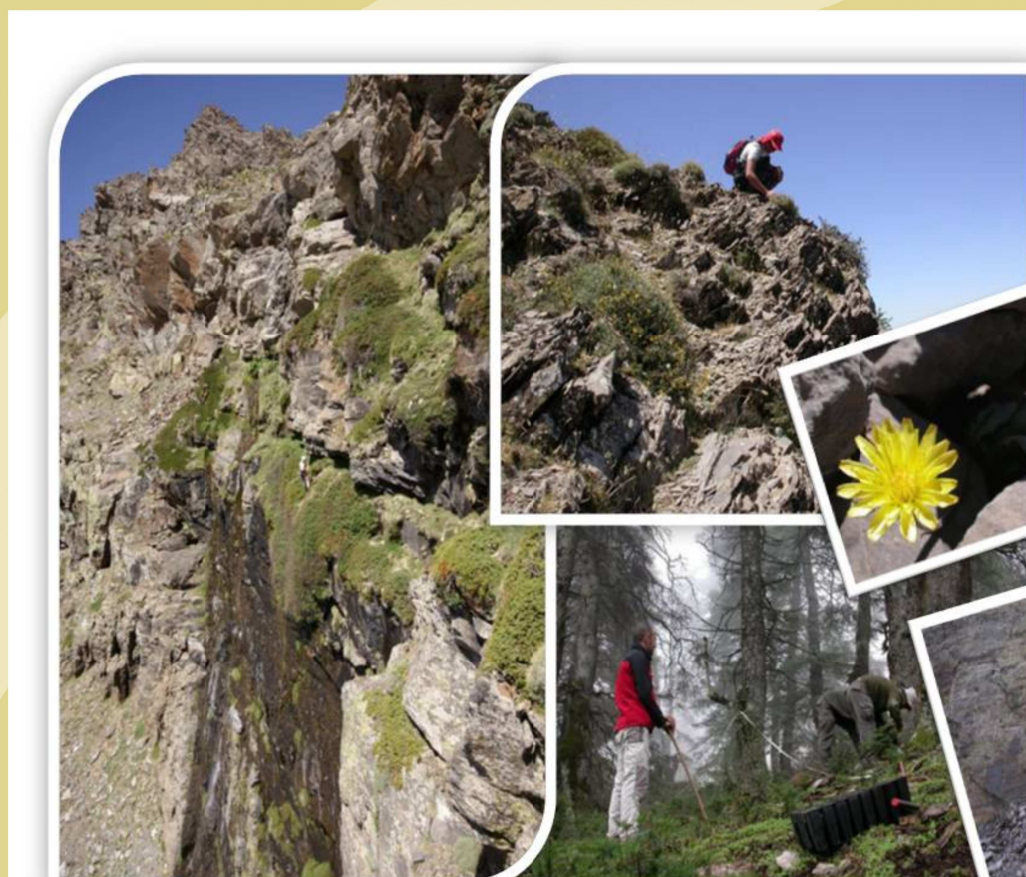


(Anexo VI)

Programa de Actuación del Plan de
Recuperación y Conservación de
Especies de Altas Cumbres de Andalucía
Años 2015-2019



1. INTRODUCCIÓN

La Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad aprobada en Acuerdo de Consejo de Gobierno el 27 de septiembre de 2011 establece como uno de sus objetivos implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objeto de frenar la pérdida de biodiversidad. En este sentido establece la necesidad de aprobar y desarrollar los planes de recuperación y conservación, así como los Programas de Actuación derivados de los mismos.

En marzo de 2012 el Consejo de Gobierno aprobó el Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Altas Cumbres de Andalucía (Acuerdo de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los Planes de Recuperación y Conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos) que incluye a dos especies extintas, 31 en peligro de extinción (29 de flora vascular y 2 de invertebrados) y 28 especies vulnerables (25 de flora vascular y 3 de invertebrados) según el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (Ley 8/2003, de 28 de octubre, de flora y faunas silvestres).

El Acuerdo de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, establece que los Planes de Recuperación y Conservación serán ejecutados mediante Programas de Actuación, que concretarán en el tiempo y el espacio las actuaciones necesarias para el desarrollo de las medidas previstas en los correspondientes Planes. El Acuerdo también establece el que los Programas de Actuación serán aprobados por Orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente, previo informe del Consejo Andaluz de Biodiversidad, y que en el caso de Programas de Actuación que puedan afectar a las competencias de otras Consejerías, éstos deberán ser aprobados mediante Orden conjunta de las personas titulares de las Consejerías afectadas, sin perjuicio de que la participación de las mismas pueda articularse a través de otros instrumentos de colaboración y procedimientos que de manera conjunta se establezcan.

El Plan de Recuperación y Conservación de Altas Cumbres es el agente orientador de los trabajos para alcanzar o mantener un adecuado estado de conservación de las especies objeto del mismo y para ello establece la Finalidad y Objetivos Generales, el Ámbito de Aplicación y las Medidas de Conservación. Sin embargo, la extensión y el grado de definición que exige el desarrollo de estos apartados del Plan hace necesaria la elaboración del presente Programa de Actuación que recoge, con el suficiente nivel de detalle: el Ámbito de Aplicación del presente Programa, los Objetivos Específicos y Actuaciones concretas.

Tanto las Medidas del Plan como las Actuaciones del Presente Programa se han establecido tomando como base los trabajos que la Consejería competente en materia de medio ambiente ha llevado a cabo para la conservación de la biodiversidad andaluza, las previsiones relativas a la evolución del estado de conservación de las especies derivadas de la experiencia acumulada en la gestión de la flora vascular e invertebrados asociados a altas cumbres y las aportaciones de otras entidades que colaboran para dicho fin y que han participado en la elaboración del Plan.

2. ESTADO DE CONSERVACIÓN Y PREVISIONES

Desde hace más de una década la Consejería competente en materia de medio ambiente trabaja recogiendo información de modo continuo sobre poblaciones andaluzas de numerosas especies de flora y fauna. Su principal objetivo es el de disponer de un conocimiento actualizado sobre la situación de éstas especies y, poder así, actuar de forma eficaz en los trabajos de gestión. Del mismo modo y en paralelo, se viene trabajando en la identificación y control de aquellos factores de amenaza que afectan a sus poblaciones. Tratando de controlar o mitigar sus efectos.

El estado actual de conservación de los taxones se considera descrito en las últimas evaluaciones específicas realizadas y publicadas así como en los resultados de los de los distintos proyectos que sobre flora amenazada ha llevado a cabo en los últimos años o ejecuta actualmente la CAPMA. (BAÑARES *et al.*, 2008; BAÑARES *et al.*, 2010; BAÑARES *et al.*, 2004; BAÑARES *et al.*, 2006; BAREA AZCÓN *et al.*, 2008; VERDÚ & GALANTE, 2009) siguiendo las categorías y criterios de la UICN (UICN, 2001), Proyecto Life, (1999) Recuperación de Flora Amenazada en Sierra Nevada, Conservación de la Diversidad florística de las Altas Cumbres Mediterráneas, (2001), Conservación de flora en Peligro y en Peligro Crítico de las Sierras Orientales de Andalucía. (2003), Proyectos de Recuperación de Flora de Altas Cumbres de Andalucía, (2007, 2010, 2011); y especialmente en los resultados del Programa de localización y seguimiento de especies amenazadas, cuya información se registra y se actualiza de manera continuada en la aplicación informática sobre flora amenazada andaluza Fame web.

En el caso concreto de los invertebrados, se ha basado en los resultados de los muestreos del Programa de Actuaciones para la Conservación de los Invertebrados Amenazados en Andalucía y del Programa de Seguimiento de los Efectos del Cambio Global en Sierra Nevada, salvo para *A. violetae*, que se han considerado los datos publicados en el libro rojo de los invertebrados de Andalucía (BAREA AZCÓN *et al.*, 2008) y en revisiones posteriores (IBÁÑEZ & GIL-T., 2012; MORENO-BENÍTEZ *et al.*, 2012). A la hora de planificar y ejecutar los trabajos, y teniendo en cuenta las limitaciones de presupuesto, se priorizarán los trabajos en relación a estas evaluaciones.

En aquellos casos en los que no hay otra información detallada generada se obtienen de las últimas revisiones de listas rojas, con prioridad de la publicación más reciente (MORENO, 2008) salvo en los casos de taxones con distribuciones fuera de la Comunidad Autónoma de Andalucía, donde se debe seguir la información regional (CABEZUDO *et al.*, 2005).

TAXÓN	Catálogo Andaluz D 23/2012	Catálogo Nacional RD 139/2011	Directiva Hábitat	Localizadas	Desaparecidas	Nº Indiv.
Alchemilla fontqueri Rothm.	EN			2		75
Aquilegia pyrenaica subsp. cazorlensis (Heywood) Galiano & Rivas Mart.	EN	EN	Anexo II	32		4996

Programa de Actuación de Altas Cumbres

TAXÓN	Catálogo Andaluz D 23/2012	Catálogo Nacional RD 139/2011	Directiva Hábitat	Localizadas	Desaparecidas	Nº Indiv.
<i>Arenaria nevadensis</i> Boiss. & Reut.	EN	EN	Anexo II	5		2372
<i>Artemisia alba</i> subsp. <i>nevadensis</i> (Willk.) Blanca & Morales Torres	VU			16		15429
<i>Artemisia granatensis</i> Boiss.	EN	EN	Anexo II	45		1320
<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam.	VU			2		2935
<i>Astragalus tremolsianus</i> Pau	EN	RPE	Anexo II	5		3000
<i>Atropa baetica</i> Willk.	EN	EN	Anexo II	78	1	193
<i>Betula pendula</i> subsp. <i>fontqueri</i> (Rothm.) G. Moreno & Peinado	VU			19		56
<i>Campanula lusitanica</i> subsp. <i>specularioides</i> (Coss.) Aldasoro & Sáez (<i>C. specularioides</i> Coss.)	VU			23		6898
<i>Castrilanthemum debeauxii</i> (Degen, Hervier & É. Rev.) R. Vogt & C. Oberprieler	EN			2		201500
<i>Centaurea gadorensis</i> Blanca	VU	RPE	Anexo II, IV	8		1000
<i>Centaurea kunkelii</i> García-Jacas	EN			6		788
<i>Coronopus navasii</i> Pau	EN	EN	Anexo II	6		1043
<i>Crepis granatensis</i> (Willk.) Blanca & Cueto	EN	RPE	Anexo II	12		88938
<i>Delphinium fissum</i> subsp. <i>sordidum</i> (Cuatrec.) Amich, Rico & Sánchez	VU			4		87
<i>Erigeron frigidus</i> Boiss.	EN	RPE	Anexo II	13		994
<i>Erodium astragaloides</i> Boiss. & Reut.	EN	EN	Anexo II	9	1	1687
<i>Erodium cazorlanum</i> Heywood	VU			18		6334
<i>Erodium rupicola</i> Boiss.	EN	VU	Anexo II	42		8200
<i>Eryngium grosii</i> Font Quer	VU			15		134384
<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Mill.	EN			14		630
<i>Geranium cazorlense</i> Heywood	EN			10		2120
<i>Glandora nitida</i> (Ern) D. C. Thomas (=Lithodora nitida (Ern) R. Fern.)	EN	EN	Anexo II	26		1563
<i>Gypsophila montserratii</i> Fern. Casas	VU			4		208
<i>Hieracium texedense</i> Pau	EN	EN		11		82
<i>Hippocrepis prostrata</i> Boiss.	VU			6		5495
<i>Hormathophylla baetica</i> P. Kúpfér	VU			15		1177
<i>Iberis carnosa</i> subsp. <i>embergeri</i> (Serve) Moreno	VU			6		19322
<i>Jurinea fontqueri</i> Cuatrec.	EN	EN	Anexo II	4		403
<i>Laserpitium longiradium</i> Boiss.	EN	EN	Anexo II	2		
<i>Linaria glacialis</i> Boiss.	VU			14		70
<i>Moehringia fontqueri</i> Pau	EN	RPE	Anexo IV	7		1000
<i>Moehringia intricata</i> subsp. <i>tejedensis</i> (Willk.) J. M. Monts.	EN			3		1012
<i>Narcissus longispathus</i> Pugsley	EN	EN	Anexo IV	100	1	>150000

Programa de Actuación de Altas Cumbres

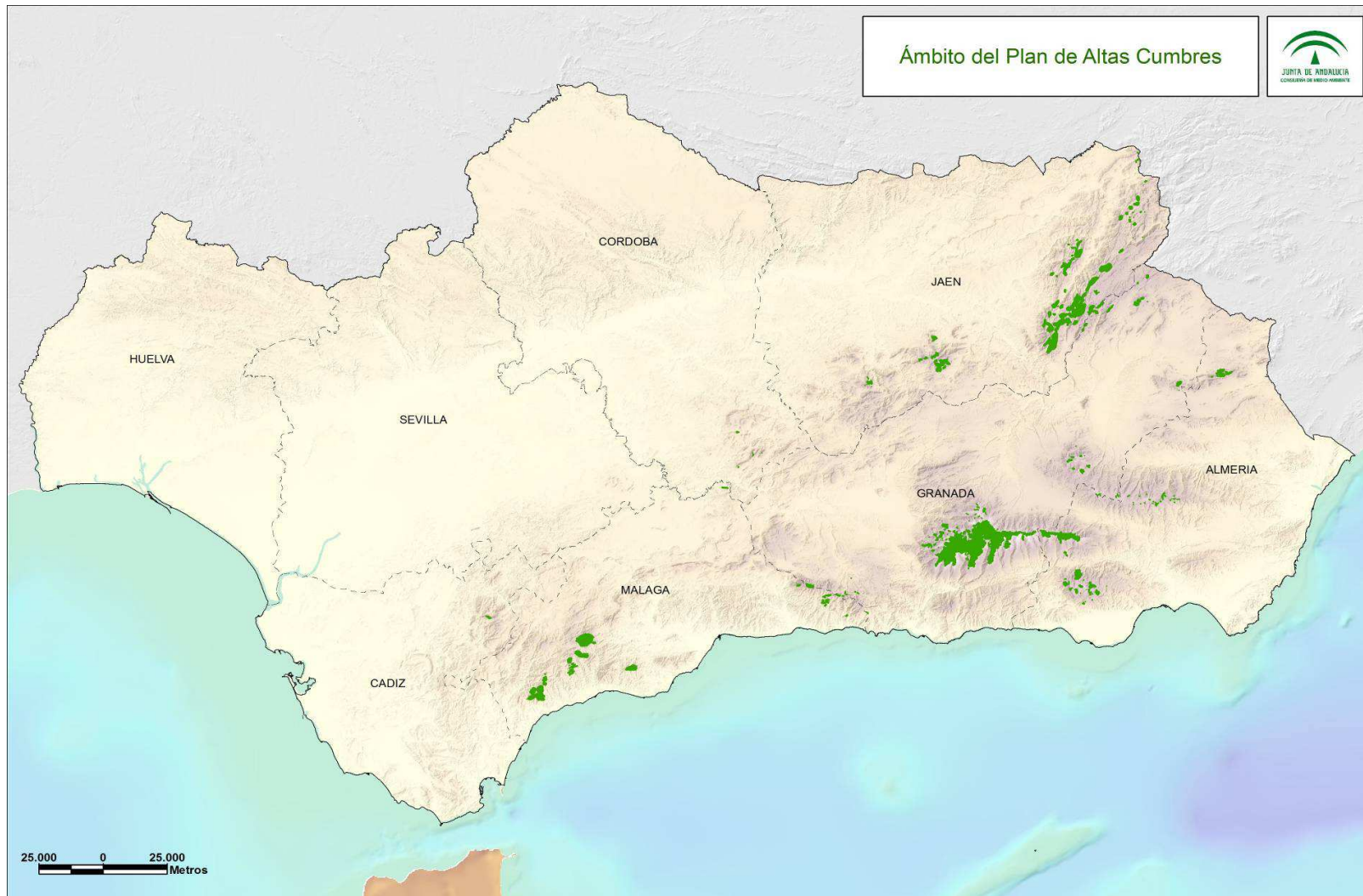
TAXÓN	Catálogo Andaluz D 23/2012	Catálogo Nacional RD 139/2011	Directiva Hábitat	Localizadas	Desaparecidas	Nº Indiv.
<i>Narcissus nevadensis</i> Pugsley	EN	EN	Anexo II	25		28000
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	VU			7		175
<i>Odontites viscosus</i> subsp. <i>granatensis</i> (Boiss) Bolliger (<i>Odontites granatensis</i> Boiss.)	EN	RPE	Anexo II	2		12475
<i>Papaver lapeyrousianum</i> Guterm.	EN			2		3476
<i>Pinguicula nevadensis</i> (Lindb.) Casper	VU	RPE	Anexo II	20		8840
<i>Polycarpon polycarpoides</i> subsp. <i>herniarioides</i> (Ball) Maire & Weiller	VU			3		203
<i>Quercus faginea</i> subsp. <i>alpestris</i> (Boiss.) Maire (<i>Q. alpestris</i> Boiss.)	VU			4		5081
<i>Rhamnus alpina</i> L.	VU			10		2359
<i>Rhamnus catharticus</i> L.	VU			2		31
<i>Rhodanthemum arundanum</i> (Boiss.) B. H. Wilcox et al. (= <i>Leucanthemum arundanum</i> (Boiss.) Cuatrec.)	VU			24		3156
<i>Salix hastata</i> L.	EN			2		79
<i>Seseli intricatum</i> Boiss.	EN	VU	Anexo II	5		1000
<i>Silene fernandezii</i> Jeanm.	VU			65	1	1585
<i>Solenanthus reverchonii</i> Degen	EN			3		263
<i>Sparganium angustifolium</i> Michx.	VU			2		15020
<i>Tanacetum funkii</i> ex Willk. Sch. Bip. ex Willk.	EX			0		0
<i>Tephrosieris elodes</i> Boiss. (Holub) (= <i>Senecio elodes</i> Boiss.)	EN	EN	Anexo II	10		672
<i>Trisetum antonii-josephii</i> Font Quer & Muñoz Med.	VU			6		205
<i>Veronica tenuifolia</i> subsp. <i>fontqueri</i> (Pau) M.M. Mart. Ort. & E. Rico	VU			24		4692
<i>Viola biflora</i> L.	EX			0		0
<i>Viola cazorlensis</i> Gand.	VU	RPE	Anexo IV	70		>38000
<i>Agriades zulichii</i>	EN			39		>2.000
<i>Agrodietus violetae</i>	VU			>17		-
<i>Baetica ustulata</i>	VU			-		>5.000
<i>Polyommatus golgus</i>	EN			-		>5.000
<i>Rossomyrmex minuchae</i>	VU			5		74 hormigueros

3. ÁMBITO

El ámbito del presente Programa de Actuación es el contemplado en el Plan, el cual se define como la totalidad del área de distribución actual de las especies objeto del mismo, así como aquellas áreas potenciales que sean consideradas necesarias para cumplir con los objetivos que se establecen por el Plan para la Comunidad Autónoma de Andalucía. Está prevista su revisión y actualización cuando se registren cambios.

El presenta ámbito de aplicación queda representado en la cartografía adjunta, también puede ser consultado en la Red de Información Ambiental (REDIAM):

Programa de Actuación de Altas Cumbres



4. VIGENCIA

La vigencia para el presente Programa de Actuación será de cinco años. Tras finalizar este periodo de tiempo se redactará otro Programa teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el presente, y si se considerase necesario, se hará una revisión del Plan para adecuar aquellas medidas que no hayan satisfecho los objetivos marcados en el Plan.

5. FINALIDAD Y OBJETIVOS

La finalidad del Plan de Recuperación y Conservación de especies de Altas Cumbres consiste en conseguir poblaciones sostenibles de las especies que se incluyen, actuando sobre los factores de amenaza y de manera proactiva sobre las poblaciones existentes para reducir el grado de amenaza, con el objeto de que las especies catalogadas como “en peligro de extinción” en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas puedan pasar a la categoría de “vulnerable”, mientras que las catalogadas como “vulnerable” puedan pasar a integrarse dentro del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESPE).

Para cumplir con la finalidad del Plan se han definido seis objetivos, los cuales están destinados a mejorar las condiciones de hábitat, reducir la incidencia de los factores de amenazas, aumentar los efectivos y núcleos poblacionales, incrementar los conocimientos y las herramientas destinadas a la gestión de las especies, conseguir una actitud positiva de los ciudadanos hacia la conservación de las especies del plan, y establecer mecanismos que fomenten la implicación de todos los sectores de la sociedad en la conservación de las especies que recoge cada uno de los planes.

Los objetivos generales anteriormente descritos se concretan en los siguientes:

- Mejorar o mantener el hábitat de las áreas donde se asientan las poblaciones de las especies del presente Plan y aquellas potenciales de ser ocupadas.
 - Reducir la incidencia de los factores de amenaza que afectan a las especies de altas cumbres.
 - Aumentar los efectivos de las poblaciones e incrementar el número de núcleos poblacionales.
 - Incrementar los conocimientos y las herramientas destinadas a la gestión aplicada a la conservación de las especies incluidas en el presente Plan, en especial los orientados a una gestión adaptativa a los efectos del cambio global.
 - Conseguir que la mayor parte de la sociedad manifieste una actitud positiva hacia la conservación de las especies tratadas en el Plan.
6. Establecer mecanismos que fomenten la implicación de todos los sectores de la sociedad en la conservación de las especies objeto del presente Plan.

OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

A continuación se incluyen las medidas de conservación reflejadas en el Plan dentro de cada objetivo principal. La numeración corresponde con lo publicado en el Acuerdo de Consejo de Gobierno.

OBJETIVO 1: Mejorar o mantener el hábitat de las áreas donde se asientan las poblaciones de las especies del presente Plan y aquellas potenciales de ser ocupadas.

1. Mejora y Recuperación de Hábitats

OBJETIVO 2: Reducir la incidencia de los factores de amenaza que afectan a las especies de altas cumbres.

2. Gestión de Poblaciones
3. Medidas de Conservación *Ex Situ*

OBJETIVO 3: Aumentar los efectivos de las poblaciones e incrementar el número de núcleos poblacionales.

1. Gestión de Poblaciones

OBJETIVO 4: Incrementar los conocimientos y las herramientas destinadas a la gestión aplicada a la conservación de las especies incluidas en el presente Plan, en especial los orientados a una gestión adaptativa a los efectos del cambio global.

1. Catalogación
4. Seguimiento
5. Investigación

OBJETIVO 5: Conseguir que la mayor parte de la sociedad manifieste una actitud positiva hacia la conservación de las especies tratadas en el Plan.

6. Divulgación y Comunicación
7. Educación y Sensibilización

OBJETIVO 6: Establecer mecanismos que fomenten la implicación de todos los sectores de la sociedad en la conservación de las especies objeto del presente Plan.

8. Participación Social
9. Cooperación y Coordinación

6. ACTUACIONES

Las actuaciones previstas en el Programa vienen estructuradas siguiendo la numeración y tablas publicadas en el Plan. Se incluyen los objetivos y medidas. Al final del documento se incluye una tabla resumen donde se especifican las medidas por especie.

7. SEGUIMIENTO

Para llevar a cabo el seguimiento del Programa de Actuación, anualmente se realizará un control sobre el cumplimiento de las distintas actuaciones que han sido definidas, de manera que se podrá conocer el grado de ejecución de las mismas. Por otro lado, una vez finalizada la vigencia del Programa, se procederá a evaluar el resultado obtenido con el trabajo realizado, analizando el cumplimiento de los objetivos y la aportación del mismo al Plan.

8. EVALUACIÓN

Se realizará una evaluación una vez finalizado el Programa de Actuación, basándose en las pautas que se marcan en el Plan (texto entrecomillado). Se han agrupado en epígrafes que tratan de sintetizar cada indicador:

- 1) Efectivos poblacionales.
 “Efectivos de las poblaciones existentes en relación a los valores de referencia que se establezcan en la medida 1.1.”
- 2) Área de ocupación y Extensión de presencia (superficie).
 “Variación (porcentual o en ha) de la superficie de ocupación y/o presencia.”
- 3) Estado de conservación de las poblaciones (respecto al “ideal” establecido).
 “Grado de semejanza de los parámetros poblacionales del núcleo gestionado respecto a otros núcleos que puedan escogerse como referencia por su mejor estado de conservación.”
- 4) Estado de conservación de los hábitats de las especies del Plan.
 “Valoración del estado de conservación de los hábitats mediante los resultados de la medida 2.2.”
- 5) Control de los factores de amenaza.
 “Valoración de la incidencia de los factores de amenaza (atendiendo a la medida 5.3).”
- 6) Medidas a corto y medio plazo.
 “Grado de ejecución de las medidas 2.3, 2.4, 2.5, 4.2 y 7.3.”
- 7) Hábitat mejorado (superficie).
 “Superficie afectada por medidas de gestión del hábitat asociado a las especies (recogidas en las medidas 2.6.).”
- 8) Nuevos núcleos de restitución.
 “Número de nuevos núcleos poblacionales establecidos.”
- 9) Efectivos de refuerzo.
 “Aumento poblacional como consecuencia de la puesta en marcha de la medida 3.1.”
- 10) Nuevas localidades descubiertas.
 “Número de nuevas localidades detectadas.”
- 11) Investigación (financiación y proyectos).

Programa de Actuación de Altas Cumbres

“Número de proyectos y financiación global de la investigación de acuerdo a la medida 6.1.”

12) Permeabilidad social (local, provincial y regional; % población sensible).

“Porcentaje de la población que tiene una actitud positiva hacia las especies incluidas en el Plan a niveles local/provincial/regional (percepción social de la aplicación del Plan).”

13) Convenios de colaboración (número y superficie).

“Superficie total y número de convenios de colaboración en el ámbito de aplicación del presente Plan.”

14) Participación privada (número de subvenciones y financiación).

“Número de subvenciones y financiación total de las mismas de acuerdo a la medida 9.1.”

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
1. CATALOGACIÓN (OBJETIVO 4)							
1.1. Establecimiento de criterios que permitan determinar en qué momento una o todas las especies incluidas en el presente Plan pueden pasar a ser catalogadas en una categoría de amenaza inferior a la que actualmente ostentan.	1.1.1. Establecer criterios para determinar en qué momento cada especie incluida en el Plan cambia de categoría de amenaza.						CMAOT
	1.1.2. Evaluación periódica de todos los taxones incluidos en el Plan.						CMAOT
2. MEJORA Y RECUPERACIÓN DE HÁBITATS (OBJETIVO 1)							
2.1. Definición de criterios que permitan identificar cuáles son las características que hacen idóneo un hábitat para las especies del presente Plan así como para la conectividad entre estos.	2.1.1. Establecimiento de una escala de idoneidad de hábitat para cada taxon, definiendo también sus hábitats primarios y secundarios.						CMAOT
	2.1.2. Determinación de la dinámica nival en los rodales de trabajo para maximizar los resultados de plantaciones y siembras.						CMAOT
	2.1.3. Definir criterios para establecer una escala objetiva que determine su estado de conservación, con un método repetible periódicamente y de resultados comparables.						CMAOT
2.2. Definir los indicadores que permitan la evaluación y seguimiento de los criterios establecidos en la medida 2.1.	2.2.1. Establecimiento de indicadores de idoneidad del hábitat.						CMAOT
	2.2.2. Seguimiento y revisión periódica de los indicadores de idoneidad de hábitat.						CMAOT
2.3. Elaboración de criterios orientadores y medidas dirigidas a los proyectos sometidos a autorización administrativa que tengan incidencia en el ámbito de aplicación del Plan o que puedan suponer una amenaza para las especies objeto del presente Plan.	2.3.1. Definición de criterios orientadores en relación a los proyectos sometidos a autorización administrativa que tengan algún tipo de incidencia en el ámbito de aplicación del Plan.						CMAOT
	2.3.2. Definición de medidas rutinarias a integrar en los proyectos sometidos a autorización administrativa que tengan algún tipo de incidencia en el ámbito de aplicación del Plan						CMAOT

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
2.4. Elaboración de un "Manual de buenas prácticas, agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas para la conservación de la biodiversidad".	2.4.1. Elaboración de un primer documento borrador para el Manual.						CMAOT
2.5. Elaboración de una Guía metodológica para evaluar el impacto ambiental de obras, proyectos o actividades que pueden afectar a las especies del presente Plan o sus hábitats.	2.5.1. Elaboración de un primer documento borrador para la Guía.						CMAOT
2.6. Realizar actuaciones de manejo para mejorar la calidad y cantidad de hábitats adecuado para las especies incluidas en el presente Plan en su área de distribución actual y potencial.	2.6.1. Mejora de hábitats en montes públicos a través de proyectos forestales.						CMAOT
	2.6.2. Mejora de hábitats en montes públicos a través de proyectos para el Plan de Recuperación de Especies de Altas Cumbres de forma específica.						CMAOT
	2.6.3. Trabajos relacionados con subvenciones en montes privados y públicos mediante acciones y programas para la gestión y conservación activa de la biodiversidad por entidades de custodia del territorio.						Particulares y AAPP
	2.6.4. Trabajos relacionados con subvenciones en montes privados y públicos mediante actuaciones de mejora de especies amenazadas y sus hábitats, en desarrollo de Planes de recuperación y conservación.						Particulares y AAPP
	2.6.5. Trabajos de mejora de hábitats en fincas privadas mediante convenios de colaboración con la CAPMA.						CMAOT
	2.6.6. Inventario de zonas de escalada deportiva y valoración de su incidencia en los hábitats y especies afectadas dentro del ámbito del Plan.						CMAOT
	2.6.7. Creación de un sistema para evaluar de forma rápida y periódica el estado de las comunidades rupícolas o subrupícolas potencialmente afectadas por actividades de escalada. Sirviendo de detección temprana ante su deterioro.						CMAOT
	2.6.8. Definir propuestas de protección, temporales o definitivas en zonas de escalada donde exista algún tipo de incidencia negativa actual o potencial sobre las especies o hábitats dentro del ámbito del Plan.						CMAOT

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
	2.6.9. Evaluación y selección de rodales de actuación (microhábitats) para actuaciones de refuerzo poblacional, enriquecimiento de comunidades vegetales, etc.						CMAOT
	2.6.10. Evaluación del estado de conservación del hábitat en localidades desaparecidas y propuesta de actuaciones para mejora del mismo ante la posible reintroducción o recolonización por parte de la especie.						CMAOT
	2.6.11. Mejora de los hábitats para aquellas localidades cuya evaluación del hábitat haya sido desfavorable para facilitar la expansión natural de las especies.						CMAOT
	2.6.12. Fomentar el uso de flora amenazada en la restauración de los hábitats degradados dentro del marco del Programa.						CMAOT
	2.6.13. Identificación de áreas sensibles a tener en cuenta en la ordenación del uso público. En la mayoría de los casos, ordenación de los flujos de personas mediante la delimitación de zonas de escalada, veredas, etc. y la colocación de carteles alusivos a la presencia y valor de especies amenazadas o de hábitats de interés para la conservación.						CMAOT
2.7. Mantenimiento del ciclo del agua de los cursos y zonas encharcadas (borreguiles, ríos, arroyos, regueros...) en las que habitan especies amenazadas.	2.7.1. Inventariado de zonas sensibles a modificaciones antrópicas o naturales del ciclo del agua de los cursos y zonas encharcadas (borreguiles, ríos, arroyos, regueros...).						CMAOT
2.8. Apoyar modelos de gestión de acequias especialmente las de careo, abrevaderos y fuentes que garanticen la humedad edáfica necesaria que asegure la viabilidad de poblaciones de flora ligada a este tipo de hábitat.	2.8.1. Inventario de acequias de careo tradicional y almacenamientos de agua con filtraciones donde haya especies o hábitats de interés ligados a los mismos.						CMAOT
2.9. Continuar con las medidas de prevención y lucha contra los incendios forestales (Plan INFOCA) implantadas en el ámbito del Plan.	2.9.1. Aplicar medidas de prevención contra los incendios forestales implantadas en el ámbito del Plan.						CMAOT (INFOCA)

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
	2.9.2. Aplicar medidas de extinción contra los incendios forestales implantadas en el ámbito del Plan.						CMAOT (INFOCA)
3. GESTIÓN DE POBLACIONES (OBJETIVOS 2 Y 3)							
3.1. Actuaciones de reintroducción o refuerzo de las poblaciones y comunidades de alta montaña con un número suficiente de efectivos que aseguren su continuidad, siempre y cuando la situación de la población lo requiera.	3.1.1. Restituciones mediante siembras o plantación. Ubicadas en aquellas poblaciones con mayores problemas de supervivencia o con hábitats más degradados. La planta será producida por la Red Andaluza de Viveros y el Laboratorio de Propagación Vegetal.						CMAOT (RAV, LPV)
3.2. Reforzar la función de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales para la conservación de reservas genéticas mediante el mantenimiento de colecciones vivas de las especies incluidas en el Plan.	3.2.1. Creación de poblaciones <i>ex situ</i> (rescate genético) recogiendo suficiente variabilidad genética de las poblaciones que representan, dichas poblaciones pertenecerán a las especies más amenazadas o poblaciones en grave declive local. Se ubicarán preferentemente en la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales.						CMAOT (RAJBMEN)
	3.2.2. Mantenimiento de las poblaciones <i>ex situ</i> establecidas.						CMAOT (RAJBMEN)
	3.2.3. Representación de especies objeto del plan en la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales.						CMAOT (RAJBMEN)
3.3. Reducción de competencia procedente de otras especies de flora.	3.3.1. Evaluación de la competencia natural sobre especies con carácter pionero dentro de la sucesión vegetal como parte del seguimiento de las especies incluidas en este programa. Quizá el caso más preocupante y prioritario sería el de <i>Erigeron frigidus</i> con <i>E. major</i> , pero existen otros indicios en otros taxones como <i>Centaurea kunkelli</i> , <i>Lithodora nitida</i> , <i>Solenanthus reverchonii</i> o <i>Veronica tenuifolia</i> subsp. <i>fontqueri</i> .						CMAOT
	3.3.2. Mantenimiento de las actuaciones para la erradicación de especies exóticas que afectan a los ecosistemas y las especies autóctonas.						CMAOT

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
3.4. Establecer cargas ganaderas idóneas a los hábitats y ecosistemas en el ámbito del Plan.	3.4.1. Identificación de cargas ganaderas actuales e idóneas a los hábitats y ecosistemas en el ámbito del Plan.						CMAOT
3.5. Evaluación y puesta en marcha, si procede, para la traslocación de ejemplares o introducción benigna de poblaciones gravemente amenazadas a otras condiciones más favorables.	3.5.1. Evaluación de poblaciones de flora amenazada para la realización de introducciones benignas.						CMAOT
4. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN EX SITU (OBJETIVOS 2 Y 3)							
4.1. Reproducción y propagación <i>ex situ</i> para el refuerzo de poblaciones y si fuese necesario para cubrir las necesidades en uso tradicional de la planta.	4.1.1. Reproducción y propagación de especies del plan para actuaciones previstas en el presente programa y otras actuaciones de la CAPMA así como para la representación en la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales.						CMAOT (RAV, RAJBMEN, LPV)
	4.1.2. Autorizar y asesorar a Entidades Colaboradoras relacionadas con la producción y comercialización de especies para facilitar el cultivo y la comercialización de determinadas especies del plan en vivero, en los términos previstos del artículo 28 de la Ley 8/2003 para labores de restauración de poblaciones naturales, mantenimiento de reservorios genéticos <i>ex situ</i> , educación e investigación						CMAOT (RAV, RAJBMEN, LPV)
4.2. Reforzar la función de la Red Andaluza de Viveros y del Laboratorio de Propagación Vegetal para la producción de planta para la consecución de los objetivos del Plan.	4.2.1. Reproducción y propagación <i>ex situ</i> para las necesidades de planta del Plan.						CMAOT (RAV, LPV)
4.3. Desarrollo de protocolos de propagación, cultivo, reintroducción y refuerzos poblacionales.	4.3.1. Desarrollo de protocolos de propagación y cultivo, en el Laboratorio de Propagación Vegetal						CMAOT (LPV)

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
4.4. Continuar con campañas de recogida de semillas y propágulos, tanto para su conservación en el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz como para realizar experiencias de germinación/propagación.	4.4.1. Continuar con el programa de colecta de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales para la representación en estas instalaciones y su conservación en el BGVA así como para otras actuaciones llevadas a cabo con las especies del plan.						CMAOT
	4.4.2. Instalación de huertos semilleros, que incluyan toda la variabilidad genética detectada en las diferentes especies, con el objeto de producir semillas autóctonas, con especial atención a <i>Salix hastata</i> subsp. <i>sierrae-nevadae</i>						CMAOT
5. SEGUIMIENTO (OBJETIVO 4)							
5.1. Mejora del conocimiento general de las especies incluidas en el presente Plan; distribución en territorio andaluz, seguimiento demográfico, tendencias poblacionales y factores de amenaza.	5.1.1. Evaluación periódica de los taxones y sus poblaciones siguiendo los criterios aceptados internacionalmente por la IUCN. En virtud del contenido del Real Decreto 139/2011, se harán coincidir en periodos de 3 años para las especies EN y de 6 para las especies VU.						CMAOT
	5.1.2. Prospección del ámbito inicial del presente Plan a fin de contar con la información más detallada y actualizada posible sobre efectivos y área de ocupación real. (Actualizar la información existente en el repositorio de información de la CAPMA con la información levantada desde distintos proyectos y conservada actualmente en distintos formatos).						CMAOT
	5.1.3. Prospección sistemática y detallada de los hábitats favorables para confirmar la distribución real de las poblaciones.						CMAOT
	5.1.4. Actualizar las prioridades en las poblaciones y especies del Plan para la aplicación de medidas de gestión en función de la urgencia necesaria y los recursos disponibles.						CMAOT

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
	5.1.5. Descripción detallada de las condiciones microambientales en las localidades mejor conservadas para establecer un patrón sobre los requerimientos ambientales de la especie e identificar ambientes idóneos para su establecimiento o prospección.						CMAOT
	5.1.6. Evaluación detallada de las poblaciones de aquellos taxones que apunten graves cambios respecto a las últimas evaluaciones.						CMAOT
	5.1.7. Seguimiento detallado de efectivos: con el fin de poder establecer tanto su evolución en el tiempo, como la de sus factores de amenaza y estado de conservación. Debido al elevado esfuerzo que requiere esta tarea, únicamente se realizarán en casos especialmente relevantes y justificados como especies que presentan fluctuaciones importantes, a fin de determinar su carácter y poder establecer medidas de gestión adecuadas (<i>Solentanthus reverchonii</i> , <i>Odontites granatensis</i> , <i>Jurinea fontqueri</i> , etc.).						CMAOT
5.2. Verificación de citas de las especies consideradas extintas en el Plan para realizar su prospección y evaluar la viabilidad de su reintroducción.	5.2.1. Evaluación sobre las especies extintas: <i>Tanacetum funkii</i> ex Willk. Sch. Bip. ex Willk. y <i>Viola biflora</i> L.						CMAOT
5.3. Seguimiento de la incidencia de los factores de amenaza que afectan a las especies recogidas en el presente Plan y sus hábitats.	5.3.1. Seguimiento y registro de las actuaciones históricas sobre las especies y subespecies incluidas en el Plan y sus hábitats. Se hará especial hincapié en sus efectos en concepto de evaluación y control de los trabajos realizados, dejando constancia por escrito, mediante redacción de informes, del estado inicial, de tránsito y final de las actuaciones.						CMAOT
	5.3.2. Seguimiento y control de proyectos de obra actuales que se realicen en localidades de especies amenazadas integradas en el Plan, con especial interés en las zonas incendiadas y zonas con pastoreo.						CMAOT

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN	
		2015	2016	2017	2018	2019		
	5.3.3. Elaboración y aplicación de metodología de trabajo destinada a la detección, seguimiento y control de agentes de amenaza sobre la dinámica poblacional natural de las especies del Plan.						CMAOT	
	5.3.4. Evaluación de los cerramientos establecidos para la protección de las especies y los hábitats del Plan.						CMAOT	
	5.3.5. Mantenimiento de cerramientos levantados para exclusión de grandes herbívoros para confirmar su estado de conservación y el efecto sobre la población.						CMAOT	
	5.3.6. Control de las aperturas y cierres de cerramientos de exclusión temporal de grandes herbívoros.						CMAOT	
6. INVESTIGACIÓN (OBJETIVO 4)								
<p>6.1. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá, en el marco de las Líneas Estratégicas del Programa Sectorial del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación, la realización de proyectos de investigación que tengan implicación en la gestión de las especies de este Plan. Se consideran materias prioritarias las siguientes líneas de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incidencia del cambio global sobre las especies objeto del Plan - Desarrollo de modelos de gestión - Caracterización genética, variabilidad genética de poblaciones reducidas y estimaciones de distancia genética entre núcleos poblacionales y entre poblaciones. - Estimaciones de la población mínima viable en aquellos núcleos más amenazados y/o más reducidos - Ampliar el conocimiento sobre biología reproductiva de especies con problemas derivados de su estrategia reproductiva ineficaz o escasa. 	6.1.1. Favorecer y fomentar los estudios y análisis genéticos sobre las especies incluidas en el Plan, así como la relación génica entre sus poblaciones.						CMAOT	
	6.1.2. Favorecer los estudios sobre Aerobiología en altas cumbres: utilizar los registros polínicos obtenidos en zonas de Altas Cumbres de Andalucía como variable bioindicadora del status de las comunidades vegetales objeto de estudio en el Programa de Recuperación de Flora de Altas Cumbres.							CMAOT
	6.1.3. Seguimiento de los avances científicos (taxonómicos, fisiológicos, biológico reproductivos, etc.) en el conocimiento de las especies del Plan que puedan implicar modificaciones en sus estados de conservación, evaluación o cualquier aspecto objeto de este Programa.							CMAOT
	6.1.4. Estudios de propagación vegetativa.							CMAOT

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
- Relaciones ecológicas y caracterización de micorrizas asociadas a las especies más amenazadas y, con especial énfasis en aquellas con mayores problemas de propagación e implantación - Métodos para la aplicación y optimización de técnicas de micorrizas a la gestión de flora amenazada. - Evaluación de la capacidad de carga ganadera para las especies más amenazadas y sus comunidades vegetales que les dan soporte.	6.1.5. Fomentar los estudios demográficos, determinación de MPV, análisis de viabilidad poblacional (PVA), de las fases críticas en el ciclo biológico y de la dinámica de metapoblaciones de las especies objeto del Plan. Priorizar las especies del Plan en función del esfuerzo, compromiso y medios disponibles.						CMAOT
	6.1.6. Fomentar investigaciones sobre patología vegetal aplicada a la flora de altas cumbres.						CMAOT
	6.1.7. Promover estudios sobre la incidencia del cambio global en las especies objeto del Plan.						CMAOT
	6.1.8. Favorecer trabajos de investigación con objeto de evaluar la capacidad de carga ganadera para las especies más amenazadas y las comunidades vegetales que les dan soporte.						CMAOT
7. DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN (OBJETIVO 5)							
7.1. Divulgar los contenidos y la puesta en marcha del Plan, así como información sobre las especies (amenazadas, biología básica, estado de conservación, etc.), entre los sectores implicados y en todos los foros que se consideren de interés para potenciar y difundir el desarrollo del presente Plan.	7.1.1. Actividades y cursos de formación y sensibilización en materia de conservación y gestión activa de la biodiversidad y en materia de gestión sostenible de los aprovechamientos.						Particulares y AAPP (COSTE INCLUIDO EN LA ACCIÓN 8.2.1.)
	7.1.2. Tareas de comunicación y divulgación pública del plan						CMAOT
	7.1.3. Divulgación y difusión del Plan y sus resultados por medio de exposiciones en ferias agroganaderas, cinegéticas y turísticas, así como en centros de visitantes.						CMAOT
	7.1.4. Redacción de noticias para el boletín GeoBio.						CMAOT
	7.1.5. Difusión de la puesta en ejecución del Plan y del Programa de actuación de cara a fomentar una actitud favorable de la sociedad hacia la conservación de las especies incluidas en el mismo						CMAOT
	7.1.6. Redacción permanente de noticias y eventos para la web CAPMA.						CMAOT

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
7.2. Divulgación de información relativa a las líneas de ayuda, subvenciones e incentivos al sector privado disponibles para la realización de actuaciones de mejora de hábitat.	7.2.1. Información a través de la página web de la Consejería competente en materia de medio ambiente y correo electrónico personalizado dirigido a las organizaciones profesionales ganaderas, forestales y cinegéticas.						CMAOT
	7.2.2. Elaborar una base de datos de los propietarios de fincas incluidas en el ámbito de aplicación del Plan.						CMAOT
	7.2.3. Mantener informados a los propietarios de las líneas de ayudas y subvenciones que se establezcan en relación a las actuaciones contempladas en este plan						CMAOT
7.3. Elaboración y aplicación de una estrategia de comunicación para la población andaluza, especialmente dirigida a las poblaciones locales.	7.3.1. Elaboración de una estrategia de comunicación						CMAOT
7.4. Reforzar la función de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales como instrumentos para la divulgación y comunicación del desarrollo del presente Plan.	7.4.1. Desarrollo del programa de Difusión Fitoturística de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales.						CMAOT
8. EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN (OBJETIVO 5)							
8.1. Reforzar la función de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales como instalaciones e instrumentos para la educación ambiental y la sensibilización de la ciudadanía sobre el desarrollo del Plan y las especies incluidas en el mismo	8.1.1. Desarrollo del programa de Educación para la Conservación de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales.						CMAOT
8.2. Acciones de educación para la conservación, sensibilización y concienciación social sobre la necesidad de conservar las especies objeto del Plan.	8.2.1. Actividades y cursos de formación y sensibilización en materia de conservación y gestión activa de la biodiversidad y en materia de gestión sostenible de los aprovechamientos.						CMAOT
	8.2.2. Elaboración y difusión de información sobre buenas prácticas dirigida a escaladores, montañeros y senderistas						CMAOT
8.3. Promover acciones de voluntariado ambiental en actuaciones de divulgación, sensibilización y mejora de hábitat.	8.3.1. Realizar campañas de captación de personal voluntario fundamentalmente en los municipios donde se distribuyen las especies y formación de este voluntariado al respecto.						CMAOT

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
9. PARTICIPACIÓN SOCIAL (OBJETIVO 6)							
9.1. Promover la participación de los agentes privados a través de convenios de gestión, así como concesión de ayudas y subvenciones, a titulares de derechos y propietarios de terrenos en los que se localicen poblaciones de las especies objeto del Plan.	9.1.1. Promover convenios con propietarios particulares y montes no consorciados.						CMAOT
	9.1.2. Promover la concesión de subvenciones y ayudas y el establecimiento de convenios con los titulares de terrenos para el mantenimiento y conservación de las masas						CMAOT
9.2. Impulsar la participación de los agentes sociales y la implicación de asociaciones agrarias, ganaderas, cinegéticas, de desarrollo rural y otras, en la aplicación del Plan.	9.2.1. Elaborar una base de datos o directorio de propietarios de fincas, agentes sociales, asociaciones agrarias, ganaderas, cinegéticas, de desarrollo rural y otras incluidas en el ámbito de aplicación del Plan.						CMAOT
	9.2.2. Mantener informados a los usuarios del plan sobre actuaciones, subvenciones, actos, etc. Relacionados con el Plan						CMAOT
9.3. Promover la aplicación de los criterios y directrices recogidas en el "Manual de buenas prácticas, agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas para la conservación de la biodiversidad", en colaboración con las Consejerías competentes en la materia.	9.3.1. Difusión de un Manual de Gestión y del Manual de buenas prácticas entre gestores y propietarios						CMAOT
10. COOPERACIÓN Y COORDINACIÓN (OBJETIVO 6)							
10.1. Establecer las bases de Cooperación entre la Consejería competente en materia de medio ambiente y otras instituciones responsables de Bancos de Germoplasma Vegetal Nacionales e Internacionales para la conservación de germoplasma de poblaciones prioritarias de flora amenazada.	10.1.1. Establecer las bases de Cooperación entre la Consejería competente en materia de medio ambiente y otras instituciones responsables de Bancos de Germoplasma Vegetal Nacionales e Internacionales para la conservación de germoplasma de poblaciones prioritarias de flora amenazada.						CMAOT
10.2. Mantenimiento de mecanismos de coordinación y cooperación entre Administraciones Públicas, órganos de participación social y entidades conservacionistas para asegurar un buen funcionamiento del Plan	10.2.1. Aplicar las medidas de buenas prácticas y difundirlas entre gestores, propietarios y cualquier persona relacionada directa o indirectamente con la gestión de los espacios en que se encuentran las especies.						CMAOT
	10.2.2. Corrección de la incidencia de las vías de comunicación: Colaboración con la Consejería competente para el adecuado tratamiento de los viales.						CMAOT

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	ACTUACIONES DEL PROGRAMA	Plazo de ejecución					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
	10.2.3. Fomentar el uso preferente de especies autóctonas y la conservación de ecosistemas naturales a la hora de planificar cualquier actuación en núcleos urbanos y sus proximidades, evitando en la medida de lo posible el uso de flora exótica.						CMAOT
	10.2.4. Promoción de la puesta en valor como recurso turístico de las especies de flora objeto del presente Plan así como de los ecosistemas que las albergan, en coherencia con el Plan Andaluz de Turismo Sostenible.						CMAOT
	10.2.5. Consideración de la presencia de flora amenazada en el planeamiento urbanístico.						CMAOT
	10.2.6. Potenciación del uso de de las especies autóctonas en el ajardinamiento contra el empleo de especies alóctonas potencialmente invasoras.						CMAOT
	10.2.7. Coordinación con los organismos encargados de la gestión hidrológica.						CMAOT

Programa de Actuación de Altas Cumbres

TAXÓN	MEDIDAS																																					
	1,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	4,1	4,2	4,3	4,4	5,1	5,2	5,3	6,1	7,1	7,2	7,3	7,4	8,1	8,2	8,3	9,1	9,2	9,3	10,1	10,2			
	Criterios cambio de categoría de amenaza	Criterios hábitat idóneo	Indicadores hábitat idóneo	Criterios orientadores proyectos sometidos a autorización	Manual de Buenas Prácticas	Guía metodológica impacto ambiental	Manejo de hábitats	Mantenimiento del Ciclo del agua	Apoyo a modelos gestión tradicional del agua	Prevención incendios forestales	Actuaciones de reintroducción o refuerzo reservas genéticas en RAJBMEN	Reducción competencia natural	Establecimiento de cargas ganaderas	Translocaciones o introducciones benignas	Propagación ex situ	Producción de planta	Protocolos de propagación, cultivo y reintroducción	Colecta de Germoplasma	Mejora del conocimiento	Verificación de citas sp. extintas y viabilidad de su reintroducción	seguimiento incidencia factores de amenaza	Investigación para la gestión	Divulgación y comunicación	Divulgación líneas de ayudas	Estrategia de comunicación	Papel RAJBMEN en divulgación	Educación ambiental en RAJBMEN	Otras acciones de educación y sensibilización	Voluntariado ambiental	Participación de agentes privados	Participación agentes sociales	Aplicación Manual de Buenas Prácticas	Cooperación con otros Bancos de Germoplasma	conservacionistas	Coordinación con adm. públicas, agentes y entidades			
<i>Agriades zullichii</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Agrodietus violetae</i>	X	X	X	X	X	X	X			X									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Alchemilla fontqueri</i> Rothm.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Aquilegia pyrenaica</i> subsp. <i>cazorlensis</i> (Heywood) Galiano & Rivas Mart.	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Arenaria nevadensis</i> Boiss. & Reut.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Artemisia alba</i> subsp. <i>nevadensis</i> (Willk.) Blanca & Morales Torres	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Artemisia granatensis</i> Boiss.	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS	Criterios cambio de categoría de amenaza	Criterios hábitat idóneo	Indicadores hábitat idóneo	Criterios orientadores proyectos sometidos a autorización	Manual de Buenas Prácticas	Guía metodológica impacto ambiental	Manejo de hábitats	Mantenimiento del Ciclo del agua	Apoyo a modelos gestión tradicional del agua	Prevención incendios forestales	Actuaciones de reintroducción o refuerzo reservas genéticas en RAJBMEN	Reducción competencia natural	Establecimiento de cargas ganaderas	Translocaciones o introducciones benignas	Propagación ex situ	Producción de planta	Protocolos de propagación, cultivo y reintroducción	Colecta de Germoplasma	Mejora del conocimiento	Verificación de citas sp. extintas y viabilidad de su reintroducción	seguimiento incidencia factores de amenaza	Investigación para la gestión	Divulgación y comunicación	Divulgación líneas de ayudas	Estrategia de comunicación	Papel RAJBMEN en divulgación	Educación ambiental en RAJBMEN	Otras acciones de educación y sensibilización	Voluntariado ambiental	Participación de agentes privados	Participación agentes sociales	Aplicación Manual de Buenas Prácticas	Cooperación con otros Bancos de Germoplasma	conservacionistas	Coordinación con adm. públicas, agentes y entidades		
	<i>Solenanthus reverchonii</i> Degen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Sparganium angustifolium</i> Michx.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Tanacetum funkii</i> ex Willk. Sch. Bip. ex Willk.	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X			X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Tephrosia elodes</i> Boiss. (Holub) (=Senecio elodes Boiss.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Trisetum antonii-josephii</i> Font Quer & Muñoz Med.	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Veronica tenuifolia</i> subsp. fontqueri (Pau) M.M. Mart.	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Programa de Actuación de Altas Cumbres

MEDIDAS		Criterios cambio de categoría de amenaza	Criterios hábitat idóneo	Indicadores hábitat idóneo	Criterios orientadores proyectos sometidos a autorización	Manual de Buenas Prácticas	Guía metodológica impacto ambiental	Manejo de hábitats	Mantenimiento del Ciclo del agua	Apoyo a modelos gestión tradicional del agua	Prevención incendios forestales	Actuaciones de reintroducción o refuerzo reservas genéticas en RAJBMEN	Reducción competencia natural	Establecimiento de cargas ganaderas	Translocaciones o introducciones benignas	Propagación ex situ	Producción de planta	Protocolos de propagación, cultivo y reintroducción	Colecta de Germoplasma	Mejora del conocimiento	Verificación de citas sp. extintas y viabilidad de su reintroducción	seguimiento incidencia factores de amenaza	Investigación para la gestión	Divulgación y comunicación	Divulgación líneas de ayudas	Estrategia de comunicación	Papel RAJBMEN en divulgación	Educación ambiental en RAJBMEN	Otras acciones de educación y sensibilización	Voluntariado ambiental	Participación de agentes privados	Participación agentes sociales	Aplicación Manual de Buenas Prácticas	Cooperación con otros Bancos de Germoplasma	conservacionistas	Coordinación con adm públicas, agentes y entidades		
Ort. & E. Rico																																						
<i>Viola biflora</i> L.		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Viola cazorlensis</i> Gand.		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X