

## Taxonomía

| Reino   | Phylum        | Clase         | Orden      | Familia     |
|---------|---------------|---------------|------------|-------------|
| Plantae | Spermatophyta | Magnoliopsida | Primulales | Primulaceae |

|               |                           |                      |
|---------------|---------------------------|----------------------|
| Nombre Taxon: | <i>Soldanella villosa</i> | Darracq ex Labarrère |
|---------------|---------------------------|----------------------|

## Evaluación

Propuesta catálogo Categoría: **VU**

## Categorías de protección previas:

| CEANA | LESPE/CEA | Directiva Hábitats, Aves | Libro rojo (UICN) | UICN Mundial | BERNA | CONBONN |
|-------|-----------|--------------------------|-------------------|--------------|-------|---------|
| SAH   | LESPE     | II-IV                    | VU                |              | I     |         |

## Resumen y justificación de la propuesta:

No se ha detectado declive del tamaño poblacional (aunque sí fluctuaciones en el tamaño y área de ocupación de las poblaciones), ni se encuentra severamente fragmentada, su área de distribución la especie se encuentra repartida en 65 cuadrículas UTM 1x1km y el número de ejemplares reproductores es mayor a 1000. Sin embargo, su área de ocupación real es muy limitada por lo que evaluaríamos la especie como VU D2.

Es una planta endémica de área restringida al oeste de los Pirineos y Cantábrico oriental. Además, al ser una especie que habita junto a cursos de agua, cuando el caudal es muy grande, el agua es capaz de arrancar los ejemplares de *Soldanella villosa*. En estos casos, las fluctuaciones del área de ocupación y número de ejemplares pueden ser considerables de manera que puedan poner en peligro la supervivencia de las poblaciones.

## Criterio A: Tendencia del tamaño poblacional

Este criterio no es de aplicación en este taxon.

## Criterio B: Tendencia del área de distribución

Este criterio no es de aplicación en este taxon.

## Criterio C: Viabilidad Poblacional

Este criterio no es de aplicación en este taxon.

## Criterio D: Criterio experto

No se ha detectado declive del tamaño poblacional (aunque sí fluctuaciones en el tamaño y área de ocupación de las poblaciones), ni se encuentra severamente fragmentada, su área de distribución la especie se encuentra repartida en 65 cuadrículas UTM 1x1km y el número de ejemplares reproductores es mayor a 1000. Sin embargo, su área de ocupación real es muy limitada por lo que evaluaríamos la especie como VU D2.

Es una planta endémica de área restringida al oeste de los Pirineos y al Cantábrico oriental. Además, al ser una especie

que habita junto a cursos de agua, cuando el caudal es muy grande, el agua es capaz de arrancar los ejemplares de *Soldanella villosa*. En estos casos, las fluctuaciones del área de ocupación y número de ejemplares pueden ser considerables de manera que puedan poner en peligro la supervivencia de las poblaciones.

#### Consideraciones respecto a poblaciones próximas:

Es muy puntual en los Pirineos Atlánticos y relativamente abundante en la parte oriental de Gipuzkoa. Poblaciones estas que conforman el núcleo principal de distribución de la especie.

#### Consideraciones respecto a poblaciones fragmentadas:

Las poblaciones de Navarra, Pirineos Atlánticos y parte oriental de Gipuzkoa conforman el área de distribución principal de la especie. Las poblaciones de Bizkaia y Cantabria quedan muy lejos y aisladas de estas.

### Población:

#### Tamaño Poblacional:

1000-2000

#### Evolución temporal de la población:

En revisiones temporales de varias poblaciones se ha constatado un comportamiento muy dispar, pudiendo haber fluctuaciones muy importantes en el número de ejemplares, el área de ocupación de cada población y el área media ocupada por cada ejemplar (GARMENDIA et al., 2012; OREJA et al., MORENO et al., en prensa).

### Distribución:

#### Distribución Mundial:

Eurosiberiana suroccidental. Endemismo de los Montes Vascos.

#### Distribución España:

Área atlántica del norte de la Península Ibérica, desde el norte de Navarra hasta el Escudo de Cabuerniga, Cantabria. La mayoría de las poblaciones se centran en el norte de Navarra y el este de Gipuzkoa; muy puntual en Bizkaia y Cantabria.

#### Distribución Navarra:

Especie que se distribuye de manera dispersa por los valles cantábricos. Es una especie rara en Navarra, con poblaciones fragmentadas y de pocos individuos.

#### Datos cuantitativos sobre la evolución de distribución:

No se ha constatado la pérdida reciente de poblaciones.

### Viabilidad Poblacional:

En revisiones temporales de varias poblaciones se ha constatado un comportamiento muy dispar, pudiendo haber fluctuaciones muy importantes en el número de ejemplares, el área de ocupación de cada población y el área media ocupada por cada ejemplar (GARMENDIA et al., 2012; OREJA et al., MORENO et al., en prensa).

Algunos ejemplos:

- Población de Urandikoerreka:

2007:

- Censo: 64 ejemplares
- Área de ocupación: 20 m<sup>2</sup>
- Área de ocupación media por ejemplar:

2012:

- Censo: 98 ejemplares
- Área de ocupación: 74,4 m<sup>2</sup>
- Área de ocupación media por ejemplar: 0,76 m<sup>2</sup>

2017 (sólo núcleos y ejemplares coincidentes con el área muestreada en 2007 y 2012):

- Censo: 119 ejemplares
- Área de ocupación: 138 m<sup>2</sup>
- Área de ocupación media por ejemplar: 1,16 m<sup>2</sup>

- Población de Urritzate-Itsusiko haitza:
- 2007:
- Censo: 31 ejemplares
  - Área de ocupación: 7,05 m<sup>2</sup>
  - Área de ocupación media por ejemplar: 0,12 m<sup>2</sup>
- 2012:
- Censo: 30 ejemplares
  - Área de ocupación: 16,8 m<sup>2</sup>
  - Área de ocupación media por ejemplar: 0,56 m<sup>2</sup>
- 2017:
- Censo: 31 ejemplares
  - Área de ocupación: 11,78 m<sup>2</sup>
  - Área de ocupación media por ejemplar: 0,38 m<sup>2</sup>

## Hábitat y Ecología

Crece en taludes y grietas de rocas cubiertas de musgos, en barrancos húmedos, habitualmente junto al curso de regatas, en bordes de cascadas o de manantiales. Normalmente, aparece en el ambiente de los robledales de roble pedunculado o de hayedos. También puede aparecer en bordes de juncales acidófilos o zonas higroturbosas, pero en esta situación es menos habitual.

FormaBio: hemicriptófito ; FenoFlor: IV-V.

## Amenazas

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Código Amenaza:</b> | A04, Pastoreo  |
| <b>Comentario:</b>     | Pastoreo extensivo de animales mixtos en orillas de arroyos y turberas                                   |
| <b>Código Amenaza:</b> | B02, Uso y gestión de bosques y plantaciones   |
| <b>Comentario:</b>     | Cortas a hecho que afecten a los márgenes de los arroyos   |
| <b>Código Amenaza:</b> | B06, Pastoreo en bosques   |
| <b>Comentario:</b>     | Pastoreo extensivo   |
| <b>Código Amenaza:</b> | D01, Carreteras, caminos y vías de tren  |
| <b>Comentario:</b>     | interrumpen el trancurso del agua y del área de ocupación  |
| <b>Código Amenaza:</b> | G05, Otras molestias e intrusiones humanas   |
| <b>Comentario:</b>     | Pisoteo  |
| <b>Código Amenaza:</b> | H01, Contaminación de aguas superficiales (de agua dulce, marina y salobre)                              |
| <b>Comentario:</b>     | Causada por actividades agrícolas y forestales   |
| <b>Código Amenaza:</b> | H02, Contaminación de aguas subterráneas (fuentes puntuales y fuentes difusas)                           |
| <b>Comentario:</b>     | Causada por actividades agrícolas y forestales   |
| <b>Código Amenaza:</b> | I01, Especies invasoras y especies alóctonas   |
| <b>Comentario:</b>     |  |
| <b>Código Amenaza:</b> | J02, Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas  |
| <b>Comentario:</b>     | Causados infraestructuras, canalizaciones, desviaciones, presas, captaciones de agua para agricultura... |
| <b>Código Amenaza:</b> | J03, Otras alteraciones de los ecosistemas   |
| <b>Comentario:</b>     | Disminución de la dispersión e intercambio genético  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Código Amenaza:</b> | K01, Procesos abióticos, naturales (lentos)                           |
| <b>Comentario:</b>     | Erosión, colmatación, desecación, acumulación de materia orgánica     |
| <b>Código Amenaza:</b> | K04, Relaciones interespecíficas de flora                             |
| <b>Comentario:</b>     | Competición   |
| <b>Código Amenaza:</b> | K05, Reducción de la fecundidad/ disminución de variabilidad genética |
| <b>Comentario:</b>     |   |
| <b>Código Amenaza:</b> | L08, Inundaciones (procesos naturales)                                |
| <b>Comentario:</b>     |   |
| <b>Código Amenaza:</b> | M01, Cambios en las condiciones abióticas                             |
| <b>Comentario:</b>     | Oscilaciones en las precipitaciones                                   |
| <b>Código Amenaza:</b> | M02, Cambios en las condiciones bióticas                              |
| <b>Comentario:</b>     | Cambios y alteraciones de hábitat                                     |

## Créditos

**Autor:** Joseba Garmendia Altuna y Maialen Arrieta Aseginolaza

## Bibliografía

Garmendia J. & L. Oreja(2012): Informe sobre el estado de conservación de *Soldanella villosa* Darracq ex Labarrère en Navarra para la elaboración del informe del artículo 17 de la Directiva Hábitat. Informe inédito. GAVRN y Gob. Navarra.

GESTIÓN AMBIENTAL DE NAVARRA(2017): Base de datos georreferenciada para el registro de la monitorización de las especies de flora amenazada y de interés en Navarra. Gobierno de Navarra & Gestión Ambiental de Navarra.. .

Oreja, L., Arbelaitz, E., Garmendía, J., Urkizu, A. y Tamayo, I.(2008): Diagnóstico del estado de conservación y propuestas de gestión de *Soldanella villosa* Darracq ex Labarrère en Navarra. Informe inédito. GAVRN y Gob. Navarra.