



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**

## *Ranunculus parnassifolius*



**AUTORES:** Fermín del Egado Mazuelas<sup>1</sup>, María Fernández Cañedo<sup>1</sup>, Ana Fernández Rodríguez<sup>2</sup>, M<sup>a</sup> José López Pacheco<sup>1</sup> y Emilio Puente García<sup>1</sup>

1. Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Universidad de León.
2. Jardín Botánico Atlántico (Gijón).

## 1. DESCRIPCIÓN

### 1.1. Nombre

*Ranunculus parnassiifolius* L., *Sp. Pl.*: 549 (1753). Incluye las siguientes subespecies, de las cuales, las tres primeras están presentes en el territorio de Castilla y León:

-*Ranunculus parnassiifolius* L. subsp. *cabrerensis* Rothm., *Bol Soc. Esp. Hist. Nat.* 34: 148 (1934)

-*Ranunculus parnassiifolius* L. subsp. *heterocarpus* Küpfer, *Boissiera* 23: 192 (1975)

-*Ranunculus parnassiifolius* L. subsp. *favargerii* Küpfer, *Boissiera* 23: 191 (1975)

-*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *muniiellensis* Bueno, Fernández Casado & Fernández Prieto, *Botanical Journal of the Linnean Society* 109: 359-367 (1992)

-*Ranunculus parnassiifolius* L. *Sp. Pl.*: 549 (1753) subsp. *parnassiifolius*.

Nombre vulgar: En castellano se le llama botón de nieve; en catalán: herba del mal gra, herba del malgrá, herba de mal gra, ranuncle del mal gra, ranuncle de pedrusca.

### 1.2. Sinónimos

*Ranunculus aloisii-ceballi* Guinea; *Ranunculus cabrerensis* Rothm.; *Ranunculus cordiformis* Dulac; *Ranunculus multififormis* Bubani; *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *aloiisii-ceballi* Guinea.

### 1.3. Biotipo

Hemicriptófito escaposo.

### 1.4. Descripción morfológica sintética

Planta vivaz, de 2-20 cm, pelosa en tallos y hojas, al menos por el haz. Capa de túnicas fibrosas a veces poco desarrollada; raíces cilíndricas, amarillentas, fibrosas o más o menos engrosadas y subcarnosas. Hojas basales elípticas, ovadas o suborbiculares, redondeadas o cordadas en la base, pecioladas, con pecíolo dilatado-membranoso en la base. Hojas caulinares 2-10, de ovado-lanceoladas a lanceoladas, en su mayoría bracteiformes. Flores 2-12, de 8-37 mm de diámetro, blancas o rosadas, en cimas corimbiformes o subcorimbiformes. Sépalos membranosos, pelosos o glabros. Pétalos 5, a veces menos por aborto, de anchamente obovados a subtriangulares. Receptáculo globoso, peloso, glabro en la zona de inserción de los estambres. Aquenios 2-4,5 mm obovoides, gibosos, bruscamente estrechados en un pico largo, más o menos curvado o ganchudo (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1986).

Las distintas subespecies se diferencian por los caracteres que indicamos en la clave siguiente:

1. - Aquenios con nerviación bien marcada, hojas basales pelosas por el envés y sépalos densamente vilosos: *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*.
  - Aquenios lisos o casi lisos, hojas basales glabras por el envés, salvo a veces en la base y sépalos glabros o esparcidamente pelosos ..... 2
2. - Estambres en número inferior al de carpelos, generalmente cortos y no sobrepasando el gineceo, corola a menudo irregular, con pétalos desiguales o ausentes y numerosos carpelos abortados: *Ranunculus parnassiifolius* subsp.

***heterocarpus*.**

- Estambres en número superior al de carpelos, igualando o superando el gineceo, corola regular y pocos carpelos abortados..... 3
- 3. - Cimas laxas, con pedúnculos fructíferos laterales en general mayores de 15 mm, pétalos blancos: ***Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favargeri***
  - Cimas contraídas, con pedúnculos fructíferos laterales mayores o menores de 15 mm y pétalos frecuentemente blanco-rosados ..... 4
- 4. - Hojas basales en general uniformemente pelosas por el haz, pedúnculos fructíferos laterales menores de 15 mm: ***Ranunculus parnassiifolius* L. subsp. *parnassiifolius*.**
  - Hojas basales glabras o levemente pubescentes en la base, pedúnculos fructíferos laterales mayores de 15 mm: ***Ranunculus parnassiifolius* subsp. *muniiellensis*.**

**1.5. Problemas de identificación**

*Ranunculus parnassiifolius*, no tiene problemas de confusión con otras especies; sí son difíciles de diferenciar algunas de las subespecies (ver punto anterior), además de estar en proceso de revisión taxonómica.

**1.6. Descripción fotografías****Hábitat**

Fotografía 1. Hábitat óptimo de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*: Pedregales silíceos móviles, de tamaño medio o pequeño, del *Linario saxatilis-Senecionion carpetani*.

Fotografía 2. Detalle cercano de un pedregal colonizado por *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis* en fruto.

Fotografía 3. Pedregales silíceos móviles, de tamaño medio o pequeño, del *Spergulo viscosae-Silenetum gayanae ranunculetosum cabrerensis* (*Linario saxatilis-Senecionion carpetani*) con abundante *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis* aún sin florecer y unos pocos ejemplares en flor. Como se puede observar, cuando no está en flor es difícil de ver ya que las hojas se “mimetizan” con las lascas de pizarras.

Fotografía 4. Detalle de la fotografía anterior mostrando los 3 ejemplares florecidos de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis* y otros muchos en botón floral, junto con *Spergula viscosa*.

Fotografía 5. *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis* en un pedregal silíceo del *Cryptogrammo crispae-Ranunculetum cabrerensis* (*Linario saxatilis-Senecionion carpetani*), junto con abundante *Silene gayana*, *Cryptogramma crista* y *Agrostis tileni*.

Fotografía 6. Habitat óptimo para *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favargeri* y *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *heterocarpus*: pedregales calizos de alta montaña móviles o semifijos, de tamaño medio o pequeño, orocantábricos, del *Linario filicaulis*.

**Plano general**

Fotografía 7. Aspecto general de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*, en flor.

Fotografías 8 y 9. Aspecto general de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*, en fruto.

### Detalles

Fotografía 10. Detalle de la flores y hojas basales de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*.

Fotografía 11. Detalle de las hojas basales y sépalos (en botón floral) de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*.

Fotografía 12 Detalle de la flores y hojas basales de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*.

### Situaciones de deterioro

Fotografías 13 y 14. Efectos derivados de la presencia del ganado en el hábitat de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*: pisoteo y eutrofización del medio.

## 2. BIOLOGÍA

En general para la especie y en particular para las subespecies que viven en Castilla y León, podemos decir que son plantas perennes, que pierden la parte aérea durante el periodo invernal. Los renuevos salen a partir de mayo, florecen en junio y julio y fructifican en julio y principios de agosto. Las semillas se dispersan por gravedad, infiltrándose entre las finas rocas en las que viven, sin que existan datos sobre su viabilidad o tasa de germinación. Se trata de plantas hermafroditas, con polinización entomófila y dispersión por autocoria. No se conocen mecanismos de reproducción asexual. En las poblaciones que conocemos (casi todas de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*), un alto porcentaje de los individuos florece y fructifican en el año, observándose un elevado número de plántulas.

Número cromosomático:  $2n = 16$  en *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *parnassiifolius*, *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*, *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *muniiellensis* y *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favargerii* y  $2n = 32, 40$  en *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *heterocarpus*.

En cuanto a la filogenia de *Ranunculus parnassiifolius*, se postula que las 4 razas diploides podrían ser consideradas esquizoendemismos (especies que han aparecido por un procesos de aislamiento gradual por especiación alopátrica, llegando a constituir táxones con barrera reproductiva) derivados de un singámeon primitivo (aquellos grupos de especies con un alto grado de hibridación en el pasado). Estas subespecies habrían sufrido una evolución morfológica divergente, consecuencia en mayor grado de su comportamiento ecológico diferencial, más que de su aislamiento geográfico o genético. La diferenciación en dos razas ecológicas vicariantes, basófila y acidófila, sería anterior a la diferenciación de razas geográficas. Esto explicaría, por ejemplo, la presencia en localidades próximas de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favargerii* y *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis* (Picos de Europa y Peña Prieta). Respecto a la raza tetraploide de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *heterocarpus*, de amplia distribución, se puede tratar de un poliploide, muy probablemente agamospermo, derivado de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favargerii* (CIRES ET AL., 2009).

### 3. ECOLOGÍA

Es diferente para las distintas subespecies:

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *parnassiifolius*, se desarrolla en pedreras móviles y lugares pedregosos sometidos a crioturbación, principalmente en substrato silíceo, entre 1950 y 2900 m (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1986). RIVAS-MARTÍNEZ (2002) la considera característica de *Androsacetalia alpinae*.

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*, prospera en gleras muy finas de pizarra alterada y suelos pedregosos silíceos, entre 1700 y 2450 m (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1986 y observaciones propias). RIVAS-MARTÍNEZ (2002) la considera característica de *Linario saxatilis-Senecionion carpetani*.

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *heterocarpus*, habita gleras y suelos pedregosos calizos, entre 2000 y 2800 m (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1986). RIVAS-MARTÍNEZ (2002) la considera característica de *Thlaspietea rodundifoliae*.

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favargerii*, aparece en gleras y suelos pedregosos calizos crioturbandos, en crestas y collados, entre 1600 y 2700 m (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1986). RIVAS-MARTÍNEZ (2002) la considera característica de *Linarion filicaulis*.

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *muniiellensis*, se desarrolla en gleras silíceas umbrófilas, móviles y de pequeño tamaño, entre 1450 y 1500 m (BUENO ET AL, 1992). RIVAS-MARTÍNEZ (2002) la considera característica de *Linario saxatilis-Senecionion carpetani*.

En el territorio de Castilla y León, las tres subespecies que están representadas, viven siempre sobre pedregales en el piso bioclimático orotemplado hiperhúmedo (en algún enclave la subsp. *heterocarpus* alcanza áreas de termotipo criorotemplado). El tipo de pedregales en el que habitan es distinto según las subespecies.

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis* se desarrolla en pedreras silíceas, fundamentalmente pizarrosas y sometidas a una fuerte cobertura nival (comunidades quionófilas), que se incluyen en las 2 siguientes Comunidades Vegetales Básicas (en adelante CVB):

El óptimo lo tiene en la siguiente CBV:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
33.b.08.101	Pedregales silíceos móviles, de tamaño medio o pequeño, carpetano-leoneses, oroibéricos y orocantábricos, del <i>Linario saxatilis-Senecionion carpetani</i>	8130

Participando en este caso en la asociación orosubmediterránea berciano-sanabriense y orotemplada laciano-ancarense *Cryptogrammo crispae-Ranunculetum cabrerensis* y en la subasociación orotemplada babiano-toriana *Spergulo viscosae-Silenetum gayanae ranunculetosum cabrerensis*.

También aparece en las comunidades de la asociación oro-criorotemplada altocarrionosa *Linario filicaulis-Ranunculetum cabrerensis*, que se incluye en la siguiente CVB:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
33.a.04.101	Pedregales calizos de alta montaña (raramente silíceos), móviles o semifijos, de tamaño medio o pequeño, orocantábricos, del <i>Linarion filicaulis</i>	8130

En comunidades de esta última CVB es donde *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favargerii* y *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *heterocarpus*, aparecen más frecuentemente; en este caso formando parte de la asociación *Linario filicaulis-Crepidetum pygmaeae*. Estas dos subespecies también aparecen en alguna otras CVB, fundamentalmente en la siguiente:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
52.b.08.101	Pastos vivaces crioturbados, basófilos, orocantábricos, del <i>Festucion burnatii</i>	6170

Por tanto, las especies con las que convive *Ranunculus parnassiifolius* s.l. en Castilla y León, son distintas según el caso, como se ha ido indicando:

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*, aparece conviviendo fundamentalmente con las siguientes especies: *Linaria filicaulis* subsp. *filicaulis*, *Linaria alpina*, *Cryptogramma crispa*, *Rumex suffruticosus*, *Spergula viscosa*, *Poa cenisia*, *Silene foetida* subsp. *gayana*, *Aenella iberica*, *Senecio pyrenaicus*, *Galeopsis ladanum*, *Festuca eskia*, etc.

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favargerii* y *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *heterocarpus* suelen convivir fundamentalmente con las siguientes especies: *Linaria filicaulis* subsp. *filicaulis*, *Crepis pygmaea*, *Iberis carnosa*, *Senecio pyrenaicus*, *Rumex scutatus*, *Silene vulgaris* subsp. *prostrata*, *Erysimum duriaei*, *Koeleria vallesiana* y *Arabis alpina* var. *cantabrica*.

## 4. DISTRIBUCIÓN

### 4.1. Distribución General (Corología)

*Ranunculus parnassiifolius* s.l. se distribuye por los Alpes, Pirineos y Cordillera Cantábrica. Citada por QUÉZEL (1953) de Sierra Nevada, sin confirmación posterior.

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *parnassiifolius* es endémico de los Pirineos Orientales, estando representada en España en las siguientes provincias: Gerona, Huesca y Lérida.

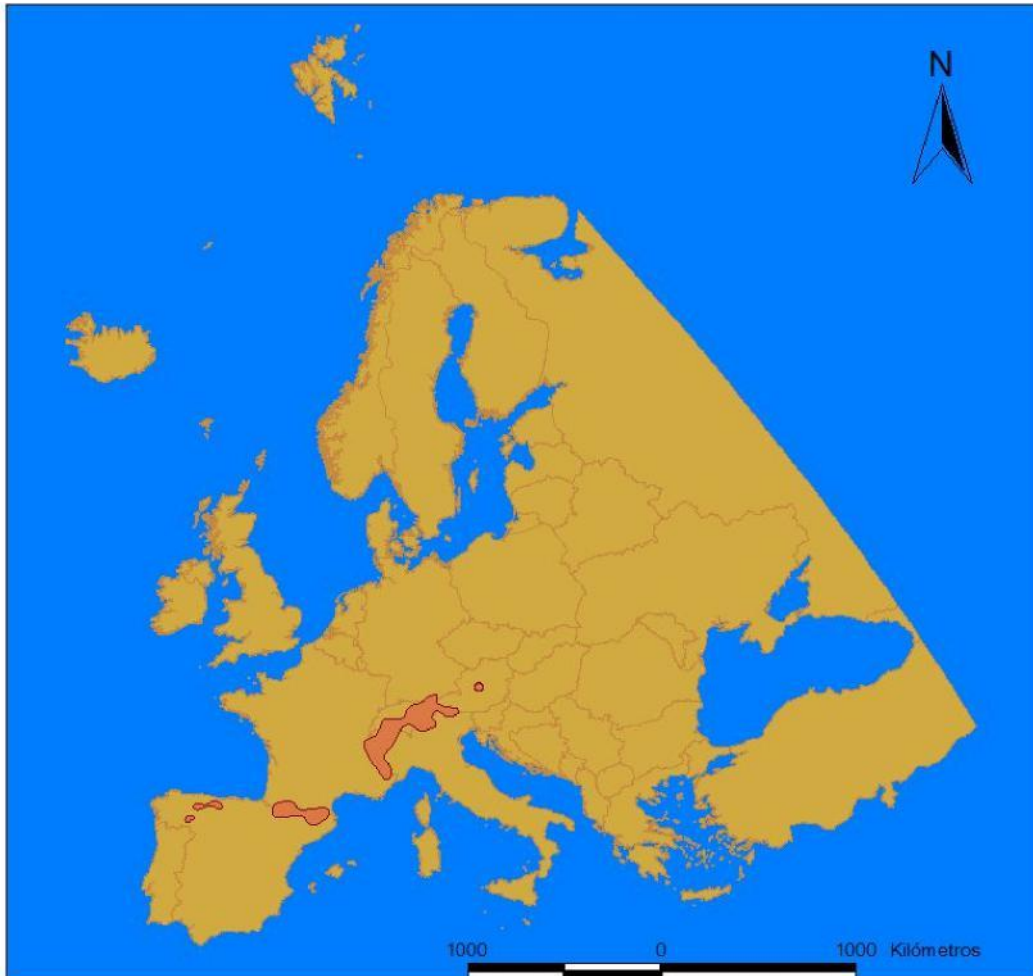
*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis* es endémico de la Cordillera Cantábrica y los Montes de León (León, Palencia, Zamora y Cantabria).

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favargerii* es endémico en los Pirineos occidentales y de los Picos de Europa, estando representada en España en las siguientes provincias: Huesca, León, Navarra, Asturias y Cantabria.

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *heterocarpus* se distribuye por los Alpes, Pirineos centrales y orientales y Cordillera Cantábrica, estando representada en España en las siguientes provincias: Barcelona, Gerona, Huesca, Lérida, León, Asturias y Cantabria.

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *muniellensis* conocido de una única población en el monte Valdebueyes, en la Reserva Natural Integral de Muniellos (Asturias).

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



Mapa obtenido de JALAS & SUOMINEN (1989)

#### 4.3. Distribución en Castilla y León

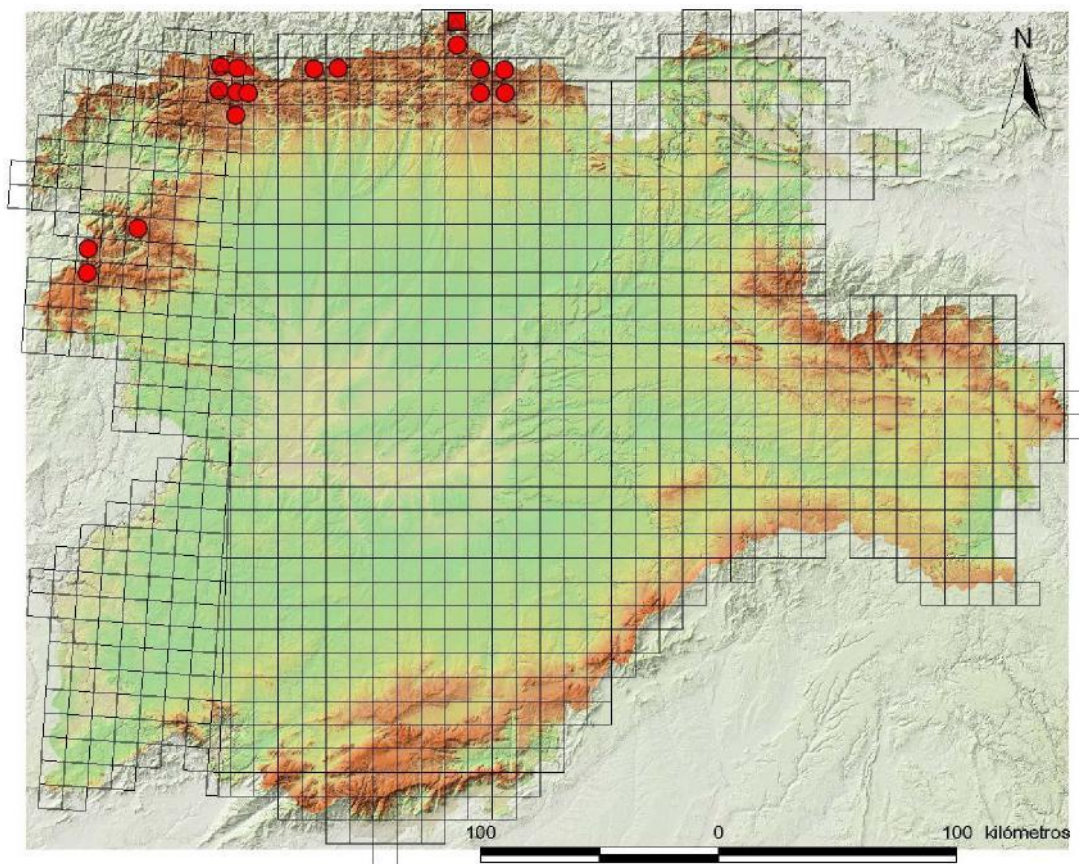
*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*, se desarrolla en las provincias de León, Palencia y Zamora, con núcleo principal de distribución en León. Se conoce de tres áreas aisladas y alejadas: Montes de León (Aquilanos y Cabrera); montañas de Babia y Omaña; y macizos de Curavacas-Peña Prieta; y de dos puntos aislados: entorno de la cumbre de Brañacaballo y cuerda E del Pico Morala.

*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favargerii* solamente se conoce de una localidad leonesa de los Picos de Europa: Jermoso, Posada de Valdeón (ROBINSON ET AL., 2009) y *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *heterocarpus*, también es muy raro y se conoce de unos pocos puntos leoneses de los Picos de Europa (Torre Peñalba, Canal del Perro, La



Pedrizo Carbanal, Peña Bermeja, Peña Santa, Los Moledizos) y de 2 ó 3 puntos en las vertientes leonesas del macizo de Ubiña y los Picos Albos.

#### 4.4 Mapa de distribución en Castilla y León



Nota: se señalan con un círculo rojo las cuadrículas UTM de 10 x 10 km en las que se tiene constancia de la presencia de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*; con un cuadrado aquellas en las que se tiene constancia de la presencia de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favageri*; y con un triángulo aquellas en las que se tiene constancia de la presencia de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *heterocarpus*. Ver puntos 4.3 (distribución en Castilla y León) y 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

Se trata de una especie rara a nivel mundial nacional y en el ámbito de Castilla y León y más aún considerando por separado las distintas subespecies. Al respecto de las poblaciones conocidas en Castilla y León, ver el punto 4.3.

### 5.2. Estado de conservación favorable

Parece ser que encuentra su óptimo desarrollo en gleras y pedregales móviles, de pequeño tamaño, de alta montaña, en unos casos calcáreos (*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *favageri* y *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *heterocarpus*) y en otros silíceos y muy innivadas (*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*).



### 5.3. Criterios de grado de amenaza de UICN

En cuanto a la estimación o relación de números de localidades o poblaciones conocidas en el territorio de Castilla y León y el tamaño poblacional respectivo, véase el apartado 5.1. Es preciso mencionar que en esta ficha no se utilizan las acepciones de los términos “población, subpoblación y localidad” en el sentido de UICN (2001) sino que utilizan en el sentido en que se usan en ALBERT ET AL. (2004). Carecemos de datos precisos para evaluarla de acuerdo a los criterios de grado de amenaza de UICN (2001), y además pensamos que debería de hacerse una evaluación independiente para las tres subespecies.

De *Ranunculus parnassifolius* subsp. *favargerii* y *Ranunculus parnassifolius* subsp. *heterocarpus*, tenemos pocos datos y además existen dudas taxonómicas, pero seguramente la subsp. *favargerii*, se califique al menos como “En peligro” y la subsp. *heterocarpus* al menos como “Vulnerable”.

Si conocemos bastante bien las poblaciones de *Ranunculus parnassifolius* subsp. *cabrerensis* que calificaríamos como VU D2 ya que el área de ocupación es mucho menor de 20 Km<sup>2</sup>, con amenazas constatables.

La protección legal con la que cuenta *Ranunculus parnassifolius* s.l. es la siguiente: en sentido amplio, como *Ranunculus parnassifolius*, figura en 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, en su Anexo III: especies catalogadas “De atención preferente”; *Ranunculus parnassifolius* subsp. *cabrerensis*, figura en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, en el Real Decreto 439/1990, de 5 de abril, con la categoría de “En peligro de Extinción”, cambiada posteriormente por la Orden MAM/2734/2002, de 5 de noviembre, a la categoría de “Interés Especial”. También tiene protección en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina de 1998.

Por otro lado el endemismo asturiano *Ranunculus parnassifolius* subsp. *muniiellensis*, esta incluido en Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España y en la Lista Roja de la Flora Vasculosa Española con la categoría VU D1+2 (JÍMENEZ-ALFARO ET AL., 2004; MORENO, 2008) y ha sido propuesto, para su inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias, con la categoría de “Vulnerable” (FERNÁNDEZ PRIETO ET AL., 2007).

MORENO MORAL ET AL., (2001) señalan como “vulnerable” para Cantabria a *Ranunculus parnassifolius* subsp. *cabrerensis*.

### 6. FACTORES DE AMENAZA

A continuación se enumeran todos los factores de amenaza potenciales que podrían influir negativamente en el estado de conservación de la especie, utilizando la codificación de amenazas utilizada por la Comisión Europea en los formularios Red Natura 2000 (EUROPEAN COMISION, 1997).

La situación respecto a los factores de amenaza de las poblaciones de Castilla y León de la especie es idéntica en todos los casos por lo que se analizan de modo general, indicando, si es necesario, las peculiaridades de cada caso concreto.

**140. Pastoreo.** La presencia de rebaños de ganado ovino y sobre todo caprino, afectó a la especie en el pasado (las cabras parece ser que comían sus hojas). Hoy en día esa presión ganadera ha disminuido de modo muy importante, por lo que no parece suponer un peligro importante. No obstante, el paso de otro tipo de ganado (equino y vacuno) por los pedregales en que habita la especie, provoca eutrofización, deslizamientos y alteraciones del hábitat.

**180. Quema.** Asociado al aprovechamiento ganadero mencionado anteriormente, el uso abusivo de fuego años atrás pudo haber afectado a la especie. Actualmente, los incendios han sido mucho menos frecuentes.

**250. Colecta de plantas.** Este es un riesgo potencial para todas las plantas llamativas y/o raras, aunque es mayor en aquellas con alguna utilidad directa para el hombre, que no es el caso. No tenemos constancia de que se haya producido una colecta abusiva en las poblaciones de Castilla y León. El hecho de presentar una floración tan temprana favorece a la especie, ya que en los meses en los que mayor número de montañeros o aficionados a la botánica pasan por la zona, la planta no está en flor, resultando poco visible y llamativa. La poca accesibilidad de las poblaciones también juega a su favor.

**500. Redes de comunicaciones.** La construcción o ampliación de carreteras, sendas o pistas, podría afectar al hábitat del taxon y las poblaciones del mismo.

**511. Tendidos eléctricos, telefónicos, parques eólicos o antenas.** Este tipo de actuaciones provocaría la destrucción y alteración del hábitat del taxon, lo cual afectaría negativamente a las poblaciones del mismo.

**602. Estaciones de esquí.** La construcción de estaciones de esquí afectaría negativamente a las poblaciones de los territorios de Castilla y León.

**624. Montañismo, escalada y espeleología.** Las zonas de alta montaña en que vive la especie son visitadas por excursionistas, pero la dificultad de acceso a las poblaciones juega a favor de la especie, ya que no son muy numerosos los visitantes que puedan acceder a esos lugares.

**948. Incendio (natural).** Véase lo dicho en el código 180.

**990. Otros procesos naturales.** Riesgo derivado del cambio climático, al ser una especie de zonas de alta montaña, con escasa plasticidad ecológica.

La mayoría de estos factores de amenaza resultan más bien potenciales o pretéritos. Quizá algunos de los que más la podrían afectar son la colecta de plantas y actuaciones agresivas como la proyectada Estación Invernal de San Glorio que afectaría muy negativamente al núcleo poblacional del macizo de Peña Prieta, de *Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*.

## 7. MEDIDAS DE GESTION ACONSEJABLES

- En primer lugar, tras el estudio taxonómico adecuado, incluir por separado en el catálogo de Flora Protegida de Castilla y León las diferentes especies para que se puedan abordar mejor los trabajos necesarios de cara a su conservación.

- Realizar 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.
- En el caso muy poco probable que aumente la carga ganadera de la zona, tanto como para poder afectar a las cotas en las que se desarrolla la especie, y que traiga consigo quemas para obtener pasto, controlar dichas actuaciones.
- Prohibir 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.
- Recolección de germoplasma. Almacenamiento de dicho material genético y desarrollo de 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, divulgación y sensibilización. Para técnicos que trabajen en la zona las primeras, y para el público en general las otras.