



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**

Orchis cazorlensis



AUTORES: Noelia Ferreras Jiménez¹, Alberto Rodríguez García², Raquel Alonso Redondo¹ y Marta Eva García González¹.

¹Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Universidad de León.

²GEMPA (Grupo de Estudios de la Montaña Palentina).

1. DESCRIPCIÓN

1.1. Nombre

Orchis cazorlensis Lacaita, Cavanillesia 3: 35 (1930) (ORCHIDACEAE).

1.2. Sinónimos

Barlia cazorlensis (Lacaita) Szlach.

Orchis mascula var. *montisbaetica* Rivas Goday

Orchis patens f. *tarraconensis* Pau

Orchis pinetorum Lacaita

Orchis spitzelii subsp. *cazorlensis* (Lacaita) D. Rivera & López Vélez

1.3. Biotipo

Geófito.

1.4. Descripción morfológica sintética

Tubérculos 2, de 12-30,8 x 7,6-23,9 mm, sésiles. Tallos 18-38 cm, lisos, glabros, con escamas basales envainadoras, escariosas. Hojas basales 2-4(6), de 3,3-9,1 x 1- 3,5 cm, \pm aproximadas en roseta, anchamente lanceoladas, obtusas, mucronadas, atenuadas, envainadoras, no onduladas en el margen, glabras, sin manchas; hojas caulinares superiores 1-2, progresivamente más cortas hacia el ápice. Inflorescencia 2,3-12,8 cm, subcilíndrica, laxa, con 6-33 flores, sésiles, que se abren de la base al ápice; bráctea de la flor basal 10-18 x 1,8-4,2 mm, de ligeramente más corta a un poco más larga que el ovario de la flor adyacente –relación longitud de la bráctea/longitud del ovario = 0,76-1,18–, lanceolada, aguda, con 1(3) nervios, membranácea, rosada, glabra. Sépalos libres, glabros, de color que va de un verde oliváceo a pardo rojizo; los laterales 6,4-9,5 x 2,9-5,6 mm, anchamente lanceolados, asimétricos en la base, de patentes a erectos, obtusos, con 2-4 nervios; el central 5,6- 8,6 x 2,5-5 mm, lanceolado, obtuso, cuculado, connivente con los pétalos en gálea, con 3 nervios. Pétalos laterales 5-7,9 x 1,9-3,1 mm, lanceolados, obtusos, glabros, con 1-2 nervios, blanquecinos; labelo 9,3-15 x 11,5-19,8 mm, de casi plano a ligeramente convexo, de contorno oboval, trilobulado, con la zona central papilosa, de blanquecino a rosa claro con pequeñas manchas violáceas por toda la superficie; lóbulos laterales 1,4-2,9 x 3,2-5 mm, de redondeados a truncados, \pm crenados, lóbulo central 2,8-5,8 x 6,3-10,4 mm, \pm ovado, más largo que los laterales, dividido en dos lóbulos secundarios de 1,1-2,6 x 2,1-5,1 mm –relación anchura/longitud = 1,2-3,6–, ovados, \pm crenados, sin diente, espolón 5,2-8,8 x 2,9-4,4 mm –relación longitud del espolón/longitud del labelo = 0,4-0,62(0,68)–, sacciforme, obtuso, recto, subhorizontal, de un blanco rosado. Ginostemo c. 4 mm, recto, blanquecino. Antera 1,2- 2,6 mm, ovoide, obtusa, blanquecina; polinios de un verde azulado, con la caudícula amarillenta. Ovario 10,5-20 mm, glabro. Fruto 13,6-16,8 x 4-4,5 mm, erecto, con 6 costillas. Semillas 0,4-0,45 x 0,1-0,15 mm. $2n = 42$. (AEDO 2005).

1.5. Problemas de identificación

Orchis cazorlensis Lacaita considerada endémica de las sierras del C y E peninsular, y Mallorca (AEDO, 2005: 139), es muy probable que alcance también el N de África. Este taxon está muy relacionado con *Orchis spitzelii* Saut. ex W.D.J. Koch. Ambas especies se diferencian, principalmente, por la relación existente entre la longitud del espolón y la longitud del labelo; siendo de 0,4-0,62(0,68) en *O. cazorlensis*, y de (0,75)0,88-0,99(1,05) en *O. spitzelii* (AEDO, 2005: 139). Existen otras diferencias, quizá más sutiles: *O. cazorlensis* es planta más esbelta; con inflorescencia más laxa; flores más claras, menos teñidas de violeta; casco más verde, poco o nada punteado por dentro; labelo más largo y más ancho, menos plegado y con bordes más fuertemente crenados, etc. (DELFORGE, 2002: 298).

1.6. Descripción fotografías

Plano general

Fotografía 1. Aspecto general de *Orchis cazorlensis*. Ejemplar de pliego de herbario (LEB 05350).

2. BIOLOGÍA

Se trata de una especie hermafrodita que florece entre los meses de (abril) mayo y junio y fructifica entre los meses de mayo y julio.

Número cromosómico: $2n = 42^*$. (AEDO 2005).

3. ECOLOGÍA

Según AEDO (2005:138) el hábitat general de la especie son pinares, encinares y matorrales de *Rosmarinus* o *Erinacea*; 900-1850 m.

GALÁN CELA (1986) recoge la primera cita en Burgos de *Orchis cazorlensis* cedida por Luis Marin quien la encontró en claros de encinares cubiertos por landas de *Arctostaphylos uva-ursi*, en la carretera de Covarrubias a Santo Domingo de Silos, cerca del desvío a Castroceniza.

HERMOSILLA & SABANDO. (1997) la citan en Quintanilla del Coco al lado de la carretera hacia Covarrubias (km. 1), en una zona arenosa y margosa con gayuba.

AYUSO & TABUENCA. (2000) citan el taxon en un encinar cercano a Castroceniza (Burgos) y en Huerta del Rey en conglomerados con cantos rodados y arenas cuarcíticas a 1200m.

MOLINA. (2002 y sig.) indica que la especie habita en matorrales y gayubares subrupestres submediterráneos riojanos y oroibéricos de *Paeonio humilis*-

Artostaphyletum crassifoliae y en bosques de coníferas (pinos albares), basófilos, oroibéricos y celtibérico-alcarreños, del *Junipero sabinae-Pinion ibericae* (*Ononido aragonensis-Pinetum ibericae*).

En base a lo expuesto anteriormente, consideramos como óptimo para este taxón en Castilla y León, la CVB siguiente:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
66.a.01.018	Matorrales y gayubares subrupestres submediterráneos riojanos y oroibéricos de <i>Paeonia humilis</i> - <i>Artostaphyletum crassifoliae</i>	4030

Formaciones densas de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*) en compañía de otros arbustos submediterráneos como *Buxus sempervirens* o *Amelanchier ovalis*. Entre medio de los matorrales se dan especies de pasto seco (*Carex humilis*, *Avenula pratensis*) y alguna de carácter forestal (*Primula veris*). Se localizan en suelos rocosos de claros de bosques, superficies deforestadas o laderas rocosas, en áreas submediterráneas de la montaña media pirenaica, en ambientes potenciales de robledales marcescentes de *Quercetalia pubescentis*. Son especies características de esta CVB las siguientes: *Amelanchier ovalis*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Juniperus communis* subsp. *communis*, *Paeonia officinalis* subsp. *microcarpa*, *Rosa pimpinellifolia* y *Spiraea hypericifolia* subsp. *obovata*.

Secundariamente puede vivir en las siguientes CVB:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
74.a.01.005	Bosques de coníferas (pinos albares), basófilos, oroibéricos y celtibérico-alcarreños, del <i>Junipero sabinae-Pinion ibericae</i> (<i>Ononido aragonensis-Pinetum ibericae</i>)	

Bosques dominados por el pino albar (*Pinus sylvestris* var. *iberica*) que prosperan sobre suelos calizos relativamente profundos en los pisos supra y orosubmediterráneo de la subprovincia Oroibérica y de las montañas del sector Celtibérico-Alcarreño. Presentan un estrato arbustivo de desarrollo variable según sea la cobertura arbórea, con enebros (*Juniperus hemisphaerica*), sabinas rastreras (*Juniperus sabina*), gayubas (*Arctostaphylos uva-ursi*), *Ononis aragonensis*, rosales silvestres y otros espinos caducifolios, etc., y un estrato herbáceo con algunas plantas nemorales acompañadas a menudo de elementos propios de los pastos y matorrales adyacentes. Alternan con otras formaciones arbóreas (quejigares, sabinas albares), dependiendo de orientaciones y suelos, aparte de verosímiles manejos forestales, en los niveles medios del piso suprasubmediterráneo, y tienden a desplazarlos en los niveles superiores del piso y en

los contados enclaves orosubmediterráneos de su territorio de distribución. Se trata de una asociación insuficientemente estudiada que presenta algunas diferencias florísticas entre el núcleo principal y meridional de su distribución (sectores Maestracense y Celtibérico-Alcarreño) y sus representaciones septentrionales de las orlas e intercalaciones calcáreas oroibérico-sorianas.

4. DISTRIBUCIÓN

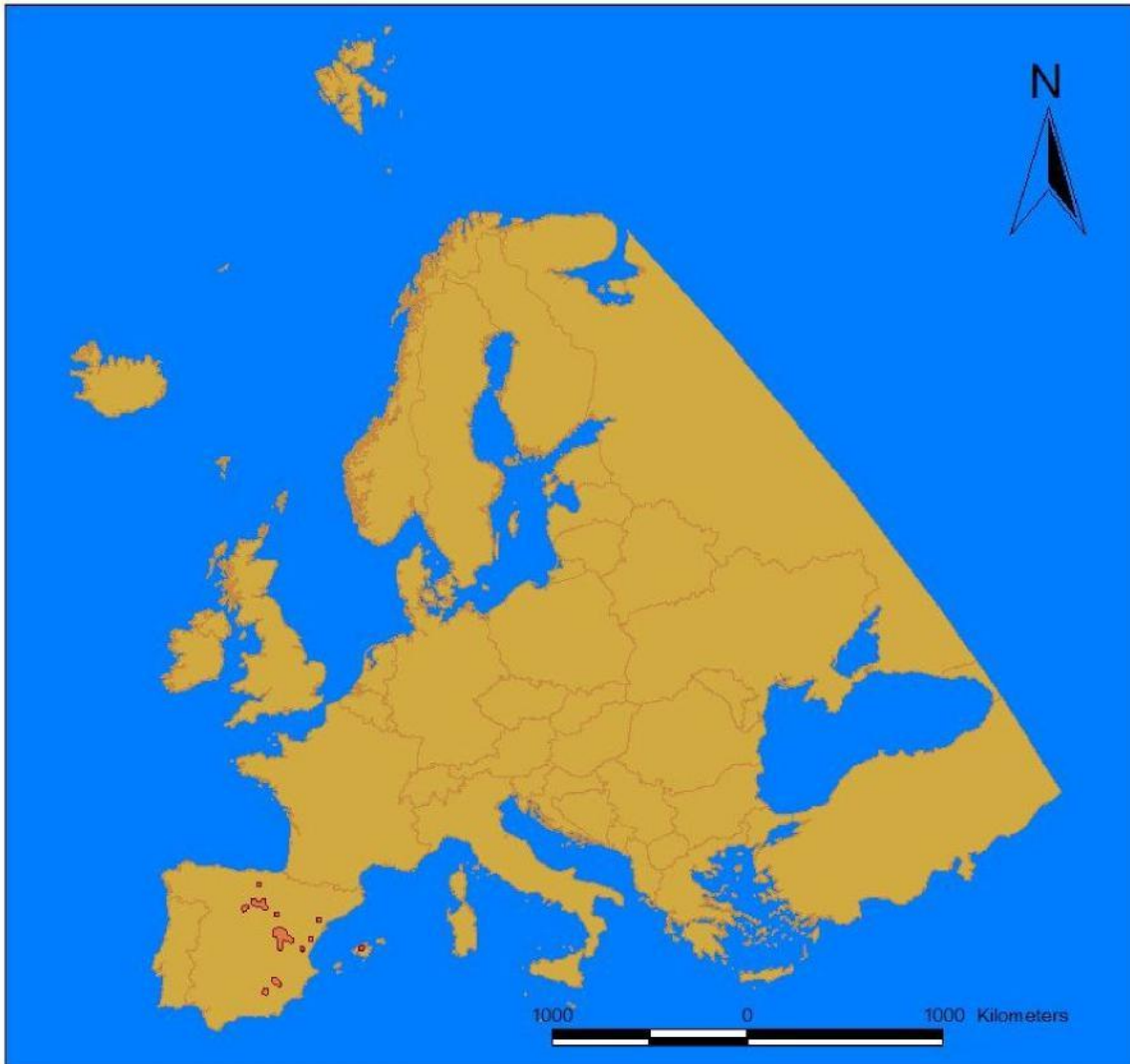
4.1. Distribución General (Corología)

Según Flora Ibérica, *Orchis cazorlensis* se distribuye por las sierras del centro y este de la Península, y Mallorca. En España aparece citada en: Albacete, (Almería), Burgos, (Caceres), Cuenca, Granada, Guadalajara, Huesca, Jaén, Murcia, Palma de Mallorca, (Mallorca), Tarragona, Teruel, Valencia, (Vitoria). (AEDO 2005).

Recientemente se ha citado la especie en la provincia de Soria. (MOLINA. & MONTAMARTA. 2002 y sigs.)

Para el territorio de Castilla y León la distribución de la especie queda restringida a las provincias de Burgos y Soria.

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 la especie se restringe a las provincias de Burgos y Soria. A continuación se enumeran las citas conocidas para este territorio:

La primera cita de este taxon pertenece a GALÁN CELA. (1986) que cita la especie en la carretera de Covarrubias a Santo Domingo de Silos, cerca del desvío a Castroceniza.

DELFORGE. (1995) cita la especie en Quintanilla del Coco y Retuerta (Sabinares del Arlanza) y a 3,5 km ESE de Castroceniza.

HERMOSILLA & SABANDO. (1995) la citan en el Partido de la Sierra en Tobalina, (Cubilla, Monte Humión) y posteriormente, en 1997 en Quintanilla del Coco (Carretera hacia Covarrubias km. 1).

AYUSO ET AL. (1999) citan el taxon en Neila, en la subida al Cantincao (Sierra de la Demanda).

AYUSO & TABUENCA. (2000) la citan en Ciruelos de Cervera, Briongos (Sabinares del Arlanza), en un encinar en la Ctra. de Covarrubias a Silos, junto al desvío de Castroceniza, (Riberas del Río Arlanza y afluentes), y en Huerta del Rey entre Huerta y la carretera N-234 a unos 7 km de Huerta.

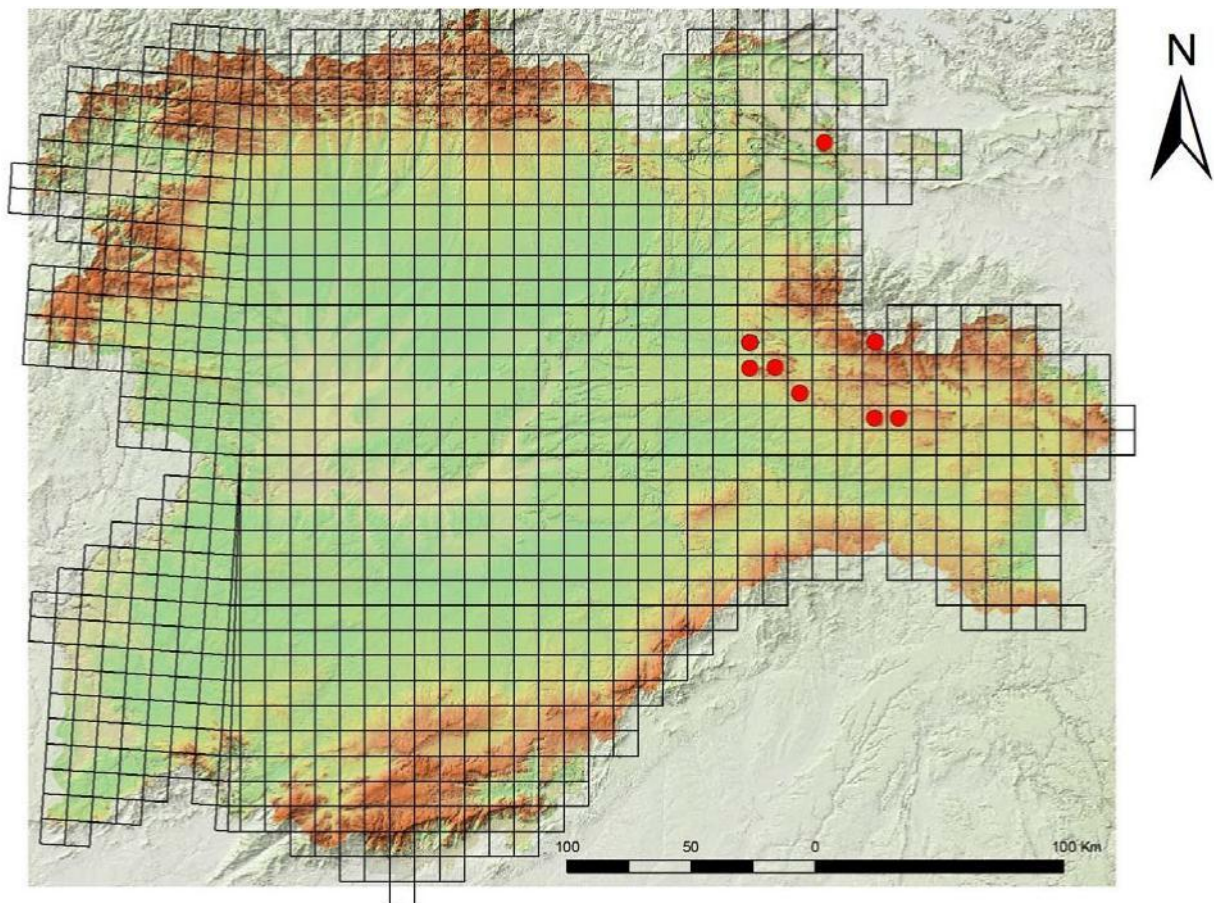
MARIN. (2002) la cita cerca del cruce con la carretera a Santo Domingo de Silos.

AYUSO. (2003) cita la especie en Espinosa de Cervera, a 1,5 km del cruce hacia Briongos.

MOLINA. (2002 y sig.) la cita en Santo Domingo de Silos y Quintanilla del Coco (Sabinares del Arlanza).

MOLINA & MONTAMARTA. (2002 y sigs.) citan la especie por primera vez en la provincia de Soria, Cabrejas del Pinar (Sabinares Sierra de Cabrejas), donde se encuentran cuatro nuevas citas.

4.4 Mapa de distribución en Castilla y León



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

5. ESTADO CONSERVACIÓN

5.1. Rareza y abundancia

A nivel regional está recogida en las siguientes comunidades autónomas:

Andalucía: Vulnerable (VU: C2a(i), D2 (IUCN, 2001). [Sáez, Ll. & Rosselló, J.A., 2001. Llibre vermell de la flora vascular de les Illes Balears. Consejería de Medio Ambiente, Gobierno de las Islas Baleares; 232pp.].

Castilla y León: De atención preferente (AT_PREF). [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 (B.O.C.yL. núm. 119/2007, de 20 de junio de 2007; pags. 13197-13204)].

Illes Balears: Vulnerable (VU). [Decreto 75/2005, de 8 de julio, por el cual se crea el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección, las Áreas Biológicas Críticas y el Consejo Asesor de Fauna y Flora de les Illes Balears (B.O.I.B. núm. 106/2005, de 16 de julio de 2005; pags. 29-32)].

Murcia: Vulnerable (VU). [Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales (B.O.R.M. núm. 50/2003, de 10 de junio de 2003; pags. 11615-11624)].

5.2. Estado de conservación favorable

Parece ser que la especie encuentra su óptimo en los matorrales y gayubares subrupestres submediterráneos riojanos y oroibéricos de *Paeonio humilis* *Artostaphyletum crassifoliae* y en los bosques dominados por el pino albar (*Pinus sylvestris* var. *iberica*) que prosperan sobre suelos calizos relativamente profundos en los pisos supra y orosubmediterráneo de la subprovincia Oroibérica y de las montañas del sector Celtibérico-Alcarreño.

Estos matorrales son formaciones muy singulares y valiosas en el Sistema Ibérico septentrional. Presentan una alta diversidad florística y habitualmente se encuentran especies de interés como *Paeonia officinalis*, *Euphorbia nevadensis* y *Platanthera clorantha*.

5.3. Criterios de grado de amenaza de UICN

En cuanto a la estimación o relación de nº de localidades o poblaciones conocidas en el territorio castellano leonés y el tamaño poblacional respectivo, ver 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 BAÑARES ET AL. (2004). En base a dichos datos poblacionales, la categoría y criterios de grado de amenaza de UICN 2001 que le corresponden para el ámbito de Castilla y León, de acuerdo a los conocimientos actuales

y teniendo en cuenta lo expuesto en BLANCA & MARRERO (2004) podría ser VU D2, área de ocupación menor de 20 km² y presenta amenazas constatables.

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

El estado actual de conservación de las poblaciones de Castilla y León no se conoce con exactitud, no obstante se puede decir que es una especie muy escasa y su distribución es bastante reducida en esta Comunidad Autónoma, ocupando hábitats bastante concretos y restringidos.

Existen varios factores de amenaza que recaen sobre las poblaciones de este taxon, aunque ninguno de ellos conlleva un riesgo grave de conservación para las mismas a corto plazo.

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).

180. Quema. Pérdida de calidad del hábitat por los posibles incendios que pudieran darse tanto de forma natural como intencionada y que podrían afectar de manera colateral a la especie.

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 y en especial cuando se trata de orquídeas, como es el caso de *Orchis cazorensis*.

410. Áreas industriales y comerciales. La posible instalación de infraestructuras energéticas como pudiera ser una central eólica [como ocurre en la muela de Grado del Pico (Sierra de Pela)], supondría un deterioro irreversible del hábitat y un efecto nefasto para las especies que allí se asientan.

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, sobre todo, con la recolección.

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.
- Proceder al estudio profundo de las condiciones ecológicas que se dan en las zonas en las que vive la especie, así como en otros medios próximos similares en los que no habite, con el objeto de conocer con precisión los parámetros óptimos para su desarrollo.
- 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, 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.