturaba *Clemmys guttata* para venderla como animal de compañía a Japón.

(<http://www.loudounwildlife.org/blog/2011/02/wood-turtle-poaching-in-west-virginia/>).

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. La dinámica de la población de *Clemmys guttata* se basa en las contribuciones reproductivas a largo plazo de animales adultos en el transcurso del tiempo (Harms, 2008; Litzgus, 2006). La disminución de la variabilidad genética ya se ha documentado en algunas poblaciones (Harms, 2008; Lewis *et al.*, 2004). Los aumentos del tamaño de las poblaciones de *Clemmys guttata* se producen sólo poco a poco, y la especie requiere bastante tiempo para recuperarse de la disminución (Patrimonio Natural y Programa de Especies en Peligro, 2007; Litzgus, 2006). Como consecuencia, la especie es particularmente sensible a la eliminación de adultos de una población, y los efectos de la recolección, aunque sea ocasional, repercuten considerablemente en una población (Harms, 2008; Litzgus, 2006). El impacto de la presión de la recolección con fines comerciales se agrava por otras amenazas simultáneas y cada vez mayores para la supervivencia de esta especie en el medio silvestre (es decir, la depredación y la mayor fragmentación del hábitat).

7. Instrumentos jurídicos

7.1 Nacional

Canadá – *Clemmys guttata* fue considerada como de Especial preocupación en 1991 y En peligro en 2004, en la Lista 1 de la Ley de especies en peligro (SARA; COSEWIC, 2004, 2008). Según la protección de la SARA, es delito matar, dañar, acosar, capturar o recolectar estas tortugas, 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. Provincialmente, en Ontario, que es la principal jurisdicción del área de distribución de esta especie, *Clemmys guttata* está clasificada como En peligro, en virtud de la Ley de especies en peligro de Ontario. Esta ley 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. *Clemmys guttata* está también protegida en virtud de la Ley de conservación de la pesca y la vida silvestre de Ontario de 1997, que protege similarmente las tortugas individuales, pero no su hábitat. No se hacen públicos los lugares conocidos de tortugas para reducir la posibilidad de captura furtiva. En Quebec, los nidos de tortugas moteadas están protegidos 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. Los reglamentos federales estrictos administrados por el Organismo de Inspección de Alimentos de

Canadá prohíbe la importación de testudines vivos o sus huevos, salvo para ciertos fines no comerciales (van Havre, com. pers., 2012).

Estados Unidos – *Clemmys guttata* está protegida en diverso grado en todos los estados (Nanjappa y Conrad, 2011; véase el Anexo 1). En Massachusetts, el aumento de presencias registradas (ejemplares, pero no necesariamente poblaciones), dio lugar a un cambio con menor protección de su estado de "Especies de especial preocupación" a "Especies de interés de conservación" en 2006 (van Dijk, 2011). En Nueva York, *C. guttata* se consideraba la tortuga quizá más común en la zona de la ciudad de Nueva York a comienzos de siglo, pero hoy sólo existe en unas pequeñas poblaciones aisladas en zonas protegidas (A. Breisch, NYSDEC, com. pers., 1999; NYSDEC, 2012). En el contexto de recuperación de las concesiones de adquisición de tierras (en virtud del artículo 6 de la ley), el Departamento del Interior ha proporcionado fondos al estado de Michigan para actividades que, en parte, ayudan a conservar *Clemmys guttata*, así como varias otras especies de plantas y animales (Departamento del Interior, 2004). La especie se encuentra en varias zonas protegidas a lo largo de su área de distribución, pero esos hábitat pueden no ser seguros debido a problemas relacionados con la contaminación y la recolección ilegal (van Dijk, 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). La base de datos central del Patrimonio Natural, que mantiene información sobre la conservación accesible para cuantos gestionan recursos en toda el área de distribución de esta especie, recomiendan entre sus medidas de gestión de gran importancia para la protección, la restauración, la creación y la gestión de esta especie: esfuerzos para gestionar el hábitat de anidación; la prevención de la invasión de plantas no nativas y su erradicación del hábitat de la tortuga moteada es esencial; el restablecimiento de humedales sería beneficioso en algunas zonas; y el mantenimiento de la gran calidad del agua es importante; la degradación de la calidad del agua conduce a una tendencia a emigrar en busca de un hábitat más deseable (D. Carroll, com. pers., con NHCD, 1999).

8.2 Supervisión de la población

Maine: *Clemmys guttata* fue clasificada en el estado como Amenazada en 1986. Encuestas de más de 2.500 humedales realizadas en Maine en el decenio de 1990 documentan que *Clemmys guttata* se encuentra en unos 100 nuevos lugares. Se cree que sólo unos pocos miles de *Clemmys guttata* se dan en el estado en un paisaje muy fragmentado. (http://www.maine.gov/ifw/wildlife/species/endangered_species/spotted_turtle/).

Vermont: Se ha hecho un considerable esfuerzo para estudiar la existencia de *Clemmys guttata* en Vermont desde 1984. Las encuestas se limitan generalmente a lugares de nuevos informes de posible existencia. El trabajo adicional se ha centrado en las actividades de gestión y en la conservación del hábitat en lugares conocidos (M. Ferguson, Programa del Patrimonio Natural de Vermont, com. pers., con DSA, USFWS, 1999, 2012).

New Hampshire: A varias personas se les ha permitido realizar estudios de captura con marcado, y D. Carroll, que tiene un amplio conocimiento de la biología de las tortugas, ha realizado un seguimiento durante mucho tiempo de una población local de New Hampshire. En las zonas de la Gran Bahía y el río Lamprey se realizó una búsqueda de tortugas raras (p. ej., tortugas *Blandingii*, moteadas y de madera) y se identificaron 13 bloques de hábitat apropiado contiguo y relativamente extenso (Carroll, 1999). Además, se controlaron 14 *Clemmys guttata* en lugares de la cuenca costera como parte de una investigación escalonada (NMWAP, 2005).

Maryland: No ha habido supervisión de la población concretamente para *Clemmys guttata*, pero se está realizando una actividad de 5 años (2010-2014) para producir un atlas de herpetología en el que se está registrando la presencia de la tortuga moteada por "bloque" de atlas (1/6 de un cuadrilátero

USGS de 7,5 minutos = ~10 millas cuadradas). Se trataba de un proyecto de supervisión de larga duración (20 años de datos) en el terreno de prueba de Aberdeen (S. Smith, Departamento de Recursos Naturales de Maryland, com. pers., febrero de 2012).

Georgia: Aunque no ha habido ninguna actividad de supervisión, es difícil hallar la especie en el estado (J. Jensen, Departamento de Recursos Naturales de Georgia, com. pers., febrero de 2012).

Illinois: Desde 1987 se supervisan regularmente las poblaciones de tortuga moteada en Illinois. Se realizan reconocimientos cada dos o tres años (T. Wilson, M. Dreslik, com. pers., 1999, 2012).

8.3 Medidas de control

8.3.1 Internacional

Ninguna

8.3.2 Nacional

La especie está protegida a nivel estatal y provincial en parte de su área de distribución (véase la sección 7.1 Instrumentos jurídicos, nacional).

8.4 Cría en cautividad y reproducción artificial

Clemmys guttata es criada por aficionados, pero no ha habido programas de cría en gran escala. No se recomiendan programas de incubación para esta especie, salvo en casos de grave disminución (D. Carroll, com. pers., con NHCD, 1999). Sin embargo, cuando se intentan, los investigadores han descubierto que las crías deben ser liberadas en sitios de anidación, en lugar de transportarlas a humedales (NHCD, 1999).

8.5 Conservación del hábitat

El hábitat de *Clemmys guttata* está protegido en varias reservas federales, estatales, locales y privadas y en zonas naturales de toda el área de distribución de la especie. Sin embargo, la proporción de hábitat de la especie que se ha protegido no se cuantifica. Van Dijk (2011) señala que incluso hábitat protegidos pueden no ser seguros para esta especie, debido a su sensibilidad a la contaminación y la facilidad potencial de recolección ilegal. No obstante, en Nueva York, por ejemplo, *C. guttata* se consideraba la tortuga quizá más común en la zona de la ciudad de Nueva York a comienzos de siglo, pero hoy sólo existe en unas pequeñas poblaciones aisladas en zonas protegidas (A. Breisch, NYSDEC, com. pers., 1999; NYSDEC, 2012).

Conservación de la Naturaleza ha recomendado las siguientes medidas de conservación del hábitat de *Clemmys guttata*:

1. Potencial de restauración: con la restauración de los humedales y la planificación del nivel del paisaje pueden mejorar las conexiones entre las parcelas de hábitat adecuado; esto podría contribuir a mejorar la seguridad de las poblaciones existentes. La reconstrucción natural o la sustitución por el hombre de presas de castores, menos incautaciones y canales puede ser beneficioso, ya que todo ello parece haber conducido históricamente a la creación de complejos de humedales favorables para esta tortuga (D. Carroll, com. pers., con NHCD, 1999).
2. Consideraciones de selección y estructuración de las reservas: Deberían estructurarse las reservas alrededor de los complejos pantanosos e incluir un hábitat adecuado para la anidación y la estivación. Debería darse prioridad a un hábitat bastante separado de las carreteras pavimentadas y sucias y de zonas no propias a la recolección comercial o casual. El hábitat para la anidación debería ser extensivo, variado, centralmente localizado dentro del hábitat global y al margen del acceso y de la actividad humanos. Debe mantenerse la integridad del hábitat y asegurarse de que las poblaciones pueden dispersarse e intercambiar genes con otras poblaciones.

8.6 Salvaguardias

N/A

9. Información sobre especies similares

Clemmys guttata 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*), que solía considerarse del mismo género que *Clemmys guttata*, y la tortuga Blandingii (*Emydoidea blandingii*). Esto es particularmente así en el caso de las tortugas jóvenes, porque las tortugas Blandingii adultas son bastante mayores que *Clemmys guttata*. Las tortugas Blandingii también tienen una marca amarilla 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 *Clemmys guttata* 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 Vulnerable A1cd+2cd, ver. 2.3 (1996) a En peligro A2cde+4ce, ver 3.1 (2011) debido a la pérdida de hábitat y a la lentitud de recuperación (van Dijk, 2011).

12. Referencias

- 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.
- CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). 2000a. Analyses of proposals to amend the CITES appendices. Prepared by IUCN Species Survival Commission and TRAFFIC Network. Inf. 11.8 (pp. 130-132). Eleventh Meeting of the Conference of the Parties, Nairobi (Kenya), April 10-20, 2000. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Geneva. <http://www.cites.org/eng/cop/11/info/08.pdf>
- COSEWIC. 2004. COSEWIC assessment and update status report on the spotted turtle *Clemmys guttata* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, Ottawa. 27 pp. http://www.cosewic.gc.ca/eng/sct1/searchdetail_e.cfm
- Department of the Interior. 2004. Secretary Norton announces \$70 million in grants to support land acquisition and conservation planning for endangered species. Department of the Interior, Washington. 19 pp. <http://www.fws.gov/news/NewsReleases/showNews.cfm?newsId=315567F8-B349-0A74-ECE2070ED453A7B0>.
- Dreslik, M. J., E. O. Moll, C. A. Phillips, and T. P. Wilson. 1998. The endangered and threatened turtles of Illinois. Illinois Audubon. Number 263, Winter 1997-98: 10-15.
- Enneson, J.J., and J.D. Litzgus. 2008. Using long-term data and a stage-classified matrix to assess conservation strategies for an endangered turtle (*Clemmys guttata*). Biological Conservation 141:1560-1568.
- Environment Canada. 1999. CITES identification guide – turtles & tortoises. Environment Canada, Office of Enforcement, Wildlife Division, Ottawa. 232 pp.
- Environment Canada. 2012. Species Profile: Spotted Turtle". Species at Risk Public Registry. Quebec, Canada. http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_e.cfm?sid=285.

- Ernst, C.H. and Lovich, J.E. 2009. Turtles of the United States and Canada. Second edition. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Gong, S-P., A. T. Chow, J. J. Fong and Hai-Tao Shi. 2009. The chelonian trade in the largest pet market in China: scale, scope, and impact on turtle conservation. *Oryx* 423(2): 213-216.
- Harding, J. 1997. Amphibians and Reptiles of the Great Lakes Region. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Harding, J. 2002. *Clemmys guttata*. University of Michigan-Museum of Zoology. (On-line), Animal Diversity Web. http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Clemmys_guttata/
- Harms, H.M. 2008. Conservation of the spotted turtle (*Clemmys guttata*): Identifying critical demographic and environmental constraints affecting viability. Dissertation, Graduate College of Bowling Green State University. Bowling Green: Ohio. <http://etd.ohiolink.edu/send-pdf.cgi/Harms%20Hillary%20Morgan.pdf?bgsu1213634295>
- Kaye, D.R.J., K.M. Walsh, C.M. Christopher. 2001. Seasonal movements and habitat preferences for the spotted turtle and eastern box turtle in Massachusetts. IN: Proceedings of the 2001 International Conference on Ecology and Transportation, Eds. Irwin CL, Garrett P, McDermott KP. Center for Transportation and the Environment, North Carolina State University, Raleigh, NC: pp. 66-82.
- Klemens, M. 1993. Amphibians and reptiles of Connecticut and Adjacent Regions. Hartford: Bull. 112. State Geol. and Nat. Hist. Survey of Connecticut.
- 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).
- Lewis, T.L., J.M. Ullmer, and J.L. Mazza. 2004. Threats to Spotted Turtle (*Clemmys guttata*) habitat in Ohio. *Ohio Journal of Science* 104:65-71
- Litzgus, J.D. 1996. Life-history and demography of a northern population of spotted turtles, *Clemmys guttata*. M.S. Thesis, The University of Guelph. 145 pp.
- Litzgus, J.D. 2006. Sex Differences in Longevity in the Spotted Turtle (*Clemmys guttata*). *Copeia* 2006(2): 281-288.
- Litzgus, J.D. and T.A. Mousseau. 2004. Demography of a Southern population of the Spotted Turtle (*Clemmys guttata*). *Southeastern naturalist* 3(3):391-400.
- Maine Department of Inland Fisheries and Wildlife. 2003. Maine's Endangered and Threatened Wildlife: Spotted Turtle – State Threatened. Augusta, Maine. http://www.maine.gov/ifw/wildlife/species/endangered_species/spotted_turtle/index.htm
- Meylan, P.A. 2006. *Clemmys guttata* - Spotted Turtle. In: P.A. Meylan (ed.), *Biology and Conservation of Florida Turtles*, pp. 226-234. Chelonian Research Foundation, Lunenburg, MA.
- 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.
- Natural Heritage and Endangered Species Program. 2007. Massachusetts Forestry Conservation Management Practices for Spotted Turtles. Version 2007.1. Natural Heritage and Endangered Species Program, Massachusetts Division of Fisheries and Wildlife, Westborough, Massachusetts.
- NHCD (Natural Heritage Central Databases). 1999. (Data developed in collaboration with The Nature Conservancy, the Association for Biodiversity Information, U.S. and Canadian Natural Heritage Programs and Conservation Data Centres and the North Carolina Botanical Garden Biota of North America program).
- NHWAP (New Hampshire 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
- NYSDEC (New York State Department of Environmental Conservation). 2012. Spotted Turtle Fact Sheet. NYSDEC: New York. <http://www.dec.ny.gov/animals/7150.html>
- 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.

- Service (U.S. Fish and Wildlife Service). 2001. Changes in List of Species in Appendices to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Federal Register 66(97):27601-27615. [May 18, 2001]
- Service (U.S. Fish and Wildlife Service). 2002. Conference of the Parties to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES); Twelfth Regular Meeting; Proposed Resolutions, Decisions, and Agenda Items Being Considered for Amendments to the CITES Appendices; Public Meeting Reminder. Federal Register 67(75):19207-19235. [April 18, 2002]
- TRAFFIC. 2000. Spotted turtle *Clemmys guttata*. TRAFFIC Bulletin 18(3):110.
- van Dijk, P.P. 2011. *Clemmys guttata*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 29 November 2011.

Reglamentación estatal de la tortuga moteada (*Clemmys guttata*)

Estado	Protección estatal Situación	Comercio	Reglamento citado
Connecticut	SGCN	No recolección comercial	CTGS 490 26-78
Distrito de Columbia	Protegida; SGCN	No recolección comercial	DC ST 1981 6-923
Florida	SGCN	No recolección comercial; recolección personal autorizada	FAC 68A 25.002-27.005
Georgia	Protegida; SGCN	No recolección comercial	GA AC 27-1-28
Illinois	En peligro; SGCN	No recolección comercial	IL CS 56 1-20
Indiana	En peligro; SGCN	No recolección comercial	IAC 312 9-5
Maine	Amenazada; SGCN	No recolección comercial; científica permitida	MRSA 12 10001-12159
Maryland	SGCN	No recolección comercial	COMAR 08.03.11.03B & .04C
Massachusetts	Protegida	No recolección comercial	CMR 9.01-10.0
Michigan	Amenazada; SGCN	No recolección comercial	MI AR 299.1024-1025
New Hampshire	Amenazada; SGCN	No recolección comercial	NHTOCXVIII 212A
New Jersey	Protegida; SGCN	No recolección comercial	NJSA 23:2A-6
New York	Protegida; SGCN	No recolección comercial	ECL 11-0103, 0512; 6 NY CRR Parte 3 y 175
North Carolina	SGCN	No recolección comercial; recolección personal autorizada	15A NCAC 10B.0119
Ohio	Amenazada	No recolección comercial ni personal	ORC 1531.01
Pennsylvania	SGCN	Recolección prohibida; posesión con permiso autorizada	30 PA CS 102 58 PA CS 79
Rhode Island	Protegida; SGCN	No recolección comercial	RI GL 20 37 1-5
South Carolina	Amenazada; SGCN	No recolección comercial; recolección personal autorizada	SC CL R 123-150.3 y SC CL 50-11- 2190
Vermont	En peligro; SGCN	No recolección comercial	VSA 10-123-5401 a 5408
Virginia	SGCN	No recolección comercial	VAC 15-360-10 y VAC 15-30-5
West Virginia	SGCN	No recolección comercial; recolección personal autorizada	58 WV CSR46

Fuente: Nanjappa y Conrad (2011)

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