

CR

GERANIACEAE

Erodium astragaloides Boiss. & Reut.

G. Blanca

Datos generales**Altitud:** 1.700-1.900 m**Hábitat:** Arenales dolomíticos**Fitosociología:** *Convolvulo nitidi-Andryaetum agardhii***Biotipo:** Hemicriptófito**Biología reproductiva:** Alógama, proterandra**Floración:** V-VI**Fructificación:** VI-VII**Expresión sexual:** Hermafrodita**Polinización:** Entomófila generalista**Dispersión:** Exozoocora, anemocora, geoaotocora**Nº cromosomático:** 2n = 20**Reproducción asexual:** Rizomas**Identificación**

Hierba acaule, recubierta de un denso indumento adpreso de pelos blancos. Hojas imparipinnadas; foliolos ± enteros. Escapos 2-7 cm, con 2-5 (6) flores; pétalos 5, blanco-rosados, los dos superiores maculados. Fruto esquizocarpo, con pico de 25-40 (55) mm y mericarpos de 6-9 mm.

En la zona viven *E. daucooides* y *E. boissieri*; el primero de foliolos pinnatifidos o pinnatipartidos; el segundo de hojas pinnatipartidas o pinnatisectas y pétalos todos semejantes, rosados.

Distribución

Endémico de Sierra Nevada noroccidental calcárea (Granada). Aunque se ha citado de otras localidades, en estas últimas podría tratarse de otra especie distinta.

Biología

Florecen aproximadamente el 60% de los individuos; por lo general, cada individuo adulto produce una sola inflorescencia (aunque pueden encontrarse algunos con 2-3), cuyas flores se desarrollan de forma secuenciada. Los estigmas son receptivos al día siguiente de la dehiscencia de las anteras (proterandria), con lo que se facilita la polinización cruzada. Se observa un número de abortos elevado, que podría relacionarse con el gigantismo del polen de las primeras flores⁴.

La arista de los mericarpos tiene la particularidad de girar sobre su eje cuando se humedece, facilitando el enterramiento de los mismos. La germinación en el laboratorio se acelera con la escarificación de la semilla tras medio día de humidificación. La multiplicación vegetativa a partir de esquejes es relativamente fácil⁴.

Especie con menos de 13.000 individuos reproductores, en una población de área inferior a 1 km², con escasa plasticidad ecológica y en un hábitat muy específico afectado por los herbívoros.

Tiene protección a niveles regional, estatal y europeo.

Hábitat

Vive en pastizales ralos, sobre suelos arenoso-pedregosos poco desarrollados, dolomíticos, a menudo en crestas venteadas con orientación norte, en el dominio de la serie edafoxerófila meso-supramediterránea malacitano-almijareense, guadiciano-bacense, rondeña y bética basófila de *Juniperus phoenicea* (*Rhamno myrtifolii-Junipervito phoeniceae* S.), formando comunidades ricas en especies endémicas, que confieren a la zona un extraordinario valor biológico; convive con *Santolina elegans*, *Rothmaleria granatensis*, *Helianthemum pannosum*, *Silene boryi*, *Convolvulus boissieri*, *Scabiosa pulsatilloides* subsp. *pulsatilloides*, *Anthyllis tejedensis*, *Centaurea boissieri* subsp. *funkii*, *Trisetum velutinum*, *Thymus granatensis*, *Armeria filicaulis* subsp. *trevenqueana*, *Saxifraga erioblasta*, etc.²

Demografía

Solo existe una población; la especificidad de su hábitat impide que su área de distribución sea más amplia. La superficie de ocupación real de la población es de 1 km², ya que se encuentra en un solo cuartil de cada una de las 4 cuadrículas UTM de 1 km de lado en las que se presenta, con una densidad media de 0,78 individuos/m².

Amenazas

Los herbívoros (pastoreo y cabra montés) consumen las inflorescencias, sobre todo en años secos, provocando pisoteo y artificialización del hábitat que produce declinación. El hábitat es muy específico, ya que la especie presenta escasa plasticidad ecológica, y no existen microambientes potenciales para una ampliación del área. La sequía y la erosión hídrica son riesgos potenciales, aunque los taludes desnudos que provoca esta última son adecuados para el asentamiento de la especie.

Conservación

La población está incluida en el P. Nacional de Sierra Nevada, propuesto como LIC por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, que también ha promovido un plan de recuperación con seguimiento poblacional, que se realiza actualmente. Hay semillas en el banco de germoplasma de Sierra Nevada.

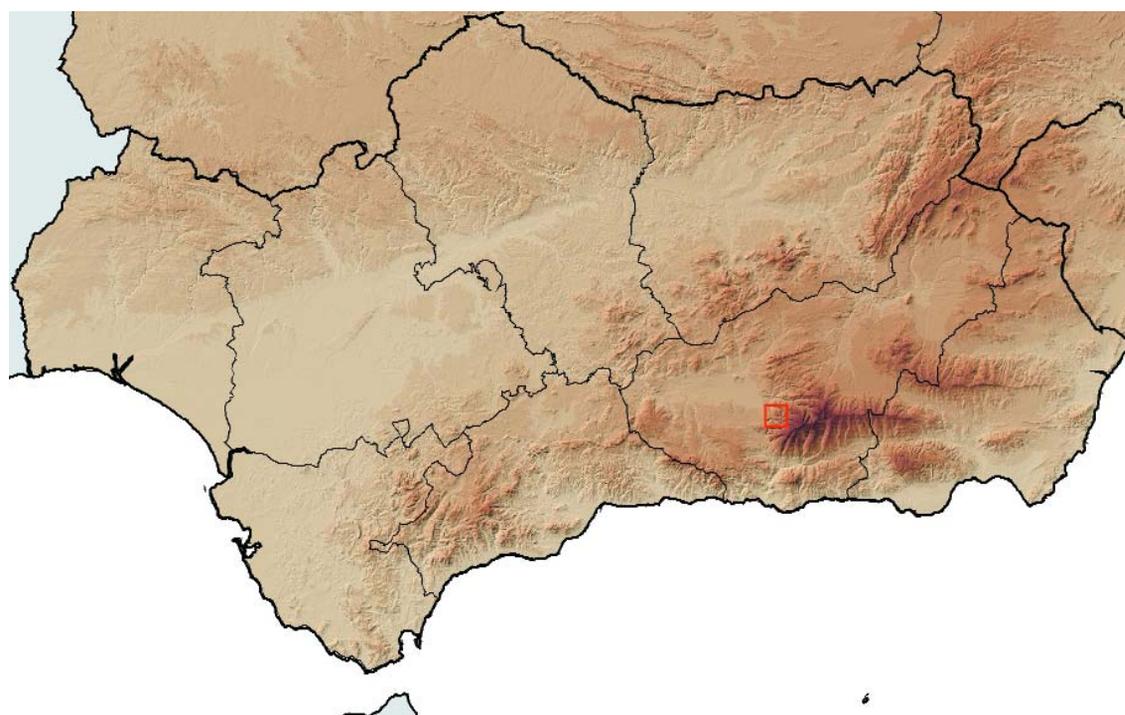
Medidas propuestas

Controlar los herbívoros. Cultivo y propagación. Mantener el seguimiento de la población. Continuar la inclusión en bancos de germoplasma.

Ficha Roja

Categoría UICN para España:
CR B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)
Categoría UICN mundial: Ídem
Figuras legales de protección:
DH (Anexo IIb, prioritaria), CNEA (E), Andalucía (E)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Sierra Nevada (Gr)	12293 (E)	4	Herbívoros (pastoreo y cabra montés), escasa plasticidad ecológica, escasez de hábitat adecuado

**Corología**

UTM 1x1 visitadas:	4
UTM 1x1 confirmadas:	4
Poblaciones confirmadas:	1
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones restituidas:	0
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	0
Poblaciones descartadas:	0



Referencias: [1,2] BLANCA *et al.* (1998, 2002); [3] GÓMEZ CAMPO *et col.* (1987); [4] MARTÍNEZ LIROLA & BLANCA (1999).

Agradecimientos: Parque Nacional de Sierra Nevada, Red de Jardines Botánicos de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Autores: G. BLANCA, L. GUTIÉRREZ y F. DONAIRE.