



Dictamen del Comité Científico

<p>1. Consulta: CC 13/2015</p>
<p>2. Título: Propuesta para la actualización del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras</p> <p>Consulta sobre la propuesta de inclusión de 15 nuevas especies de anfibios y reptiles en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.</p>
<p>3. Resumen del Dictamen:</p> <p>Se recomienda no permitir la entrada en el territorio nacional del anfibio <i>Anothea spinosa</i> y los reptiles <i>Caiman crocodilus</i>, <i>Chelus fimbriatus</i>, <i>Claudius angustatus</i>, <i>Pseudemys peninsularis</i>, <i>Python regius</i> y <i>Varanus exanthematicus</i> por su potencial carácter invasor y/o la posibilidad de transmitir enfermedades infecciosas a la fauna autóctona. También se recomienda valorar la inclusión de estas especies en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (Real Decreto 1628/2011) por estas mismas razones.</p> <p>Con respecto a las especies de reptiles <i>Abronia graminea</i>, <i>Abronia lythrochila</i>, <i>Abronia martindelcampoi</i>, <i>Abronia smithi</i>, <i>Abronia taeniata</i>, <i>Chelonoidis denticulata</i> y <i>Dracaena guianensis</i> y <i>Xenosaurus grandis</i>, se recomienda igualmente impedir su entrada en el territorio nacional, pero en este caso, por tratarse de especies amenazadas, con un estado de conservación muy deficiente en sus países de origen. En estas últimas especies, considerando los datos científicos disponibles, en especial referidos a sus requerimientos ambientales (como su vinculación a tipos de hábitat muy concretos en climas tropicales), no parece razonable asignarles un carácter invasor potencial en nuestras latitudes.</p>
<p>4. Antecedentes:</p> <p>La Subdirección General de Medio Natural de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, ha elaborado una serie de fichas técnicas justificativas de análisis de riesgos de 21 especies exóticas (1 anfibio, 14 reptiles y 6 mamíferos) a petición de Control de Fronteras, que solicitó información sobre la pertinencia de permitir su importación. Teniendo en cuenta el principio de precaución, y apoyándose en las fichas técnicas elaboradas, donde el análisis de riesgos realizado indicaba una puntuación de "riesgo medio" para todas estas especies, por el mencionado principio de precaución, se prohibió su importación.</p> <p>En función de esto, este organismo solicita al Comité Científico que dictamine sobre la conveniencia de incluir en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras a estas especies.</p> <p>Debido a la disparidad taxonómica de las especies de dicho listado, esta solicitud se ha dividido en dos dictámenes: el actual sobre fauna herpetológica y otro sobre especies de mamíferos.</p>

5. Bases científicas en las que se sustenta el dictamen:

ANFIBIOS

Anotheca spinosa (Steindachner, 1864).
Familia Hylidae, orden Anura, clase Amphibia.
Rana arborícola coronada. Inglés: Coronated Treefrog.

Es un hílido que se distribuye por el sureste de México, noreste de Honduras, Costa Rica y oeste de Panamá. Habita en bosques tropicales húmedos premontanos, entre 350 y 1.330 m de altitud en Costa Rica (Savage, 2002; Elizondo & Bolaños, 2011; Forst, 2014). Posee costumbres nocturnas y arborícolas y depende de la presencia de plantas bromeliáceas epífitas, en las que se refugia y realiza la reproducción (Rodríguez-Brenes *et al.*, 2013). Además de estas bromeliáceas, también se ha citado reproduciéndose en orificios de árboles llenos de agua (Duellman, 2001), así como tallos de bambú con agua en su interior (Jungfer, 1996).

Está catalogada por la IUCN como Preocupación Menor, LC (Santos-Barrera *et al.*, 2008), basándose sobre todo en el hecho de existir citas puntuales de su presencia en zonas alteradas (ver también Rodríguez-Brenes *et al.*, 2013, quienes la encuentran reproduciéndose en las inmediaciones de una casa), su extenso rango de distribución y ocupar un cierto número de zonas protegidas (Santos-Barrera *et al.*, 2008). Sin embargo, en Costa Rica está considerada como una especie amenazada y protegida por la legislación (Ley de Conservación de la Vida Silvestre No. 7317, además de la Ley Orgánica del Ambiente No. 7554 y el decreto No. 26435-MINAE; Elizondo & Bolaños, 2011) y, en general, en todo su ámbito geográfico, la especie sólo aparece en poblaciones fragmentadas, en zonas de pluviselva submontana (Savage, 2002; Santos-Barrera *et al.*, 2008).

Debido a su atractivo aspecto, este anfibio es objeto de comercio, apareciendo en tiendas de animales de todo el mundo (Dendroboard.com. <http://www.dendroboard.com/forum/tree-frogs/111890-anotheca-spinosa.html>; Frog Forum <http://www.frogforum.net/sale-trade/33701-hamburg-pa-reptile-expo-february-28th.html>). Esto puede ocasionar el que se produzcan escapes o liberaciones intencionadas por parte de las personas que las adquieren. Al ser una especie que depende de cierto tipo de vegetación tropical para vivir (plantas bromeliáceas en bosques tropicales húmedos), se desconoce su capacidad de adaptación a los medios naturales españoles en caso de ser liberada.

REPTILES

QUELONIOS (TESTUDINES)

Chelonoidis denticulata (Linnaeus, 1766).
Familia Testudinidae, orden Testudines, clase Reptilia
Tortuga Morrocoy, Motelo amarillo; Inglés: Yellow-footed Tortoise.

Distribuida por Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela. Introducida en Dominica.

Su tamaño medio del caparazón es de 40 cm, por lo tanto, es la tercera especie de tortuga terrestre continental de mayor talla. Vive en zonas tropicales húmedas, principalmente bosques tropicales lluviosos, ocupando el suelo de pluviselvas de la cuenca Orinoco-amazónica. También se ha señalado su presencia en bosques más secos y áreas forestadas que limitan con herbazales. En estos medios forestales, ocupa el sotobosque húmedo y umbrío, en zonas con lluvias abundantes (Bonin *et al.*, 2006). Su dieta es omnívora, aunque con un marcado componente vegetal. Come numerosos frutos caídos y actúa como diseminadora de sus semillas. En análisis de sus heces, hasta 87,7% contenían frutos (Bonin *et al.*, 2006). El alimento no vegetal está compuesto por carroña y determinados invertebrados, como escolopendras. Es frecuentemente parasitada por garrapatas (ixódidos) y nematodos (Bonin *et al.*, 2006).

Considerada Vulnerable, VU A1cd+2cd por la IUCN (Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group, 1996a) e incluida en el Apéndice II de CITES, donde aparecen todas las especies de la familia Testudinidae.

Como otras tortugas terrestres, es comercializada para su venta como mascota, por lo que pueden aparecer ejemplares liberados o escapados. No se posee información sobre su capacidad de adaptación a los medios naturales de la Península Ibérica o de las islas, pero quizá no sea muy elevada dada su dependencia de bosques tropicales húmedos.

Juan M. Pleguezuelos, AHE: Por su distribución eminentemente tropical y su elevada biomasa, es poco probable que pueda formar poblaciones naturalizadas en territorio español. Su elevado tamaño le impide termoregular en latitudes donde se encuentran los territorios españoles. No aparece en el *global invasive species database* (gisd).

Chelus fimbriatus Schneider, 1783.

Familia Chelidae, orden Testudines, clase Reptilia

Mata mata.

Sinónimo: *Chelus fimbriata*.

Se distribuye por el norte de Sudamérica: Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Guyana, Guayana Francesa, Surinam, Brasil y Trinidad. Introducida en Florida (USA).

No evaluada por la IUCN.

Es una especie de tortuga acuáticas carnívora y puede ser considerada un importante depredador de especies pequeñas de peces y de invertebrados acuáticos en los humedales que habita.

Esta especie es capturada para ser vendida como animal de compañía. Por ejemplo, en 1992 se exportaron 60 adultos de gran tamaño de la Guayana a Florida (Pritchard, 2008). Este autor documenta el elevado número de individuos que existen en cautividad, tanto en Estados Unidos como en Europa. Por lo tanto, hay un elevado riesgo de que se produzcan escapes o liberaciones intencionadas.

En Florida se ha establecido como especie invasora, ocupando canales de drenaje en humedales del sudeste del estado, aunque la existencia de una población reproductora estable no se ha confirmado. Esta introducción procede de liberaciones de ejemplares mantenidos como mascotas. Aún no se ha investigado el efecto sobre las especies nativas de Florida de esta introducción (Davidson, 2001), pero dadas sus costumbres depredadoras, puede ejercer un fuerte impacto negativo.

Juan M. Pleguezuelos, AHE: Por su distribución latitudinal en regiones donde es autóctona, es poco probable que pueda formar poblaciones naturalizadas en España. No aparece en el gisd. Aunque se duda que se formaran poblaciones naturalizadas, por la longevidad de los quelonios, individuos aclimatados podrían causar daño significativo a la fauna acuática autóctona. Si se considera razonable su inclusión en el catálogo

Claudius angustatus Cope, 1865.

Familia Kinosternidae, orden Testudines, clase Reptilia.

Tortuga almizclera. Inglés: Narrow-bridged Musk Turtle.

Extendida por México (desde el norte de Oaxaca hasta el centro de Veracruz), Guatemala y Belice.

Es una tortuga acuática que vive en aguas poco profundas de fondos fangosos. Sale frecuentemente del agua y puede estar durante la estación seca. Es carnívora y consume todas las pequeñas presas accesibles, como peces, ranas, tritones, caracoles, insectos, gusanos y larvas. Puede realizar varias puestas de huevos al año, cada una compuestas de 2 a 8 huevos. Se captura con frecuencia para su consumo, así como para su venta en tiendas de animales. También existen granjas de cría en México, con destino a la comercialización de ejemplares (Bonin et al., 2006).

Considerada Menor Riesgo/Casi Amenazada (Lower Risk/Near Threatened) por la IUCN (Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group, 1996b).

Juan M. Pleguezuelos, AHE: Quizás se pueda incluir en el catálogo, pues su distribución donde es autóctona es más próxima a las latitudes donde se encuentra España. No aparece en el gisd

Pseudemys peninsularis (Carr, 1938).

Familia Emydidae, subfamilia Deirochelynae, orden Testudines, clase Reptilia.

Galápagos peninsular, Tortuga de la península. Inglés: Peninsula Cooter.

Endémica de Florida (USA), donde aparece en la mayor parte de la península.

Considerada Preocupación Menor (LC) por la IUCN debido a su amplia presencia a lo largo de la mayor parte de la península de Florida, siendo generalmente común en los hábitat adecuados, con densidades de 44-48 individuos por hectárea. Es capaz de vivir casi en cualquier tipo de masa acuática, con tal de que posean fondos de arena suelta y abundancia de vegetación acuática sumergida, así como puntos adecuados para termorregular en las orillas. Ha sido citada de arroyos, ríos, canales, lagos, charcas y otros diversos tipos de humedales (van Dijk, 2013). Parece ser casi exclusivamente vegetariana, alimentándose de una amplia variedad de plantas acuáticas sumergidas, así como de vegetación flotante (Ernst & Lovich, 2009). Las hembras adultas pueden producir al menos dos puestas anuales, pero posiblemente hasta seis por temporada, de una media de 15 huevos cada una (rango: 6-29 huevos). Los machos alcanzan la madurez sexual a los 3-6 años, con una longitud del caparazón de 12-15 cm, mientras que las hembras maduran a los 5-15 años, con una longitud del caparazón de 24-30 cm (Ernst & Lovich, 2009).

Esta tortuga es capturada como mascota, aunque se encuentra protegida frente a la explotación comercial por la legislación del estado de Florida (van Dijk, 2013).

Por sus características biológicas y su adaptabilidad, puede convertirse en una especie invasora si es liberada en los medios acuáticos en la Península o en las islas.

Juan M. Pleguezuelos, AHE: Por su distribución, es poco probable que forme poblaciones naturalizadas en España. Por su carácter de fitófaga, es poco peligrosa como especie invasora. No aparece en el gisd

ESCAMOSOS (SQUAMATA)

Varanus exanthematicus (Bosc, 1792).

Familia Varanidae, orden Squamata, clase Reptilia.

Varano de sabana. Inglés: Savannah Monitor.

Distribuido por una extensa zona subsahariana del centro y oeste de África (Benin, Burkina Faso, Camerún, República Centroafricana, Chad, República Democrática del Congo, Costa de Marfil, Etiopía, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Kenia, Liberia, Mali, Mauritania, Níger, Nigeria, Senegal, Sierra Leona, sur de Sudán, Togo y Uganda).

Considerado por la IUCN como Preocupación Menor (LC) a pesar de que es cazado por su piel y también para el comercio de mascotas. Es aún común en determinados hábitat de sabana, incluyendo zonas con una moderada actividad agrícola (Bennett & Sweet, 2010).

Incluido en el Apéndice II de CITES, al figurar en él todas las especies de género *Varanus*.

Esta especie es el varano más común en el comercio de mascotas, exportándose más de 100.000 ejemplares salvajes cada año con este fin (Bennett & Sweet, 2010) y en las bases de datos de CITES se listan 650.000 ejemplares comercializados en el período 1975-2005 (Pernetta, 2009).

Según esta base de datos, 4.500 ejemplares vivos de *Varanus* spp. fueron exportados entre 2001 y 2011 sólo desde Ghana, Benin y Togo hacia España (CITES Trade Database, 2012), siendo *V. exanthematicus* la más abundante (Soler & Martínez-Silvestre, 2013).

Según Bennett & Sweet (2010) esta especie se reproduce muy raramente en cautividad, aunque un gran número de hembras grávidas son recolectadas cada año para intentar esta cría en granjas. Sin embargo, las tasas de supervivencia de las hembras tras la puesta son muy bajas, por lo que este sistema requiere de la recogida anual de muchos individuos silvestres.

En el caso de España, entre 2001 y 2011, un total de 14 varanos de cuatro especies fueron encontrados en plena naturaleza en Cataluña, siendo *V. exanthematicus* la más frecuente, con 11 individuos de los 14 encontrados, mayoritariamente ejemplares adultos (Soler & Martínez-Silvestre, 2013). Estos animales, o bien habían escapado de cautividad, o bien habían sido

liberados intencionadamente por sus propietarios, que los habían adquirido como mascotas. Los varanos introducidos pueden convertirse en una seria amenaza para la fauna autóctona. Soler & Martínez-Silvestre (2013) documentan el hallazgo de varios ejemplares de *V. exanthematicus* en las proximidades de Parque Natural del Garraf en 2011, planteando la posibilidad de que estos varanos asilvestrados puedan depredar sobre la población nativa amenazada de extinción de *Testudo hermanni*, reintroducida en este parque en 1992, ya que se sabe que esta especie depreda sobre juveniles de tortugas (Owens et al., 2005). Es de destacar el hecho que varios individuos de gran tamaño de *V. exanthematicus* han sido capaces de sobrevivir en la naturaleza en Cataluña, en un clima Mediterráneo y bajo condiciones naturales, donde pueden depredar sobre especies nativas amenazadas, demostrando la existencia de un claro riesgo que sería necesario evaluar (Soler & Martínez-Silvestre, 2013).

Juan M. Pleguezuelos, AHE: Aunque se han encontrado muchos ejemplares libres en territorio español, es poco probable que llegara a reproducirse en la naturaleza (naturalización), por lo que no se propone como especie invasora. Es poco probable que una especie de la biomasa de este varano, pueda medrar en ambientes de la península ibérica; sin embargo, por proximidad geográfica y climática a su área natural de distribución, sí puede presentar riesgo de naturalización en las islas Canarias. No aparece en el gisd, pero sí otra especie del género. Se propone su inclusión en el catálogo.

Género *Abronia*.

Familia Anguillidae, orden Squamata, clase Reptilia.

Lagartos alicante. Inglés: Arboreal Alligator Lizards.

Comprende este género 28 especies de lagartos arborícolas que se encuentran principalmente en bosques tropicales de niebla (nublisilvas) y selva perennifolia. Según los datos recopilados por CONABIO (Autoridad Científica del CITES de México) en 2014, se identificaron en el comercio internacional cuatro especies del género *Abronia* endémicas de México, entre las que estaban *A. graminea* y *A. taeniata*, exportadas legalmente entre los años 2002 y 2012 a diversos países. Además, Alemania, Reino Unido, República Checa, Suiza y China han registrado la importación comercial de especies mexicanas del género *Abronia*.

Por otra parte, también se identificaron en el comercio internacional cinco especies de este género, entre las que se encontraban *A. lythrochila* y *A. taeniata*, que no contaban con autorizaciones legales de aprovechamiento y exportación (CONABIO, 2014).

Todas estas especies se venden como ejemplares vivos para el mercado de mascotas. Solamente en México se comercializan 10 especies nativas del género *Abronia* (que incluyen *A. graminea*, *A. lythrochila*, *A. smithi*, *A. martindelcampoi* y *A. taeniata*, es decir, todas las incluidas en esta propuesta), cuya gestión se realiza a través de Unidades de Manejo y Conservación de Vida Silvestre (UMA), legalmente registradas en la Dirección General de Vida Silvestre de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México. Los individuos provienen tanto del medio natural (UMA de vida libre, como por ejemplo, *A. graminea*) como de cautividad (UMA intensivas, con las especies *A. graminea*, *A. lythrochila*, *A. smithi*, *A. martindelcampoi* y *A. taeniata*, entre otras). Actualmente, sólo en México se reproducen en cautividad 7 de las 18 especies endémicas de *Abronia*, entre ellas, *A. graminea*, *A. lythrochila* y *A. taeniata* (CONABIO, 2014). Además de esto, existe un importante comercio ilícito según el anterior informe.

En este informe se citan, sólo como exportaciones legales, 114 ejemplares de *A. graminea*, 33 de *A. taeniata*, entre muchas otras especies. El destino de estos ejemplares fue Suecia, Holanda, Reino Unido, además de muchos otros individuos ofertados en sitios web de diversos países de la Unión Europea.

Es muy elevado, por lo tanto, el tráfico comercial de estas especies y, por tanto, el riesgo de que se produzcan fugas o liberaciones intencionadas.

Todas ellas son de costumbres casi exclusivamente arborícolas, ocupando el dosel de los bosques hasta una altura de 40 m, aunque en ocasiones descienden al suelo (Campbell & Frost, 1993). En general son especies que viven en bosques montanos, algunas de ellas hasta los 3.000 m de altitud, en zonas de fuertes contrastes térmicos, tanto estacionales como diarios. *Abronia graminea*, *A. lythrochila* y *A. martindelcampoi*, entre otras, habitan en bosques

de pinos y encinas, así como bosques mesófilos de montaña, en los que existe una abundante vegetación epífita de líquenes, bromelias y orquídeas, las cuales les proporcionan la humedad que precisan, así como presas (Campbell & Frost, 1993; CONABIO, 2014).

Como muestra de adaptación a ambientes fríos de montaña, se han observado ejemplares de *A. graminea* hibernando en bromelias semicubiertas de agua helada (Campbell & Frost, 1993). Según los datos disponibles, estas especies del género *Abronia* son vivíparas, lo que se ha interpretado como una adaptación a los climas relativamente fríos de montaña que habitan. Tienen una tasa reproductora relativamente baja, con un solo período reproductor anual y un número de crías bajo, generalmente de 4 en *A. graminea* y *A. smithi* y de 4 a 7 en *A. taeniata* (Campbell & Frost, 1993).

Especies de la propuesta:

Abronia graminea (Cope, 1864).

Lagarto alicante terrestre. Inglés: Terrestrial Arboreal Alligator Lizard.

Endémica de las zonas altas de montaña de los estados de Veracruz y zonas adyacentes del de Puebla, en México, con un rango de altitudes comprendido entre 1.350 y 2.743. Catalogada como "En Peligro", EN, B1ab(iii) por la IUCN en bases a su reducida área geográfica y que sus poblaciones se encuentran severamente fragmentadas y en continuo declive, así como a las alteraciones que sufre su hábitat (Flores-Villela & Santos-Barrera, 2007).

Abronia lythrochila Smith & Álvarez del Toro, 1963.

Lagarto alicante de labios rojos. Inglés: Red-lipped Arboreal Alligator Lizard.

Distribuida por la meseta central de Chiapas, en México, de Nachig hasta el Parque Nacional de Lagos de Montebello, en altitudes comprendidas entre los 1.500 y los 3.000 metros. Catalogada por la IUCN como "Preocupación Menor", LC, debido a que es relativamente común dentro de su reducida área de distribución, por lo que se presupone que su tamaño poblacional total es elevado. Parece que también es capaz de adaptarse a cierto grado de modificación del hábitat, por ejemplo, a zonas forestales que han sido objeto de talas selectivas, aunque está ausente de las zonas completamente deforestadas (Campbell & Muñoz-Alonso, 2007a).

Abronia martindelcampoi Flores-Villela & Sánchez-H., 2003.

Lagarto alicante arborícola. Sin nombre inglés conocido.

Sólo conocida de las inmediaciones de Omiltemi, en la Sierra Madre del Sur, en el estado de Guerrero, México. Vive en altitudes comprendidas entre los 2.100 y los 2.600 m. Catalogada por la IUCN como "En Peligro", EN B1ab(iii) en base a su limitadísima área de distribución geográfica, considerando que toda su población conocida se restringe a menos de cinco localidades y que además experimenta un declive continuado (Canseco-Márquez et al., 2007).

Abronia smithi Campbell & Frost, 1993.

Lagarto alicante arborícola de Smith. Inglés: Smith's Arboreal Alligator Lizard.

Endémica de la Sierra Madre de Chiapas, en el sudeste del estado de Chiapas, México, viviendo en altitudes de 1.800 a 2.800 m. Considerada por la IUCN como "Preocupación Menor", LC, debido a que, aunque su rango geográfico es muy pequeño, su población parece estable, con pocos factores de amenaza, según Campbell & Muñoz-Alonso (2007b).

Abronia taeniata (Wiegmann, 1828).

Lagarto alicante de bromelia. Inglés: Bromeliad Arboreal Alligator Lizard.

Endémica del este de México, donde se distribuye por el sur de Tamaulipas, norte de Querétaro y hacia el sur, hasta las zonas meridionales de Hidalgo, noreste de Veracruz y norte de Puebla. Vive en altitudes comprendidas entre los 1.000 y los 2.600 metros. Considerado como "Vulnerable" VU B1ab(iii) por lo severamente fragmentada de su distribución, el declive que muestran sus poblaciones y las alteraciones a que son sometidos sus hábitats forestales (bosques húmedos de montaña) (Canseco-Márquez & Mendoza-Quijano, 2007).

Juan M. Pleguezuelos, AHE: La entrada de especies de este género se debería prohibir en España por su estatus de conservación, aunque debido a su ecología espacial, en bosques hasta cierta altitud, podrían formar poblaciones estables (naturalizadas) en España. No aparecen en el gisd.

Dracaena guianensis Daudin, 1802.

Familia Teiidae, orden Squamata, clase Reptilia.

Lagarto caimán. Inglés: Northern Caiman Lizard, Guyana Caiman Lizard.

Se distribuye por Brasil (Amazonas, Maranhao, Amapa, Acre), Colombia, Ecuador, Perú y la Guayana Francesa. Presencia dudosa en Guyana y Surinam.

Vive en zonas húmedas y áreas de bosque de inundación, por ello sus costumbres son principalmente acuáticas, siendo un excelente nadador y buceador.

Ha sido intensamente cazado por su piel en el pasado, así como, en la actualidad, para el comercio internacional de mascotas. Pese a todo, es una especie difícil de mantener en cautividad a causa de su dieta, altamente especializada, que consiste casi únicamente en caracoles, sobre todo acuáticos. Sin embargo, en los últimos años se han comercializado ejemplares juveniles nacidos en cautividad, que aceptaban otros alimentos, de manera que en Internet aparece un elevado número de anuncios ofertando individuos de esta especie (por ejemplo:

<http://www.milanuncios.com/mascotas/dracaena-guianensis.htm>;
<http://www.tusanuncios.com/detalleanuncio?idAnuncio=8556737&tipo=5>), incluso detallando los cuidados precisos para su mantenimiento en cautividad (<http://tuatera.com/fororeptiles/cuidados-varanos-tejus-heloderma-fichas-articulos/cuidados-dracaena-guianensis-ficha-de-mantenimiento/msg46413/#msg46413>). Dada esta

comercialización, existe el riesgo de escapes o liberaciones de ejemplares cautivos, aunque dada su alta especialización trófica y su vinculación a bosques húmedos tropicales, desconocemos su capacidad de adaptación a los hábitats naturales de España.

Juan M. Pleguezuelos, AHE: Por su hábitat y elevada biomasa, es poco probable que forme poblaciones naturalizadas. No aparece en el gisd

Xenosaurus grandis (Gray, 1856).

Familia Xenosauridae, orden Squamata, clase Reptilia.

Xenosaurio mayor. Inglés: Knob-scaled lizard.

Distribuido en México a Guatemala, en poblaciones disjuntas, con un elevado grado de aislamiento, lo que ha hecho que se reconozcan cinco subespecies o razas geográficas bien diferenciadas. Ocupa una gran variedad de ecosistemas, desde vegetación xerófila hasta pluviselvas montanas. También se encuentra en bosques secundarios o degradados, así como en pinares montanos, bosque tropical y subtropical caducifolio y matorrales xerófitos. Habita en estos medios sobre todo en zonas rocosas con cavidades, siendo éste su principal microhábitat. Presente en climas principalmente cálidos, aunque también templados. Datos sobre la ecología de poblaciones naturales de *Xenosaurus grandis* se encuentran en Lemos-Espinal et al. (2003) y sobre su dinámica poblacional en Zúñiga-Vega (2007). Es fundamentalmente insectívoro, pudiendo consumir ocasionalmente algún pequeño vertebrado. Catalogado como Vulnerable B1ab(iii,v) por la IUCN en base a lo severamente fragmentado de su distribución geográfica, de su continuado declive poblacional y por la degradación que sufre su hábitat. También por el bajo número de adultos existente en las poblaciones de México y Guatemala (Canseco-Márquez, 2007). Por ello, se encuentra protegido en algunos países de su área, como México.

A pesar de la precaria situación de sus poblaciones naturales, esta especie sufre una intensa tasa de captura de especímenes silvestres para el comercio internacional de mascotas (terrariofilia) (Canseco-Márquez, 2007). Esto hace que se aparezcan individuos de esta especie en diversos países (la mayor parte de las veces debido al tráfico ilegal, por ejemplo, Barcode of Wildlife Project, 2014), incluidos los europeos, siendo relativamente común encontrar su venta ofertada en Internet.

Estos individuos comercializados pueden ser vectores de enfermedades, ya que se encontró evidencia de infección por reovirus y paramyxovirus en *Xenosaurus* salvajes (incluyendo *X. grandis*, así como *Abronnia* spp.) capturados en México (Marschang et al., 2002).

Parece existir, por lo tanto, cierto riesgo de que ejemplares mantenidos como mascotas se escapen o sean liberados y que, dada la diversidad de climas en los que puede vivir, existiría la posibilidad de adaptación a ciertos medios naturales en la Península o las islas. También existe el peligro de que estos individuos puedan ser vectores de enfermedades.

Juan M. Pleguezuelos, AHE: Por su elevada biomasa y su carácter de ectotermo, es poco probable que llegara a formar poblaciones naturalizadas en España. Su introducción podría prohibirse, pero por el precario estado de sus poblaciones en el área donde es autóctona.

Python regius (Shaw, 1802).

Familia Pythonidae, orden Squamata, clase Reptilia.

Pitón real. Inglés: Royal Python.

Este ofidio tiene una extensa distribución en el continente africano, de Sudan a Uganda a lo largo de África Central y hacia el oeste hasta Senegal. Habita áreas secas, desde herbazales hasta bosques abiertos, siendo capaz de ocupar zonas agrícolas (Auliya & Schmitz, 2010). Catalogada por la IUCN como Preocupación Menor (LC), a pesar de las intensas capturas que sufre, a causa de su amplio rango de distribución y que los declives poblacionales observados no son lo suficientemente importantes como para considerarla amenazada (Auliya & Schmitz, 2010). Figura en el Apéndice II de CITES, al igual que todas las especies de la familia Pythonidae.

Es muy popular como mascota, por lo que sufre un intenso tráfico, capturándose muchos ejemplares salvajes (varios miles cada año) con ese destino, pero también existen granjas de cría en algunos países de África Occidental (Auliya & Schmitz, 2010). No es una especie venenosa, sino que mata sus presas por constricción. Consume principalmente roedores, habiendo sido introducida en algunos lugares para el control de ratas.

Como en otros reptiles, es parasitada con frecuencia por garrapatas, que pueden transmitirse a animales domésticos o al ser humano (Norwak, 2010).

Se ha encontrado en libertad en las Islas Canarias en parques y jardines urbanos. Solamente en Tenerife se han capturado 9 ejemplares (Pleguezuelos et al., 2002; Urioste, 2009). También han sido encontradas pitones en libertad en la zona noroccidental de España (http://www.lavozdegalicia.es/noticia/sociedad/2013/06/19/pitones-campo-leones-piscinas/0003_201306G19P28995.htm). Todos estos individuos proceden de fugas accidentales o liberaciones voluntarias.

Reed (2005), en una revisión sobre boas y pitones no nativas en Estados Unidos, destaca que *Python regius*, al igual que otras dos especies (*P. reticulatus* y *B. constrictor*) pueden mostrar un riesgo particularmente alto de ser potencialmente especies invasoras. Por lo tanto, se puede contemplar aquí también este riesgo.

Juan M. Pleguezuelos, AHE: Por el elevado número de ejemplares encontrados en las islas Canarias, si podría mantenerse en el catálogo, al menos para el área geográfica de estas islas. En la península ibérica es poco probable que formara poblaciones naturalizadas. Otra especie del género, *P. molurus*, sí aparece en el gisd.

COCODRILOS Y CAIMANES (CROCODYLIA)

Caiman crocodilus (Linnaeus, 1758).

Familia Alligatoridae, orden Crocodylia, clase Reptilia

Caimán de anteojos. Inglés: Common caiman, Spectacled caiman.

El área de distribución natural del caimán de anteojos se extiende desde el sur de México hasta el norte de Argentina. En poblaciones salvajes puede alcanzar longitudes de más de 2,4 m, aunque los ejemplares liberados o escapados del comercio de mascotas en Florida (USA) mostraron un tamaño generalmente inferior a 1,8 m de largo. En el estado de Florida se han establecido poblaciones reproductoras de esta especie, donde habitan los pantanos de agua dulce, lagunas llenas de vegetación y lagos y canales.

Muchos de los ejemplares observados escapados de cautividad son ejemplares juveniles, que se caracterizan por un patrón de coloración de bandas pardas muy oscuras en un color de fondo de oliváceo oscuro. Esta coloración y diseño tiende a oscurecerse a medida que crecen. Es susceptible al frío, y su expansión hacia el norte está limitada por este hecho. En el caso de las poblaciones asilvestradas de Florida, por las heladas ocasionales en el sur de este estado (Bartlett y Bartlett, 1999).

En este estado norteamericano se está intentando su erradicación desde 1977 (Ellis 1980), pero todavía existen poblaciones reproductoras en la actualidad.

Se trata, por lo tanto, de una especie claramente invasora, aunque puede estar limitada su expansión en los climas relativamente fríos.

Esta especie es un carnívoro oportunista, por lo que tiene una elevada capacidad de impactar en la fauna autóctona en aquellos lugares donde es introducido, convirtiéndose en invasora, como se ha confirmado en Florida, USA (Aguirre & Poss, 2000; Osma & Fuller, 2012). Es además un vector de infecciones parasitarias de pentastómidos de la familia Sebekidae (Williams, 1995), que potencialmente puede transmitir a la ictiofauna indígena.

Juan M. Pleguezuelos, AHE: Por razones biogeográficas y fisiológicas de un ectotermo de este tamaño, es poco probable se instalara en la península ibérica. Por la necesidad de medios acuáticos, es poco probable que se instalara en las islas Canarias, aunque estas últimas sí podrían soportar individuos bajo el punto de vista bioclimático. Por el elevado tamaño que alcanzan, ejemplares aclimatados podrían producir heridas a humanos. Aparece en el gisd. Si parece razonable que se incluya en el catálogo.

6. Dictamen:

Las especies enumeradas en esta propuesta son objeto de un intenso tráfico comercial, exportándose desde sus países de origen a tiendas de animales de compañía de todo el mundo. Mucho de este tráfico es ilegal, existiendo también un comercio a través de Internet. Los individuos adquiridos en los países de destino, incluyendo España, en ocasiones pueden escapar o bien son liberados intencionadamente por sus propietarios. De esta manera pueden aparecer en la naturaleza individuos de estas especies, que llegan a sobrevivir bajo condiciones naturales en nuestros climas. En este caso, pueden depredar sobre especies nativas, transmitir parásitos o competir con ellas, por lo que en algunos casos existe un riesgo de que se conviertan en especies invasoras.

Este riesgo no es el mismo para todas las especies aquí relacionadas, dependiendo de su capacidad de adaptación a los climas existentes en España, a los tipos de hábitats, las especies competidoras o depredadoras y las fuentes de alimento, así como a su capacidad para establecer poblaciones reproductoras. La mayor parte de las especies de esta propuesta son propias de climas tropicales y subtropicales, aunque algunas de ellas también ocupan zonas templadas, y sus capacidades de adaptación son muy diversas. Las características expuestas en el apartado anterior hacen temer que, al menos algunas de ellas, puedan comportarse como especies invasoras en zonas mediterráneas de la Península y en las islas Baleares y Canarias.

En función de todo lo expuesto, consideramos que las especies de esta propuesta con un mayor riesgo de convertirse en invasoras son:

Pseudemys peninsularis

Python regius

Varanus exanthematicus

Por su elevada adaptabilidad y por haber sido encontradas ya (las dos últimas) libres en medios naturales de España.

En otras especies, por el contrario, existen dudas sobre su potencial invasor en nuestras latitudes (por su adaptación a climas tropicales), pero el hecho de ser especies acuáticas que ya se han establecido en algunas zonas fuera de su ámbito geográfico de origen (como *Chelus fimbriatus* y *Caiman crocodilus*), aconseja el considerarlas también potenciales invasoras:

Chelus fimbriatus

Claudius angustatus

Caiman crocodilus

En este grupo también podríamos incluir a:

Xenosaurus grandis

El cual, aunque es de hábitos terrestres y tropical, la diversidad de hábitats en que puede vivir (algunos incluso templados) incrementa el riesgo de adaptación a los medios naturales de la Península y las islas y por lo tanto, su potencial invasor.

Otras especies características de bosques tropicales húmedos, en climas cálidos, hacen pensar en la difícil adaptación a los medios naturales de España y, por lo tanto, en su capacidad de convertirse en especies invasoras. Algunas de estas especies además dependen de la presencia de plantas epifitas (como bromeliáceas) en el dosel forestal tropical para poder vivir, lo que dificultaría más su establecimiento en zonas de clima templado, como España, donde no existen estas formaciones vegetales. Este es el caso de:

Anothea spinosa
Abronia graminea
Abronia lythrochila
Abronia martindelcampoi
Abronia smithi
Abronia taeniata

Y a este grupo también podíamos añadir:

Chelonoidis denticulata (propia de pluviselvas tropicales)
Dracaena guianensis (propia de humedales tropicales y además con una alta especialización trófica).

Debemos destacar que varias de estas especies se encuentran en un grado muy elevado de amenaza en sus lugares de origen, estando catalogadas por la IUCN como En Peligro (*Abronia graminea* y *Abronia martindelcampoi*) o Vulnerable (*Abronia taeniata* y *Chelonoidis denticulata*), por lo que habría que impedir la demanda prohibiendo su comercialización.

La duda que podemos plantear en el caso de los lagartos arborícolas del género *Abronia* es que en sus localidades de origen están presentes en bosques de montaña, hasta los 2.000 o 3.000 metros de altitud, más fríos que las selvas de menor altitud, siendo además vivíparos, posiblemente como adaptación a estos medios de montaña fríos. Por ello, a pesar de que se desconoce su adaptabilidad a zonas sin dosel forestal con vegetación epifita de bromeliáceas (posiblemente muy escasa), esta capacidad de adaptación a zonas forestales de montaña, relativamente frías, y su carácter vivíparo, podría capacitarlos para una eventual supervivencia en climas templados, como los de España.

En el caso del anfibio *Anothea spinosa*, por sus zonas de origen (México, noreste de Honduras, Costa Rica y oeste de Panamá), en alguna de las cuales se ha detectado una elevada prevalencia de la infección por hongos quitridios (*Batrachochytrium dendrobatidis*), también se contempla la posibilidad de transmisión de enfermedades emergentes a los anfibios autóctonos.

7. Referencias Bibliográficas:

- Aguirre, W. & Poss, S. G. (2000): Non-indigenous Species in the Gulf of Mexico Ecosystem [online]. In: Poss, S. G. (compilador). *Gulf of Mexico Program and Gulf States Marine Fisheries Commission*, Institute of Marine Sciences, The University of Southern Mississippi, Ocean Springs. <http://www.gsmfc.org/nis/default.htm>.
- Auliya, M. & Schmitz, A. (2010): *Python regius*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado el 2-3-2015.
- Barcode of Wildlife Project (2014):
<https://plus.google.com/+BarcodeofwildlifeOrg/posts/88aGE7ZB74o>. Consultado 23-2-2015.
- Bartlett, R. D. & Bartlett, P. (1999): *A Field Guide to Texas Reptiles and Amphibians*. Gulf Publishing Co. Houston, Teas. 331 pp.
- Bennett, D. & Sweet, S.S. (2010): *Varanus exanthematicus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado el 2-3-2015.
- Bonin, F.; Devaux, B. & Dupré, A. (2006): *Tortugas del mundo*. Lynx Edicions. Barcelona. 416 pp.
- Campbell, J. A. & Frost, D. R. (1993): Anguid lizard of the genus *Abronia*: revisionary notes, descriptions of four new species, a phylogenetic analysis, and key. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 216: 1-121.

- Campbell, J.A. & Muñoz-Alonso, A. (2007a): *Abronia lythrochila*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado el 26-2-2015.
- Campbell & Muñoz-Alonso (2007b): *Abronia smithi*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado el 26-2-2015.
- Canseco-Márquez, L. (2007): *Xenosaurus grandis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado el 24-2-2015.
- Canseco-Márquez, L. & Mendoza-Quijano, F. (2007): *Abronia taeniata*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado el 26-2-2015.
- Canseco-Márquez, L.; Campbell, J.A.; Ponce-Campos, P.; Muñoz-Alonso, A. & García Aguayo, A. (2007): *Abronia martindelcampoi*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado el 26-2-2015.
- CONABIO (Autoridad Científica CITES de México). (2014): *Estado de conservación, uso, gestión y comercio de las especies del género Abronia que se distribuyen en México*. Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres. Vigésimo séptima reunión del Comité de Fauna de Veracruz (México). 28 de abril – 3 de mayo de 2014.
- Crocodile Specialist Group (1996): *Caiman crocodilus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado 22-2-2015.
- Davidson, B. (2001): Animal Diversity Web. *Chelus fimbriatus*. http://animaldiversity.org/accounts/Chelus_fimbriatus/. Consultado 2-3-2015.
- Duellman, W. E. (2001): *The Hylid Frogs of Middle America*. 2 vols., revised. SSAR Contributions to Herpetology. Ithaca, New York. 1159 pp. + 92 plates.
- Elizondo, L. H. & Bolaños, F. (2011): *Anotheca spinosa*. Biodiversidad de Costa Rica. <http://atta2.inbio.ac.cr/neoportal-web/species/Anotheca%20spinosa>. Consultado 21-2-2015.
- Ellis, T. M. (1980): *Caiman crocodilus*: an established exotic in south Florida. *Copeia*, 1980: 152-154.
- Erns, C. H. & Lovich, J. E. (2009): *Turtles of the United States and Canada*. 2nd. Edition. Johns Hopkins University Press. Baltimore. 827 pp.
- Flores-Villela, O. & Santos-Barrera, G. (2007): *Abronia graminea*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado el 25-2-2015.
- Frost, D. (2014): *Amphibian Species of the World: an Online Reference*. Version 6.0 <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA. Consultado 26-2-2014.
- Jungfer, K. (1996): Reproduction and parental care of the coronated treefrog, *Anotheca spinosa* (Steindachner, 1864) (Anura: Hylidae). *Herpetologica*, 52: 25-32.
- Lemos-Espinal, J. A.; Smith, G. R. & Ballinger, R. E. (2003): Ecology of *Xenosaurus grandis agrenon*, a knob-scaled lizard from Oaxaca, México. *Journal of Herpetology*, 37: 192-196.
- Marschang, R. E.; Donahoe, S.; Manvell, R. & Lemos-Espinal, J. (2002): Paramyxovirus and reovirus infections in wild-caught Mexican lizards (*Xenosaurus* and *Abronia* spp.). *Journal of Zoo and Wildlife Medicine*, 33(4): 317-321.
- Norwak, M. (2010): Parasitisation and localisation of ticks (Acari: Ixodida) on exotic reptiles imported into Poland. *Ann. Agric. Environ. Med.*, 17: 237-242.
- Owens, A. K.; Krysko, K. L. & Heinrich, G. L. (2005): *Gopherus polyphemus* (Gopher tortoise). Predation. *Herpetological Review*, 36: 57-58.
- Pernetta, A. P. (2009): Monitoring the trade: using the CITES database to examine the global trade in live monitor lizards (*Varanus* spp.). *Biawak*, 3: 37-45.
- Pleguezuelos, J. M.; Márquez, R. & Lizana, M. (eds.) (2002): *Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-A.H.E., Madrid. 585 pp.
- Pritchard, P.C.H. (2008): *Chelus fimbriata* (Schneider 1783) – matamata turtle. n: Rhodin, A.G.J., Pritchard, P.C.H., van Dijk, P.P., Saumure, R.A., Buhlmann, K.A., and Iverson, J.B. (Eds.). *Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation*

Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group. Chelonian Research Monographs No. 5, pp. 020.1-020.10, doi:10.3854/crm.5.020.fimbriata.v1.2008, <http://www.iucn-tftsg.org/cbftt>.

- Reed, R. N. (2005): An ecological risk assessment of nonnative boas and pythons as potentially invasive species in the United States. *Risk Anal.*, 25: 753-766.
- Rodríguez-Brenes, S.; Hilje, B. & Sánchez, C. (2013): Reproductive behavior of *Anothea spinosa* (Anura: Hylidae) under natural conditions in Costa Rica. *Herpetological Review*, 44: 54-56.
- Santos-Barrera, G.; Flores-Villela, O.; Solís, F.; Ibáñez, R.; Savage, J.; Chaves, G. & Kubicki, B. (2008): *Anothea spinosa*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado 22-2-2015.
- Savage, J. M. (2002): *The Amphibians and Reptiles of Costa Rica: A Herpetofauna between two Continents, between two Seas*. University of Chicago Press, Chicago, Illinois. 934 pp.
- Soler, J. & Martínez-Silvestre, A. (2013): Feral monitor lizards (*Varanus* spp.) in Catalonia, Spain: an increasing phenomenon. *Biawak*, 7: 21-24.
- Somma, L. A. & Fuller, P. (2012): *Caiman crocodilus*. USGS Nonindigenous Aquatic Species Database, Gainesville, FL. <http://nas.er.usgs.gov/queries/factsheet.aspx?SpeciesID=222> . Consultado 23-2-2015.
- Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group. (1996a): *Chelonoidis denticulata*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado 26-2-2015.
- Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group. (1996b): *Claudius angustatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado 25-2-2015.
- Urioste, J. A. de (2009): *Python regius* (Shaw, 1802). Pitón real o de bola. Ball Python. Gesplan. Gobierno de Canarias.
- van Dijk, P.P. (2013): *Pseudemys peninsularis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Consultado el 2-3-2015.
- Williams, E. H. (1995): Parasites of *Caiman* in Puerto Rico. *Crocodile Specialist Group Newsletter (IUCN)*, 14(4):18-19.
- Zúñiga-Vega, J. J.; Valverde, T.; Rojas-González, R. I. & Lemos-Espinal, J. A. (2007): Analysis of the population dynamics of an endangered lizard (*Xenosaurus grandis*) through the use of projection matrices. *Copeia* 2007 (2): 324-335.

Fecha y Firma del autor/es del Dictamen del CC:

Fdo.-. Pedro Galán, Ángel Bañares a 18 de marzo de 2015.

Otros expertos consultados (no miembros del CC):

Dr. D. Juan M. Pleguezuelos (Asociación Herpetológica Española)

Dr./Dra. María Calviño Cancela (Universidad de Vigo)

8. Resolución final del Comité Científico:

En relación a la consulta CC 13/2015, el Comité Científico recomienda, no permitir la entrada en el territorio nacional del anfibio *Anothea spinosa* y los reptiles *Caiman crocodilus*, *Chelus fimbriatus*, *Claudius angustatus*, *Pseudemys peninsularis*, *Python regius* y *Varanus exanthematicus* por su potencial carácter invasor y/o la posibilidad de transmitir enfermedades infecciosas a la fauna autóctona. Asimismo, se recomienda valorar la inclusión de estas especies en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (Real Decreto 1628/2011) por las mismas razones.

Con respecto a las especies de saurios tropicales del género *Abronia* (en esta consulta, *Abronia graminea*, *A. lythrochila*, *A. martindelcampoi*, *A. smithi* y *A. taeniata*), así como la tortuga *Chelonoidis denticulata* y los saurios *Dracaena guianensis* y *Xenosaurus grandis*, también se recomienda impedir su entrada en el territorio nacional, aunque en este caso, por tratarse de especies amenazadas, en un estado de conservación muy deficiente en sus países de origen, que se incrementaría de permitirse su tráfico como especies de terrario. En estas últimas especies, considerando los datos científicos disponibles, en especial los referidos a sus requerimientos ambientales (como su vinculación a tipos de hábitat muy concretos en climas tropicales), no parece razonable asignarles un potencial carácter invasor en nuestras latitudes.

9. Observaciones adicionales que se quieren hacer constar:

Existe unanimidad de criterio en este dictamen de todos los miembros de este Comité Científico y de los expertos consultados. (Consulta realizada por medios telemáticos).

Fecha y Firma, en representación del Comité Científico:

A 26 de junio de 2015

Dr. José Luis Tella Escobedo
Secretario

M^a Ángeles Ramos Sánchez
Presidenta