

VU

PRIMULACEAE

Soldanella villosa Darracq ex Labarrère

I. Zendeia

Datos generales**Altitud:** 70-870 m**Hábitat:** Bordes, paredes rezumantes y taludes de arroyos y cascadas y en terrenos higroturbosos alrededor de manantiales, siempre sobre sustrato ácido**Fitosociología:** *Caricion remotae* (*Saxifrago clusii-Soldanelletum villosae*)**Biotipo:** Hemicriptófito**Biología reproductiva:** Monoica, alógama**Floración:** III-VII**Fructificación:** IV-IX**Expresión sexual:** Hermafrodita**Polinización:** No conocida**Dispersión:** Barocora**Nº cromosómico:** 2n=38**Reproducción asexual:** Rizomas y tallos enraizantes**Identificación**

Planta herbácea perenne, desarrolla rizomas subterráneos. De estos surgen rosetas de hojas provistas de largos pecíolos, con lámina reniforme. Inflorescencia formada de 1 a 5 flores, agrupadas en forma de umbela al final de un largo escapo. Cáliz formado por 5 sépalos iguales entre sí, de contorno estrechamente lanceolado y color verde. Cinco pétalos de color lilacino, profundamente recortados en estrechos lóbulos. Toda la planta tiene largos pelos glandulares. Fruto en cápsula alargada y acrescente.

Distribución

Endemismo del suroeste de Europa, desde el País Vasco francés al este hasta la parte occidental de Cantabria al oeste. La mayoría de las poblaciones se concentran en el norte de Navarra y la parte oriental de Gipuzkoa, con poblaciones puntuales en Cantabria y Bizkaia¹.

Biología

Hemicriptófito rizomatoso con preferencia para la reproducción asexual, mediante la extensión de rizomas y desprendimiento de tallos enraizantes. En los ríos y regatas, la dispersión vegetativa puede llegar a cierta distancia ya que los tallos enraizantes se separan del individuo por la fuerza de las corrientes, desarrollando nuevos individuos a lo largo del cauce. Por a ello es difícil definir el concepto de individuos como entes genéticamente diferenciados, por lo que se ha definido el concepto de *ramet* (con una diferencia mínima de 10 cm entre rosetas) para diferenciar cada ejemplar. En torno a un 85-90% de los ejemplares no desarrollan escapos reproductores, no siendo raras las poblaciones sin ningún ejemplar reproductor². La producción de escapo

Endemismo vasco-cantábrico, con un área de ocupación muy reducida y especialmente vulnerable ante factores que puedan afectar a las pequeñas regatas y trampales donde aparece.

y flores varía mucho entre poblaciones, o incluso de un año a otro dentro de una misma población. No parece haber relación entre el tamaño de los individuos y su capacidad reproductiva. La relación entre producción de flores y frutos se sitúa entre 0,25 y 0,90 dependiendo de la población^{2,3}.

Hábitat

Vive en dos tipos de hábitat: bordes, paredes rezumantes y taludes de arroyos y cascadas, por una parte, y en terrenos higroturbosos alrededor de manantiales por otra. Siempre en ambientes muy húmedos, sobre sustrato ácido y en los pisos colino y montano, entre 70 y 870 metros de altitud². En los entornos de regatas y cascadas aparece junto a *Cardamine flexuosa*, *Cardamine raphanifolia*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium obscurum*, etc. y de forma puntual con otra especie de interés como *Vandemboschia speciosa*. En los trampales acidófilos aparece junto a *Anagallis tenella*, *Calluna vulgaris*, *Carum verticillatum*, *Erica tetralix*, *Galium palustre*, etc.

Demografía

Poblaciones formadas por pequeños grupos de ejemplares, siendo los núcleos más abundantes los constituidos de entre 1 a 25 individuos. En algunos la especie puede llegar a ser localmente abundante y superar los varios centenares. Se estima una población total inferior a los 2.500 ejemplares y la suma del área de ocupación total de la especie inferior a 1 ha.

Amenazas

Las mayores amenazas para la especie provienen de la alteración de su propio hábitat. Una gestión inadecuada de las masas forestales cercanas a las

regatas o, en el caso de los trampales, una carga ganadera excesiva o actividades que alteren su dinámica hídrica, le afectarían directamente. Además, en las poblaciones más occidentales de Cantabria y Bizkaia se une el hecho de que sean poblaciones finícolas, muy alejadas del núcleo principal de poblaciones, situado en la parte más oriental de la Cordillera Cantábrica.

Conservación

En Cantabria el LIC Sierra del Escudo de Cabuerniga se declaró por su interés para la conservación de la especie. En el País Vasco únicamente las poblaciones guipuzcoanas se encuentran dentro de los límites de espacios protegidos, en los LIC Río Leizaran y Aiako Harria. En Navarra las poblaciones más significativas se encuentran

dentro de los LIC Artikutza, Señorío de Bertiz, Belate y Aritzakun-Urritzate-Gorramendi. En Francia está incluida como especie prioritaria de su Libro Rojo.

Medidas propuestas

Se conoce muy poco sobre la dinámica, la biología reproductiva y genética de sus poblaciones, información imprescindible para el desarrollo adecuado de planes de conservación. Sería necesaria la declaración como Área de Interés Naturalístico o microrreserva de los enclaves limitantes entre Cantabria y Bizkaia, por su carácter conector entre las poblaciones occidentales y orientales. Se propone la conservación y propagación *ex situ* de semillas o planta viva.

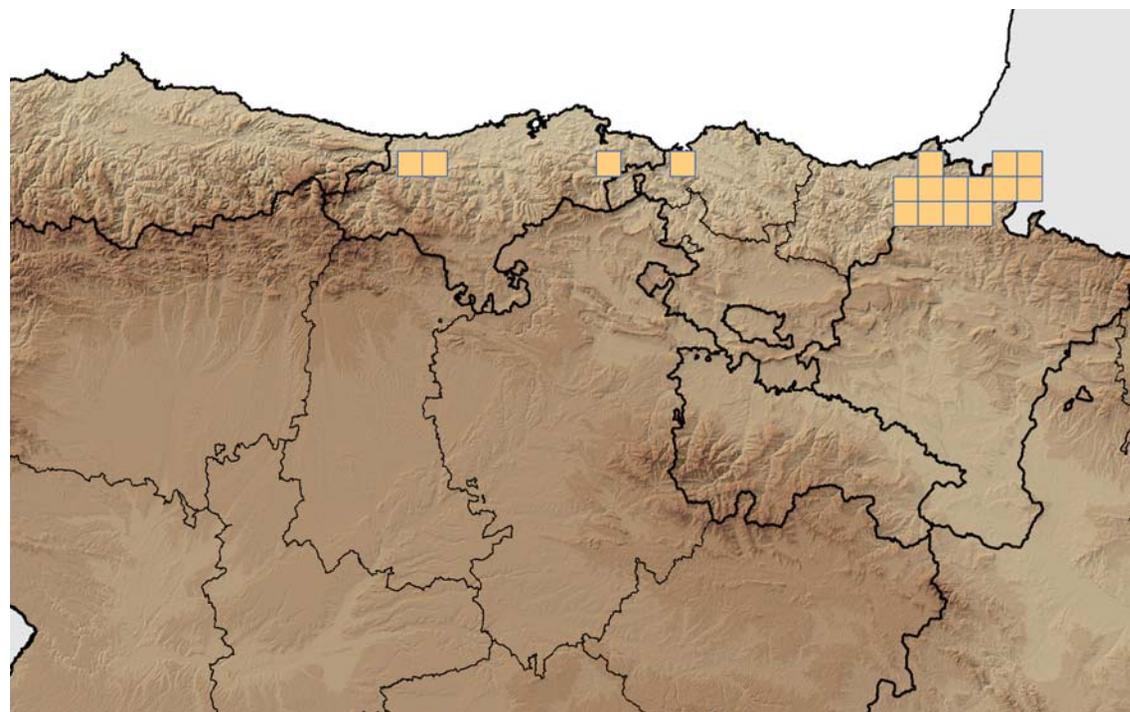
Ficha Roja

Categoría UICN para España:
VU D2

Categoría UICN mundial:
No evaluada

Figuras legales de protección:
Berna (Anexo I), DH (Anexo IIb);
Cantabria (V), País Vasco (R) y
Navarra (SAH)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Escudo de Cabuerniga (S)	-	4	Pisoteo
Ermita de las Nieves (S)	-	1	Pisoteo y actividades forestales
La Arboleda (Bi)	-	2	Pisoteo y actividades forestales
Cuenca del río Leizaran (SS-NA)	20 (D)	6	Pisoteo y actividades forestales
Aiako Harria - Artikutza (SS-Na)	> 2.000 (E)	40	Pisoteo y actividades forestales
Cuenca del río Baztan-Bidasoa (Na)	-	13	Pisoteo y actividades forestales
Cuencas de los ríos Olabide, Aritzakun y Urritzate (Na)	> 1.000 (E)	23	Pisoteo y actividades forestales



Corología

UTM 1X1 visitadas:	91
UTM 1X1 confirmadas:	88
Poblaciones confirmadas:	7
Poblaciones estudiadas:	3
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones espontáneas:	7
Poblaciones restituidas s.l.:	0
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	0
Poblaciones descartadas:	0



Referencias: [1] URIBE-ECHEBARRIA *et al.* (2006); [2] OREJA *et al.* (2008); [3] ARBELAIZ *et al.* (2003); ALDEZABAL *et al.* (2004); SANZ-AZKUE *et al.* (en prep).

Agradecimientos: Ibai Olariaga, Iñaki Sanz, Joxerra

Díez, Óscar Sánchez Pedraja, Gonzalo Moreno Moral, Anaís Mitxelena y Yoana García.

Autores: J. GARMENDIA, L. OREJA, I. AIZPURU, M. AZPIROZ y L. URIARTE.