

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

Otras propuestas

A. Propuesta

Incluir *Clemmys guttata* en el Apéndice II.

B. Autor de la propuesta

Estados Unidos de América.

C. Documentación justificativa

1. Taxonomía

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1.1. Clase:                 | Reptilia   |
| 1.2. Orden:                 | Testudines   |
| 1.3. Familia:               | Emydidae   |
| 1.4. Género:                | <i>Clemmys guttata</i> (Schneider, 1792)                       |
| 1.5. Sinónimos científicos: |  |
| 1.6. Nombres comunes:       | Inglés: Spotted turtle<br>Español:<br>Francés: Tortue ponctuée |
| 1.7. Número de código:      |  |

2. Parámetros biológicos

2.1. Distribución

En el Canadá, la *Clemmys guttata* se encuentra habitualmente 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).

En los Estados Unidos, esta tortuga se encuentra en la parte sur del Maine a través de los Estados costeros orientales hasta el centro norte de Florida; se encuentra también en el Alto Midwest (la península más baja de Michigan, al noreste de Illinois, en el norte y en el centro de Indiana, en el Ohio central y en el sudoeste de Pensilvania) (Barnwell y otros 1997, Ernst y otros 1994, Graham 1995, Lovich 1988, Base de Datos Central del Patrimonio Natural (Natural Heritage Central Databases (NHCD)) 1999, Perillo 1997). Poblaciones relativamente aisladas se encuentran también en Illinois, en el centro de Indiana y en el oeste de las Carolinas.

## 2.2. Disponibilidad de hábitat

Estas tortugas viven en pequeñas masas de agua, poco profundas y muy poco contaminadas tales como pequeños pantanos, pastos pantanosos, ciénagas, arroyos de los bosques, pequeñas charcas y charcas primaverales (Ernst y otros 1994, NHCD 1999). Asimismo se encuentran también en arroyos de marea salobre (Ernst y otros 1994). Entre los requisitos del hábitat figuran un substrato suave y alguna vegetación acuática (Ernst y otros 1994). En un estudio de seguimiento por radio en el noreste de Indiana, estas tortugas utilizaban de preferencia tótoras (*Typha*), juncia (*Carex*), y zonas de arbustos (Barlow y Kingsbury 1999). Los bosques se encuentran a menudo cerca o por encima, como en el caso de las tierras inundadas durante las crecidas en las zonas bajas (Mitchell 1994). Un estudio de seguimiento por radio en el norte de Virginia muestra que el hábitat de prados de Juncia y de los bosques de las tierras bajas abiertos adyacentes es el más utilizado (Wilson 1999<sup>a</sup>). Estas tortugas yacen a menudo al sol al borde del agua sobre montones de maleza dentro del agua y sobre troncos o macizos de vegetación. Cuando están inactivas se esconden en fondos de barro y detritus, o en madrigueras de ratas (Ernst y otros 1994). En algunas partes del área de distribución y durante determinadas épocas del año, esta tortuga permanece un período considerable de tiempo en la tierra (Ernst y otros 1994, NHCD 1999).

La hibernación en la temporada fría tiene lugar en los fondos de barro de las vías fluviales en hibernáculos comunales (Ernst y otros 1994). Pueden hibernar en grupos de hasta 23 ejemplares (Ernst y otros 1994). En los lugares de hibernación la profundidad del agua es habitualmente de 55 a 95cm con un flujo de agua lento pero constante a través de tierras húmedas con densa vegetación y con un substrato profundo, suave y sucio (Ernst y otros 1994). El verano lo pasan en las madrigueras de las ratas, en los bosques palúdicos de las tierras altas y en los campos de las tierras altas (Ernst y otros 1994, Perillo 1997).

Esta especie emigra hasta varios cientos de metros entre el agua y la zona de anidación terrestre. Las hembras pueden emigrar fuera del área habitual para anidar (Ernst 1970, Wilson 1994, 1997, NHCD 1999). Es posible que la migración entre las tierras húmedas tenga lugar para aumentar las oportunidades de apareamiento (Perillo 1997). Estas tortugas, que durante los meses más frescos de primavera pueden verse a menudo tumbadas al sol, son más difíciles de encontrar durante los meses de verano, cuando la densidad de la vegetación oculta sus movimientos.

No se dispone de estimaciones respecto al hábitat adecuado todavía restante para estas tortugas en el Canadá o en los Estados Unidos.

## 2.3. Situación de la población

La parada nupcial de estas tortugas tiene lugar entre los meses de marzo y de mayo. La copulación se efectúa ya sea en la tierra firme o en el agua, habitualmente en el mes de abril. En el mes de junio, las hembras cavan nidos poco profundos, en forma de frasco en zonas soleadas y depositan en ellos hasta 8 huevos (típicamente de 3 a 5). La eclosión tiene lugar a finales de agosto y en septiembre o durante el invierno en el propio nido hasta la primavera siguiente. Corrientemente las hembras ponen una nidada por año, las nidadas múltiples (dos o tres) son raras entre las poblaciones silvestres (Highfield 1996). Su madurez

sexual la alcanzan entre los 7 y los 10 años, o cuando la longitud del caparazón alcanza 8 cm (Ernst y Zug 1994).

Esta tortuga es una especie perteneciente a la estrategia K. Wilson y otros (1999) estiman que ésta y otras especie *Clemmys* son "especialmente vulnerables a una creciente mortalidad debido al lento crecimiento, la madurez tardía y la elevada mortalidad de los huevos y de los ejemplares jóvenes". El pequeño tamaño de las nidadas acentúa todavía más esta susceptibilidad (James Harding, herpetólogo en el Museo de la Universidad del Estado de Michigan, com. pers. con la Oficina de la Autoridad Científica, Estados Unidos. Fish and Wildlife Service (USFWS), noviembre de 1999).

Las densidades de población señaladas oscilan entre 0,05 hasta casi 80 tortugas por hectárea (Litzgus 1996). Las densidades más bajas señaladas de esta tortuga se dan en el Canadá (Litzgus 1996). Chippindale (1984) estimaba una densidad de 0,05 tortugas de esta especie por hectárea en el emplazamiento objeto de su estudio en Ontario, mientras que Litzgus (1996) señalaba 0,62 tortugas por hectárea en otro emplazamiento de Ontario. Es posible que las poblaciones del norte se vean limitadas por una temporada de crecimiento más corta y las condiciones medioambientales más rigurosas asociadas con los climas nórdicos (Litzgus 1996). Las densidades de población señaladas en Nueva York eran de 10,6 tortugas por hectárea y de 9,35 tortugas por hectárea (Graham 1995, citado en Litzgus 1996). En Massachusetts, Graham (1995) señalaba una densidad de 6,66 tortugas por hectárea, mientras que en Lancaster, Pensilvania, Ernst (1976) señalaba una densidad de 79,1 tortugas por hectárea. Graham (1995) calculó una densidad de población de 5,8 tortugas por hectárea para una población de Maryland estudiada por Ward y otros (1976). Wilson (1994) señalaba una densidad de población de 2,2 tortugas por hectárea en su estudio de población al noreste de Illinois.

Las densidades de población señaladas para esta tortuga son bajas en comparación con las densidades de población señaladas para otras especies de tortugas de agua dulce en Norteamérica (Litzgus 1996). Por ejemplo, las densidades señaladas para la tortuga pintada (*Chrysemys picta*) han oscilado entre 25 y 838 tortugas por hectárea en las marismas y en las lagunas (Ernst y otros 1994). Las densidades señaladas para la especie (*Trachemys scripta*) oscilaban entre 88 y 353 tortugas por hectárea (Ernst y otros 1994).

El TNC/Heritage Distribution Ranking System clasifica la situación de esta tortuga de la siguiente forma: Connecticut (S4), Delaware (S3), Distrito de Columbia (S3), Florida (S3), Georgia (S3), Illinois (S1), Indiana (S2), Maine (S3), Maryland (S5), Massachusettts (S3), Michigan (S3), New Hampshire (S3), Nueva Jersey (S5), Nueva York (S5), Carolina del Norte (S4), Ohio (S3), Pensilvania (S4), Rhode Island (S5), Carolina del Sur (S5), Vermont (S1), Virginia (S3) y Oeste de Virginia (S1).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Las categorías se definen de la siguiente forma: **S1 - Gravemente en peligro** -- Gravemente en peligro en ese Estado debido a su extrema rareza o a algunos factores que la hacen especialmente vulnerable a la extirpación de ese Estado. Típicamente 5 o menos incidencias o muy pocos ejemplares o acres restantes. **S2 - En peligro** -- En peligro en el Estado debido a su rareza o a algunos factores que la hacen muy vulnerable a la extirpación en ese Estado. Típicamente de 6 a 20 incidencias o pocos ejemplares o acres restantes. **S3 - Vulnerable** -- Vulnerable en el Estado ya sea porque es rara y poco común o porque se da sólo en un área de distribución restringida (incluso si es abundante en algunos emplazamientos), o debido a otros factores que la hacen vulnerable a la extirpación.

En Connecticut, estas tortugas se consideran poco corrientes en la cuenca del río Quinnipiac ([http://www.qrwa.org/Program\\_File/Adopt\\_The\\_River/Dwindling\\_Turtle\\_Populations.html](http://www.qrwa.org/Program_File/Adopt_The_River/Dwindling_Turtle_Populations.html)). En Georgia se desconoce la situación de esta especie (John Jensen, Georgia DNR, Nongame-Endangered Wildlife Program, com. pers. con OSA, USFWS, noviembre de 1999). Quedan relativamente pocas tortugas de esta especie en el noreste de Illinois (Mauger 1988, Johnson 1983, Wilson 1994). Las estimaciones indican que en el invierno de 1997-98 existían aproximadamente 200 ejemplares en Illinois (Dreslik y otros 1998). Estas tortugas están distribuidas de forma muy local en Maine. El Departamento de Maine de Inland Fisheries and Wildlife (MDIFW) supervisó 2.500 pantanos entre 1990 y 1995 y documentó la existencia de tortugas de esta especie en 100 emplazamientos aproximadamente (<http://wlm13.umenfa.maine.edu/randy/www/tande/group/SpTurt.html>). En Nueva York, parece que esta especie se da en menos de 200 emplazamientos, según los resultados de un proyecto de 10 años de duración para elaborar un atlas de los reptiles y anfibios de todo el Estado (Al Breisch, especialista de anfibios y reptiles, Departamento de Estado para la Conservación Medioambiental de Nueva York (NYDEC), com. pers. con OSA, USFWS, noviembre de 1999). La situación de la especie en Virginia es también desconocida, debido en gran parte a que existe una falta de información sobre la extensión de las poblaciones en los pantanos amenazados (Mitchell 1994). En Virginia es necesario un inventario más preciso de las poblaciones de esta tortuga (Mitchell 1994, Wilson y otros 1999).

#### 2.4. Tendencias de la población

Es difícil cuantificar las tendencias de las poblaciones de esta tortuga debido a que se han llevado a cabo muy pocos estudios de población en perfectas condiciones (por ejemplo antes de la alteración extensiva del hábitat y la captura de la especie para el comercio de animales de compañía). Al parecer, esta especie es bastante común localmente en algunas zonas, no obstante disminuye en otras muchas debido a la pérdida y a la fragmentación del hábitat, la mortalidad en las autopistas y a una captura excesiva para el comercio de animales de compañía (NHCD 1999).

En el Canadá, a finales del 1800 y principios del 1900 esta tortuga se consideraba común en el sudoeste de Ontario (Garnier 1981 y Nash 1905, ambos citados en Litzgus 1996). En los años setenta la preocupación respecto a esta tortuga aumentó en Ontario debido a la evidente disminución en toda la provincia y en emplazamientos específicos (Oldham 1982, 1991, ambos citados en Litzgus 1996). No existen registros recientes de estas tortugas en la zona del lago Ontario (Litzgus 1996). Esta especie parece ser todavía abundante sólo en algunas bolsas localizadas de Ontario (Litzgus 1996). No existen registros para esta especie después de 1992 en el Quebec (Bider y Matte 1994, citado en Litzgus 1996).

Aparentemente esta especie disminuye de manera considerable en casi toda su área de distribución dentro de los Estados Unidos, sin embargo, es necesaria una

---

Típicamente de 21 a 100 incidencias. **S4 - Aparentemente segura** -- Poco común pero no rara y usualmente ampliamente extendida en el Estado. Usualmente más de 100 incidencias. **S5 - Segura** -- Amplia extensión demostrable, abundante y segura en el Estado, además de ser esencialmente imposible erradicarla en las condiciones actuales.

mayor información respecto a la tendencia de la población actual en los Estados Unidos (NHCD 1999). En Connecticut, se considera que esta tortuga disminuye en la cuenca del río Quinnipiac. Las poblaciones del noreste de Illinois han disminuido de tal forma que, actualmente, quedan relativamente muy pocas tortugas de esta especie (Dreslik y otros 1998, Mauger 1988, Johnson 1983, Wilson 1994). Históricamente esta tortuga era la más abundante en Massachusetts, pero las poblaciones han disminuido sustancialmente en el último siglo (Milam y Melvin 1997). Lovich (1989) documentó la disminución de estas tortugas en Cedar Bog, Champaign County, Ohio. Llegó a la conclusión de que "la población de estas tortugas en Cedar Bog había disminuido severamente durante este siglo hasta llegar a lo que puede considerarse como un nivel crítico" (Lovich 1989).

## 2.5. Tendencias geográficas

Extirpaciones locales han causado aparentemente la contracción o fragmentación del área de distribución geográfica. El área de distribución histórica de esta tortuga en Illinois incluye probablemente gran parte de la zona metropolitana de Chicago (Cook Co.); desde el principio del decenio de 1950 no se han visto ejemplares en Cook County (Dreslik y otros 1998). En Maine la especie ha desaparecido del área de distribución histórica del sur de Cumberland Co. (<http://wlm13.umenfa.maine.edu/randy/www/tande/group/SpTurt.html>). En Nueva York, a principios de siglo esta tortuga se consideraba quizás como la más corriente en la zona de la ciudad de Nueva York, pero actualmente sólo existen algunas pocas poblaciones aisladas en zonas protegidas (A. Breisch, NYDEC, com. pers. con OSA, USFWS 1999). Y, aunque esta especie se daba antes en Quebec, por lo menos de forma marginal, no existen registros de la misma en Quebec después de 1992 (Bider y Matte 1994, citados en Litzgus 1996).

## 2.6. Función de la especie en su ecosistema

Estas tortugas son a la vez predadores y presas en el hábitat acuático, semiacuático y terrestre que utilizan (Ernst y otros 1994). Esta especie y sus huevos son la presa de las mofetas (*Mephitis*) y, especialmente 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 otros 1994).

Debido a que se encuentran principalmente en cuerpos de agua no contaminados, estas tortugas pueden ser un indicador de la calidad del hábitat (Thomas P. Wilson, estudiante diplomado del Departamento de Biología, George Mason University, com. pers. con OSA, USFWS, noviembre de 1999). Al parecer son menos corrientes o desaparecen completamente en los cuerpos de agua con una carga elevada de sedimentos o de otros contaminantes.

## 2.7. Amenazas

Las principales amenazas para estas tortugas son la degradación, la destrucción y la fragmentación del hábitat (causadas, entre otras cosas, por la introducción de especies de plantas invasoras, el pastoreo del ganado doméstico, el cultivo, el vaciado y el relleno de los pantanos, la construcción de embalses, la sucesión del hábitat natural, los disturbios humanos y la contaminación), la captura excesiva,

la predación y la mortalidad en las carreteras (Behler 1996, Ernst y otros 1994, Graham 1995, Wilson 1999b, NHCD 1999).

Desde el decenio de 1970 la destrucción del hábitat se ha señalado como el motivo de la disminución de la población de esta especie en Indiana y en Ohio (Minton 1972, Smith y otros 1973), así como en el decenio de 1980 (Minton y otros 1982, Lovich y Jaworski 1988). En Illinois, la contaminación y el desarrollo urbano han destruido gran parte del hábitat de tótoras de las marismas y de las praderas de fucias y los hábitats restantes se ven continuamente amenazados por estos dos factores (Dreslik y otros 1998). En los dos últimos decenios, las crecientes poblaciones humanas y el desarrollo asociado han reducido la cantidad y la calidad del hábitat de estas tortugas en el sur del Maine y en el sudeste de New Hampshire, así como en muchas otras partes de su área de distribución (NHCD 1999). En un emplazamiento en Lancaster Co., Pensilvania, la población de *Clemmys* disminuyó cerca de un 67% en 20 años (1965-1985) debido al avenamiento de los pantanos (C. Ernst, ilustre profesor de biología, Universidad George Mason, *in litt.* a OSA, USFWS, noviembre de 1999). Los pantanos más pequeños favoritos de esta especie no están a menudo protegidos por las leyes de conservación de pantanos.

La predación de los nidos y las muertes en la carretera quizás aumenten a medida que el desarrollo fragmenta el paisaje (NHCD 1999). El vaciado de los pantanos en la época más cálida para la gestión de la caza puede provocar emigraciones de tortugas que tienen como resultado un importante número de muertes en la carretera (NHCD 1999).

La explotación comercial lícita e ilícita (tanto para uso doméstico como para la exportación) y los coleccionistas ocasionales han perjudicado y continúan perjudicando a las poblaciones de estas tortugas en muchas partes del área de distribución de la especie (NHCD 1999). Lovich (1989, citado en Wilson, en prep.) mencionaba el comercio de animales de compañía como un motivo de la disminución de estas tortugas en más de un 50% del área de distribución. La recolección excesiva se ha señalado como un motivo de la disminución de la población de estas tortugas en Indiana y en Ohio desde los decenios de 1970 y 1980 (Smith y otros 1973, Minton y otros 1982). Varios herpetólogos profesionales han señalado disminuciones o extirpaciones reconocidas o sospechadas de las poblaciones como resultado de la recolección excesiva para el comercio de animales de compañía (véase el párrafo 3.4 Efectos reales o potenciales del comercio).

Existe otra amenaza futura posible para esta especie -el calentamiento global (Dr. Carl Ernst, ilustre profesor de biología, Universidad George Mason, *in litt.* a OSA, USFWS, noviembre de 1999). La determinación del sexo de la *C. guttata* depende de la temperatura. Si en el futuro su medio ambiente de anidación es más caliente es probable que la proporción de los sexos se desvíe principalmente o exclusivamente hacia nidadas de hembras (la proporción normal de los sexos es 1:1). Asimismo, esta tortuga es una especie adaptada al frío (Ernst 1976, Ernst 1982). Un calentamiento afectaría de manera adversa su conducta y posiblemente secaría muchos de los pantanos poco profundos donde se encuentra.

### 3. Utilización y comercio

#### 3.1. Utilización nacional

En los Estados Unidos estas tortugas son recolectadas del medio silvestre para el comercio de animales domésticos (Ernst 1995), sin embargo el número de ejemplares recolectados cada año para uso doméstico no se ha cuantificado. En 1993-94 más de 1.100 tortugas de esta especie fueron legalmente capturadas por un coleccionista comercial en Carolina del Norte (A. Braswell, Museo del Estado de Carolina del Norte, com. pers. con OSA, USFWS, noviembre de 1999).

El Dr. Carl Ernst, un herpetólogo mundialmente conocido señala que estas tortugas se ven cada vez más a menudo en las tiendas de animales de compañía de este país... (C. Ernst, ilustre profesor de biología, Universidad George Mason *in litt.* a OSA, USFWS, noviembre de 1999). Las tortugas de esta especie se ofrecen a la venta en listas de precios comerciales. Una empresa vende estas tortugas por 200 dólares de los EE.UU. el par (West Coast Zoological, Inc. sitio en la web <http://www.westcoastzoo.com/turtle%20prices.htm>). Otra ofrece ejemplares de tortugas a la venta en los Estados Unidos por 149,99 dólares (Alligator Alley sitio en la web: <http://www.alligatoralley.com/retail.htm>).

En los Estados Unidos existe en cierta medida una cría en cautividad de estas tortugas para el comercio nacional de animales de compañía, pero no se ha cuantificado la producción anual. Una operación comercial de cría en cautividad ofrece tortugas de primera y segunda generación para la exportación o a fines educativos o científicos bonafide por 100 dólares de los EE.UU. (Riparian Farms sitio en la web\_ <http://personal.riverusers.com/~rechardfife/index.html>).

### 3.2. Comercio internacional lícito

En el cuadro 1 se resumen las importaciones y las exportaciones declaradas por los Estados Unidos de esta especie de tortugas de 1995 hasta 1999 (datos del U.S: Fish and Wildlife Service, División de Aplicación de las Leyes). Las importaciones declaradas totalizaron 196 ejemplares para los 5 años, mientras que las exportaciones declaradas alcanzaron 1.203 ejemplares. El promedio de las exportaciones declaradas fue de 291 ejemplares por año para los cuatro años con datos completos. Se desconoce la exactitud de estos datos comerciales internacionales (es decir, en qué medida se conoce la falta de comunicación de las importaciones y exportaciones).

Cuadro 1

Importaciones y exportaciones de la *Clemmys guttata* declaradas por los Estados Unidos de América, 1995-1999 (los datos correspondientes a 1999 son incompletos)

Año	Número de especímenes importados	Número de especímenes exportados
1995		
1996		
1997		
1998		

1999		
Total		

3.3. Comercio ilícito

Lutzgus y Brooks (1999) declaran que existen pruebas anecdóticas de caza furtiva de estas tortugas y de las tortugas de los bosques en el sudoeste de Ontario, Canadá. J. Litzgus encontró realmente a una persona, la cual sospecha que es un cazador furtivo en el emplazamiento que examinaba en Ontario (Wilson 1999b). Un herpetólogo de la Sociedad para la Conservación de la Fauna y la Flora trabajaba también en su estudio sobre esta especie de tortugas en un emplazamiento situado en el Estado de Nueva York cuando se encontró con una persona que había recolectado un cierto número de estas tortugas de ese lugar (A. Breisch, NYDEC, com. pers. con OSA, USFWS, noviembre de 1999). Debido a que el emplazamiento del estudio era una zona de gestión de la fauna y la flora del Estado de Nueva York, esta recolección era ilícita y el herpetólogo exigió que esa persona devolviese las tortugas al medio natural. En junio de 1998, agentes estatales y federales asaltaron una casa en Bedford Co., Pensilvania, y confiscaron más de 60 tortugas mantenidas ilícitamente, incluidas 28 tortugas de esta especie (Blankenship 1999). El acusado había sido visto vendiendo tortugas obtenidas ilícitamente en varias ocasiones antes de su arresto (Andrew Shiels, Pensilvania, Fish and Boat Commission, com. pers. con OSA, USFWS, noviembre de 1999). Este fue el caso más importante de posesión y venta ilícitas de reptiles y de anfibios en toda la historia de Pensilvania.

3.4. Efectos reales o potenciales del comercio

La explotación comercial lícita e ilícita y la recolección ocasional tienen y continúan teniendo efectos en las poblaciones de estas tortugas en muchas partes del área de distribución de la especie (NHCD 1999). Lovich (1989, citado en Wilson, en prep.) citaba el comercio de animales de compañía como un motivo de la disminución de esta tortuga en más de un 50% del área de distribución. Lutzgus y Brooks (1999) declaraban que la *Clemmys* era particularmente vulnerable a la recolección en el sudoeste de Ontario. La recolección excesiva se ha señalado como uno de los motivos de la disminución de la población de estas tortugas en Indiana y en Ohio desde los decenios de 1970 y 1980 (Smith y otros 1973, Minton y otros 1982). El Dr. Carl Ernst, ilustre profesor de biología en la Universidad George Mason, y herpetólogo reconocido mundialmente, conoce tres poblaciones que anteriormente eran grandes y sanas que han sido extirpadas por los recolectores comerciales de animales de compañía en los últimos 20 años (C. Ernst, *in litt.* a OSA, USFWS, noviembre de 1999). Uno de ellos en Lancaster Co., Pensilvania, tenía de 300 a 400 ejemplares en 1980, pero actualmente no se encuentra ninguno en ese lugar. Las otras dos poblaciones, ambas aproximadamente del mismo tamaño que la población de Pensilvania, se encuentran al norte del Estado de Virginia. En una de ellas no existen tortugas de esta especie desde 1989 y en la otra sólo ha habido dos tortugas de esta especie desde 1985. James Harding, un herpetólogo del Museo de la Universidad del Estado de Michigan, tiene firmes pruebas circunstanciales de que a principios del decenio de 1970 los recolectores destruyeron su estudio de población de 20-25 tortugas de esta especie en el centro sur de Michigan (J. Harding, comentarios personales con OSA, USFWS, noviembre de 1999). Alvin Braswell del Museo



del Estado de Carolina del Norte señala que es difícil localizar a estas tortugas en Hyde y Tyrrell Cos., Carolina del Norte, después de que un recolector capturó más de 1.100 ejemplares del medio silvestre en 1993-94 (A. Braswell, com. pers. con OSA, USFWS, noviembre de 1999).

3.5. Cría en cautividad o reproducción artificial con fines comerciales (fuera del país de origen)

Aparentemente estas tortugas son criadas en cautividad como una especie de un acuario de animales de compañía de la empresa Fuxiang Aquarium Co., Shanghai, China (<http://www.fuxiangaquarium.com/turtle.htm>).

#### 4. Conservación y ordenación

##### 4.1. Situación jurídica

###### 4.1.1. Nacional

Si bien esta tortuga se considera como en peligro o amenazada, o como una especie objeto de especial preocupación en muchos de los Estados y provincias donde se da, la protección de la misma no es sistemática en toda su área de distribución (Graham 1995, Levell 1997).

En el Canadá, la Comisión sobre la Situación de la Fauna y la Flora en Peligro en el Canadá (COSEWIC) clasificó recientemente a esa tortuga como "vulnerable" (Litzgus y Brooks 1999). En el Canadá la protección de esta especie ha sido reforzada mediante la aplicación reciente de una nueva ley para la conservación de los peces y de la fauna y la flora, una nueva serie de reglamentos y varias políticas y procedimientos nuevos (John Brisbane, Ministerio de Recursos Naturales, Ontario, Canadá, *in litt.* a Charles Dauphine, Autoridad Científica Canadiense de CITES, Servicio Canadiense de la Fauna y la Flora, noviembre de 1999).

En los Estados Unidos, esta tortuga está protegida en la mayoría de los Estados donde se da (Apéndice I). En Illinois, está prohibida la recolección de esta especie en el medio silvestre. Está protegida ya que se considera como "amenazada" en la Ley de especies en peligro del Maine. Asimismo está clasificada como amenazada en Vermont y en Indiana y protegida en virtud de las leyes sobre especies en peligro de los Estados respectivos. En Michigan, los reglamentos estatales prohíben la captura de estas tortugas del medio silvestre o la posesión de una de ellas sin un permiso de recolector científico emitido por el Departamento de Recursos Naturales. Esta tortuga es objeto de una "preocupación especial" al oeste del Estado de Virginia, Nueva York, y Massachusetts. En este último Estado, está protegida por la Ley especial de Massachusetts sobre las especies en peligro y por la Ley de protección de los pantanos del Estado. En Georgia esta especie está protegida en los territorios del Estado y está también protegida la destrucción de su hábitat o su acoso en terrenos privados.

Varios reglamentos federales, estatales y municipales que protegen los pantanos en toda su área de distribución pueden indirectamente proteger también esta especie.

#### 4.1.2. Internacional

No se dispone de datos.

#### 4.2. Gestión de la especie

##### 4.2.1. Supervisión de la población

Desde 1984 se han llevado a cabo esfuerzos considerables para la supervisión de esta especie en Vermont (M. Ferguson, Programa para el Patrimonio Natural de Vermont, com. pers. con OSA, USFWS 1999). El Programa para el Patrimonio Natural de Vermont, junto con la Conservación de la Naturaleza de Vermont, supervisa esta especie en un emplazamiento determinado (M. Ferguson, com. pers. con OSA, USFWS 1999).

En Maine se ha llevado a cabo regularmente una investigación y una supervisión de estas tortugas (M. McCollough, Grupo de Especies en Peligro, MDIFW, com. pers. con OSA, USFWS, noviembre de 1999). En una zona de 4 millas cuadradas del Condado de York se han supervisado los movimientos de población y el uso del hábitat. Entre 1990 y 1995 se llevaron a cabo estudios y se investigaron más de 2.500 pantanos en ciudades de los Condados de York, Cumberland y Oxford. El plan definitivo es elaborar un programa para la conservación de los pantanos con el fin de proteger a una población viable mínima; los pantanos más pequeños que contienen poblaciones de tortugas de esta especie no están actualmente protegidos por el Estado (M. McCollough, com. pers. con NHCD 1999).

Desde 1983, David Carroll ha observado una población de estas tortugas en un complejo de pantanos y sus canales asociados de aproximadamente 5 hectáreas (12 acres) en una zona situada al sur del interior de New Hampshire. Si el tiempo lo permite efectuará investigaciones menos detalladas en otras zonas del Estado (D. Carroll, com. pers. con NHCD 1999).

Desde 1987 se supervisan regularmente las poblaciones de estas tortugas en Illinois. Se realizan reconocimientos cada dos o tres años (T. Wilson, com. pers. con OSA, USFWS, noviembre de 1999).

##### 4.2.2. Conservación del hábitat

El hábitat de estas tortugas está protegido en varias reservas federales, estatales, locales y privadas y en zonas naturales de toda el área de distribución de las mismas. No es posible (ni de desear) incluir en esta propuesta una lista completa y exacta de todas las zonas protegidas donde se sabe que existen tortugas de esta especie.

La Conservación de la Naturaleza ha recomendado las siguientes medidas de conservación del hábitat de esta tortuga:

1. Potencial de restauración:

La restauración de los pantanos y la planificación del nivel del paisaje puede 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 humana de las presas, depósitos y canales menores podría ser benéfica ya que históricamente parece que todo ello ha conducido a la creación de los complejos de pantanos favoritos de estas tortugas (D. Carroll, com. pers. con NHCD 1999).

2. Consideraciones en materia de selección y estructuración de las reservas:

Deberían estructurarse las reservas alrededor de los complejos pantanosos e incluir un hábitat adecuado para los períodos de anidación y estivales. 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.

#### 4.2.3. Medidas de gestión

La Conservación de la Naturaleza ha recomendado las siguientes medidas de gestión para estas tortugas:

##### 1. Requisitos de la gestión

El hábitat para la anidación es propicio a la protección, la restauración, la creación y la gestión (D. Carroll, com. pers. con NHCD 1999). En las zonas de anidación, sería conveniente frenar la sucesión de plantas cada 5 a 25 años. Es esencial evitar la invasión de plantas no nativas (purple loosestrife and common reed) y erradicarlas del hábitat de estas tortugas (D. Carroll, com. pers. con NHCD 1999). La restauración de los pantanos sería benéfica en algunas zonas. Es también importante el mantenimiento de un agua de elevada calidad, ya que la degradación de la calidad del agua favorece la tendencia a emigrar en busca de un hábitat mejor.

##### 2. Reintroducción

La reintroducción de crías no es recomendable, excepto en casos de grave disminución de la especie (D. Carroll, com. pers. con NHCD 1999). Sin embargo, si se practica, las crías deberían ser introducidas en los lugares de anidación, más bien que ser transportadas a los pantanos (NHCD 1999).

#### 4.3. Medidas de control

##### 4.3.1. Comercio internacional

Desconocido.

##### 4.3.2. Medidas nacionales

Esta especie está protegida a nivel estatal y provincial en casi toda su área de distribución (véase el apartado 4.1.1 Situación jurídica, nacional).

5. Información sobre especies similares

La tortuga de las ciénagas (*Clemmys muhlenbergi*) estaba clasificada en el Apéndice II de la CITES en 1975 cuando entró en vigor el Tratado y fue transferida al Apéndice I en la octava Conferencia de las Partes (1992). La tortuga de bosque (*C. insculpta*) estaba clasificada en el Apéndice II cuando se celebre dicha Conferencia (1992).

6. Otros comentarios

Durante la elaboración de esta propuesta se consultó al Gobierno del Canadá, el cual apoya la inclusión de la *Clemmys guttata* en el Apéndice II. Sus comentarios fueron incorporados en el texto. Se consultó también a todos los Estados americanos dentro del área de distribución de esta tortuga acerca de la conveniencia de clasificar esta especie en el Apéndice II. Los Estados apoyaron también la inclusión de la *Clemmys guttata* en el Apéndice II.

7. Observaciones complementarias

Esta tortuga se califica para ser incluida en el Apéndice II en virtud del anexo 2a de la resolución Conf. 9.24. La especie satisface los tres criterios que figuran en el anexo 2a. Debido a que se enfrenta con toda una serie de amenazas, incluido el comercio internacional, puede razonablemente deducirse que a menos que el comercio de esta especie sea objeto de reglamentos estrictos, ésta reuniría por lo menos uno de los criterios biológicos para ser incluida en el Apéndice I (criterio A). Asimismo, la información de que se dispone señala que la colecta de especímenes del medio silvestre para el comercio nacional e internacional ha tenido o puede tener un efecto perjudicial para la especie al excederse, durante un período extensivo, el nivel que puede continuarse perpetuamente (criterio B.i), y al reducir los niveles de población (y, especialmente los niveles de la subpoblación) a un punto en el cual las especies se verán amenazadas por otras influencias (criterio B.ii).

8. Referencias

Apéndice 1

Reglamentación estatal para la tortuga (*Clemmys guttata*):

Recolección/posesión

ESTADO	SITUACIÓN DE LA PROTECCIÓN	REGLAMENTO CITADO	COMENTARIOS
Connecticut	Parcialmente protegida	CTGS 490 26-70 y CTPA 94-29	Se autoriza la recolección, la posesión y la venta a fines no comerciales. Están prohibidas

			las transacciones comerciales.
Florida	No protegida	FAC 39-25.002-13	Se permite la recolección sin límite. Se requiere un permiso para la venta comercial (FAC 39-23.003-02).
Georgia	Protegida	GA AC 27-3-130-133	Plenamente protegida en virtud de la Ley GA End. Wildlife de 1973; clasificada como poco corriente. Sistema de permisos para recolección científica en vigor a fines de investigación y educación
Illinois	Protegida	17 IL AC 1010	Plenamente protegida en virtud de la Ley IL End. Spp. Protection; clasificada como en peligro. Está en vigor un sistema de emisión de permisos para fines científicos, educativos, zoológicos, de propagación y de otra índole.
Indiana	Protegida	IC 14-22-34 y 310 IAC 3.1-5-4	Plenamente protegida en virtud de la Ley IN Nongame and End. Spp. Está en vigor un sistema de permisos para fines científicos y educativos.
Maine	Protegida	MRSA 12-7751 a 7758	Plenamente protegida en virtud de la ME ESA: clasificada como amenazada. Sistema de permisos en vigor para uso científico, educativo, de propagación, rehabilitación o exposición.
Maryland	Protegida	COMAR 08.03.11.03B & .04C	Prohibida la captura de ejemplares del medio silvestre y la posesión se limita a un ejemplar. Se exigen documentos de origen y que la longitud del caparazón sea de más de 4 pulgadas.
Massachusetts	Protegida	M.G.L. 131A:1-6 y 321 CMR 10.60	Plenamente protegida en virtud de la MA ESA: clasificada como motivo de especial preocupación. Está en vigor un sistema de permisos para fines científicos y educativos.
Michigan	Protegida	MI CL 324.365.36501 (Ley pública 451)	Plenamente protegida en virtud de la Ley para la protección de los recursos naturales y del medio ambiente (Ley pública 451); clasificada como amenazada. Está en vigor un sistema de permisos para investigación y otros usos especiales.
New Hampshire	Protegida	NHRSA XVIII 212-A y NMCAR Fis 804.07, 29, 810.01 & 1407.1	Plenamente protegida en virtud de la Ley NH Nongame Spp. Mgmt.; clasificada como controlada. Está en vigor un sistema de permisos para la recolección y la posesión a fines científicos. El 1º de enero de 1996 es la fecha límite para determinar la adquisición

			lícita.
Nueva Jersey	Protegida	NJSA 23:2A-1 a 2A-13 y NJAC 7:25-4.10, 7:25-4.17 & 7:25-4.4	Plenamente protegida en virtud de la Ley NJ End. and Nongame Spp. Cons.; clasificada como protegida. Está en vigor un sistema de permisos para fines científicos, zoológicos, educativos, de propagación, de exposición y de rehabilitación.
Nueva York	No protegida	NY ECL 11-0311 y 6 NY CRR	Puede capturarse en cualquier momento en cantidades ilimitadas y la posesión no está reglamentada; el método de captura puede imponer algunos límites. No está autorizada la comercialización de especímenes de tortugas inferiores a 4 pulgadas.
Carolina del Norte	Protegida	15A NCAC 10B.0119	Prohibida la recolección excepto mediante permisos para fines de investigación justificados o para actividades que no sean perjudiciales para la conservación de la especie.
Ohio	No protegida	OHAC 1501:31-13-05	Se autoriza la captura, la posesión y la venta mediante la adquisición de un permiso de pesca. En determinados lagos existen algunas restricciones estacionales y carteles que indican que está prohibida la pesca de todas las tortugas.
Pensilvania	No protegida	PA FBR 77.1-8	Se autoriza la captura pero se prohíbe la recolección de huevos o la posesión para todos los reptiles. Es necesario adquirir un permiso de pesca.
Rhode Island	Protegida	RI GL 20-1-12-13	Plenamente protegida en virtud de la RI State ESA; clasificada como protegida. Está en vigor un sistema de permisos para usos científicos y de investigación. Su comercialización está estrictamente prohibida.
Carolina del Sur	No protegida	SC CL R 123-150.3 y SC CL 50-11-2190	Está en vigor un sistema de permisos para la recolección; está poco claro qué fines son admisibles, pero estas tortugas no están específicamente protegidas por ninguna ley o reglamentación.
Vermont	Protegida	VSA 10-123-5401 a 5408	Plenamente protegida en virtud de la VT ESA de marzo de 1998; clasificada como en peligro. Está en vigor un sistema de permisos para fines científicos, educativos y fotográficos.
Virginia	Parcialmente protegida	VAC 15-360-10 & 10A	Recolección y posesión de todos los reptiles solamente autorizadas para uso personal;

			posesión limitada a 5 especímenes.
Virginia Occidental	Parcialmente protegida	WV CSR 47-23-7.1	Prohibida la recolección y la posesión para usos comerciales. La recolección y la posesión para otros usos está permitida con un límite de 100 especímenes por día.