

• NT

## CARYOPHYLLACEAE

*Silene mariana* Pau

A. Rivas Rangel

## Datos generales

Altitud: 20-1000 m

Hábitat: Pastizales terofíticos y, ocasionalmente, en matorrales y bordes de caminos sobre suelos arenosos neutros a ácidos, desarrollados sobre pizarras, granitos y calizas del Cámbrico

Fitosociología: *Tuberarion guttatae*

Biotipo: Terófito

Biología reproductiva: Alógama

Floración: III-VI

Fructificación: IV-VII

Expresión sexual: Hermafrodita

Polinización: Entomófila especializada

Dispersión: Anemobolocora

Nº cromosómico: 2n= 24

Reproducción asexual: Sin reproducción vegetativa

## Identificación

Planta herbácea anual, de 20-60 cm. Tallos simples o ramificados, vellosos en la base, glabros en la zona media y pubescente-glandulosos en la parte superior. Hojas opuestas, las inferiores oblanceoladas o elípticas, las superiores lineares. Inflorescencia en monocasio de 4-8 flores, las inferiores con pedicelos más cortos que las brácteas y las superiores subsésiles. Flores actinomorfas, hermafroditas y pentámeras. Cáliz 15-18 mm, obcónico y fuertemente curvado en la antesis, con 10 nervios no anastomados, setosos. Limbo de los pétalos 7-9,5 mm, bifido, rosa pálido, con envés más claro. Cápsula 7-11 mm, oblongoidea, con 6 dientes; carpóforo 6-8 mm, pubérulo. Semillas reniformes, tuberculadas, ápteras y marrones<sup>1,2</sup>.

## Distribución

Especie endémica del sur de la península Ibérica (España). Se distribuye por las provincias fitogeográficas Luso-Extremadurenses (sectores Mariánico-Monchiquense y Araceno-Pacense), Lusitano-Andaluza-Litoral (sector Aljibico) y Bética (sector Hispalense y puntualmente en el Subbético y Rondeño). Se ha citado en Andalucía (Cádiz, Córdoba, Huelva, Jaén, Málaga y Sevilla), así como en Castilla-La Mancha (Ciudad Real) donde tan sólo hay una cita<sup>3</sup> y un pliego testigo en el herbario JAEN.

## Biología

Al tratarse de un terófito, solo presenta reproducción sexual mediante semillas. Presenta una polinización entomófila especializada, al tener una corola hipocrateriforme bastante restrictiva. Principalmente alógama, produce cápsulas con numerosas semillas que son agitadas por el viento para su dispersión (anemobolocoria).

Endemismo del sur peninsular presente en gran parte de Andalucía y citada en Castilla-La Mancha (donde no se ha podido comprobar su existencia actual). Al tratarse de un terófito tiene importantes fluctuaciones poblacionales interanuales. En la actualidad parece sufrir una importante regresión, amenazada por actividades humanas y naturales, entre las que destacan los incendios y las sequías.

## Hábitat

Aparece bajo un rango de altitud entre 20-1000 m (termo-mesomediterráneo) y ombrotipo principalmente seco y subhúmedo en el ámbito de las series de encinares silicícolas y basófilos, así como de alcornocal. Vive en pastizales terofíticos de *Tuberarion guttatae* y, ocasionalmente, en matorrales y bordes de caminos sobre suelos arenosos neutros a ácidos, desarrollados sobre pizarras, granitos o calizas del Cámbrico<sup>4</sup>. Entre las plantas que le acompañan se encuentran: *Campanula lusitánica*, *Misopates orontium*, *Petrorhagia nanteuili*, *Rumex bucephalophorus*, *Silene colorata*, *S. gallica*, *S. scabriflora*, *Trachynia distachya*, *Trifolium cherleri* y *Tuberaria guttata*, junto a especies propias de jaral y cantuesal (*Cistus albidus*, *C. ladanifer*, *Erophaca baetica*, *Lavandula pedunculata*, *L. stoechas*, *Phlomis purpurea*, etc.).

## Demografía

Presenta cinco núcleos poblacionales: Sierra Morena (el más extenso y con mayor número de localidades e individuos) que continúa hacia el oeste por Sierra de Aracena y hacia el suroeste por el bajo Valle del Guadalquivir (con aisladas pero nutridas localidades en Alcalá de Guadaíra y Bornos). Sin embargo, se enrarece en los núcleos meridionales (Grazalema-Las Nieves) y oriental (Subbética cordobesa). No hay datos actualizados en tres de estos núcleos, cuya existencia se basa principalmente en citas fiables. La extensión de presencia varía entre 40.000 (considerando todas las citas) y algo más de 21.000 km<sup>2</sup>, si solo se aceptan localidades con presencia actualmente confirmada, lo que supone menos de 50 km<sup>2</sup> de área de ocupación. Durante el inventario inicial solo se censaron 1.410 ejemplares (lo que puede deberse al actual período de sequía), estimándose un máximo de 7.500 a partir de datos anteriores.

### Amenazas

Son muchas las amenazas que afectan a esta especie que ocupa claros de formaciones arbustivas y boscosas, entre las que se encuentran la competencia con otras especies de mayor desarrollo, la evolución natural de las comunidades, el manejo forestal y los incendios provocados. También tiene cierta influencia la herbivoría doméstica y silvestre. Pero, principalmente, está afectada por la existencia de sendas y caminos cercanos a las poblaciones, que acentúan el pisoteo, y por las recurrentes sequías (agudizadas por el cambio climático) por tratarse de una planta anual.

### Conservación

Parte de sus poblaciones se encuentran dentro de ENPs, pero una de las más populosas se encuentra incluso en una finca privada<sup>4</sup> que ha sufrido un incendio en el verano de 2017 (Los Alcores, Alcalá de Guadaíra, Sevilla). En el caso de Andalucía, se realiza un seguimiento de sus poblaciones (sistema FAME) y se colectan semillas para su conservación en el banco de germoplasma BGVA y su posterior propagación. Se halla representada en la Red de Jardines Botánicos de Andalucía.

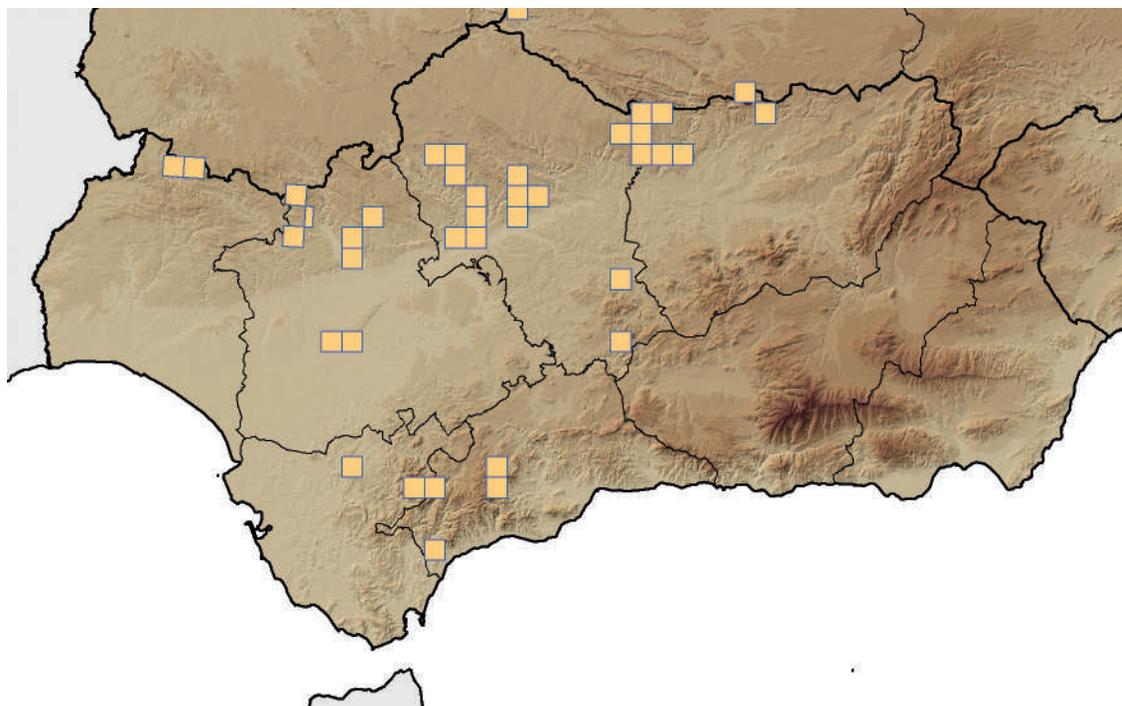
### Medidas propuestas

Se propone mejorar el seguimiento y vigilancia de las poblaciones conocidas, y prospectar nuevas localidades (especialmente en Castilla-La Mancha). Es necesario profundizar en el conocimiento de su biología reproductiva y ecología poblacional para explicar sus fluctuaciones, y realizar refuerzos y reintroducciones benignas.

### Ficha Roja

Categoría UICN para España: NT  
 Categoría UICN mundial: Ídem  
 Figuras legales de protección: DH (Anexos II y IV), LESPE, Andalucía (Listado), Castilla-La Mancha (IE)

TOPÓNIMO	INDIVIDUOS	PRESENCIA	AMENAZAS
Sierra Morena (MED., Co, J, Se) 24	845	8 cUTM10x10 + 36 cUTM1x1	Cambio climático (sequías). Evolución natural de la vegetación. Pérdida de las condiciones del hábitat. Silvicultura. Herbivoría silvestre y pastoreo. Sendas y carriles. Pisoteo. Carreteras, mejora de accesos. Incendios. Pérdida de conectividad de las poblaciones
Sierra de Aracena (MED., H) 1	-	2 cUTM 1x1	Silvicultura. Pastoreo
Bajo Valle del Guadalquivir (MED., Ca, H, Se) 2	565	1 cUTM 10x10 + 3 cUTM 1x1	Cambio climático (sequías). Pérdida de las condiciones del hábitat. Pastoreo. Sendas y carriles. Pisoteo. Incendios. Pérdida de conectividad de las poblaciones
Sierras Grazalema-Las Nieves (MED., Ca, Ma)	-	4 cUTM 10x10 + 1 cUTM1x1	-
Subbética cordobesa (MED., Co)	-	1 cUTM 10x10 + 1 cUTM 1x1	-



### Corología

UTM 10X10 visitadas:	19
UTM 10X10 con presencia:	39
UTM 1X1 visitadas:	34
UTM 1X1 con presencia:	43
Poblaciones confirmadas:	27
Poblaciones no confirmadas:	19
Poblaciones no visitadas:	17
Poblaciones descartadas o dudosas:	0
Poblaciones estudiadas:	10
Poblaciones nuevas:	23
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones espontáneas:	29
Poblaciones restituidas s.l.:	0



Referencias: [1] TALAVERA (1990); [2] DÍAZ DE LA GUARDIA (2011); [3] DOMÍNGUEZ LOZANO *et al.* (1994); [4] GARRIDO *et al.* (2000).

Agradecimientos: C. Rodríguez Hiraldo (CMAOT, Junta de Andalucía), C. Fernández García-Rojo, M. López, F.M. Marchal, S. Martín Bravo, B. Rodríguez, R. Velasco, agen-

tes medioambientales del P.N. Sierra de Andújar y la finca estatal "Lugar Nuevo", Excmo. Ayuntamiento de Viso del Marqués (Ciudad Real).

Autores: C. SALAZAR MENDÍAS, M.C. ESTRADA JIMÉNEZ, A. RIVAS RANGEL, M.L. LENDÍNEZ BARRIGA y A. TERCERO ARAQUE.