



Dictamen del Comité Científico

<p>1. Consulta: CC 59/ 2020</p>
<p>2. Título: Solicitud de dictamen sobre la catalogación de la Alondra ricotí (<i>Chersophilus duponti</i>) como especie "en situación crítica" según los criterios orientadores para la inclusión de taxones y poblaciones en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Resolución de 6 de marzo de 2017, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural).</p>
<p>3. Resumen del Dictamen: Tras analizar la información disponible sobre la situación actual, evolución numérica y pérdida de área de distribución de la población de Alondra de Dupont o ricotí (<i>Chersophilus duponti</i>) en España, el Comité Científico propone su inclusión en el Catálogo Español de Especies Amenazadas con la categoría de "en peligro de extinción".</p>
<p>4. Antecedentes: Desde la Subdirección General de Medio Natural del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se solicita al Comité Científico, en aplicación del art. 7.2 del Real Decreto 139/2011, un dictamen sobre la propuesta de Juan Traba Díaz (Universidad Autónoma de Madrid) de cambiar la situación legal de la Alondra ricotí (<i>Chersophilus duponti</i>) de la categoría "vulnerable" a la categoría "en situación crítica" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011). Dicha solicitud se amplía y completa con el informe de Traba <i>et al.</i> 2019 (Criterios para la gestión y conservación de la población española de Alondra ricotí (<i>Chersophilus duponti</i>), financiado por la Fundación Biodiversidad.</p>
<p>5. Bases científicas en las que se sustenta el dictamen:</p> <p><i>Introducción general</i> La Alondra ricotí, distribuida por la Península Ibérica y Norte de África, se compone de dos subespecies (<i>Chersophilus duponti duponti</i> y <i>Chersophilus duponti margaritae</i>) (Clements <i>et al.</i> 2019). La subespecie nominal se distribuye por la Península Ibérica, Marruecos, norte de Argelia y noroeste de Túnez. España alberga a la totalidad de la población europea de esta alondra. Por ello, puede considerarse que se trata de una Unidad Evolutiva Independiente (ESU) a efectos de conservación (García <i>et al.</i>, 2008 y 2010). Esta singularidad y su presencia exclusiva en España ilustran la importancia internacional de la conservación de la población ibérica de la especie.</p> <p>La población española de la Alondra ricotí se estimó hace una década en 1.300 – 2.800 parejas (Tella <i>et al.</i>, 2005; Suárez, 2010). Con la información disponible hasta 2018, se calcula que hoy se compondría de unas 1400-1500 parejas y unos 3.700-4.000 machos (Tabla 1, Traba <i>et al.</i>, 2019). Ocupa 1.011 km² en el Sistema Ibérico, la Depresión del Ebro, la Meseta Norte, La Mancha y el sudeste peninsular (García-Antón <i>et al.</i>, 2019) donde se distribuye en 23 poblaciones que se dividen a su vez en núcleos menores (Tabla 1, Traba <i>et al.</i>, 2019). La especie ha sufrido, además, una acusada reducción numérica y de área de distribución en los últimos años. Un estudio de 92 sub-poblaciones ha demostrado un declive promedio anual del 3,9%, lo que supondría un descenso del 24,7-39,5 % de sus efectivos en los próximos 10 años</p>

(Gómez-Catasús *et al.*, 2018a). Un estudio realizado por García-Antón *et al.* (2019), donde se estudió la presencia de la especie antes y después de 2000 en cuadrículas de 1x1 km (utilizando especialmente los censos nacionales de 1988-1989 y 2004-2008), constató que solo permanecía en 179 de las 320 cuadrículas (56%) donde había sido registrada.

Puede concluirse que la Alondra ricotí, una especie exclusiva de España en el contexto europeo, presenta una población pequeña, fragmentada y con tendencia a la reducción numérica y a la contracción de su área de distribución.

Tabla 1. Situación de la Alondra ricotí en 2018 según Comunidades Autónomas. Se muestra la superficie del área de distribución, el número de poblaciones, el tamaño poblacional (n: nº mínimo de machos), así como el periodo al que corresponde la última estima de tamaño poblacional (Traba *et al.*, 2019).

CCAA	Área (km2)	Poblaciones	Machos n (%)	Periodo
Andalucía	24	4	22 (0,6)	2016-17
Aragón	591	7	1614 (42,2)	2016-17
Castilla-La Mancha	240	7	739 (19,3)	2004-18
Castilla y León	395	4	1.290(33,7)	2003-16
Cataluña	1	1	7 (0,2)	2017
Murcia	20	2	11 (0,3)	2017
Navarra	18	2	91 (2,4)	2015-16
Valencia	23	1	54 (1,4)	2017
Total	1.315	23	3.828 (100)	2003-18

Estatus legal

La IUCN considera que la Alondra ricotí es "vulnerable" a escala europea (da la cifra de 2.200-2.700 parejas en España durante el periodo 2001-2012; BirdLife International 2015), está incluida en el apéndice II del Convenio de Berna y en el Anexo I de la Directiva Aves (Directiva 79/409/CEE). La especie fue evaluada como prioritaria por el comité Ornis (se encarga de asistir a la Comisión Europea en la aplicación de la Directiva de Aves) y catalogada "en peligro de extinción" por el Libro Rojo de las Aves de España (Garza *et al.*, 2005). Por lo que concierne a su estatus legal en España, la Alondra ricotí está considerada "vulnerable" en el actual Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero y sus modificaciones: Orden AAA/75/2012, de 12 de enero; Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto; Orden AAA/1351/2016, de 29 de julio y Orden TEC/596/2019, de 8 de abril).

Su estatus legal en las comunidades autónomas que albergan poblaciones de la especie es el siguiente: Andalucía: Vulnerable (Decreto 23/2012 del 14 de Febrero de 2012), Aragón: Especie sensible a la alteración de su hábitat (Decreto 49/1995 del 28 de Marzo de 1995), Cataluña: Pendiente de aprobación; Castilla y León, Categoría: Vulnerable (Ley 4/2015, de 24 de marzo de 2015), Castilla-La Mancha: Vulnerable (Decreto 33/1998 del 5 de Mayo de 1998), Comunidad Valenciana: Vulnerable (Decreto 32/2004 del 27 de Febrero de 2004), Navarra: Especie Sensible a la Alteración de su Hábitat (Decreto 563/1995 del 27 de Noviembre de 1995), Región de Murcia: Vulnerable (Norma: Ley 7/1995 del 21 de Abril de 1995).

Puede concluirse, por lo tanto, que la delicada situación de la población española de Alondra ricotí es hoy reconocido por su estatus legal en España, donde es considerada "vulnerable" a nivel estatal y en la mayoría de las comunidades autónomas.

Factores de amenaza

La Alondra ricotí padece muchos de los problemas relacionados con la intensificación agrícola que, desde hace años, afecta a las aves y otros organismos (Tella *et al.*, 2005; Laiolo y Tella, 2006; Íñigo *et al.*, 2008; Suárez, 2010; Morales *et al.*, 2013). Presenta una dieta basada en invertebrados (Talabante *et al.*, 2015) y selecciona hábitats cubiertos de una vegetación de matorrales bajos y poco densos (Suarez *et al.* 2010). Tolera una moderada cobertura de cultivos de secano de cereal pero no otros cultivos ni la presencia de arbustos desarrollados o arbolado de cualquier tipo (García-Antón *et al.*, 2019). El hábitat que ocupa es muy vulnerable a la expansión de los cultivos, la recuperación de la vegetación por el abandono de la ganadería extensiva y/o su transformación en cultivos forestales (Íñigo *et al.*, 2008). Muchos de los páramos que ocupan están colonizados por aerogeneradores y otras infraestructuras (Gómez-Catasús *et al.* 2018a). La distribución fragmentada en pequeñas poblaciones implica, además, riesgos adicionales por la posible disminución de su conectividad. Esta dinámica meta-poblacional explicaría la vulnerabilidad de los núcleos más periféricos (por ejemplo, los de Albacete, Murcia, Almería y Granada; Traba *et al.* 2019), seguramente dependientes de la inmigración de individuos para contrarrestar los adversos efectos demográficos y genéticos producidos por el aislamiento (Vögeli *et al.* 2010; Méndez *et al.* 2011; Traba *et al.* 2019).

De acuerdo con estas consideraciones, la argumentación científica de la propuesta identifica los siguientes factores de amenaza sobre la población Española de Alondra ricotí (Anexo II de la resolución 2977, BOE 65, 17 Marzo 2017): A01 (Cultivos), A02 (Modificación de prácticas agrícolas), A04 (Pastoreo), A06 (Cultivos no maderables anuales y perennes), A07 (Uso de biocidas, hormonas y productos químicos), A08 (Uso de fertilizantes), A09 (Regadío), B01 (Forestación de bosques en campo abierto), C01 (Minas y canteras), C03 (Uso de energías renovables abióticas), K05 (Reducción de la fecundidad/ disminución de variabilidad genética), M01 (Cambios en las condiciones abióticas).

Por lo que concierne al cumplimiento del criterio 1.4 ("Los factores de amenaza deben ser susceptibles de corrección a través de las actividades humanas") llama la atención la aparente disponibilidad de terreno adecuado para la especie que no está ocupado (García-Antón *et al.* 2019, Fig. 2), así como la protección por diversas figuras de conservación de las aéreas que ocupa. Aunque parece haber algún caso de recuperación local (Cataluña), la información disponible no apoya la idea de que la actual evolución numérica de la especie esté revirtiendo la reducción/retracción de sus poblaciones. Esto sugiere la urgente necesidad de mejorar el diagnóstico de los factores de amenaza susceptibles de corrección para practicar una gestión más reactiva que proteja adecuadamente sus poblaciones.

Cambio de estatus legal de conservación

Parece haber un amplio consenso sobre la inclusión de la Alondra ricotí en la categoría de "vulnerable" (ver Estatus legal). De hecho, un reciente trabajo de investigación en el que participa el proponente apoya esta figura de conservación (Gómez-Catasús *et al.*, 2018b). En el trabajo se concluye que las tendencias mostraron una tasa de disminución anual general del 3,9 % para la población española y predicen una caída media del 32,8% durante los próximos 10 años. Según estos resultados, la especie debería figurar como "vulnerable" a escala nacional (BOE 65, 17 Marzo 2017; Criterio A1: " Una reducción en la población ≥ 30 % que se demuestra mediante adecuados análisis estadísticos que será alcanzada en los próximos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo de

acuerdo con la biología de la especie"). Por todo lo dicho, considerando que no es previsible ni hay datos que predigan un cambio a mejor de las presiones a las que está sometida la especie, este dictamen considera consolidada dicha categoría independientemente de que pudiera elevarse su estatus legal de conservación.

En el documento que apoya la solicitud (Traba *et al.* 2019; Vol II: Libro blanco) se concluye que es necesario elevar la categoría de protección a "en peligro de extinción". Pero en la propuesta actual solicita que la especie sea catalogada "en estado crítico" aunque también aporta información para su catalogación "en peligro de extinción" de acuerdo con los criterios B1 ("*Una reducción en el área de ocupación \geq 75 % dentro de los últimos 30 años*") y D ("*criterio de expertos*").

Evaluación de la propuesta

Criterio C

ANEXO IV.B/ Criterios para la consideración de *situación crítica* de un taxón. A los efectos de la aplicación del artículo 10 del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, un taxón será considerado «*En situación crítica*» cuando la mejor información disponible indique que cumple cualquiera de los siguientes criterios: [...] : C. *Un Análisis de Viabilidad Poblacional de calidad contrastada muestra que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos el 50% dentro de 20 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período mayor de acuerdo con la biología de la especie*".

La propuesta objeto de estudio expone que: "*la alondra ricotí *Chersophilus duponti* presenta una probabilidad de extinción del 89,7% en los próximos 20 años y que, por lo tanto, ha de ser catalogada 'En Situación Crítica' en el Catálogo Español de Especies Amenazadas de acuerdo con el criterio C recogido en los 'Criterios para la inclusión de taxones y poblaciones en el Catálogo español de especies amenazadas' recogidos en la Resolución de 6 de marzo de 2017, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural*".

Por lo que concierne a la documentación que apoya esta propuesta, este dictamen puede hacer las siguientes consideraciones:

a) Según consta en Traba *et al.* (2019, Vol. I, Documento previo), el análisis de viabilidad poblacional (AVP) que apoya esta propuesta es la versión adaptada de un trabajo en revisión (García Antón, A.; Garza, V. and Traba, J. (en revisión) Viability analysis of the European metapopulation of an endangered steppe-bird species: the Dupont's lark *Chersophilus duponti*) no publicado a día de hoy por lo que se carece de un aval que garantice una "calidad contrastada" por la comunidad de expertos según reclama el criterio C (véase Chaudhary y Oli 2020 sobre algunos de los criterios con los que se puede evaluar la calidad de este tipo de análisis).

b) Como se reconoce en el propio informe (Traba *et al.* 2019, Vol I, p. 233) "*Aunque el AVP puede ofrecer una orientación sobre el estado real de la especie, se trata de modelos basados en un conjunto muy amplio de parámetros poblacionales que, en muchas ocasiones, no se conocen en detalle y cuya variabilidad puede modificar sustancialmente el resultado. Por ello, la principal utilidad de los AVP radica en la comparación de escenarios que permiten simular distintas situaciones a las que podría enfrentarse la especie, mediante la modificación controlada de determinados parámetros a los que la especie es más sensible partiendo de un modelo base [Lacy y Pollak, 2018]*". Por ello, dado el carácter prospectivo de estos análisis y la variabilidad de sus resultados según los valores de los parámetros utilizados (diferentes escenarios), parecería lógico ofrecer una horquilla de valores en la probabilidad de extinción a 20 años y no un resultado fijo. Ante la falta de detalles, resulta difícil asumir esa cifra sin más.

c) Finalmente, el AVP indica que la probabilidad de extinción de la metapoblación ibérica de la Alondra ricotí será del 100% en los próximos 35 años, pero no explica como se ha calculado esa probabilidad para el periodo de 20 años dado que, según la información disponible, el estudio no parece haberse diseñado a tal efecto (ver Chaudhary y Oli 2020).

Una observación de los resultados previstos por el AVP recogidos en la tabla 6S1 del material suplementario facilitado por el informe sugiere que en 20 años la población habrá sufrido un declive del 80 % de sus efectivos y que habrán desaparecido un 20 % de las sub-poblaciones (Fig. 1). Considerando las predicciones del modelo sobre el tiempo de extinción de cada población inicial se observa que 30 de las cien poblaciones analizadas habrán desaparecido en 20 años (Figura 1b).

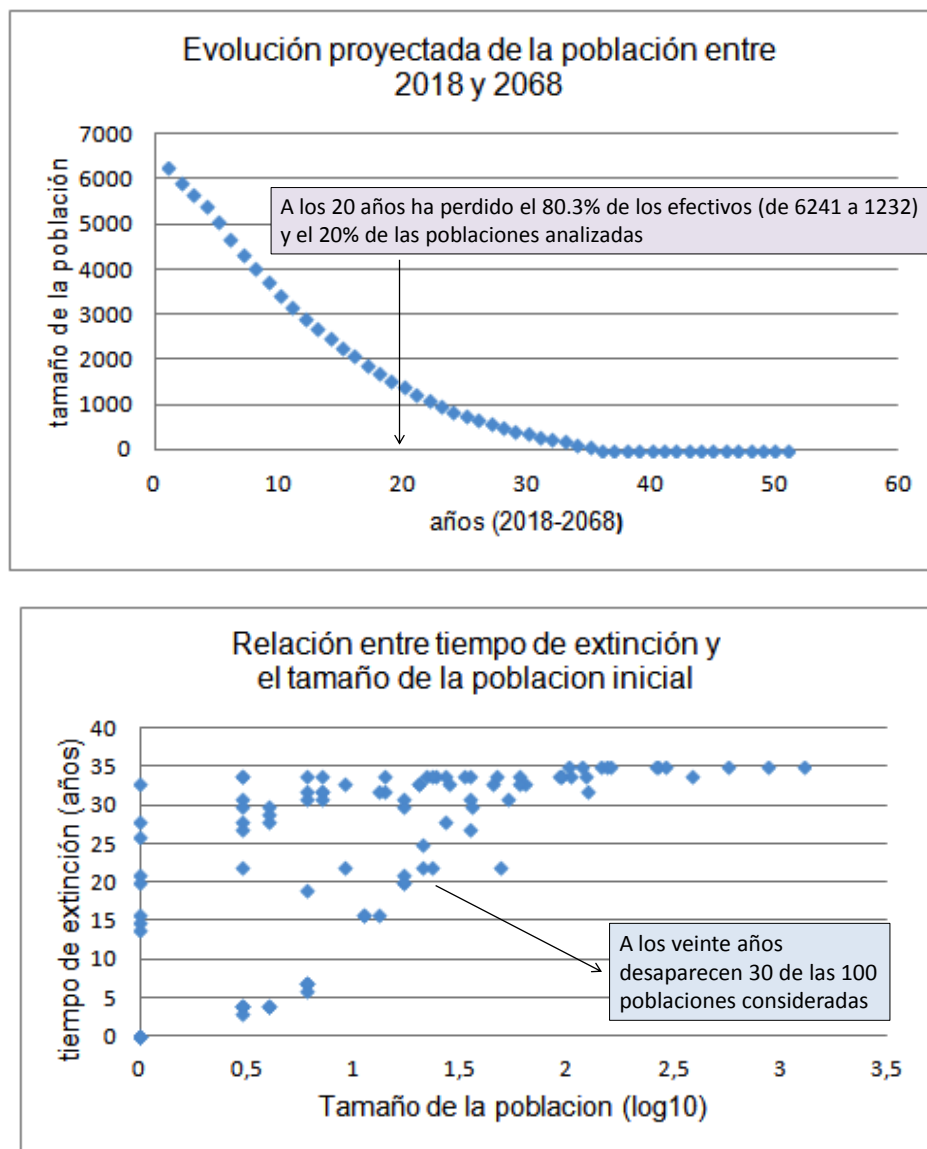


Fig 1. a) Predicción de la tendencia numérica de la meta población de Alondra ricotí en España y porcentaje de las sub-poblaciones extinguidas en el año 20 en una dinámica meta poblacional. b) Predicción del tiempo de extinción en base al tamaño de la población inicial. Información extraída de la tabla 6S1 del material suplementario en Traba *et al.* (2019, Vol I).

Todos estos resultados predicen una evolución preocupante de la población de la Alondra ricotí en España. Se deduce, por ejemplo, que hay un 20-30% de las subpoblaciones en "peligro crítico" (como sugieren Gómez-Catasús *et al.*, 2018b), pero no parece que con los datos aportados se puedan deducir conclusiones aplicables a la población española objeto del dictamen (es decir, probabilidad de extinción del 89.7% en los próximos 20 años). Consultado el proponente sobre este particular el 18 de agosto de 2020, respondió en correo del 3 de septiembre de 2020 sin, en opinión del redactor de la propuesta, aclarar estas dudas.

Criterio B1.

Categoría: En peligro de extinción (E). Un taxón está considerado «en peligro de extinción» cuando la mejor información disponible de adecuada y suficiente calidad sobre el taxón, las amenazas y el efecto de éstas sobre el declive poblacional, indican que cumple cualquiera de los siguientes criterios:[...] B1. Una reducción en el área de ocupación ≥ 50 % dentro de los últimos 30 años. Esta reducción estará basada en una evaluación observada (observaciones directas bien documentadas), estimada (basada en cálculos matemáticos, a partir de una muestra de las poblaciones o de variables biológicas directamente relacionadas con la distribución) o inferida (a partir de evidencias o variables indirectas).

La propuesta expone que: *"En segundo lugar, la Alondra ricotí ha sufrido una grave y acusada reducción de su área de distribución en los últimos años, llegando a ser de hasta un 44,06% durante 15 años (García-Antón *et al.*, 2019). Estos resultados se obtienen del trabajo realizado por García-Antón *et al.* (2019) donde observaron que durante el periodo post-2000 no se registró la presencia de la alondra ricotí en 179 de las 320 cuadrículas de 1x1km con presencia de alondra ricotí antes del año 2000. La falta de información impide evaluar la tasa de reducción para el periodo de 30 años a partir de una observación directa. No obstante, dado que las amenazas a las que se enfrenta la especie no han cesado (Traba *et al.* 2019) es razonable pensar que la especie cumpliría, al menos, el criterio B1 para ser catalogada como 'En Peligro de Extinción'"*

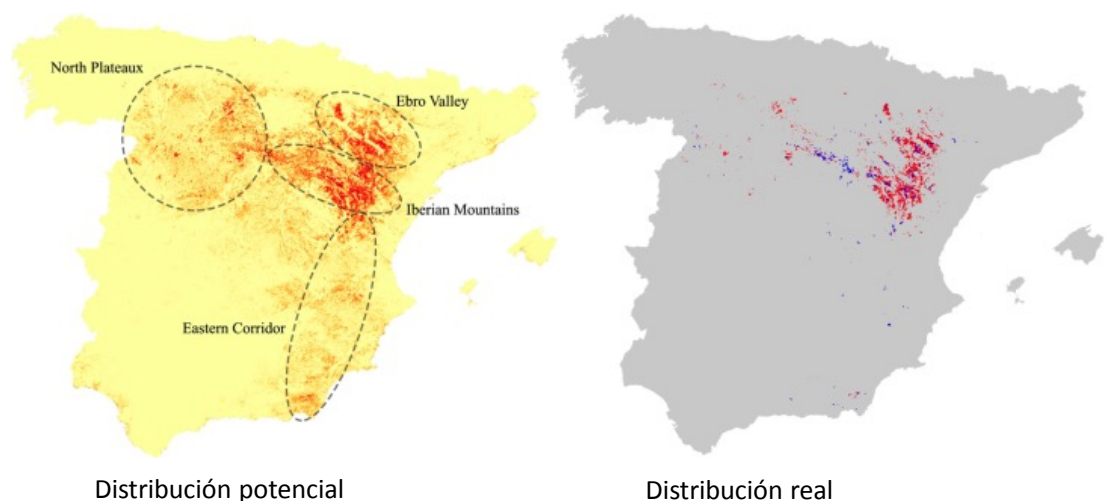


Fig 2. Distribución potencial y real de la Alondra ricotí en España (según García-Antón *et al.* 2019).

Por lo que concierne a la documentación presentada, este dictamen puede hacer las siguientes consideraciones:

La argumentación se apoya en un trabajo publicado en una prestigiosa revista científica, donde se expone con rigor la metodología utilizada, los resultados obtenidos y se discute en extensión las implicaciones conservacionistas de los patrones observados. Hay, sin embargo, un problema a considerar que señala el mismo proponente. Se refiere al hecho de que los plazos temporales (antes y después de 2000) están demasiado alejados del momento de esta evaluación (2020) con lo que pudiera resultar discutible utilizarlos para predecir lo que ha ocurrido en los últimos 30 años. Pensamos, sin embargo, que el proponente tiene razón al argumentar que el proceso de retracción no parece haber revertido dado que las amenazas siguen vigentes (véase Factores de amenaza". Es decir, es razonable pensar que si en 15 años ha disminuido un 44% puede haber superado sobradamente el umbral del 50% en el doble de tiempo (30 años). De hecho, la predicción publicada por Gómez-Catasús *et al.* (2018b) indica que en los próximos 10 años los efectivos de la población disminuirán en un 32,8%. Un dato adicional en el estudio *García-Antón et al.* (2019) reforzaría esta interpretación: la especie fue detectada en 1370 cuadrículas de 1x1 km pero no en 5575 cuadrículas donde los modelos de distribución reflejan una alta probabilidad de presencia de la especie (calidad superior a la media de las áreas actualmente localizadas). Según este resultado, y asumiendo las posibles limitaciones de los modelos de distribución de especies (Elith y Leathwick, 2009), la "información disponible y de suficiente calidad" indica que la especie ha desaparecidos del 80% del territorio aparentemente adecuado del que hoy dispone en España (es importante resaltar que la información sobre las coberturas de vegetación/uso del territorio utilizadas en los modelos se corresponden a datos posteriores a 2006). Es decir, si en los 15 años posteriores a 2000 la especie había reducido en un 44% las cuadrículas ocupadas previamente, los modelos de distribución sugieren que ocupa hoy el 80% de su área potencial actual. De este análisis se deduce que es razonable dar por válido el criterio B1 y declarar a la especie "en peligro de extinción".

Criterio D

Categoría: En peligro de extinción (E)

Un taxón está considerado «en peligro de extinción» cuando la mejor información disponible de adecuada y suficiente calidad sobre el taxón, las amenazas y el efecto de éstas sobre el declive poblacional, indican que cumple cualquiera de los siguientes criterios:[...] D. Criterio de expertos. Criterio de aplicación excepcional, en los casos en los que la información disponible para aplicar los criterios anteriores sea insuficiente, pero haya coincidencia entre técnicos en conservación y expertos en biología de la especie (grupo taxonómico) en que la situación del taxón es «En peligro de extinción».

No hay un documento donde unos técnicos en conservación y expertos en biología de la especie suscriban la propuesta de forma explícita (paso de "vulnerable" a "situación crítica"). Si nos remitimos a la opinión sobre el particular del proponente y su equipo, un gran grupo de expertos, nos encontramos que en 2018 sancionaron la conveniencia de que la especie fuera declarada "vulnerable" (Gómez-Catasús *et al.* 2018b) y en 2019 apoyaron su declaración «en peligro de extinción» (Traba *et al.* 2019). Parece pues que, independientemente de la preocupación generalizada por la conservación de la especie y su adscripción a una figura legal adecuada, no hay documentos contrastados donde se acrediten el paso a "situación crítica".

6. Dictamen:

Analizadas las diferentes sugerencias de la propuesta, puede concluirse que la población española de Alondra de ricotí cumple con el criterio B1 por el que puede pasar de la categoría "vulnerable" a la categoría "en peligro de extinción" de acuerdo con la Resolución de 6 de marzo de 2017, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. No se considera suficientemente argumentada la propuesta de considerarla en "situación crítica".

7. Referencias bibliográficas citadas:

- BirdLife International. 2015. *Chersophilus duponti*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T22717380A60256867. Downloaded on 13 August 2020.
- Chaudhary, V., Oli, M.K. (2020). A critical appraisal of population viability analysis. *Conservation Biology* 34: 26-40.
- Clements, J.F., Schulenberg, T.S. Iliff, M.J. Billerman, S.M. Fredericks, T.A. Sullivan, B.L., Wood, C.L. (2019). The eBird/Clements Checklist of Birds of the World: v2019. <https://www.birds.cornell.edu/clementschecklist/download/>
- Elith, J., Leathwick, J.R. (2009). Species distribution models: ecological explanation and prediction across space and time. *Annual review of ecology, evolution, and systematics* 40: 677-697.
- García, J.T., Suárez, F., Garza, V., Calero-Riestra, M., Hernández, J., Pérez-Tris, J. (2008). Genetic and phenotypic variation among geographically isolated populations of the globally threatened Dupont's lark *Chersophilus duponti*. *Molecular phylogenetics and evolution* 46: 237-251
- García, J.T., Suárez, F., Calero-Riestra, M., Garza, V., Viñuela, J., Justríbó, J.H. (2010). La alondra ricotí en el norte de África: distribución, tamaño poblacional y relaciones filogenéticas con las poblaciones ibéricas. pp. 29-37. En: Suárez, F. (Ed.) *La alondra ricotí (Chersophilus duponti)*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid.
- García-Antón, A., Garza, V., Justríbó, J.H., Traba, J. (2019). Factors affecting Dupont's lark distribution and range regression in Spain. *PLoS ONE* 14: e0219092
- Garza, V., Suárez, F., Tella, J.L. (2005). Alondra ricotí (*Chersophilus duponti*). En Madroño, A., González, C., y Atienza, J.C. (Eds) Libro Rojo de las Aves de España. Dirección General para la Biodiversidad- Seo-BirdLife. Madrid
- Gómez-Catasús, J., Garza, V., Traba, J. (2018a). Wind farms affect the occurrence, abundance and population trends of small passerine birds: the case of the Dupont's lark. *Journal of Applied Ecology*, 55: 2033–2042
- Gómez-Catasús, J., Pérez-Granados, C., Barrero, A., Bota, G., Giralt, D., López-Iborra, G.M., Serrano, D., Traba, J. (2018b). European population trends and current conservation status of an endangered steppe-bird species: the Dupont's lark *Chersophilus duponti*. *PeerJ*, 6: e5627
- Íñigo, A.; Garza, V.; Tella, J.L.; Laiolo, P.; Suárez, F., Barov, B. (2008). Action Plan for the Dupont's Lark *Chersophilus duponti* in the European Union. SEO/BirdLife - BirdLife International-Comisión Europea
- Laiolo, P., Tella, J.L. (2006). Landscape bioacoustics allows detection of the effects of habitat patchiness on population structure. *Ecology* 87: 1203–1214
- Méndez, M., Tella, J.L., Godoy, J.A. (2011). Restricted gene flow and genetic drift in recently fragmented populations of an endangered steppe bird. *Biological Conservation* 144: 2615-2622
- Morales, M.B., Guerrero, I., Oñate, J.J. (2013). Efectos de la gestión agraria en las aves de los cultivos cerealistas: un proceso multiescalar. *Revista Ecosistemas* 22: 25-29.
- Suárez, F. (ed.) 2010. *La alondra ricotí (Chersophilus duponti)*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid
- Suárez, F., Garza, V., García, J. T., Justríbó, J. H., Carriles, E., Oñate, J. J., Calero-Riestra, M., Hervás, I. (2010). Usos y selección de hábitat. Estructura del hábitat durante el periodo reproductor: diferencias entre España y Marruecos y sus regiones. pp. 123-131 En: F.

Suárez (Ed.) *La alondra ricotí (Chersophilus duponti)*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid

Talabante, C., Aparicio, A., Aguirre, J. L., Peinado, M. (2015). Avances en el estudio de la alimentación de adultos de alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) y la importancia de los escarabajos coprófagos. I Workshop Nacional de la alondra ricotí *Chersophilus duponti*: Estrategias futuras. Estación Ornitológica de Padul, Granada. 13 junio 2016

Tella, J.L., Vögeli, M., Serrano, D.Y., Carrete, M. (2005). Status of the threatened Dupont's lark in Spain: overestimation, decline and extinction of local populations. *Oryx* 39: 1-5

Traba, J., Garza, V., García-Antón, A., Gómez-Catasús, J., Zurdo, J., Pérez-Granados, C., Morales, M.B., Oñate, J.J., Herranz, J., Malo, J. (2019). *Criterios para la gestión y conservación de la población española de alondra ricotí Chersophilus duponti*. Fundación Biodiversidad, Ministerio para la Transición Ecológica. Madrid

Vögeli, M., Serrano, D., Pacios, F., Tella, J.L. (2010). The relative importance of patch habitat quality and landscape attributes on a declining steppe-bird metapopulation. *Biological Conservation* 143: 1057-1067

Fecha y Firma del autor/es del Dictamen del CC:
14 de septiembre de 2020

Fdo.: José Luis Tellería

8. Resolución final del Comité Científico:

El Comité Científico propone la inclusión en el Catálogo Español de Especies Amenazadas la Alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) con la categoría de "En peligro de extinción".

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:
22 de septiembre de 2020

José Luis Tella Escobedo
Secretario

M^a Ángeles Ramos Sánchez
Presidenta