

• CR

CARYOPHYLLACEAE

*Arenaria nevadensis* Boiss. & Reuter

G. Blanca

Arenaria

**Endemismo restringido a un hábitat muy escaso, específico y frágil; una sola población con área de ocupación real inferior a 1 km<sup>2</sup>, sometida a la influencia de los herbívoros y al paso de senderistas. Tiene la máxima protección legal.**

**Datos generales****Altitud:** 2.950-3.300 m**Hábitat:** Pastizales ralos sobre arenales o cascajares esquistosos**Fitosociología:** *Viola crassiusculae-Linarietum glacialis***Biotipo:** Terófito**Biología reproductiva:** Alógama**Floración:** VII-VIII**Fructificación:** VIII-X**Expresión sexual:** Hermafrodita**Polinización:** Entomófila**Dispersión:**

Ninguna adaptación obvia

**Nº cromosómico:** Sin datos**Reproducción asexual:** No**Identificación**

Hierba anual, de hasta 9 cm, glandulosa. Hojas opuestas, obovadas, ovadas o lanceoladas, glabras. Cimas corimbiformes densas, de hasta 8 (10) flores. Flores hermafroditas, pentámeras; sépalos oblongo-lanceolados, pelosos, subagudos; pétalos 3-4 mm, enteros, blancos. Cápsula oblonga, más corta que el cáliz, inclusa. Semillas 0,7-1 mm, subreniformes.

**Distribución**

Endemismo del núcleo central de Sierra Nevada (Granada). Se descarta su presencia en el Almeriz (parte Almeriense de S. Nevada).

**Biología**

El hecho de ser un terófito resulta bastante excepcional, pues en las cumbres de Sierra Nevada son casi exclusivos los caméfitos y los hemicriptófitos. Su desarrollo es estival, siendo su periodo de crecimiento vegetativo inferior a 30 días. Flores hermafroditas polinizadas por insectos (principalmente himenópteros y dípteros); el máximo de la antesis ocurre a primeros de agosto<sup>2,3</sup>, aunque es frecuente que se superpongan los diferentes estadios fenológicos. La dispersión de las semillas es pasiva y caen en el entorno de la planta madre, quedando atrapadas entre las piedras. Sin reproducción vegetativa. No se han detectado plagas o enfermedades de consideración.

**Hábitat**

Vive en las cumbres más elevadas, entre 2.950 y 3.300 m de altitud, en lugares terrosos entre cascajares esquistosos con cierta movilidad y en los relanos arenosos con aporte de agua oligotrofa, procedente del deshielo de los neveros que permanecen durante el verano en las cumbres más altas de Sierra Nevada. El dominio corresponde a la serie crioromediterránea nevadense silicícola de *Festuca clementei* (*Erigeronto frigidifolii-Festuceto clementei* S.). Aunque la comunidad es de muy baja cobertura y a menudo monoespecífica, se pueden encontrar en las cercanías *Linaria glacialis*, *Viola crassiuscula*, *Galium rosellum*, *Hormathophylla spinosa*, *Festuca clementei*, *Arenaria tetraquetra* subsp. *amabilis*, *Jasione crispa* subsp. *amethystina*, *Saxifraga nevadensis*, *Coincya monensis* subsp. *nevadensis*, *Crepis oporinoides*, *Holcus caespitosus*, etc.

**Demografía**

Todos los individuos florecen al final del periodo de crecimiento. Cada flor produce 10 primordios seminales, de los que aborta entre el 40-60% en la fase previa a la fecundación. Se estima que el 69% de las flores producen semillas viables<sup>2,3</sup>. Existe una sola población con 5 núcleos poblacionales, que responden a la presencia de agua procedente del deshielo de neveros próximos y a la especificidad ecológica. Por su condición de planta anual, existen importantes variaciones interanuales en el número de individuos.

### Amenazas

Las principales amenazas son de origen natural: escasez y fragilidad del hábitat, y fluctuaciones interanuales que puede sufrir la población debido a las condiciones climáticas<sup>1,2</sup>. Tiene requerimientos estrictos en cuanto al aporte hídrico, lo que junto a su escasa plasticidad ecológica la hace sensible a un posible cambio climático tendente a una mayor aridez. El merodeo de herbívoros silvestres y de ganado doméstico, y en menor medida el tránsito de personas (senderismo), produce el desplazamiento del sustrato y el enterramiento de las plantas<sup>1</sup>.

### Conservación

El área está incluida en el P. Nacional de Sierra Nevada, propuesto como LIC, y se ha redactado un plan de recuperación del que ya se realizan algunas actividades (propagación en invernadero, reforzamientos, etc.). Existe material en el banco de germoplasma de Sierra Nevada.

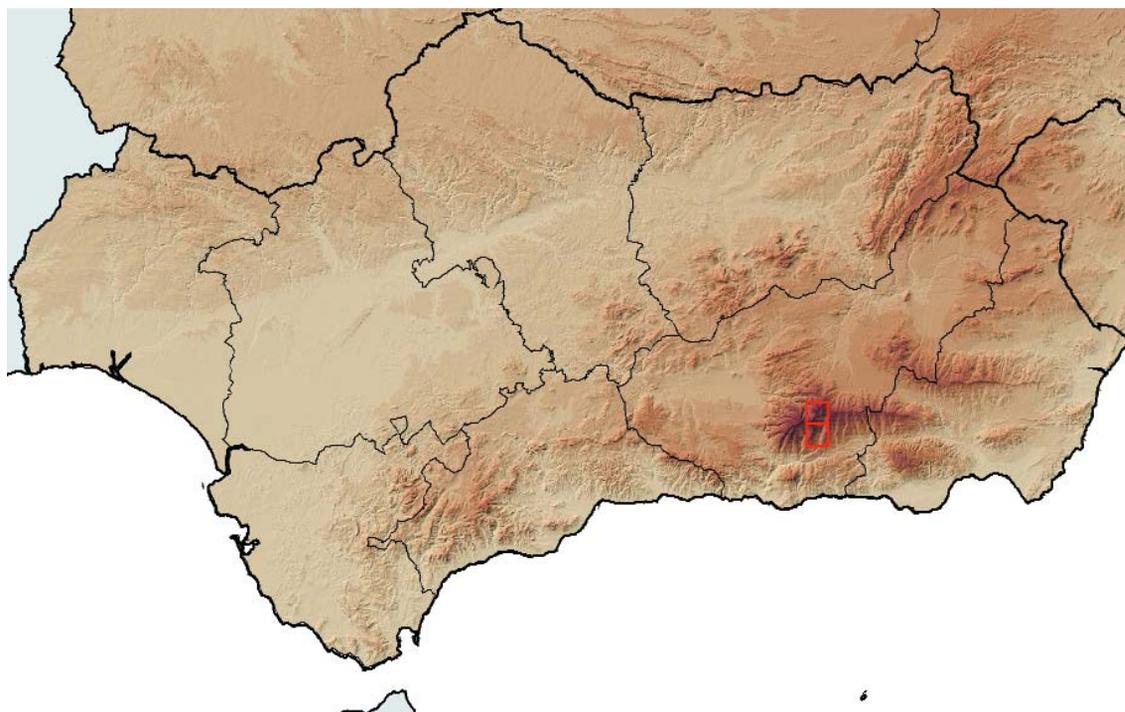
### Medidas propuestas

Desviar el sendero existente para evitar el paso por la población. Acotar el área al pastoreo. Continuar el plan de recuperación, realizando un seguimiento de la población, por su dependencia de las condiciones climáticas interanuales. Continuar la inclusión en bancos de germoplasma. Completar el estudio de la Biología reproductiva. Seguir intentando introducir la especie en localidades cercanas con hábitat adecuado.

### Ficha Roja

**Categoría UICN para España:**  
CR B1ac(iii,iv)+2ac(iii,iv)  
**Categoría UICN mundial:** Ídem  
**Figuras legales de protección:**  
Berna (Anexo I, E), DH (Anexo IIb, prioritaria), CNEA (E), Andalucía (E)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Sierra Nevada (Gr)	2.533 (E)	2	Paso de animales y personas. Escasez de hábitat, escasa plasticidad ecológica, ecosistema sensible al cambio climático



### Corología

UTM 1x1 visitadas:	10
UTM 1x1 confirmadas:	2
Poblaciones confirmadas:	1
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones restituidas:	0
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	0
Poblaciones descartadas:	1



**Referencias:** [1] BLANCA *et al.* (2002); [2] DÍAZ DE LA GUARDIA *et al.* (1999); [3] MARTÍNEZ LIROLA *et al.* (1999).

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

**Autores:** L. GUTIÉRREZ y G. BLANCA.