

EN

FAGACEAE

*Quercus alpestris* Boiss.

P. Navas

Quejigo de las nieves, quejigo de montaña

**Presenta una sola población muy deteriorada y envejecida, por la escasa regeneración natural. El hábitat está fuertemente alterado por problemas de erosión y sometido a una fuerte presión ganadera. Está protegido a nivel regional.**

**Datos generales****Altitud:** 1.600-1.800 m**Hábitat:** Bosques mixtos de alta montaña mediterránea caliza**Fitosociología:** *Daphno-Aceretum granatense quercetosum alpestris***Biotipo:** Fanerófito**Biología reproductiva:** Monoica, alógama**Floración:** VII-VIII**Fructificación:** VII-XI**Expresión sexual:** Unisexual**Polinización:** Anemófila**Dispersión:** Zoocora y bolocora**Nº cromosómico:** 2n = 24**Reproducción asexual:** No**Identificación**

Árbol de 9 a 15 m. Hojas de 9 x 5 cm, marcescentes, ovadas o elípticas, dentado-aserradas, coriáceas, de envés tomentoso, con pelos estrellados caedizos. Amentos masculinos de 2-4 cm; flores femeninas axilares, agrupadas hacia el extremo de las ramillas; lóbulos del perianto agudos, vellosociliados; estilos cortos, erectos, con estigmas espatulados y bruscamente reflejos. Frutos en aquenio (bellotas), de 1-1,5 cm, con pedúnculos cortos o sésiles y cúpula hemisférica que cubre 1/3 del fruto.

**Distribución**

En el concepto de Boissier (utilizado aquí) es una especie restringida a las altas montañas occidentales de la provincia de Málaga (Sierra de las Nieves y de Tolox) formando una población continua caracterizada fitoecológicamente por la altitud. Otras poblaciones de *Q. faginea s.l.* del norte de Marruecos y dispersas por la Península Ibérica han sido asimiladas, con dudas, a esta especie.

**Biología**

Crecimiento vegetativo desde finales de primavera y estival. Fanerófito semiesclerófilo, de hoja marcescente, deciduo en invierno; la duración media de las hojas es de seis meses. Planta unisexual monoica, fundamentalmente alógama. Aceptable producción de flores. Floración estival. Polinización por el viento. Fructificación estival-otoñal. Dispersión otoñal. Poca producción de frutos y fuerte predación de los mismos por herbívoros. La tasa de germinación en laboratorio es del 90% con tratamiento estándar. Las plántulas se desarrollan bien en invernadero.

**Hábitat**

Hábitat restringido a las altas montañas calizas de la Serranía de Ronda (Sierra de las Nieves y de Tolox), entre los 1.600 y 1.800 m, piso bioclimático supramediterráneo con ombroclima húmedo-hiperhúmedo. Ocupa suelos profundos, actualmente muy erosionados. Forma parte de bosques caducifolios del *Daphno-Aceretum granatense quercetosum alpestris* (*Quercus-Fagetea*) en mosaico con formaciones oromediterráneas de enebros y sabinas rastreras de *Abieto-Juniperetum sabiniae* (*Vaccinio-Piceetea*). Aspecto fisiognómico de dehesa, con árboles muy viejos y prados convertidos en majadales para el ganado. Son especies acompañantes *Daphne laureola*, *Helleborus foetidus*, *Cotoneaster granatensis*, *Taxus baccata*, *Acer granatense*, *Sorbus aria*, *Berberis hispanica*, *Prunus prostrata*, *Rosa sicula*, *Abies pinsapo*, *Rhamnus saxatilis*, *Juniperus communis*, *J. sabina*, etc.

**Demografía**

Población en regresión; el 90% de los individuos son adultos y senescentes, pocos individuos juveniles. Baja tasa de renovación por la escasa supervivencia de las plántulas. En el laboratorio y viveros germinan el 90% de los frutos con un buen desarrollo de plántulas. Se observan individuos juveniles en el centro de formaciones de matorrales espinosos, sabinas y enebros. Superficie real de ocupación alrededor de 10 km<sup>2</sup>.

**Amenazas**

Población muy envejecida, con baja tasa de renovación. Se ha observado una fuerte predación de hojas y, fundamentalmente, frutos e individuos jóvenes por parte de los herbívoros. Existen intensos procesos de erosión con pérdida de suelo fértil. Pastoreo intensivo. Incendios.

**Conservación**

Población incluida en el P. Natural de las Sierra de las Nieves, que ha sido propuesto como LIC. Hábitat incluido en el listado de la Directiva Hábitats 2000. En los últimos años se está realizando un plan de refortalecimiento mediante el establecimiento de plántulas procedentes de viveros y protegidas por malla cinegética. Se está iniciando el plan de recuperación por parte de la Junta de Andalucía.

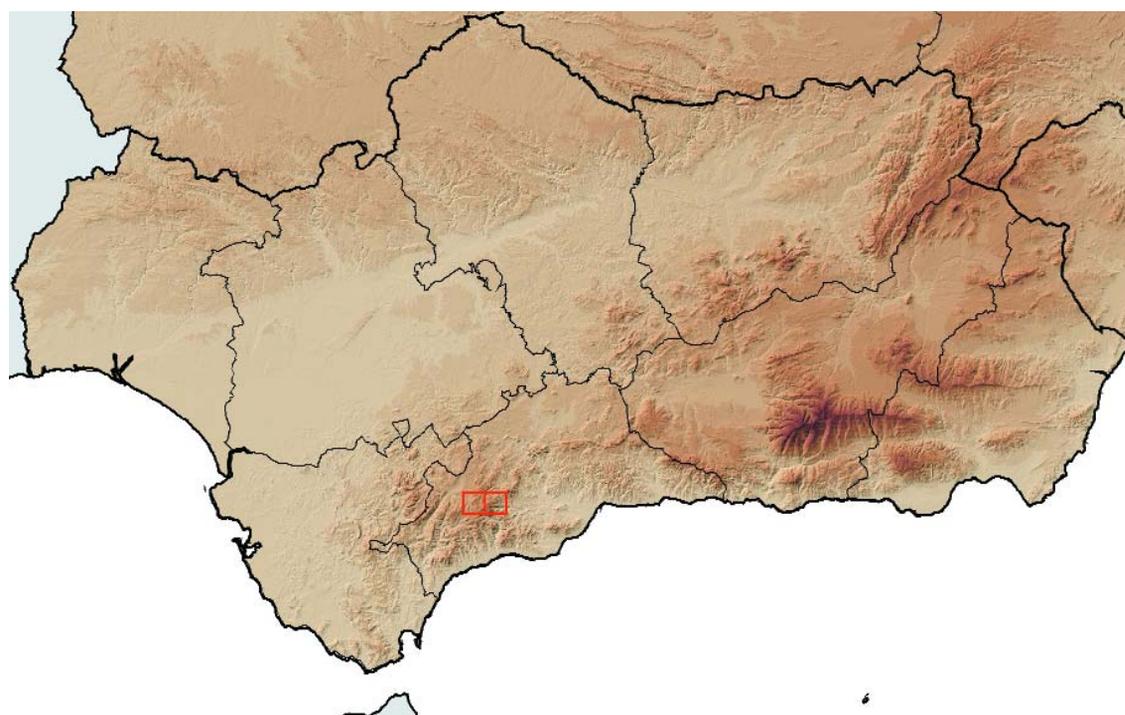
**Medidas propuestas**

Refortalecimiento de las subpoblaciones en peor estado (envejecidas). Protección mediante vallado de algunas subpoblaciones. Seguimiento demográfico y estudios sobre biología reproductiva. Inclusión de frutos en bancos de germoplasma. Control de la presión ganadera (moratoria). Clarificar su estatus taxonómico.

**Ficha Roja**

**Categoría UICN para España:**  
EN B1ab(iii)+2ab(iii)  
**Categoría UICN mundial:** Ídem  
**Figuras legales de protección:**  
Andalucía (E)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Sierra de las Nieves (Ma)	3.145 (D)	14	Pastoreo, pérdida de hábitat

**Corología**

UTM 1x1 visitadas:	35
UTM 1x1 confirmadas:	14
Poblaciones confirmadas:	1
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones restituidas:	0
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	0
Poblaciones descartadas:	0



**Referencias:** BOISSIER (1839-45); CABEZUDO *et al.* (1999); CEBALLOS (1933); NIETO CALDERA *et al.* (1991); PÉREZ LATORRE *et al.* (1998); RIVAS-MARTÍNEZ & SÁENZ (1991).

**Agradecimientos:** Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (conservadores y guardería).

**Autores:** B. CABEZUDO, Y. GIL, D. NAVAS, P. NAVAS y A.V. PÉREZ LATORRE.