

ANEXO XVII MEDIDAS DE GESTIÓN A APLICAR EN LA ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN LIÉBANA (ES1300001) CANTABRIA

1.- MEDIDAS DE GESTIÓN PARA EL ELEMENTO CLAVE BOSQUES.

Integra el conjunto de formaciones arboladas presentes en los LIC terrestres de Cantabria: hayedos (hábitats código 9120 y 9150), robledales (9160, 9230 y 9240), castañeras (9260), alcornoques (9330), encinares (9340) y acebedas (9380).

En aquellos bosques ubicados dentro de la Red Natura 2000 de montaña y afectados por el ámbito de influencia del urogallo cantábrico, se dará prioridad a las necesidades de conservación de su hábitat a la hora de establecer medidas de conservación a pesar de no figurar expresamente en la Directiva Hábitat.

1.1.- Mantener en un estado de conservación favorable el hábitat 9120.

- Garantizar, cuando sea posible, estructura y dinámica forestales que favorezcan la biodiversidad y aseguren la regeneración, atendiendo los requerimientos ecológicos de especies como el urogallo y el oso pardo en sus áreas de distribución.
- Impedir la introducción de especies exóticas o de material genético alóctono en el hábitat 9120.

1.2.- Mejorar el estado de conservación de los hábitats 9150, 9160, 9230, 9240, 9260, 9330, 9340 y 9380.

- Favorecer la dinámica natural y la regeneración, así como mantener e incrementar la superficie de los hábitats 9150, 9160, 9230, 9240, 9260, 9330, 9340 y 9380.
- Favorecer la diversidad estructural y mejorar el estado de la estructura y composición de los hábitats 9150, 9160, 9230, 9240, 9260, 9330, 9340 y 9380.
- Evitar la pérdida y degradación de los hábitats 9120, 9150, 9160, 9230, 9240, 9260, 9330, 9340 y 9380 por actividades antrópicas o por falta de gestión.
- Reducir el riesgo de incendios forestales disminuyendo su combustibilidad y creando estructuras silvícolas más resistentes al fuego.

1.3.- Incrementar el conocimiento de los hábitats 9150, 9160, 9230, 9240, 9260, 9340 y 9380 para poder precisar su estado de conservación y aplicar medidas de gestión más eficientes.

- Mejora y optimización de la cartografía que permita identificar los lugares representativos de los hábitats 9150, 9160, 9230, 9240, 9260, 9340 y 9380 y precisar sus áreas de distribución o extensión.
- Estudiar el efecto de los principales usos de los sistemas forestales en su estructura y composición, orientado a la gestión acorde a las necesidades ecológicas y socioeconómicas.
- Mejorar el conocimiento de la dinámica estructural, composición y funcionamiento de las comunidades vegetales propias de los hábitats 9240, 9340 y 9380.

- d) Incrementar el conocimiento de los patrones espaciales y temporales de las propiedades edáficas características del hábitat 9240.
- e) Incrementar el conocimiento sobre la autoecología y la silvicultura del castaño en relación a su estado de conservación.

1.4.- Fomentar la educación y sensibilización ambiental sobre los bienes y valores de los bosques y la silvicultura.

- a) Promover acciones de educación ambiental y sensibilización social sobre los valores y funciones de los bosques y la silvicultura.

1.5.- Determinar cómo afecta el cambio climático global sobre los hábitats forestales.

- a) Prever mecanismos que permitan declarar nuevas áreas protegidas o adecuar los límites de las ZEC según la evolución de las formaciones forestales como respuesta al cambio climático.
- b) Estudiar los efectos del cambio climático sobre la distribución de los hábitats forestales.
- c) Promover medidas encaminadas a frenar el éxodo rural y el abandono de las actividades agroganaderas y silvícolas tradicionales compatibles con la conservación de los hábitats boscosos.
- d) Aplicar técnicas de gestión adaptativa que contemplen el régimen de perturbaciones naturales debidas al cambio climático.

1.6.- Perseverar en las políticas y propuestas ya establecidas para mejorar el estado de conservación del urogallo (*T. urogallus*).

Actualmente se dispone de información suficiente para conocer los factores directos que causan el declive de los urogallos cantábricos. Igualmente también se dispone de una amplia y efectiva propuesta de medidas, actuaciones y normas para revertir dicha situación. Por lo tanto, la planificación de la gestión del urogallo en Cantabria debería centrarse en implantar y continuar las propuestas ya realizadas.

- a) Aplicar y dar continuidad al programa de conservación y restauración de las poblaciones de urogallo, así como a la normativa de usos que se recoge en la «Memoria técnica justificativa del Plan de Recuperación del urogallo en Cantabria».
- b) Alcanzar los objetivos propuestos en el proyecto europeo LIFE+ dirigido a mejorar el estado de conservación del urogallo (Proyecto LIFE+ 09 NAT/ES/513 «Programa de acciones urgentes para la conservación del urogallo (*Tetrao urogallus cantabricus*) y su hábitat en la cordillera Cantábrica.»)
- c) Continuar con el seguimiento y monitoreo de la población de urogallos cantábricos.

1.7.- Mejorar la coordinación entre las Administraciones Públicas.

- a) Fomentar la coordinación entre las diferentes administraciones públicas con el objetivo de aplicar protocolos y programas conjuntos.

2.- MEDIDAS DE GESTIÓN PARA EL ELEMENTO CLAVE MATORRALES Y PASTOS.

Matorrales con diferentes requerimientos hídricos, desarrollados tanto sobre sustratos calcáreos como ácidos, dominados por especies de los géneros *Erica*, *Genista*, *Calluna*, *Juniperus* y *Cytisus* (4020*, 4030,

4060, 4090 y 5120), así como pastizales naturales desarrollados sobre sustratos silíceos (6140 y 6160), calcáreos de alta montaña (6170), o ambos (6110*), formaciones herbosas secas seminaturales (6210, 6220 y 6230*), prados húmedos seminaturales de hierbas altas (6410, 6420 y 6430) y prados mesófilos de siega de baja altitud (6510).

El elemento clave incluye asimismo dos especies de reptiles de interés comunitario: *Iberolacerta monticola* (Lagartija serrana; 1294) y *Lacerta schreiberi* (Lagarto verdinegro; 1259).

2.1.- Mantener en un estado de conservación favorable los hábitats 4030, 4060, 4090, 5120 y 6170.

- Mantener o incrementar la superficie de los hábitats 4060, 5120 y 6170.
- Mantener la cobertura (densidad) de las comunidades vegetales siempre que no comprometan la existencia y desarrollo de hábitats climáticos.
- Proteger la dinámica estructural, composición y funcionalidad de los hábitats 4090, 5120, y 6170.
- Evitar la pérdida y degradación de estos hábitats por actividades antrópicas.
- Reducir los efectos negativos del fuego sobre la conservación de los hábitats de matorral.

2.2.- Mejorar el estado de conservación de los hábitats 6160, 6210, 6230* y 6510.

- Mejorar el estado de la estructura y composición de los hábitats 6160 y 6230*.
- Mantener o incrementar la superficie ocupada por los hábitats 6210 y 6230*.
- Garantizar el mantenimiento de un estado favorable de la dinámica estructural, composición y funcionalidad del hábitat 6210.
- Reducir las presiones existentes sobre los hábitats 6210 y 6510.
- Evitar la pérdida y degradación de los hábitats 6210, 6160, 6230* y 6510 por actividades antrópicas.

2.3.- Incrementar el conocimiento de los hábitats 4020*, 6110*, 6140, 6220*, 6410, 6420 y 6430 para poder determinar su estado de conservación y aplicar medidas de gestión eficientes.

- Incrementar el conocimiento sobre la distribución y área ocupada de los hábitats 6110*, 6220, 6410, 6420 y 6430.
- Mejorar el conocimiento sobre la dinámica estructural, composición y funcionalidad de los hábitats 4020* y 6430, de modo que se facilite el desarrollo de protocolos de gestión y conservación eficientes.

2.4.- Garantizar, en la medida de lo posible, que el estado de conservación de los hábitats 4020*, 6110*, 6140, 6220*, 6410, 6420 y 6430 no se degrade.

- Proteger la extensión de estos hábitats y garantizar las condiciones ambientales que favorecen su desarrollo. No obstante, en aquellas situaciones en las que el mantenimiento o expansión

superficial de estos hábitats entre en conflicto con otro hábitat de interés comunitario, se dará prioridad al más cercano al clímax ecológico.

- b) Evitar la pérdida y degradación por actividades y presiones de origen antrópico.

2.5.- Determinar la afección del cambio climático global sobre los hábitats de matorral y pasto.

- a) Estudiar las variaciones temporales de los parámetros ambientales que determinan el área de distribución de estos hábitats.
- b) Monitorizar los parámetros físico-químicos (p.ej. turba, agua, nutrientes), y ambientales (p.ej. presencia de especies clave, estructura poblacional de las mismas) que condicionan la definición de estos hábitats.
- c) Aplicar técnicas de gestión adaptativa que contemplen el régimen de perturbaciones naturales debidas al cambio climático.
- d) Prever mecanismos que permitan declarar nuevas áreas protegidas o adecuar los límites de los LIC en función de cómo evolucionen estas formaciones como respuesta al cambio climático.

2.6.- Incrementar el conocimiento sobre la fauna de interés comunitario del elemento clave (*Iberolacerta monticola* y *Lacerta schreiberi*) para poder determinar adecuadamente su estado de conservación.

- a) Mejorar el conocimiento sobre la distribución de *I. monticola* en Cantabria y su estado en relación con otras poblaciones de su entorno.
- b) Determinar el estado de conservación de ambas especies de reptiles en relación a su tamaño y estructura.

2.7.- Mejorar el estado de conservación mediante el incremento del área de distribución de ambas especies.

- a) Elaborar un estudio de viabilidad para translocar ejemplares de ambas especies a otras zonas dentro de su área de distribución potencial donde no se encuentran en la actualidad y reforzar las poblaciones donde las poblaciones tengan un tamaño insuficiente.

2.8.- Proteger y mejorar el hábitat de estas especies.

- a) Favorecer la heterogeneidad de elementos estructurales en las praderas de montaña que cuentan poblaciones y de las que puedan colonizar. Entre estos elementos destaca la presencia de roquedos.
- b) Conservar y recuperar la vegetación natural en las riberas con presencia de ambos reptiles.
- c) Mantener zonas de ecotono (orlas de bosque, claros, matorrales, etc.) en los ecosistemas forestales habitados por estas especies.

2.9.- Evitar alteraciones de origen antrópico.

- a) Mantener y favorecer la ganadería extensiva, evitando malas prácticas, sobrepastoreo y uso incontrolado de fertilizantes o fitosanitarios, con especial énfasis donde se ha citado la presencia de *I. monticola* (Salvorón, puertos de Ríofrío, Fuente Dé y zona de Coriscao).
- b) Regular usos turísticos y recreativos, favoreciendo las actividades compatibles con la conservación de las praderas de montaña, principalmente en los lugares descritos en el anterior objetivo operativo.
- c) Evitar las detracciones significativas de caudal de los cursos de agua que cuentan con poblaciones de *L. schreiberi*, principalmente en arroyos de montaña.

3.- MEDIDAS DE GESTIÓN PARA EL ELEMENTO CLAVE ROQUEDOS.

Se incluyen los desprendimientos rocosos (8130) y las pendientes rocosas con vegetación casmofítica tanto de sustratos calizos (8210) como silíceos (8220 y 8230).

3.1.- Mejorar el estado de conservación del hábitat 8130.

- a) Incrementar, cuando sea posible, la cobertura de las comunidades vegetales asociadas a este hábitat, para mejorar su estructura y composición.
- b) Evitar el empobrecimiento florístico causado por actividades recreativas y sobrepastoreo.

3.2: Mantener el estado de conservación favorable de los hábitats 8210, 8220 y 8230.

- a) Mantener un buen estado del indicador estructura y composición de estos hábitats.
- b) Evitar la pérdida y degradación de estos hábitats por actividades y presiones de origen antrópico.

3.3: Incrementar el conocimiento sobre los hábitats rocosos para poder evaluar los efectos de las actividades antrópicas.

- a) Mejorar el conocimiento de la dinámica estructural, composición y funcionalidad de los roquedos.
- b) Reconocer los lugares alterados de este tipo de hábitats y desarrollar estudios al respecto.

3.4: Promover la cooperación entre administraciones desarrollar estrategias de conservación a escala biogeográfica.

- a) Establecer un marco de colaboración interautonómico para promover una gestión conjunta de los hábitats 8130, 8210, 8220 y 8230.

3.5.- Determinar la afección del cambio climático global sobre los hábitats de roquedo.

- a) Estudiar las variaciones temporales de los parámetros ambientales que determinan el área de distribución de estos hábitats.
- b) Aplicar técnicas de gestión adaptativa que contemplen el régimen de perturbaciones naturales debidas al cambio climático.

- c) Prever mecanismos que permitan declarar nuevas áreas protegidas o adecuar los límites de las ZEC según cómo evolucionen estas formaciones como respuesta al cambio climático.

4.- MEDIDAS DE GESTIÓN PARA EL ELEMENTO CLAVE TURBERAS Y AGUAS ESTANCADAS.

Este elemento clave engloba turberas ácidas de naturaleza ombrotrofica, dominadas por especies del género *Sphagnum* (7110* y 7130) o desarrolladas sobre superficies de turba desnuda (7150). Se incluyen asimismo ambientes calcáreos, tales como zonas húmedas dominadas por la masiega (*Cladium mariscus*) (hábitat 7210*), manantiales petrificantes (7220*) y suelos turbosos recubiertos de ciperáceas y musgos (7230). El elemento clave integra, igualmente, aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosa (*Littorelletalia uniflorae*) (3110).

Respecto al salmón atlántico, su presencia en los LIC montanos de Cantabria es, en todo caso, esporádica y puntual, dada su escasa magnitud de los cursos fluviales ahí presentes. Por tanto, no se considera adecuado establecer medidas de gestión específicas, más allá de ya definidas en el Plan Marco de Gestión de los LIC fluviales.

4.1.- Incrementar el conocimiento sobre los hábitats para poder determinar su estado de conservación

- a) Incrementar el conocimiento sobre la distribución de los hábitats de turbera.
- b) Incrementar el conocimiento sobre la dinámica estructural y funcionalidad de los hábitats de turbera y aguas estancadas.

4.2.- Evitar la pérdida y degradación de estos hábitats por actividades y presiones de origen antrópico

- a) Evitar la colmatación de las turberas mediante el establecimiento de medidas de control de la erosión (p.ej. trampas de sedimento, revegetación de laderas, replanteo de pistas forestales) en aquellas zonas afectadas por estos procesos
- b) Promover la conservación de un régimen hídrico adecuado para el desarrollo de estos hábitats y la corrección de sus posibles alteraciones.
- c) Regular usos turísticos, favoreciendo las actividades compatibles con la conservación de estos hábitats.
- d) Controlar vertidos en las zonas de recarga de los acuíferos que alimentan estos hábitats.
- e) Promover un uso ganadero compatible con el buen estado de conservación de los hábitats de turbera de interés comunitario.

4.3.- Evitar la pérdida y degradación del hábitat 3110 por especies alóctonas invasoras

- a) Promover la puesta en marcha de programas de seguimiento especies invasoras.

4.4.- Determinar cómo afecta el cambio climático global sobre los hábitats de turbera y aguas estancadas

- a) Estudiar las variaciones temporales de los parámetros ambientales en su área de distribución.
- b) Aplicar técnicas de gestión adaptativa que contemplen el régimen de perturbaciones naturales debidas al cambio climático

5.- MEDIDAS DE GESTIÓN PARA EL ELEMENTO CLAVE CURSOS FLUVIALES.

Engloba el conjunto de elementos (hábitats y especies) propios de los cauces fluviales que atraviesan los LIC de montaña de la Red Natura 2000 en Cantabria. En cuanto a los hábitats, se integran básicamente las formaciones de ribera (alisedas 91E0* y saucedas riparias 92A0).

En relación a las especies, incluye cuatro de interés comunitario: *Salmo salar* (salmón atlántico; 1106), *Discoglossus galganoi* (sapillo pintojo ibérico; 1194), *Galemys pyrenaicus* (desmán ibérico; 1301) y *Lutra lutra* (nutria europea; 1355).

5.1.- Mejorar el estado de conservación de los hábitats 91E0* y 92A0

- a) Mejorar el estado de la estructura y composición de los hábitats 91E0* y 92A0.
- b) Promover la recuperación de un estado favorable de la extensión de los hábitats forestales riparios.
- c) Promover las medidas necesarias para reducir la vulnerabilidad de los hábitats forestales riparios

5.2.- Evitar la pérdida y degradación de los hábitats riparios por actividades y presiones de origen antrópico

- a) Crear reservas integrales para la conservación del hábitat 91E0*.
- b) Regular y controlar los usos en áreas de distribución de los hábitats 91E0* y 92A0 ocupados por especies o comunidades particularmente raras o amenazadas.
- c) Fomentar el control de los vertidos difusos derivados de usos agroganaderos y forestales intensivos en laderas colindantes.
- d) Intensificar actividades de control, vigilancia y sanción que permitan minimizar el riesgo de incendios.
- e) Promover la ordenación de los usos y aprovechamientos antrópicos de los bosques riparios en los LIC terrestres de la Red Natura 2000 en Cantabria

5.3.- Incrementar el conocimiento sobre los hábitats de los cursos fluviales para poder precisar su estado de conservación y gestionarlas con mayor eficiencia

- a) Mejorar el conocimiento sobre la dinámica estructural, composición y funcionalidad de los hábitats 91E0* y 92A0.

5.4.- Determinar la afección del cambio climático global sobre los hábitats 91E0* y 92A0

- Estudiar las variaciones temporales de los parámetros ambientales que determinan el área de distribución de estos hábitats.
- Aplicar técnicas de gestión adaptativa que contemplen el régimen de perturbaciones naturales debidas al cambio climático.
- Prever mecanismos que permitan la declaración de nuevas áreas protegidas o la adecuación de los límites de los LIC.

5.5.- Incrementar el conocimiento sobre las especies de interés comunitario de los cursos fluviales para poder determinar adecuadamente el estado de conservación del sapillo pintojo ibérico (*D. galganoi*), desmán ibérico (*G. pyrenaicus*) y nutria (*L. lutra*).

- Determinar el área de distribución que ocupan en Cantabria el sapillo y el desmán.
- Determinar el tamaño y estructura de las poblaciones de estas especies para evaluar mejor su estado de conservación. Se plantean las siguientes propuestas para cada una de ellas:
 - Realizar campañas de campo para obtener los datos adecuados.
 - Desarrollar técnicas que permitan diferenciarlo de especies similares.
- Desmán ibérico: Realizar estudios que permitan evaluar su evolución poblacional.
- Nutria:
 - Determinar la estructura de la población.
 - Continuar con los muestreos de seguimiento.

5.6.- Proteger y mejorar el hábitat de desmán y sapillo pintojo ibérico

- Renaturalizar tramos fluviales degradados con desmán, eliminar obstáculos artificiales y promover técnicas de bioingeniería en las obras civiles de estabilización de márgenes.
- Mejorar la calidad de las aguas y favorecer un régimen natural de caudales sus áreas de distribución.
- Mejorar las condiciones de habitabilidad para las poblaciones del sapillo y el desmán a través de las siguientes medidas:
 - Adaptar las infraestructuras de recogida de agua con fines agroganaderos y forestales a las necesidades de la especie (captaciones, charcas, abrevaderos, etc.) y asegurar el aporte de agua en los lugares que albergan poblaciones importantes de ambas especies con problemas de escasez de agua.
 - Mantener los bosques con poblaciones de ambas especies con diversidad de microhábitats y condiciones apropiadas.

5.7.- Evitar alteraciones de origen antrópico

- a) Favorecer las prácticas ganaderas extensivas compatibles con la existencia de *D. galganoi* y evitar la concentración excesiva de ganado en el entorno de láminas de agua (charcas).
- b) Evitar vertidos de fitosanitarios y fertilizantes a cuerpos de agua habitados por esta especie.

5.8.- Evitar la pérdida de ejemplares por la acción directa del hombre

- a) Reducir la fragmentación de los hábitats fluviales de montaña y promover la adaptación de infraestructuras viarias principales para reducir la muerte de ejemplares por atropello en lugares estratégicos mediante medidas como: señalización, adecuación de arcones y bordes, instalación de pasos para anfibios, mejora de sumideros anti-inundación y pasos canadienses.

5.9.- Proteger las poblaciones de sapillo

- a) Control y eliminación de especies exóticas invasoras.
- b) Estudiar cómo afecta al sapillo la elevada abundancia otros anfibios competidores.
- c) Realizar un seguimiento sobre poblaciones de sapillo para la detección temprana de enfermedades y elaborar un protocolo de actuación.

6.- MEDIDAS DE GESTIÓN PARA EL ELEMENTO CLAVE MOLUSCOS.

Elemento clave que incluye dos especies: *Elona quimperiana* (caracol de Quimper; 1007) y *Geomalacus maculosus* (1024).

6.1.- Incrementar el conocimiento sobre estas especies para determinar su estado de conservación

- a) Precisar el área de distribución que ocupan ambas especies en Cantabria.
- b) Determinar el estado de conservación de ambas especies en relación a su tamaño y estructura.

6.2.- Proteger y mejorar el hábitat de ambas especies

- a) Favorecer la interconexión entre los bosques de ribera y los bosques adyacentes.
- b) Evitar la retirada de toda la madera muerta en los bosques que albergan estas especies.
- c) Limitar la plantación de especies forestales exóticas en áreas críticas de estas especies dentro de los LIC de montaña.

6.3.- Evitar alteraciones de origen antrópico

- a) Evitar la intensificación ganadera y de otros usos del suelo en zonas con su presencia.
- b) Evitar cambios de uso del suelo en zonas con poblaciones de estos dos moluscos.

6.4.- Determinar cómo afecta el cambio climático global sobre estas dos especies.

- a) Estudiar los efectos del cambio climático sobre *E. quimperiana* y *G. maculosus*.

6.5.- Divulgar y mejorar el conocimiento social y la aceptación que se tiene sobre estas especies

- a) Impulsar actividades educativas y formativas dirigidas a diferentes colectivos implicados en la conservación y la sociedad rural para preservar estas especies.

7.- MEDIDAS DE GESTIÓN PARA EL ELEMENTO CLAVE LEPIDÓPTEROS.

Elemento clave que incluye a tres especies: *Maculinea nausithous* (hormiguera oscura; 1061), *Euphydryas aurinia* (doncella de la madreSelva; 1064) y *Eriogaster catax* (mariposa del puerto; 1074).

7.1.- Incrementar el conocimiento sobre estas especies para determinar su estado de conservación

- a) Precisar el área de distribución que ocupan estas tres especies en la región.
- b) Determinar el estado de conservación de ambas especies en relación a su tamaño y estructura de sus poblaciones.
- c) Determinar la capacidad de dispersión de *M. nausithous* y la conectividad de sus poblaciones.

7.2.- Proteger y mejorar el hábitat de estas especies, con especial atención en los parajes donde estas especies se han citado

- a) Promover buenas prácticas en el aprovechamiento extensivo de los pastos en los parajes con presencia de *M. nausithous*: régimen de siegas compatible con el desarrollo óptimo de su planta nutricia y altura mínima de siega que favorezca la existencia de las hormigas nutricias.
- b) Evitar la degradación de las zonas de ecotono y orlas de bosque que cuentan con abundancia de madreSelva (género *Lonicera*).
- c) Evitar la degradación de orlas de rosáceas espinosas (endrino, espino albar, etc.) en zonas de montaña.
- d) Fomentar el mantenimiento y la creación de setos formados por rosáceas espinosas en los cierres y lindes de fincas en lugares con presencia de *E. catax* y sus áreas de expansión.

7.3.- Evitar alteraciones de origen antrópico

- a) Mantener y favorecer la ganadería extensiva, evitando malas prácticas, sobrepastoreo y uso incontrolado de fertilizantes o fitosanitarios.
- b) Regular usos turísticos y favorecer actividades compatibles con la conservación de las praderas y los usos tradicionales sostenibles.

7.4.- Divulgar, mejorar el conocimiento social y evitar la pérdida de ejemplares por la acción directa del hombre.

- a) Impulsar actividades educativas y formativas dirigidas a diferentes colectivos implicados en la conservación y la sociedad rural para conservar estas especies e impedir el coleccionismo entomológico.

8.- MEDIDAS DE GESTIÓN PARA EL ELEMENTO CLAVE COLEÓPTEROS.

Elemento clave que incluye a cinco especies: *Limoniscus violaceus* (escarabajo resorte; 1079), *Lucanus cervus* (ciervo volante; 1083), *Osmoderma eremita* (1084), *Rosalía alpina* (Rosalía; 1087) y *Cerambyx cerdo* (escarabajo capricornio o perforador de la encina; 1088).

8.1.- Incrementar el conocimiento sobre estas especies para determinar su estado de conservación

- a) Precisar el área de distribución que ocupan estas cuatro especies en Cantabria.
- b) Estudiar la dinámica del área de distribución de *L. cervus* en Cantabria para determinar su evolución temporal.
- c) Determinar el tamaño y estructura de las poblaciones de estas cinco especies de coleópteros para poder precisar su estado de conservación.

8.2.- Proteger y mejorar el hábitat de estas especies

- a) Dirigir la selvicultura a mantener las condiciones de densidad e insolación, adecuadas para estos coleópteros, de árboles extramaduros y madera muerta en los bosques con poblaciones importantes.
- b) Garantizar la regeneración y favorecer la dinámica natural de los hábitats forestales con estas especies.
- c) Evitar la colonización y la expansión de especies invasoras alóctonas en los bosques.
- d) Favorecer estructuras de masa irregulares en los bosques climácicos, con claros y madera muerta suficiente.
- e) Crear estructuras que favorezcan las puestas de estas especies donde no existan suficientes pies propicios (pilas de troncos de gran calibre parcialmente enterradas en claros de bosque soleados, por ejemplo)

8.3.- Evitar alteraciones de origen antrópico

- a) Elaborar un protocolo de buenas prácticas para los aprovechamientos silvícolas en los lugares con poblaciones de estas especies.
- b) Promover la recuperación de usos y técnicas silvícolas tradicionales compatibles con la conservación de los bosques.

8.4.- Mejorar la coordinación entre las distintas Administraciones Públicas

- a) Fomentar la coordinación institucional interadministrativa, con el objetivo de actuar conjuntamente en la protección y el seguimiento de estas especies.

8.5.- Divulgar y mejorar el conocimiento social y la aceptación que se tiene sobre estas especies

- a) Impulsar actividades educativas y formativas dirigidas a diferentes colectivos implicados en la conservación y la sociedad rural para conservar estas especies e impedir el coleccionismo entomológico.

8.6.- Determinar la potencialidad de estas especies para ser consideradas plaga en Cantabria

- a) Realizar un estudio que permita determinar la potencialidad de *C. cerdo* para ser considerado plaga en Cantabria y, en su caso, establecer un régimen selvícola que compatibilice la presencia del coleóptero con la viabilidad sanitaria de los bosques donde que se desarrolla.

9.- MEDIDAS DE GESTIÓN PARA EL ELEMENTO CLAVE QUIRÓPTEROS Y CUEVAS.

Elemento clave que incluye diez especies de mamíferos quirópteros: *Rhinolophus mehelyi* (murciélago mediano de herradura; 1302), *Rh. hipposideros* (m. pequeño de herradura; 1303), *Rh. ferrumequinum* (m. grande de herradura; 1304), *Rh. euryale* (m. mediterráneo de herradura; 1305), *Myotis blythii* (m. ratonero mediano; 1307), *Barbastella barbastellus* (barbastela; 1308), *Miniopterus schreibersii* (m. de cueva; 1310), *M. emarginatus* (m. de Geoffroy; 1321), *Myotis bechsteinii* (m. ratonero forestal; 1323) y *Myotis myotis* (m. ratonero grande; 1324).

9.1.- Incrementar el conocimiento sobre estas especies para precisar su estado de conservación

- a) Determinar si Cantabria cuenta con colonias estables de *M. mehelyi* y *M. blythii*.
- b) Mejorar el conocimiento sobre el área de distribución de *B. barbastellus*, *M. emarginatus*, *M. bechsteinii* y *M. myotis*.
- c) Mejorar el conocimiento sobre la estructura y tamaño de las poblaciones de quirópteros de interés comunitario en Cantabria, así como sobre su dinámica temporal.
- d) Continuar y ampliar los censos realizados en cuevas y en los medios forestales con presencia de estas especies.
- e) Incrementar el conocimiento sobre su ciclo anual de las colonias y sus zonas de cría e hibernación.

9.2.- Proteger y mejorar el hábitat de estas especies

- a) Compatibilizar el uso tradicional de las edificaciones con refugios importantes para estas especies mediante medidas que permitan mantenerlos o compensar a sus propietarios.
- b) Mantener despejadas las entradas de aquellos refugios importantes para quirópteros cuando se detecte que impide su utilización.
- c) Asegurar la presencia de árboles viejos en medios forestales con presencia de quirópteros ligados a arbolado (*B. barbastellus* o *M. myotis*).

9.3.- Evitar la pérdida de ejemplares y colonias por la acción directa del hombre

- a) Instalar cierres de cuevas diseñados para el paso de quirópteros que impidan la entrada de visitantes. Se priorizarán las cuevas ubicadas en las ZEC donde se detecten colonias de las diez especies de este elemento clave con indicios de ser visitadas.
- b) Promover medidas para sensibilizar y compensar a los propietarios de edificios con colonias importantes de quirópteros.
- c) Elaborar un protocolo de buenas prácticas para la restauración de edificaciones con colonias de quirópteros.

9.4.- Mejorar la coordinación entre las distintas Administraciones Públicas

- a) Colaborar con otras administraciones para evitar las molestias generadas por determinadas actividades de especial interés que se dan en las cavidades subterráneas (p.ej. arqueología, turismo).
- b) Elaborar un inventario de edificaciones habitadas por estas especies.

9.5.- Evitar alteraciones de origen antrópico

- a) Ordenar el uso turístico y espeleológico de cavidades subterráneas de manera que eviten comprometer la conservación de las colonias de la especie.
- b) Evitar la pérdida de naturalidad y la construcción de obstáculos artificiales en las cuevas y entorno donde estas especies forman colonias.

10.- MEDIDAS DE GESTIÓN PARA EL ELEMENTO CLAVE OSO PARDO.

El oso pardo es una especie clasificada como prioritaria. Se ha considerado un elemento clave en sí mismo dada su relevancia.

10.1.- Perseverar en las políticas y propuestas ya establecidas para mejorar su estado de conservación.

- a) Continuar el programa de actuaciones de conservación y restauración de las poblaciones de oso, así como a la normativa y limitaciones de uso propuestas en la «Memoria Técnica Justificativa de la Revisión del Plan de Recuperación del Oso Pardo en Cantabria».
- b) Incrementar el ámbito de acción previsto en el mencionado Plan.
- c) Alcanzar los objetivos propuestos en diversos proyectos europeos LIFE+ dirigidos a favorecer la conectividad entre los dos núcleos oseros cantábricos (Proyectos LIFE+ Corredores Oso y Desfragmentación Oso).

10.2.- Mejorar la coordinación entre distintas Administraciones Públicas.

- a) Continuar las acciones de coordinación entre las diferentes administraciones públicas con el objetivo de aplicar programas conjuntos de protección y seguimiento.

10.3.- Incrementar el conocimiento del oso pardo para precisar su estado de conservación.

- Mejorar el censo de la especie y su estructura poblacional en Cantabria.
- Continuar las tareas de seguimiento de la especie.

10.4.- Mejorar el conocimiento social y la aceptación que se tiene sobre esta especie.

- Realizar campañas informativas dirigidas a mejorar la aceptación en los diferentes colectivos perjudicados.

11.- MEDIDAS DE GESTIÓN PARA EL ELEMENTO CLAVE FLORA CATALOGADA.

Elemento clave que incluye seis especies: *Culcita macrocarpa* (helecho de colchoneros; 1420), *Trichomanes speciosum* (helechilla; 1421), *Woodwardia radicans* (pijara; 1426), *Soldanella villosa* (soldanella; 1625), *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *nobilis* (narciso silvestre; 1857).

11.1.- Incrementar el conocimiento sobre estas especies para determinar su estado de conservación.

- Precisar el área de distribución que ocupan estas especies en la región.
- Determinar el estado de conservación de estas especies en relación a su tamaño y estructura de sus poblaciones.
- Determinar la diversidad genética de estas especies en Cantabria.
- Definir las necesidades ambientales de estas especies.

11.2.- Evitar las alteraciones de origen antrópico.

- Delimitar y proteger las áreas de influencia de las poblaciones de estas especies y valorar su incorporación a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Cantabria.
- Evitar el sobrepastoreo y la selvicultura intensiva en las áreas de influencia, impidiendo cortas, tránsito de maquinaria, acumulaciones de madera y nuevas vías de saca.
- Valorar la adquisición de terrenos o acuerdos para la custodia del territorio en zonas desprovistas de figuras de protección que contengan poblaciones de estas especies para garantizar su conservación.
- Incluir medidas para conservar estas especies y sus zonas de expansión en el código de buenas prácticas forestales exigibles para la certificación forestal para los montes con poblaciones de estas especies.

11.3.- Mejorar el estado de conservación mediante el incremento su área de distribución y el tamaño de sus poblaciones.

- a) Creación de un banco de esporas, germoplasma o semillas (según la especie) y cultivo ex situ para reforzar poblaciones en declive y generar otras nuevas.

11.4.- Proteger y mejorar el hábitat de estas especies.

- a) Evitar la colonización y expansión de especies invasoras alóctonas en el área de influencia de estos taxones
- b) Desarrollar un plan de control y erradicación de especies invasoras en un radio de 200 metros alrededor de las distintas poblaciones inventariadas.
- c) Monitorizar el estado fisiológico de las colonias de *T. speciosum* y de *S. villosa* en años muy secos.

11.5.- Divulgar y mejorar el conocimiento social y la aceptación que se tiene sobre estas especies.

- a) Impulsar actividades educativas y formativas dirigidas a diferentes colectivos implicados en la conservación y la sociedad rural para conservar estas especies e impedir su recolección, en especial de *T. speciosum* y *N. pseudonarcissus* subsp *nobilis*.

INFORMACIÓN PÚBLICA