



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**

*Primula farinosa*



**AUTORES:** Alberto Rodríguez<sup>2</sup>, Raquel Alonso Redondo<sup>1</sup>, Elena de Paz Canuria<sup>1</sup> y Marta Eva García González<sup>1</sup>

**Dirección:** <sup>1</sup>Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Universidad de León. <sup>2</sup> GEMPA (Grupo de Estudios de Montaña-Palencia).

## 1. DESCRIPCIÓN

### 1.1. Nombre

*Primula farinosa* L., Sp. Pl. 143 (1753)  
(PRIMULACEAE)

### 1.2. Sinónimos

Sinónimo homotípico: *Primula farinosa* subsp. *farinosa* L., Sp. Pl. 143 (1753)  
Sinónimo heterotípico: *Primula farinosa* subsp. *alpigena* O. Schwarz 12: 420 (1808)

### 1.3. Biotipo

Hemicriptófito escaposo

### 1.4. Descripción morfológica sintética

Planta perenne, escaposa, farinosa. Hojas en roseta basal, 1,5-6(12) x 0,4-1,2(2) cm, de longitud 2-8 veces la anchura, de obovadas a lanceoladas, levemente rugosas; envés bastante farinoso; limbo denticulado o casi entero, atenuado en el pecíolo. Escapo 3-20(30) cm en la antesis, de más de 35 cm en la fructificación, farinoso por arriba; brácteas 3-7 mm, de base más o menos ancha, subuladas. Cáliz 4-7 mm, farinoso, con 5 costillas romas; dientes de longitud 1/3-1/2 de la del cáliz. Flores pentámeras, actinomorfas, heterostilas, con pedicelo de 2-18 mm. Corola 10-13 mm de diámetro, con 5 lóbulos obcordados, de color rosa lila, garganta estrechada, amarilla. Estambres 5, epipétalos. Ovario súpero. Fruto en cápsula, de longitud 1-2 veces la del cáliz, delgado y dehiscente por 5 dientes (KRESS, 1997).

### 1.5. Problemas de identificación

En el ámbito de Castilla y León es difícil confundir esta planta con ninguna otra especie. Su porte, el indumento farinoso y su hábitat son elementos suficientemente elocuentes como para garantizar su correcta determinación.

No obstante, debido a tratarse de primulas de corola rosada, se puede asemejar a *P. integrifolia* y *Primula pedemontana*. La especie más próxima es *P. integrifolia*, presente en la parte oriental de la Cordillera Cantábrica, y de la que se diferencia fácilmente puesto que *P. farinosa* presenta envés foliar, parte superior de los escapos y pedicelos farinosos (de ahí su epíteto específico), mientras que en *P. integrifolia* no son farinosos. Con respecto a *Primula pedemontana* también es sencilla la diferenciación, ya que esta última vive únicamente en los conglomerados ácidos de la vertiente septentrional del Macizo del Curavacas, en el norte de Palencia, y tiene la garganta blanquecina y hojas obovadas lisas con abundantes glándulas de color rojizo en el borde del limbo, sin rastro de indumento farinoso.

O. Schwarz distingue la subsp. *farinosa*, del N y C de Europa y la subsp. *alpigena* O. Schwarz in Wiss. Z. Friedrich-Schiller-Univ. Jena, Math.-Naturwiss. Reihe 17(3): 330 (1968), de los Alpes y de las montañas del S de Europa. Según la relación longitud/anchura de las hojas –incluido el pecíolo–, el 60% de los ejemplares de las

poblaciones ibéricas corresponderían a la subsp. *alpigena* y el resto a la subsp. *farinosa* (KRESS, 1997). Aunque parece que los caracteres utilizados para describirlas están poco fijados, pudiéndose encontrar en la Península Ibérica ejemplares que responden a ambos taxones. Por ello se ha desechado esta separación, incluyéndolos todos dentro de la especie *Primula farinosa* L.

## 1.6. Descripción fotografías

### Hábitat

Fotografía 1. Hábitat óptimo de la especie.

Fotografía 2. Otro aspecto del hábitat óptimo de la especie.

### Plano general

Fotografía 3. Aspecto general de la planta.

Fotografía 4. Detalle de *Primula farinosa* en flor.

## 2. BIOLOGÍA

Época de floración: (Abril) Mayo – Julio. Época de fructificación: Junio-Septiembre. Las flores son hermafroditas, polinizadas por insectos generalistas. Granos de polen con tres aperturas.

Cápsula cilíndrica, polisperma. De reproducción alógama, la dispersión de las semillas se realiza en el entorno inmediato de la planta (barocoria) y también por la intervención de aves y ganado (zoocoria).

Planta con individuos diploides y tetraploides:  $2n=18, 36$ ;  $n=9$ . Los recuentos cromosómicos disponibles han sido realizados con material extraibérico.

## 3. ECOLOGÍA

LOSA (1957) cita esta planta en un prado húmedo a 1600 m, e indica que en el Pirineo es característico de las comunidades de turberas de la alianza *Caricion davallianae*. RIVAS GODAY & BORJA (1961) confirman la presencia de esta especie en el Sistema Ibérico, y definen la asociación *Epipactideto-Primuletum farinosae* dentro de la clase *Scheuchzerio-Caricetea*, para los prados húmedos donde se encuentra la planta.

DUPONT (1975) la cita en el municipio de Espinosa de los Monteros (Burgos), acompañada de *Carex davalliana*, *Tofieldia calyculata* y *Parnassia palustris*, en calizas.

FERNÁNDEZ CARVAJAL (1982) cita como especies acompañantes de *P. farinosa* en la Sierra de Gúdar, a *Juncus pyrenaicus*, *Carex mairii*, *Carex davalliana*, *Viola palustris* y *Epipactis palustris*, entre otras.

KRESS (1997) considera este taxon propio de turberas y otros lugares más o menos encharcados, sobre sustratos básicos, a veces pedregosos, con abundante humedad, en altitudes entre 800 y 2860 m.

ALONSO REDONDO ET AL (1999) la citan en la base del Espigüete (vertiente leonesa), a 1650 m, en una comunidad turfófila de *Caricetalia davallianae*.

MATEO SANZ ET AL (2001) y GARCÍA CARDO ET AL (2008) recolectan esta especie en el Sistema Ibérico, en turberas básicas.

Según nuestras observaciones *Primula farinosa* es especie propia de comunidades de turberas bajas eútrofas que ocupan pequeñas depresiones y zonas de surgencia de agua en áreas calcáreas de la alianza *Caricion davallianae*. Dentro de esta alianza participa en dos asociaciones: *Primulo farinosae-Caricetum lepidocarpae* (Rivas-Martínez, Díaz, Prieto, Loidi & Penas 1984) Loidi, Prieto, Bueno & Herrera in Herrera 1995, de distribución más oriental, y *Pinguiculo grandiflorae-Caricetum lepidocarpae* Rivas-Martínez, Díaz, Prieto, Loidi & Penas 1984, de distribución más occidental. Estas comunidades se desarrolla en los pisos bioclimáticos supratemplado superior, orotemplado y criorotemplado húmedo-hiperhúmedo, siempre ligadas a sustratos ricos en bases.

Las Comunidades Vegetales Básicas (en adelante CVB) en las que se desarrolla en el ámbito de Castilla y León son las siguientes:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
14.c.04.101	Turberas meso-eútrofas, del <i>Caricion davallianae</i>	7230

Comunidades de turberas planas y ciénagas calcáreas dominadas por cárices (*Carex* spp) propias de altitudes elevadas de las montañas eurosiberianas y mediterráneas.

Según ALONSO REDONDO (2003), la presencia de *Primula farinosa* en las turberas orocantábricas del *Pinguiculo grandiflorae-Caricetum lepidocarpae*, dota a estas comunidades de una cierta originalidad, ya que se considera planta característica del *Primulo farinosae-Caricetum lepidocarpae*, de distribución cántabro-euskalduna y que alcanza, más o menos empobrecida, los subsectores Navarro-Alavés y Euskaldún oriental, siendo reemplazada hacia el Oeste por la asociación orocantábrica *Pinguiculo grandiflorae-Caricetum lepidocarpae*. La ausencia en los territorios campurriano-carrionés de otros táxones característicos de la asociación cántabro-euskalduna como *Tofieldia calyculata* y *Bartsia alpina* inclinan a considerar la presencia de *Primula farinosa* como un indicador de la proximidad de ambos territorios por lo que se ha definido para el sector Campurriano-Carrionés una variante oriental de la asociación orocantábrica caracterizada por dicho taxon.

Los contactos más frecuentes se producen con comunidades de la alianza *Myosotidion stoloniferae*, con cervunales y, en alguna ocasión, con juncales higrófilos del *Deschampsio hispanicae-Juncetum effusi*. En el piso orotemplado puede entrar en contacto con pastizales del *Teesdaliopsio confertae-Festucetum eskiae* en su variante más higrófila.

Las especies acompañantes más frecuentes son *Carex davalliana*, *Carex lepidocarpa*, *Carex echinata*, *Carex pulicaris*, *Carex nigra*, *Eriophorum latifolium*, *Parnassia palustris*, *Pinguicula grandiflora* subsp. *grandiflora*, *Swertia perennis*, *Eleocharis*

*quinqueflora*, *Selaginella selaginoides*, *Pedicularis mixta* y *Juncus alpinoarticulatus* subsp. *alpestris*, entre otras.

#### **4. DISTRIBUCIÓN**

##### **4.1. Distribución General (Corología)**

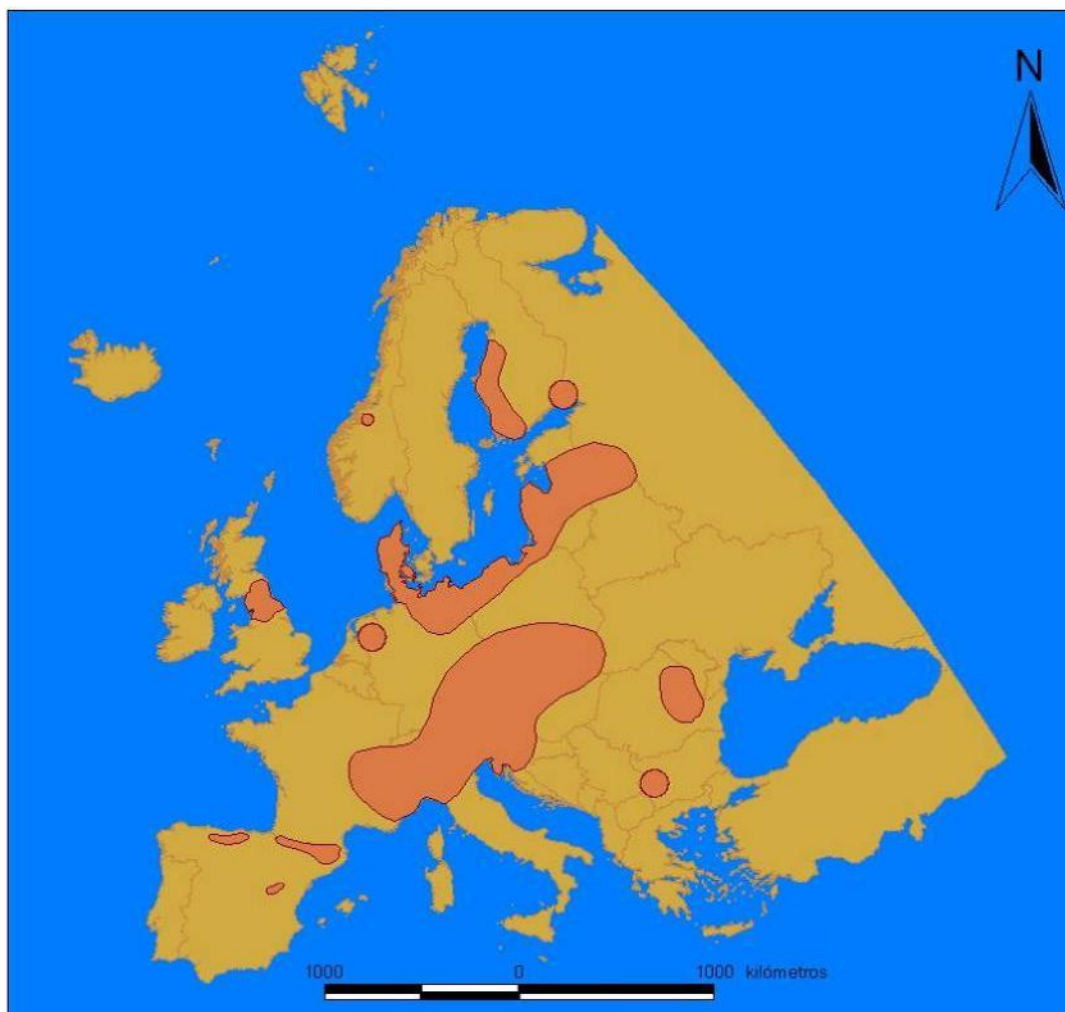
Taxon distribuido por el norte de Asia y Europa, que en la Península Ibérica alcanza las montañas de Pirineos, Montes Cantábricos y Sistema Ibérico. Esp.: Bu, Hu, L, (Le), Na, (O), P, S, Te, (To), Vi. (KRESS 1997: 19). La cita de Toledo, según indica este autor, es antigua. Su presencia en León y Asturias ya ha sido confirmada (ALONSO REDONDO ET AL, 1999; COLLADO & FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, 2001). Autores posteriores han ampliado su distribución a las provincias de Cuenca y Guadalajara (MATEO SANZ ET AL, 2001; GARCÍA CARDO ET AL, 2008).

Recientemente (GUGGISBERG ET AL, 2006), han realizado un estudio de patrones biogeográficos para las especies del género *Primula*, que confirma la presencia de *P. farinosa* en Alaska, Inglaterra, Dinamarca, Suiza, Finnish Archipiélago, El Báltico, Montes Universales, Pirineos, Los Alpes y Tatra (cadena montañosa entre Eslovaquia y Polonia).

Para la Península Ibérica ha sido citada en el Sistema Ibérico, en la Sierra de Gúdar y Javalambre (Teruel), (ASSO, 1779; RIVAS GODAY & BORJA, 1961; FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1982), en Cantabria (Puerto de la Lunada) (DUPONT, 1975), en Álava, montañas calizas de Arluzea y Bernedo (URIBE-ECHEVARRÍA & ALEJANDRE, 1981; MONTSERRAT, 1981), en Cuenca, en el municipio de Zafrilla, (MATEO SANZ ET AL, 2001), en Asturias (COLLADO & FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, 2001), en Tresviso (fuente de la Cuesta Sobra, Cantabria) (ARGÜELLES ET AL, 2004-2005), y en Guadalajara (Checa) (GARCÍA CARDO ET AL, 2008). Las citas para territorios castellano-leoneses se especifican en el apartado 4.3.

Las citas de MATEO SANZ ET AL (2001) y GARCÍA CARDO ET AL (2008) para el Sistema Ibérico representan su límite meridional de distribución.

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



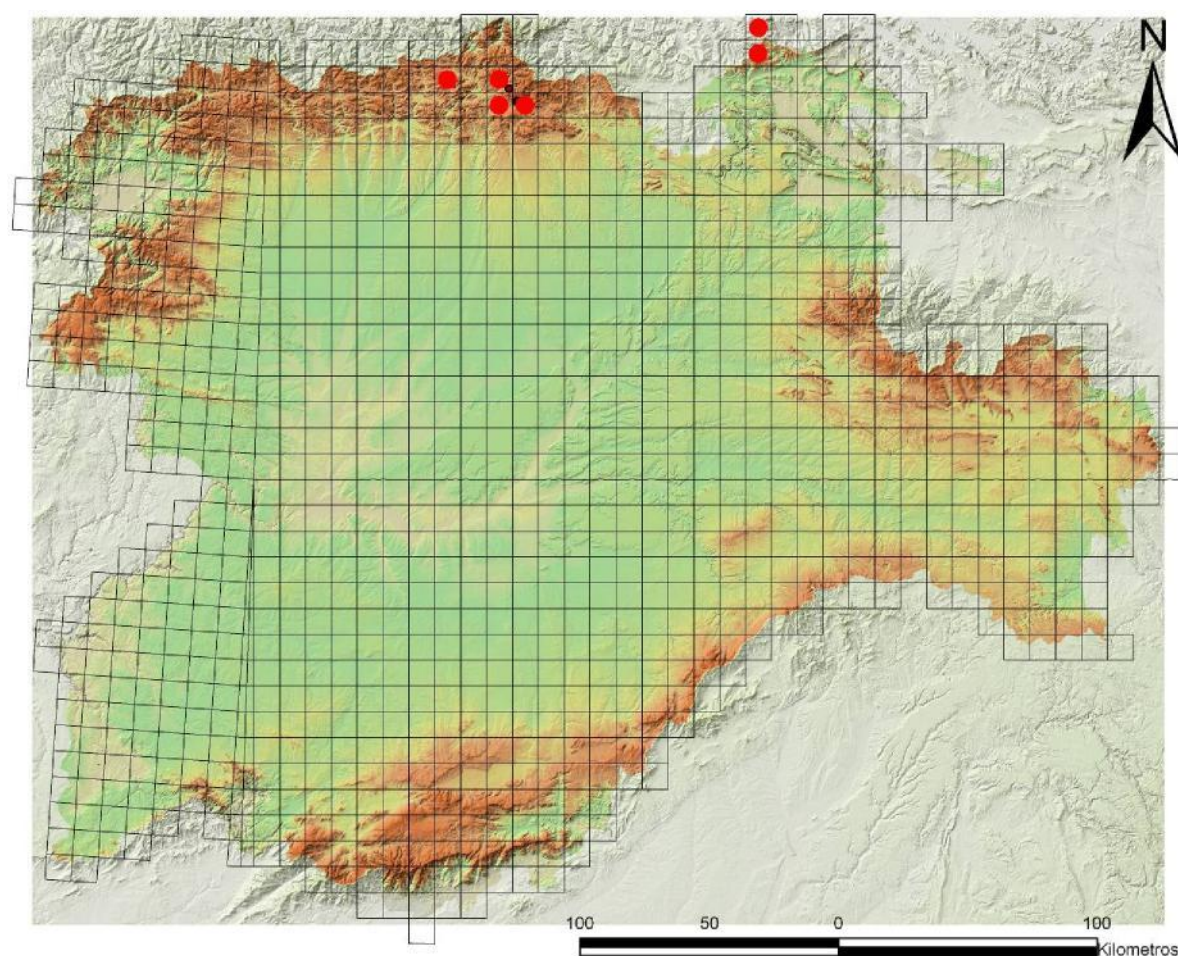
#### 4.3. Distribución en Castilla y León

En Castilla y León sólo se conoce de las provincias más norteñas: León, Palencia y Burgos, siendo, en todo caso, una planta bastante escasa.

En Burgos ha sido citada del municipio de Espinosa de los Monteros, al oeste del Puerto de Lunada, en el Picón del Fraile y las Peñas de Lusa (DUPONT, 1975). En Palencia se conoce de territorios del Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina, en las proximidades de Espigüete, Cardaño de Arriba y Alba de los Cardaños (AEDO ET AL, 1994; MAYOR ET AL, 2001). En León ha sido recolectada en la base del Espigüete (Valverde de la Sierra) (LOSA 1957; ALONSO REDONDO ET AL, 1999).

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





## 5. ESTADO CONSERVACIÓN

### 5.1. Rareza y abundancia

Se trata de una planta bastante escasa y de distribución restringida, se puede calificar de rara a nivel peninsular y también en el ámbito de Castilla y León. Hasta el momento no se han realizado censos conducentes al estudio del tamaño poblacional ni cálculos de la extensión de presencia ni del área de ocupación real.

No está recogida a nivel nacional en la Lista Roja 2008 de la Flora Vascular Española Amenazada, aunque sí la recogen algunos listados de flora amenazada a nivel autonómico como es el caso de Castilla y León (Decreto 63/2007 de 14 de junio) y el País Vasco (PRIETO ET AL., 2007; ORDEN de 10 de julio de 1998). También se encuentra recogida en la Flora Cantábrica de Interés de Castilla y León (LLAMAS ET AL 2007), así como en los listados de flora leonesa amenazada y flora palentina amenazada de LLAMAS ET AL (2003a, b).

En el catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (Decreto 63/2007 de 14 de junio) está recogida con la categoría “De Atención Preferente”, atribuida a especies escasas en Castilla y León, que presentan poblaciones reducidas que podrían resultar afectadas por diversas perturbaciones o están ligadas a hábitats en regresión o amenazados. En el caso

de *P. farinosa* se trata de una planta escasa ligada a un hábitat bastante frágil como son las turberas.

## 5.2. Estado de conservación favorable

El óptimo para la especie se encuentra en las turberas de la montaña pirenaico-cantábrica y oroibérica, del *Caricion davallianae*, comunidades de turberas planas y ciénagas calcáreas dominadas por cárices (*Carex* spp) propias de altitudes elevadas de las montañas eurosiberianas y mediterráneas, en el piso bioclimático supratemplado y orotemplado húmedo-hiperhúmedo. Las especies acompañantes más frecuentes son *Carex davalliana*, *Eriophorum latifolium*, *Parnassia palustris*, *Pinguicula grandiflora*, *Tofieldia calyculata*, *Carex lepidocarpa*, *Carex echinata*, *Carex pulicaris* y *Carex nigra*, entre otras.

## 5.3. Criterios de grado de amenaza de UICN

En la Lista Roja de la Flora Vascular Española Amenazada (MORENO, 2008) no aparece como especie amenazada y por lo tanto no ha sido evaluada hasta el momento a nivel nacional con los criterios de grado de amenaza de UICN 2001.

En base a los conocimientos actuales y 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, teniendo en cuenta lo expuesto en BLANCA ET MARRERO (2004), podría ser VU B1ab, D2 en base a:

- su distribución geográfica reducida (extensión de presencia menor de 20000 km<sup>2</sup>)
- escaso número de localidades (menos de 10)
- disminución inferida de la extensión y/o calidad del hábitat debida a la fragilidad del mismo (turberas básicas)
- y área de ocupación pequeña (estimada en menos de 20 km<sup>2</sup>)

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

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

La situación respecto a los factores de amenaza de las poblaciones castellano leonesas de la especie que conocemos es similar 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 presión ganadera puede afectar negativamente a la especie ya que existe una cabaña ganadera importante en las zonas que conocemos donde vive la especie. Un pastoreo excesivo puede afectar por depredación y, sobre todo, por alteración del sustrato higroturboso sobre el que se desarrolla esta planta.



**141. Abandono de sistemas pastorales.** Un abandono del pastoreo también puede afectar a esta taxon ya que está asociado a las zonas turbosas junto a surgencias de agua, y esta ausencia de ramoneo puede favorecer la invasión de estas zonas por brezos, escobas y otros estratos arbustivos.

**165. Limpieza de matorral.** Este tipo de actividad se ha llevado a cabo en zonas próximas a las poblaciones de *Primula farinosa*, ocupadas por piornales cantábricos de *Genista obtusiramea*, y podrían llegar a afectarla de manera indirecta, por ejemplo, por el paso de maquinaria. Concretamente hemos observado este tipo de actuaciones en la base del Espigüete, vertiente leonesa, en zonas cercanas a la población de *P. farinosa* del arroyo de la Cuchilla.

**180. Quema.** Asociado al aprovechamiento ganadero mencionado anteriormente, el uso abusivo de fuego años atrás quizás pudo afectar a *Primula farinosa* aunque desconocemos la capacidad de regeneración del taxon ante un incendio. De todos modos, los incendios (tanto provocados como naturales) se han reducido notablemente en los últimos años.

**250. Colecta de plantas.** Debido a que se trata de una planta de gran belleza y muy representativa de los hábitats que ocupa es posible una afección derivada de la recolección de especímenes. Este efecto se maximiza en los enclaves clásicos, de reducida extensión y de sustrato muy frágil, donde una recolección abusiva puede afectar gravemente a estas poblaciones. Además, al ser rara, resulta atractiva para aficionados a la botánica.

**310. Extracción de turba.** Esta planta está ligada a las turberas calizas, por lo que puede verse afectada por tareas extractivas de turba en las altitudes más bajas.

**602. Estaciones de esquí.** Podría ser una amenaza importante si llega a construirse la proyectada estación de esquí de San Glorio, ya que algunos de sus accesos e infraestructuras asociadas afectarían a las poblaciones palentinas de *Primula farinosa*. La afección puede derivarse de la remoción física del sustrato así como por la alteración de la hidrología local de la zona por la fabricación artificial de nieve.

**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.** Las poblaciones que conocemos están ubicadas en zonas bastante conocidas y transitadas por turistas y montañeros, lo que podría afectar a la planta por pisoteo o recolección (a este respecto, ver el apartado anterior). En todo caso, al ser planta de hábitats turfófilos, y por tanto con cierto nivel de encharcamiento, no son zonas por las que transiten las rutas convencionales de senderismo.

**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 y hábitat muy específico y frágil.

El mayor riesgo de amenaza lo constituye la fragilidad del hábitat en sí mismo, el proyecto de construcción de la estación de esquí de San Glorio, y posiblemente el pastoreo.

## **7. MEDIDAS DE GESTION ACONSEJABLES**

-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 en otros territorios que presenten condiciones ecológicas similares.

-En el caso muy poco probable que aumente la carga ganadera de las zonas en las que vive, tanto como para poder afectarla, controlar el pastoreo.

-Prohibir cualquier actuación que suponga la destrucción o modificación del hábitat de la especie, 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 del taxon que, como se observa en el dossier bibliográfico, apenas 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.

- Fomentar en la medida de lo posible el mantenimiento intacto de las zonas higroturbosas de naturaleza caliza, tanto de alta montaña como del piso montano, por tratarse de un hábitat escaso en Castilla y León, donde crece *Primula farinosa*.