



Departamento de Botánica
Universidad de Salamanca



Departamento de Biología Vegetal
Universidad de León



Instituto de Ciencias Ambientales (ICAM)
Universidad de Castilla la Mancha

**Fichas con recopilación de información sobre las especies incluidas en el Decreto
63/2007**

Anemone ranunculoides



AUTORES: Elena de Paz Canuria, Sara Alonso García y Marta Eva García González
Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Universidad de León.

1. DESCRIPCIÓN

1.1. Nombre

Anemone ranunculoides L. Sp. Pl.: 541 (1973) (RANUNCULACEAE)

1.2. Sinónimos

Anemonoides ranunculoides (L.) Holub. *Anemone ranunculoides* var. *latisecta* Schur.

1.3. Biotipo

Geófito.

1.4. Descripción morfológica sintética

Hierba vivaz con rizoma horizontal, delgado, más o menos fusiforme, carnoso y frágil. Tallo 7-30 cm, tenue, poco piloso. Hojas basales (0-1) generalmente ausentes en la antesis, largamente pecioladas, palmatisectas, con 3-5 segmentos lobados, peciolulados. Brácteas foliáceas, pecioladas, 3-sectas, de borde dentado-lobulado muy irregular y aspecto similar al de las hojas, ambas glabrescentes exceptuando el margen, que es ciliado. Umbela con 1-2 (3) flores. Sépalos 5, amarillos, sedoso-pilosos exteriormente, caducos. Pedicelos fructíferos péndulos. Anteras amarillas. Aquenios pubescentes; estilo persistente, glabro y de longitud aproximadamente igual a la de los aquenios.

1.5. Problemas de identificación

En el ámbito de Castilla y León ha sido confundida con frecuencia con *Anemone nemorosa*, sobre todo en poblaciones riojanas (ALEJANDRE & AL. 2005), aunque la diferencia entre ambas es evidente, puesto que ésta tiene las flores blancas o rosadas y los sépalos glabros. Otra confusión posible, pero no habitual, podría ser con *Anemone palmata*. Aunque ambas son perennes, las hojas de ésta forman una roseta basal y los tépalos son más numerosos, de 5 a 15. Además, en este caso, se separan ampliamente por su distribución en la comunidad, suroccidental *A. palmata* frente a la nororiental de *A. ranunculoides*.

1.6. Descripción fotografías

Hábitat

Fotografía 1. Detalle del hábitat de *Anemone ranunculoides*.

Fotografía 2. Otro aspecto del hábitat de *Anemone ranunculoides*.

Plano general

Fotografía 3. Varios ejemplares de *Anemone ranunculoides* en flor.

Detalles

Fotografía 4. Aspecto de la flor de *Anemone ranunculoides*.

2. BIOLOGÍA

Geófito que florece entre febrero y junio.

Número cromosómico: $2n = 30, 32$.

Se han realizado estudios fotoquímicos dirigidos a la detección cualitativa de saponinas analizando el rizoma de esta planta (FIGURKIN & OGURTSOVA, 1974). También se han estudiado los ácidos grasos presentes en las semillas de varias especies del género, entre ellas las de *Anemone ranunculoides*, y se ha hallado ácido γ -linoleico, muy interesante en la industria farmacéutica (TSEVEGSÜREN & AITZETMÜLLER, 1993).

Existen estudios de los pigmentos en relación con la fotoinhibición, en los que, a partir de los plastidios de las hojas, se ha evaluado la fotosíntesis potencial, el contenido total de pigmentos, así como la relación de la clorofila y carotenos en los complejos captadores de luz y en los complejos de los fotosistemas (MASLOVA & AL. 2003).

WANG & QIU (2006) establecieron una correlación entre las micorrizas y el origen y diversificación de las plantas terrestres, considerando las micorrizas de 3.617 especies pertenecientes a 263 familias. Las micorrizas arbusculares, caso de *A. ranunculoides*, son el tipo predominante y ancestral en las plantas terrestres y en los primeros linajes divergentes de las hepáticas. Por ello, su presencia sugiere que el origen de este tipo de micorrizas sea simultáneo al origen de las plantas terrestres.

KREUTZER & SEIBERT (1984) han determinado la importancia de la disponibilidad de fosfatos en los suelos para el mejor desarrollo de la especie.

3. ECOLOGÍA

En Pirineos, vive en bosques caducifolios húmedos del *Fraxino-Carpinion*, principalmente en el piso montano, aunque también penetra en el subalpino (BOLÓS ET VIGO, 1984: 236) y en prados húmedos y sombríos (VAYREDA, 1879: 369).

Concretamente, en el llano de Olot, BOLÒS & BOLÒS (1951: 140) indican la presencia de esta planta como característica del robleal perteneciente a la comunidad *Isopyreto-Quercetum roboris*.

En general, para los territorios de la Garrotxa, aparece en hayedos del *Helleboro-Fagetum*, a 825 m en exposición norte y desciende por alisedas de *Alno-Lamietum flexuosi* hasta los 285 m (PANAREDA & AL. 1981: 148).

En la comarca del Ripollés se ha herborizado entre los 800 y 2000 m, formando parte de bosques umbríos, hayedos, abetales, pinares y alisedas, y también en laderas sombrías y herbazales de torrentes (VIGO, 1983: 202).

En Rupit (Barcelona), se ha observado en los bordes de ramblas (LAPRAZ, 1954: 42).

Anemone ranunculoides, forma parte, como especie característica, del bosque de ribera típico del piso montano de los Pirineos catalanes y montañas vecinas, *Scrophulario alpestris-Alnetum glutinosae* (VIGO, 1987-1988).

En Aragón, es característica de los suelos ricos en materia orgánica de los hayedos y, secundariamente, se encuentra en orlas de bosques caducifolios y choperas; indiferente edáfica, se sitúa entre los 870 y 1840 m (FABREGAT, 2005).

En el Macizo del Turbón (Huesca), aparece entre bojés pastados y estercolados con especies como *Lamium maculatum*, *Viola tricolor* subsp. *subalpina*, *Gagea fistulosa*, *Corydalis solida*, etc. (SESÉ, 1990).

En el Parque Natural de Ordesa y Monte Perdido se desarrolla en hayedos eutróficos (BENITO, 2005).

En la Sierra de Gúdar se ha herborizado a 1700 m en las orlas húmedas de espinares de montaña sobre sustrato calcáreo (MATEO SANZ & AL., 1995).

En territorios vascos, en las montañas pirenaicas y de transición, vive en el mantillo de bosques eutróficos, como hayedos, abetales y alisedas, entre los 50 y 1500 m (AIZPURU ET AL., 2000: 80).

En la provincia de Vitoria, URIBE & ALEJANDRE (1982: 297) han hallado esta planta en choperas-alisedas, a 550 m, acompañada de *Ophioglossum vulgatum*, *Aconitum napellus* y *Ranunculus auricomus*, caracterizando los robledales de *Quercus robur* de la Llanada Alavesa. ALEJANDRE & AL. (1987: 207) la han herborizado, además, en las repisas de un lapiaz, a 1080 m.

En La Rioja, este taxon también habita en hayedos umbríos, tanto sobre sustratos silíceos como calizos, en laderas y en vaguadas, entre 1000 y 1550 m (ALEJANDRE, 1995: 56).

En relación con su presencia en Castilla y León, ALEJANDRE & AL. (2004: 28) la han colectado a 1150 m en la provincia de Burgos. En la de Palencia se ha colectado en los prados de una olmeda (HERRERO, 1989) y en bosques húmedos (GARCÍA GONZÁLEZ, 1990). En Soria, se desarrolla en hayedos acidófilos, acebedas, espinares y marojales con hayas, también sobre sustratos ácidos. En general, vive en bosques caducifolios y orlas húmedas en el norte de la provincia (SEGURA & AL., 2000).

Las Comunidades Vegetales Básicas (en adelante CVB) en las que se desarrolla en el ámbito de Castilla y León son las que siguen a continuación.

Se considera que el óptimo para la especie puede estar en las CVB:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO
76.a.01.001	Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, mesófilos, del <i>Fagion sylvaticae</i> (<i>Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae</i>)	9150

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO
76.b.08.001	Bosques caducifolios (hayedos), acidófilos, orocantábricos, del <i>Ilici-Fagion</i> (<i>Blechno spicantiFagetum sylvaticae</i>)	9120

Estos hayedos, que se desarrollan sobre suelos profundos y frescos, tanto basófilos como acidófilos, de ombroclima húmedo a hiperhúmedo, responden tanto a la indiferencia edáfica del taxon como a sus requerimientos de humedad.

También se encuentra en robledales frondosos y frescos que se desarrollan en ombroclimas subhúmedo a húmedo, como son los melojares del *Quercion pyrenaicae*.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
76.b.07.014	Bosques marcescentes acidófilos (melojares), orocantábricos y astur-galaicos, del <i>Quercion pyrenaicae</i> (<i>Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaicae</i>)	9230

Otros hábitats menos habituales de esta planta se encuentran relacionados con valles y orlas húmedas que albergan comunidades con importantes necesidades hídricas; es el caso de las choperas-saucedas de *Populion albae* y de las alisedas de *Osmundo-Alnion* siguientes:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
71.a.02.008	Bosques de ribera (choperas-saucedas arbóreas), del <i>Populion albae</i> (<i>Salici neotrichae-Populetum nigrae</i>)	92A0

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
71.a.03.003	Bosques de ribera (alisedas), supramediterráneos, carpetano-leoneses occidentales, del <i>Osmundo alnion</i> (<i>Galio broteriani-Alnetum glutinosae</i>)	91E0

Las especies más habituales con las que convive son, en los hayedos: *Helleborus viridis* subsp. *occidentales*, *Fagus sylvatica*, *Galium odoratum*, *Melica uniflora*, *Carex sylvatica* subsp. *sylvatica*, *Polystichum aculeatum*, *Scilla lilio-hyacinthus*, *Hepatica nobilis*, *Hordelymus europaeus*, *Blechnum spicant*, *Crepis lampanoides*, *Ilex aquifolium*, *Lathyrus niger*, *Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii*; en robledales, *Frangula alnus*, *Lathyrus linifolius*, *Holcus mollis*, *Linaria triornithophora*, *Melampyrum pratense*, *Poa nemoralis*, *Physospermum cornubiense*, *Quercus pyrenaica* y en los bosques de ribera, *Populus nigra*, *Salix atrocinerea*, *Salix fragilis*, *Corylus avellana*, *Alnus glutinosa*, *Sambucus nigra*, *Salix salviifolia*, *Fraxinus angustifolia*, *Sorbus aucuparia*, *Brachypodium sylvaticum*, *Cornus sanguinea*, *Humulus lupulus*, *Rubus ulmifolius*, *Elymus caninus*, *Galium broterianum*, etc.

4. DISTRIBUCIÓN

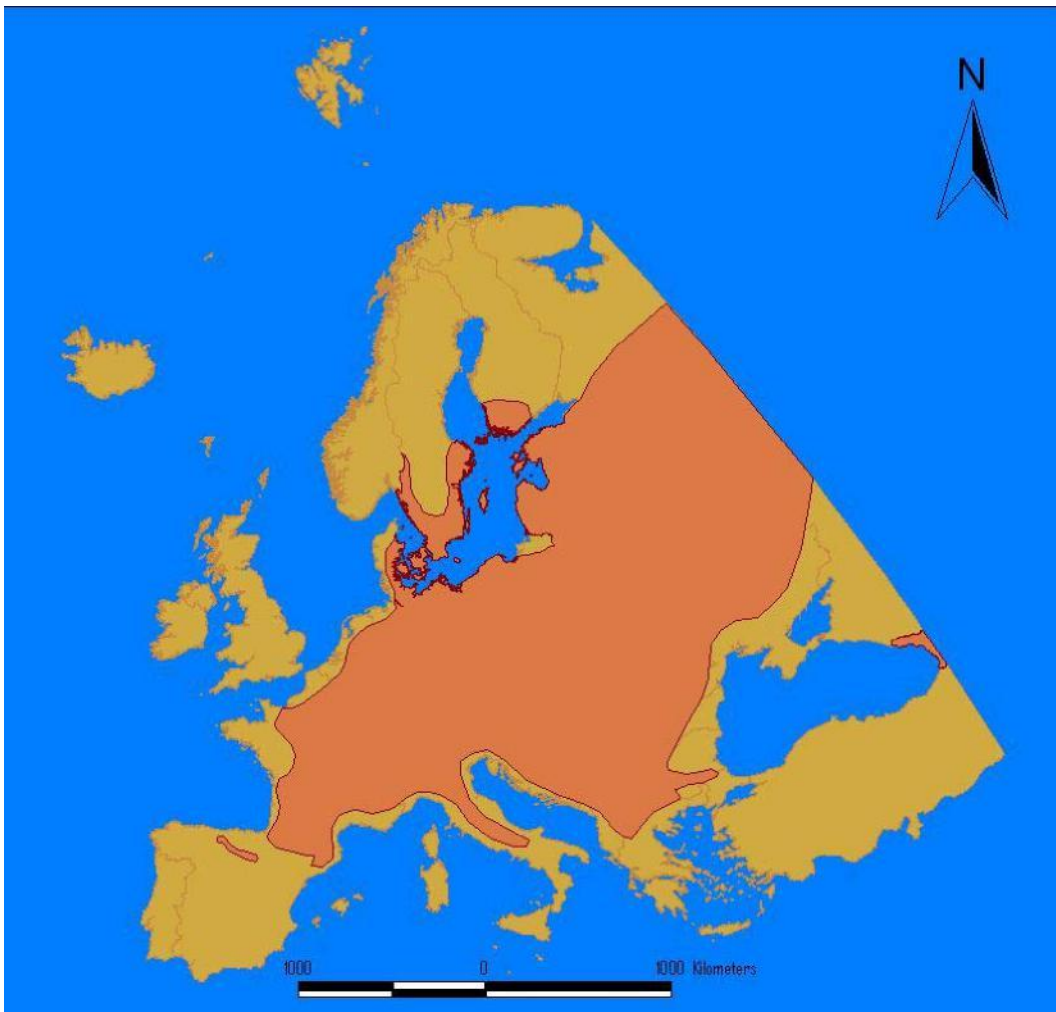
4.1. Distribución General (Corología)

Se distribuye ampliamente por Europa continental y W de Asia. En España se extiende, fundamentalmente, por el cuadrante nororiental, desde Pirineos (provincias de Gerona,

Barcelona, Lérida, Huesca, Navarra) hacia la Cordillera Cantábrica (Soria, Burgos y Palencia). Existe una continuidad entre ambos sistemas montañosos, puesto que también se encuentra en Álava y La Rioja.

Resulta especialmente interesante su presencia en el entorno de la Sierra de Gúdar (Fortanete), porque, además de ser una discontinuidad reseñable en su distribución, constituye el límite meridional de la especie en la Península Ibérica (MATEO SANZ & AL., 1995).

4.2 Mapa de distribución general en el oeste de las Regiones Mediterránea y Eurosiberiana



4.3. Distribución en Castilla y León

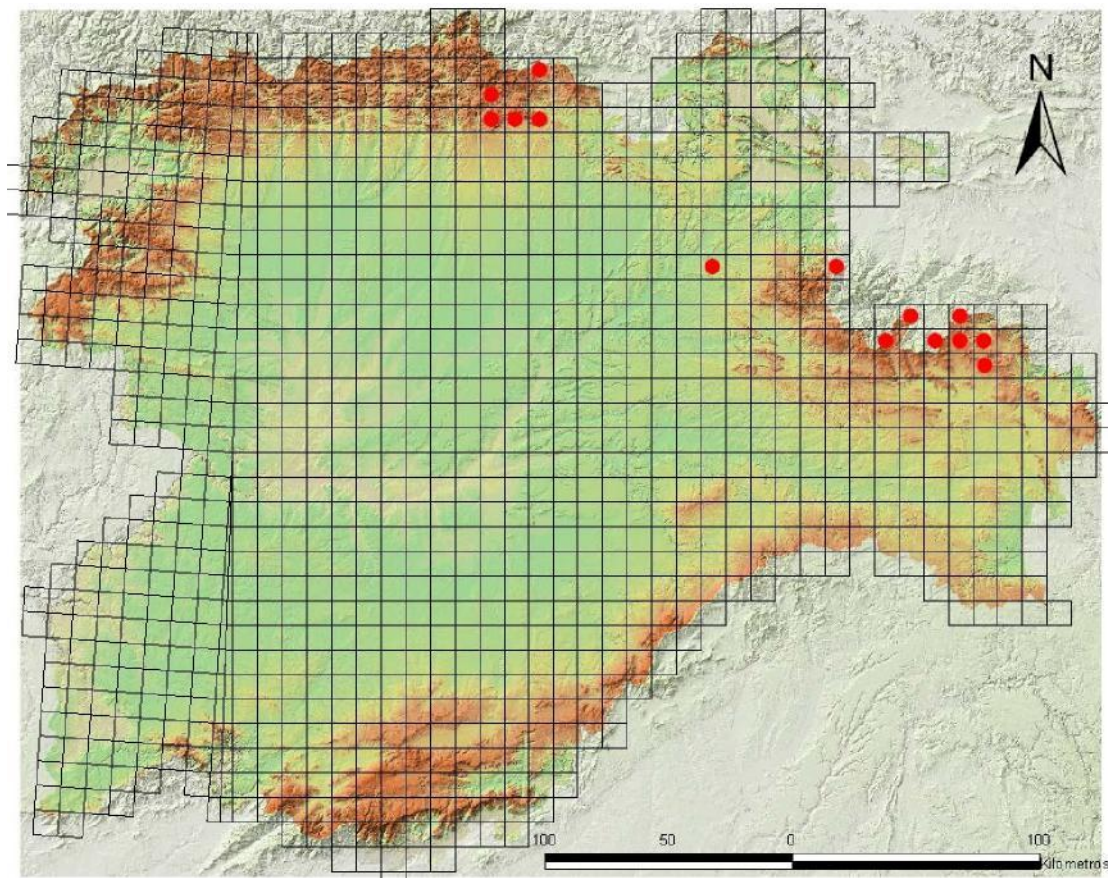
Se localiza en varias zonas de la comunidad, a saber: en el norte de Palencia, vertiente sur de la Cordillera Cantábrica; en relación con el Sistema Ibérico se encuentra en el norte de la provincia de Soria y al oeste de la de Burgos, además hay una cita próxima a la ciudad de Burgos.

A FONT QUER (1924) se debe la primera cita de la planta para la Castilla y León, concretamente en La Quinta (Burgos). Posteriormente, ALEJANDRE & AL. (2004) la han hallado de nuevo en el mismo lugar y, también, entre Fresneda de la Sierra y Tirón, en Pradilla de Belorado.

LAÍN Z & AL. (1963) indican, por primera vez, su existencia en la Cordillera Cantábrica en Peña Redonda (Palencia). En esta provincia siempre se ha encontrado en el Parque Natural y LIC “Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina”, en territorios de Cervera de Pisuerga (GARCÍA GONZÁLEZ, 1990), La Pernía (HERRERO, 1989) y Velilla del Río Carrión (MARTÍNEZ ARIAS, 2002). Esta última localidad constituye la ubicación más oriental de la especie en la Península Ibérica.

Ya en el norte de la provincia de Soria, se ha herborizado en Montenegro de Cameros, Sierra de San Miguel, San Pedro Manrique, Puerto de Piqueras, Santa Cruz de Yanguas y Villar del Río (ALEJANDRE, 1995; SEGURA ZUBIZARRETA, 1969; SEGURA ZUBIZARRETA & AL. 2000; MOLINA MARTÍN, 2002). Todas estas localidades están enclavadas en el Espacio Natural “Sierra de Urbión” y LIC “Sierras de Demanda, Urbión, Cebollera y Cameros”.

4.4. Mapa de distribución en Castilla y León



Ver punto 8 (informe citas de la base de datos "Catálogo de la flora vascular silvestre de Castilla y León").

5. ESTADO DE CONSERVACIÓN

5.1. Rareza y abundancia

En general, en la Península Ibérica su presencia más destacada es en la zona de Pirineos.

Para estos territorios pirenaicos es una planta rara (r) en las vertientes norte y este y muy rara (rr) en los valles interiores (BOLÒS ET VIGO, 1984; AIZPURU ET AL., 2000).

En la comarca del Ripollés (Gerona) es relativamente frecuente en los fondos de valle y, en ocasiones, muy abundante (VIGO, 1983).

FABREGAT (2005), indica para Aragón que las poblaciones, habitualmente, están formadas por pequeños grupos de individuos.

Para los territorios que integran el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, BENITO (2005) la califica de rarísima (RRR).

SESÉ (1990), señala que es un taxon que parece frecuente, pero muy localizado, en relación a la flora del Macizo del Turbón (Huesca).

MATEO SANZ & AL. (1995) indican que es una planta muy rara en España y concretamente para Teruel. PITARCH (2002) la considera de gran rareza (RR) en las sierras orientales del Sistema Ibérico.

En cuanto a Castilla y León, LAÍN Z & AL. (1963) consideran el taxon “no raro” en territorios de la montaña palentina.

FONT QUER (1924) la cita para La Quinta (Burgos) como “rarísima”.

ALEJANDRE (1995), en su estudio de la flora del Macizo Ibérico septentrional, dice de este taxon que “es planta poco común, discreta y precoz”.

LLAMAS & AL. (2007) la califican como muy rara “RR” para la flora cantábrica.

5.2. Estado de conservación favorable

En los territorios castellano-leoneses esta especie se desarrolla en condiciones óptimas y con mayor profusión en la zona septentrional de provincia de Soria, formando parte, fundamentalmente, de los hayedos basófilos, mesófilos de *Carici-Fagetum sylvaticae*.

En el Espacio Natural “Sierra de Urbión” se encuentra en estos hayedos ricos en especies eútrofas como *Carex sylvatica*, *Galium odoratum*, *Helleborus viridis* subsp. *occidentales* y *Scilla lilio-hyacinthus*. Además, aparece acompañada de *Anemone nemorosa*, *Corydalis intermedia*, *Melica uniflora* y *Veronica montana*, entre otras.

Habitualmente estas comunidades contactan, en estas zonas, con enclaves menos frescos sobre pendientes pronunciadas y suelos poco profundos que están ocupados por hayedos del *Galio-Fagetum sylvaticae* (MOLINA MARTÍN, 2002).

5.3. Criterios de grado de amenaza de UICN

El Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascul ar Amenazada de España (BAÑARES & AL., 2004) y la Lista Roja 2008 de la Flora Vascul ar Española (MORENO, 2008) no incluyen esta especie bajo ningún tipo de amenaza, por ello no ha sido evaluada, hasta el momento, a nivel nacional con los criterios de grado de amenaza de UICN 2001.

Para territorios catalanes, en el Anexo III del Decreto 328/1992, de 14 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Espacios de Interés Natural aparece en la relación de “Especies de la flora estrictamente protegidas”. Figura que se mantiene en el Decreto 172/2008, de 26 de agosto, de creación del Catálogo de Flora Amenazada de Cataluña, concretamente para la ribera de Santa Coloma.

En relación a la comunidad de Castilla y León, el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora, incluye esta planta en su Anexo III: Especies catalogadas “De atención preferente”.

En base a los conocimientos actuales, teniendo en cuenta que no existen estudios demográficos ni de cálculo de tamaño poblacional para la especie, la categoría y criterios de grado de amenaza de UICN 2001 que le corresponderían para el ámbito de Castilla y León, considerando lo expuesto en BLANCA *ET* MARRERO (2004), podría calificarse de NT (“Casi Amenazada”) ya que no cumple ninguno de los criterios A a D para las categorías de amenaza CR, EN y VU.

En todo caso, esta propuesta de evaluación podría cambiar si una vez realizados los estudios demográficos y censales pertinentes, sus resultados así lo sugieren.

6. FACTORES DE AMENAZA

Se relacionan a continuación las “actividades e impactos susceptibles de afectar el status de conservación de los sitios”, según la codificación de amenazas utilizada por la Comisión Europea en los formularios Red Natura 2000 (EUROPEAN COMMISSION, 1997).

140. Pastoreo. Actualmente, la presión ganadera en los territorios donde habita el taxon, no es muy importante, pero se ha observado que ejerce una influencia negativa sobre la especie, tanto por predación como por pisoteo.

160. Actividad forestal en general. Dentro de este tipo de actuaciones, las limpiezas del matorral y la tala de la masa forestal serían dos de las actividades más importantes que afectarían el hábitat de la especie y por tanto su supervivencia.

180. Quema. El empleo del fuego fue una práctica habitual asociada al aprovechamiento ganadero pero, con la disminución de la cabaña ganadera, actualmente no se provocan incendios y de manera natural es muy improbable que se produzcan en el tipo de comunidades en las que se desarrolla esta planta.

250. Colecta de plantas. Como ocurre con todas las plantas vistosas o raras, la colecta de las mismas es una amenaza potencial que existe sobre ellas. *Anemone ranunculoides*, puede tener este riesgo, puesto que tanto su tamaño como el color la hacen muy visible.

604. Circuitos y pistas. Los territorios donde habita esta especie se encuentran a veces próximos y en ocasiones atravesados por rutas de ocio y pistas de montaña. Riesgo claro que facilita el acceso humano y, por tanto, se relaciona directamente con el pisoteo y la recolección.

624. Montañismo, escalada y espeleología. Sin duda, estas actividades con las más relevantes en los territorios que habita la especie y, por ello, susceptibles de ejercer mayor presión sobre la misma. El tránsito más o menos habitual de montañeros afectaría, de nuevo, negativamente al taxón tanto en la recolección como en el pisoteo.

990. Otros procesos naturales. Concretamente, la sequía prolongada podría afectar negativamente al desarrollo de la planta, tanto en relación a la humedad ambiental que requiere como por la disminución del nivel freático, consecuencia de la misma.

7. MEDIDAS DE GESTIÓN ACONSEJABLES

- Confeccionar censos periódicos de la especie y estudios sobre la dinámica de sus poblaciones, con el fin de conocer el número exacto de individuos actual así como sus posibles fluctuaciones futuras.
- Realizar búsquedas intensivas y sistemáticas de otras poblaciones de la especie, en territorios próximos que presenten condiciones ecológicas similares.
- Impedir cualquier actuación que suponga la destrucción o modificación de la cubierta vegetal, como la realización de desmontes o roturaciones, repoblaciones forestales, desbroces, instalación de tendidos eléctricos, telefónicos, pistas de esquí, parques eólicos o antenas, actividades de prospección y extracción minera, etc.
- Considerar el vallado de al menos algunas zonas para prevenir el pisoteo y/o la recolección.
- Recolección y conservación de germoplasma, con el objeto de desarrollar pruebas de germinación y viabilidad de las semillas.
- Realizar estudios exhaustivos acerca de la biología de la especie que, como se observa en el dossier bibliográfico, no existen en la actualidad. En especial son importantes los estudios sobre biología de la reproducción.
- Campañas de formación para los técnicos que trabajen en las zonas y de divulgación y sensibilización para el público que acude a ellas.