



Dictamen del Comité Científico

1. Consulta: CC 28/2017

2. Título: Solicitud de dictamen sobre la propuesta de exclusión del Arruí (*Ammotragus lervia*) del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras para toda España, a excepción de la población localizada en Canarias, solicitada por la Federación de Caza de la Región de Murcia.

3. Resumen del Dictamen:

Las poblaciones peninsulares de arruí (*Ammotragus lervia*) deben mantenerse en el listado de especies exóticas invasoras por su demostrada capacidad de expansión y daño directo a especies amenazadas.

4. Antecedentes:

Desde la Subdirección General de Medio Natural del MAGRAMA se solicita dictamen al Comité Científico en aplicación de la disposición adicional 10ª del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras, sobre una solicitud remitida por la Federación de Caza de la Región de Murcia pidiendo la exclusión del arruí (*Ammotragus lervia*) del Catálogo español de especies exóticas invasoras para toda España, a excepción de la población localizada en Canarias.

El arruí es un caprino de origen norteafricano que se introdujo en 1970 en la Sierra de Espuña, Murcia, y en 1972 en la Isla de la Palma, Islas Canarias (Cassinello 2000). La población peninsular se expandió a continuación por la región murciana y zonas adyacentes tanto naturalmente como asistida por sueltas en fincas con fines cinegéticos (Cassinello et al. 2004). Esta capacidad de expansión, junto con otros rasgos biológicos tales como su capacidad de adaptación, movilidad, dieta generalista y potencial reproductivo, motivaron su inclusión en el primer Catálogo español de especies exóticas invasoras, con la excepción de las poblaciones de Murcia y de su área de distribución en el momento de declararse la lista oficial (Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre de 2011). Con posterioridad, sólo se mantuvo el régimen de excepción para las poblaciones murcianas (Real Decreto 630/2013, del 2 de agosto de 2013). Finalmente, la sentencia 637/2016 del Tribunal Supremo anuló este régimen de excepcionalidad, dado que no se basaba en razones de carácter biológico, que son los que deben prevalecer a la hora de incluir o excluir especies de la lista oficial.

El argumento principal en el que se basa la solicitud actual de exclusión de la lista de las poblaciones peninsulares es que no existen evidencias empíricas de que las poblaciones murcianas causen daños en el medio ambiente, apoyándose en trabajos puntuales que muestran dietas ligeramente diferentes a las de otros ungulados autóctonos (Mimoun y Nouira 2015) y un estudio que no encuentra daños apreciables sobre algunas especies de plantas leñosas escasas (Fernández-Olalla et al. 2016), especulando incluso que estas poblaciones puedan resultar beneficiosas como sustitutos de ungulados domésticos o silvestres extintos al mantener abierta la vegetación, previniendo incendios y aumentando (supuestamente) la diversidad regional de paisajes en mosaico. No obstante, el análisis de sus rasgos biológicos sigue demostrando su potencial carácter invasor (Cassinello et al. 2004, Cassinello 2015), es improbable que su distribución se restrinja a las localidades ocupadas actualmente (Acevedo et al. 2007), y se han demostrado de hecho recientemente efectos negativos sobre especies de plantas amenazadas en la región analizada (Velamazán et al. 2017).

El carácter invasor de las poblaciones canarias no se cuestiona, con base en los trabajos que demuestran su efecto negativo sobre especies de plantas autóctonas (Nogales et al. 2006, Garzón-Machado et al. 2010).

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

La especie es originaria del norte de Africa, y nunca ha alcanzado naturalmente en el pasado la península Ibérica. El potencial carácter invasor de la especie se basa en rasgos de su biología tales como su dieta herbívora generalista, gran tamaño, gregarismo, alta capacidad reproductiva, movilidad, potencial interacción negativa con especies autóctonas por competencia o depredación (herbivoría), dificultad de control una vez establecido, y carácter invasor demostrado en otras áreas (referencias en Cassinello 2015). La dinámica poblacional tras la introducción indica la capacidad expansiva de la población tanto por medios naturales como asistida por traslocaciones con fines cinegéticos (Cassinello et al. 2004). Finalmente, un trabajo reciente, más amplio que el trabajo previo de Fernández-Olalla et al. (2016), muestra efectos negativos sobre el 50% de las plantas leñosas amenazadas de la Sierra de Espuña (n=14) y sobre el 35,7% de las más amenazadas, mientras que el efecto sobre plantas leñosas comunes fue mucho menor (Velamazán et al. 2017). En general, y al igual que ocurre con otros ungulados autóctonos, la razón de este efecto desproporcionado sobre las especies de plantas más amenazadas es que estas plantas suelen ser más palatables y por tanto sensibles a situaciones de sobrepastoreo (Perea et al. 2014, 2015, Velamazán et al. 2017).

En la solicitud se señala el potencial efecto positivo de estas poblaciones como sustitutos tróficos de grandes ungulados extintos como bisontes o caballos salvajes (Svenning et al. 2016), sin mayor especificación, o del efecto del ganado doméstico, actualmente en declive en la zona. Estos efectos positivos se basarían en la prevención de incendios y el supuesto aumento de la diversidad regional de especies al mantener paisajes en mosaico. Sin embargo, existen en la zona especies autóctonas como la cabra montés *Capra pyrenaica* que podrían realizar esta función (Acevedo et al. 2007). Además, la actividad ganadera extensiva es susceptible de recuperación por su papel generador y mantenedor de paisajes en mosaico, para lo cual existen fondos prioritarios específicos de la Política Agraria Común (Díaz y Concepción 2016), de modo que no sería necesario acudir a especies exóticas invasoras. Además, en las circunstancias actuales de ausencia o escasez de depredadores sería necesario controlar las poblaciones de modo estricto. Para esta fin no es aconsejable acudir a la gestión cinegética privada, como sugieren los solicitantes, pues existen tanto sentencias judiciales (la propia sentencia 637/2016 del Tribunal Supremo en la que se anulan las excepcionalidades locales de especies exóticas invasoras por motivos comerciales) como revisiones (Díaz et al. 2009, Gallo y Pejchar 2016) que muestran la ineficiencia de esta gestión para prevenir daños ambientales, dado el lógico y lícito interés de los gestores por aumentar sus beneficios comerciales. Los supuestos efectos positivos no parece pues que puedan compensar los efectos negativos de estas poblaciones alóctonas. En todo caso, se requeriría un análisis riguroso de costes y beneficios en términos de rentas ambientales para demostrar que pueda existir un balance neto positivo para los propietarios y la sociedad en su conjunto de esta propuesta de exclusión (Campos et al. 2014), así como protocolos de seguimiento rigurosos y públicos de las poblaciones, y capturas, de las especies sometidas a explotación cinegética (Arroyo et al. 2016).

6. Dictamen:

Las poblaciones peninsulares de arruí proceden de introducciones recientes, y su potencial expansivo por medios tanto naturales como asistidos por la gestión cinegética

están demostrados, a pesar de la ausencia de protocolos rigurosos y públicos de seguimiento de sus poblaciones y capturas. Recientemente se han demostrado efectos negativos sobre plantas amenazadas, no detectados previamente, que confirman suposiciones previas basadas en su dieta generalista. Los supuestos beneficios ambientales debidos a la sustitución trófica del efecto de otros ungulados, salvajes y domésticos, no están justificados debido a la existencia de alternativas autóctonas. Finalmente, se requeriría un análisis riguroso de costes y beneficios, en términos de rentas ambientales, para demostrar que pueda existir un balance neto positivo para los propietarios y la sociedad en su conjunto de esta propuesta de exclusión.

7. Referencias Bibliográficas:

- Acevedo P, Cassinello J, Hortal J y Gortázar C 2007. Invasive exotic aoudad (*Ammotragus lervia*) as a major threat to native Iberian ibex (*Capra pyrenaica*): a habitat suitability model approach. *Diversity and Distributions* 13: 587-597.
- Arroyo B, Díaz M, Sánchez-Zapata JA, Baglione V, Forero MG, González-Solís J, Laiolo P, de Lope F, Louzao M, Merino S, Ruiz A, Seoane J y Soler JJ 2016. Documento de posición del Comité Científico de SEO/BirdLife con respecto a la compatibilidad de la caza con la conservación de las aves y sus hábitats. Comité Científico de SEO/BirdLife International.
http://www.seo.org/wp-content/uploads/2016/10/DocumentoPosicionCCSEO_Caza.html
- Campos P, Caparrós A, Beguería S, Carranza J, Díaz-Balteiro L, Díaz M et al. 2014. RECAMAN: Manufactured and environmental total incomes of Andalusian forest. CSIC. Madrid.
http://www.recaman.es/sites/default/files/RECAMAN_SUMMARY_02_04_14.pdf
- Cassinello J 2000. *Ammotragus* free-ranging population in the south east of Spain: a necessary first account. *Biodiversity and Conservation* 9: 887-900.
- Cassinello J 2015. *Ammotragus lervia* (aoudad). *Invasive Species Compendium*. www.cabi.org/isc. CAB International, Wallingford, Reino Unido.
- Cassinello J, Serrano E, Calabuig G y Pérez JM 2004. Range expansion of an exotic ungulate (*Ammotragus lervia*) in southern Spain: ecological and conservation concerns. *Biodiversity and Conservation* 13: 851-866.
- Díaz M, Campos P y Pulido FJ 2009. Importancia de la caza en el desarrollo sustentable y en la conservación de la biodiversidad. En: Sáez de Buruaga M y Carranza J (coords.). *Gestión Cinegética en Ecosistemas Mediterráneos*, pp. 21-33. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Sevilla.
- Díaz M y Concepción ED 2016. Enhancing the effectiveness of CAP greening as a conservation tool: a plea for regional targeting considering landscape constraints. *Current Landscape Ecology Reports* 1: 168-177. <http://link.springer.com/article/10.1007/s40823-016-0017-6>
- Fernández-Olalla M, Martínez-Jáuregui M, Perea R, Velamazán M y San Miguel A 2016. Threat or opportunity? Browsing preferences and potential impact of *Ammotragus lervia* on woody plants of a Mediterranean protected area. *Journal of Arid Environments* 129: 9-15
- Garzón-Machado V, González-Mancebo JM, Palomares-Martínez A, Acevedo-Rodríguez A, Fernández-Palacios JM, Del Arco-Aguilar M y Pérez de Paz PL 2010. Strong negative effect of alien herbivores on endemic legumes of the Canary pine forest. *Biological Conservation* 143: 2685-2694.
- Gallo T y Pejchar L 2016. Improving habitat for game animals has mixed consequences for biodiversity conservation. *Biological Conservation* 197: 47-52.
- Mimoun JB y Nouira S 2015. Food habits of the aoudad *Ammotragus lervia* in the Bou Hedma mountains, Tunisia. *South African Journal of Science* 111: 1-5.
- Nogales M, Rodríguez-Luengo JL y Marrero P, 2006. Ecological effects and distribution of invasive nonnative mammals on the Canary Islands. *Mammal Review* 36: 49-65.
- Perea R, Girardello M y San Miguel A 2014. Big game or big loss? High deer densities are

threatening woody plant diversity and vegetation dynamics. *Biodiversity Conservation* 23: 1303-1316.

Perea R, Perea-García-Calvo R, Díaz-Ambrona CG y San Miguel A 2015. The reintroduction of a flagship ungulate *Capra pyrenaica*: Assessing sustainability by surveying woody vegetation. *Biological Conservation* 181: 9-17.

Svenning JC, Pedersen PB, Donlan CJ, Ejrnæs R et al. 2016. Science for a wilder Anthropocene: Synthesis and future directions for trophic rewilding research. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113: 898-906.

Velamazán M, San Miguel A, Escribano R y Perea R 2017. Threatened woody flora as an ecological indicator of large herbivore introductions. *Biodiversity and Conservation* 26: 917-930.

Fecha y Firma del autor/es del Dictamen y Coordinador del Comité Científico:

En Madrid, a 20 de marzo de 2017

Fdo.-. Mario Díaz Esteban

Otros colaboradores (no miembros del CC):

8. Resolución final del Comité Científico:

El Comité Científico recomienda, en relación a la consulta CC 28/2017, mantener todas las poblaciones de arruí (*Ammotragus lervia*) en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

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 21 de marzo de 2017

Dr. José Luis Tella Escobedo
Secretario

M^a Ángeles Ramos Sánchez
Presidenta