ANEXO II

PLAN DIRECTOR DE LA RED NATURA 2000 EN EXTREMADURA

ÍNDICE

PLAN DIRECTOR DE LA RED NATURA 2000 EN EXTREMADURA 4

1. DISPOSICIONES GENERALES 8

1.1. OBJETIVOS DEL PLAN DIRECTOR 8

1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN 9

1.3. EFECTOS 9

2. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD 10

2.1. EN MATERIA AGRÍCOLA Y GANADERA 11

2.2. EN MATERIA FORESTAL 13

2.3. EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES 13

2.4. EN CUANTO A LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA 14

2.5. EN CUANTO A LA ACTIVIDAD PISCÍCOLA 15

2.6. EN MATERIA DE ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANISMO 16

2.7. EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURAS 20

2.8. EN MATERIA DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS 20

2.9. EN MATERIA DE ACTIVIDADES EXTRACTIVAS 21

2.10. EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN 22

2.11. EN MATERIA DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS Y RECREATIVAS 22

3. LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000 24

3.1. LÍNEA DE ACTUACIÓN 1: INVENTARIO Y SEGUIMIENTO DE ESPECIES NATURA 2000 Y DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO. 25

3.2. LÍNEA DE ACTUACIÓN 2: REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y DESARROLLO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL 27

3.3. LÍNEA DE ACTUACIÓN 3: GESTIÓN DIRECTA DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO Y ESPECIES NATURA 2000 28

3.4. LÍNEA DE ACTUACIÓN 4: LUCHA CONTRA ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS. 34

3.5. LÍNEA DE ACTUACIÓN 5: CONECTIVIDAD 35

3.6. LÍNEA DE ACTUACIÓN 6: USO PÚBLICO, EDUCACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL 36

4. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN PARA HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO Y ESPECIES NATURA 2000 39

4.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN PARA HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO 45

4.1.1. SISTEMA DE HÁBITATS DE ROQUEDOS Y CUEVAS 45

4.1.2. SISTEMA DE HÁBITATS DE BOSQUE 50

4.1.3. SISTEMA DE HÁBITATS DE MATORRAL 58

4.1.4. SISTEMA DE HÁBITATS DE PASTIZALES Y PRADERAS 63

4.1.5. SISTEMA DE HÁBITATS RIBEREÑOS 68

4.1.6. SISTEMA DE HÁBITATS ACUÁTICOS 75

4.1.7. SISTEMA DE HÁBITATS DE TURBERAS 82

4.2. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN PARA ESPECIES NATURA 2000 DE LA DIRECTIVA HÁBITATS 86

4.2.1. PLANTAS VASCULARES I (ASOCIADAS A HÁBITATS ACUÁTICOS) 86

4.2.2. PLANTAS VASCULARES II (ASOCIADAS A PASTIZALES) 94

4.2.3. INVERTEBRADOS MOLUSCOS 103

4.2.4. INVERTEBRADOS ARTRÓPODOS I (INSECTOS) 105

4.2.5. INVERTEBRADOS ARTRÓPODOS II (CRUSTÁCEOS) 111

4.2.6. PECES 113

4.2.7. ANFIBIOS 119

4.2.8. REPTILES 122

4.2.9. MAMÍFEROS INSECTÍVOROS 128

4.2.10. MAMÍFEROS ROEDORES 133

4.2.11. MAMÍFEROS QUIRÓPTEROS 137

4.2.12. MAMÍFEROS CARNÍVOROS I: NUTRIA 147

4.2.13. MAMÍFEROS CARNÍVOROS II: LINCE Y LOBO IBÉRICO 150

4.3. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN PARA ESPECIES NATURA 2000 DE LA DIRECTIVA AVES 158

4.3.1. AVES RUPÍCOLAS 158

4.3.2. AVES ARBUSTIVAS Y FORESTALES 165

4.3.3. AVES ESTEPARIAS 174

4.3.4. AVES ACUÁTICAS 185

4.3.5. AVES URBANAS 201

4.4. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS ACTUACIONES CONTEMPLADAS EN EL PLAN DIRECTOR 208

5. PLAN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA RED NATURA 2000 EN EXTREMADURA 209

6. HERRAMIENTAS DE FINANCIACIÓN DE LA RED NATURA 2000 210

6.1. DIRECTRICES PARA LA FINANCIACIÓN DE LA RED NATURA 2000 211

ANEXO A. DEFINICIONES 214

ANEXO B. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN RED NATURA 2000 217

ANEXO C. EQUIVALENCIAS TAXONÓMICAS 221

PLAN DIRECTOR DE LA RED NATURA 2000 EN EXTREMADURA

En los lugares de la Red Natura 2000 deben fijarse las medidas de conservación necesarias, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies por los que han sido designados, que implicarán adecuados planes o instrumentos de gestión y apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales. La aprobación de los instrumentos de gestión es obligatoria para la declaración de los LIC como ZEC (art. 42.3 de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre*), no siendo necesaria para las ZEPA.

En este contexto, en Extremadura se ha optado por el desarrollo del presente Plan Director como instrumento básico para la gestión de la Red Natura 2000 y marco de referencia para la elaboración de los instrumentos de gestión específicos para los lugares de dicha Red, por considerarse la herramienta más adecuada para cumplir las disposiciones normativas referidas y dar coherencia a la planificación y gestión de estos lugares.

En el mismo se prevén las actuaciones necesarias para mantener el estado de conservación favorable, de los hábitat o especies que por sus valores merecieron incorporarse en la Red Natura 2000 en Extremadura, estableciéndose medidas de carácter general de gestión y conservación, de aplicación en toda la Red, por cuanto han de ser la base para la elaboración futura de los Planes de Gestión específicos de los distintos lugares.

Esta Red está integrada actualmente por 89 Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y 71 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), que en su conjunto ocupan una superficie total de 1.264.288 Has., lo que significa el 30,3% de la superficie regional, cifras sin duda muy superiores a la mayoría de regiones integrantes de la Comunidad Europea, poniendo de manifiesto que Extremadura ha realizado sin duda un esfuerzo mucho mayor en la conservación de su medio natural que la media del conjunto de todas ellas.

Las razones que han conducido a esta situación no son otras que el buen estado en general de su medio natural, la calidad de los espacios que se han integrado en la Red y el magnífico estado de conservación en el que estos se encuentran, por cuanto la actividades que históricamente se desarrollaron en los mismos, salvo excepciones, demostraron ser plenamente compatibles con su conservación. También, por el convencimiento de que el mantenimiento de estos lugares podría ser compatible tanto con el ejercicio en su seno de actividades agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas, como con la mayoría de las actividades económicas que se realizan en las poblaciones de su entorno y, su declaración no habría de suponer con carácter general detrimento de los niveles de renta de sus habitantes y menos aún su paulatino despoblamiento, pues era algo que la región entonces no se podía permitir, ni ahora tampoco.

Téngase en cuenta que en Extremadura la importancia económica del medio natural es de enorme transcendencia, no en vano el 65,95% de su población vive en poblaciones de menos de 25.000 habitantes y el 45,29% en poblaciones de menos de 7.000 habitantes, por lo que sin comprender el

mundo rural difícilmente se puede conocer su realidad social y su economía. También, que gran parte de estos lugares están constituidos por sistemas agrosilvopastorales entre los que se encuentran las mejores dehesas de la región, donde la actividad del ser humano no solo ha tenido una influencia decisiva en su formación, si no que sin la misma no es posible su existencia futura. Se da la circunstancia además de que precisamente es en estas dehesas donde se alcanza la mayor biodiversidad y riqueza ecológica, y que son las mismas las que constituyen la verdadera base de la mayor parte de la Red, de forma que sin estas su conjunto no habría alcanzado la calidad que tiene.

Es por ello por lo que cuando se opta, como es el caso, por un modelo que incluye a casi la tercera parte de su territorio como lugar Natura 2000, siendo en gran parte territorios dedicados a la producción agraria y, considerando el problema del paro en Extremadura que constituye sin duda una de las mayores preocupaciones de sus habitantes, se ha de tener la certeza de que la protección de estos lugares no ha de suponer que dejen de ser productivos, si no al contrario, debe suponer que la protección constituya un verdadero estimulo a las actividades tradicionales, consiguiendo sistemas que impliquen a su vez el absoluto respeto a la conservación de los valores naturales.

Como tal, el modelo ha de favorecer el desarrollo económico de los municipios que conforman el ámbito de la Red y fomentar las medidas que faciliten un marco armónico de relaciones entres estos lugares y su entorno, arbitrando mecanismos que permitan en cada caso conciliar los intereses públicos de protección de los recursos naturales con la realización de las actividades que constituyen el medio de vida de sus habitantes, así como la permanencia de sus oficios y tradiciones.

En consecuencia, las medidas y directrices de conservación de este Plan habrán de ser siempre compatibles con la realidad socioeconómica que ha propiciado el estado de conservación favorable en el que en la actualidad se encuentran todos estos lugares.

Y por el mismo motivo, estas medidas habrán de ser plenamente compatibles con el mantenimiento de las explotaciones agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas de estos territorios, en las que la gestión desarrollada ha sido compatible con la conservación de hábitats y especies.

El presente Plan Director se estructura en los siguientes capítulos:

Capítulo 1. Disposiciones generales

Establece los objetivos básicos de protección y conservación de la Red Natura 2000 que pretenden alcanzarse con el presente Plan, así como el ámbito de aplicación y efectos del mismo.

Capítulo 2. Directrices de conservación relativas a sectores de actividad

Incluye el conjunto de directrices de gestión básicas a aplicar de forma general en la totalidad de la Red Natura 2000 en Extremadura. Estas directrices orientan la definición y ejecución de las principales actuaciones que pueden afectar al estado de conservación de los valores Natura 2000, teniendo la consideración de directrices básicas para las Administraciones sectoriales en el desarrollo de sus competencias dentro del ámbito de la Red Natura 2000.

Capítulo 3. Líneas generales de actuación en materia de conservación de los valores Natura 2000

Recopila el marco básico de actuación así como las directrices que orientan la gestión de la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas.

Capítulo 4. Medidas específicas de conservación para hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000

Contiene las medidas de conservación desarrolladas, de forma específica, para cada uno de los hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000. Su objeto es contrarrestar las principales amenazas que pueden afectar, a nivel regional, a cada uno de estos valores y han sido establecidas teniendo en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales de cada territorio.

Con carácter general este conjunto de medidas al tiempo que establecen un modelo de gestión que contribuye a alcanzar los objetivos de conservación que se pretenden en cada caso, favorecen el desarrollo socioeconómico de los municipios que conforman el ámbito de los lugares de la Red Natura 2000 en Extremadura y fomentan las medidas que facilitan un marco armónico de relaciones entre los diferentes lugares y su entorno, para lo que se arbitran mecanismos concretos y determinados que permiten conciliar los intereses públicos de protección de recursos naturales con la realización de los usos y aprovechamientos existentes en el territorio.

Se estructuran en los tres epígrafes siguientes, en función de su tipología y ámbito de aplicación, a los que se adiciona un cuarto epígrafe que recopila la valoración económica de las actuaciones contempladas en los tres anteriores:

4.1. Medidas específicas de conservación para hábitats de interés comunitario, de aplicación en aquellos ZEC donde estén presentes cada uno de estos hábitats.

4.2. Medidas específicas de conservación para especies Natura 2000 de la Directiva Hábitats, de aplicación en aquellos ZEC donde estén presentes cada una de estas especies.

4.3. Medidas específicas de conservación para especies Natura 2000 de la Directiva Aves, de aplicación en aquellos lugares Natura 2000, tanto ZEC como ZEPA, donde se localicen estas especies.

4.4. Valoración económica de las actuaciones de conservación de hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.

Capítulo 5. Plan de seguimiento y evaluación de los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 en Extremadura

Establece el plazo en el que debe aprobarse el *Plan de seguimiento y evaluación del Plan Director y de los Planes de Gestión de la Red Natura 2000 en Extremadura (u otros instrumentos de gestión de lugares Natura 2000),* así como los aspectos básicos que han de ser considerados en dicho Plan.

Capítulo 6. Herramientas de financiación de la Red Natura 2000

Recoge, a grandes rasgos, las diferentes fuentes de financiación de la Red Natura 2000 en Extremadura.

1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1. OBJETIVOS DEL PLAN DIRECTOR

La finalidad de este Plan Director es constituir un instrumento de planificación básico y de referencia para toda la Red Natura 2000 en Extremadura, que contribuya a alcanzar sus objetivos de protección y conservación. Con este fin, el Plan se propone como objetivos:

1. Consolidar el régimen jurídico de protección de la Red Natura 2000.
2. Desarrollar normas y directrices básicas de gestión, coherentes con los objetivos de conservación de la Red Natura 2000.
3. Mantener o restablecer en un estado de conservación favorable los hábitats de interés comunitario y las especies del Anexo II de la Directiva Hábitats y del Anexo I de la Directiva Aves.
4. Conservar el hábitat de las especies del Anexo I de la Directiva Aves con el fin de asegurar su supervivencia y reproducción en su área de distribución.
5. Conservar el hábitat de las especies de aves migratorias no contempladas en el Anexo I de la Directiva Aves cuya llegada sea regular.
6. Evitar el deterioro de los hábitats de interés comunitario y de los hábitats de las especies Natura 2000, así como las alteraciones que pudieran repercutir negativamente en las especies que hayan motivado la designación de estas zonas.
7. Favorecer la coherencia ecológica y conectividad de la Red Natura 2000.
8. Implantar un sistema de seguimiento y control que permita conocer la evolución del estado de conservación de los valores Natura 2000.
9. Fomentar el desarrollo ordenado y sostenible de las actividades productivas que se realizan en Red Natura 2000, compatibilizando la conservación de los valores Natura 2000 con el aprovechamiento de los recursos existentes en el territorio.
10. Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de los municipios incluidos en Red Natura 2000, desde la perspectiva del desarrollo sostenible, propiciando inversiones que, estando dirigidas a la conservación de los valores Natura 2000, reviertan a favor del desarrollo rural.

1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del Plan Director son los lugares que integran la Red Natura 2000 en Extremadura. En el momento de aprobación del presente Plan estos son 71 ZEPA y 89 ZEC.

1.3. EFECTOS

Las disposiciones del presente Plan Director serán de aplicación para todos los lugares de la Red Natura 2000, tanto existentes como los que se declaren en un futuro, sin perjuicio de lo establecido en la normativa sectorial aplicable. En caso de contradicción entre diferentes normas prevalecerá aquella de carácter más protector sobre los valores naturales de dicha Red.

Con las mismas, se pretende establecer un conjunto de medidas que han de servir eficazmente a la conservación de los valores que han propiciado la designación de los diferentes lugares que hoy integran la Red, de forma compatible con el desarrollo sostenible de toda su área de influencia.

Los Planes de Gestión de los lugares de la Red Natura 2000 tendrán como marco de referencia las disposiciones contenidas en el presente Plan Director.

2. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD

Estas directrices orientan la definición y ejecución de las principales actuaciones que pueden afectar al estado de conservación de los valores Natura 2000, sin menoscabo de los usos agrarios y demás actividades que se realizan en estos territorios. Tendrán la consideración de directrices básicas para las Administraciones sectoriales en el desarrollo de sus competencias dentro del ámbito de la Red Natura 2000. Para ello, la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas*:*

1. promoverá la integración, en las distintas políticas sectoriales, de los requisitos derivados de la conservación de la Red Natura 2000 y el uso sostenible de los recursos naturales, con especial referencia a los instrumentos de ordenación del territorio y las estrategias de desarrollo sostenible.

2. impulsará el trabajo con los ayuntamientos y colectivos implicados en la gestión y/o conservación de los terrenos incluidos en los distintos Lugares Natura 2000, al objeto de definir conjuntamente acciones a emprender y fomentar actividades compatibles con la conservación de los valores naturales. Del mismo modo, trabajará en el desarrollo de fórmulas que faciliten la participación del sector privado, así como la colaboración ciudadana a través del voluntariado.

3. promoverá la coordinación con las comunidades autónomas limítrofes y con Portugal, al objeto de mejorar la coherencia de la Red Natura 2000, compatibilizar los objetivos y proponer medidas de gestión conjunta que favorezcan la conservación de los valores Natura 2000.

4. promoverá que entre los criterios de valoración o prioritarios para la concesión de ayudas y subvenciones y la determinación de sus cuantías, así como para la aplicación de incentivos fiscales, se incluya que las actividades objeto de ayuda se desarrollen dentro de Red Natura 2000, especialmente en las superficies zonificadas como ZIP y ZAI, que contribuyan a la conservación de la Red Natura 2000 y/o que existan acuerdos de colaboración con la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas.

5. impulsará el desarrollo de documentos técnicos de referencia para los distintos sectores de actividad, en los que se establezcan criterios de gestión dirigidos a compatibilizar el desarrollo sostenible de cada uno de estos sectores con los objetivos de conservación de la Red Natura 2000.

6. impulsará la implantación de una marca o distintivo de calidad para los productos, principalmente agrarios y forestales, procedentes de lugares Natura 2000, merecedores de un especial reconocimiento por estar basados en sistemas de producción compatibles con los objetivos de conservación de la Red Natura 2000.

El inciso «salvo que en el momento de aprobación de este documento ya están clasificados como urbano o urbanizable» nulo de pleno derecho, por sentencia TSJEX, Sala de lo Contencioso-administrativo, Sección 1ª, S 258/2018, 19 Jun. 2018 (Rec. 397/2015).

Nulidad confirmada por TS, Sala Tercera, de lo Contencioso-administrativo, Sección 5ª, S 670/2020, 4 Jun. 2020 (Rec. 7270/2018)

7. impulsará, con carácter general, el mantenimiento de los usos y aprovechamientos que han posibilitado el mantenimiento de los valores naturales que confieren la importancia a estos territorios como lugares para la protección y conservación de hábitats y especies Natura 2000.

2.1. EN MATERIA AGRÍCOLA Y GANADERA

1. Se fomentará la continuidad y sostenibilidad de los usos agrícolas y ganaderos necesarios para la conservación de los hábitats de interés comunitario y los hábitats de especies Natura 2000.
2. Se incentivarán los sistemas de producción agrícola y ganadera más compatibles con la conservación del medio natural en los que se tienda a la reducción de productos fertilizantes y fitosanitarios, al consumo eficiente de agua en las explotaciones de regadío, al mantenimiento y/o recuperación de sistemas de explotación tradicionales y extensivos con razas autóctonas y especies vegetales, propias o adaptadas a cada zona, a la implantación de modelos de producción que contemplen objetivos de conservación del suelo, hábitats naturales y seminaturales, fauna y flora silvestre, etc.
3. Se velará por que los cambios de cultivo o la puesta en cultivo de nuevos terrenos no afecten negativamente al estado de conservación de los hábitats de interés comunitario y hábitats de especies Natura 2000.
4. Se apoyará el mantenimiento de las superficies agrícolas de regadío existentes en los lugares de la Red Natura 2000 que sean fundamentales para la conservación de las especies por los que fueron designados y, en su caso, se proveerán los aportes hídricos necesarios para ello.
5. Se promoverá la compatibilización de los aprovechamientos ganaderos con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats de interés comunitario y los hábitats de especies Natura 2000.
6. Se fomentará el mantenimiento de los elementos estructurales del paisaje agrario de interés para la biodiversidad (linderos de piedra y de vegetación, muros de piedra, majanos, regatos, fuentes, pilones, charcas, caballones entre parcelas, etc.). Así mismo, se impulsará su recuperación a través del establecimiento medidas de incentivación y asesoramiento dirigidas a los propietarios de las fincas.

7. Se promoverá la inclusión en el Sistema de Información Geográfico de la Política Agraria Comunitaria (SIGPAC) de información relativa a los elementos ambientales de interés existentes en el territorio.

8. Los proyectos de concentración parcelaria se desarrollarán de forma compatible con los objetivos de conservación de la Red Natura 2000, preservando los elementos del paisaje agrario de mayor interés para la biodiversidad y, en particular, los cursos de agua, la vegetación natural y los elementos constructivos tradicionales. En caso de resultar imprescindible la eliminación de estos elementos, se procederá, en la medida de lo posible, a su reposición en el nuevo parcelario, respetando la tipología constructiva original. Así mismo, se valorará la inclusión de estos elementos de interés natural o de las zonas objeto de restauración ambiental en las tierras sobrantes destinadas a titularidad pública, que se gestionarán bajo objetivos de conservación de los valores Natura 2000.

9. Se fomentará la reducción del uso de productos fitosanitarios y fertilizantes, el empleo de productos no peligrosos para el medio ambiente, especialmente para el medio acuático, y la aplicación de buenas prácticas en el empleo de estos productos, como las contempladas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias de Extremadura. Estas medidas serán especialmente importantes en el entorno de las masas y cursos de aguas, debiéndose aplicar en estas zonas las restricciones establecidas al respecto en la normativa sectorial (normativa autonómica que regula la aplicación de la condicionalidad y establece los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales en la comunidad autónoma de Extremadura y *Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios)*, y en los lugares de la Red Natura 2000 en los que la contaminación de origen agrícola y ganadero comprometa la conservación de los hábitats de interés comunitario, los hábitats de especies Natura 2000 y las especies Natura 2000.

10. Se fomentará, con carácter general, tanto la mejora de las cabañas ganaderas como la de los recursos alimenticios que proporciona el campo, en particular las mejoras de pastizales y montaneras.

11. Se prestará especial atención a la gestión de purines, estiércoles y otros abonos orgánicos, especialmente en lo relativo a su acumulación, procurándose localizaciones alejadas de masas y cursos de agua.

12. Se promoverá el desarrollo de campañas informativas sobre condicionalidad y buenas prácticas agrarias en materia gestión de explotaciones agrícolas y ganaderas y uso y aplicación de productos fertilizantes y fitosanitarios.

2.2. EN MATERIA FORESTAL

1. Se impulsará la ordenación y gestión sostenible de los terrenos forestales como herramienta que contribuya a la consecución de los objetivos de conservación de la Red Natura 2000. En este contexto, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
   - favorecer una estructura diversa en los bosques, con rodales mixtos y multiedad, respetando y favoreciendo la riqueza específica del cortejo de especies acompañantes;
   - mantener una reserva adecuada de madera muerta, en pie o caída, siempre que su presencia no suponga riesgo de incendio, fitosanitario o para la seguridad;
   - emplear métodos de corta y desbroce selectivos adecuados a cada caso;
   - favorecer, en los trabajos de desbroce, la creación de paisajes en mosaico, dejando sin desbrozar fajas e islas de matorral, así como las zonas de vaguada, riveras, riscos y zonas de alta pendiente;
   - utilizar técnicas de corta, saca y transporte que minimicen los daños a la vegetación y al suelo;
   - favorecer el rejuvenecimiento del arbolado y la mejora del estado fitosanitario de la dehesa;
   - apoyar la regeneración natural de la vegetación arbustiva y arbórea, bien llevando a cabo, cuando sea necesario, tratamientos silvícolas adicionales para contribuir al mantenimiento de la composición, estructura y funciones esenciales de los hábitats de interés comunitario y los hábitats de especies Natura 2000, o bien mediante densificaciones y/o reforestaciones en los casos en los que la regeneración natural sea insuficiente.
   - promover, en relación con la prevención y tratamiento de enfermedades y plagas forestales, los tratamientos silvícolas preventivos y el empleo de métodos de control biológico frente al empleo de productos fitosanitarios.
2. Los instrumentos de ordenación forestal en los terrenos incluidos en Red Natura 2000 establecerán las prioridades, compatibilidades e incompatibilidades entre los diferentes usos y objetivos de la gestión forestal, considerando los objetivos de conservación de la Red Natura 2000 y cuanto se recoge en este Plan Director.
3. Se fomentará la implantación de sistemas de certificación de gestión forestal sostenible y se promoverá la integración en sus procedimientos de requisitos relacionados con el cumplimiento de los objetivos de conservación de la Red Natura 2000.

2.3. EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

1. La Administración con competencias en materia de prevención y extinción de incendios forestales, dentro de su planificación, incluirá entre sus prioridades las tareas de prevención en las superficies de la Red Natura 2000 zonificadas como ZIP, al ser los incendios uno de los mayores peligros que

afectan hoy a los lugares Natura 2000. Igualmente, en los lugares de la Red Natura 2000, se fomentaran de forma prioritaria las instalaciones para la detección de incendios en razón de su importancia para el mantenimiento de estos lugares.

2. Tanto en la redacción de los planes de prevención de incendios y el diseño de medidas asociadas (puntos de agua, quemas, desbroces, cortafuegos…) como en las labores propias de prevención, se incorporarán criterios de conservación de hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000, dirigidos a la protección de estos valores frente a los incendios y a minimizar la afección que sobre ellos pudiera derivarse de las actuaciones de prevención.

3. El diseño de la red de cortafuegos, pistas forestales y otras infraestructuras relacionadas con la prevención y extinción de incendios deberá establecerse desde un punto de vista global, buscando el equilibrio entre la necesaria protección efectiva contra el fuego y el mínimo impacto sobre los valores Natura 2000. Para ello, se fomentará la asociación de fincas en agrupaciones para la elaboración de planes conjuntos de prevención y extinción de incendios.

4. Se fomentará la creación de áreas cortafuegos aprovechando las zonas de discontinuidad natural o artificial existentes, que permitan, en lo posible, la ruptura vertical y horizontal de combustible, con la mínima afección sobre los valores Natura 2000.

5. En los cortafuegos y áreas cortafuegos se promoverán experiencias de control de la vegetación leñosa mediante el uso controlado de ganadería extensiva, como herramienta de gestión preventiva que minimice la necesidad del empleo de técnicas más agresivas.

6. Los restos y residuos de los trabajos de desbroce y poda, cuando supongan un riesgo para la propagación de incendios, deberán ser retirados o eliminados dentro del mismo período indicado para el desarrollo dichos trabajos en la correspondiente autorización sectorial, evitando dejar combustible en la época de peligro alto de incendio marcada en la orden anual del Plan INFOEX.

2.4. EN CUANTO A LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA

1. Se fomentará el aprovechamiento cinegético extensivo y sostenible, de manera que la actividad cinegética se desarrolle de forma compatible con los objetivos de la Red Natura 2000 y como herramienta que contribuya al mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales para la conservación de los valores Natura 2000. En este sentido, en las zonas de mayor valor ambiental se procurará que la autorización de nuevos cotos intensivos de caza menor no afecte negativamente al estado de conservación de las especies Natura 2000.

2. Se fomentará, con carácter general, la pureza de razas, la mejora de las explotaciones cinegéticas y la de los recursos pastales que aprovechan las especies objeto de caza, así como sus sistemas de explotación, al objeto de que garantizar que los ingresos de estas fuentes de riqueza sigan contribuyendo a su mantenimiento y al nivel de empleo en estos lugares.

3. La aprobación de los diferentes instrumentos de planificación cinegética sobre territorios que pertenezcan a la Red Natura 2000 deberá tener en cuenta que las actividades se encuadren en un marco de conservación sostenible, tanto de especies cinegéticas y no cinegéticas como de los hábitats de las mismas.

4. Se velará por que la actividad cinegética no suponga una amenaza para la conservación de aquellas especies de aves migratorias de llegada regular incluidas en la Orden General de Vedas de Caza. Su caza estará permitida siempre que se asegure la viabilidad de las poblaciones, por lo que la Dirección General con competencias en materia de caza deberá realizar un seguimiento de estas especies en colaboración con la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas para establecer anualmente el listado de estas especies que estarán contempladas en dicha Orden.

5. Se fomentará, mediante ayudas, la mejora de los hábitats de las especies migratorias para garantizar su llegada regular y asegurar la viabilidad de sus poblaciones.

6. El control de predadores solo podrá llevarse a cabo con métodos homologados y en condiciones que garanticen su selectividad para las especies objetivo e inocuidad para las especies amenazadas. En este sentido se promoverá la realización, en colaboración con la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas, de ensayos de campo sobre la utilización de nuevos métodos de control selectivo de predadores con el objeto de evaluar su efectividad, selectividad y posible impacto sobre otras especies no objetivo. En base a los resultados obtenidos, se establecerán criterios y protocolos técnicos para su adecuada realización.

   En cualquier caso, el desarrollo de estas acciones sólo podrá llevarse a cabo cuando esté justificada su necesidad e irán siempre acompañadas de medidas que contribuyan a atenuar el efecto de la depredación y, en particular, de aquellas dirigidas a la mejora de la calidad y disponibilidad del hábitat de las especies presa.

7. Se fomentarán programas de recuperación de las dos especies cinegéticas más singulares, conejo y perdiz, para restablecer sus poblaciones de forma que se garantice su presencia en la Red Natura 2000, tanto para su aprovechamiento cinegético como para sustento de sus especies predadoras.

2.5. EN CUANTO A LA ACTIVIDAD PISCÍCOLA

1. La Dirección General con competencias en materia de pesca, para el desarrollo de su gestión en lugares pertenecientes a la Red Natura 2000, deberá tener en cuenta la sensibilidad de las especies Natura 2000 y los hábitats de interés comunitario a la hora de la realización de su actividad. De este modo, deberá considerar las zonas y periodos más críticos para la ordenación de su actividad, como son las orillas y zonas someras de ríos y humedales naturales o artificiales, y las islas y colas de embalses por ser puntos especialmente sensibles para diversas especies asociadas a las masas de

agua, particularmente para las aves durante la época de reproducción y migración. Todas las actividades que pudieran realizarse en torno a estas zonas deberán estar adecuadamente temporalizadas y en su desarrollo se deberán adoptar las medidas oportunas para evitar la afección o minimizarla.

2. Se adoptarán los mecanismos necesarios para evitar que la actividad piscícola suponga una amenaza para la conservación de las especies piscícolas contempladas en el Anexo II de la Directiva Hábitat, que están incluidas en la Orden General de Vedas de Pesca. Su pesca estará permitida siempre que se mantenga la viabilidad de las poblaciones, por lo que la Dirección General con competencias en materia de pesca deberá realizar un seguimiento de estas especies en colaboración con la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas para establecer anualmente el listado de estas especies que estarán contempladas en dicha orden.

3. Las regulaciones que pudieran establecerse en esta materia, tanto en las medidas generales de conservación como en los documentos de gestión de los lugares Natura 2000, deberán ser incorporadas a la orden anual de veda.

4. Se impulsarán, de forma coordinada con la Dirección General con competencias en materia de pesca, medidas y actuaciones encaminadas a la conservación de las especies piscícolas Natura 2000 y a la recuperación de poblaciones de las especies en situación más crítica. Del mismo modo, se realizará un esfuerzo en mejorar el conocimiento de la situación de estas especies y su presencia y distribución en Extremadura.

5. En la autorización y seguimiento de las explotaciones de acuicultura se promoverá la integración de procedimientos que permitan la adecuada valoración ambiental de las mismas. Entre los aspectos objeto de valoración se incluirán la gestión de las masas de agua naturales (vaciados, limpieza de sedimentos), los efluentes y los métodos de control de predadores que ocasionen daños.

6. Se promoverá, en colaboración con la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas, la realización de ensayos de campo sobre la utilización de nuevos métodos de control selectivo de predadores con el objeto de evaluar su efectividad, selectividad y posible impacto sobre especies no objetivo. En base a los resultados obtenidos, se establecerán criterios y protocolos técnicos para su adecuada realización.

   En cualquier caso, el desarrollo de estas acciones sólo podrá llevarse a cabo cuando esté justificada su necesidad.

2.6. EN MATERIA DE ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANISMO

1. Los instrumentos de ordenación del territorio y ordenación urbanística tendrán en cuenta los valores ambientales de la Red Natura 2000 y se ajustarán a las directrices de ordenación territorial y urbanística contenidas en el presente documento. Además, en dichos instrumentos se deberán

adoptar medidas dirigidas a evitar la fragmentación del territorio y, en su caso, a restituir la conectividad ecológica de la Red Natura 2000.

Para ello, desde la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas se asesorará a las Administraciones competentes en la elaboración de estos instrumentos, especialmente a los ayuntamientos para que, en el ejercicio de sus competencias, integren criterios de conservación de la Red Natura 2000 en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística cuyo ámbito territorial quede incluido total o parcialmente en Red Natura 2000.

2. Con el objeto de evitar la ordenación difusa del territorio y garantizar la ordenación estratégica de los usos del territorio y la explotación racional y eficiente de los recursos, en la elaboración de las Directrices de Ordenación Territorial y los Planes Territoriales contemplados en la *Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura* (en adelante *Ley 15/2001, de 14 de diciembre*) en Red Natura 2000 se tendrá en cuenta:

   - La capacidad de acogida y vocación de cada territorio.
   - El mantenimiento de la conectividad ecológica y la conservación de los recursos hídricos, las especies silvestres y los hábitats naturales, seminaturales y agrarios. En este sentido, se tendrá especialmente en cuenta la zonificación del territorio de los lugares de la Red Natura 2000.
   - Las necesidades de diversificación económica de las zonas rurales de la Red Natura 2000.

3. Las transformaciones urbanísticas en Red Natura 2000 serán compatibles con la conservación de las especies Natura 2000 y los hábitats de interés comunitario por los que fueron designados los lugares incluidos en dicha Red. Para ello los instrumentos de planeamiento urbanístico se ajustarán a las siguientes directrices:

   - Con carácter general, las áreas de mayor importancia para las especies y hábitats por los que fueron designados los lugares de la Red Natura 2000 se preservarán de los usos y desarrollos urbanísticos. De este modo:
     - Las superficies zonificadas como ZIP y ZAI se clasificarán como "suelo no urbanizable protegido de protección natural" conforme a lo establecido en la *Ley 15/2001, de 14 de diciembre*, salvo que en el momento de aprobación de este documento ya estén clasificadas como urbanas o urbanizables.
     - En las superficies zonificadas como ZIP serán incompatibles las nuevas infraestructuras, construcciones e instalaciones permanentes no vinculadas directa y exclusivamente al servicio de la gestión medioambiental, educación ambiental o análogas, o a la explotación de las fincas de naturaleza agrícola, ganadera, forestal y cinegética, que vengan requeridas por éstas o sirvan para su mejora. Excepcionalmente podrá contemplarse la construcción de viviendas unifamiliares

aisladas en esta Zona siempre que estén asociadas a explotaciones agrarias y que así lo establezca el correspondiente instrumento de gestión del lugar Natura 2000.

- Los nuevos desarrollos urbanísticos se planificarán preferentemente fuera de Red Natura 2000. Solo en los casos en los que no exista alternativa y deban ser llevados a cabo dentro de la misma, estos se proyectarán, siempre que sea posible, en las superficies zonificadas como ZUG y teniendo en cuenta las siguientes directrices:
    - Se planificarán preferentemente en el entorno inmediato de los núcleos urbanos.
    - Se promoverá la creación de zonas de amortiguamiento entre núcleos urbanos y los lugares de la Red Natura 2000.

4. Se promoverá la elaboración y/o revisión de los Planes Generales Municipales de aquellos municipios incluidos en Red Natura 2000 en los que existan procesos expansivos fuera de ordenación en áreas periurbanas, al objeto de que se realice una adecuada ordenación urbanística de estos procesos, antes de que puedan generarse afecciones a los valores Natura 2000 existentes en el territorio.

5. Se realizará una ordenación de las construcciones residenciales en el medio rural de modo que se minimice su afección sobre hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000, evitando una excesiva antropización del medio. En este sentido:
    - Con carácter general, se fomentará la rehabilitación de las construcciones existentes frente a las nuevas construcciones. Esta directriz se tendrá especialmente en cuenta en las superficies zonificadas como ZIP y ZAI.
    - Las nuevas construcciones residenciales y obras de mejora y rehabilitación de las existentes se ajustarán, preferentemente, a las siguientes directrices:
        - Las viviendas de nueva construcción no se emplazarán en zonas dominantes (cerros, cuerdas o collados de sierras).
        - Se construirán en una única planta baja, debiendo integrarse paisajísticamente mediante el empleo de materiales acordes al entorno, con una tipología de construcción rural tradicional y evitando el uso de materiales reflectantes en cubierta o paramentos exteriores, así como la instalación de depósitos galvanizados u otros elementos de afección paisajística.
        - Se respetará el arbolado autóctono, el matorral noble y los muros de piedra y elementos constructivos tradicionales existentes en el territorio. Del mismo modo, y para minimizar el impacto visual paisajístico de la construcción e instalaciones auxiliares, en las lindes y ajardinamientos del entorno de la vivienda, se mantendrá y/o fomentará la vegetación natural.
        - Se minimizará la contaminación lumínica nocturna por farolas o focos, usando, preferentemente, iluminación en puntos bajos dirigida hacia el suelo (sistemas

apantallados), o cualquier otra fórmula que garantice la discreción paisajística nocturna del conjunto.

- Se procurará el uso instalaciones de producción de energía eléctrica renovable destinadas a autoconsumo.

6. En la ordenación de grandes infraestructuras se evitará, con carácter general, la afección a los lugares de la Red Natura 2000, especialmente a los hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000 por los que fueron designados. Para ello se tendrán en cuenta las siguientes directrices:
   - Se promoverá la ordenación integral de las infraestructuras energéticas y de transporte, evitando su dispersión territorial, minimizándose así la afección ambiental de las mismas.
   - Las nuevas infraestructuras viarias (vías férreas, carreteras y pistas) se localizarán preferentemente fuera de la ZIP y ZAI.
   - Las nuevas líneas eléctricas, salvo que no existan alternativas técnica, económica y/o ambientalmente viables, se emplazarán fuera de ZIP. Así mismo, en la ZAI de las ZEPA, las nuevas líneas de alta tensión (tensión nominal eficaz entre fases igual o superior a 1KV) que puedan comprometer el estado de conservación de las especies por las que fueron designadas, serán enterradas si ambiental, técnica y económicamente es viable y, en los casos en los que la zona esté declarada también como ZEC, siempre y cuando no se comprometa el estado de conservación de los hábitats y/o especies por los que fue declarada.

     En cuanto al establecimiento de medidas para evitar la colisión y electrocución de avifauna se atenderá a lo establecido en la normativa sectorial vigente (*Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión*, *Decreto 47/2004, de 20 de abril, por el que se dictan Normas de Carácter Técnico de adecuación de las líneas eléctricas para la protección del medio ambiente en Extremadura* y *Resolución de 14 de julio de 2014 de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Extremadura y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la comunidad autónoma de Extremadura en las que serán de aplicación las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión*).
   - Las nuevas instalaciones industriales de producción de energía se localizarán preferentemente fuera de la ZIP y de la ZAI.
   - Las antenas, torretas metálicas, subestaciones eléctricas, infraestructuras de telecomunicaciones, etc. se localizarán preferentemente en la ZI y ZUG.

- Las canalizaciones, encauzamientos y correcciones del trazado de los cauces serán excepcionales en los lugares de la Red Natura 2000, debiendo estar plenamente justificadas. Salvo en tramos muy degradados cercanos o incluidos en núcleos urbanos, la justificación debe estar asociada a motivos de seguridad frente a riesgos naturales.

2.7. EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURAS

1. En los proyectos de nuevas infraestructuras, así como en los de modificación de las existentes se adoptarán medidas preventivas y correctoras dirigidas a evitar la fragmentación de hábitats y minimizar el efecto barrera de estas infraestructuras así como las causas de mortandad no natural de especies Natura 2000 asociadas a las mismas.
2. Se promoverá la adecuación de las infraestructuras existentes al objeto de minimizar su afección sobre hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000. Para ello se promoverá el establecimiento de acuerdos con los titulares de las mismas.
3. Las nuevas infraestructuras hidráulicas que modifiquen la dinámica hídrica de los cauces no afectarán a la integridad de los espacios de la Red Natura 2000. En el caso de que se realizaran canalizaciones, encauzamientos o correcciones de trazado de los cursos de agua en Red Natura 2000, estas se diseñarán de tal modo que afecten lo menos posible a las zonas que presenten mayor valor en cuanto a hábitats de interés comunitario y hábitats de especies Natura 2000, y siempre que sea posible se respetará o recuperará la vegetación preexistente.
4. Se promoverá la eliminación de infraestructuras en desuso, especialmente aquellas que puedan provocar efecto barrera o fragmenten sustancialmente los hábitats.

2.8. EN MATERIA DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

1. Se establecerán adecuados mecanismos de comunicación y colaboración entre las Administraciones competentes en materia de aguas y la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas, al objeto de compatibilizar la gestión de las cuencas y embalses con la conservación de los valores de la Red Natura 2000. Estos mecanismos se dirigirán preferentemente a:
   - diseñar directrices y medidas que aseguren la compatibilización de la gestión hídrica y la conservación de los valores Natura 2000 y faciliten la toma coordinada de decisiones.
   - establecer caudales ecológicos en los cauces en los que la gestión de los caudales comprometa la conservación de los valores Natura 2000.
   - minimizar los efectos de la oscilación del nivel de llenado de los embalses sobre las especies Natura 2000.

2. Se velará por que la explotación de acuíferos y detracción de caudales no afecte a las zonas húmedas, a los hábitats de interés comunitario y a los hábitats de especies Natura 2000, y se promoverá el mantenimiento de caudales que, teniendo en cuenta la estacionalidad de la dinámica fluvial, respondan a las exigencias ecológicas de dichos hábitats y especies.

   En los casos en los que la sobrexplotación de los recursos hídricos comprometa el mantenimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats de interés comunitario y los hábitats de especies Natura 2000, se adoptarán medidas de conservación dirigidas a reducir el consumo de agua.

3. Se velará por la óptima gestión de las depuradoras de aguas residuales urbanas de los municipios que viertan en cauces incluidos en Red Natura 2000. Así mismo, se promoverá la depuración de las aguas de aglomeraciones de núcleos menores de 2.000 habitantes equivalentes que viertan en cauces incluidos en Red Natura 2000, priorizándose aquellos en los que los vertidos urbanos puedan comprometer la conservación de los valores Natura 2000.

2.9. EN MATERIA DE ACTIVIDADES EXTRACTIVAS

1. Las nuevas actividades extractivas se localizarán preferentemente fuera de Red Natura 2000, especialmente de las superficies zonificadas como ZIP y ZAI y de las zonas de dominio público hidráulico y servidumbre. Así mismo, dentro de Red Natura 2000, podrán mantenerse las actividades ya existentes conforme a la normativa sectorial vigente, siempre que no comprometan el estado de conservación de las especies Natura 2000 y hábitats de interés comunitario.

2. Si las características de la explotación lo permiten, ésta se planificará en distintas fases y unidades de explotación, de modo que la explotación de las distintas unidades no coincida en el tiempo, y la apertura de una nueva unidad esté condicionada por la restauración ambiental de la anteriormente explotada.

3. Previamente a la apertura de una nueva unidad de explotación, en el caso de existir poblaciones de flora de especial interés se deberá tener en cuenta su conservación. Para ello se realizarán labores previas de traslocación de individuos que servirán para la posterior revegetación de la zona donde finalicen los trabajos.

4. Una vez finalizada la explotación de una unidad de explotación, se adoptarán las medidas de restauración que supongan un mayor beneficio para los hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.

5. En aquellas áreas afectadas por actividades extractivas en el pasado, que no hayan sido restauradas en su momento, se valorará la posibilidad de su restauración, siempre que ésta suponga un mayor beneficio para los hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000 presentes en la zona.

2.10. EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN

1. En el Anexo B del presente Plan Director se recogen las necesidades de conocimiento que prioritariamente han de ser abordadas en materia de mejora del conocimiento e investigación, al ser consideradas como imprescindibles para intentar solventar los principales problemas de conservación o gestión de la Red Natura 2000 en Extremadura. Por ello, las necesidades de conocimiento de la Red Natura 2000 recogidas en el Anexo B serán tenidas en cuenta para establecer las líneas prioritarias de investigación de los Planes Regionales de I+D+i de Extremadura, así como para la concesión de ayudas para proyectos y estudios de investigación; en ambos se tendrá en cuenta que sus resultados sean transferibles.
2. En cualquier publicación o trabajo derivado de actividades de investigación desarrolladas en Red Natura 2000, se hará referencia específica a dicho lugar.
3. En los casos en los que los trabajos de investigación estén relacionados con la conservación de la naturaleza y sean de especial interés para la conservación y gestión de los lugares de la Red Natura 2000, la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas podrá requerir al final de los mismos la entrega de una memoria final con las actividades realizadas, así como una copia de los trabajos que se publiquen.

2.11. EN MATERIA DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS Y RECREATIVAS

1. La gestión de las actividades recreativas y de turismo de naturaleza dentro de los lugares de la Red Natura 2000 estará encaminada a promover su realización de forma ordenada y a ser compatible con la conservación de los valores naturales presentes.
2. En la planificación y ordenación de estas actividades serán consideraciones a tener especialmente en cuenta: la capacidad de acogida de cada lugar; la localización de las zonas de mayor calidad ambiental y/o ambientalmente más frágiles; los periodos sensibles de las especies Natura 2000 presentes; así como la localización de las zonas con mayor afluencia y/o demanda por parte de los visitantes.
3. Las actividades deportivas, recreativas y turísticas de naturaleza se consideran compatibles con la conservación de los valores Natura 2000, siempre que se desarrollen de acuerdo a la normativa sectorial vigente y las directrices contempladas en el presente Plan Director. No obstante, estas actividades deberán ajustarse a las consideraciones recogidas en los correspondientes instrumentos de gestión específicos de cada lugar Natura 2000 y, en el caso de las actividades que así lo requieran, a las condiciones establecidas en su correspondiente Informe de Afección.
4. Se promoverán aquellas actividades turísticas y recreativas que además integren el carácter interpretativo y/o educativo, tendentes a favorecer el la participación de la sociedad en la conservación de estos espacios.

5. Se fomentará la aplicación de buenas prácticas ambientales en la realización de actividades de turismo de naturaleza, especialmente en relación con la conservación de la biodiversidad.
6. Se fomentará la valorización entre la población local de la Red Natura 2000 como recurso educativo y turístico, especialmente el turismo ornitológico.
7. Se promoverá el reconocimiento y el apoyo a las empresas y profesionales del sector turístico comprometidos con la conservación de los valores naturales de estos espacios y con la mejora de la sostenibilidad de sus servicios.

3. LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000

La Dirección General con competencias en Áreas Protegidas en Extremadura es la responsable de adoptar las medidas necesarias para asegurar la preservación y la mejora del estado de conservación de los valores Natura 2000. Así, serán directrices básicas para la gestión de la Red Natura 2000 las siguientes:

1. Se fundamentará la toma de decisiones en la aplicación del principio de precaución, teniendo en cuenta siempre el mejor conocimiento disponible.

2. Para dar coherencia a la gestión de la Red Natura 2000 se tendrá en cuenta la información ambiental disponible en la Dirección General respecto a los valores Natura 2000 más allá de los límites de la Red, ya que dicha información mejora el desarrollo de las actuaciones de conservación contemplados en el presente documento, y en especial complementa los datos obtenidos en la Línea de Actuación 1 y apoya la toma de decisiones en relación a la Línea de Actuación 2.

3. Se velará por que el desarrollo de actividades, proyectos, planes o programas, públicos o privados, en los lugares de la Red Natura 2000 sea compatible con la conservación de los valores Natura 2000 por los que fueron designados, especialmente de aquellos seleccionados como elemento clave. Además, se prestará especial atención a que dichas actividades no afecten al mantenimiento de los procesos ecológicos y la conectividad y coherencia de la Red Natura 2000.

   Si hubiera varias posibilidades en la determinación de qué condiciones establecer para el desarrollo de la actividad solicitada, en el Informe de Afección se recogerán aquellas que, cumpliendo el objetivo principal de evitar la afección a los valores Natura 2000, hagan más viable la realización de la actividad.

4. Se realizará una gestión coordinada de los lugares de la Red Natura 2000 y otros espacios de la Red de Áreas Protegidas de Extremadura con los que coincidan en el territorio, al objeto de aunar esfuerzos para el logro de los objetivos de conservación de los valores Natura 2000, optimizando los recursos disponibles.

5. Se propiciará el establecimiento de acuerdos de colaboración u otros instrumentos de cooperación con propietarios de fincas públicas o privadas, incluyendo la compra de terrenos, así como con gestores de infraestructuras, al objeto de desarrollar actuaciones de conservación o gestión contempladas en el presente documento.

6. Se impulsará el desempeño de un papel activo de la población local y los agentes sociales en la consecución de los objetivos de conservación de los valores Natura 2000. Para ello se favorecerá el establecimiento de acuerdos voluntarios de custodia del territorio entre entidades de custodia y

propiedades de fincas privadas o públicas que tengan por objetivo principal la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad.

7. Se propiciará la participación activa y la colaboración de los sectores de actividad existentes en el territorio de los lugares Natura 2000, al objeto de buscar las medidas de conservación más favorables tanto para la conservación de los valores Natura 2000, como para el mantenimiento de los usos existentes en el territorio.
8. Se velará por la continuidad de las explotaciones agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas existentes en el territorio de los lugares de la Red Natura 2000 que han venido y vienen desarrollando sistemas y procedimientos compatibles con la conservación de los valores Natura 2000, contribuyendo muy positivamente a su actual estado de conservación.
9. Entre los criterios de valoración o prioritarios para la concesión de ayudas y subvenciones gestionadas por la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas se incluirá que las actuaciones objeto de ayuda o subvención favorezcan la consecución de los objetivos contemplados en el presente Plan Director y/o en los correspondientes instrumentos de gestión de los lugares de la Red Natura 2000.

Para el desarrollo de las funciones de la Dirección General con competencias en Áreas Protegidas se establecen las siguientes líneas de actuación.

3.1. LÍNEA DE ACTUACIÓN 1: INVENTARIO Y SEGUIMIENTO DE ESPECIES NATURA 2000 Y DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.

La gestión de la Red Natura 2000 debe llevarse a cabo en base a una información fiable y de calidad sobre la presencia, localización y estado de conservación de los hábitats de interés comunitario y las especies Natura 2000 presentes en Extremadura. Esta información, además, debe permitir evaluar si las medidas propuestas son efectivas para alcanzar los objetivos marcados, así como determinar las medidas de conservación prioritarias a llevar a cabo en cada momento. Por último, este conocimiento es fundamental para la actualización periódica de la información de los formularios oficiales de los lugares de la Red Natura 2000, así como para la realización de los informes de carácter sexenal sobre la aplicación de las disposiciones adoptadas en el marco de la *Directiva Hábitat* y la *Directiva Aves*. En este sentido, se establecen las siguientes directrices:

1. Se realizará un seguimiento periódico de los hábitats naturales de la Directiva Hábitats así como de las especies Natura 2000 presentes en Extremadura. Así mismo, se llevará a cabo un análisis de la evolución de los mismos que permita detectar las tendencias de cambio a lo largo del tiempo y determinar la efectividad de la gestión llevada a cabo:
   - Hábitats de interés comunitario: para cada uno de los hábitats naturales de la Directiva Hábitats se llevarán a cabo los trabajos necesarios para recopilar la siguiente información:

confirmar presencia/ausencia, superficie, caracterización, estructura, especies típicas y amenazas. En base a esta información se determinará la tendencia en su evolución y se hará una evaluación diagnóstica estableciendo, en su caso, nuevos objetivos y medidas de conservación. De forma prioritaria, se llevarán a cabo estos trabajos para los hábitats de interés comunitario prioritarios presentes y los de mayor interés en la región.

- Especies Natura 2000: para las especies incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats y en el Anexo I de la Directiva Aves, así como para las aves migratorias de llegada regular, se llevarán a cabo los trabajos necesarios para recopilar la siguiente información: confirmar presencia/ausencia, estatus, fenología, estima poblacional, localización geográfica precisa, áreas de importancia, amenazas y puntos críticos. En base a esta información se determinará la tendencia en su evolución y se hará una evaluación diagnóstica estableciendo, en su caso, nuevos objetivos y medidas de conservación. De forma prioritaria, se llevarán a cabo trabajos para obtener la información anterior para las siguientes especies:
    - Especies con mayor grado de amenaza, es decir, aquellas designadas como prioritarias por la Directiva Hábitats y/o aquellas incluidas en alguna de las tres primeras categorías de amenaza del Catálogo Regional de Especies Amenazadas.
    - Especies Natura 2000 de las que menos información se disponga.
    - Elementos clave designados en cada lugar Natura 2000.
    - Especies Natura 2000 cuyas poblaciones puedan ser objeto de aprovechamiento cinegético o piscícola en Extremadura.
    - Especies Natura 2000 que presenten un comportamiento gregario y/o colonial.
    - Especies migratorias de llegada regular: invernantes, reproductoras y en paso.

2. Con la información sobre los hábitats de interés comunitario y las especies Natura 2000 se creará un "Registro de valores Natura 2000" en el que se recoja, al menos, la información sobre presencia, localización y estado de conservación de los mismos. Este Registro se revisará con carácter general cada 6 años, no obstante, en los casos en los que se constate una evolución negativa o se detecte un alto grado de amenaza de alguna de las especies o hábitats o incluso un exceso de población, deberá hacerse una evaluación en un periodo no superior a los tres años. Adicionalmente, este registro se actualizará en la medida que se disponga de nueva información.

3. Para la obtención de la información relativa a los valores Natura 2000, además de los trabajos propios de seguimiento de la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas, se promoverán acuerdos de cooperación transfronteriza así como acuerdos de colaboración con otras entidades como grupos de investigación, universidades, ONG, etc. para abordar estudios específicos sobre los valores Natura 2000 o los lugares Natura 2000. Del mismo

modo, se promoverán los trabajos de investigación que tengan como objeto alguna de las actuaciones designadas como prioritarias en el Anexo B del Plan Director.

4. Se fomentarán aquellas actuaciones como el anillamiento científico, marcaje y seguimiento con emisores GPS o geolocalizadores que ayuden a obtener una información crucial para la gestión y el manejo de las poblaciones, el uso del territorio, localización de áreas de campeo, zonas de alimentación y dispersión, rutas y puntos negros de mortalidad. Estas actuaciones deberán enmarcase dentro de un programa de actuaciones para la conservación de la especie.

3.2. LÍNEA DE ACTUACIÓN 2: REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y DESARROLLO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL

En base a la información obtenida en la Línea de Actuación 1, y con la finalidad de cumplir con los objetivos orientados al mantenimiento o restablecimiento del estado de conservación favorable de los hábitats de interés comunitario y de las especies Natura 2000, se llevarán a cabo las actuaciones necesarias para actualizar la normativa aplicable a la Red Natura 2000 y sus valores. En este sentido, se desarrollarán las siguientes actuaciones:

1. Se valorará, siguiendo los criterios de la Directiva Aves y Hábitats y conforme al procedimiento establecido en la Ley 8/1998, de 26 de junio (art. 31 y 56 bis.), la propuesta de modificación de límites, la declaración de nuevos lugares o la descatalogación total o parcial de los existentes.
2. Se estudiará la declaración como Espacio Natural Protegido de Extremadura bajo la categoría de Zona de Interés Regional (art. 21 de Ley 8/1998, de 26 de junio) de aquellos lugares Natura 2000 que, por la representatividad, singularidad, rareza, fragilidad o interés de sus elementos o sistemas naturales, requieran de un régimen de protección y conservación adicional.
3. Se propondrá la inclusión en los correspondientes anexos de las Directivas Hábitats y Aves, de aquellas especies presentes en el territorio extremeño que cumplan con los criterios establecidos para ello en las citadas directivas.
4. Se incluirán en el CREAE aquellas especies que, estando incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves o en el Anexo IV de la Directiva Hábitats, no estén recogidas en el mismo, previo estudio de su presencia y estado de conservación en Extremadura. Además, en relación al CREAE, se considera necesario desarrollar las siguientes actuaciones:
   - La inclusión de las aves migratorias de llegada regular y las especies del Anexo II de la Directiva Hábitats no incluidas en el CREAE, cuando la información disponible sobre ellas así lo recomiende.
   - La inclusión y/o exclusión de las especies y/o subespecies que se deriven de cambios taxonómicos.

- El cambio de la categoría de catalogación de las especies Natura 2000, cuando la información disponible sobre ellas así lo recomiende.

5. Será prioritaria para aquellos taxones Natura 2000 más amenazados la aprobación del correspondiente Plan de Recuperación, Plan de Conservación del Hábitat, Plan de Conservación, Plan de Manejo o Plan de Reintroducción, según la categoría de amenaza del CREAE en la que se incluya cada especie. Estos Planes podrán elaborarse para un único taxón o para un conjunto de ellos cuando, con este objetivo, sean agrupados por criterios ecológicos y/o de gestión. Será prioritaria la redacción del Plan de las siguientes especies:
   - Especies catalogadas En Peligro de Extinción que no cuenten con Plan de Recuperación.
   - Especies de interés comunitario prioritarias que actualmente no cuenten con su Plan correspondiente.
   - Especies de las que se disponga de suficiente información, y que no cuenten con el correspondiente Plan.

   En la elaboración de los Planes de gestión y manejo de especies deberán tenerse en cuenta las medidas establecidas en el presente Plan Director.

6. Se promoverá la elaboración de un Catálogo regional de hábitats amenazados en el que, al menos, se incluirán los hábitats de interés comunitario con mayor grado de amenaza en Extremadura.

7. Se promoverá la elaboración del listado de zonas húmedas de Extremadura que deben inscribirse en el Inventario Español de Zonas Húmedas, prestando especial atención a que se incluyan todas las que estén presentes en Red Natura 2000.

3.3. LÍNEA DE ACTUACIÓN 3: GESTIÓN DIRECTA DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO Y ESPECIES NATURA 2000

En este apartado se establecen medidas de conservación de aplicación directa sobre los valores Natura 2000 destinadas a alcanzar los objetivos orientados al mantenimiento o restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los mismos.

<u>En materia de conservación de hábitats de interés comunitario y hábitats de especies natura 2000:</u>

1. Se promoverá la realización de estudios para la identificación y evaluación de las zonas mejor conservadas de los hábitats de interés comunitario dejando reflejada esta información en el "Registro de valores Natura 2000" establecido en el epígrafe *3.1. Línea de Actuación 1: inventario y seguimiento de especies Natura 2000 y de hábitats de interés comunitario.* Tras la localización de estas zonas, en la gestión que se realice sobre ellas primarán criterios de conservación para estos hábitats, para lo cual se impulsará el establecimiento de acuerdos de colaboración o de coordinación, según sea necesario, en terrenos privados o públicos, respectivamente, al objeto de

promover, en su caso, el mantenimiento de los usos y aprovechamientos que han propiciado dicho estado de conservación.

2. Se preservarán pequeñas áreas en las que las únicas intervenciones sean las destinadas a la conservación de los hábitat de interés comunitario y las especies Natura 2000 presentes en la zona, si bien se procurará que la afectación a las explotaciones existentes en la zona tenga la menor relevancia posible, debiéndose establecer las medidas financieras adecuadas para la compensación de los posibles perjuicios causados en su caso.

3. Se prestará especial atención a la planificación de actuaciones en las franjas periféricas a hábitats de interés comunitario especialmente sensibles, al objeto de que estas zonas actúen como zona de amortiguación de los impactos que puedan producirse en el entorno de estos hábitats. Esta directriz será particularmente importante en el caso de hábitats asociados a ambientes húmedos, debido a su sensibilidad frente a la contaminación de las aguas y a la modificación de los flujos hídricos de los que dependen.

4. Se procurará la restauración de los hábitats degradados siempre que ésta suponga un mayor beneficio ambiental que la no intervención y cuando ya no existan las principales amenazadas que causaron la degradación del hábitat. Es prioritaria la restauración ambiental de los siguientes hábitats:
   - Hábitats designados como prioritarios.
   - Hábitats seleccionados como elemento clave.
   - Aquellos hábitats más amenazados, bien por su vulnerabilidad, por su escasa representación en Extremadura o por su mayor grado de amenaza.
   - Hábitats de mayor interés por su biodiversidad.
   - Hábitats de zonas que constituyan corredores ecológicos.

5. Se prestará especial atención a la conservación del hábitat de dehesa dada la excelente representatividad del mismo en la región, su alto grado de biodiversidad, siendo un hábitat esencial para la conservación de muchos de los valores Natura 2000, y la existencia de múltiples amenazas que, a medio plazo, pueden comprometer su buen estado de conservación (enfermedad de la seca, deficiente estado sanitario, falta de regeneración del arbolado, abandono de sistemas agrarios que condicionan su conservación, etc.).

<u>En materia de manejo de especies y conservación de poblaciones:</u>

6. Se adoptarán, cuando sea necesario, acciones que incluyan el manejo directo de los ejemplares de una especie con el objeto de aumentar las probabilidades de su supervivencia a largo plazo. Estas actuaciones deben plantearse de forma complementaria a las medidas preventivas para preservar las especies y sólo podrán llevarse a cabo cuando se haya avalado que contribuyen a restablecer dichas especies a un estado de conservación favorable. Estas medidas incluyen tanto actuaciones

in situ, llevadas a cabo en la propia área de distribución de las especies, como *ex situ*, realizadas fuera del hábitat natural de las especies. Entre ellas destacan:

- La reintroducción, reforzamiento o traslocación de ejemplares de especies Natura 2000. Dichas actuaciones deberán estar basadas en estudios rigurosos, adecuarse a los criterios orientadores establecidos por la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (en adelante UICN) y contar con un amplio consenso de los sectores implicados.
- Los proyectos de cría en cautividad de las especies Natura 2000 siempre que estén contemplados en su correspondiente Plan de gestión y manejo. En los casos en que exista un Plan Nacional de Cría en Cautividad o un Programa europeo de cría para la especie (European Endangered Species Programme), se procurará que el centro de cría regional se integre en ellos.
- El desarrollo de protocolos de germinación de las especies de flora Natura 2000 que permitan obtener ejemplares adultos maduros productores de semillas o esporas.
- La recogida de material genético de las especies Natura 2000 para su incorporación en el Banco Genético de la Biodiversidad de Extremadura con el fin de preservar la diversidad genética del patrimonio natural, especialmente de aquellas especies más amenazadas.
- La recogida de los ejemplares heridos de especies Natura 2000 para su tratamiento y recuperación con el objeto de poder reinsertarlos en su medio natural.

<u>En materia de mejora del hábitat de reproducción de las especies Natura 2000:</u>

7. Se llevarán a cabo actuaciones para favorecer la reproducción de las especies Natura 2000 cuando se estime necesario y siempre en función de los requerimientos biológicos de cada especie, tales como:
    - Instalación de sustratos artificiales de reproducción como cajas nido para aves y quirópteros, plataformas de nidificación, primillares, madrigueras, etc.
    - Adecuación de huecos de edificios y otras infraestructuras.
    - Instalación y adecuación de cerramientos para la protección de cuevas con presencia de quirópteros.
    - Aumento de la complejidad ecológica de hábitats acuáticos.
    - Recuperación, adecuación y creación de frezaderos.

Con este objetivo, en los casos en que sea necesario, se promoverán convenios con propietarios para llevar a cabo las actuaciones anteriores.

<u>En materia de gestión de los recursos tróficos</u>:

8. Se mejorará la disponibilidad de agua en aquellas zonas con escasez de este recurso, mediante la creación de charcas o el acondicionamiento de las existentes para, entre otros aspectos, dotarlas de cabidas adecuadas en cada caso. El agua constituye un requerimiento común a muchas especies

Natura 2000, posibilitando el asentamiento de comunidades vegetales y poblaciones de ictiofauna, anfibios, reptiles e invertebrados.

9. Se favorecerá la presencia de zonas de refugio, cría y alimentación de las especies piscícolas y, en caso de ser necesario, se llevarán a cabo repoblaciones de estas especies para garantizar la disponibilidad de alimento de las especies Natura 2000 cuyo recurso trófico principal sea este. Esta actuación debe llevarse a cabo bajo criterios de sostenibilidad y con el objetivo fundamental de incrementar el alimento disponible para dichas especies.

10. Se llevarán a cabo mejoras de hábitat para las especies presa, fundamentalmente conejo y perdiz, como construcción de majanos y zonas de refugio, instalación de puntos de agua, implantación de siembras de herbáceas, establecimiento de cerramientos de protección de dichas siembras, etc. Estas actuaciones, que también podrán llevarse a cabo a través de acuerdos con particulares, deberán ir acompañadas de adecuadas medidas de gestión cinegética.

11. Se desarrollarán trabajos dirigidos a estimar las densidades de especies presa como el conejo y la perdiz roja, especialmente en los lugares designados por la presencia de especies Natura 2000 cuya base alimenticia esté constituida por dichas especies. En función de los resultados obtenidos de estos trabajos podrán llevarse a cabo actuaciones de mejora de hábitats de especies presa y, en caso necesario, actuaciones de refuerzo de sus poblaciones.

12. Para aquellas especies más amenazadas y en aquellos territorios en los que la baja disponibilidad de recursos tróficos pueda comprometer la supervivencia de los ejemplares que los regentan, especialmente durante la reproducción, se llevará a cabo actuaciones de alimentación suplementaria. Dicha alimentación suplementaria podrá ser llevada a cabo, bien con aporte de presas muertas en puntos concretos, bien utilizando cercados en los que se depositarán un número elevado de presas vivas. Esta medida es fundamental mientras que se mantengan bajos efectivos poblacionales de conejo de monte, especie presa por excelencia de muchas de las especies predadoras Natura 2000, por lo que debe ser utilizada junto a prácticas de gestión que ayuden a aumentar las especies presa.

13. Se llevarán a cabo las actuaciones necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de la red de muladares de Extremadura.

<u>En materia de molestias a las especies Natura 2000:</u>

14. Se evitarán las molestias a las especies Natura 2000, especialmente en los periodos más sensibles o críticos de su ciclo vital y, en cualquier caso, en el área crítica de cada una de ellas. Para ello, en el desarrollo de cualquier actividad potencialmente molesta, podrán establecerse las medidas necesarias, entre las que podrá incluirse la temporalización de la actividad, para que su realización no comprometa la conservación de dichas especies. No obstante, podrán contemplarse excepciones

asociadas a actividades de investigación y gestión de los lugares Natura 2000, siempre y cuando estén justificadas y no existan otras alternativas viables.

15. Se promoverán estudios en los que se analice la incidencia de las molestias derivadas de la actividad humana que puedan afectar a las especies Natura 2000 con el objeto de diseñar medidas, en caso de que sea necesario, que compatibilicen la conservación de dichas especies con el desarrollo de las actividades.

16. Se establecerá un sistema de vigilancia para determinar las causas del fracaso reproductor de aquellos territorios que fracasen sistemáticamente y cuando existan sospechas sobre posibles molestias o expolios. Dicha vigilancia se llevará a cabo especialmente en las áreas más sensibles de las especies Natura 2000, como es el caso de territorios de rapaces, cigüeña negra o aves coloniales. En su caso, se adoptarán las medidas necesarias para evitar las causas del fracaso, incluyendo limitar el acceso a las áreas críticas.

<u>En materia de mortalidad no natural:</u>

17. Se analizará la incidencia de las causas de mortalidad no natural de aquellas especies Natura 2000 más susceptibles, para lo que se recopilará la información disponible en el "Registro de valores Natura 2000", así como todos los datos sobre ejemplares heridos o muertos por labores agrícolas, obras en edificaciones, envenenamiento, etc. En base a la información anterior se determinarán los puntos negros de mortalidad no natural en Red Natura 2000.

18. Se revisarán periódicamente las siguientes infraestructuras:
    - Tendidos eléctricos con tensión superior a 1.000 voltios que discurran por la Red Natura 2000 en las zonas de nidificación, alimentación o dispersión de las especies de aves incluidas en el Anexo I de las Directiva Aves y que sean susceptibles de sufrir accidentes en dichos tendidos.
    - Vallados, cerramientos, vías de comunicación, infraestructuras hidráulicas, y cualquier infraestructura que por las características de su diseño y/o ubicación pueda afectar a especies Natura 2000.

19. Se corregirá la afección de aquellos puntos negros en los que se ha constatado mayor mortalidad de especies Natura 2000. Para ello, deberá analizarse su peligrosidad y, en caso de que sea necesario y teniendo en cuenta su viabilidad desde el punto de vista técnico y económico, se llevarán a cabo modificaciones para minimizar los accidentes priorizando el orden de actuación en función de las especies afectadas y número de ejemplares localizados. En concreto, siempre con la dotación presupuestaria adecuada, podrían llevarse a cabo las siguientes actuaciones:
    - Enterrar tendidos eléctricos, modificar apoyos, y/o señalizar líneas eléctricas en los que se haya constatado la electrocución y/o colisión.

- Eliminar el alambre de espinos, así como permeabilizar, modificar y/o señalizar vallados y cerramientos en aquellos casos en los que resulte imprescindible.
- Crear pasos eficaces de fauna en vías de comunicación o instalar elementos para evitar que las especies Natura 2000 hagan uso de los tramos de mayor mortalidad.
- Instalar elementos para evitar el ahogamiento en balsas de riego, canales, sifones, etc.

Se promoverán acuerdos con los propietarios o gestores de las infraestructuras presentes en Red Natura 2000, sean estos públicos o privados, para llevar a cabo las actuaciones necesarias para la adecuación ambiental de dichas infraestructuras.

20. En el Informe de Afección para el control de predadores, con el objetivo de evitar un posible impacto negativo sobre las especies Natura 2000, se establecerán las medidas en cuanto a tipo, número, condiciones de la instalación, etc. de los distintos métodos a emplear. Del mismo modo en el Informe de Afección, se tendrán en cuenta los criterios que en este sentido contemplen las estrategias nacionales y/o planes de gestión o manejo de las especies presentes en la zona, así como las directrices que al respecto establezca el Ministerio con competencias en materia de medio ambiente.

21. Se incentivará la reducción del uso de productos fitosanitarios, potenciando el uso de métodos alternativos de control de plagas, como los contemplados en producción integrada. En cualquier caso, se fomentará la disminución del uso de fitosanitarios y el empleo de aquellos de menor toxicidad y persistencia.

22. Se delimitarán y publicarán las zonas húmedas a las cuales les será de aplicación el *artículo 62.3.j*. de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre*, en el que se establece la prohibición de la tenencia y uso de munición que contenga plomo durante el ejercicio de la caza y el tiro deportivo en dichas zonas.

23. Será prioritaria la aplicación de los Planes de Acción desarrollados en el marco de la estrategia nacional y la estrategia regional para la lucha contra el uso ilegal de cebos envenenados, en concreto los referentes a: persecución del delito, alternativas al control de predadores, sensibilización de la población (especialmente de los sectores agrícola, ganadero y cinegético), etc.

24. Se localizarán e inventariarán las zonas críticas de Red Natura 2000 en las que existan sospechas sobre el reiterado uso de cebos envenenados.

25. Se impulsarán medidas disuasorias o que impidan el acceso de la fauna silvestre a los centros de gestión y tratamiento de residuos sólidos urbanos u otros puntos no controlados que pudieran ser fuentes de alimentación para los depredadores oportunistas.

3.4. LÍNEA DE ACTUACIÓN 4: LUCHA CONTRA ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS.

Las especies exóticas invasoras puedan ser competidoras, depredadoras ó transmisoras de enfermedades a especies nativas Natura 2000, comprometiendo el estado de conservación e incluso provocando extinciones locales de especies autóctonas. Teniendo en cuenta esta problemática, se establecen las siguientes directrices de conservación:

1. En la gestión de los lugares de la Red Natura 2000 se tendrá especialmente en cuenta la incidencia de las especies exóticas sobre los mismos.
2. En la elaboración de estrategias, así como en el desarrollo de actuaciones relacionadas con la gestión, control, erradicación, inventariado, etc., de especies exóticas, se prestará especial atención a la Red Natura 2000, la afección de estas especies sobre hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000 y la problemática que, en los distintos lugares de dicha red, plantea la existencia de especies exóticas invasoras.
3. Se promoverá la elaboración del Catálogo de especies exóticas invasoras de Extremadura en aplicación del *art. 61.6.* de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre*, y del listado indicativo de especies exóticas para las cuales debe mantenerse un mayor nivel de control y vigilancia conforme al *art. 8.1.* del *Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras*.
4. Se elaborará de forma prioritaria para los lugares de la Red Natura 2000 la delimitación cartográfica del área donde, conforme a la disposición transitoria segunda del *Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras*, podrán realizarse actividades piscícolas o cinegéticas dirigidas a la gestión, control o posible erradicación de especies catalogadas introducidas en el medio natural antes de la entrada en vigor de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre*.
5. La gestión de las especies exóticas que supongan una grave amenaza para las especies Red Natura 2000 y hábitats de interés comunitario, se dirigirá, en la medida de lo posible, a su erradicación.
6. Se evitarán las transformaciones de hábitats naturales cuando puedan favorecer el establecimiento o proliferación de especies exóticas.
7. Se favorecerá el empleo de especies vegetales propias de la zona en los trabajos de restauración ambiental, así como la sustitución de especies alóctonas.
8. En las actividades subvencionadas con fondos públicos dirigidos a la conservación de la Red Natura 2000, no se podrán contemplar actuaciones o comportamientos destinados al fomento de especies alóctonas, especialmente aquellas con un reconocido potencial invasor.

3.5. LÍNEA DE ACTUACIÓN 5: CONECTIVIDAD

Para dar coherencia a la Red Natura 2000 y conservar sus valores, deben plantearse medidas que favorezcan la conectividad de la Red. En este sentido, se desarrollarán las siguientes actuaciones:

1. Los planes y programas en materia de conservación de la biodiversidad deberán prever mecanismos para el mantenimiento, mejora y, en su caso, restitución de la conectividad ecológica de la Red Natura 2000.

2. Para contrarrestar los efectos de la fragmentación y el aislamiento sobre el estado de conservación de las especies Natura 2000 y los hábitats de interés comunitario, se fomentará el mantenimiento y, en su caso, la restitución de los elementos del paisaje que resulten esenciales para la conectividad dentro y entre los lugares de la Red Natura 2000. Para ello, se otorgará un papel prioritario a los cursos fluviales, humedales, áreas de montaña y a otras zonas de importancia en la región, como montes públicos o vías pecuarias.

3. Se promoverá la realización de los estudios necesarios para establecer un diagnóstico del estado de la conectividad ecológica de la Red Natura 2000 en Extremadura. Estos estudios irán dirigidos, de manera particular, a identificar los hábitats de interés comunitario, especies y lugares Natura 2000 para los que, en función de su estado de conservación, se considere prioritaria la aplicación de medidas de mejora de la conectividad.

4. Cuando supongan una barrera para el desplazamiento de especies Natura 2000, se impulsará la corrección de las infraestructuras existentes o la supresión de aquellas que estén en desuso, especialmente infraestructuras viarias, canales, azudes y vallados. Para ello, en caso necesario, se establecerán acuerdos de colaboración con los propietarios de las infraestructuras, sean estas públicos o privados.

5. En el diseño y establecimiento de medidas para la mejora o restitución de la conectividad ecológica, se deberán adoptar las medidas preventivas necesarias para evitar la expansión de especies exóticas invasoras.

6. Se promoverá la colaboración con las comunidades autónomas limítrofes y Portugal para el desarrollo de acciones conjuntas dirigidas a la mejora o restablecimiento de la conectividad ecológica entre lugares de la Red Natura 2000.

7. La conectividad de la citada Red no implicará la declaración implícita como Área Protegida de aquellas zonas que, no habiendo sido declaradas formalmente como tales, sirvan como elemento de conexión de la Red Natura 2000 en Extremadura.

3.6. LÍNEA DE ACTUACIÓN 6: USO PÚBLICO, EDUCACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL

Para el logro de los objetivos de conservación de la Red Natura 2000 se considera fundamental acercar estos lugares a la sociedad, en especial a la población local y a aquellos sectores directamente implicados en la conservación, buscando además su implicación en la conservación de los valores Natura 2000. Para ello, se fomentará el desarrollo de actividades de uso público, la información, la sensibilización y la educación ambiental. La gestión en estas materias estará basada en las siguientes directrices:

<u>En materia de uso público</u>

1. Se buscarán las estrategias más adecuadas para acercar los lugares Natura 2000 a sus visitantes, dándoles a conocer sus valores naturales, de una forma ordenada, segura y que garantice la conservación de dichos valores. Además, el uso público en estos espacios supondrá una oportunidad para la dinamización de los municipios en los que se ubican. En este sentido:
    - Los programas de interpretación, comunicación e información ambiental destinados a visitantes de los lugares Red Natura 2000 facilitarán el conocimiento de los valores naturales presentes en dichos espacios y de las recomendaciones necesarias para el correcto desarrollo de las visitas, con el fin de transmitir a los usuarios la necesidad de conservar estos valores y la importancia de su participación en esta labor.
    - Las nuevas infraestructuras de uso público se localizarán preferentemente próximas a la red viaria y núcleos urbanos, teniendo en cuenta las condiciones ecológicas y paisajísticas del territorio, y evitando en la medida de lo posible las zonas ambientalmente más frágiles. Se priorizará el aprovechamiento y la rehabilitación de edificaciones ya existentes frente a la construcción de nuevos edificios.
    - Las nuevas infraestructuras que se emplacen en los Lugares Red Natura 2000, tenderán a ser un ejemplo de sostenibilidad y coherencia ambiental, tanto en su diseño como en su gestión y funcionamiento. Para ello, se pondrá especial cuidado en aspectos como la eficiencia energética, el consumo de agua, o la recogida de los residuos generados.
    - Los lugares Natura 2000 contarán con una adecuada señalización. Sin perjuicio de las particularidades específicas de cada lugar, de forma general, las principales necesidades a tener en cuenta serán: información sobre los límites de los lugares en las principales vías de acceso, rutas de uso público, puntos de especial de interés, señales de advertencia y/o paneles informativos en aquellas zonas de uso recreativo y/o turístico que sean frecuentemente transitadas y/o que se encuentren próximas a áreas sensibles para la fauna, así como normas que los usuarios debieran conocer.

<u>Información, sensibilización y educación ambiental.</u>

2. Se buscarán los mecanismos y vías de comunicación más adecuadas para informar y hacer partícipe a la sociedad de las iniciativas, programas y actividades desarrolladas en los lugares Red Natura 2000. En este sentido serán prioritarios los siguientes aspectos:

- Sensibilización y educación ambiental en el ámbito de la Red Natura 2000:
    - Los programas y actividades de educación y sensibilización ambiental que se desarrollen en materia de Red Natura 2000 fomentarán, de forma general, su conocimiento y la necesidad de conservar los hábitats y especies que la conforman. Así mismo, estos programas irán encaminados a favorecer cambios de actitudes y facilitar el apoyo y la participación de la sociedad.
    - Los programas de sensibilización y educación ambiental contarán preferentemente con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Entre ellos, se prestará especial atención a la población residente en los municipios incluidos en la Red Natura 2000, a los centros educativos, así como a los agentes clave en la conservación de estos hábitats y especies como son, entre otros, el sector agrario, el sector forestal, así como las asociaciones y sociedades de caza y/o pesca y el sector turístico.
    - Entre los contenidos de los programas de sensibilización y educación ambiental se incluirán los siguientes:
        - Concienciación acerca del impacto producido por los incendios, la liberación de especies exóticas en el medio natural, vertidos, el coleccionismo y recolección de ejemplares de especies amenazadas como artrópodos o narcisos, así como otras acciones que pueden afectar de forma negativa sobre el medio natural.
        - Actuaciones, campañas y otros programas como los Proyectos LIFE, desarrollados en Extremadura con el objetivo de conservar y recuperar estas especies de importancia internacional, así como los resultados y logros obtenidos.
        - La importancia del mantenimiento de las actividades agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas para conservación de los valores Natura 2000.
- Comunicación con los sectores sociales clave para la conservación:
    - Se promoverá la participación activa y la colaboración de los agentes sociales directamente implicados en la conservación de la Red Natura 2000, al objeto de asegurar la eficacia en las medidas de protección y conservación que se pongan en marcha. Estos colectivos son, entre otros: administraciones con competencias en el territorio; propietarios y/o titulares de explotaciones enclavadas en lugares Red Natura 2000, sectores productivos, agentes del medio natural, asociaciones conservacionistas, piscícolas y cinegéticas.
    - Se asesorará e informará en materia agrícola, ganadera, forestal y cinegética a titulares de explotaciones enclavadas en lugares Red Natura 2000 al considerarse

los principales actores de la conservación de los valores naturales existentes en el territorio. En este sentido, serán aspectos prioritarios los siguientes:

- El mantenimiento de un contacto directo con los gestores de las explotaciones con el objeto de informarles de la normativa de aplicación, especialmente, de los instrumentos de gestión de las Áreas Protegidas, de los Planes de Gestión y Manejo de especies amenazadas que le puedan afectar por presencia de las mismas, procedimientos administrativos, Informe de Afección, condicionalidad, etc.
- El mantenimiento de un contacto directo con los gestores de las explotaciones con el objeto de conocer sus inquietudes y dudas respecto a la aplicación de la normativa ambiental en materia de conservación de la naturaleza, y ofrecer el asesoramiento necesario en cada caso.
- La comunicación de los valores naturales, hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000, presentes en el territorio, haciendo especial hincapié en los más amenazados y en la necesidad de su conservación, y de las recomendaciones específicas para la compatibilización de su gestión con la conservación de estos valores Natura 2000.
- La orientación sobre incentivos y líneas de ayudas existentes para realizar actuaciones encaminadas a la conservación, el desarrollo sostenible y la conservación de estos espacios, entre otras.

– Mantenimiento de una web dedicada a la Red Natura 2000 que sea un referente y centralice toda la información respecto a la Red Natura 2000: lugares, hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000, "Registro de valores Natura 2000", cartografía, noticias, normativa vigente, líneas de ayudas, recursos y estudios disponibles, etc.

– Creación y mantenimiento de un fondo documental en el que se recopilen los estudios, investigaciones y publicaciones relacionadas con lugares de la Red Natura 2000, especies Natura 2000 y hábitats de interés comunitario.

– Desarrollo de un programa de comunicación e información sobre las medidas de conservación incluidas en este instrumento de gestión, dirigidas a aquellos sectores sociales que puedan verse afectados o sea necesaria su implicación activa para el desarrollo de dichas medidas.

4. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN PARA HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO Y ESPECIES NATURA 2000

En este apartado se recogen las medidas de conservación concretas para cada uno de los hábitats de interés comunitario y de especies Natura 2000 (especies incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitat, incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y especies migratorias de llegada regular no incluidas en dicho Anexo). Estas medidas han sido diseñadas con el objeto de contrarrestar de forma específica ciertos factores de amenaza que, por ser los más significativos o los de mayor incidencia, requieren la adopción de medidas específicas de conservación adicionales a las ya establecidas de forma general para toda de la Red Natura 2000. Estas medidas generales son las incluidas en los capítulos *2. Directrices de conservación relativas a sectores de actividad* y *3. Líneas generales de actuación en materia de conservación de los valores Natura 2000*.

Estructura y contenido de este apartado

Las medidas específicas de conservación se desarrollan en tres grandes bloques: hábitats de interés comunitario, especies Natura 2000 de la Directiva Hábitats y especies Natura 2000 de la Directiva Aves. Dentro de cada bloque, las medidas se agrupan a su vez en función de los hábitats o las especies a los que van dirigidas, dando como resultado 25 grupos de medidas (siete para hábitats de interés comunitario, trece para especies Natura 2000 de la Directiva Hábitats, y cinco para especies Natura 2000 de la Directiva Aves). Estos grupos son:

A. Medidas específicas de conservación para Hábitats de interés comunitario.

1. HÁBITATS DE ROQUEDOS Y CUEVAS
8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos. 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica. 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica. 8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*. 8310 Cuevas no explotadas por el turismo.
2. HÁBITATS DE BOSQUES
6310 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp. 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*. 9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica.* 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis.* 9260 Bosques de *Castanea sativa.* 9330 Alcornocales de *Quercus suber.* 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia.* 9380 Bosques de *Ilex aquifolium.* 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos. 9580* Bosques mediterráneos de *Taxus baccata.*

3. HÁBITATS DE MATORRALES
4030 Brezales secos europeos.
4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
5120 Formaciones montanas de *Cytisus purgans.*
5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.
5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.
4. HÁBITATS DE PASTIZALES Y PRADERAS
1510* Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*).
6160 Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta.*
6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea.*
6230* Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental).
6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion.*
6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.
6510 Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
5. HÁBITATS RIBEREÑOS
3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*.
91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).
92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba.*
92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y S*ecurinegion tinctoriae).*
6. HÁBITATS ACUÁTICOS
3110 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas (*Littorelletalia uniflorae)*.
3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition.*
3170* Estanques temporales mediterráneos.
3260 Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*.
7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion).*
7. HÁBITATS DE TURBERAS
4020* Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix.*
6410 Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*).
7110* Turberas altas activas.
7140 Mires de transición.
7150 Depresiones sobre sustratos turbosos del *Rhynchosporion*.

B. Especies Natura 2000 de la Directiva Hábitats.

1. PLANTAS VASCULARES I (ASOCIADAS A HÁBITATS ACUÁTICOS)		
1416 Isoetes velatum subsp. asturicense	*1427 Marsilea batardae* *1429 Marsilea strigosa*	*1598* Lythrum flexuosum*

2. PLANTAS VASCULARES II (ASOCIADAS A PASTIZALES)		
1733 Veronica micrantha	*1865 Narcissus minor subsp. asturiensis*	*1891 Festuca gredensis*
1857 Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis	*1885 Festuca elegans*	*6276 Narcissus cavanillesii*
		6277 Narcissus assoanus
3. INVERTEBRADOS MOLUSCOS		
5382 Unio tumidiformis		
4. INVERTEBRADOS ARTRÓPODOS I (INSECTOS)		
1036 Macromia splendens	*1051 Apteromantis aptera*	*1083 Lucanus cervus*
1041 Oxygastra curtisii	*1065 Euphydryas aurinia*	*1088 Cerambyx cerdo*
1044 Coenagrion mercuriale	*1078* Callimorpha quadripunctaria*	
1046 Gomphus graslinii		
5. INVERTEBRADOS ARTRÓPODOS II (CRUSTÁCEOS)		
1092 Austropotambius pallipes		
6. PECES		
1095 Petromyzon marinus	*1133 Anaecypris hispanica*	*6149 Pseudochondrostoma polylepis*
1102 Alosa alosa	*5301 Cobitis vettonica*	*6162 Pseudochondrostoma willkommii*
1123 Rutilus alburnoides	*5302 Cobitis paludica*	*6168 Luciobarbus comizo*
1125 Rutilus lemmingii		
7. ANFIBIOS		
1194 Discoglossus galganoi		
8. REPTILES		
1220 Emys orbicularis	*1259 Lacerta schreiberi*	*5371 Iberolacerta martinezricai*
1221 Mauremys leprosa	*5371 Iberolacerta cyreni*	
9. MAMÍFEROS INSECTÍVOROS		
1301 Galemys pyrenaicus		
10. MAMÍFEROS ROEDORES		
1338 Microtus cabrerae		
11. MAMÍFEROS QUIRÓPTEROS		
1302 Rhinolophus mehelyi	*1307 Myotis blythii*	*1310 Miniopterus schreibersii*
1303 Rhinolophus hipposideros	*1324 Myotis myotis*	*1321 Myotis emarginatus*
1304 Rhinolophus ferrumequinun	*1308 Barbastella barbastellus*	*1323 Myotis bechsteinii*
1305 Rhinolophus euryale		
12. MAMÍFEROS CARNÍVOROS I (NUTRIA)		
1355 Lutra lutra		
13. MAMÍFEROS CARNÍVOROS II (LOBO Y LINCE)		
1352 Canis lupus*	1362* *Lynx pardinus*	

C. Especies Natura 2000 de la Directiva Aves.

En el caso de las aves, hay que tener en cuenta que existen especies que, debido a que utilizan distintos hábitats a lo largo de su ciclo, están recogidas en más de un grupo.

1. AVES RUPÍCOLAS		
A030 Ciconia nigra	*A091 Aquila chrysaetos*	*A279 Oenanthe leucura*
A076 Gypaetus barbatus	*A093 Aquila fasciata*	*A346 Pyrrhocorax pyrrhocorax*
A078 Gyps fulvus	*A103 Falco peregrinus*	*A424 Apus caffer*
A077 Neophron percnopterus	*A215 Bubo bubo*	
		+ Aves migratorias de llegada regular
2. AVES ARBUSTIVAS Y FORESTALES		
A030 Ciconia nigra	*A092 Aquila pennata*	*A272 Luscinia svecica*
A074 Milvus milvus	*A093 Aquila fasciata*	*A245 Galerida theklae*
A073 Milvus migrans	*A127 Grus grus*	*A302 Sylvia undata*
A072 Pernis apivorus	*A224 Caprimilgus europaeus*	*A338 Lanius collurio*
A079 Aegypius monachus	*A246 Lullula arbórea*	*A379 Emberiza hortulana*
A080 Circaetus gallicus	*A255 Anthus campestris*	*A405 Aquila adalberti*
A091 Aquila chrysaetos		
		+ Aves migratorias de llegada regular
3. AVES ESTEPARIAS		
A039 Ciconia ciconia	*A133 Burhinus oedicnemus*	*A242 Melanocorypha calandra*
A081 Circus aeroginosus	*A135 Glareola pratincola*	*A243 Calandrella brachydactyla*
A082 Circus cyaneus	*A139 Charadrius morinellus*	*A255 Anthus campestris*
A084 Circus pygargus	*A140 Pluvialis apricaria*	*A245 Galerida theklae*
A095 Falco naumanni	*A189 Gelochelidon nilotica*	*A346 Pyrrhocorax pyrrhocorax*
A098 Falco columbarius	*A205 Pterocles alchata*	*A399 Elanus caeruleus*
A128 Tetrax tetrax	*A222 Asio flammeus*	*A420 Pterocles orientalis*
A129 Otis tarda	*A231 Coracias garrulus*	
		+ Aves migratorias de llegada regular
4. AVES ACUÁTICAS		
A021 Botaurus stellaris	*A071 Oxyura leucocephala*	*A151 Phylomachus pugnax*
A022 Ixobrychus minutus	*A081 Circus aeruginosus*	*A157 Limosa lapponica*
A023 Nicticorax nicticorax	*A094 Pandion haliaetus*	*A166 Tringa glareola*
A024 Ardeola ralloides	*A119 Porzana porzana*	*A170 Phalaropus lobatus*
A026 Egretta garzetta	*A120 Porzana parva*	*A189 Gelochelidon nilotica*
A027 Egretta alba	*A121 Porzana pusilla*	*A193 Sterna hirundo*
A029 Ardea purpurea	*A124 Porphyrio porphyrio*	*A195 Sterna albifrons*
A030 Ciconia nigra	*A126 Fulica cristata*	*A196 Chlidonias hybridus*
A031 Ciconia ciconia	*A127 Grus grus*	*A197 Chlidonias niger*
A032 Plegadis falcinellus	*A131 Himantopus himantopus*	*A229 Alcedo atthis*
A034 Platalea leucorodia	*A132 Recurvirostra avosetta*	*A272 Luscinia svecica*
A397 Tadorna ferruginea	*A135 Glareola pratincola*	*A293 Acrocephalus melanopogon*
A057 Marmaronetta angustirostris	*A138 Charadrius alexandrinus*	*A294 Acrocephalus paludicola*
	A140 Pluvialis apricaria	*A663 Phoenicopterus roseus*
A060 Aythya nyroca		
		+ Aves migratorias de llegada regular

5. AVES URBANAS	
A039 Ciconia ciconia	*A095 Falco naumanni*
	+ Aves migratorias de llegada regular

Las medidas específicas de conservación se estructuran en "Programas de conservación", los cuales están dirigidos a contrarrestar los efectos de una o de varias amenazas. Las medidas de conservación incluidas dentro de estos programas pueden ser de cuatro tipos:

- Directriz (D): criterio que orienta la definición y ejecución de actuaciones. Estas directrices tienen la consideración de directrices básicas para las Administraciones sectoriales en el desarrollo de sus competencias dentro del ámbito de la Red Natura 2000.
- Regulación (R): norma de obligado cumplimiento.
- Recomendación (r): medida que, si bien no tiene carácter obligatorio, su aplicación contribuye a la conservación de la especie o hábitat.
- Actuación (A): medida de gestión activa valorada económicamente cuya aplicación, con carácter general, es responsabilidad de la Administración con competencias en la gestión de la Red Natura 2000.

Además de los "Programas de conservación", en el caso de especies Natura 2000 amenazas e incluidas a su vez en el CREAE, también han sido consideradas como medidas específicas de conservación sus correspondientes planes de gestión y manejo aprobados. Del mismo modo, aquellas especies que cuenten con una estrategia de conservación a nivel nacional aprobada, tendrán el mismo tratamiento.

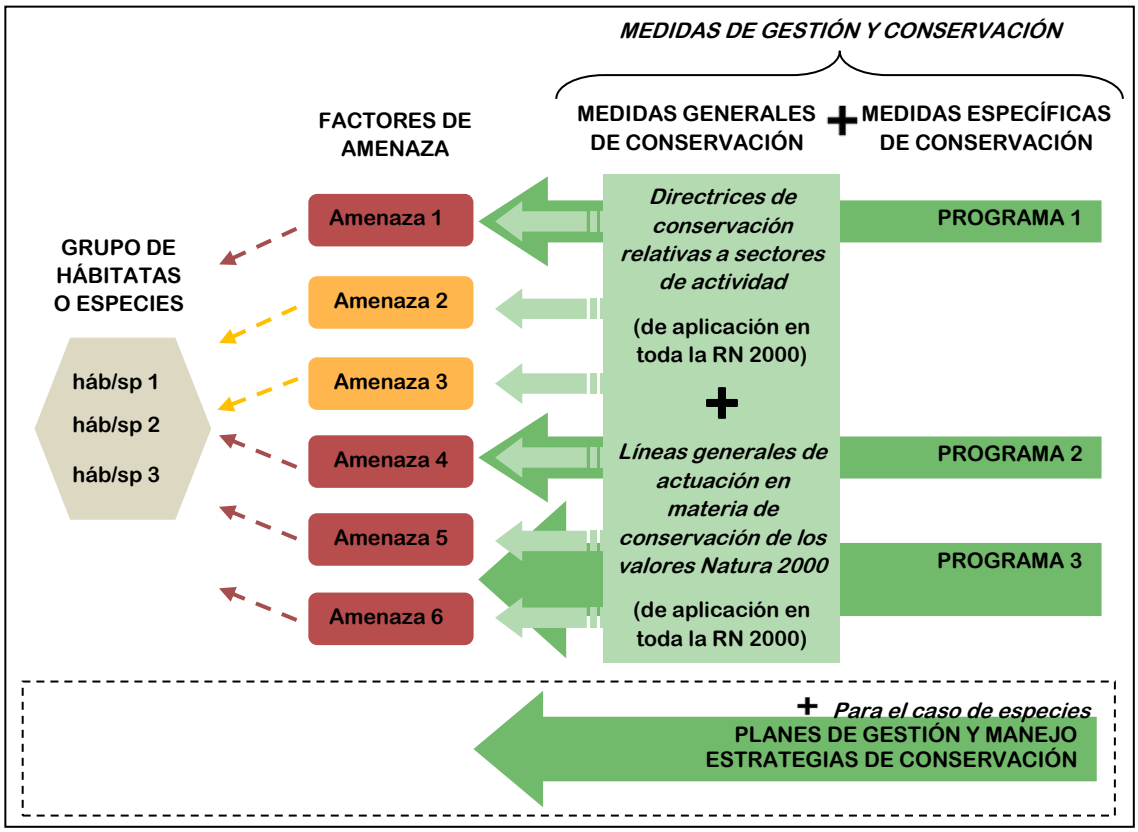

Gráfico: en este esquema puede observarse un Grupo de especies o hábitats afectado por seis amenazas. Para contrarrestarlas, en el caso de las amenazas 2 y 3 (en amarillo) bastarían las Medidas generales de conservación; sin embargo, en el caso de las amenazas 1, 4, 5 y 6 (en rojo), sería necesario aplicar medidas adicionales (Programas 1, 2, y 3). Además puede verse como los Programas 1 y 2 estarían destinados a paliar una única amenaza, respectivamente, mientras que las amenazas 5 y 6 se contrarrestarían con un único programa (Programa 3). Asimismo, en caso de tratarse de un grupo de especies, y entre ellas estuviese incluida una especie que contase con un Plan de gestión y manejo aprobado, este formaría parte de las Medidas específicas de conservación para esa especie.

4.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN PARA HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

4.1.1. SISTEMA DE HÁBITATS DE ROQUEDOS Y CUEVAS

A. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Dentro de los hábitats de roquedos y cuevas contemplados en la Directiva Hábitats se encuentra una gran variedad de pequeñas comunidades adaptadas a vivir en las fisuras de las rocas. Se trata de un tipo de hábitat discontinuo y de poca extensión, aunque está presente sobre todo tipo de sustratos y altitudes.

Los hábitats presentes en el territorio extremeño que se encuentran dentro de este sistema son los siguientes:

Gleras y roquedos.

8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos. Comunidades de gleras o pedrizas Bejarano-Gredenses. Según su altitud y el tamaño del bloque podemos distinguir varios subtipos:

- Comunidad asociada a gravas finas muy móviles, oro-crioromediterráneas y quionófilas. La especie más característica es *Linaria alpina*. Otras especies características son *Conopodium bunioides, Crytograma crispa, Linaria saxatilis, Senecio pyrenaicus* subsp. *carpetanus* y el endemismo gredense *Scrophularia bourgaeana.*
- Comunidad asociada a bloques pequeños no consolidados, oromediterráneos y quionófilos. Las especies características son *Senecio pyrenaicus* subsp. *carpetanus, Digitalis purpurea* subsp. *carpetana, Cryptograma crispa* y el endemismo gredense *Doronicum kuepferi.*
- Comunidad asociada a bloques pequeños, supra-oromediterráneos y sometidos a fuerte insolación. La especie característica es el endemismo gredense *Santolina oblongifolia*. Otras especies son el endemismo gredense *Reseda gredensis*, *Linaria saxatilis, Senecio pyrenaicus* subsp. carpetanus *y Digitalis purpurea* subsp. *carpetana.*
- Comunidad de helechos entre grandes bloques de gelifracción o morrenas glaciares. La especie característica es *Dryopterisoreades*, acompañada generalmente de *Crytograma crispa*.

8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica. Comunidades de helechos en fisuras de roquedos calizos termo-mesomediterráneos. Existe un subtipo de medios más secos en las sierras calizas pacenses con *Cheilanthesa crostica* y *Cosentinia vellea* y un subtipo subhúmedo propio de la región lusoextremadurense, que además de las especies anteriores presenta *Ceterach officinarum* y *Mucizonia hispida*.

8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica. En este hábitat se agrupan muchos subtipos muy diferentes. De una manera muy concisa podrían agruparse en:

- Comunidades de fisuras de roquedos cuarcíticos oretano-mariánicos. Caracterizados por la presencia de *Jasione crispa* subsp. *mariana, Dianthus lusitanus, Rumex induratus, Digitalis thapsi, Sedum hirsutum* y *Umbilicus rupestris*. En determinadas localidades aparecen *Erodium mouretii* y *Scrophularia oxyrhyncha*. En la Sierra de San Pedro aparece la rarísima *Scrophularia arguta*.
- Comunidades supramediterráneas húmedas bejarano-gredenses en fisuras anchas umbrosas. Caracterizadas por *Saxifraga fragosoi* y *Narcissus rupicola*.
- Comunidades dominadas por helechos sobre fisuras de rocas silíceas meso-supramediterráneos. Como especies características se pueden citar *Cheilanthes hispanica, Asplenium billotii, Sedum brevifolium, Ceterach officinarum* y *Bufonia macropetala*. Hay un subtipo termo-mesomediterráneo donde aparece *Phagnalon saxatile y Cheilanthes maderensis.*
- Comunidades oro-criomediterráneas bejarano-gredenses sobre fisuras umbrosas húmedas. Las especies características son los endemismos gredenses *Antirrhinum grosii, Saxifraga pentadactylis* subsp. *almanzorii* y *Alchemilla serrati saxatilis*. Otras especies interesantes en estos medios son *Silene boryi* y *Asplenium septentrionale*. En fisuras con escorrentía temporal aparece un subtipo formado por los característicos cordones de *Valeriana tripteris*.

8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii.* Comunidades pioneras sobre suelos incipientes generados sobre rocas. En Extremadura este hábitats está caracterizado por formaciones efímeras de diversas especies del género *Sedum*.

Cuevas

8310 Cuevas no explotadas por el turismo. Cavidades naturales sobre sustrato calizo de interés por albergar importantes refugios de quirópteros.

La mayor diversidad y riqueza de estos tipos de hábitats se encuentra en la Sierra de Gredos, aunque se pueden encontrar hábitats de este grupo por toda la geografía extremeña. Tras los gredenses, son destacables por su riqueza botánica los hábitats rocosos de las Sierras Centrales de Badajoz.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A04.02	Pastoreo extensivo (nitrificación por exceso de ganado o reses cinegéticas)	8130, 8210, 8230	3		**PROGRAMA 2**
C. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS. MINERÍA. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA					
C01.01.01	Extracción de arena y grava en canteras/graveras	8210, 8220	1		**PROGRAMA 1**

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
E. URBANISMO. DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIAL					
E04	Impacto paisajístico por infraestructuras	8130, 8210, 8230	2, 3		**PROGRAMA 4**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G01.04.01	Alpinismo y escalada	8210, 8220	3		**PROGRAMA 3**
G01.04.03	Visitas turísticas de cuevas	8310	3		
G01.02	Excursionismo	8210, 8220, 8310	3		
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y de la ecología del hábitat).	8130, 8210, 8220	1, 2, 3		**PROGRAMA 4**
H. CONTAMINACIÓN					
H02.06	Contaminación difusa de aguas subterráneas debido a actividades agrícolas y forestales	8310	3		**PROGRAMA 2**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico	8130, 8210, 8220	1		**PROGRAMA 4**
J03.01	Reducción o pérdida de las características específicas del hábitat	8220	3		**PROGRAMA 3**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K04.05	Daños por herbívoros (incluidas especies cinegéticas). Ramoneo	8130, 8210, 8220, 8230	3		**PROGRAMA 2**
K02.02	Acumulación de materia orgánica	8130, 8210, 8220	3		
M. CAMBIO CLIMÁTICO					
M01.01	Cambios en la temperatura	8130, 8220	3		**PROGRAMA 5**
M01.02	Sequías y reducción de las precipitaciones	8130, 8220	3		
M02.01	Cambio y alteración del hábitat	8130, 8220	3		

DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD

+

LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de los hábitats (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida de hábitat), 2 (fragmentación), 3 (degradación), 3.1 (eliminación de renuevos), 3.2 (modificación de la composición de especies), 3.3 (modificación de la estructura de edad).

C. MEDIDAS ESPECIFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

PROGRAMA 1.

Objetivo: proteger frente a actividades extractivas.

1.1. (R) Las actividades extractivas son la mayor amenaza para este tipo de hábitats, ya que supone la eliminación física del mismo. Dado que se trata de una actividad irrecuperable, dentro de Red Natura

2000 no podrán establecerse nuevas explotaciones extractivas que afecten a los roquedos y gleras de interés comunitario (canteras, graveras, etc.).

1.2. (D) Se promoverá la restauración de las explotaciones existentes, siguiendo los criterios orientadores establecidos en el epígrafe *2.9. En materia de actividades extractivas* del presente Plan Director.

PROGRAMA 2.

Objetivo: compatibilizar el desarrollo de los usos ganaderos con la conservación de estos hábitats.

2.1. (D) Podrán establecerse medidas de exclusión temporal cuando se observe que alguna población de especies de interés presente problemas de reclutamiento, debido a que el ramoneo elimina todo el regenerado en la base de cantil convirtiendo a muchas especies en rupícolas obligadas con poblaciones y productividades muy inferiores a las naturales. La mayoría de las especies de estos hábitats son perennes o vivaces y una excesiva presión de ramoneo contribuye a acortar su ciclo de vida y dificulta su reproducción sexual, lo que a medio plazo pone en peligro la continuidad de las poblaciones afectadas.

2.2. (D) En zonas donde el excesivo aporte de materia orgánica procedente de los excrementos del ganado contribuya a favorecer el asentamiento de comunidades de plantas nitrófilas que compiten con la vegetación propia de estos medios suponga un severo problema y afecte a especies de interés podrán establecerse medidas correctoras que incluyan exclusión temporal del ganado.

2.3. (D) En las zonas con presencia de cabra montés deberá mantenerse su población dentro de los márgenes establecidos en los correspondientes planes cinegéticos.

2.4. (D) Se deberá hacer un seguimiento de las actividades potencialmente generadoras de contaminación de los acuíferos por nitratos y fertilizantes precedentes de la actividad agraria en las cuencas de la red de drenaje local de las cuevas o cavidades con presencia de los hábitats de interés comunitario de este sistema. Del mismo modo, no deberán alterarse los terrenos que constituyen esta cuenca de la red de drenaje local, ya que la infiltración, tanto de las aguas pluviales como de cualquier otro tipo de vertidos puede afectar directamente a las comunidades florísticas presentes en ellas.

PROGRAMA 3.

Objetivo: compatibilizar la conservación de estos hábitats con la práctica de actividades de ocio.

3.1. (D) La actividad de la escalada en zonas con presencia de especies de flora rupícola amenazada puede suponer una grave amenaza para el mantenimiento de sus poblaciones. Los daños por descalce, pisoteo, abrasión, etc. suponen la muerte de estas plantas; y la acumulación de residuos contribuye a la formación de comunidades nitrófilas en la base de los cantiles que desplazan a las especies más sensibles, por lo que en las zonas con presencia de estas especies, deberán señalizarse para limitar dicha actividad.

3.2. (D) Respecto a la medida anterior, la apertura de nuevas vías de escalada deberá contemplar estas amenazas y podrán ser denegadas en caso de ser incompatibles con la conservación de estas especies. Asimismo, las vías actualmente abiertas podrán ser cerradas o desplazadas si en su recorrido se localizan especies amenazadas.

3.3. (D) En las comunidades de fisuras de roquedos cuarcíticos oretano-mariánicos (8220), algunas de sus especies más valiosas (*Erodium mouretii*, *Scrophularia oxyrrhyncha* y *Scrophularia arguta*, entre otras) mantienen una estrecha relación con los nidos de aves asentados en los roquedos. De ellos consiguen buena parte de la materia orgánica que necesitan y también dependen en buena medida de estas aves para su dispersión. Independientemente de la especie de ave que esté ocupando el nido, si se constata la presencia de estas especies de flora, se establecerán medidas para favorecer el mantenimiento de la avifauna presente en el nido por su interés para la conservación de este hábitat.

3.4. (R) En las cuevas naturales o, al menos, en aquellas cavidades que se encuentren a su vez dentro de otras, que alberguen colonias de quirópteros el acceso durante todo el año solo estará permitido con Informe de Afección favorable.

Por otro lado, las actuaciones en el entorno de las cuevas deberán detallar qué medidas preventivas llevarán a cabo para evitar posibles afecciones a estas especies (drenajes, cerramientos, revegetaciones, etc.).

PROGRAMA 4.

Objetivo: conservar la morfología y el paisaje de los roquedos.

4.1. (D) Se evitará el cambio de uso de suelo y el desarrollo de actividades que impliquen la modificación de la morfología del terreno y del paisaje (tales como movimientos de tierra, despejes, explanaciones, terrazas, bancales, etc.) de la zona en la superficie ocupada por la proyección vertical de las cavidades y áreas de influencia de la red de drenaje de las que dependen estos hábitats de interés comunitario.

4.2. (D) Se procurará la no proliferación de infraestructuras de cualquier tipo en estos hábitats, especialmente cuando no existan elementos naturales que pudieran apantallar estas construcciones, y también por tratarse de zonas elevadas, visibles desde todos los puntos, dando al paisaje un aspecto de "fragilidad visual".

4.3. (D) En los casos en los que se apruebe la realización de cualquier actividad que implique la construcción o instalación de algún elemento, esta se realizará donde se considere el menor impacto para el hábitat de interés comunitario de la actuación en cuestión, evitando ubicarlos en los puntos de mayor interés paisajístico, como la línea del horizonte o las vistas de mayor belleza e importancia y de manera que se afecte lo menos posible a la superficie de estos hábitats y su fragmentación.

4.4. (D) Los proyectos que lleven a cabo la instalación de tendidos eléctricos deberán disminuir el impacto paisajístico ajustándose a las medidas que desarrolla el Decreto 47/2004, de 20 de abril, por el que se

dictan Normas de Carácter Técnico de adecuación de las líneas eléctricas para la protección del medio ambiente en Extremadura.

PROGRAMA 5.

Objetivo: realizar muestreos, censos y seguimientos para mejorar el conocimiento de estos hábitats.

Además de las medidas establecidas en el epígrafe *3.1. Inventario y seguimiento de las especies Natura 2000 y de los hábitats de interés comunitario* del presente Plan Director, se hará especial hincapié en las siguientes actuaciones para el mejor conocimiento de este sistema:

5.1. (D) Existe un importante desconocimiento de la ecología de *Erodium mouretii*, especie característica de la comunidad de fisuras de roquedos cuarcíticos oretano-mariánicos del hábitat "Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica" (8220), una especie que cuenta con más de 95 % de su población europea en Extremadura. Deberá establecerse un programa de seguimiento para evaluar su distribución, evolución de la población, requerimientos ambientales, y dispersión.

4.1.2. SISTEMA DE HÁBITATS DE BOSQUE

A. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Este sistema engloba aquellos hábitats del Anexo I de la Directiva Hábitats constituidos por formaciones arboladas mediterráneas tanto de tipo esclerófilo (encinares, quejigares, alcornocales y acebedas) y caducifolio (melojares y castañares), como de coníferas (pinares mesogeanos y tejedas). Se excluyen las comunidades típicamente riparias que, por sus características y amenazas diferenciadas, son objeto de un capítulo propio.

Los hábitats presentes en el territorio extremeño que se encuentran dentro de este sistema son los siguientes:

6310 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp. Formaciones arbóreas abiertas o pastizales arbolados (dehesas) de origen fundamentalmente ganadero, dominadas por especies del género *Quercus*, sobre todo alcornoque (*Quercus sub*er*)* y encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota).*

Este hábitat se encuentra ampliamente distribuido en el territorio extremeño en zonas de pendientes suaves. Destacan por su representatividad las dehesas de "Sierra de San Pedro", "Dehesas de Jerez" y "Monfragüe".

91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia.* Formaciones dominadas por *Fraxinus angustifolia* desarrolladas sobre suelos de elevada hidromorfía, en zonas llanas o de suave pendiente, no ligados directamente a los cauces. Estas formaciones suelen presentar una estructura y fisionomía condicionada por el aprovechamiento secular del ramón y los pastos para el ganado, apareciendo en

ocasiones acompañadas por otras especies como el roble melojo. Son destacables las fresnedas presentes en el valle del Ambroz, en la provincia de Cáceres.

9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*. Robledales monoespecíficos marcescenses de melojo (*Quercus pyrenaica*), con algunos arbolillos como acompañantes (*Acer monspessulanum*, *Sorbus torminalis*, *Sorbus latifolia*, *Ilex aquifolium*, etc.). Ocupa la banda supramediterránea en el Sistema Central, la cordillera Oretana y Tentudía, apareciendo de manera relicta en La Serena y Cáceres.

9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*. Bosques mediterráneos marcescenses de quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) o quejigo lusitano (*Quercus faginea* subsp. *broteroi*). Se sitúan en la transición entre los bosques esclerófilos y los melojares, pudiendo formar pequeñas masas puras aunque generalmente forman masas mixtas.

9260 Bosques de *Castanea sativa*. Bosques caducifolios muy umbrosos dominados por el castaño (*Castanea sativa*) procedentes de plantaciones antiguas y con regeneración natural o seminatural, tanto del castaño como de la vegetación característica. Los principales castañares se localizan en el Sistema Central y Las Villuercas, con pequeñas manchas, muy empobrecidas, en enclaves favorables de toda la región.

9330 Alcornocales de *Quercus suber*. Bosques mediterráneos de clima relativamente oceánico y sustratos ácidos dominados por el alcornoque (*Quercus suber*). Se incluyen aquí los bosques mixtos con encina y quejigo, así como las altifruticedas típicas del monte mediterráneo con *Arbutus unedo, Viburnum tinus* y *Phillyrea latifolia*.

9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*. Bosques esclerófilos mediterráneos dominados por la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*). En ambientes húmedos de suelos pobres (Las Hurdes) se forma un tipo de encinar con madroño que sustituye al melojar.
Dentro de este tipo de bosque se incluyen las formaciones mixtas de encina y acebuche (*Olea europaea* subsp. *sylvestris*) que pueden dar lugar a masas casi monoespecíficas y arbustivas de esta última especie en zonas de ribero.

9580 Bosques mediterráneos de *Taxus baccata* (*). Agrupaciones arbóreas de tejo (*Taxus baccata*), generalmente subordinadas a otras especies forestales relegadas a ambientes topográficamente favorecidos de Las Hurdes y Sierra de Gredos, como son las nacientes de los cauces de media montaña.

9380 Bosques de *Ilex aquifolium*. Agrupaciones de acebo (*Ilex aquifolium*) que constituyen un dosel intermedio que es dominado por el dosel de otras especies como el castaño (Castañar O´Soitu en Sierra de Gata) o el aliso (arroyo Santihervás en Sierra de Gredos).

9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos. Formaciones de pino resinero (*Pinus pinaster*) y pino piñonero (*Pinus pinea*) con elevado grado de naturalidad que, bien por su posible carácter autóctono, bien por su antigüedad, se adscriben a este hábitat de interés comunitario.

En Extremadura destacan los bosques de *Pinus pinaster* de las vegas del Tiétar.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A01	Cultivos (incremento en la superficie de cultivo)	6310, 9230, 9260 9240, 9330, 9340 9540, 9580*, 9380	1, 2		**PROGRAMA 4**
A02	Modificación de prácticas agrícolas	9260, 6310	3		**PROGRAMA 1**
A04.01	Sobrepastoreo	Todos	1, 3		**PROGRAMAS 1, 5**
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B02.01	Reforestaciones	6310, 9330, 9340	1, 3		**PROGRAMA 2**
B02.02	Cortas a hecho	9230, 9260, 9540	1		
B02.03	Eliminación de sotobosque y/o matorral	6310, 9230, 9260 9240, 9330, 9340 9540, 9580*, 9380	3.1		**PROGRAMAS 2, 6**
B02.06	Clareo de bosques	9230,9260,9540	3		
B06	Pastoreo en superficies forestales	6310, 9230, 9240 9260, 9330, 9340 9380, 9540, 9580*	3		**PROGRAMA 1**
B07	Actividades forestales no mencionadas anteriormente (podas, arrastres, acopios…)	91B0, 9230, 9260, 9540 9580*	3		**PROGRAMA 2**
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN					
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	6310, 9230, 9260 9240, 9330, 9340 9540, 9580*, 9380	1, 2, 3		**PROGRAMAS 4, 6**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y dinámica de los hábitats).	6310, 9230, 9240 9260, 9330, 9340 9380, 9540, 9580*	1, 2, 3		
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS					
I01	Especies exóticas invasoras	6310, 9230, 9260 9240, 9330, 9340 9380, 9540, 9580*	3		**PROGRAMA 3**
I03.02	Contaminación genética	9230, 9380, 9580*	3.2		

DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD

+

LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES				***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD + LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	
J01.01	Quemas / Incendios provocados intencionada o accidentalmente	6310, 9230, 9240 9260, 9330, 9340 9380, 9540, 9580*	1, 3		**PROGRAMAS 3 y 6**
J03.02	Reducción de la conectividad por causas antropogénicas	6310, 9230, 9240 9260, 9330, 9340 9380, 9540, 9580*	3.2		**PROGRAMAS 4 y 6**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K04.02	Parasitismo	6310, 9330, 9340	3		**PROGRAMA 3**
K04.03	Introducción de enfermedades	6310, 9330, 9340	3		
K04.05	Daños por herbívoros (incluidas especies cinegéticas)	6310, 9230, 9240 9260, 9330, 9340 9380, 9540, 9580*	3		**PROGRAMAS 1, 2, 6**
L. EVENTOS GEOLÓGICOS, CATÁSTROFES NATURALES					
L09	Fuego (causas naturales)	6310, 9230, 9240 9260, 9330, 9340 9380, 9540, 9580*	1		**PROGRAMA 3**

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de los hábitats (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida de hábitat), 2 (fragmentación), 3 (degradación), 3.1 (eliminación de renuevos), 3.2 (modificación de la composición de especies), 3.3 (modificación de la estructura de edad).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

PROGRAMA 1.

Objetivo: compatibilizar la conservación de estos hábitats con los usos agrarios y cinegéticos.

1.1. (D) Se velará por el mantenimiento de una carga pastante (carga ganadera más carga cinegética) óptima que permita una explotación ganadera y cinegética sostenible de los hábitats de bosque de interés comunitario evitando, según el caso, tanto los daños al regenerado y a las especies acompañantes por sobrepastoreo y ramoneo como el desarrollo excesivo de las orlas de matorral por falta de herbívoros. Para ello:

- se impulsará la elaboración de estudios que permitan determinar la carga óptima teniendo en cuenta tanto las características de cada finca y sistema de explotación, como los posibles complementos alimenticios aportados al ganado y especies cinegéticas durante los periodos de estío, sequía o escasez.
- durante los meses de menor productividad de pastos se promoverán buenas prácticas dirigidas a reducir la presión ganadera en los hábitats de bosque, entre estas podrán contemplarse medidas como: exclusión al pastoreo de las zonas en regeneración, la reducción de las cargas ganaderas mediante la concentración del ganado en cuarteles de manejo, etc.

- se apoyará la regeneración natural del arbolado mediante el establecimiento temporal de zonas acotadas al pastoreo o el uso de protectores individuales para árboles jóvenes. Si bien en las zonas acotadas que se delimiten en los hábitats de dehesa es recomendable un aprovechamiento ganadero moderado durante los meses de primavera.

1.2. (r) En los aprovechamientos ganaderos extensivos se procurará un sistema de manejo de rotación de las parcelas que garantice la calidad de los pastos y minimice los daños estivales a la vegetación.

PROGRAMA 2.

Objetivo: compatibilizar los usos forestales con la conservación de los hábitats de bosque.

2.1. (D) El aprovechamiento forestal en zonas con presencia de hábitats de interés comunitario deberá realizarse preferentemente por entresaca. En los casos en que, por la pequeña extensión de las propiedades o el método de beneficio de las masas, sean inviables los aprovechamientos por entresaca podrán realizarse cortas a hecho, siempre que no se produzcan en un mismo año cortas contiguas que superen una superficie total mayor de 10 ha.

2.2. (D) El aprovechamiento de los hábitats de bosque deberá dar preferencia al mantenimiento de su estructura natural, procurando evitar que las zonas actualmente ocupadas por bosques de quercíneas sean transformadas en áreas de arbolado disperso, sobre todo en el caso de bosques situados en zonas de pendiente.

2.3. (D) En áreas con flora de bosque de interés, las zonas de arrastres o acopios y, en su caso, de eliminación de restos deberán quedar bien delimitadas con carácter previo al inicio del aprovechamiento y excluirán las zonas más valiosas.

2.4. (D) Se procurará que las repoblaciones forestales, densificaciones y tratamientos silvícolas conlleven la menor alteración de la estructura y morfología de los suelos, prestando especial atención a que los trabajos bajo el vuelo del arbolado no supongan daños a las raíces ni al propio árbol, especialmente en las zonas de pendiente.

2.5. (D) En zonas boscosas adscritas a hábitats de interés comunitario las labores de desbroce se realizarán de modo que se garantice la diversidad de la masa y la correcta distribución de clases de edad.

2.6. (D) Con carácter general las podas de producción se realizarán, preferentemente, en zonas adehesadas. En masas de monte bajo de quercíneas se podrá realizar un apostado, podas de formación o desbroces, siempre que se garantice la protección de los ejemplares apostados a fin de evitar los posibles daños de especies ganaderas y cinegéticas sobre estos. En los castañares se podrá hacer una selección de brotes siempre que no se creen claros en la masa.

2.7. (R) En cuanto a las fresnedas termófilas, los pies trasmochos y aquellos que presenten evidencias de decrepitud debido a la realización de podas abusivas, solo podrán someterse a tratamientos silvícolas someros de guía y poda sanitaria.

PROGRAMA 3.

Objetivo: mantener y mejorar los hábitats de bosque.

3.1. (D) Se llevará a cabo, de forma prioritaria, la erradicación de especies alóctonas de los hábitats forestales. Se incluirán aquí las especies exóticas, las escapadas de cultivo y los ecotipos no extremeños de las especies autóctonas amenazadas, como puedan ser tejos, acebos o carballos de origen desconocido. Asimismo, se actuará sobre especies herbáceas exóticas en las zonas de mayor riqueza botánica.

3.2. (D) En zonas donde la enfermedad de la seca sea de gran intensidad se considera prioritario, si las características de la zona y los estudios específicos en la materia así lo aconsejan, iniciar programas de densificación para evitar la desaparición del arbolado. Así mismo, se valorará el empleo de planta micorrizada o resistente a la seca.

3.3. (D) En zonas donde se localicen focos de enfermedad de la seca se promoverá la adopción de las siguientes medidas preventivas al objeto de minimizar el estrés al arbolado y la dispersión del hongo *Phytophthora cinnamomi*:

- Evitar podas innecesarias y extremar el cuidado durante la saca del corcho.
- Limitar los movimientos de tierra (laboreo), paso de vehículos y ganado.
- Desinfectar aperos, vehículos y calzado que hayan transitado por un foco de seca. Utilizar pediluvios para la desinfección de las pezuñas del ganado.
- No destoconar los pies muertos por seca, para evitar la dispersión del hongo patógeno.

3.4. (D) En las áreas con presencia de hábitats de bosque se aplicarán, de forma prioritaria, las directrices incluidas en el epígrafe *2.3. En materia de prevención de incendios forestales*.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar la conectividad de los hábitats de bosque.

4.1. (D) Se favorecerá la conectividad y continuidad de las masas forestales aisladas. Se considera de gran interés para lograr este objetivo el mantenimiento de los bosquetes isla que puedan existir entre grandes masas de bosque. Asimismo, podrán llevarse a cabo labores de reforestación o regeneración en las áreas en las que las masas forestales se encuentren degradadas o hayan desaparecido.

4.2. (D) Al objeto de limitar la penetrabilidad y fragmentación en las áreas con presencia de masas de bosque adscritas a hábitats de interés comunitario, se procurará racionalizar la construcción de infraestructuras forestales.

PROGRAMA 5.

Objetivo: conservar la dehesa.

5.1. (D) La gestión agroforestal de la dehesa irá encaminada al mantenimiento de los usos agropecuarios, forestales y/o cinegéticos existentes, de una forma compatible con la conservación de los valores naturales y la regeneración del arbolado.

5.2. (D) Para el mantenimiento de los hábitats de dehesa se considera prioritaria la aplicación de la medida 1.1. incluida en el programa 1 relativo a *compatibilizar la conservación de estos hábitats con los usos agrarios y cinegéticos.*

5.3. (r) Así mismo, para mejorar el estado de conservación de la dehesa son recomendables las siguientes prácticas:

- El mantenimiento de zonas con diferente densidad de arbolado, zonas de pastizal y matorral, las lindes o bordes de fincas y los sotos y vegetación de ribera, que incrementen la heterogeneidad del hábitat a la vez que favorecen la regeneración natural del mismo.
- En las dehesas agrícolas, el cultivo herbáceo de secano al tercio o al cuarto, la rotación de cultivos (cereal de secano, leguminosa, barbecho) y el mantenimiento de barbechos y tierras de retirada con vegetación.
- En las dehesas no agrícolas, el mantenimiento de un nivel mínimo de carga ganadera o la realización de labores silvícolas para evitar una excesiva matorralización que pudiese dificultar la regeneración del arbolado o crear un paisaje monoespecífico.
- En las dehesas ganaderas, la creación de charcas e instalación de puntos de agua artificiales distribuidos homogéneamente en la finca, especialmente durante el periodo seco, al objeto de evitar una excesiva concentración de animales en las inmediaciones de los puntos de agua.

5.4. (D) Se considera prioritaria la densificación en dehesas muy aclaradas (con menos de 50 pies/ha). Con carácter general, se primará el aumento de cobertura y diversidad de la masa para lo cual se favorecerá el empleo de, además de las especies principales, otras especies propias del cortejo (madroño, piruétano, durillo, etc.), que podrán agruparse en linderos o bosquetes.

Las plantas utilizadas en estas labores procederán de la propia finca o de viveros inscritos en el Registro Nacional de Productores de Semillas y Plantas de Vivero y serán de material genético de origen local.

5.5. (D) En zonas adehesadas con gran cobertura de matorral serial (jaral-brezal) serán compatibles las tareas de desbroce que garanticen la regeneración y diversidad de la dehesa respetando las matas jóvenes del genero *Quercus* y las especies arbustivas propias del cortejo florístico de la especie principal.

5.6. (D) Se favorecerá la regeneración de las fresnedas termófilas adehesadas de forma compatible con el mantenimiento de los aprovechamientos tradicionales.

PROGRAMA 6.

Objetivo: recuperar las agrupaciones de tejo y de acebo.

6.1. (D) Debido al avanzado estado de envejecimiento de los ejemplares y a la casi inexistencia de regeneración natural por excesivo ramoneo, podrán establecerse cerramientos de exclusión para la protección de las poblaciones de tejo de mayor interés.

6.2. (D) Las quemas de matorral son una de las mayores amenazas de las poblaciones de tejo. Se promoverá, por tanto, la creación de áreas cortafuegos mediante desbroces preferentemente manuales en el entorno de las agrupaciones de tejo más amenazadas. Las labores de desbroce deberán respetar una zona de matorral próxima a los árboles adultos como refugio del regenerado, evitando el contacto entre matorral y copas. Dicha zona será determinada para cada caso concreto, realizando las labores de desbroce a continuación de esta zona con el fin de crear una discontinuidad entre el matorral circundante y la zona de tejos.

6.3. (D) Se promoverá la realización de actuaciones para conectar los rodales alejados pero pertenecientes a una misma unidad de cuenca (arroyo o garganta), así como para incrementar el número de individuos en las poblaciones aisladas o con graves desequilibrios de *sex ratio*.

6.4. (D) Se llevará a cabo la recogida y conservación en el Banco Genético de la Biodiversidad de Extremadura de semillas de los ejemplares reproductores femeninos confirmados de *Taxus baccata*, que cubren todas las poblaciones de esta especie en Extremadura donde hay ejemplares de ambos sexos.

6.5. (D) En los aprovechamientos forestales de castaños los señalamientos se efectuarán de forma que se garantice la no afectación a los ejemplares de acebo.

PROGRAMA 7.

Objetivo: mejorar el conocimiento sobre los factores de amenaza de los hábitats de bosque

7.1. (D) La Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza promoverá líneas de investigación, en coordinación otras administraciones como la agraria y la forestal y entidades de investigación, dirigidas al desarrollo de técnicas de control de plagas de *Cerambyx welensii* y a determinar técnicas de diagnóstico, control y conocimiento de la enfermedad de la seca en *Quercus spp.*

7.2. (A) Inventario de los focos de seca dentro de Red Natura 2000, evaluación de la tasa de mortalidad anual y localización de ejemplares resistentes. En este inventario se establecerán las actuaciones necesarias para la conservación de las dehesas inventariadas y su orden de prioridad.

7.3. (A) Estudio sobre las densidades de *Cerambyx cerdo* y *Cerambyx welensii* en las principales áreas de dehesas en Red Natura 2000 y la incidencia de ambas especies sobre el estado de conservación del hábitat de dehesa.

7.4. (A) Inventario de las zonas de dehesa en las que las densidades de *Cerambyx welensii* pueden comprometer el buen estado de conservación de las mismas. En este inventario se establecerán las actuaciones necesarias para la conservación de las dehesas inventariadas y su orden de prioridad.

7.5. (A) Inventario de las dehesas de los Lugares Natura 2000 que por sus características, son idóneas para aplicar las técnicas de regeneración natural y/o artificial del arbolado. En este inventario se establecerán las actuaciones necesarias para la conservación de las dehesas inventariadas y su orden de prioridad.

4.1.3. SISTEMA DE HÁBITATS DE MATORRAL

A. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El sistema de hábitats de matorral se compone de aquellos hábitats contemplados en el Anexo I de la Directiva Hábitats cuya estructura vegetal responde al dominio de arbustos o pequeñas matas leñosas y cuya dinámica puede estar ligada sucesionalmente a formaciones forestales o tener carácter de comunidad permanente. Los matorrales en general han sido tradicionalmente considerados como sistemas poco valiosos e indicadores en muchos casos de degradación ambiental. La inclusión de estos hábitats en la Directiva representa, una toma de conciencia del valor de estos sistemas como refugio de elementos biológicos y como poseedores de valores intrínsecos en términos de funcionamiento ecosistémico, que van mucho más allá de su valor dinámico.

Los hábitats presentes en el territorio extremeño que se encuentran dentro de este sistema son los siguientes:

<u>Matorrales de alta montaña</u>

5120 Formaciones montanas de *Cytisus purgans.* Los piornales de *Cytisus oromediterraneus* (sinónimo *Cytisus purgans*) forman el matorral climácico supraforestal de las montañas silíceas ibéricas. Contactan tanto con los bosques como con los pastizales de montaña, siendo de gran interés los puntos en los que los piornales contactan con cervunales húmedos por acoger a la escasa población reproductora extremeña de Pechiazul (*Luscinia svecica*). Una especie típica de estos medios *Juniperus communis* subsp. *alpina* se ha convertido en rara debido a los incendios, habiendo quedadas relegadas en la actualidad a zonas con afloramientos rocosos. Algunas poblaciones del raro endemismo del Sistema Central *Thymelaea procumbens* aparecen en claros de piornal.

4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga. Matorrales pulviniformes espinosos de cambrión de carácter supraforestal que contacta con los piornales. Las especies características son *Echinospartum ibericum* presente en el Sistema Central y de manera relicta en Villuercas y *Echinospartum barbadesii*, endemismo exclusivo altogredense, muy localizado en Extremadura.

Matorrales

4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga. Se trata de matorrales dominados por leguminosas de carácter serial o de borde de bosque. Se pueden diferenciar varios subtipos:

- Matorrales de cenizo sobre litosoles de las montañas cuarcíticas. Dominadas por el endemismo lusoextremadurense *Adenocarpus argyrophyllum.*
- Escobonales de *Genista florida*.
- Piornales de escoba blanca toledano-taganos. Dominados por *Cytisus multiflorus*.
- Piornales de escoba negra. Dominados por *Cytisus scoparius*.

4030 Brezales secos europeos. Brezales o jarales-brezales cuya cobertura y altura varían, desde formaciones muy abiertas y bajas sobre suelos raquíticos con *Erica umbellata* como especie característica, acompañada a veces de la rara insectívora *Drosophyllum lusitanicum*, hasta brezales densos de *Erica australis* con *Erica arborea* y *Pterospartum tridentatum*en los que prosperan los raros endemismos ibéricos *Thymelaea broteriana* y *Thymelaea procumbens*. Un subtipo de este hábitat los constituyen las formaciones de Tojo (*Ulex eriocladus*).

5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos. Vegetación de suelo con acusada aridez, serial y de borde de bosque termo-mesomediterráneo. Se diferencian varios subtipos:

- Retamares de *Retama sphaerocarpa*.
- Piornales de escoba blanca con retama sobre berrocales toledano-taganos. Las especies características son *Cytisus multiflorus, Retama sphaerocarpa, Digitalis thapsi* y *Scrophularia sublyrata*.
- Codesales de *Adenocarpus aureus* con cantuesos (*Lavandula sampaiana* y *Lavandula pedunculata*).
- Tomillares basófilos mesomediterráneos secos de la Tierra de Barros. Acogen al endemismo extremeño *Astragalus ginez-lopezii.*
- Arbustedas termomediterráneas luso-extremadurenses caracterizadas por *Asparagus albus* y *Rhamnus oleoides*.
- Coscojares y lentiscares termo-mesomediterráneos caracterizados por *Quercus coccifera, Pistacia lentiscus, Asparagus albus, Rhamnus oleoides* y *Phillyrea angustifolia.*

5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp. Formaciones de *Juniperus oxycedrus* que aparecen como sustitución del bosque por degradación, o bien en enclaves que por escasez de sustrato y humedad impiden el asentamiento de frondosas. En algunos enclaves pueden formar bosquetes con árboles de gran porte.

Las formaciones de matorrales de montaña se distribuyen fundamentalmente por Sierra de Gredos con pequeños enclaves en Las Hurdes, Sierra de Gata y Las Villuercas. El resto de matorrales se distribuye por la totalidad de la comunidad extremeña.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B.02.03	Eliminación del sotobosque y/o matorral	4090, 4030, 5330	3		**PROGRAMA 1**
B01	Forestación en terrenos abiertos	5120, 5330	1	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	**PROGRAMA 2**
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN					
D02.01	Tendidos eléctricos y líneas telefónicas	5120, 4090	2, 3		**PROGRAMA 3**
D02.03	Mástiles y antenas de comunicación	5120, 4090	2, 3		
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución del hábitat).	5120, 4090, 4030, 5330	1, 2, 3	**+**	**PROGRAMA 4**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J01.01	Quemas	Todos	1	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 1**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K04.05	Daños por herbívoros (incluidas especies cinegéticas) Ramoneo	4090, 4030, 5330	3		**PROGRAMA 1**
M. CAMBIO CLIMÁTICO					
M01.01	Cambios en la temperatura	5120, 4090, 4030, 5330	3		**PROGRAMA 4**
M01.02	Sequías y reducción de las precipitaciones	5120, 4090, 4030, 5330	3		
M02.01	Cambios y alteraciones del hábitat	5120, 4090, 4030, 5330	3		

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de los hábitats (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida de hábitat), 2 (fragmentación), 3 (degradación), 3.1 (eliminación de renuevos), 3.2 (modificación de la composición de especies), 3.3 (modificación de la estructura de edad).

C. MEDIDAS ESPECIFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

PROGRAMA 1.

Objetivo: compatibilizar los usos agrarios y forestales con el mantenimiento de un estado de conservación favorable de los hábitats de matorral.

1.1. (R) El labrado de sistemas de hábitats de matorral de interés comunitario para la creación de pastos o con el fin de aumentar la superficie de estos se considera un desbroce, requiriendo el correspondiente Informe de Afección.

1.2. (D) No obstante, en los casos en los que los hábitats de interés comunitario del sistema de matorral, especialmente cuando se trate de los hábitats 5330 y 4030, hayan ocupado un territorio destinado a algún aprovechamiento agrario o forestal se podrán realizar desbroces, contando siempre con el correspondiente Informe de Afección favorable.

1.3. (D) En formaciones de matorral de interés comunitario de elevado valor ambiental se podrán realizar desbroces, siempre que se cuente con el correspondiente Informe de Afección, en las siguientes condiciones:

- En áreas de retamal denso y continuo, con una merma evidente del pastizal, se podrá realizar una entresaca de los pies de retama con el fin de aumentar la superficie de pastos. Dicha entresaca podrá realizarse por fajas.
- Las manchas de coscoja, acebuche o lentisco, de ladera o ribero no se podrán desbrozar. En su lugar se realizará una selección y entresaca de los pies, pero manteniendo siempre una cobertura suficiente que impida procesos erosivos.
- Donde aparezca regenerado de arbolado se deberá mantener 1 metro de matorral alrededor del mismo para su protección.
- Los matorrales con presencia de *Echinospartum barnadesii* no podrán ser desbrozados.
- En los matorrales de montaña (brezales) que contacten con formaciones de ribera, las labores de desbroce se supeditarán a la conservación de estas formaciones, dejando una banda de matorral en cada orilla que permita proteger al regenerado y a las especies herbáceas relictas, incluso fuera de esa banda, se respetará el matorral cuando se observe la presencia de regeneración en su interior.
- En zonas con presencia de las especies de *Thymelaea procumbens* y *Astragalus gines-lopezii*, en peligro de extinción; y de *Thymelaea broteriana, Drosophyllum lusitanicum*, vulnerables, todas ellas presentes en los hábitats de matorral, previo al inicio de las labores de desbroce, se deberá señalizar la zona ocupada por estas especies de manera que pueda ser respetada. En la zona a respetar sólo se realizará el desbroce si se considera que la densidad de matorral compromete la continuidad de la población por una excesiva competencia. Este desbroce se realizará de manera manual en ruedos evitando dañar a los ejemplares de estas especies y no dejándolos muy expuestos para evitar un excesivo ramoneo.

1.4. (D) Se procurará evitar el cambio de uso de suelo de forestal a agrícola. En los casos en los que el terreno lleve 15 o más años abandonado, se considera que deja de ser agrícola y pasa a ser forestal, tal y como establece la disposición adicional primera del Decreto 13/2013, de 26 de febrero, por el que se regula el procedimiento administrativo para la realización de determinados aprovechamientos forestales y otras actividades en la comunidad autónoma de Extremadura. Por lo tanto, la eliminación de la vegetación natural de estos terrenos no se considerará un desbroce sino cambio de uso del suelo.

1.5. (D) Con carácter general, la intensificación de las prácticas ganaderas no supondrá una transformación de las características de las áreas que presentan matorrales de interés comunitario. Se procurará el establecimiento de una carga adecuada de ganado menor (cabra y oveja) para el mantenimiento en estado de conservación favorable de estos hábitats.

PROGRAMA 2.

Objetivo: proteger frente a forestaciones.

2.1. (D) Se evitarán las forestaciones en enclaves con presencia de matorrales de cumbre de *Cytisus oromediterraneus* (formación climácica supraforestal en toda su área de distribución en Extremadura).

2.2. (D) Las formaciones ralas sobre suelos raquíticos de *Erica umbellata* y los enebrales deberán excluirse como zonas potenciales de forestación.

PROGRAMA 3.

Objetivo: compatibilizar la construcción de nuevas infraestructuras con la conservación de estos hábitats.

3.1. (D) Cualquier construcción de nuevas infraestructuras en zonas de cumbres que afecte a este tipo de hábitats deberá tomar medidas correctoras específicas para minimizar su impacto como la gestión de terraplenes y taludes para la rápida recolonización, evitando el enterramiento de plantas con los materiales de rechazo y la creación de acúmulos de rocas en forma de escombreras.

3.2. (D) Las formaciones singulares de *Echinospartum ibericum* sobre dientes de perro cacuminales que están presentes en estos hábitats de matorral deberán ser respetadas. De igual modo que en caso de que se detecte la presencia de *Astragalus gines-lopezii, Thymelaea broteriana* y *Thymelaea procumbens.*

PROGRAMA 4.

Objetivo: realizar muestreos, censos y seguimiento para mejorar el conocimiento de estos hábitats.

Además de las medidas establecidas en el epígrafe *3.1. Inventario y seguimiento de las especies Natura 2000 y de los hábitats de interés comunitario* del presente Plan Director, se hará especial hincapié en las siguientes actuaciones para el mejor conocimiento de este sistema:

4.1. (D) Se establecerá un programa de seguimiento para evaluar sus tendencias de las poblaciones de las especies amenazadas de mayor interés de estos hábitats: *Astralagus ginez-lopezii, Drosophyllum lusitanicum, Juniperus communis* subsp. *alpina, Thymelaea broteriana* y *Thymelaea procumbens.*

4.2. (D) Se establecerá un programa de muestreos con el fin de determinar si la especie *Pseudomysopates rivasmartinezii* se encuentra dentro de Extremadura. Se trata de un valioso endemismo de Gredos cuya presencia aún no se ha confirmado en la comunidad autónoma, aunque existe una continuidad en el hábitat ocupado por esta especie dentro de Extremadura. Es una especie

típica de los piornales y sus mejores poblaciones conocidas se encuentran a menos de 5 km del límite de la comunidad autónoma existiendo, al menos, 5 poblaciones en un radio de 10 km de dicho límite.

4.3. (D) Se estudiará la incidencia del hongo del enebro (*Gymnosporangium sp*.) sobre las poblaciones extremeñas de *Juniperus spp*.

4.1.4. SISTEMA DE HÁBITATS DE PASTIZALES Y PRADERAS

A. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Formaciones dominadas por especies herbáceas distribuidas por todo el territorio extremeño. Dentro de este sistema se encuentran hábitats vinculados a zonas de montaña, otros de distribución más general que aparecen de forma efímera en suelos pobres y otros asociados a zonas con mayor humedad edáfica que su entorno.

Los hábitats presentes en el territorio extremeño que se encuentran dentro de este sistema son los siguientes:

Pastizales de montaña

6160 Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta.* Prados vivaces de cumbre en la alta montaña sometidos a fuertes procesos de crioturbación. Comprende los pastizales psicroxerófilos dominados por la endémica *Armeria bigerrensis* subsp. *bigerrensis* con *Jasione crispa* subsp. *centralis*, *Minuartia recurva*, *Agrostis rupestris* y *Silene ciliata* y los pastizales de la también endémica *Festuca gredensis.* En estos medios se pueden encontrar también otros endemismos gredenses como *Armeria rivasmartinezii, Dianthus gredensis y Thymus praecox* subsp. *penyalarensis.*

6230 Formaciones herbosas con Nardus, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental) (*). Pastizales sobre suelos ácidos profundos y con humedad permanente. En función del grado de humedad del sustrato se pueden establecer distintas asociaciones. El más extendido es el cervunal dominado por *Nardus stricta* con *Campanula herminii* como especie característica. En bordes de cauces de aguas los cervunales forman una banda de un color verde más intensa por la presencia de *Festuca rivularis* y contactan con las formaciones fontinales de *Veronica serpyllifolia* y *Saxifraga stellaris* (*Stellario alsines-Saxifragetum alpigenae)*. Con el deshielo primaveral, sobre algunos cervunales con escorrentía se pueden formar pastizales efímeros de *Sedetum campanulati* dominados casi exclusivamente por el endemismo gredense *Sedum campanulatum.* Este hábitat contacta con otro tipo de pastizales como 6160, matorrales de piorno serrano 5120 o turberas 7110*.

6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino. Formaciones herbáceas de gran porte que albergan numerosas especies de origen eurosiberiano. Se ubican en zonas umbrosas con suficiente agua, típicamente grandes grietas rocosas o base de grandes

bloques en la alta montaña. Su extensión generalmente es de escasos metros cuadrados. Las plantas más características son *Adenostyles alliariae, Veratrum album, Gentiana lutea, Lilium martagon, Phyteum aspicatum, Streptopus amplexifolius.*

6510 Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*). Prados densos y de gran desarrollo dominados por gramíneas de origen seminatural por riego y siega. Acogen gran variedad de especies y son de gran importancia para invertebrados (especialmente lepidópteros). Las especies características son *Holcus lanatus, Agrostis spp., Alopecurus pratensis* y otras herbáceas como *Rhinanthus minor, Trifolium pratense* o *Centaurea nigra.*

Pastizales

6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea* (*). Pastizales de pequeñas gramíneas vivaces o anuales de desarrollo primaveral efímero. Los majadales son un tipo de pastizal favorecido por la práctica tradicional del redileo en las que las gramíneas dominadas por *Poa bulbosa* se combinan con pequeñas leguminosas como *Trifolium subterraneum* u *Ornithopus compressus.*

En los sustratos calizos se puede encontrar otro tipo de pastizal efímero caracterizados por la presencia de *Velezia rigida y Asteriscus aquaticus,* que suelen ser ricos en orquídeas (*Orchis spp., Ophrys spp*.)

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinio-Holoschoenion.* Prados verdes, incluso en verano, debido a la compensación hídrica del terreno, por lo que son típicos de hondonadas, vaguadas y zonas próximas a cursos de agua. La especie más características es el junco churrero (*Scirpoides holoschoenus*), aunque en estos medios se desarrolla un tipo de pastizal de gramíneas de alto valor (vallicares). Son hábitats que acogen a especies tan interesantes como *Microtus cabrerae* o *Serapias perez-chiscanoi.*

Estepas salinas

1510 Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*) (*). Formación de plantas perennes que se presentan sobre suelos temporalmente húmedos con aportes de aguas con sales en disolución. Aparecen asociados a cuencas endorreicas. En Extremadura este hábitat aparece con un carácter menos extremo en cuanto a salinidad, por lo que no están presentes algunas especies especialistas de estos medios. No obstante, podemos encontrar especies indicadoras de suelos salinos como son *Hainardia cylindrica*, *Beta maritima, Juncus acutus y Polypogon maritimus.*

Los pastizales de montaña se distribuyen casi exclusivamente en la Sierra de Gredos con pequeños enclaves en el resto del Sistema Central extremeño y las Villuercas. Las estepas salinas se conocen únicamente en la zona de Tierra de Barros. El resto de pastizales aparece distribuido por toda la Comunidad.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A02.03	Puesta en cultivo de pastizales o praderas	6220*, 6510	1		**PROGRAMA 1**
A04.01	Sobrepastoreo	1510*, 6160, 6220*, 6230*, 6420, 6430	1, 3.1, 3.2, 3.3		
A04.03	Abandono de sistemas pastoriles, falta de pastoreo	6220*, 6510	1		
A.10	Concentración parcelaria (eliminación de setos, linderos, muros de piedra, etc.)	6510	3		**PROGRAMA 1**
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B01	Forestación de terrenos abiertos	6220*, 6510	1		**PROGRAMA 1**
E. URBANIZACIÓN, DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIAL					
E01	Zonas urbanas, asentamientos humanos	1510*, 6420, 6510	1, 2, 3		**PROGRAMA 2**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de las especies).	1510*, 6160, 6220*, 6420, 6430, 6230*, 6510	1, 2, 3		
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J01.01	Quemas / Incendios provocados intencionada o accidentalmente	1510*, 6160, 6230*, 6420	1, 3		**PROGRAMA 1**
J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico (tanto de aguas superficiales como subterráneas)	1510*,6420	1, 3		**PROGRAMA 2**
J02.13	Abandono de la gestión de recursos hídricos	6510	1		**PROGRAMA 1**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K04.05	Daños por herbívoros (incluidas especies cinegéticas)	6160, 6430	3		**PROGRAMA 1**
M. CAMBIO CLIMÁTICO					
M01.02	Sequías y reducción de las precipitaciones	6430, 6160, 6230*, 6510	1, 3		

DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD

+

LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de los hábitats (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida de hábitat), 2 (fragmentación), 3 (degradación), 3.1 (eliminación de renuevos), 3.2 (modificación de la composición de especies), 3.3 (modificación de la estructura de edad).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

PROGRAMA 1.

Objetivo: compatibilizar los usos agrarios y forestales con la conservación de estos hábitats.

1.1. (D) Se apoyará el mantenimiento de los aprovechamientos de pasto por el ganado, especialmente de los tradicionales como la trashumancia, trastermitancia, redileo, etc., actividades que revierten en la conservación del sistema de pastizales y praderas, salvaguardando la densidad óptima de vegetación.

1.2. (D) Se evitarán los cambios de uso de suelo que puedan comprometer el estado de conservación global de los hábitats de pastizales y praderas de interés comunitario dentro de los lugares Natura 2000, especialmente cuando se trate de hábitats de reducida distribución en Extremadura. Con carácter general, cuando un terreno lleve 15 o más años abandonado, se considera que deja de ser agrícola y pasa a ser forestal, tal y como establece la disposición adicional primera del Decreto 13/2013, de 26 de febrero, por el que se regula el procedimiento administrativo para la realización de determinados aprovechamientos forestales y otras actividades en la comunidad autónoma de Extremadura. Por lo tanto, la reanudación del aprovechamiento agrícola en estos terrenos será considerada un cambio de uso del suelo.

1.3. (D) Se velará porque la explotación ganadera extensiva de los recursos no sobrepase la capacidad de carga de los pastizales y praderas de interés comunitario, de manera que estos puedan ser utilizados de manera sostenible. En el caso de los prados de siega que no sean segados se procurará el mantenimiento de una carga ganadera suficiente para evitar la invasión del matorral.

En este sentido, se apoyará la elaboración de estudios para determinar la carga pastante óptima (carga ganadera más carga cinegética) teniendo en cuenta tanto las características de cada finca y sistema de explotación, como los posibles complementos alimenticios aportados al ganado y especies cinegéticas durante los periodos de estío, sequía o escasez. Estos estudios estarán especialmente recomendados, en aquellos casos en los que sea evidente el deterioro de las condiciones ambientales de los pastizales naturales al objeto de establecer las medidas oportunas que permitan el adecuado aprovechamiento de los recursos sin detrimento de los valores naturales del lugar.

1.4. (D) Se promoverá el desarrollo de medidas de apoyo a los sistemas de aprovechamiento de pastos compatibles con la conservación de los hábitats de pastizales y praderas y, en particular, a aquellos basados en el manejo de rotación de parcelas.

1.5. (D) Se velará por que las labores de mejora y adecuación de pastizales y praderas se realicen de tal modo que se minimice el riesgo tanto de alteración de la dinámica como de empobrecimiento o transformación de la comunidad florística de los hábitats de interés comunitario a los que se adscriben.

1.6. (r) Se procurará que las labores de desbroce en pastizales de zonas de montaña o en áreas de fuerte pendiente se realicen preferentemente por medios manuales o desbrozadoras de cadena o martillos a fin de evitar la generación de procesos erosivos.

1.7. (r) En las actuaciones de mejora de pastizales y praderas se procurará la utilización de semillas de especies autóctonas, propias de la zona o adaptadas a la misma.

1.8. (D) Se promoverá la realización de actuaciones de asesoramiento para la adecuada aplicación de actuaciones de mejora de pastizales y praderas, buscando el equilibrio entre productividad y conservación de los hábitats de interés comunitario a los que se adscriben. Estas medidas irán dirigidas fundamentalmente a la aplicación de abonos orgánicos, enmiendas calizas y fertilizantes químicos.

1.9. (D) Se velará por la preservación de las zonas de ecotono en los agrosistemas y, en particular, de los muretes de piedra y linderos de vegetación, como zonas de amortiguación de impactos y por su contribución al incremento de la biodiversidad de los hábitats constituidos por pastizales y praderas.

1.10. (D) Asimismo, se promoverá la restauración o creación de puntos de agua distribuidos de forma homogénea en aquellas zonas en las que una excesiva presión ganadera pueda alterar la calidad de los pastizales y praderas.

1.11. (D) Podrán establecerse de manera excepcional zonas de exclusión temporal cuando se constate que la presencia de ganado en una zona está contribuyendo a su excesiva nitrificación o esté originando procesos erosivos, poniendo en riesgo la conservación de los sistemas de pastizales y praderas de mayor interés.

PROGRAMA 2.

Objetivo: compatibilizar la construcción de nuevas infraestructuras con la conservación de estos hábitats.

2.1. (D) El hábitat "Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*) (*)" presenta una distribución y extensión muy reducidas dentro de Extremadura. Por ello, se evitará la construcción de infraestructuras cuando puedan suponer la eliminación o degradación de este hábitat.

2.2. (D) En los procedimientos de evaluación ambiental se prestará especial atención a los posibles impactos derivados de las actuaciones que impliquen la realización de movimientos de tierra, así como de aquellas que puedan alterar la dinámica hídrica superficial o subterránea, y que pueden ser causa de la degradación o desaparición de los hábitats de pastizales y praderas.

4.1.5. SISTEMA DE HÁBITATS RIBEREÑOS

A. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Dentro de los hábitats ribereños contemplados en la Directiva Hábitats se encuentran formaciones que en Extremadura se comportan como relictas y que sirven de refugio a un buen número de especies de origen eurosiberiano. Se localizan en terrenos con el nivel del agua por encima del nivel freático circundante.

Los hábitats presentes en el territorio extremeño que se encuentran dentro de este sistema son los siguientes:

91E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) (*). Bosque de ribera muy húmedo, cerrado y umbroso que forma galerías al contactar las copas de ambas orillas. Se desarrolla en cursos medios y altos que presentan una elevada humedad edáfica y atmosférica.

El tipo más característico es la aliseda de *Alnus glutinosa* con un buen acompañamiento del helecho *Osmunda regalis*. Como acompañantes también se pueden encontrar, según su ubicación, desde especies mediterráneas como el almez (*Celtis australis*) o el fresno de hojas estrechas (*Fraxinus angustifolia*), a otras eurosiberianas como el fresno común (*Fraxinus excelsior*), el abedul (*Betula alba*), *el roble* (*Quercus robur*), el acebo (*Ilex aquifolium*), el avellano (*Corylus avellana*) o el tejo (*Taxus baccata*). Otra formación incluida en este tipo de hábitat es la fresneda ripícola supramediterránea, netamente montana, dominada por *Fraxinus excelsior.*

Se incluyen dentro de este hábitat dos formaciones relictas en la comunidad de altísimo valor como son las loreras de *Prunus lusitanica* y los bosquetes de abedules de *Betula alba*.

92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*. Se incluyen en este tipo de hábitat los bosques de ribera que se desarrollan en cursos medios y bajos con caudal continuo o nivel freático elevado, aunque algunas formaciones de este tipo de hábitat aparecen en cursos altos y de pequeña entidad con caudal continuo o temporal. Incluye saucedas, alamedas, fresnedas y olmedas ribereñas, que se distribuyen en función de sus requerimientos hídricos, apareciendo sucesivamente en torno al cauce tanto longitudinalmente como formando bandas paralelas.

Las saucedas arbustivas de *Salix atrocinerea* y *Salix salviifolia* forman la banda paralela al cauce en cursos altos, mientras que en los cursos medios y bajos aparecen formaciones arboladas de sauce dominadas por *Salix alba.* En cursos medios y bajos, tras las saucedas se dispondrían las alamedas, caracterizadas por el predominio de *Populus alba* que, a menudo, contienen un dosel inferior de árboles freatófitos como olmos (*Ulmus minor*) y fresnos (*Fraxinus angustifolia*). A continuación se localizarían las fresnedas mediterráneas de *Fraxinus angustifolia*, y por último, estarían las olmedas de *Ulmus minor*.

92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*). Formaciones termo-mesomediterráneas asociadas a corrientes de fuerte estiaje. En las zonas más térmicas las adelfas (*Nerium oleander*) y tamujos (*Flueggea tinctoria*) forman densos cordones a lo largo de la ribera. En la mayor parte de la provincia de Cáceres desaparece la adelfa, formándose tamujares puros. De aparición más puntual por todo el territorio es el atarfe (*Tamarix africana*), que acompaña a los tamujos y adelfas, o forma masas puras en barras arenosas y cantos rodados de los ríos.

3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*. Ríos de corrientes permanentes, pero con mínimos estivales, que dejan al descubierto depósitos aluviales de gravas y cantos que son colonizados por comunidades ralas pioneras adaptadas a los efectos de la arroyada y a la escasez de agua por la escasa capacidad de retención del sustrato. Las especies características son *Andryala ragusina* y *Lactuca viminea.*

El tipo de hábitat ribereño más extendido en Extremadura son los tamujares y las fresnedas mediterráneas, que aparecen por toda la comunidad.

Las alisedas están muy extendidas en Sierra de Gata, Las Hurdes, Sierra de Gredos, Monfragüe y Las Villuercas, apareciendo de manera más localizada en Sierra de San Pedro, Tajo Internacional y Gévora Alto. Las fresnedas ripícolas supramediterráneas aparecen en las sierras cacereñas.

Las saucedas están más extendidas que las formaciones anteriores y aparecen por toda la comunidad, mientras que las alamedas de Populus alba son una formación muy escasa en la cuenca del Guadiana, hoy día muy desdibujada por las frecuentes plantaciones de material de vivero. Las olmedas se encuentran al borde de la extinción y tan sólo sobreviven unas pocas olmedas de pequeña extensión en algunos cauces del sur de Badajoz.

Los adelfares se distribuyen por la cuenca del Guadiana (aunque existen referencias antiguas de adelfares en la cuenca del Tajo), siendo más abundantes en la mitad sur de la provincia de Badajoz. Los atarfares aparecen muy puntualmente en ambas provincias.

Las comunidades de pedregales de ríos mediterráneos sólo aparecen en ríos de la cuenca del Tajo situados al norte de este río en Sierra de Gata, Las Hurdes y Sierra de Gredos.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A01	Cultivos	91E0*, 92A0	1, 2		**PROGRAMA 3**
A02.01	Intensificación agrícola	91E0*, 92A0	1, 2		
A04.01	Sobrepastoreo	Todos	3.1, 3.2		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B02	Gestión de bosques y plantaciones	91E0*, 92A0, 92D0	1, 3.1, 3.3.		**PROGRAMA 1**
C. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS. MINERÍA. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA					
C01.01.01	Extracción de arena y gravas en graveras	Todos	1, 2, 3		
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN					
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Todos	1, 3		**PROGRAMA 2**
D05	Mejora de accesos	Todos	1, 3		
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G02.10	Otras instalaciones deportivas y de ocio	Todos	1, 3	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	**PROGRAMA 2**
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de los hábitats)	92A0 (alamedas, olmedas), 92D0 (atarfares) 91E0* (loreras, abedulares)	1, 2, 3		**PROGRAMA 4**
H. CONTAMINACIÓN					
H01.01	Contaminación puntual de aguas superficiales por actividades industriales	Todos	3	**+**	
H01.03	Contaminación puntual de aguas superficiales debido a otras fuentes	Todos	3		
H01.05	Contaminación difusa de aguas superficiales debido a actividades agrícolas y forestales	Todos	3	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	
H02.06	Contaminación difusa de aguas subterráneas debido a actividades agrícolas y forestales	Todos	3		
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS					
I01	Especies exóticas invasoras	Todos	3.2		**PROGRAMA 1**
I03.02	Contaminación genética	91E0*, 92A0, 92D0	3.2		
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J02.03.02	Canalización	Todos	1, 2		**PROGRAMA 2**
J02.05.02	Modificación de la estructura los cursos de agua continentales	Todos	1,2		
J02.05.04	Embalses	Todos	1, 2		
J02.05.05	Pequeños proyectos hidroeléctricos, presas	Todos	1, 2		**PROGRAMA 2**
J02.06.01	Captaciones de agua superficial para la agricultura	Todos	1, 2, 3		
J02.06.02	Captaciones de agua superficial para el abastecimiento público	Todos	1, 2, 3		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
J02.06.06	Captaciones de agua superficial para producción hidroeléctrica	Todos	1, 2, 3	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD*** **+** ***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 2**
J02.07.01	Extracción de agua subterránea para la agricultura	Todos	1, 2, 3		
J02.07.02	Extracción de agua subterránea para el abastecimiento público	Todos	1, 2, 3		
J02.10	Gestión de los recursos acuáticos y la vegetación de ribera con fines de drenaje (limpieza de cauces)	Todos	1, 2, 3		**PROGRAMA 1**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K04.02	Parasitismo (grafiosis del olmo)	92A0	1, 3		**PROGRAMA 1**
K04.05	Daños por herbívoros (incluidas especies cinegéticas)	Todos	3.1, 3.2		**PROGRAMA 3**
M. CAMBIO CLIMÁTICO					
M01.02	Sequías y reducción de las precipitaciones	91E0* (loreras, abedulares)	1, 2, 3		**PROGRAMA 4**
M02.01	Cambios y alteración de hábitats	91E0* (loreras, abedulares)	1, 2, 3		

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de los hábitats (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida de hábitat), 2 (fragmentación), 3 (degradación), 3.1 (eliminación de renuevos), 3.2 (modificación de la composición de especies), 3.3 (modificación de la estructura de edad)

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

PROGRAMA 1.

Objetivo: mantener la estructura, funcionalidad y naturalidad de estos hábitats a través de una gestión sostenible.

1.1. (D) La conectividad en los hábitats ribereños es una de sus características ecológicas más relevantes. Por ello, se prestará especial atención a evitar cualquier alteración que suponga la interrupción de la conectividad de los hábitats ribereños de interés comunitario y se desarrollarán medidas tendentes a su incremento. En este sentido, será especialmente importante la conservación de las manchas o islas de vegetación de ribera existentes en zonas donde el hábitat se ha perdido y, concretamente será prioritario restablecer la conectividad de las formaciones relictas de loro y abedul, así como reforzar las poblaciones aisladas con un número muy bajo de individuos.

1.2. (D) En la gestión forestal de los hábitats ribereños de interés comunitario se tendrán en cuenta las siguientes directrices:

- Se mantendrá una buena representación de todos los estratos y clases de edad con el objeto de conservar la estructura y naturalidad de las masas. En concreto, se evitará la transformación de las formaciones arbustivas, especialmente las saucedas arbustivas, en arbóreas.

- Para favorecer la regeneración y garantizar el mantenimiento de las formaciones es recomendable que el número de ejemplares inmaduros sea mayor al 20 %. Por ello se favorecerá el rejuvenecimiento de las masas forestales maduras desarrollando actuaciones como entresacas, limpiezas de matorral, apertura de claros, etc.
- Se favorecerá la regeneración natural de las superficies ocupadas por estos hábitats, así como su entorno. Para ello se preservarán todas las manchas o islas de vegetación de hábitats de ribera, incluso ejemplares aislados o pequeñas manchas de los mismos, pues actúan como centros de propagación natural y favorecen la recuperación natural de los ecosistemas fluviales.
- Se desarrollarán actuaciones para mejorar el estado fitosanitario como podas de todo el tejido enfermo o muerto, retirada de árboles muertos o secos, etc. En este sentido, se prestará especial atención a la eliminación de ejemplares de olmos afectados por grafiosis.
- Para salvaguardar las formaciones de olmos frente a la grafiosis, enfermedad que está diezmando las últimas representaciones de olmedas de la región, sería recomendable mantener una política de tratamientos fitosanitarios preventivos permanentes frente a insectos vectores.

1.3. (D) En las actuaciones sobre la vegetación de ribera se respetarán prioritariamente las especies de etapas maduras y de forma estricta todos los ejemplares de especies relictas como *Prunus lusitanica, Ilex aquifolium, Corylus avellana, Quercus robur, Betula alba, Sorbus torminalis, Sorbus aucuparia, Sorbus latifolia, Ulmus glabra y Taxus baccata.*

1.4. (D) Con carácter general, las actuaciones de acondicionamiento de cauces (entre las que se incluyen la limpieza, desbroce y corta de vegetación, la retirada de sedimentos, la consolidación de márgenes y la restauración o mejora ambiental de márgenes y cauces) no supondrán la alteración de su morfología. Así mismo, los trabajos de limpieza de cauces se realizarán preferentemente de forma manual y selectiva e irán dirigidos a la eliminación de especies exóticas y de vegetación muerta y a la retirada de elementos (troncos, ramas, árboles secos, etc.) que supongan un impedimento a la normal circulación de las aguas pudiéndose actuar, en casos justificados, sobre formaciones extensas de zarzales.

1.5. (D) Los medios ribereños son muy sensibles ante especies invasoras por lo que se deberán establecer procedimientos muy estrictos para erradicar la presencia de dichas especies de los hábitats ribereños. En estos procedimientos se incluirán especies de elevada capacidad de hibridación como *Salix babylonica* y otras que suponen una grave amenaza para los ecosistemas fluviales extremeños como el ailanto (*Ailanthus altissima*), la acacia (*Acacia dealbata*), la grama de agua (*Paspalum paspalodes*) y la caña común (*Arundo donax*).

Si bien los trabajos de control y erradicación de especies invasoras deberán ser prioritarios dentro de los lugares de la Red Natura 2000, con objeto de garantizar su efectividad, deberá establecerse como criterio general la actuación a nivel de cuenca o subcuenca debido al carácter dispersivo de estas especies.

1.6. (D) Las actuaciones de restauración de riberas y graveras abandonadas o de creación de zonas verdes junto a las riberas se ajustarán a las siguientes directrices:

- Se evitarán las actuaciones que alteren la morfología del cauce y eliminen la vegetación de ribera existente.
- Estas actuaciones pueden plantear problemas de contaminación genética al ser utilizada planta procedente de viveros productores de otras regiones o incluso de otros países. Esto supone un peligro para la continuidad de los ecotipos extremeños, especialmente grave en el caso del álamo (*Populus alba*) que de manera natural presenta muy pocas poblaciones en el entorno de las Vegas del Guadiana. Por ello, las especies vegetales empleadas serán autóctonas correspondientes a las series de vegetación potencial de la zona, la planta utilizada será de procedencia extremeña y, en ningún caso, se emplearán variedades o especies ornamentales ni *Salix babylonica*. En concreto, en los trabajos de recuperación o restauración de poblaciones de loro (*Prunus lusitanica*) y abedul (*Betula alba*) se deberá utilizar material procedente exclusivamente de la misma subcuenca (garganta o arroyo).
- Se evitará el tránsito de maquinaria por el cauce y las zonas de inundación, siendo recomendable, en función de los trabajos a realizar, el empleo maquinaria de pequeñas dimensiones que no genere problemas de compactación del suelo.

PROGRAMA 2.

Objetivo: mantener la naturalidad de las zonas de ribera

2.1. (D) En cualquier actuación que se desarrolle en torno a las riberas se tendrá en cuenta la importancia de la conservación de la vegetación natural de las mismas. De este modo, en las zonas de dominio público hidráulico, con carácter general, deberá conservarse de forma estricta la vegetación natural de ribera, siendo conveniente aplicar esta directriz en la zona de servidumbre y la zona de policía de los cauces.

2.2. (D) Se velará por que la explotación de acuíferos y detracción de caudales no afecte a los hábitats ribereños.

2.3. (D) Se evitará la ubicación de infraestructuras permanentes en los cauces (dominio público hidráulico) y sus zonas de servidumbre, salvo los casos excepcionales contemplados en la normativa de aguas en los que la naturaleza de la infraestructura requiera situarla próxima a los cauces o masas de agua**.**

2.4. (D) En los cauces en los que estén presentes hábitats de ribera de interés comunitario se evitará el desarrollo de actuaciones que impliquen la modificación permanente de la circulación natural del agua y que puedan alterar las dinámicas hídricas requeridas por dichos hábitats. En este sentido, se prestará especial atención a las canalizaciones, encauzamientos o correcciones de trazado de los cauces.

PROGRAMA 3.

Objetivo: compatibilizar los usos y aprovechamientos con la conservación de las zonas de ribera y los hábitats de interés comunitario.

3.1. (D) Los cambios de uso del suelo u otras actuaciones realizadas en torno a las riberas, como la implantación de choperas productivas entre otras, no podrán afectar ni reducir la superficie de dichos hábitats.

3.2. (D) En las zonas aledañas a las riberas en las que existan explotaciones agrarias, especialmente intensivas de regadío o praderas de siega, se deberá, además de mantener la vegetación ribereña localizada dentro del dominio público hidráulico, evitar la destrucción de setos, lindes y árboles aislados, así como la vegetación presente alrededor de fuentes o manantiales.

3.3. (D) En los casos en los que se produzca una expansión de los hábitats de saucedas (92A0) o tamujares y adelfares (92D0) que ocasionen una merma significativa de las superficies agrícolas, excepcionalmente y previo Informe de Afección favorable, podrán llevarse a cabo trabajos para recuperar las superficies agrícolas, siempre que se garantice la conectividad de estos hábitats de ribera a lo largo del cauce.

3.4. (D) Los aprovechamientos ganaderos en las zonas de ribera no comprometerán la regeneración y conservación de los hábitats ribereños de interés comunitario. Por ello:

- Se prestará especial atención al abrevado del ganado en los cursos de agua, principalmente durante los periodos secos, aplicándose en los casos necesarios medidas de conservación dirigidas a compatibilizar la actividad con la conservación de los medios riparios, como la rotación de las zonas de abrevado, el establecimiento de puntos fijos de abrevado o la instalación de puntos de agua alejados del cauce, entre otras.
- Podrán establecerse cerramientos de exclusión al aprovechamiento ganadero o para limitar el acceso de ungulados silvestres, particularmente de corzo, en zonas en las que se verifiquen daños importantes en los individuos jóvenes y en el regenerado que puedan comprometer la conservación de los hábitats ribereños de interés comunitario. Así mismo, la gestión de las exclusiones podrá contemplar un pastoreo controlado que, sin dañar al regenerado, evite acumulación excesiva de vegetación.

  Esta medida será especialmente necesaria en los casos en los que puedan verse afectados enclaves con vegetación relicta de gran valor como las loreras y abedulares.

3.5. (D) Las actividades recreativas, deportivas y lúdicas en general desarrolladas en las inmediaciones de los cauces serán compatibles con la conservación de los hábitats ribereños. En caso necesario, podrán establecerse restricciones de acceso a las áreas con presencia de hábitats ribereños de interés comunitario cuando las circunstancias especiales que afecten a su conservación así lo aconsejen.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar el conocimiento sobre la distribución y los factores de amenaza de los hábitats de ribera.

4.1. (D) Existe poca información sobre la distribución de los subtipos de hábitats atarfares de *Tamarix africana*, alamedas de *Populus alba* y olmedas de *Ulmus minor*. Por ello, en los trabajos de seguimiento de la distribución y estado de conservación de los hábitats ribereños, serán prioritarias las actuaciones de muestreo, censo y cartografiado de estos subtipos de hábitats.

4.2. (D) Se establecerán programas de seguimiento a largo plazo de las formaciones relictas de loreras y agrupaciones de abedules. Se establecerá su tendencia poblacional, capacidad de regeneración natural y evolución ante previsibles eventos de sequía prolongadas.

4.1.6. SISTEMA DE HÁBITATS ACUÁTICOS

A. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Dentro de los hábitats acuáticos contemplados en la Directiva Hábitats se encuentran formaciones de muy diverso carácter, desde relictos eurosiberianos en las montañas a comunidades propias lusoextremadurenses adaptadas a la dinámica mediterránea. Dentro de este grupo, los hábitats sobre sustratos calizos son extremadamente raros y localizados.

Los hábitats presentes en el territorio extremeño que se encuentran dentro de este sistema son los siguientes:

Hábitats acuáticos de montaña

3110 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo (*Littorelletalia uniflorae*). Pequeñas lagunas y pocetas de origen glaciar sobre sustrato ácido, con aguas muy pobres en nutrientes que acogen comunidades acuáticas o anfibias en verano de elevado interés biogeográfico. Destacan las especies *Sparganium angustifolium, Isoetes velatum* subsp. *asturicense* y *Callitriche brutia*. En estos medios relictos se reproduce la también relicta *Aeshna juncea.*

3170 Estanques temporales mediterráneos (*). Se pueden encontrar varios subtipos de este hábitat propios de zonas de montaña:

- Comunidades de pozas y cicatrices de cervunales y turberas oromediterráneas que se desecan en verano. Dominada por pequeños juncos (*Juncus perpusillus, Juncus bufonius*) y *Carex nigra*.
- Vallicares efímeros supramediterráneos sobre terrenos temporalmente inundados con óptimo al final de la primavera. La especie característica es *Agrostis pourretii*, que suele estar acompañada de *Juncus bufonius*. Se incluirían aquí también los rezumaderos primaverales procedentes del deshielo colonizados por *Allium schoenoprasum* subsp. *gredense.*

- Comunidades de pequeños encharcamientos temporales dominada por juncos enanos y *Sedum lagascae / Sedum campanulatum*.

Hábitats acuáticos mediterráneos

3170 Estanques temporales mediterráneos (*). Cuerpos de agua de diverso tipo que sufren un período anual de desecación, desde pequeños encharcamientos de las lluvias que se mantienen inundados en primavera hasta bandas de inundación de grandes embalses. También están presentes en cauces con estiaje. Se pueden encontrar los siguientes subtipos:

- Comunidades anfibias de aguas profundas que se secan en verano, dominadas por *Mentha cervina.*
- Comunidades anfibias dominadas por pequeños helechos como *Marsilea batardae, Isoetes setaceum, Isoetes histrix,* etc.
- Comunidades de bordes de embalses y grandes ríos dominadas por *Gnaphalium luteum-albus.*

3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition.* Comunidades vegetales complejas de aguas ricas en nutrientes con un comportamiento más o menos léntico (charcas, manantiales, remansos de ríos, etc.). Pueden estar constituidas por plantas enraizadas con hojas flotantes como *Nymphaea alba* o *Nuphar lutea*, comunidades emergentes de *Potamogeton sp*. o comunidades sumergidas de *Callitriche sp.*

3260 Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitans* y de *Callitricho-Batrachion*. Tramos de ríos y arroyos que llevan vegetación acuática enraizada de plantas sumergidas o de hojas flotantes, básicamente ranúnculos y especies del género *Callitriche.*

Hábitats acuáticos sobre sustrato calizo.

7220 Manantiales petrificantes con formaciones de tuf (*Cratoneurion*) (*). Manantiales o fuentes de aguas carbonatadas que fluyen sobre un tapiz de musgos sobre el que depositan precipitados de calcio, dando lugar a la formación de tobas o travertinos. El helecho *Adiantum capillus-veneris* aparece como acompañante.

Los hábitats acuáticos de montaña se encuentran exclusivamente en Sierra de Gredos.

Las restantes comunidades de encharcamientos mediterráneos se encuentran bien distribuidos por toda la comunidad, destacando las zonas de llanos como La Serena, Llanos de Cáceres o Brozas, que acogen las mejores poblaciones conocidas del endemismo ibérico *Marsilea batardae*. En la Sierra de Gata pueden encontrarse especies escasas como *Lycopodiella inundata* en algunos de estos encharcamientos.

Las comunidades de plantas flotantes y emergentes también están bien distribuidas aunque destacan por su extensión y calidad las comunidades del río Guadiana, río Gévora, río Aljucén, Corredores de Siruela, riveras de Sierra de San Pedro y río Matachel.

El hábitat de manantiales petrificantes se localiza muy puntualmente en la Sierra de Valdecañas.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A01	Cultivos	3170*	1, 3		**PROGRAMA 2**
A04.02.01	Pastoreo extensivo de ganado (ganado bovino, eutrofización, pisoteo y presión ganadera sobre la orla de vegetación)	3110, 3170*	3, 3.1, 3.2		
A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	3150, 3170*, 3260	3, 3.2		
A08	Uso de fertilizantes	3170*, 3260	1, 3.2		
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de los hábitats)	Todos	1, 2, 3	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	
H. CONTAMINACIÓN					
H01.01	Contaminación puntual de aguas superficiales por actividades industriales	3170*, 3260	1, 3, 3.2		**PROGRAMA 5**
H01.03	Contaminación puntual de aguas superficiales debido a otras fuentes	3170*, 3260	1, 3, 3.2		
H01.05	Contaminación difusa de aguas superficiales debido a actividades agrícolas y forestales	3170*, 3260	1, 3, 3.2	**+**	**PROGRAMAS 2, 5**
H02.06	Contaminación difusa de aguas subterráneas debido a actividades agrícolas y forestales	3170*, 3260	1, 3, 3.2		**PROGRAMAS 2, 5**
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS				***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	
I01	Especies exóticas invasoras	3110, 3150, 3170*, 3260	1, 3.2		**PROGRAMA 4**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J02.01.03	Relleno de conducciones naturales de agua, estanques, charcas, vaguadas y otras zonas inundables	3170*	1		**PROGRAMA 3**
J02.02.01	Dragados/eliminación de sedimentos límnicos	3170*	1		
J02.03	Canalizaciones y desvíos de agua	3150, 3170*, 3260	1, 2		**PROGRAMA 1**
J02.04	Modificación de los niveles de inundación	3170*	1		
J02.06.01	Captaciones de agua superficial para la agricultura	3150, 3260	1		
J02.06.02	Captaciones de agua superficial para el abastecimiento público	3150, 3260	1		
J02.06.06	Captaciones de agua superficial para producción hidroeléctrica	3150, 3260	1		
J02.07.01	Extracción de agua subterránea para la agricultura	3150, 3260	1		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
J02.07.02	Extracción de agua subterránea para el abastecimiento público	3150, 3260	1	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD + LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 1**
J02.10	Gestión de los recursos hídricos y la vegetación de ribera con fines de drenaje (limpieza de cauces)	3150, 3170*, 3260	1		**PROGRAMA 3**
J02.10	Gestión de los recursos hídricos y la vegetación de ribera con fines de drenaje (drenaje de masas de agua)	3170*	1		
J02.11.02	Otros cambios en la tasa de sedimentación	3170*	1		**PROGRAMA 1**
J02.15	Otros cambios inducidos por el hombre en las características hídricas (construcción de infraestructuras en que modifican la cuenca de drenaje)	7220*	1		**PROGRAMA 3**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K01.02	Colmatación	3170*	1		
M. CAMBIO CLIMÁTICO					
M01.02	Sequías y reducción de las precipitaciones	3110, 3150, 3170*, 7220*	1		**PROGRAMA 5**
M02.01	Cambios y alteración de hábitats	3110, 3150, 3170*, 7220*	1		

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de los hábitats (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida de hábitat), 2 (fragmentación), 3 (degradación), 3.1 (eliminación de renuevos), 3.2 (modificación de la composición de especies), 3.3 (modificación de la estructura de edad).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

PROGRAMA 1.

Objetivo: mantener el comportamiento hidrológico natural de las masas y cursos de agua asociados a los hábitats acuáticos.

1.1. (D) La conservación de los hábitats acuáticos está directamente relacionada con la preservación de las masas y cursos de agua en los que se encuentran y la dinámica hídrica de los mismos. Por ello, para establecer adecuadas medidas de conservación y medidas de gestión de los usos y aprovechamientos es fundamental conocer las variables que condicionan la dinámica hídrica de la masa de agua a las que se asocian (geológicas, litológicas, edafológicas, hidrológicas, etc.).

1.2. (D) Se velará por que la explotación de acuíferos y detracción de caudales no afecte a los hábitats acuáticos.

1.3. (D) En las masas de agua asociadas a hábitats acuáticos se evitarán actuaciones que puedan modificar la red natural de drenaje de la que depende el sistema o acelerar los procesos naturales de colmatación, como los movimientos de tierra. Esta medida es especialmente importante cuando el aporte hídrico proviene de una cuenca receptora pequeña, como es el caso de muchas de las masas de agua o

encharcamientos temporales en los que se encuentra el hábitat de estanques temporales mediterráneos, o cuando las modificaciones en la red natural de drenaje impliquen cambios en las características de los aportes hídricos carbonatados requeridos por los hábitats de interés comunitario asociados a aguas calcáreas.

1.4. (D) Se evitará la desecación o inundación artificial de las masas de agua a las que se asocian los hábitats acuáticos, así como la alteración del periodo de tiempo en el que el agua permanece en el sistema (hidroperíodo natural). Así mismo, en los cauces se evitará el desarrollo de actuaciones que impliquen la modificación permanente de la circulación natural del agua y que puedan alterar las dinámicas hídricas requeridas por dichos hábitats. En este sentido, se prestará especial atención a las canalizaciones, encauzamientos o correcciones de trazado de los cauces.

1.5. (D) En caso necesario, cuando técnica y ambientalmente sea viable, se realizarán trabajos de restauración hidrológica de las masas o cursos de agua asociados a los hábitats acuáticos (recuperación morfológicas de cubetas de charcas o lagunas, recuperación de canales o drenajes naturales de llenado, eliminación de canales o drenajes de desecación, etc.). Estas actuaciones serán prioritarias en las zonas húmedas naturales que hayan sido drenadas en el pasado y se fundamentarán en estudios hidrológicos y topográficos.

PROGRAMA 2.

Objetivo: compatibilizar los usos agrarios con la conservación de los hábitats acuáticos.

2.1. (D) Las masas y cursos de agua en las que encuentran los hábitats acuáticos podrán ser utilizados para el abrevado del ganado siempre y cuando no se comprometa la calidad de las aguas ni la conservación de las especies asociadas a cada tipo de hábitat. Si bien, se prestará especial atención a los efectos negativos que pueden ocasionar la excesiva concentración de animales en torno a estos hábitats, ya que el excesivo pisoteo del ganado origina descalces, desarraigo de plantas, erosión en las orillas y turbidez en las aguas, que afecta especialmente a los hábitats más sensibles como las comunidades de aguas oligotróficas, tanto silíceas como calcáreas. Por otro lado, el aporte excesivo de materia orgánica procedente de los excrementos del ganado en las cubetas de las masas de agua en las que se localizan estos hábitats contribuye a la nitrificación y consiguiente eutrofización de las aguas, poniendo en peligro la continuidad de los tipos de hábitats que requieren aguas con bajos contenidos en nutrientes.

En este sentido, en las zonas donde la excesiva presión del ganado ponga en peligro la continuidad de estos hábitats:

- Se promoverá la construcción de nuevos puntos de agua para uso como abrevadero. Si bien, estos no comprometerán los aportes hídricos requeridos por los hábitats acuáticos objeto de conservación.
- Se podrán aplicar excepcionalmente medidas de exclusión temporal del ganado.

2.2. (D) El laboreo en años secos de las cubetas o zonas inundables asociadas a los estanques temporales mediterráneos o a las aguas oligo-mesotróficas calcáreas puede suponer su pérdida definitiva por drenaje. Por ello, la totalidad de la superficie inundable y una banda de 5 metros a su alrededor deberán ser preservadas del laboreo y la puesta en cultivo.

2.3. (D) Se procurará mantener áreas de protección alrededor de las masas y cursos de agua a los que se asocian los hábitats acuáticos, de modo que actúen como tampón ante potenciales impactos. Para ello se prestará especial atención al mantenimiento y, en su caso, recuperación y/o ampliación de la orla de vegetación natural existente alrededor de las masas y cursos de agua. Estas orlas de vegetación podrán ser objeto de aprovechamiento ganadero siempre que se garantice su mantenimiento y no afecte a los hábitats acuáticos. Asimismo se procurará evitar el uso de productos fertilizantes y fitosanitarios en las mismas.

PROGRAMA 3.

Objetivo: evitar la alteración de estos hábitats por el desarrollo de obras y trabajos en su entorno.

3.1. (D) Los manantiales petrificantes con formación de tuf (7220*) son microhábitats de una distribución y extensión muy limitada dentro de Extremadura, con escasos metros cuadrados en la mayoría de los casos. Cualquier modificación de las condiciones de su entorno puede acabar con ellos de manera permanente, por lo que son muy sensibles a la construcción de infraestructuras o cualquier tipo de obra en sus proximidades.

Por ello, y debido a que está clasificado como hábitat prioritario, se deberán proteger de forma estricta todas sus localizaciones, evitando cualquier actuación o aprovechamiento en los mismos y su entorno que pueda comprometer su conservación. En concreto se deberán evitar labores de limpieza de vegetación, apertura de caminos, construcción de fuentes, etc. que afecten directamente a estos hábitats y su entorno. Si se considerara necesario estos enclaves podrán ser señalizados al objeto de garantizar que no resulten afectados por actuaciones que se desarrollen en su entorno.

3.2. (D) En caso necesario se realizarán labores de acondicionamiento del entorno de los hábitats de manantiales petrificantes con formación de tuf (7220*) inventariados así como en las nuevas localizaciones que puedan aparecer con la mejora de conocimientos sobre este hábitat. En concreto, se realizarán labores de acondicionamiento del entorno de este hábitat en la Sierra de Valdecañas.

3.3. (D) En las masas de agua asociadas a hábitats acuáticos deberán limitarse determinadas actuaciones, como la excavación de cubetas o superficies de encharcamiento temporal, dirigidas a aumentar su profundidad y, con ello, su capacidad de retención de agua y el periodo de tiempo en el que el agua permanece en el sistema, de cara a ser utilizadas para el abrevado del ganado. Estas actuaciones son contraproducentes para la temporalidad característica de algunos de estos sistemas y pueden comprometer el mantenimiento de las comunidades vegetales y faunísticas que caracterizan cada

uno de los hábitats, así como la conservación del propio hábitat. Del mismo modo, en los casos en los que puedan verse afectados hábitats acuáticos, deberán limitarse las actuaciones, como el relleno de zonas de inundación temporal o los drenajes, dirigidas a evitar el encharcamiento de dichas superficies, generalmente para su aprovechamiento agrícola.

3.4. (D) Con carácter general, las actuaciones de acondicionamiento de cauces (entre las que se incluyen la limpieza, desbroce y corta de vegetación, la retirada de sedimentos, la consolidación de márgenes y la restauración o mejora ambiental de márgenes y cauces) no supondrán la alteración de su morfología, especialmente en las zonas en las que se localicen hábitats acuáticos de interés comunitario. Así mismo, en el Informe de Afección de estas actuaciones se incluirán medidas de conservación específicas.

PROGRAMA 4.

Objetivo: proteger frente a especies invasoras.

4.1. (D) Los medios acuáticos son especialmente sensibles a la invasión de especies alóctonas. Por ello, se priorizará la lucha contra las especies invasoras de estos medios, debiéndose acometer las medidas necesarias de control y, si es posible, la erradicación en la totalidad del territorio extremeño ya que, debido a la propia dinámica de los medios acuáticos, su actuación exclusivamente dentro de Red Natura 2000 no garantiza dicho control.

Así mismo, se priorizarán las actuaciones de control y/o erradicación del jacinto de agua o camalote (*Eichhornia crassipes*), del nenúfar mejicano (*Nymphaea mexicana*) y de la azolla (*Azolla filiculoides*), especies que acaban con las especies autóctonas por competencia interespecífica y destruyen sus hábitats, y que actualmente amenazan la continuidad de los hábitats acuáticos extremeños, especialmente los de plantas flotantes y emergentes.

PROGRAMA 5.

Objetivo: mejorar el conocimiento sobre la distribución y los factores de amenaza de los hábitats acuáticos.

5.1. (D) Se establecerá un programa de seguimiento de los hábitats acuáticos prioritarios de alta montaña para valorar los efectos del incremento de la aridez asociado al cambio climático con objeto de poder prever medidas encaminadas a intentar su mantenimiento.

5.2. (D) Los manantiales petrificantes son un hábitat prioritario muy escaso en Extremadura y por ello de gran valor. En la región se conoce una única localización en la Sierra de Valdecañas, si bien existen amplias zonas potenciales para la presencia de pequeños enclaves con dicho hábitat. Por ello, se considerará prioritaria la realización de muestreos en estas zonas con el objeto de localizar nuevas localizaciones.

5.3. (D) Se vigilará la calidad fisicoquímica y biológica de las aguas asociadas a hábitats acuáticos, principalmente de aquellas asociadas a hábitats más sensibles a los procesos de contaminación, como las aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo, las aguas oligo-mesotróficas calcáreas y los estanques temporales mediterráneos, o a hábitats que presenten mejor estado de conservación. En este sentido:

- Se establecerá un sistema de indicadores de la calidad de las aguas de los distintos hábitats acuáticos.
- Se realizará un control periódico de la calidad fisicoquímica y biológica de las aguas asociadas los hábitats acuáticos en los que existan riesgos de contaminación.
- En los casos en los que se detecten procesos de contaminación que comprometan la conservación de los hábitats acuáticos deberán adoptarse adecuadas medidas para mitigarlos.

4.1.7. SISTEMA DE HÁBITATS DE TURBERAS

A. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TURBERAS

Dentro de los hábitats de turberas contemplados en la Directiva Hábitats se encuentran formaciones que en Extremadura se consideran como relictas y que sirven de refugio a un buen número de especies de origen eurosiberiano. Se localizan en terrenos con el nivel del agua por encima del nivel freático circundante.

Las turberas, además de su valor intrínseco como hábitat relicto, tienen un alto valor como importante fuente de información para la reconstrucción de la historia evolutiva de los hábitats de su entorno en los últimos siglos debido a la posibilidad de analizar los registros polínicos.

Los hábitats presentes en el territorio extremeño que se encuentran dentro de este sistema son los siguientes:

Turberas

7110 Turberas altas activas (*). Formaciones dominadas por briófitos del género *Sphagnum* que producen una gran acumulación de biomasa muerta que genera los característicos abombamientos de estas turberas. Asociadas a estos medios se pueden encontrar las plantas carnívoras *Drosera rotundifolia* y *Pinguicula lusitanica* y cárices como *Carex nigra*.

7140 Mires de transición (tremedales). Turberas desarrolladas en bordes de lagunas o en zonas de gran acumulación de agua, creando un substrato turboso sobre dicha agua, lo que le da su característico carácter inestable o tembloroso. La vegetación es similar a la de las turberas altas activas.

7150 Depresiones sobre sustratos turbosos del *Rhynchosporion.* Comunidad de especies pioneras que colonizan las depresiones con turba desnuda formadas por erosión en las turberas. La especie más característica es *Rhynchospora alba* junto con diversas Cárices y *Juncus bulbosus*.

Brezales

4020 Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix* (*). Brezales sobre sustratos ácidos encharcados asociados a zonas hidroturbosas. La especie dominante es *Erica tetralix* acompañada por *Calluna vulgaris* y *Genista anglica*. De manera muy puntual también aparece *Daboecia cantabrica*.

Pajonales

6410 Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*). Prados densos de grandes macollas de *Molinia caerulea* sobre suelos permanentemente húmedos que suelen contactar con turberas y brezales de turbera. En este hábitats también abundan juncos, cárices y gramíneas de altos requerimientos hídricos.

Los hábitats asociados a medios turbosos se distribuyen fundamentalmente por las zonas montañosas, todo el tramo extremeños del Sistema Central, Las Villuercas, Los Montes, La Siberia y de manera más puntual en Sierra de San Pedro y Gévora Alto.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTOS HÁBITATS

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS				***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD*** **+** ***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	
A04.03	Falta de pastoreo	7110*, 7140, 7150	3		**PROGRAMA 2**
A04.02	Pastoreo extensivo (nitrificación por exceso de ganado o reses cinegéticas)	7110*, 7140, 7150, 6410	3		
A04.02.01	Pastoreo extensivo (erosión por pisoteo)	7110*, 7140, 7150	3		
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B.02.03	Eliminación del sotobosque y/o matorral	Todos	1		**PROGRMA 1**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución del hábitat).	Todos	1,2,3		**PROGRAMA 4**
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS					
I01	Especies exóticas invasoras	7110*, 7140, 7150	1, 3		**PROGRAMA 3**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J02.15	Otros cambios inducidos por el hombre en las características hídricas (construcción de infraestructuras en que modifican la cuenca de drenaje)	Todos	1		**PROGRAMA 1**

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**HÁB. AFECTADO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K01.02	Colmatación (por erosión en el entorno, asociada a incendios y desbroces)	7110*, 7140, 7150	1		**PROGRAMA 1**
M. CAMBIO CLIMÁTICO					
M01.01	Cambios en la temperatura	Todos	3		**PROGRAMA 4**
M01.02	Sequías y reducción de las precipitaciones	Todos	3		
M02.01	Cambios y alteraciones del hábitat	Todos	3		

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de los hábitats (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida de hábitat), 2 (fragmentación), 3 (degradación), 3.1 (eliminación de renuevos), 3.2 (modificación de la composición de especies), 3.3 (modificación de la estructura de edad).

C. MEDIDAS ESPECIFICAS PARA LA CONSERVACION DE ESTOS HÁBITATS

PROGRAMA 1.

Objetivo: la alteración de estos hábitats por el desarrollo de obras y trabajos en su enterno.

1.1. (R) Se considera incompatible la construcción de nuevas infraestructuras que supongan el drenaje o la disminución de aportes de aguas en las turberas, especialmente las que supongan grandes movimientos de tierra como apertura de caminos o construcción de puntos de agua.

1.2. (D) Los desbroces en el entorno de zonas de turbera deberán realizarse con extremada precaución para evitar la excesiva desecación del terreno y el aporte de materiales arrastrados por erosión, que contribuyen a la colmatación de las turberas. Se dejará sin desbrozar una amplia franja alrededor de la turbera, incluyendo los brezales de *Erica tetralix*, suficiente para evitar los arrastres y la desecación de la orla de brezos y molinias de la turbera.

1.3. (D) Se delimitarán tanto las turberas como las bandas de seguridad a conservar y preservar del paso de maquinaria pesada para evitar su afección en el desarrollo de actuaciones que se planifiquen en el entorno de las mismas.

1.4. (D) En aquellas turberas donde se aprecien procesos erosivos de gravedad que alteren los canales de drenaje y favorezcan la pérdida o descalce del material turboso se establecerán medidas para minimizar dichos procesos (fajas de vegetación ladera arriba, microdiques en los canales, etc.).

PROGRAMA 2.

Objetivo: compatibilizar el desarrollo de los usos ganaderos con la conservación de estos hábitats.

2.1. (D) En las turberas deberá mantenerse una carga ganadera adecuada para evitar daños por pisoteo o excesiva nitrificación que contribuyen a una rápida degradación de estos hábitats. Especialmente durante los meses estivales deberá evitarse que las turberas se conviertan en agostaderos y descansaderos del ganado.

2.2. (D) Podrán establecerse exclusiones temporales cuando se aprecien daños de importancia en una turbera. Del mismo modo, y como medida complementaria, podrán establecerse abrevaderos para impedir que el ganado se acerque a las turberas, siempre y cuando no comprometan el estado de conservación de las mismas por drenaje o la disminución de aportes de aguas.

2.3. (D) Deberá evitarse que la vegetación arbórea o arbustiva colonice el interior de las turberas de *Sphagnum* degradadas. En el caso de que la presión de ramoneo no sea suficiente la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza establecerá las medidas necesarias para los trabajos de restauración y supresión de esta vegetación.

PROGRAMA 3.

Objetivo: proteger frente a especies exóticas invasoras.

3.1. (D) Deberá acometerse la erradicación de todas las especies alóctonas presentes en el interior de estos hábitats, independientemente de que sean consideradas especies invasoras o no.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar el conocimiento sobre estos hábitats y favorecer su conservación dando a conocer sus características e importancia.

4.1. (D) El incremento de la aridez asociada al cambio climático supone una grave amenaza para la continuidad de estos hábitats en ambientes mediterráneos. Se realizará un programa de seguimiento de estos hábitats y de alguna de sus especies características para establecer su tendencia y las zonas prioritarias de actuación.

4.2. (D) Existe un deficiente conocimiento de los hábitats de tipo turboso, especialmente fuera de las áreas de montaña. Deberá realizarse un inventario de hábitats de tipo turboso que incluya al menos la caracterización de sus hábitats, el estado de conservación y las especies presentes.

4.2. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN PARA ESPECIES NATURA 2000 DE LA DIRECTIVA HÁBITATS

4.2.1. PLANTAS VASCULARES I (ASOCIADAS A HÁBITATS ACUÁTICOS)

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Se incluyen en este grupo las especies de flora herbácea del Anexo II de Directiva Hábitats asociadas a hábitats acuáticos, lénticos o lóticos, y que se desarrollan en zonas de encharcamiento temporal, bordes de lagunas, lagunazos, charcas y embalses, e incluso zonas de rivera de inundación temporal.

COD[1].	*Nombre científico* (nombre común)	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
1416	*Isoetes velatum subsp. asturicense*	II y IV	LESRPE	NC
1427	*Marsilea batardae* (trébol de cuatro hojas)	II y IV	PE	SAH
1429	*Marsilea strigosa* (trébol de cuatro hojas péndulo)	II y IV	LESRPE	SAH
1598*	*Lythrum flexuosum* (jopillo)	II y IV	LESRPE	NC

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

Pteridófitos acuáticos*:* Familia *Isoetaceae y* Familia *Marsileaceae*

Isoetes velatum subsp. asturicense (*Isoetes boryana*): especie herbácea perenne hidrogeófita, con rizomas parcialmente sumergida en agua, que se desarrolla sobre suelos ácidos encharcados y pobres en nitrógeno, preferentemente arenosos y profundos, en altitudes superiores a los 1900 m.s.n.m. Se asocia a comunidades acuáticas de lagos oligotróficos de montaña de origen glaciar, formando una franja de vegetación hacia las porciones más profundas que otras especies más características de orillas. En Extremadura aparece en pocetas y canales de antiguas lagunas de origen glaciar asociada al hábitat de interés comunitario *Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo (3110)*.

El periodo de esporulación de la especie va de junio a noviembre.

En Extremadura esta especie se encuentra únicamente en la ZEC "Sierra de Gredos y Valle del Jerte"

Marsilea batardae: especie herbácea perenne hidrogeófita, con rizomas parcialmente sumergida en agua, que se desarrolla sobre suelos de textura arcillosa preferentemente, en altitudes inferiores a los 500 m.s.n.m. Se asocia a comunidades acuáticas de orillas de arroyos, ríos, charcas y lagunas temporales, y en ocasiones al hábitat prioritario de interés comunitario *Estanques temporales mediterráneos (3170*).* En los sistemas lóticos no se desarrolla en zonas de mayor corriente, prefiriendo los remansos y zonas más

resguardadas. Aparece en zonas más áridas, suelos más arcillosos y áreas de inundación temporal con mayor estiaje que en el caso de *Marsilea strigosa.*

El desarrollo vegetativo de la especie se produce de mayo a julio, estando el periodo de esporulación comprendido entre junio y septiembre.

En Extremadura se encuentra distribuida por toda la región con pequeñas poblaciones, siendo significativas, por su tamaño, las poblaciones de la ZEC "La Serena" y la ZEPA "Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes".

Marsilea strigosa: especie herbácea perenne hidrogeófita, con rizomas parcialmente sumergida en agua, que se desarrolla sobre suelos de textura arenosa hasta arcillosa, en altitudes inferiores a 500 m.s.n.m. Aparece asociada a comunidades acuáticas de orillas de zonas de encharcamiento temporal, charcas y lagunas temporales y, en ocasiones, al hábitat prioritario de interés comunitario *Estanques temporales mediterráneos (3170*).*

El desarrollo vegetativo de la especie se inicia a principios de verano, siendo el periodo de esporulación preferentemente en junio, aunque puede darse entre mayo y julio.

En Extremadura se encuentra escasamente distribuida, localizándose únicamente en la ZEC "Complejo lagunar de la Albuera".

Familia *Lythraceae*

Lythrum flexuosum:* especie endémica de la península ibérica que se desarrolla sobre suelos compactos, básicos, nitrófilos y halófilos o subhalófitos, en altitudes comprendidas entre los 500 y los 1000 m.s.n.m. Aparece en los bordes de lagunas, lagunazos, charcas y zonas de rivera de inundación temporal que conservan algo de humedad hasta el verano, pudiendo estar asociada al hábitat prioritario de interés comunitario *Estanques temporales mediterráneos (3170*).*

Las poblaciones aparecen aisladas e independientes, con una marcada variabilidad interanual dada su dependencia de medios acuáticos variables.

A mediados del verano, en el suelo todavía húmedo de las zonas de desecación de las lagunas, charcas y cuencas de inundación, aparecen los pastizales veraniegos de *Lythrum flexuosum,* con una vistosa floración de color purpúreo, que deja sus semillas a la espera de la siguiente época de inundación.

En Extremadura en la actualidad no se tiene constancia de la presencia de la especie.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A01	Cultivos	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		**PROGRAMA 2**

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A04.02.01	Pastoreo extensivo de ganado (ganado bovino, eutrofización, pisoteo y presión ganadera sobre la orla de vegetación)	Todas	1		**PROGRAMA 2**
A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	3		
A08	Uso de fertilizantes	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de las especies)	*Marsilea batardae, Marsilea strigosa, Lythrum flexuosum*	1		**PROGRAMAS 3, 4**
H. CONTAMINACIÓN					
H01.01	Contaminación puntual de aguas superficiales por actividades industriales	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		**PROGRAMA 1**
H01.03	Contaminación puntual de aguas superficiales debido a otras fuentes	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		
H01.05	Contaminación difusa de aguas superficiales debido a actividades agrícolas y forestales	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		**PROGRAMA 2**
H02.06	Contaminación difusa de aguas subterráneas debido a actividades agrícolas y forestales	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS					
I01	Especies exóticas invasoras	*Todas*	1, 3, 4		**PROGRAMA 1**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J02.01.03	Relleno de conducciones naturales de agua, estanques, charcas, vaguadas y otras zonas inundables	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		**PROGRAMA 1**
J02.02.01	Dragados / eliminación de sedimentos límnicos	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		
J02.03	Canalizaciones y desvíos de agua	*Marsilea batardae, Lythrum flexuosum*	1		
J02.04	Modificación de los niveles de inundación (alteración brusca de los niveles de llenado de los embalses)	*Marsilea batardae*	3		
J02.06.01	Captaciones de agua superficial para la agricultura	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		
J02.06.02	Captaciones de agua superficial para el abastecimiento público	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		
J02.06.06	Captaciones de agua superficial para producción hidroeléctrica	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		
J02.07.01	Extracción de agua subterránea para la agricultura	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		
J02.07.02	Extracción de agua subterránea para el abastecimiento público	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		

DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD

+

LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
J02.10	Gestión de los recursos hídricos y la vegetación de ribera con fines de drenaje (limpieza de cauces)	*Marsilea batardae, Lythrum flexuosum*	1		**PROGRAMA 1**
J02.10	Gestión de los recursos hídricos y la vegetación de ribera con fines de drenaje (drenaje de masas de agua)	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		
J02.11.02	Otros cambios en la tasa de sedimentación	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K01.02	Colmatación	*Marsilea sp., Lythrum flexuosum*	1		
M. CAMBIO CLIMÁTICO					
M01.02	Sequías y reducción de las precipitaciones	*Isoetes velatum subsp. asturicense, Lythrum flexuosum*	1		**PROGRAMA 4**
M02.01	Cambios y alteración del hábitat		1		

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración de los parámetros biológicos).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN PARA ESTAS ESPECIES

PROGRAMA 1.

Objetivo: conservar los hábitats acuáticos naturales a los que se asocian estas especies de flora.

1.1. (D) Las masas y cursos de agua en las que se localicen especies de flora asociada a hábitats acuáticos se mantendrán en un estado de conservación favorable. De este modo, aunque no constituyan un hábitat de interés comunitario, para su conservación se tendrán en cuenta las medidas específicas de conservación desarrolladas en el apartado *4.1.6. Sistema de hábitats acuáticos,* especialmente las desarrolladas en los programas *1. Mantener el comportamiento hidrológico natural de las masas y cursos de agua asociados a los hábitats acuáticos* y *4. Proteger frente a especies invasoras,* y las medidas específicas de conservación desarrolladas en el apartado *4.1.5. Sistema de hábitats ribereños,* especialmente las desarrolladas en el programa *2. Mantener la naturalidad de las zonas de ribera*.

1.2. (D) En las masas de agua en las que se existan poblaciones de especies de flora asociada a hábitats acuáticos deberán limitarse determinadas actuaciones, como la excavación de cubetas o superficies de encharcamiento temporal dirigidas a aumentar su profundidad y, con ello, su capacidad de retención de agua y el periodo de tiempo en el que el agua permanece en el sistema, de cara a ser utilizadas para el abrevado del ganado. Estas actuaciones son contraproducentes para la temporalidad característica de algunos de estos sistemas y pueden comprometer el mantenimiento de las especies objeto de conservación, así como la conservación del propio hábitat.

Del mismo modo, en los casos en los que puedan verse afectadas especies de flora asociada a hábitats acuáticos, deberán limitarse las actuaciones, como el relleno de zonas de inundación temporal y los drenajes, dirigidas a evitar el encharcamiento de dichas superficies, generalmente para su aprovechamiento agrícola.

1.3. (D) Con carácter general, las actuaciones de acondicionamiento de cauces (entre las que se incluyen la limpieza, desbroce y corta de vegetación, la retirada de sedimentos, la consolidación de márgenes y la restauración o mejora ambiental de márgenes y cauces) no supondrán la alteración de su morfología, especialmente en las zonas en las que existan poblaciones de flora asociada a hábitats acuáticos. Así mismo, en el Informe de Afección de estas actuaciones se incluirán medidas de conservación específicas.

1.4. (D) Se velará por que la regulación de los niveles de los embalses no afecte a las poblaciones de *Marsilea batardae* localizadas en los mismos. Para ello, se promoverá el establecimiento de acuerdos con las Confederaciones correspondientes, así como con las empresas concesionarias de la explotación de los embalses o propietarios en los casos de embalses de propiedad privada, tendentes, en la medida de lo posible, a no incrementar el nivel de llenado de los embalses hasta su cota máxima a partir del 15 de mayo y hasta final de verano.

1.5. (D) En la evaluación ambiental de los cambios de usos del suelo en torno a las masas y cursos de agua en las que se localicen poblaciones de flora asociada a hábitats acuáticos se tendrán en cuenta los posibles efectos sobre estas especies, especialmente si afectan a las dinámicas hídricas o a los procesos de colmatación de los hábitats acuáticos en los que se desarrollan.

PROGRAMA 2.

Objetivo: compatibilizar los aprovechamientos y usos agrarios con la conservación de la flora asociada a hábitats acuáticos.

2.1. (D) En las masas y cursos de agua en las que se localicen poblaciones de flora asociada a hábitats acuáticos, aunque no constituyan un hábitat de interés comunitario, se tendrán en cuenta las medidas específicas de conservación desarrolladas en el apartado *4.1.6. Sistema de hábitats acuáticos,* especialmente las incluidas en el programa *2. Compatibilizar los usos agrarios con la conservación de los hábitats acuáticos.*

2.2. (D) Con carácter general, los aprovechamientos ganaderos extensivos fuera de las épocas de desarrollo vegetativo de estas especies de flora se consideran favorables para su conservación. Si bien, durante el periodo de crecimiento vegetativo de la flora asociada a hábitats acuáticos, los aprovechamientos en estos hábitats podrán ser objeto de regulación (cargas ganaderas, temporalización, etc.) con el fin de garantizar que se completa el ciclo reproductivo de las especies.

2.3. (D) En torno a las masas y cursos de agua en las que se localicen poblaciones de flora asociada a hábitats acuáticos se promoverá la reducción del uso de fitosanitarios, procurando su empleo en casos

justificados y el abandono del uso preventivo de los mismos, y fomentando los tratamientos físicos y la lucha biológica frente al uso de productos químicos.

Así mismo, se fomentará el empleo de productos fitosanitarios de baja afección sobre la flora y el medio acuático, procurando evitar el uso de sustancias clasificadas como "peligrosas para el medio ambiente" (N), especialmente de aquellas tóxicas para la flora (con la frases de riesgo R54) y/o peligrosas para el medio acuático (con las frases de riesgo R50, R51, R52, y/o R53).

2.4. (D) En torno a las masas y cursos de agua en las que se localicen poblaciones de flora asociada a hábitats acuáticos se promoverá la reducción del uso de productos fertilizantes, especialmente en las zonas en las que se localicen poblaciones de *Marsilea sp.*

2.5. (D) En las zonas de cultivo de arroz en las que se localicen poblaciones de *Marsilea sp.* se promoverán los modelos de producción ecológica e integrada de arroz o, en su caso, se desarrollarán programas específicos de reducción del uso de fertilizantes y fitosanitarios, así como campañas informativas que tengan como objeto dar a conocer su estado de amenaza y que el agricultor deje de considerarla una mala hierba.

2.6. (D) Se asesorará e informará a los titulares y/o propietarios de los terrenos en los que se localicen especies de flora incluidas en este grupo sobre la presencia de la especie o especies, así como las medidas necesarias que han de tener en cuenta para la conservación de las mismas.

PROGRAMA 3.

Objetivo: mantener, en el medio natural, poblaciones viables de las especies de flora asociada a hábitats acuáticos que estén más amenazadas.

3.1. (D) La asociación de estas especies de flora principalmente a medios acuáticos temporales implica que gran parte de sus poblaciones estén aisladas, siendo necesaria, en la mayoría de los casos, la aplicación de medidas activas que favorezcan el incremento de su área de distribución y sus localizaciones, y garanticen la conservación de sus poblaciones más importantes. En este sentido se promoverá el desarrollo de actuaciones tendentes a:

- Mantener, reforzar o establecer poblaciones de *Marsilea batardae* en las cabeceras de cuencas, subcuencas y aguas abajo de los embalses donde se localicen poblaciones, con el objeto de favorecer la recolonización natural de las poblaciones desaparecidas en los tramos bajos de las cuencas.
- Recuperar o establecer poblaciones de *Marsilea sp.* en charcas, lagunas o encharcamientos temporales.
- Incluir las poblaciones más importantes de *Isoetes velatum subsp. asturicense* y *Marsilea strigosa* en áreas de conservación, cuya gestión tenga como objetivo principal la conservación de las especies, favoreciendo así su regeneración natural.

- Establecer poblaciones de *Isoetes velatum subsp. asturicense* y *Marsilea strigosa* en enclaves protegidos dentro de su área de distribución actual.
- Mantener ex-situ una reserva de pantas viables destinadas, en su caso, al reforzamiento o mantenimiento de localidades ocupadas por poblaciones en el medio natural, al menos de las siguientes especies: *Isoetes velatum subsp. asturicense* y *Marsilea sp.*

3.2. (D) El manejo de las áreas de conservación no supondrá la prohibición de los aprovechamientos agrarios, si bien se podrán establecer regulaciones en esta materia, atendiendo a lo establecido en los programas 1 y 2, con el objeto de garantizar la conservación de las poblaciones de flora.

3.3. (D) Las obras y trabajos que puedan afectar a poblaciones de *Marsilea sp.*, estarán sujetas a la adopción de medidas tendentes a su conservación, entre las que se contemplará la traslocación de poblaciones cuando las obras o trabajos impliquen la completa desaparición de la población.

3.4. (D) Una buena parte de las poblaciones de *Marsilea batardae*, incluyendo la totalidad de su hábitat, ocupan las orillas de grandes embalses que están sometidos a fuertes oscilaciones de nivel. Este hábitat de sustitución ha permitido que se mantengan buenas poblaciones de esta especie aunque limita su capacidad reproductiva y desarrollo.

En estas zonas se promoverá el mantenimiento de poblaciones de *Marsilea batardae* en condiciones lo más naturales posible, con el objeto de que completen su ciclo reproductivo. Para ello se buscarán zonas adecuadas en los propios embalses y en los cauces de llenado, donde mantener poblaciones de esta especie como reservorio ante eventos excepcionales que puedan acabar con las poblaciones que se reproducen exclusivamente de manera vegetativa. Estas áreas refugio se crearán, si fuera necesario, mediante restauración y traslocación de ejemplares del mismo embalse.

3.5. (R) Es incompatible la recolección de plantas completas, propágulos o partes de las mismas, incluso para la elaboración de pliegos botánicos, de la especie *Isoetes velatum subsp. asturicense.* Quedan excluidos de esta regulación la recolección de esta especie para el desarrollo de estudios o actuaciones dirigidas expresamente a la conservación de sus poblaciones., requiriendo para ello el correspondiente Informe de Afección.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar la información sobre la distribución y los factores de amenaza de las especies de flora asociada a hábitats acuáticos.

4.1. (A) Realización de muestreos para constatar la presencia de *Lythrum flexuosum* en Extremadura y, en su caso, delimitar y caracterizar sus poblaciones. Debido a la marcada variabilidad interanual de la especie que, al depender de medios acuáticos variables, hay años en los que no se desarrolla vegetativamente, estas actuaciones deberán llevarse a cabo en sus zonas de distribución potencial durante varias temporadas consecutivas.

4.2. (D) Extremadura acoge gran parte de la población mundial de *Marsilea batardae* y, aunque actualmente se conocen un buen número de poblaciones de esta especie en la región, existen amplias zonas sin información sobre la especie. Por ello, se considerará prioritaria la realización de muestreos con el objeto de localizar nuevas poblaciones.

Por otro lado, es necesario profundizar en el conocimiento de la distribución de *Marsilea strigosa* en la región, donde existen citas históricas que no han podido ser verificadas posteriormente y donde sus poblaciones pueden pasar desapercibidas entre la más abundante *Marsilea batardae.* Para ello, se realizarán estudios y muestreos en las zonas en las que se registran citas históricas de la especie, como las vegas altas del Guadiana y los llanos de La Serena, dirigidos a constatar la presencia o ausencia de *Marsilea sp.,* determinar la especie localizada y, en su caso, delimitar y caracterizar sus poblaciones.

4.3. (D) Se analizará la distribución y estado de conservación de las poblaciones de *Isoetes velatum subsp. asturicense* en Extremadura, con el objeto de incluir la especie en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (CREAE) en la categoría más acorde a su situación en la región.

4.4. (D) Se establecerá un programa de seguimiento de los hábitats acuáticos en los que se localizan poblaciones de *Isoetes velatum subsp. asturicense,* con el objeto de valorar los efectos del incremento de la aridez asociado al cambio climático sobre los mismos y poder prever medidas encaminadas a intentar su mantenimiento.

4.5. (D) Se vigilará la calidad fisicoquímica y biológica de las aguas asociadas a hábitats acuáticos en los que se localizan las poblaciones de flora de este grupo, principalmente en los hábitats más sensibles a los procesos de contaminación en los que se desarrollan *Isoetes velatum subsp. asturicense* y *Marsilea sp.* En este sentido:

- Se establecerá un sistema de indicadores de la calidad de las aguas de los hábitats acuáticos.
- Se realizará un control periódico de la calidad fisicoquímica y biológica de las aguas asociadas los hábitats acuáticos en los que existan riesgos de contaminación.
- En los casos en los que se detecten procesos de contaminación que comprometan la conservación de las especies de flora asociada a hábitats acuáticos, deberán adoptarse adecuadas medidas para mitigarlos.

D. VALORACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES CONTEMPLADAS

Nº	Actuación	Prioridad[1]	Coste €[2]
4.1	Realización de muestreos para constatar la presencia de *Lythrum flexuosum* en Extremadura y, en su caso, delimitar y caracterizar sus poblaciones.	2	10.000

[1]Prioridad: 1 (alta), 2 (media) y 3 (baja).

[2]No supone la adquisición inmediata de una obligación sino que este compromiso se materializará en función de las disponibilidades presupuestarias.

4.2.2. PLANTAS VASCULARES II (ASOCIADAS A PASTIZALES)

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

En este grupo se incluyen las especies de flora herbácea del Anexo II de la Directiva Hábitats que, con carácter general, están asociadas a hábitats naturales, y excepcionalmente seminaturales, de pastizal, en suelos que conservan cierto grado de humedad durante todo el año. Sus poblaciones se emplazan en zonas donde la humedad edáfica es elevada, al menos durante su fase reproductiva, ya sea por ocupar zonas de elevada pluviometría como son pastizales de montaña y bosques caducifolios, o bien microhábitats que compensan la mayor aridez del entorno, como fisuras en roquedos de sierra o zonas con freatismo alto.

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
1733	*Veronica micrantha* (verónica)	II y IV	LESRPE	IE
1885	*Festuca elegans*	II y IV	LESRPE	IE
1891	*Festuca gredensis*	II y IV	LESRPE	IE
1857	*Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis*	II y IV	LESRPE	IE
1865	*Narcissus minor subsp. asturiensis*	II y IV	LESRPE	NC
6276	*Narcissus cavanillesii*	II y IV	LESRPE	IE
6277	*Narcissus assoanus*	II y IV	LESRPE	IE

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

Familia Scrophulariaceae

Veronica micrantha: especie herbácea que se desarrolla en suelos profundos, en altitudes superiores a los 900 m.s.n.m. Se encuentra ligada a zonas con cierto grado de humedad, bien márgenes de cauces o zonas frescas de herbazales de montaña en bosques húmedos y sombríos como los castañares o melojos.

El periodo de floración de la especie está comprendido entre los meses de mayo a agosto.

En Extremadura las poblaciones conocidas son muy reducidas. En Cáceres hay citas de la especie en la ZEC "Sierra de Gredos y Valle del Jerte".

Familia Poaceae

Festuca elegans: especie herbácea cespitosa que se desarrolla preferentemente en suelos sueltos, pedregosos, pobres, en altitudes superiores a los 900 m.s.n.m. Se asienta en zonas de pastizales o

matorrales aclarados de media y alta montaña, y ocasionalmente puede permanecer una parte del año cubierta por nieve.

El periodo de floración de la especie está comprendido entre los meses de mayo a junio.

En Extremadura es frecuente en buena parte del norte de la provincia de Cáceres, apareciendo en las ZEC "Sierra de Gata", "Sierra de Gredos y Valle del Jerte", "Granadilla" y "Río Tiétar", e incluso en sierras más meridionales como en la ZEPA-ZEC "Sierra de las Villuercas y Valle del Guadarranque".

Festuca gredensis (*Festuca summilusitanica*): especie herbácea cespitosa que suele aparecer en suelos degradados procedentes de granitos, en altitudes superiores a los 1400 m.s.n.m. Se asienta en pastizales vivaces subrupícolas y psicroxerófilos de montaña, con humedad constante, en grietas y oquedades junto a especies fisurícolas en zonas de humedad edáfica constante. Puede aparecer en comunidades vegetales características del hábitat de interés comunitario *Prados ibéricos silíceos de Festuca indigesta (6160).*

El periodo de floración de la especie está comprendido entre los meses de junio a agosto.

En Extremadura aparece en pocas localizaciones, en concreto en las ZEC "Sierras de Gata" y "Sierra de Gredos y Valle del Jerte".

Familia Amaryllidaceae

Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis (*Narcissus pseudonarcissus subsp. nobilis*): especie herbácea bulbosa que se desarrolla sobre suelos de media montaña en altitudes superiores a los 600 m.s.n.m. Se asocia a prados húmedos y bordes de arroyos, pudiendo desarrollarse en comunidades vegetales propias de los hábitats de interés comunitario *Formaciones herbosas con Nardus (cervunales) (6230**) y *Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510).*

El periodo de floración de la especie está comprendido entre los meses de abril a mayo.

En Extremadura las poblaciones más importantes se localizan en la ZEC "Sierra de Gredos y Valle del Jerte", siendo relevantes, por su localización más meridional, las existentes en la ZEPA-ZEC "Sierra de San Pedro" y la ZEC "La Serena".

Narcissus minor subsp. asturiensis *(Narcissus asturiensis*): especie herbácea bulbosa que se desarrolla sobre suelos ricos en materia orgánica, profundos y con humedad durante buena parte del año, en altitudes mayores a los 1000 m.s.n.m. En Extremadura aparece en zonas de media montaña con afloramientos rocosos y bosques de rebollo, prefiriendo exposiciones al norte y zonas de vaguada, aunque puede encontrarse en zonas expuestas, siendo hábitats potenciales para la especie praderas, cervunales, claros de brezales y piornales y lindes de bosque, y repisas de roquedos. Puede aparecer asociado a los hábitats de interés comunitario *de Formaciones montanas de Cytisus purgans (5120)* y *Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090).*

El periodo de floración de la especie está comprendido entre los meses de enero a marzo.

En Extremadura sus poblaciones son escasas, puntuales y discontinuas, estando presente en las ZEC "Sierra de Gata", "Sierra de Gredos y Valle del Jerte" y "Las Hurdes".

Narcissus cavanillesii (*Narcissus humilis)*: especie herbácea bulbosa que se desarrolla sobre suelos profundos de textura arenosa o arcillosa, al menos las poblaciones conocidas hasta el momento, en altitudes comprendidas entre los 300 y 600 m.s.n.m. En Extremadura aparece conviviendo con especies de pastizales calcícolas y especies subarbustivas de tipo cantueso y tomillo, en claros de bosque o matorral, prados o bordes de caminos, con carácter calcícola.

Su periodo de floración está comprendido entre los meses de septiembre y noviembre.

En Extremadura sus poblaciones son muy escasas y se concentran en las zonas de influencia de la cuenca baja del Guadiana, como en la ZEC "Río Guadiana Internacional" y la ZEPA-ZEC "Embalse de Cornalvo y Sierra Bermeja", siendo la población más importante de las incluidas en Red Natura 2000 la existente en la ZEC "Río Matachel".

Narcissus assoanus (*Narcissus fernandesii*): especie herbácea bulbosa que se desarrolla en suelos de escasa potencia, compactos, arcillosos, calcáreos y ocasionalmente pedregosos, en altitudes comprendidas entre los 400 y 900 m.s.n.m. Se asocia preferentemente a comunidades de jarales y matorrales seriales abiertos, apareciendo frecuentemente en oquedades de roca.

El periodo de floración de la especie está comprendido entre los meses de enero a marzo.

En Extremadura aparece bien distribuida, dispersa por toda la comunidad, en zonas ribereñas del Guadiana, principalmente, y el Tajo, siendo más frecuente sobre sustratos básicos. Algunos de los lugares en los que se localiza son las ZEC "Monfragüe", "Cañada del Venero" y "Río Guadiana Alto-Zújar" y la ZEPA-ZEC "Sierra de las Villuercas y Valle del Guadarranque".

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**	**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS				
A01	Cultivos	*N. cavanillesii, N. assoanus*	1	**PROGRAMA 1**
A02.01	Intensificación agrícola	*N. cavanillesii, N. assoanus*	1, 2	**PROGRAMA 2**
A03.03	Abandono/ausencia de siega (abandono de prados de siega)	*N. pseudonarcissus subsp. portensis*	1	**PROGRAMA 1**
A04.01.01	Sobrepastoreo de ganado	*Género Festuca*	1	**PROGRAMA 2**
A04.02.01	Pastoreo extensivo de ganado (ganado bovino, pisoteo y presión ganadera sobre la vegetación)	*V. micrantha, Género Narcissus*	1	
A04.03	Abandono de sistemas pastoriles, falta de pastoreo	*Género Festuca*	1	
B. ACTIVIDADES FORESTALES				
B01.01	Forestación en terrenos abiertos (especies autóctonas)	*V. micrantha, Género Festuca*	1	**PROGRAMA 1**

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
B02.03	Eliminación del sotobosque y/o matorral	*N. minor subsp. asturiensis*	1, 2	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD*** **+** ***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 2**
B03	Aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural	*V. micrantha, N. minor subsp. asturiensis*	1, 2		
B07	Actividades forestales no mencionadas anteriormente (arrastres y apertura de vías de saca)	*V. micrantha, N. pseudonarcissus subsp. portensis, N. minor subsp. asturiensis*	1, 3		
F. USO DE RECURSOS BIOLÓGICOS DIFERENTES DE AGRICULTURA Y SILVICULTURA					
F04.01	Recolección de especies de flora (bulbos y flores)	*Genero Narcissus*	3, 4		
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de las especies)	*V. micrantha, F. gredensis, N. pseudonarcissus subsp. portensis, N. minor subsp. asturiensis, N. cavanillesii, N. assoanus*	1, 2, 3, 4		**PROGRAMA 4**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J01.01	Incendios provocados Intencionada o accidentalmente	Todas menos *N. assoanus*	1, 2		
J01.01	Quemas	*V. micrantha, Género Festuca, N. pseudonarcissus subsp. portensis*	1, 2		**PROGRAMA 2**
J02.03	Canalizaciones y desvíos de agua	*N. pseudonarcissus subsp. portensis, N. assoanus, N. cavanillesii*	1, 2		**PROGRAMA 1**
J02.06	Captaciones de aguas superficiales				
J02.07	Extracciones de agua subterránea				
J02.10	Gestión de los recursos acuáticos y la vegetación de ribera con fines de drenaje (limpieza de cauces)	*N. pseudonarcissus subsp. portensis, N. assoanus*	1, 2, 3		
J03.02	Reducción de la conectividad por causas antropogénicas	*V. micrantha, F. gredensis, N. minor subsp. asturiensis, N. assoanus, N. cavanillesii*	4		**PROGRAMAS 2, 3**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K01.01	Erosión	*Género Festuca*	1		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
M. CAMBIO CLIMÁTICO					
M01.02	Sequías y reducción de las precipitaciones	*V. micrantha, F. gredensis, N. pseudonarcissus subsp. portensis, N. minor subsp. asturiensis*	1		**PROGRAMA 4**
M02.01	Cambios y alteración de hábitats				

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración de los parámetros biológicos)

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

PROGRAMA 1.

Objetivo: conservar los hábitats de pastizales naturales a los que se asocian estas especies.

1.1. (D) Los cursos de agua a los que se asocien poblaciones de especies de flora de este grupo se mantendrán en un estado de conservación favorable. De este modo, aunque no constituyan un hábitat de interés comunitario, para su conservación se tendrán en cuenta las medidas específicas de conservación desarrolladas en el apartado *4.1.5 Sistema de hábitats ribereños,* especialmente las incluidas en el programa *2. Mantener la naturalidad de las zonas de ribera.*

1.2. (D) Con carácter general, las actuaciones de acondicionamiento de cauces (entre las que se incluyen la limpieza, desbroce y corta de vegetación, la retirada de sedimentos, la consolidación de márgenes y la restauración o mejora ambiental de márgenes y cauces) no supondrán la alteración de su morfología, especialmente en las zonas en las que existan especies de flora asociada a pastizales. Así mismo, en el Informe de Afección de estas actuaciones se incluirán medidas de conservación específicas.

1.3. (D) En la evaluación ambiental de los cambios de usos del suelo en las zonas en las que se localicen poblaciones de flora de este grupo se tendrán en cuenta los posibles efectos sobre estas especies debiendo establecerse, en su caso, medidas correctoras dirigidas a compatibilizar los nuevos usos con la conservación de las poblaciones de flora. Estas medidas serán especialmente importantes en los casos en los que los cambios de uso del suelo y las roturaciones de pastizales y matorrales puedan condicionar la conservación de las poblaciones de *Narcissus cavanillesii* y *Narcissus assoanus*, debido a la mayor incidencia que tienen estas actuaciones sobre sus poblaciones.

1.4. (D) Se prestará especial atención a la conservación de los bosques y pastizales montanos en las que se asienten poblaciones de *Verónica micrantha*, *Festuca gredensis* y *Narcissus minor subsp. asturiensis,* evitándose los cambios de uso del suelo que puedan afectarlas.

1.5. (D) Se apoyará el mantenimiento de los prados montanos de siega, especialmente en las zonas de distribución de *Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis* y, en su caso, se proveerán los aportes hídricos necesarios para ello.

PROGRAMA 2.

Objetivo: compatibilizar los aprovechamientos y usos agrarios y forestales con la conservación de la flora asociada a pastizales.

2.1. (D) Los pastizales y praderas en los que se localicen poblaciones de flora de especies de este grupo se mantendrán en un estado de conservación favorable. De este modo, aunque no constituyan un hábitat de interés comunitario, para su conservación se tendrán en cuenta las medidas específicas de conservación desarrolladas en el apartado *4.1.4 Sistema de hábitats de pastizales y praderas,* específicamente las incluidas en el programa *1. Compatibilizar los usos agrarios y forestales con la conservación de estos hábitats.*

Así mismo, para favorecer la regeneración natural de las especies que se desarrollan en zonas montanas en sus áreas de distribución se prestará especial atención a la compatibilización de los usos y aprovechamientos agrarios con la conservación de los pastizales de montaña de interés comunitario.

2.2. (D) Las zonas arbustivas en las que se localicen poblaciones de especies de este grupo se mantendrán en un estado de conservación favorable. De este modo, aunque no constituyan un hábitat de interés comunitario, para su conservación se tendrán en cuenta las medidas específicas de conservación desarrolladas en el apartado *4.1.3. Sistema de hábitats de matorral.*

Así mismo, para favorecer la regeneración natural de las especies que se desarrollan en zonas montanas en sus áreas de distribución se prestará especial atención a la compatibilización de los usos y aprovechamientos agrarios con la conservación de los matorrales de alta montaña de interés comunitario.

2.3. (D) En las zonas agrarias incluidas en el área de distribución de las especies de flora de este grupo se considerará prioritario el mantenimiento de los pastos permanentes, las estructuras de vegetación marginales (islas de vegetación natural, lindes de parcelas agrarias, cunetas de viales, etc.), las zonas de ribera pertenecientes al dominio público hidráulico, y aquellas otras con un alto grado de naturalidad y humedad edáfica y, en su caso, se promoverá su recuperación.

Así mismo, en estas zonas, en función de los hábitats potenciales de cada especie, se seleccionarán los elementos del paisaje que han de ser conservados para mantener en un estado de conservación favorable sus poblaciones y favorecer su regeneración natural y el incremento de su área de distribución.

2.4. (D) Los cambios de uso del suelo que puedan afectar a poblaciones de especies de narcisos de este grupo de flora estarán sujetos a la adopción de medidas tendentes a la conservación de las citadas población, entre las que se contemplarán:

- El mantenimiento de superficies sin transformar, al menos el 10 %, que garanticen la conservación de las poblaciones. Estas superficies podrán conservarse en forma de lindes, bordes y manchas de vegetación, debiendo quedar conectadas entre ellas y las áreas colindantes, especialmente las naturales.
- La traslocación de los especímenes que puedan resultar afectados, a las superficies que queden sin transformar u otras zonas objeto de medidas de conservación (áreas de conservación, zonas donde reforzar o establecer poblaciones, etc.)
- La adopción de medidas de conservación en las zonas que queden sin transformar, como limitar el laboreo y la aplicación de productos fertilizantes y fitosanitarios, y mantener aprovechamientos ganaderos en los términos indicados en la medida de conservación 2.5.

2.5. (D) Con carácter general, los aprovechamientos ganaderos extensivos fuera de las épocas de desarrollo vegetativo de estas especies de flora se consideran favorables para su conservación, siempre y cuando favorezcan el mantenimiento de la estructura del hábitat en el que se desarrollan y no originen problemas de compactación del suelo. Si bien, durante el periodo de crecimiento vegetativo y reproducción, los aprovechamientos en los hábitats donde proliferen estas especies de pastizal podrán ser objeto de regulación (cargas ganaderas, temporalización, etc.) con el fin de garantizar que se completa el ciclo reproductivo de las especies.
Así mismo, se tendrá en cuenta que las cargas ganaderas en las zonas en las que se localicen poblaciones de *Veronica micrantha, Narcissus pseudonarcissus subsp portensis* y *Narcissus cavanillesii* serán muy reducidas, puesto que estas especies son muy sensibles a este tipo de aprovechamientos.

En el caso de los pastizales en los que se desarrolla *Festuca gredensis* se promoverá el mantenimiento de los aprovechamientos ganaderos extensivos que evitan la proliferación del matorral, manteniendo la estructura del hábitat de pastizal.

2.6. (D) En las zonas en las que se localicen poblaciones de especies de este grupo se evitarán las quemas de matorral, linderos, orlas de vegetación, restos de poda, hojarasca, etc. que puedan afectarles y, con carácter general, el empleo del fuego y productos fitosanitarios para el control de la vegetación natural.

Así mismo, se procurará reducir estas prácticas en las zonas de distribución de estas especies, con el objeto de favorecer la regeneración natural de sus poblaciones y el incremento de su área de distribución.

2.7. (D) En las áreas de distribución de las especies de este grupo, se promoverán los modelos de gestión integral del medio forestal, dando especial importancia al mantenimiento de los ecotonos, los espacios abiertos, los bosques de ribera y la vegetación asociada a los bordes y lindes.

2.8. (D) El aprovechamiento forestal en las masas forestales en las que se asienten poblaciones de especies de este grupo se realizará preferentemente por entresaca.

2.9. (D) En los trabajos forestales de corta que puedan afectar a poblaciones de flora de este grupo (en los casos en los que las poblaciones se asientan en la masa forestal objeto de aprovechamiento o en sus bordes e inmediaciones), las zonas de arrastres, acopios y, en su caso, eliminación de restos, deberán quedar bien delimitadas con carácter previo al inicio del aprovechamiento, debiendo quedar excluidas de estas zonas, las superficies en las que se localicen las poblaciones de flora objeto de conservación.

2.10. (D) Se evitará la localización de nuevos cortafuegos, áreas cortafuegos y vías de acceso y saca para los trabajos forestales que puedan afectar a las poblaciones de estas especies de flora y a los ecotonos, los espacios abiertos, los bosques de ribera y la vegetación asociada a los bordes y lindes, en sus áreas de distribución.

2.11. (D) Se asesorará e informará a los titulares y/o propietarios de los terrenos en los que se localicen especies de flora incluidas en este grupo sobre la presencia de la especie o especies, así como las medidas necesarias que han de tener en cuenta para la conservación de las mismas.

PROGRAMA 3.

Objetivo: mantener en el medio natural poblaciones viables de las especies de flora asociada a pastizales que estén más amenazadas.

3.1. (D) La mayor parte de las especies de este grupo tienen poblaciones reducidas y fragmentadas, lo cual compromete su viabilidad y las hace muy sensibles. Por ello, es necesaria la aplicación de medidas activas que favorezcan el incremento de su área de distribución y sus localizaciones y garanticen la conservación de sus poblaciones más importantes. En este sentido se promoverá el desarrollo de actuaciones tendentes a:

- Mantener, reforzar o establecer nuevas poblaciones de especies de este grupo, especialmente de las especies con mayor grado de amenaza, como *Veronica micrantha, Narcissus minor subsp. asturiensis* y *Narcissus cavanillesii.*
- Incluir las poblaciones más importantes de las distintas especies en áreas de conservación cuya gestión tenga como objetivo principal la conservación de las especies, favoreciendo así su regeneración natural. Esta medida será especialmente favorable para *Veronica micrantha, Festuca gredensis, Narcissus minor subsp. asturiensis* y *Narcissus cavanillesii.*
- Establecer poblaciones de especies de este grupo en enclaves protegidos dentro de su área de distribución actual.
- Mantener ex-situ una reserva de pantas viables destinadas, en su caso, al reforzamiento o mantenimiento de localidades ocupadas por poblaciones en el medio natural, al menos de las siguientes especies: *Veronica micrantha, Festuca gredensis, Narcissus minor subsp. asturiensis* y *Narcissus cavanillesii*.

3.2. (D) El manejo de las áreas de conservación no supondrá la prohibición de aprovechamientos como la ganadería, la caza o las actividades forestales, si bien se podrán establecer regulaciones en estas

materias, atendiendo a lo establecido en los programas 1 y 2, con el objeto de garantizar la conservación de las poblaciones de flora.

3.3. (D) Se estudiará el entorno inmediato de las zonas en las que se localicen poblaciones de las especies de este grupo con el objeto de determinar si son zonas potenciales para el desarrollo de las mismas. En caso afirmativo y en la medida de lo posible:

- Se promoverá la recuperación de las zonas potenciales que se encuentren degradadas.
- Se desarrollarán actuaciones dirigidas al incremento de la conectividad entre las poblaciones existentes y las zonas potenciales.
- Se estudiará la posibilidad de realizar actuaciones reintroducción o traslocación de especímenes en las zonas potenciales.

3.4. (D) Las obras y trabajos que puedan afectar a poblaciones de especies de narcisos de este grupo de flora estarán sujetos a la adopción de medidas tendentes a su conservación, entre las que se contemplará la traslocación de poblaciones. Si las obras o trabajos implicasen la completa desaparición de la población, deberá procederse a la traslocación de la misma.

3.5. (R) Es incompatible la recolección de plantas completas, propágulos o partes de las mismas, incluso para la elaboración de pliegos botánicos, de las siguientes especies: *Veronica micrantha, Narcissus cavanillesii* y *Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis* (para este último, únicamente para las poblaciones localizadas al sur del Tajo). Quedan excluidos de esta regulación la recolección de estas especies para el desarrollo de estudios o actuaciones dirigidas expresamente a la conservación de sus poblaciones requiriendo para ello el correspondiente Informe de Afección.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar la información sobre la distribución y los factores de amenaza de las especies de flora asociada a pastizales

4.1. (D) Se analizará la distribución y estado de conservación de las poblaciones de *Narcissus minor subsp. asturiensis* en Extremadura, con el objeto de incluir las especies en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (CREAE) en la categoría más acorde a su situación en la región.

4.2. (D) Se analizará la distribución y estado de conservación de las poblaciones de *Veronica micrantha, Festuca gredensis, Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis, Narcissus cavanillesii* y *Narcissus assoanus* en Extremadura, con el objeto de determinar su estado de amenaza actual en la región y, en su caso, modificar su clasificación en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (CREAE).

4.3. (D) Se realizarán muestreos dirigidos a constatar la presencia o ausencia de la especie *Veronica micrantha* en la vertiente cacereña de la Sierra de Gata y, en su caso, delimitar y caracterizar sus poblaciones.

4.4. (D) Se establecerá un programa de seguimiento de los pastizales en los que se localizan las poblaciones de *Veronica micrantha, Festuca gredensis* y *Narcissus minor subsp. asturiensis*, y las poblaciones de *Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis* de la Sierra de San Pedro, las Sierras Centrales de Badajoz y La Serena, con el objeto de valorar los efectos del incremento de la aridez asociado al cambio climático sobre los mismos, y poder prever medidas encaminadas a intentar su mantenimiento.

4.2.3. INVERTEBRADOS MOLUSCOS

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Las especies del grupo moluscos incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitat presentes en Extremadura son las siguientes:

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
5382	*Unio tumidiformis* (mejillón de río)	II y IV	LESRPE	NC

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

Especie endémica del suroeste de la península ibérica, presente en cursos de agua de carácter mediterráneo temporal, desde amplios cauces hasta otros de tamaño medio. El hábitat óptimo de la especie se corresponde con ríos de fondos arenosos (aunque puede aparecer en cieno) que cuentan con zonas de bosque de ribera y un sustrato de raíces sumergidas en la orilla. Viven enterrados en los sedimentos del fondo próximo a la orilla, aunque en verano, suelen quedar poblaciones aisladas en pozas que mantienen agua.

Una de las características principales de esta especie es su ciclo vital. Presenta un ciclo reproductivo parasitario en el que sus larvas sólo son capaces de metamorfosear con éxito en peces hospedadores del género *Squalius* (en el caso de Extremadura esta especie es el cachuelo *S. pyrenaicus*) y en el calandino (*Rutilus alburnoides*).

Se trata de una de las especies de bivalvos de agua dulce más amenazadas de la península ibérica. Su distribución se restringe a la cuenca hidrográfica del Guadiana en España, y en las cuencas del Sado y del Mira en Portugal. En Extremadura está presente en las ZEC “Nacimiento del Río Gévora”, “Río Guadiana Internacional”, “Río Gévora Alto”, y “Río Gévora Bajo”.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL			MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES			***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD + LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	
G02.10	Instalaciones deportivas y de ocio	1		**PROGRAMA 1**
H. CONTAMINACIÓN				
H01.01	Contaminación puntual de aguas superficiales por actividades industriales	1		
H01.03	Contaminación puntual de aguas superficiales debido a otras fuentes (vertidos de aguas residuales urbanas)	1		
H01.05	Contaminación difusa de aguas superficiales debido a actividades agrícolas	1		
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS				
I01	Especies exóticas invasoras (peces y bivalvos exóticos)	1, 2, 3, 4		**PROGRAMA 1**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES				
J02.05.05	Pequeños proyectos hidroeléctricos, presas	1, 2		**PROGRAMA 1**
J02.06.01	Captaciones de agua superficial para la agricultura	1, 2		
J02.06.02	Captaciones de agua superficial para el abastecimiento público	1, 2		
J02.12.02	Diques y barreras de contención en los sistemas de aguas continentales	1, 2		

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de los hábitats (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones 3 (mortalidad: reducción de efectivos poblacionales),4 (alteración del comportamiento de la población).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN PARA LA ESPECIE

PROGRAMA 1.

Objetivo: mantener en buen estado de conservación las poblaciones existentes y sus hábitats asociados.

1.1. (D) En los tramos de río en los que se localice la especie, deberán evaluarse con especial atención las actuaciones que puedan poner en peligro su conservación, como nuevas captaciones de agua, encauzamientos, nuevos embalses, infraestructuras, restauración de riberas, etc.

1.2. (D) En los tramos de ríos en los que esté presente la especie, se llevarán a cabo acciones de control de especies exóticas invasoras de bivalvos y peces que puedan afectar a la conservación de esta especie. Con este objeto, se considera prioritaria la aplicación de las medidas desarrolladas en el epígrafe *3.4. Línea de actuación 4: lucha contra especies exóticas invasoras.*

1.3. (D) En los tramos de río donde esté presente la especie, será prioritaria la aplicación de las medidas destinadas a la conservación de la especie *Rutilus alburnoides,* desarrolladas en el apartado *4.2.6. Peces*.

PROGRAMA 2.

Objetivo: mejorar el conocimiento sobre la distribución de la especie y su estado de conservación.

2.1. (A) Estudio sobre la distribución, tamaño poblacional y estado de conservación de la especie en Extremadura al objeto de incluirla en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura bajo la categoría de protección adecuada.

D. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS ACTUACIONES CONTEMPLADAS

Nº	Actuación	Prioridad[1]	Coste €[2]
2.1.	Estudio sobre la distribución, tamaño poblacional y estado de conservación de la especie en Extremadura, al objeto de incluirla en el CREAE bajo la categoría de protección adecuada.	2	24.000

[1]Prioridad: 1 (alta), 2 (media) y 3 (baja).

[2]No supone la adquisición inmediata de una obligación sino que este compromiso se materializará en función de las disponibilidades presupuestarias.

4.2.4. INVERTEBRADOS ARTRÓPODOS I (INSECTOS)

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Las especies del grupo insectos incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitat presentes en Extremadura son las siguientes:

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
	Odonatos			
1036	*Macromia splendens*	II y IV	PE	IE
1041	*Oxygastra curtisii*	II y IV	VU	IE
1044	*Coenagrion mercuriale*	II	LESRPE	VU
1046	*Gomphus graslinii*	II y IV	LESRPE	IE
	Mántidos			
1051	*Apteromantis* aptera	II y IV	LESRPE	NC
	Lepidópteros			
1065	*Euphydryas aurinia*	II	LESRPE	IE
1078*	*Callimorpha quadripunctaria*	II	NC	IE
	Coleópteros			
1083	*Lucanus cervus*	II	LESRPE	VU
1088	*Cerambyx cerdo*	II y IV	LESRPE	NC

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

Odonatos

Los odonatos son especies vinculadas a zonas acuáticas bien conservadas, desarrollando la mayor parte de su ciclo vital en el interior de éstas o bien en áreas cercanas. Las diferentes características de este medio (profundidad, velocidad, condiciones físico-químicas, etc.) y los factores de origen antrópico (construcción de charcas, infraestructuras de riego, etc.), unidos a la gran variedad geomorfológica existente en la región, han dado lugar en Extremadura a un conjunto de hábitats acuáticos muy diverso, condicionando la presencia de las diferentes especies de odonatos que se pueden encontrar en la actualidad. De forma sencilla podrían clasificarse estos hábitats de acuerdo al movimiento del agua y a su estacionalidad. De acuerdo a esta clasificación, en primer lugar podríamos diferenciar los medios lóticos, caracterizados por la presencia de aguas corrientes más o menos rápidas de ríos, arroyos o gargantas. Ligada a este tipo de medios se encuentra la especie *Coenagrion mercuriale,* en concreto, en acequias, pequeños arroyos, y cauces de cursos altos de las cuencas, soleados, poco profundos, con una alta calidad del agua y con vegetación emergente asociada. En Extremadura se distribuye principalmente en el norte de la provincia de Cáceres, por encima del río Tajo, aunque también se ha observado su presencia esporádica en Villuercas, Tierra de Barros, Alcántara y La Siberia.

En segundo lugar, aparecen los medios lénticos, caracterizados por la ausencia de una corriente continua de agua, bien por situarse en depresiones naturales de terrenos, o por estar remansadas artificialmente mediante muros o presas como es el caso de lagunas, charcas o embalses. Ligadas a medios con cierto carácter léntico, pueden encontrarse el resto de especies aquí descritas. La especie *Gomphus graslinii* se encuentra asociada a cauces de corriente lenta, poco profundos, estando presente únicamente en el sur y suroeste de Francia y en la Península Ibérica, concretamente en Extremadura se encuentran algunas de las mejores poblaciones de esta especie, que aparece por todo el Sistema Central extremeño, desde Sierra de Gata al Valle del Jerte, apareciendo también de forma puntual en la penillanura cacereña (río Almonte*).* La especie *Macromia splendens* habita en aguas tranquilas de ríos grandes y algo profundos, zonas soleadas y con abundante vegetación de ribera; en Extremadura también se puede encontrar en presas de cabecera. Su área de distribución se limita únicamente al sur y suroeste de Francia y a la Península Ibérica, considerándose una especie rara y muy localizada; en Extremadura se distribuye en el norte y en la zona centro-oriental de la región. Por último, *Oxygastra curtisii* es una especie con exigencias muy similares a las de la especie anterior (aunque puede ocupar mayor tipo de hábitats), con preferencia por las zonas soleadas y remansadas de ríos medianamente grandes*,* provistas de árboles y arbustos de ribera, aunque en ocasiones, también puede ocupar pequeñas canales de agua corriente o embalses artificiales de los tramos altos de los ríos. Se trata de una especie con una distribución muy

reducida que solo habita en el suroeste de Europa y norte del Magreb (Marruecos). En Extremadura se encuentra por el norte de centro-este de la región, entre los 350 msnm hasta los 850 msnm, con poblaciones fragmentadas.

Mántidos

Apteromantis aptera es un endemismo ibérico cuya presencia en Extremadura se ha confirmado recientemente. Ocupa zonas de pastizales en zonas de dehesa o retamares. Se ha podido localizar en el entorno de Cornalvo, Sierras centrales de Badajoz, La Albuera, Tierra de Barros y Campiña sur.

Lepidópteros

La especie *Callimorpha quadripunctaria* se asocia en su fase larvaria a un conjunto muy variado de plantas bajas, como ortigas y especies del género *Lamium,* de las que se alimenta. En su fase adulta puede encontrarse en los bosques de ribera, en zonas frescas y de umbría de melojares y castañares. En Extremadura, presenta poblaciones numerosas y estables en la zona de La Vera (ZEC Río Tiétar), así como en los valles del Jerte y del Ambroz (ZEC Sierra de Gredos y Valle del Jerte)

Euphydryas aurinia es una especie ligada a bosques de ribera y a zonas montanas y serranas con sotobosques bien conservados, alimentándose, en Extremadura, de varias especies de madreselva. Está ampliamente distribuida en la región, con poblaciones muy numerosas en todo el Norte de Cáceres, Villuercas, Sierra de San Pedro, La Siberia y las sierras del sur de Badajoz.

Coleópteros

Lucanus cervus, es una especie ligada al bosque de frondosas, estando restringida en Extremadura a altitudes superiores a 400 m.s.n.m., encontrándose principalmente en zonas de robledal denso y más raramente en castañares; no obstante, existen zonas que potencialmente podrían albergar poblaciones de esta especie. Presenta colonias bien establecidas en los melojares del norte de Cáceres, concretamente ha sido localizada en: Plasencia, Jerte, Cabezuela del Valle, Montehermoso, Casar de Palomero, Jarandilla de la Vera, Losar de la Vera, Madrigal de la Vera, Villanueva de la Vera, sierras de Villuercas, Guadalupe y Pedro Gómez, Navatrasierra, Navalvillar de Ibor, Montánchez, Caminomorisco.

Cerambyx cerdo es una especie ligada de forma natural a los bosques de quercíneas. En Extremadura su hábitat no está descrito con precisión, aunque las citas más recientes la sitúan en los robledales (*Quercus pyrenaica*) bien desarrollados de las zonas más húmedas del norte de la región, en las laderas de entre 700 y 1100 m. de altitud, principalmente en la Sierra de Gredos, donde también aparece *Cerambyx welensii,* especie con la que guarda una gran similitud.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A01	Cultivos	Odonatos, mántidos	1		**PROGRAMA 1, 2**
A04.01	Sobrepastoreo	Odonatos	1		**PROGRAMA 1, 2**
A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	Odonatos, mántidos	1,3		
A08	Uso de fertilizantes	Odonatos	1		
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B02.03	Eliminación del sotobosque y/o matorral	Coleópteros	1	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	**PROGRAMA 3**
B02.04	Eliminación de árboles muertos o deteriorados	Coleópteros	1		
B03	Aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural	Coleópteros	1, 2		
B04	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	Coleópteros	1		
B05	Uso de fertilizantes	Coleópteros	1		
F. USO DE RECURSOS BIOLÓGICOS DIFERENTES DE AGRICULTURA Y SILVICULTURA				**+**	
F03.02.01	Coleccionismo	Coleópteros	3		
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la ecología de la especie).	Coleópteros	1, 2, 3, 4	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 3**
H. CONTAMINACIÓN					
H01.05	Contaminación difusa de aguas superficiales debido a actividades agrícolas y forestales	Odonatos	1, 3, 4		**PROGRAMA 1**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J02.03.02	Canalizaciones	Odonatos	1, 2		**PROGRAMA 1**
J02.06	Captaciones de aguas superficiales	Odonatos	1, 2		
J02.13	Abandono de la gestión de recursos hídricos (pérdida de acequias tradicionales)	Odonatos	1, 2		
L. EVENTOS GEOLÓGICOS, CATÁSTROFES NATURALES					
L09	Fuego (causas naturales)	Coleópteros	1, 3		
X.INEXISTENCIA DE PRESIONES O AMENAZAS					
		Lepidópteros			**PROGRAMA 2**
					PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento/parámetros biológicos)

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

- *Plan de Recuperación de Macromia splendens en Extremadura, aprobado mediante Orden de 14 de noviembre de 2008.*
- *Plan de Conservación del Hábitat de Oxygastra curtisii en Extremadura, aprobado mediante Orden de 14 de noviembre de 2008.*
- *Plan de Conservación de Coenagrion mercuriale en Extremadura, aprobado mediante Orden de 14 de noviembre de 2008.*
- *Plan de Manejo de Gomphus graslinii en Extremadura, aprobado mediante Orden de 14 de noviembre de 2008*

PROGRAMA 1.

Odonatos. Objetivo: mantener en buen estado de conservación estas especies y sus hábitats asociados.

1.1. (D) Con carácter general, para la conservación de estas especies se considera prioritario el desarrollo de los programas *2. Mantener la naturalidad de las zonas de ribera* y *3. Compatibilizar los usos y aprovechamientos con la conservación de las zonas de ribera y los hábitats de interés comunitario* del apartado *4.1.5 Sistema de hábitats ribereños*.

1.2. (D) En las áreas críticas de estas especies (definidas en sus correspondientes planes de recuperación y manejo) deberán evaluarse con especial atención las actuaciones que puedan poner en peligro su conservación.

1.3. (D) Se potenciará la colaboración con las Confederaciones Hidrográficas y otras entidades públicas y privadas, para diseñar trabajos de reforestación y restauración de cursos fluviales donde esté constatada la presencia de las especies objetivo o sean hábitat potencial para las mismas.

1.4. (D) Se promoverá la puesta en funcionamiento de las depuradoras existentes en las localidades situadas en el entorno próximo de los lugares Red Natura 2000 en los que se distribuyen estas especies y que no lo hayan han sido puestas en funcionamiento.

1.5. (D) Se fomentará el establecimiento de convenios con propietarios y titulares de explotaciones agrícolas para el mantenimiento de los prados de siega y la restauración sus acequias, especialmente en localizaciones de *C. mercuriale.*

1.6. (D) Las labores de control de vegetación invasora serán prioritarias en las colonias de *C. mercuriale*.

PROGRAMA 2.

Mántidos y lepidópteros. Objetivo: mantener en buen estado de conservación estas especies y sus hábitats asociados.

Estas especies no presentan problemas de conservación específicos en la actualidad, si bien su conservación está ligada a la conservación de sus hábitats naturales, por lo que:

2.1. (D) Con carácter general, para la conservación de *Apteromantis aptera* se considera relevante la aplicación de medidas tendentes a la conservación de sus hábitats naturales. Entre estas medidas destacan las desarrolladas en el epígrafe *2.1. En materia agrícola y ganadera* y las desarrolladas en el programa *1. Compatibilizar los usos agrarios y forestales con la conservación de estos hábitats* perteneciente al apartado *4.1.4. Sistema de hábitats de pastizales y praderas.*

2.2. (D) Con carácter general, para la conservación de *Euphydryas aurinia* se considera relevante la aplicación de medidas tendentes a la conservación de sus hábitats naturales. Entre estas medidas destacan las referentes a bosques de ribera, en concreto, las incluidas en los programas 1, 2, y 3 del apartado *4.1.5. Sistema de hábitats ribereños*.

PROGRAMA 3.

Coleópteros. Objetivo: mantener en buen estado de conservación estas especies y sus hábitats asociados.

3.1. (D) Con carácter general, para la conservación de estas especies se considera prioritario la aplicación de las medidas desarrolladas en el epígrafe *2.2. En materia forestal*.

3.2. (D) Se favorecerá el desarrollo de prácticas que favorezcan la conservación de estas especies en aquellos bosques en que están presentes, como son, entre otras: tratar que las masas tengan una estructura de edades adecuada; permitir que queden pies viejos con oquedades en cada turno de corta; o mantener restos de madera muerta o de pies dañados en las labores de limpieza de monte (siempre y cuando su presencia no suponga riesgo de incendio, fitosanitario o para la seguridad).

3.3. (D) Se potenciará la gestión forestal dirigida a mantener las condiciones de madurez y naturalidad de las masas forestales en los bosques donde se encuentre la especie. Además, en los casos en los que existan problemas de regresión forestal, se promoverá la recuperación del bosque autóctono.

3.4. (D) Se potenciará la colaboración entre los departamentos de la Administración con competencias en conservación de la naturaleza, gestión forestal y sanidad vegetal, con el fin de establecer estrategias de cooperación y coordinación en el diseño y desarrollo de actuaciones en materia de conservación, gestión forestal y tratamiento plagas.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar el conocimiento de estas especies, especialmente en cuanto a su biología y requerimientos ecológicos.

4.1. (D) Entre las prioridades de investigación para odonatos serán tenidas en cuenta las propuestas incluidas al respecto en el Informe final del proyecto LIFE 2003/NAT/E/000057 "Conservación de artrópodos amenazados de Extremadura" y, en concreto, los trabajos iniciados en dicho proyecto y que no tuvieron el resultado esperado.

4.2. (D) En el caso de los coleópteros, entre las prioridades de investigación se tendrán en cuenta además los estudios encaminados a mejorar el conocimiento sobre la distribución, los requerimientos ecológicos y las estimas poblacionales para estas especies. Entre ellos serían prioritarios aquellos que permitan esclarecer los aspectos importantes como son:

- Biología de *L. cervus* en Extremadura, y exigencias de la larva (zonas de puesta, plantas nutricias) y las pautas de dispersión de la especie.
- Profundizar en el conocimiento de *Cerambyx cerdo* y de su distribución real, debido a la confusión de esta especie con *C. welensii*.

4.2.5. INVERTEBRADOS ARTRÓPODOS II (CRUSTÁCEOS)

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Las especies del grupo crustáceos incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitat presentes en Extremadura son las siguientes:

COD.[1]	***Nombre científico*** **(nombre común)**	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
1092	*Austropotamobius pallipes* (cangrejo de patas blancas)	II y IV	VU	PE

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

Se trata de la única especie autóctona de cangrejo de río de la península ibérica y el invertebrado de mayor tamaño presente en nuestras aguas continentales de forma natural. El cangrejo de río autóctono aparece en las cabeceras de cuencas de litologías carbonatadas, de aguas frías, limpias y poco profundas, aunque también pueden habitar en charcas naturales o seminaturales. Sus localizaciones suelen estar aisladas del resto de la red fluvial, bien por tramos que quedan en seco o por barreras físicas. En las últimas décadas, tanto su abundancia como su distribución se han visto mermadas

drásticamente y, en la actualidad, sus poblaciones están muy fragmentadas, ocupando extensiones muy reducidas (habitualmente pocos cientos de metros de cauce).

En la península ibérica, el principal núcleo de poblaciones se localiza actualmente en el tercio norte peninsular y el Sistema Ibérico, quedando las poblaciones del centro y sur marcadamente aisladas del resto.

En Extremadura la información acerca de la presencia y distribución de la especie es muy escasa. Antaño ocupó cabeceras y tramos de ríos calizos (por lo que quizás nunca fuera muy abundante debido a la naturaleza predominantemente silícea de la región) siendo las últimas citas fiables del año 1970, en el río Sever (incluido en la ZEC "Cedillo y Río Tajo Internacional"). A finales del siglo pasado, se realizó un exhaustivo estudio sobre su distribución en la región no encontrándose ningún ejemplar por lo que, en la actualidad, parece que el cangrejo rojo americano haya desplazado y extinguido a la especie en casi todo el territorio extremeño.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL			**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**	
COD[1].	**TIPO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES			***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD + LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento de su distribución actual).	3		**PROGRAMA 1**
H. CONTAMINACIÓN				
H01.05	Contaminación difusa de aguas superficiales debido a actividades agrícolas y forestales	1		
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS				
I01	Especies exóticas invasoras (cangrejo rojo americano)	1,2,3,4		**PROGRAMA 1**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES				
J02.06	Captaciones de aguas superficiales	2,3		
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS				
K01.03	Desecación (largos periodos de sequía)	1,2		
K03.03	Enfermedades (saprolegniosis)	3		

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de los hábitats (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000)

[2]Efecto:1= Pérdida y/o degradación del hábitat, 2= Fragmentación de poblaciones, 3 = Mortalidad (reducción de efectivos poblacionales), 4= Alteración del comportamiento de la población

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE

PROGRAMA 1.
Objetivo: conservar la especie y sus hábitats asociados

1.1. (A) Realización de un inventario para localizar, delimitar y caracterizar las poblaciones de cangrejo de río existentes actualmente en la región, así como los factores que pudieran estar comprometiendo su conservación.

1.2. (D) Se desarrollarán acciones preventivas con objeto de impedir la entrada de cangrejo rojo americano donde aún no haya llegado esta especie en aquellos tramos de río bien conservados de la ZEC "Cedillo y Río Tajo Intencional", con objeto de contribuir a la viabilidad de futuras acciones de reintroducción del cangrejo de río autóctono.

1.3. (D) El programa de reintroducción de *A. pallipes,* irá precedido de un programa de control y erradicación de las poblaciones de cangrejo rojo americano, cuyo ámbito de aplicación estaría constituido por aquellas áreas donde estuviesen previstas las tareas de reintroducción ya que, mientras el cangrejo rojo americano esté presente, no habría posibilidad de reintroducción de la especie.

D. VALORACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES CONTEMPLADAS

Nº	Actuación	Prioridad[1]	Coste €[2]
1.1	Inventario para localizar, delimitar y caracterizar las poblaciones de cangrejo de río existentes actualmente en la región	2	24.000

[1]Prioridad: 1 (corto plazo), 2 (medio plazo) y 3 (largo plazo).

[2]No supone la adquisición inmediata de una obligación sino que este compromiso se materializará de forma periódica en función de las disponibilidades presupuestarias y las establecidas.

4.2.6. PECES

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Las especies piscícolas incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats presentes en Extremadura son las siguientes:

COD.[1]	***Nombre científico*** **(nombre común)**	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
5301	*Cobitis vettonica* (colmilleja del Alagón)	II	NC	SAH
5302	*Cobitis paludica* (colmilleja)	II	VU	NC
1095	*Petromyzon marinus* (lamprea marina)	II	PE	PE
1133	*Anaecypris hispanica* (jarabugo)	II y IV	PE	PE
6149	*Pseudochondrostoma polylepis* (boga de río)	II	NC	NC
6162	*Pseudochondrostoma willkommii* (boga del Guadiana)	II	VU	NC

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
6168	*Luciobarbus comizo* (barbo comizo)	II y V	VU	NC
1125	*Rutilus lemmingii* (pardilla)	II	NC	NC
1123	*Rutilus alburnoides* (calandino)	II	NC	NC
1102	*Alosa alosa* (sábalo)	II y V	VU	NC

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

La mayoría de estas diez especies de interés comunitario se distribuyen ampliamente por la mayoría de las cuencas fluviales de Extremadura. Sin embargo, la lamprea marina se considera una especie prácticamente extinta en Extremadura y las poblaciones del jarabugo, especie endémica de la cuenca del Guadiana, está sufriendo una pérdida de diversidad genética por el deterioro y fragmentación de sus hábitats, provocando una severa regresión tanto geográfica como poblacional.

Las poblaciones de sábalo únicamente se encuentran presentes en la cuenca del Guadiana y sus dos únicas poblaciones se encuentran aisladas entre sí debido a la construcción de la presa de Alqueva en 2002, puesto que supone un obstáculo insalvable para los individuos provocando su desconexión con los hábitats marinos, necesarios para estas especies por ser una especie migradora anádroma (especies cuyo ciclo vital lo desarrollan entre el mar y los ríos).

El barbo comizo es el único que mantiene remontes reproductivos en las aguas ciprinícolas y, actualmente, tiene una amplia distribución en los ecosistemas acuáticos de la región. En una posición más crítica se encuentran la boga de río, únicamente en la cuenca del Tajo, y la boga del Guadiana. Ambas, por su menor capacidad de franqueo, menor talla relativa, alimentación menos amplia y facilidad como presa ante especies introducidas, han visto reducidas sus poblaciones que en los últimos años.

Otras especies pueden localizarse en muchos cauces fluviales como es el caso del calandino, colmilleja, la pardilla aunque con poblaciones pequeñas y aisladas. El calandino, desaparecido en los cauces principales de los Ríos Guadiana y Tajo por la presencia y consecución de grandes embalses, es la especie autóctona con mayor distribución y poblaciones, estando presente en todos los tributarios con caudal suficiente. Aun así, se encuentra en grave regresión poblacional en los hábitats donde existe la presencia del alburno, especie alóctona con gran capacidad de expansión, por la hibridación entre estas dos especies, pudiendo llegar a la desaparición del calandino. La pardilla se distribuye ampliamente en la cuenca del Guadiana y de forma mucho más escasa en la cuenca del Tajo. Su principal amenaza es la degradación y pérdida de hábitat que sufren numerosos tramos fluviales donde se encuentra presente. La colmilleja se distribuye en hábitats similares a los de la pardilla, y, aun con menores densidades

poblaciones, su distribución es más amplia por tolerar mayores niveles de contaminación y lodos. Finalmente, la colmilleja del Alagón, al tratarse de una especie endémica de las subcuencas del Alagón, Erjas y Jerte, su distribución es mucho más limitada, existiendo en la actualidad buenas poblaciones y gozan de buen estado de conservación.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
F.OTROS APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS NATURALES (DISTINTOS A LOS ANTERIORES)					
F02	Pesca y recolección de recursos acuáticos (falta de conocimiento de las especies y su grado de amenaza)	Todas	3		**PROGRAMA 1**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (Falta información / falta de conocimiento de los datos poblacionales piscícolas).	Todas	2, 3, 4	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	**PROGRAMA 1**
H. CONTAMINACIÓN					
H01.08	Contaminación difusa de aguas superficiales por aguas residuales domesticas y aguas residuales en general.	Todas	1, 3, 4		**PROGRAMA 3**
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS					
I01	Especies exóticas invasoras	Todas	3,4	**+**	**PROGRAMA 4**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J02.03	Canalizaciones y desvíos de agua (barreras fluviales debido a los obstáculos sobre el cauce)	Todas	1,2,4	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMAS 1, 2**
J02.05.02	Modificación de la estructura de los cursos de agua continentales	Todas	1, 2, 4		
J02.05.03	Modificación de los cuerpos de agua permanentes	Todas	1, 2, 4		
J02.05.04	Embalses	Todas	1, 2, 4		
J02.05.05	Pequeños proyectos hidroeléctricos, presas	Todas	1, 2, 4		
J02.06.01	Captaciones de agua superficial para la agricultura (en ríos tributarios menores durante la época de estiaje)	Todas	1,2		
J02.11	Alteración de la tasa de sedimentación, vertidos, depósito de materiales de dragado (pérdida de frezaderos por colmatación)	Todas	1, 4		**PROGRAMA 3**
J03.02.03	Reducción del intercambio genético	Jarabugo, calandino	3,4		**PROGRAMA 1**

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento/parámetros biológicos)

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

PROGRAMA 1.

Objetivo: mejorar el conocimiento de la distribución de estas especies y eliminar el efecto barrera.

1.1. (D) Se realizarán muestreos piscícolas que permitan conocer la localización y distribución de las especies piscícolas de interés comunitario, así como la evolución de sus poblaciones y la composición del resto de la ictiofauna en los ríos, entre otros datos e informaciones de interés. El procedimiento para ello se encuentra detallado en el epígrafe *3.1. Línea de actuación 1: inventario y seguimiento de las especies Natura 2000 y de los hábitats de interés comunitario*. En aquellos tramos fluviales donde el muestreo haya constatado la presencia de estas especies se realizará un seguimiento periódico y será más exhaustivo en función del grado de amenaza de la especie o del estado de conservación del hábitat vinculado a las mismas.

1.2. (D) Aquellas especies piscícolas del Anexo II de la Directiva Hábitat de interés comunitario que se encuentren recogidas en la Orden de Vedas de Extremadura como especies pescables al presentar buenos niveles poblacionales deberán tener un seguimiento de sus poblaciones, de manera que esta actividad no afecte a la viabilidad de sus poblaciones. En todo caso, no podrán ser objeto de aprovechamiento piscícola las siguientes especies amenazadas:

- Sábalo *(Alosa alosa)*
- Colmilleja *(Cobitis paludica)*
- Colmilleja del Alagón *(Cobitis vettonica)*
- Jarabugo *(Anaecypris hispanica)*
- Lamprea marina (*Petromyzon marinus)*

Si se capturase accidentalmente alguna de estas especies, inmediatamente será devuelta a las aguas de procedencia.

1.3. (D) En el momento en el que se constate una posible disminución de efectivos de algunas de estas especies pescables y su población sufra una disminución de su estado de conservación por esta actividad, se planteará la posibilidad de iniciar el procedimiento para eliminar estas especies del listado de especies pescables de la comunidad autónoma de Extremadura y, si fuera necesario, incluirlas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.

1.4. (D) Se crearán refugios de pesca cuando, como resultado de estudios previos y detección de los tramos fluviales más importantes para las especies contempladas en este grupo, se considere la medida más adecuada para evitar que sus poblaciones piscícolas disminuyan o desaparezcan. Tal y como establece la ley 11/2010, de 16 de noviembre, de Pesca y Acuicultura de Extremadura, la Administración dispondrá lo necesario para que aquellas masas o tramos de agua habitualmente habitados por especies amenazadas tengan la consideración de refugios de pesca. Otra alternativa recogida en dicha ley sería el establecimiento de tramos de pesca sin muerte, para aquellos tramos y especies que así se determine.

1.5. (D) Se fomentará la eliminación de aquellas barreras u obstáculos que impiden el recorrido natural de los cauces, impidan las migraciones reproductivas o supongan amenazas para la supervivencia de las especies. En aquellos casos en que una barrera permita el remonte de especies alóctonas que puedan poner en peligro las poblaciones autóctonas de peces podrá plantearse la construcción de una barrera que mejore la situación de la fauna autóctona.

1.6. (D) Por otro lado, se inventariarán aquellos tramos fluviales que disponen de pasos para peces pero no cumplen adecuadamente su función para el remonte de las especies de interés comunitario en ese tramo. Para mejorar estos sistemas se realizará un exhaustivo estudio de los diferentes tipos de pasos para peces que podrían instalarse para seleccionar el dispositivo más adecuado a cada circunstancia (características del obstáculo y de las especies afectadas). El órgano competente en materia de pesca de Extremadura asesorará para que en cada lugar se construya la escala o la infraestructura más adecuada para la especie afectada.

1.8. (D) En cumplimiento con la Ley de Pesca (ley 11/2010, de 16 de noviembre), la Administración impulsará el desarrollo de programas para la cría y reforzamiento poblacional de las especies piscícolas de interés comunitario, dirigidas a constituir una reserva genética y a la obtención de ejemplares para su reintroducción en el medio natural (en los lugares más favorables para su supervivencia). Esta medida se priorizará para el jarabugo, especie en peligro de extinción y endémica de Extremadura y con un grave problema de endogamia y pérdida de diversidad genética, y para el resto de especies en función del grado de amenaza.

PROGRAMA 2.

Objetivo: mantener y asegurar la continuidad de los cursos de agua para la conservación de las poblaciones piscícolas.

Las actuaciones sobre el cauce de los ríos, bien sea la variación del régimen hídrico por el embalsamiento de las aguas, bien el establecimiento de barreras que aíslen las poblaciones, hace vulnerables a muchas especies piscícolas asociadas al mismo. Para evitar esta afección:

2.1. (D) Las actuaciones en los cursos de agua de la Red Natura 2000 que puedan suponer la alteración de la dinámica y continuidad fluvial (construcción de infraestructuras que puedan constituir barreras transversales y/o modificación de caudales) incorporarán medidas correctoras dirigidas a evitar la afección a las especies piscícolas.

2.2. (D) Se realizará un estudio, por parte del Servicio de Recursos Cinegéticos y Piscícolas de la Dirección General con competencias en la materia, de los caudales mínimos en los ríos y riveras de la Red Natura 2000 en aquellos tramos con presencia de especies Natura 2000, donde esta medida sea necesaria para el mantenimiento estable de sus poblaciones.

2.3. (D) Las Administraciones competentes se coordinarán en las actuaciones de gestión de los recursos hídricos, principalmente desembalses de agua y mantenimiento de sifones de los canales de riego, para que el comportamiento de los ríos embalsados y sus afluentes sufran el menor impacto posible con las alternancias de reducción y suelta de caudal en función de las necesidades humanas, procurando que en los cauces exista un caudal mínimo (aquel caudal mínimo necesario para preservar los valores ecológicos del cauce y completar su ciclo vital con la realización de la freza).

2.4. (D) Se fomentará la creación de un manual de buenas prácticas en obras sobre cauces entre las Administraciones competentes, que pueda evitar riesgos para las especies piscícolas y otras especies Natura 2000.

PROGRAMA 3.

Objetivo: conservar la calidad de los cursos de agua.

3.1. (D) Como se establece en el programa 1, se realizará un seguimiento de las especies piscícolas que permita disponer de información sobre su presencia, localización y estado de conservación. Será prioritario este seguimiento respecto a la calidad de las aguas en aquellos arroyos y ríos cercanos a localidades o polígonos industriales.

3.2. (D) Se establecerán canales de comunicación y cooperación entre las distintas Administraciones con competencias en materia de calidad de las aguas y la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza, principalmente, con ayuntamientos y mancomunidades presentes en Red Natura 2000 para una mejora y optimización en la depuración de aguas residuales municipales, así como de los sistemas de depuración de las industrias.

3.3. (R) Es incompatible el vertido de escombros o cualquier otro material y el depósito de materiales en el cauce o la zona de servidumbre por afección a la calidad de las aguas y al mantenimiento estable de las poblaciones piscícolas.

3.4. (D) En relación a la medida anterior, se promoverán actuaciones puntuales de limpieza de residuos (basuras y residuos urbanos e inertes) en el cauce de arroyos y ríos en Red Natura 2000.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar el estado de conservación de la ictiofauna a través de la lucha contra especies alóctonas invasoras.

4.1. (D) En el epígrafe *3.4. Línea de actuación* 4: *lucha contra especies exóticas invasoras* se establecen una serie de medidas para la lucha contra estas especies. Bajo esas premisas, se promoverá la elaboración del Catálogo de especies exóticas invasoras de Extremadura que desarrollará un programa de eliminación o control de especies introducidas, por orden de prioridad en función de su incidencia

sobre a las especies autóctonas. Además, se elaborarán estrategias y actuaciones relacionadas con el control, erradicación, inventariado, etc., de especies exóticas.

4.2. (D) Se valorará la posibilidad de realizar una extracción selectiva de peces invasores, tanto en pequeñas charcas que puedan ser, potencialmente, fuente de dispersión de estas especies no deseables, tanto en aquellos ríos donde las circunstancias así lo aconsejen. La Ley 11/2010 de Pesca y Acuicultura de Extremadura obliga a las nuevas charcas y aguas embalsadas a disponer de elementos de vaciado para la eliminación de las especies de carácter invasor que pudieran existir (artículo 33.2). Se especificarán estas actuaciones en los lugares de la Red Natura 2000 donde sea especialmente necesario.

4.3. (D) En las zonas donde se constate un mayor riesgo de dispersión de especies invasoras a través de los sistemas de riego, se colocarán filtros en los sistemas de distribución de aguas, con el fin de evitar la propagación de especies invasoras.

4.4. (A) En cuanto a las embarcaciones asociadas a actividades piscícolas o recreativas, se establecerá y llevará a cabo un protocolo de actuación para el traslado de embarcaciones entre cuencas hidrográficas.

D. VALORACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES CONTEMPLADAS

Nº	Actuación	Prioridad[1]	Coste €[2]
4.4.	Protocolo de actuación para el traslado de embarcaciones entre cuencas hidrográficas	2	12.000

[1]Prioridad: 1 (alta), 2 (media) y 3 (baja).
[2]No supone la adquisición inmediata de una obligación sino que este compromiso se materializará de forma periódica en función de las disponibilidades presupuestarias y las establecidas.

4.2.7. ANFIBIOS

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Dentro del grupo de especies de anfibios contemplados en el Anexo II de la Directiva Hábitat, en Extremadura sólo está presente una única especie:

COD.[1]	***Nombre científico*** **(nombre común)**	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
1194	*Discoglossus galganoi* (sapillo pintojo ibérico)	II, IV	LESRPE	VU

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

Especie críptica y no muy exigente en la selección de hábitats, frecuente en zonas de baja o media altitud, entre los 300 y 600 m.s.n.m., aunque puede encontrarse hasta los 1600 m.s.n.m. Ligada a ambientes húmedos, aparece habitualmente en zonas de aguas tranquilas y poco profundas, sin corriente y con mucha vegetación como regatos, charcas, o fuentes naturales. También puede encontrarse en espacios abiertos y herbazales, así como en límites de bosques, especialmente quejigares y rebollares. Durante el periodo reproductor, suele observarse en prados encharcados, charcas de lluvia, cunetas o arroyos (en cuyo caso suelen escoger las zonas más remansadas o de menor profundidad). Tolera bien la presencia humana, por lo que a menudo se reproduce en acequias, albercas, así como en aliviaderos de fuentes y abrevaderos localizados en el interior de núcleos urbanos.

Especie endémica de la península ibérica, su distribución comprende la mitad occidental de la península ibérica. Actualmente, las tendencias de los análisis genéticos se encaminan a considerarla, junto con *Discoglossus jeanneae*, como una sola especie (*Discoglossus galganoi*), pasando a valorarse como subespecies dentro de la especie (*D. galganoi galganoi y D. galganoi jeanneae),* en cuyo caso su distribución comprendería toda la Península ibérica, a excepción de Cataluña y el Levante español.

En Extremadura sus poblaciones se distribuyen por toda la región, encontrándose principalmente en Sierra de San Pedro (ZEPA-ZEC Sierra de San Pedro), Vegas Altas del Guadiana, Tierra de Barros, Sierra Suroeste, Guadiana fronterizo al sur de Olivenza (ZEC Río Guadiana Internacional), Campiña de Azuaga, límite cacereño con Salamanca (ZEC Las Hurdes), Campo Arañuelo, Llanos de Cáceres y Monfragüe (ZEC Monfragüe, ZEC Almonte).

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTA ESPECIE

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL			**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**	
COD[1].	**TIPO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS			***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	
A02.01	Intensificación agrícola (eliminación de setos, bosquetes, matorral, muros de piedra, etc.)	1		**PROGRAMA 2**
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN				
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	1, 2		**PROGRAMA 1**
D01.02	Carreteras y autopistas	1, 2		
E. URBANIZACIÓN, DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIAL				
E01	Zonas urbanas, asentamientos humanos (crecimiento urbano)	1, 2		**PROGRAMA 1**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES				
G05.11	Muerte o lesiones por colisión (atropello en carreteras)	3		**PROGRAMA 1**

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL			MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
H. CONTAMINACIÓN				
H01	Contaminación de aguas superficiales (puntual o difusa)	1,4	**+**	**PROGRAMA 2**
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS				
I01	Especies exóticas invasoras	1, 3, 4		
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES				
J02.01.03	Relleno de conducciones naturales de agua, estanques, charcas, vaguadas y otras zonas inundables	1	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 1, 2**
J02.03.02	Canalización	1		
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS				
K03.01	Competencia	3		
K03.04	Predación	3		
M. CAMBIO CLIMÁTICO				
M01.01	Cambios en la temperatura (incremento)	4		
M01.02	Sequías y reducción de precipitaciones	3, 4		**PROGRAMA 3**

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de los hábitats (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000.

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2(fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento / parámetros biológicos).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE

PROGRAMA 1.

Objetivo: minimizar la afección ligada a infraestructuras y construcciones.

1.1. (D) En los lugares Natura 2000 en los que se encuentre la especie, su presencia podrá ser un criterio a tener en cuenta en la autorización de proyectos que puedan afectar negativamente a su conservación los cuales incorporarán, en caso necesario, las medidas adecuadas para evitar la afección sobre la especie, especialmente la debida al efecto trampa y/o el efecto barrera.

1.2. (D) En los lugares Natura 2000 que sean relevantes para la especie (por concentrar las mayores densidades, albergar zonas de importancia para su reproducción, etc.), los nuevos puntos de agua artificiales (como balsas, charcas, abrevaderos) incorporarán en su diseño medidas para favorecer la entrada y salida de los individuos de esta especie, así como su utilización como medios de reproducción. Además, nuevas infraestructuras como pasos canadienses, arquetas, sifones, etc., que puedan suponer un "efecto trampa" para la misma, incorporaran las medidas necesarias para evitar este impacto.

1.3. En el caso de infraestructuras de las tipologías mencionadas en el punto 1.2 ya existentes, se promoverá el establecimiento de acuerdos con propietarios y/o titulares de explotaciones para el desarrollo de medidas tendentes a su adecuación y/o restauración.

PROGRAMA 2.

Objetivo: compatibilizar los usos y aprovechamientos existentes con la conservación de la especie.

2.1 (D) Los trabajos de limpieza de matorral heliófilo en las zonas con poblaciones de importancia se harán preferentemente en otoño, ya que los anfibios los utilizan estas formaciones como refugio durante el letargo invernal.

2.2 (D) Se fomentará el desarrollo de buenas prácticas agrícolas en torno a humedales, especialmente en su entorno más inmediato, como son el mantenimiento de orlas de vegetación sin cultivar o la minimización de la utilización productos fitosanitarios.

PROGRAMA 3.

Objetivo: mejorar el hábitat de la especie así como el conocimiento de sus áreas de distribución.

3.1. (D) En futuros proyectos de conservación que incluyan la creación de puntos de reproducción se tendrán especialmente en cuenta las necesidades reproductivas de la especie, los factores de conectividad entre poblaciones y el mantenimiento de metapoblaciones. Además se pondrá especial cuidado en su diseño (adecuación de su perfil y superficie) y coherencia con el entorno.

3.2. (D) Entre las prioridades de investigación para la especie se incluirán las siguientes**:** inventariado de zonas húmedas importantes, tanto naturales como de origen antrópico (pequeñas balsas, fuentes, abrevaderos, etc.), diagnóstico de su estado de conservación, y establecimiento de las prioridades de actuación (en cuanto a restauración, acondicionamiento, o necesidad de construcción de puntos nuevos).

4.2.8. REPTILES

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Las especies de reptiles incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats presentes en Extremadura son las siguientes:

COD.[1]	***Nombre científico*** **(nombre común)**	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
1220	*Emys orbicularis (galápago europeo)*	II y IV	LESRPE	SAH
1221	*Mauremys leprosa (galápago leproso)*	II y IV	LESRPE	IE
1259	*Lacerta schreiberi (lagarto verdinegro)*	II y IV	LESRPE	VU

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
5371	*Iberolacerta cyreni (lagartija carpetana)*	*	LESRPE	IE
5371	*Iberolacerta martinezricai (lagartija batueca)*	*	LESRPE	IE

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

* Estas especies no están incluidas expresamente en el Anexo II de la Directiva Hábitats (ver Anexo C del presente Plan).

Hábitat y distribución

El galápago europeo se asocia preferentemente a aguas estancadas de lagunas y charcas, o a cursos de agua de débil corriente, con abundante vegetación acuática y que no estén contaminadas o eutrofizadas. En Extremadura se distribuye por las Vegas Bajas del Guadiana, curso medio y bajo del Gévora y Zapatón, río Ardila y afluentes, y arroyos de la Campiña Sur y Tierra de Barros, en la provincia de Badajoz. En la provincia de Cáceres se encuentra en Villuercas, Riberos del Tajo, Riberos del Almonte, en los tramos bajos de la Sierra de Gredos, Campo Arañuelo y algunos puntos del límite con la provincia de Salamanca, en la Sierra de Gata. Sus mejores poblaciones se incluyen en la ZEC "Río Guadámez" y la ZEC "Río Matachel", entre otras.

El galápago leproso habita en prácticamente cualquier masa de agua, con preferencia por arroyos y tramos medios-bajos de ríos de corriente suave, y lagunas, embalses y charcas naturales o artificiales con abundante vegetación sumergida y flotante, tolerando ciertos niveles de contaminación. En Extremadura se encuentra ampliamente distribuido, siendo muy abundante en la cuenca del Guadiana y en los riberos del Tajo. Sus mejores poblaciones se incluyen en las ZEC "Río Guadiana Alto - Zújar", "Río Aljucén Bajo", "Río Guadiana Internacional" y "Río Tiétar", entre otras.

El lagarto verdinegro es un endemismo ibérico estrechamente ligado a zonas de elevada pluviometría y humedad ambiental, apareciendo con frecuencia en bosques maduros caducifolios del entorno de los cursos altos de ríos y arroyos. Se distribuye fundamentalmente por las áreas montañosas del norte de Cáceres (Sierra de Gata, Hurdes, Valle del Ambroz, Valle del Jerte y La Vera), existiendo poblaciones aisladas en Villuercas y en el entorno de Valencia de Alcántara y La Codosera. De las poblaciones existentes en Red Natura 2000, destacan las de las ZEC "Sierra de Gredos y Valle del Jerte", "Riveras de Gata y Acebo" y "Río Tiétar".

Las lagartijas carpetana y batueca son endemismos ibéricos que muestran preferencia por zonas de roquedo de alta montaña. La distribución de la lagartija carpetana se restringe a las zonas altas de la ZEC "Sierra de Gredos y Valle del Jerte". En cuanto a la lagartija batueca, su presencia se restringe las zonas de cumbre de la ZEC "Las Hurdes".

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A02.01	Intensificación agrícola (incluye simplificación de medio agrario)	Galápago europeo, galápago leproso, lagarto verdinegro	1		**PROGRAMA 1**
A10	Concentración parcelaria	Galápago europeo, galápago leproso, lagarto verdinegro	1		
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B02	Gestión de bosques y plantaciones	Galápago europeo, galápago leproso, lagarto verdinegro	1, 3		**PROGRAMAS 1, 2, 3, 4**
C. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS. MINERÍA. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA				***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	
C01.01.01	Extracción de arena y grava en canteras/graveras	Galápago europeo, galápago leproso	1, 3		
C03.03	Producción de energía eólica	Lagartija carpetana, lagartija batueca	1		**PROGRAMA 5**
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN					
D01	Carreteras, caminos y vías férreas	Galápago europeo, galápago leproso, lagarto verdinegro	1, 2		**PROGRAMA 2**
D02	Infraestructuras lineales de servicio público	Galápago europeo, galápago leproso, lagarto verdinegro	1, 2, 3	**+**	
F. OTROS APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS NATURALES (DISTINTOS A LOS ANTERIORES)					
F03.02.01	Coleccionismo	Todas	3		
F03.02.03	Envenenamiento, abatimiento ilegal, trampeo ilegal	Galápago europeo, galápago leproso	3	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 2**
F03.02.05	Captura accidental	Galápago europeo, galápago leproso	3		**PROGRAMA 4**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de las especies)	Galápago europeo, lagartija carpetana, lagartija batueca	1, 2, 3, 4		**PROGRAMA 6**
G05.11	Muerte o lesiones por colisión (atropello)	Galápago europeo, galápago leproso, lagarto verdinegro	3		**PROGRAMA 2**
H. CONTAMINACIÓN					
H01	Contaminación de aguas superficiales	Galápago europeo, galápago leproso, lagarto verdinegro	1		**PROGRAMAS 1, 3**
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS					
I01	Especies exóticas invasoras	Galápago europeo, galápago leproso	1, 3, 4		**PROGRAMA 4**

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J01.01	Quemas / incendios provocados intencionada o accidentalmente	Todas	1, 2, 3, 4	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD*** **+** ***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMAS 1, 3**
J02.03.02	Canalización	Galápago europeo, galápago leproso, lagarto verdinegro	1, 2, 3		**PROGRAMAS 1, 2, 3**
J02.05.05	Pequeños proyectos hidroeléctricos, presas	Galápago europeo, galápago leproso, lagarto verdinegro	1		**PROGRAMAS 1, 3**
J02.06	Captaciones de aguas superficiales	Galápago europeo, galápago leproso lagarto verdinegro	1		
J03.02	Reducción de la conectividad por causas antropogénicas	Todas	2, 3, 4		**PROGRAMAS 1, 2, 3, 5, 6**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K05.01	Reducción de la fecundidad / depresión genética en animales (endogamia)	Galápago europeo, lagartija batueca	4		
L. EVENTOS GEOLÓGICOS, CATÁSTROFES NATURALES					
L09	Fuego (causas naturales)	Lagarto verdinegro lagartija carpetana, lagartija batueca	1, 2, 3		**PROGRAMA 1**
M. CAMBIO CLIMÁTICO					
M01.01	Cambios en las condiciones abióticas (ej.: incremento de temperatura y temperaturas extremas)	Lagartija carpetana, lagartija batueca, lagarto verdinegro	1, 2, 4		
M01.02	Sequías y reducción de las precipitaciones	Galápago europeo, lagarto verdinegro	1, 2, 4		**PROGRAMAS 1, 3**

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000)

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2(fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento / parámetros biológicos).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

PROGRAMA 1.

Objetivo: mantener y conservar el hábitat de las especies de reptiles de interés comunitario.

1.1. (D) Se fomentarán los usos agrarios compatibles con el mantenimiento de la biodiversidad, especialmente en las áreas en que los procesos de intensificación agraria o el abandono de dichos usos sean causa de la regresión de los reptiles de interés comunitario.

1.2. (D) Por su importancia como áreas de refugio para los reptiles de interés comunitario, se velará por el mantenimiento de los elementos tradicionales del paisaje agrario tales como linderos de piedra y

vegetación, muros de piedra, majanos, regatos y charcas, promoviendo su recuperación cuando sea necesario.

1.3. (D) Se velará por la preservación y mejora de la calidad de las aguas y riberas, así como el mantenimiento y, en su caso, recuperación de las condiciones hidrológicas adecuadas de cauces y humedales, al objeto de garantizar la conservación del hábitat de los reptiles de interés comunitario ligados al medio acuático y su entorno, como son el lagarto verdinegro, el galápago europeo y el galápago leproso.

1.4. (D) En las zonas en las que se localicen poblaciones de estas especies, especialmente de lagarto verdinegro y galápagos leproso y europeo, se procurará evitar las quemas de la vegetación palustre en arroyos, lagunas y colas de embalse, y con carácter general, el empleo del fuego y productos fitosanitarios para el control de la vegetación natural.

Así mismo, se procurará reducir estas prácticas en las zonas de distribución de estas especies, con el objeto de favorecer la regeneración natural de sus poblaciones y el incremento de su área de distribución.

1.5. (D) En el área de distribución de los reptiles de interés comunitario y, en particular, del lagarto verdinegro, de la lagartija carpetana y de la lagartija batueca, se aplicarán de forma prioritaria las medidas de conservación desarrolladas en el epígrafe *3.1.3. En materia de prevención de incendios forestales*.

1.6. (D) Los trabajos de limpieza de matorral heliófito en las zonas con poblaciones de importancia de reptiles de interés comunitario se harán preferentemente en otoño, ya que los reptiles los utilizan como refugio durante el letargo invernal.

PROGRAMA 2.

Objetivo: reducir las causas de mortalidad no natural de los reptiles de interés comunitario.

2.1. (D) En el área de distribución de las especies de reptiles de interés comunitario, principalmente de las especies de galápago y del lagarto verdinegro, los procedimientos de evaluación ambiental deberán analizar, de manera particular, el riesgo de mortalidad tanto por atropello en infraestructuras viarias, como por ahogamiento en infraestructuras hidráulicas, especialmente en canales y balsas.

2.2. (D) Se promoverá la adopción de medidas de corrección necesarias en aquellos puntos de las infraestructuras viarias e hidráulicas existentes en los que la muerte accidental, tanto por atropello como por ahogamiento de individuos de especies de reptiles de interés comunitario, pueda poner en riesgo su estado de conservación.

2.3. (D) Se intensificarán las labores de vigilancia por parte de la Administración ambiental en las áreas en las que la captura ilegal de reptiles de interés comunitario, bien para su tenencia como animales de compañía, bien para su consumo, pueda suponer una amenaza para su conservación. Así mismo, se promoverá la realización de acciones de concienciación e información dirigidas a la sociedad en general,

y preferentemente a los habitantes de los lugares Natura 2000 con presencia de estas especies, sobre la normativa de referencia y los efectos que su captura ilegal, puede tener sobre su estado de conservación.

PROGRAMA 3.

Objetivo: mantener en un buen estado de conservación las poblaciones de lagarto verdinegro.

3.1. (D) Con carácter general, en la gestión de las zonas húmedas y cursos de agua, y sus zonas adyacentes, incluidas en las áreas de distribución de lagarto verdinegro se tendrán en cuenta las medidas específicas de conservación desarrolladas en los apartados *4.1.2. Sistema de hábitats de bosque*, *4.1.4. Sistema de hábitats de pastizales y praderas*, *4.1.5. Sistema de hábitats ribereños*, y *4.1.5.* Sistema de hábitats acuáticos.

3.2. (D) Podrán establecerse cerramientos de exclusión al aprovechamiento ganadero o para limitar el acceso de ungulados silvestres en zonas en las que se localicen poblaciones de lagarto verdinegro, especialmente si las poblaciones se encuentran aisladas, en los casos en los que se comprometa el adecuado estado de conservación de los hábitats prioritarios para la especie. Así mismo, la gestión de las exclusiones podrá contemplar un pastoreo controlado que evite la acumulación excesiva de vegetación.

3.3. (D) Se procurará evitar la realización de proyectos que supongan la construcción de presas o azudes, así como la detracción de caudales, cuando puedan verse alterados los tramos de los cauces y riberas de mayor importancia para la conservación del lagarto verdinegro, bien por la elevada calidad del hábitat, bien por albergar las poblaciones más representativas o amenazadas, o bien por ser de importancia para garantizar la conectividad entre poblaciones.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mantener en un buen estado de conservación las poblaciones de galápagos europeo y leproso.

4.1. (D) Se llevará a cabo el control y eliminación tanto de *Trachemys scripta*, como de otras especies exóticas de galápagos que compitan con los galápagos europeo y leproso por las áreas de asoleamiento, refugio y alimentación, y/o puedan ser vectores de enfermedad para los mismos. Esta medida deberá ir acompañada de actuaciones de concienciación dirigidas a evitar la liberación de estas especies de carácter invasor en el medio natural.

Las labores de control se extenderán a las especies exóticas de peces de gran tamaño predadoras, fundamentalmente de neonatos, de galápago europeo y galápago leproso.

4.2. (D) Se promoverá la realización de actuaciones de concienciación dirigidas a la comunidad de pescadores en relación a los efectos que la captura accidental de ejemplares de galápago europeo y leproso, particularmente en los reteles utilizados para la pesca de cangrejo, pueden tener sobre su estado de conservación. Estas actuaciones se complementarán con campañas informativas para la correcta

identificación de las especies de galápagos autóctonos y sobre el modo actuar en caso de captura accidental.

4.3. (D) Se promoverá la restauración de graveras o explotaciones de áridos aledañas a los ríos con acciones positivas para las especies de galápago.

PROGRAMA 5.

Objetivo: mantener en un buen estado de conservación las poblaciones de lagartijas batueca y carpetana.

5.1. (D) Con carácter general se considera prioritario para la conservación de estas especies la aplicación de las medidas específicas de conservación para los roquedos, desarrolladas en el apartado *4.1.1. Sistema de hábitats de roquedos y cuevas*, que constituyen el hábitat de las lagartijas batueca y carpetana.

5.2. (D) Se evitará la realización de actuaciones que pueden suponer la degradación o eliminación de las áreas de roquedo, canchales y pedreras presentes en el área de distribución de las lagartijas batueca y carpetana.

5.3. (D) Se impulsará el desarrollo de acciones coordinadas con la Comunidad Autónoma de Castilla y León para la mejora de la conectividad entre las poblaciones tanto de lagartija carpetana como de lagartija batueca. Estas medidas deberán ir acompañadas, en todo caso, de otras dirigidas a la reducción de sus principales factores de amenaza.

PROGRAMA 6.

Objetivo: mejorar el conocimiento sobre los reptiles de interés comunitario

6.1. (D) Se analizará la distribución y estado de conservación de las poblaciones de galápago europeo, lagartija carpetana y lagartija batueca en Extremadura, con el objeto de determinar su estado de amenaza actual en la región y, en su caso, modificar su clasificación en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (CREAE).

4.2.9. MAMÍFEROS INSECTÍVOROS

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Dentro del grupo de los mamíferos insectívoros contemplados en el Anexo II de la Directiva Hábitat, en Extremadura se localiza una única especie, el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus)*.

COD.[1]	***Nombre científico* (nombre común)**	**Anexo D. Hábitats**	**Régimen de protección**[2]	
			Nacional	**Regional**
1301	*Galemys pyrenaicus* (desmán ibérico)	II y IV	PE	PE

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

Se encuentra, preferentemente, en altitudes superiores a los 600-700 m.s.n.m., pudiendo llegar hasta los 2.200 m.s.n.m., y siempre ligado a arroyos y ríos de corriente constante, de moderada a fuerte pendiente, con agua limpia y bien oxigenada, alternancia de tramos con diferentes condiciones hidrodinámicas (rápidos, tablas, pozas…), lecho con presencia de cantos y bloques, y con abundancia de invertebrados bentónicos reófilos de los que se alimenta.

La vegetación que acompaña a los ríos y gargantas en los que está presente la especie está constituida, fundamentalmente, por alisedas mediterráneas que proporcionan zonas de sombreado y refugio. Las alisedas suelen dar paso, a medida que se incrementa la altitud, a saucedas, desapareciendo generalmente por encima de los 1.400 m.s.n.m.

Extremadura representa el límite más meridional de la distribución mundial del desmán ibérico, estando presente únicamente en el norte de la provincia de Cáceres, con poblaciones muy localizadas y aisladas que se distribuyen por los ríos y gargantas de las comarcas de Ambroz, Jerte y La Vera. Estas poblaciones quedan incluidas en la ZEC "Río Tiétar" y la ZEPA-ZEC "Sierra de Gredos y Valle del Jerte".

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTA ESPECIE

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL			**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**	
COD[1].	**TIPO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
B. ACTIVIDADES FORESTALES			***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	
B02.02	Cortas a hecho (vegetación de ribera)	1		**PROGRAMA 1**
B02.06	Clareo de bosques (vegetación de ribera)	1		
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN				
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	1		**PROGRAMA 1**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES				
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de las especies)	1, 2, 3, 4		**PROGRAMA 4**
H. CONTAMINACIÓN				
H01	Contaminación de las aguas superficiales	1		**PROGRAMA 1**
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS				
I01	Especies exóticas invasoras	3		**PROGRAMA 3**

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL			MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES				
J02.02	Eliminación de sedimentos	1		**PROGRAMA 1**
J02.03	Canalizaciones y desvíos de agua	1		
J02.05.05	Pequeños proyectos hidroeléctricos, presas	1, 2	**+**	**PROGRAMAS 1, 2**
J02.06	Captaciones de aguas superficiales	1		**PROGRAMA 1**
J03.01.01	Reducción de la disponibilidad de presas	1, 2	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	
J03.02	Reducción de la conectividad por causas antropogénicas	2		**PROGRAMA 2**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS				
K03.04	Predación	3		**PROGRAMA 3**
K05.01	Reducción de la fecundidad / depresión genética en animales (endogamia)	4		**PROGRAMA 2**
L. EVENTOS GEOLÓGICOS, CATÁSTROFES NATURALES				
L09	Fuego (causas naturales)	1		**PROGRAMA 1**
M. CAMBIO CLIMÁTICO				
M01.01	Cambios en la temperatura	1		**PROGRAMAS 1, 2**
M01.02	Sequías y reducción de las precipitaciones	1		
				ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento/parámetros biológicos).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN PARA ESTA ESPECIE

ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

– *Estrategia para la conservación del desmán ibérico en España*

PROGRAMA 1.

Objetivo: conservar y mejorar la calidad del hábitat del desmán ibérico.

1.1. (D) Se velará por la preservación y mejora de la calidad de las aguas y los hábitats ribereños, así como el mantenimiento de las condiciones hidrológicas adecuadas en las cuencas de los cauces en los que exista constancia de la presencia de desmán ibérico o que presenten una elevada potencialidad para la especie.

1.2. (D) Se evitará la construcción de nuevas presas o azudes, el recrecido de los existentes, así como la realización de obras de canalización, encauzamiento y cualquier otro proyecto que suponga la detracción

de caudales, incluidas las ampliaciones de los existentes, cuando puedan verse afectados, directa o indirectamente, la calidad de las aguas o las condiciones hidrológicas de los cauces incluidos en el área de distribución del desmán ibérico.

1.3 (D) Un excesivo aporte de sedimentos a los cauces puede causar la degradación del hábitat del desmán ibérico, afectando de manera particular a la composición de las poblaciones de invertebrados bentónicos de los que se alimenta. Por tanto, en su área de distribución, se adoptarán las medidas correctoras adecuadas para reducir los aportes de sedimentos a los cauces por escorrentía superficial procedente de la red de drenaje de cortafuegos e infraestructuras viarias, y de áreas afectadas por incendios forestales. Entre otras medidas, podrá contemplarse la construcción de balsas de decantación, el desvío de la escorrentía hacia barreras vegetales, la restauración de taludes y áreas degradadas, y la construcción de pasos adecuados para evitar la circulación de vehículos por el lecho fluvial.

1.4. (D) Se llevará a cabo un seguimiento de la calidad de las aguas de los cursos fluviales incluidos en el área de distribución del desmán ibérico, especialmente en aquellas zonas próximas a núcleos urbanos y explotaciones agrarias y en los cauces en los que la elevada concentración de bañistas durante la época de mayor estiaje pueda afectar a la calidad del hábitat de la especie.

1.5. (D) Se velará por el adecuado cumplimiento de las cláusulas condicionantes de las concesiones de aprovechamientos hidráulicos existentes en los cauces presentes en el área de distribución del desmán ibérico y, en particular, de aquellas referentes al mantenimiento de caudales ecológicos.

1.6. (D) Se promoverá, en colaboración con propietarios y Administraciones responsables de la gestión de aprovechamientos hidráulicos, la aplicación de medidas para garantizar el mantenimiento de un régimen adecuado de caudales ecológicos y de modulación de caudales que evite la degradación del hábitat del desmán y, de manera particular, la afección a las poblaciones de macroinvertebrados bentónicos de los que se alimenta.

1.7. (D) En el área de distribución del desmán ibérico se aplicarán de forma prioritaria las medidas desarrolladas en los apartados *3.1.3. En materia de prevención de incendios forestales* y *4.1.5. Sistema de hábitats ribereño*s.

1.8 (D) Los procedimientos de evaluación ambiental de los proyectos a desarrollar en el área de distribución del desmán ibérico que pudieran causar la degradación de la calidad de las aguas y de los hábitats ribereños, así como alteraciones del sistema hidrológico de los cauces, deberán evaluar de forma prioritaria la posible afección a la especie.

PROGRAMA 2.

Objetivo: mejorar la conectividad reduciendo los efectos de la fragmentación y aislamiento de las poblaciones de desmán.

2.1. (D) Al objeto de reducir los efectos de la fragmentación y aislamiento de las poblaciones de desmán ibérico sobre su estado de conservación se promoverá, en colaboración con propietarios y Administraciones afectadas, la aplicación de medidas de corrección para facilitar el franqueo por parte de la especie de infraestructuras trasversales a los cauces pertenecientes a las cuencas en los que está presente. Entre estas medidas podrá contemplarse la eliminación de infraestructuras en desuso.

Estas medidas se aplicarán igualmente para garantizar la continuidad de caudales entre los puntos de detracción y restitución al cauce, en los tramos afectados por centrales hidroeléctricas.

2.2. (D) Se impulsará el desarrollo de acciones coordinadas con la Comunidad Autónoma de Castilla y León para mejorar la conectividad en las cuencas con presencia histórica de la especie. Estas medidas deberán ir acompañadas, en todo caso, de otras dirigidas a la mejora del hábitat y la reducción de sus amenazas.

2.3. (D) Ante la situación crítica de la especie en el Sistema Central, y como medida de urgencia para garantizar su conservación, podrán llevarse a cabo actuaciones de reintroducción o reforzamiento poblacional a partir de la traslocación de ejemplares de unos cauces a otros, o de la liberación de ejemplares criados en cautividad. Estas actuaciones deberán respetar, siempre que sea posible, la estructura genética de la especie, empleando individuos de zonas fuente en las que se haya identificado el mismo clado genético que el correspondiente a las zonas receptoras.

PROGRAMA 3.

Objetivo: reducir las causas de mortalidad no natural.

3.1. (D) Se llevarán a cabo campañas de control y erradicación de especies exóticas invasoras consideradas como potenciales predadoras del desmán ibérico y, en particular, del visón americano. Estas campañas se centrarán tanto en las áreas con presencia de desmán, como en los enclaves con potencialidad para la especie.

3.2. (D) Se promoverá, en colaboración con propietarios y Administraciones responsables de la gestión de aprovechamientos hidráulicos, la aplicación de medidas de adecuación de infraestructuras que puedan suponer un riesgo de mortalidad para el desmán, tales como canalizaciones, embocaduras de derivaciones, zonas de turbinación, sifones, etc.

3.3. (D) Se llevarán a cabo estudios al objeto de determinar las principales causas de mortalidad de la especie. En particular, se analizará la posible incidencia de la predación por parte tanto de especies nativas como exóticas.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar el conocimiento y llevar a cabo un seguimiento exhaustivo del desmán ibérico en Extremadura.

4.1. (D) Teniendo en cuenta el estado crítico de conservación del desmán ibérico en el Sistema Central, sus poblaciones serán objeto de un seguimiento exhaustivo.

4.2. (D) Las actuaciones de estudio e investigación se dirigirán, de manera prioritaria, a la mejora del conocimiento sobre los siguientes aspectos:

- Distribución, abundancia y estructura poblacional.
- Caracterización genética de las poblaciones.
- Identificación de los principales factores de amenaza de cada población.
- Análisis de la viabilidad de las poblaciones.

4.2.10. MAMÍFEROS ROEDORES

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Dentro del grupo de los mamíferos roedores contemplados en el Anexo II de la Directiva Hábitat, en Extremadura se localiza una única especie:

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
1338	*Microtus cabrerae* (topillo de Cabrera)	II y IV	LESRPE	IE

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

El topillo de Cabrera ocupa zonas húmedas mediterráneas, estando sus poblaciones siempre ligadas a zonas con elevada humedad edáfica, ya que solo en dichas zonas se encuentran los herbazales de gramíneas perennes que requieren para vivir. Se asientan en vallicares, herbazales perennes dominados por *Agrostis castellana* que ofrecen alimento verde y cobertura adecuada todo el año, pudiendo encontrarse también en juncales, siempre que estén acompañados de una cierta cantidad de hierba verde. Las zarzas, jaras y retamas constituyen, en zonas con poca cobertura herbácea y en estaciones desfavorables, importantes elementos de refugios para el topillo.

En Extremadura, la gran mayoría de las poblaciones se encuentran localizadas en cunetas, en los restos de herbazales que se mantienen fuera de las fincas ganaderas y en el borde de las áreas cultivadas, ya que su hábitat potencial ha sido degradado.

El topillo de Cabrera se distribuye de manera fragmentada por prácticamente toda la provincia de Cáceres, estando ausente en las zonas montañosas de Gata, Hurdes, Gredos y Villuercas. Su presencia en la provincia de Badajoz no se puede descartar, si bien, hasta la fecha, no se ha localizado ninguna colonia. En Red Natura 2000 destacan las poblaciones de las ZEC "Sierra de Gredos y Valle del Jerte" y "Cedillo y Río Tajo Internacional".

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL			MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS				
A02.01	Intensificación agrícola (incluye la simplificación del medio agrario)	1		**PROGRAMA 1**
A02.03	Puesta en cultivo de pastizales o praderas	1, 2		
A04.01	Sobrepastoreo	1		
A04.03	Abandono de sistemas pastoriles, falta de pastoreo	1, 2		
A10	Concentración parcelaria	1		
B. ACTIVIDADES FORESTALES				
B01	Forestación de terrenos abiertos	1, 2		**PROGRAMA 1**
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN				
D01	Carreteras, caminos y vías férreas	1, 2		**PROGRAMAS 2, 3**
D02	Infraestructuras lineales de servicio público	1		**PROGRAMA 2**
E. URBANISMO. DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIAL				
E01	Zonas urbanas, asentamientos humanos	1, 2		**PROGRAMAS 2 y 3**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES				
G05.06	Tratamientos en árboles, tala para la seguridad pública y eliminación de vegetación de cunetas	1, 3		**PROGRAMA 2**
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de la especie)	1, 2, 3, 4		**PROGRAMA 5**
G05.11	Muerte o lesiones por colisión (atropello)	3		**PROGRAMA 3**
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS				
I01	Especies exóticas invasoras	3, 4		**PROGRAMA 4**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES				
J01.01	Quemas / Incendios provocados intencionada o accidentalmente	1, 2		**PROGRAMA 1**
J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico	1, 2		**PROGRAMAS 1 Y 2**
J02.13	Abandono de la gestión de recursos hídricos	1		**PROGRAMA 1**

DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD

+

LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL			MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
J03.02	Reducción de la conectividad por causas antropogénicas	2, 4		**PROGRAMA 3**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS				
K03.01	Competencia	4		**PROGRAMA 4**
K03.04	Predación	3, 4		
M. CAMBIO CLIMÁTICO				
M01.02	Sequías y reducción de las precipitaciones	1, 2		**PROGRAMA 3**

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento/parámetros biológicos).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE

PROGRAMA 1.

Objetivo: compatibilizar con los usos agrarios y forestales.

1.1. (D) Con carácter general, para la conservación de la especie se considera prioritario el desarrollo del programa *1. Compatibilizar los usos agrarios y forestales con la conservación de estos hábitats* del apartado *4.1.4. Sistema de hábitats de pastizales y praderas*.

1.2. (D) En las ampliaciones de la superficie de cultivo y en la realización de repoblaciones forestales, se respetarán los herbazales y junqueras en los se haya constatado la presencia de topillo de Cabrera.

1.3. (D) En la realización de quemas agrícolas autorizadas se adoptarán las medidas de prevención necesarias para evitar la afección a los herbazales y junqueras en los que se haya constatado la presencia de topillo de Cabrera.

1.4. (D) Se adoptarán las medidas necesarias para lograr un manejo adecuado del ganado, en aquellos lugares en los que tanto el sobrepastoreo como la falta de pastoreo puedan suponer una amenaza para la conservación del hábitat del topillo de Cabrera. De este modo, podrá promoverse el establecimiento de pequeñas zonas de exclusión temporal al pastoreo en casos de sobrepastoreo y el desarrollo de actuaciones de conservación del hábitat en caso de falta de pastoreo.

1.5. (D) Los procedimientos de evaluación ambiental de los proyectos de concentración parcelaria deberán considerar, de manera prioritaria, los efectos de la reordenación de la propiedad, las actuaciones sobre la red de drenaje, y la mejora y creación de infraestructuras sobre el hábitat del topillo de Cabrera.

PROGRAMA 2.

Objetivo: compatibilizar con la construcción y mantenimiento de infraestructuras.

2.1. (D) En los procedimientos de evaluación ambiental correspondientes a la construcción, ampliación o modificación de infraestructuras, se prestará especial atención a los posibles impactos derivados de las actuaciones que impliquen la realización de movimientos de tierra, ocupación del suelo, así como de aquellas que puedan alterar la dinámica hídrica superficial o subterránea, que puedan ser causa de la degradación o desaparición de los hábitats de los que depende el topillo de Cabrera.

2.2. (D) Se informará a los Organismos responsables del mantenimiento de infraestructuras viarias sobre la presencia de colonias de topillo de Cabrera en cunetas, al objeto de establecer las medidas preventivas adecuadas para evitar, en la medida de lo posible, la afección a la especie durante las labores de limpieza de vegetación. En los casos en los que se considere imprescindible llevar a cabo la limpieza de vegetación de las cunetas con presencia de topillo de Cabrera se evitará la utilización de productos herbicidas.

PROGRAMA 3.

Objetivo: reducir la fragmentación y el aislamiento de las poblaciones de topillo de Cabrera.

3.1. (D) La falta de conexión entre colonias de topillo de Cabrera y, especialmente, aquellas constituidas por pocos individuos, como las presentes en cunetas de carreteras y caminos, puede provocar su extinción local a medio plazo. Por ello, se promoverá la restauración de los herbazales y pastizales degradados que se consideren de importancia para ampliar el hábitat disponible para la especie y mejorar la conectividad entre sus poblaciones.

3.2. (D) Se promoverá el establecimiento de acuerdos voluntarios con los propietarios de aquellos terrenos que se consideren fundamentales para la conservación y mejora de la conectividad de las poblaciones más amenazadas y representativas de topillo de Cabrera en la Red Natura 2000 de Extremadura.

3.3. (D) Se adoptarán las medidas de corrección necesarias para reducir tanto la mortalidad del topillo de Cabrera por atropello como los efectos de la fragmentación de sus poblaciones causados por infraestructuras viarias.

PROGRAMA 4.

Objetivo: reducir de la mortalidad causada por depredadores generalistas y el desplazamiento de poblaciones por competencia interespecífica.

4.1. (D) Se llevarán a cabo campañas de control y erradicación de especies exóticas invasoras consideradas como potenciales predadoras del topillo de Cabrera y, en particular, del visón americano.

Estas campañas se centrarán tanto en las áreas con presencia de topillo de Cabrera como en los enclaves que favorezcan la expansión de estos predadores.

4.2. (D) Las labores de control podrán extenderse a otras especies predadoras, tanto silvestres oportunistas como el zorro (*Vulpes vulpes*), como perros y gatos domésticos asilvestrados, en los casos en los que su presencia descontrolada pueda poner en riesgo la conservación de las colonias de topillo de Cabrera.

4.3. (D) Se procurará la eliminación de puntos de vertido existentes en el entorno de las poblaciones de topillo de Cabrera que pueden favorecer la presencia de competidores como la rata parda (*Rattus norvegicus*).

PROGRAMA 5.

Objetivo: mejorar el conocimiento de la especie a través de estudios y seguimiento.

5.1. (D) El programa de estudio y seguimiento se centrará de manera prioritaria en la mejora del conocimiento sobre la distribución de la especie, la identificación de los principales factores que amenazan su conservación, y el seguimiento de las poblaciones más amenazadas y representativas.

4.2.11. MAMÍFEROS QUIRÓPTEROS

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

En este grupo se recogen las especies de quirópteros del Anexo II de la Directiva Hábitats presentes en Extremadura. Estas especies, características de las regiones templadas, pertenecen al suborden de los microquirópteros. Tienen una conducta gregaria, agrupándose en refugios de cría e invernada de diversa tipología. En función de la selección de sus refugios se clasifican en quirópteros cavernícolas (utilizan cuevas, minas y túneles) y quirópteros forestales (utilizan oquedades de árboles), aunque independientemente de esta clasificación, las especies pueden seleccionar refugios antrópicos como construcciones abandonadas, tejados, desvanes, sótanos, etc., sobre todo durante el periodo de cría, cuando requieren una temperatura ambiental más alta. Además pueden aparecer individuos asilados en fisuras de infraestructuras.

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
	Especies cavernícolas			
1302	*Rhinolophus mehelyi* (murciélago mediano de herradura)	II y IV	VU	PE
1303	*Rhinolophus hipposideros* (murciélago pequeño de herradura)	II y IV	LESRPE	VU
1304	*Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura)	II y IV	VU	SAH

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
1305	*Rhinolophus euryale* (murciélago mediterráneo de herradura)	II y IV	VU	PE
1310	*Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva)	II y IV	VU	SAH
1307	*Myotis blythii* (murciélago ratonero mediano)	II y IV	VU	SAH
1321	*Myotis emarginatus* (murciélago ratonero pardo)	II y IV	VU	SAH
1324	*Myotis myotis* (murciélago ratonero grande)	II y IV	VU	SAH
	Especies forestales			
1323	*Myotis bechsteinii* (murciélago ratonero forestal o de Bechstein)	II y IV	VU	PE
1308	*Barbastella barbastellus* (murciélago de bosque)	II y IV	LESRPE	SAH

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

El uso del hábitat de los quirópteros forestales y cavernícolas es similar, aunque los forestales están más estrechamente ligados a las formaciones arbóreas, especialmente a bosques caducifolios maduros con predominio de especies como el roble melojo (*Quercus pyrenaica*), seleccionando positivamente la mezcla de estos con castaños (*Castanea sativa*) y quejigos (*Quercus faginea*).

En general, todas las especies requieren zonas boscosas con más o menos densidad de arbolado y cobertura vegetal, aunque algunas seleccionan preferentemente hábitats abiertos y antropizados como pastizales y cultivos.

Tienen una estrecha dependencia de las zonas de ribera, tanto por razones de alimentación como de desplazamiento, así como de las zonas de borde y corredores de vegetación, elementos conectores del paisaje de los que la mayoría de las especies dependen para sus desplazamientos. Estos elementos les sirven para orientarse y les ofrecen seguridad frente al ataque de predadores y alimento, por ser zonas ricas en artrópodos. El agua es otro recurso indispensable que debe estar presente en el hábitat.

Una característica propia de los quirópteros de las regiones templadas y que determina su distribución, son sus movimientos estacionales y migratorios. La mayoría de las especies incluidas en este grupo son sedentarias, aunque realizan movimientos estacionales de corta distancia entre los refugios de invierno y verano (inferiores a 50 km), salvo el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii)* y el murciélago ratonero grande *(Myotis myotis)*, migradores regionales con movimientos de varios cientos de kilómetros.

En Extremadura, la diversidad de sus hábitats, la existencia de amplias superficies forestales, gran cantidad de minas abandonadas y numerosas cuevas naturales, favorece la presencia de especies con diferentes requerimientos ecológicos. Entre las zonas más importantes destacan, por la diversidad de

especies que acogen, los refugios declarados como ZEC “Cueva del Agua”, “Mina de la Aurora”, “Mina de la Rivera de Acebo”, “Mina la Paloma” y el “Túnel de Cañamero”, y otras áreas que mantienen, además de refugios, hábitats idóneos para el desarrollo de las distintas especies como las ZEC “Las Hurdes”, “Sierra de Gredos y Valle del Jerte”, “Sierra de las Villuercas y Valle del Guadarranque” y “Sierra de San Pedro”.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A02.01	Intensificación agrícola (incluye la simplificación del medio agrario)	Todas	1, 2		**PROGRAMA 3**
A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	Todas	1, 3, 4		
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B02	Gestión de bosques y plantaciones (temporalización inadecuada de los trabajos)	Forestales	4	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	**PROGRAMAS 1, 4**
B02.02	Cortas a hecho	Forestales	1		
B02.04	Eliminación de árboles muertos o deteriorados	Forestales	1		
B03	Aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural	Todas	1, 2		**PROGRAMAS 2, 4**
B04	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos (silvicultura)	Todas	1, 3, 4		**PROGRAMA 4**
B07	Actividades forestales no mencionadas anteriormente (cortafuegos, vías de acceso y saca)	Forestales	1, 4	**+**	
C. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS. MINERÍA. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA					
C03.03	Producción de energía eólica (colisión)	Todas	2, 3, 4	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 2**
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN					
D01.02	Carreteras y autopistas	Todas	2		**PROGRAMA 2**
E. URBANISMO. DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIAL					
E06.02	Reconstrucción y renovación de edificios	Todas	1, 4		**PROGRAMA 1**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G01.04.02	Espeleología	Cavernícolas	4		**PROGRAMA 1**
G01.04.03	Visitas turísticas de cuevas (y acceso a túneles)	Cavernícolas	4		
G05.04	Vandalismo	Cavernícolas	1, 3, 4		
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de las especies)	Todas	1, 2, 3, 4		**PROGRAMA 5**

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
G05.08	Cierre de cuevas y galerías	Cavernícolas	1	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD + LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 1**
G05.09	Cercas y vallas (colisión)	Todas	3		**PROGRAMA 3**
G05.11	Muerte o lesiones por colisión (atropellos)	Todas	3		**PROGRAMA 2**
H. CONTAMINACIÓN					
H05.01	Basuras y residuos sólidos	Cavernícolas	1		**PROGRAMA 1**
H06.01	Molestias por ruido, contaminación acústica	Todas	4		
H06.02	Contaminación lumínica	Todas	4		
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J03.01	Reducción o pérdida de las características específicas del hábitat (recursos hídricos y tróficos)	Todas	1		**PROGRAMAS 2, 3, 4**
J03.02	Reducción de la conectividad por causas antropogénicas	Todas	2, 4		
L. EVENTOS GEOLÓGICOS, CATÁSTROFES NATURALES					
L06	Colapsos subterráneos	Cavernícolas	1		**PROGRAMA 1**
					PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración de los parámetros biológicos)

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE QUIRÓPTEROS

PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

- *Plan de Recuperación del Murciélago Mediano de Herradura y del Murciélago Mediterráneo de Herradura, aprobado mediante Orden de 3 de julio de 2009.*
- *Plan de Recuperación del Murciélago Ratonero Forestal, aprobado mediante Orden de 3 de julio de 2009.*

PROGRAMA 1.

Objetivo: garantizar la disponibilidad de refugios para los quirópteros y minimizar las molestias en los mismos.

1.1. (D) La conducta gregaria de los quirópteros puede ocasionar extinciones locales en caso de grandes impactos o molestias reiteradas sobre sus refugios. Por ello, los refugios de cría e hibernación de mayor importancia para la conservación de las distintas especies y poblaciones se clasificarán como áreas

críticas, a los efectos de garantizar su protección y minimizar las molestias durante los periodos sensibles de su ciclo vital, especialmente la hibernación y la cría. En este sentido, con carácter general, se considerará periodo sensible de hibernación el comprendido entre el 15 de diciembre y el 15 de febrero, y periodo sensible de cría el comprendido entre el 1 de abril y el 31 de agosto.

En todo caso, para aquellas especies que cuenten con Plan de gestión y manejo, prevalecerán los periodos establecidos en dichos documentos. No obstante, la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza podrá modificar, excepcional y justificadamente, dichos periodos para adaptarlos a las particularidades biológicas y/o fenológicas de las distintas especies.

1.2. (D) En las áreas críticas en las que se incluyan refugios de quirópteros forestales se conservarán de forma estricta los árboles-refugio, así como el entorno inmediato de los mismos debido a que estas especies suelen cambiar de refugio, incluso dentro de un mismo periodo de cría o hibernación, ocupando refugios próximos entre sí. En estas áreas se prestará especial atención a compatibilizar la gestión forestal con la conservación de las poblaciones de quirópteros.

1.3. (D) En las áreas críticas en las que se incluyan refugios de quirópteros cavernícolas, tales como cuevas, simas, galerías, túneles, etc., con el objeto de garantizar su conservación, deberán tenerse en cuenta las siguientes directrices:

- Se evitarán las obras, trabajos o actuaciones que alteren las características estructurales y físico-químicas de los refugios, pudiendo provocar con ello el abandono de los mismos. En este sentido, se prestará especial atención a los cambios en el uso del suelo de los terrenos bajo los que se localizan las cavidades objeto de protección.
- Se limitarán, salvo por motivos de conservación, las nuevas extracciones de agua en las masas de agua existentes en refugios como cuevas y minas.
- Se minimizará el empleo de cualquier tipo de iluminación en los refugios, especialmente durante el periodo de cría e hibernación. En caso de ser necesario, se utilizarán focos de luz fría con baja emisión de calor, y la iluminación no será constante.
- Se evitará el desarrollo de cualquier actividad que produzca ruidos o vibraciones, especialmente durante periodo sensible.
- Cuando sea necesario para garantizar la protección de los refugios, se instalarán cerramientos perimetrales, suficientemente alejados de los accesos para evitar la colisión de los quirópteros con los mismos, o cierres permeables en la boca de acceso de los refugios. Asimismo, se sustituirán los cerramientos y cierres inadecuados.
- Se vigilará la posible obstrucción de los accesos por materiales de derrumbe, por la vegetación u otros elementos, debiéndose desarrollar en su caso las actuaciones necesarias para su eliminación.
- Las cavidades inventariadas como refugio para quirópteros no serán objeto de aprovechamiento turístico. Si bien, para aquellas cavidades con presencia de quirópteros en las que se desarrollen

actividades de uso público, se elaborará un programa de gestión específico, que deberá quedar integrado en el correspondiente instrumento de gestión del lugar Natura 2000 en el que se localice.

1.4. (D) Se regulará el acceso a los refugios cavernícolas incluidos en áreas críticas, limitándose, salvo en casos justificados por motivos de gestión y actividades de investigación, cuando estos estén ocupados por quirópteros, especialmente durante los periodos de hibernación y cría.

1.5. (D) Con el objeto de favorecer la existencia de refugios para los quirópteros cavernícolas, especialmente en sus áreas de distribución, se procurará la aplicación las directrices contempladas en el punto 1.3. en las cavidades no inventariadas como refugio. En estas además, en caso necesario, se desarrollarán actuaciones de limpieza de residuos.

1.6. (D) Se conservarán, en la medida de lo posible, los refugios de quirópteros localizados en infraestructuras y construcciones humanas. Para ello, durante los periodos de hibernación y cría se evitarán las actuaciones que puedan generar molestias a la colonia, y en las obras y los trabajos de rehabilitación o reforma se aplicarán medidas y colocarán estructuras que permitan el mantenimiento del refugio o su recolonización.

No obstante, en los casos en los que una colonia con un gran número de quirópteros genere daños importantes a bienes materiales o en los que el uso habitual de la construcción genere molestias que comprometan la conservación de la colonia, se estudiará la posibilidad de reubicar la colonia en otras zonas.

1.7 (D) En las grandes infraestructuras como puentes, túneles, presas, etc., se promoverá la adopción de diseños y materiales constructivos que favorezcan su ocupación por quirópteros con hábitos fisurícolas o cavernícolas.

1.8. (D) Se promoverá la elaboración y difusión de un documento técnico relativo a los diseños y materiales constructivos compatibles con el mantenimiento de las colonias de quirópteros en infraestructuras humanas. En este documento se incluirán también otras recomendaciones dirigidas a favorecer la conservación de dichas colonias.

PROGRAMA 2.

Objetivo: mejorar la calidad e incrementar la superficie de los hábitats aptos para el asentamiento y desarrollo de las distintas especies de quirópteros.

2.1. (D) Además de la conservación de los refugios de quirópteros, se velará por la preservación de sus zonas de alimentación, rutas de desplazamiento a las zonas de alimentación o a los distintos refugios y rutas migratorias, teniendo en cuenta los requerimientos y uso del espacio de las distintas especies. En este sentido, en los casos en los que estas zonas sean esenciales para la conservación de poblaciones de quirópteros podrán ser clasificadas como áreas críticas.

2.2. (D) Se considerará prioritaria la conservación de la estructura de los mejores bosques naturales de la región con predominio de especies como el roble melojo (*Quercus pyrenaica*), y la asociación de este con castaños (*Castanea sativa*) y quejigos (*Quercus faginea*). En estos bosques se potenciarán otros usos alternativos, compatibles con su conservación, frente a los aprovechamientos madereros intensivos.

2.3. (D) En las áreas de distribución de quirópteros se promoverán medidas, como la creación de puntos de agua, la recuperación de manchas, islas o estructuras lineales de vegetación natural, la apertura de pequeños claros en bosques o zonas de ribera, etc., dirigidas a incrementar la heterogeneidad del hábitat, y con ello el asentamiento de comunidades de especies presa.

Así mismo, se procurará la existencia de puntos de agua, principalmente en las cercanías de los refugios, adecuándose o creándose nuevos puntos de agua en los casos en los que sea necesario.

En la creación, adecuación o mantenimiento de puntos de agua se tendrá en cuenta:

- La selección por los quirópteros de aguas remansadas y despejadas, tanto superficialmente como en su entorno, que les permita el acceso al agua.
- Los nuevos puntos de agua se localizarán preferentemente en ecotonos, por ejemplo en márgenes de prados, en zonas donde haya claros de bosque, etc., y alejados de los viales con el objeto de fomentar el uso de zonas de alimentación alejadas de los mismos.
- Para evitar muertes por ahogamiento en pilones, canales y depósitos de agua es recomendable la instalación en los mismos de dispositivos que permitan la salida de los animales.

2.4. (D) Se promoverá la conservación de los elementos lineales del paisaje utilizados por los quirópteros en sus desplazamientos, especialmente los bosques de ribera, las líneas de arbolado y setos en los bordes de cultivo, las zonas perimetrales de bosque, las pistas forestales y los cortafuegos.

Del mismo modo, se promoverá la creación y/o mejora de corredores de vegetación para favorecer o dirigir los movimientos de los quirópteros e incrementar el área de distribución actual de las distintas especies. Estos corredores deberán planificarse adecuadamente en el espacio teniendo en cuenta los requerimientos de las distintas especies y las características del hábitat donde se localizan cada una de las poblaciones.

2.5. (D) En la gestión de las zonas de ribera incluidas en las áreas de distribución de quirópteros se tendrán en cuenta las siguientes directrices:

- La vegetación de ribera se mantendrá en un estado de conservación favorable aunque no constituya un hábitat de interés comunitario. De este modo, para su conservación se tendrán en cuenta las medidas específicas de conservación desarrolladas en el apartado *4.1.5. Sistema de hábitats ribereños.* Así mismo, se considerará prioritaria la conservación de las zonas de ribera utilizadas en los desplazamientos migratorios.

- Se tendrán en cuenta los requerimientos de hábitat y el uso del espacio de las distintas especies, evitándose la creación de grandes claros y discontinuidades que puedan limitar sus desplazamientos.

2.6. (D) En caso de ser necesario emplazar nuevas infraestructuras como carreteras, líneas de evacuación de energía, parques eólicos, etc., en áreas de distribución de quirópteros, se realizará un estudio de alternativas de las localizaciones y diseños que afecten en menor medida a las zonas preferentemente seleccionadas por estas especies, especialmente a las áreas críticas y los elementos de conectividad más importantes. Así mismo, en su caso, deberán contemplarse medidas correctoras dirigidas al restablecimiento de los elementos de conectividad afectados, que deberán ubicarse en zonas seguras.

Igualmente, se promoverá la creación de adecuados corredores de desplazamiento en las infraestructuras existentes.

Para minimizar la afección de estas infraestructuras se tendrán en cuenta las siguientes directrices:

- En el entorno de estas infraestructuras es recomendable una adecuada planificación de corredores de vegetación, con una mínima cobertura arbórea o arbustiva para ser efectivas y conectados con el hábitat natural circundante, que dirijan a los quirópteros hacia otras zonas de paso o alimentación seguras.
- En la intersección de infraestructuras viarias con corredores de desplazamiento en los que los quirópteros pasen por encima de las vías, es aconsejable la implantación de setos vegetales de altura a ambos lados de la misma para elevar la altura de vuelo de los quirópteros y evitar los atropellos.

PROGRAMA 3.

Objetivo: compatibilizar los aprovechamientos y usos agrarios con la conservación de las especies de quirópteros.

3.1. (D) Se incentivarán los modelos agrarios en los que se minimice el uso de productos químicos, como la producción integrada y ecológica, y prácticas agropecuarias, como la extensificación agraria, la rotación de cultivos y zonas de pastos, la mejora de pastos, el mantenimiento de prados de regadío, etc.

3.2. (D) Se promoverá la reducción del uso de productos fitosanitarios, especialmente de los clasificados como "peligrosos para el medio ambiente" (N) y en los casos en los que se utilicen con carácter preventivo. En su caso, se fomentará el empleo de productos de alta especificidad, así como el uso de métodos alternativos como los tratamientos físicos y la lucha biológica frente a la aplicación de productos químicos. En este sentido, se tendrá en cuenta el papel clave de las especies de quirópteros en el control biológico de invertebrados.

3.3. (D) Se procurará el incremento de la heterogeneidad del paisaje agrario manteniendo las estructuras de vegetación marginales (lindes y setos, vegetación de ribera, zonas húmedas, islas de vegetación natural, etc.) y, en su caso, promoviendo su recuperación. En este sentido, se promoverá la reducción del uso de productos fitosanitarios para el control de la vegetación natural.

Del mismo modo, se procurará el incremento de la conectividad de las zonas agrarias con los hábitats naturales circundantes mediante el diseño de corredores de vegetación entre los cultivos y las zonas naturales. Estos corredores podrán establecerse en las lindes de las explotaciones agrarias o apoyadas en las estructuras existentes de vegetación natural.

3.4. (D) Con carácter general, se evitará la instalación de cerramientos con alambres de espino en las inmediaciones de las áreas críticas o los puntos de agua localizados en las zonas preferentemente seleccionadas por quirópteros. Así mismo, se promoverá la sustitución de los existentes por cerramientos con alambre liso o malla ganadera, o su eliminación, si han perdido su función agraria, y se fomentará la construcción y mantenimiento de muros de piedra, frente a la instalación de nuevos cerramientos.

3.5. (D) Se velará por que la explotación de acuíferos y detracción de caudales así como los posibles aprovechamientos agrarios en torno a masas de agua naturales estancadas no afecten a la disponibilidad de adecuados puntos de agua para las especies de quirópteros.

Así mismo, se prestará especial atención al mantenimiento de las estructuras agrarias que ofrecen recursos hídricos (balsas de riego, charcas, pilones, abrevaderos ganaderos, etc.) y a compatibilizar los aprovechamientos agrarios con su conservación. En caso necesario se promoverá su creación, recuperación o adecuación para favorecer su uso por los quirópteros, especialmente en las inmediaciones de sus refugios.

PROGRAMA 4.

Objetivo: compatibilizar los aprovechamientos y usos forestales con la conservación de los quirópteros.

4.1. (D) Las actuaciones, obras y trabajos forestales en las áreas críticas en las que se incluyan refugios de quirópteros forestales se realizarán fuera de los periodos sensibles de hibernación y cría.

4.2. (D) Las áreas críticas en las que se incluyan refugios de quirópteros forestales se preservarán, en la medida de lo posible, de los aprovechamientos madereros. En este sentido, se evitarán las cortas a hecho que les afecten, utilizándose en su caso, métodos de corta por entresaca.

Así mismo, con carácter general se evitará la localización de nuevos cortafuegos, áreas cortafuegos y vías de acceso y saca para los trabajos forestales que puedan afectar a estas áreas y, en la medida de lo posible, se dejarán de utilizar los existentes.

4.3. (D) En torno a las áreas críticas, las actuaciones de corta, entresaca o clareo se ordenarán de tal modo que estas áreas no queden en una mancha de vegetación aislada sino que queden comunicadas

con otras manchas mediante cobertura arbórea y/o arbustiva. Así mismo, se procurará mantener los árboles que presenten características adecuadas para poder ser utilizados como refugio y los árboles adyacentes formando manchas de vegetación conectadas.

Si bien, en estos trabajos así como en la corta de pies secos o enfermos, será necesario verificar la ausencia de ejemplares de quirópteros forestales o indicios del uso de los árboles como refugio antes de su corta.

4.4. (D) Se promoverán los modelos de gestión integral del medio, dando especial importancia al mantenimiento de los ecotonos, los espacios abiertos, los bosques de ribera y la vegetación asociada a los bordes y lindes. De este modo, en el diseño de nuevos cortafuegos o áreas cortafuegos y vías de acceso y saca, se evitará la afección a estos elementos.

4.5. (D) Se potenciarán las masas irregulares, de distintas clases de edad, y las masas pluriespecíficas, de modo que se garantice la permanencia de la masa forestal y la futura disponibilidad de refugios. En este sentido:

- En las explotaciones forestales se promoverán los métodos de corta por entresaca frente a las cortas a hecho, siendo recomendable además preservar rodales de árboles maduros y/o una cierta proporción de árboles (al menos diez pies por ha) sin talar a lo largo de sucesivos turnos de corta que garanticen la existencia de árboles adecuados para ser utilizados como refugios.
- Sin perjuicio de la legislación sectorial vigente, también es recomendable mantener un número suficiente de pies muertos, senescentes o con oquedades y fisuras naturales que puedan servir como refugio a estas especies.
- Aunque podrá contemplarse la instalación de cajas-refugio para los quirópteros forestales con el objeto de incrementar los refugios disponibles, se considerará prioritaria la conservación del arbolado susceptible de ser seleccionado como refugio.

4.6. (D) Se procurará, sin perjuicio de la legislación sectorial vigente (en especial en materia de sanidad vegetal), mantener una reserva adecuada de madera muerta apilada que favorezca el asentamiento de comunidades de artrópodos.

4.7. (D) En las áreas de distribución de quirópteros forestales se limitarán los tratamientos aéreos con insecticidas de amplio espectro y al mismo tiempo se mantendrá el sistema de alertas adecuado para impedir que estas reducciones no produzcan efectos contradictorios a los esperados, por cuanto la defensa contra plagas ha de continuar siendo de interés prioritario.

4.8. (D) Se favorecerá el mantenimiento de áreas de protección sin explotar de tamaño variable que incluyan al menos las áreas críticas.

PROGRAMA 5.

Objetivo: mejorar la información sobre la distribución de las especies de quirópteros.

5.1. (D) Entre las prioridades de investigación para quirópteros, se tendrán en cuenta las siguientes:

- La dinámica estacional de los refugios cavernícolas.
- La distribución de las especies forestales.
- Localización de zonas de alimentación, rutas de desplazamiento a las zonas de alimentación o a los distintos refugios, y rutas migratorias.

5.2. (D) Se desarrollarán estudios y seguimientos relativos a la estabilidad en refugios cavernícolas inventariados realizándose, en su caso, los trabajos necesarios de estabilización.

4.2.12. MAMÍFEROS CARNÍVOROS I: NUTRIA

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

La nutria (*Lutra lutra)* es una especie contemplada en el Anexo II de la Directiva Hábitats para la cual se establecen medidas de conservación diferentes a las del resto de mamíferos carnívoros por no ser posible la aplicación de dichas medidas para esta especie.

COD.[1]	***Nombre científico*** **(nombre común)**	**Anexo D. Hábitats**	**Régimen de protección**[2]	
			Nacional	**Regional**
1355	*Lutra lutra* (nutria)	II y IV	LESRPE	IE

[1]*Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).*

[2]*Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).*

Hábitat y distribución

La nutria es un mamífero semiacuático que vive en ríos, arroyos, embalses y zonas húmedas. Establece refugios de cría en madrigueras o entre rocas, raramente en árboles. Le favorece además un mínimo de cobertura vegetal en las riberas para ocultarla y protegerla, prefiriendo los tramos medios y bajos de los ríos. De forma sedentaria se le encuentra desde el nivel del mar hasta los 1000-1200 m, siendo más numerosa en tramos bajos y medios de ríos bien conservados.

Se encuentra ampliamente distribuida en toda Extremadura con poblaciones abundantes y estables, apreciándose un aumento en las áreas de regadío y embalses. En la Red Natura 2000 en Extremadura se encuentran en contacto con el resto de las poblaciones, no encontrándose poblaciones aisladas.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL			MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
C. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS. MINERÍA. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA				
C01.01	Extracción de arena y grava	1		**PROGRAMA 1**
F. OTROS APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS NATURALES (DISTINTOS A LOS ANTERIORES)				
F03.02.03	Envenenamiento, abatimiento ilegal, trampeo ilegal	3,4		**PROGRAMA 3**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES				
G05	Otras intrusiones humanas y disturbios (molestias)	3,4		**PROGRAMA 3**
G05.11	Muerte o lesiones por colisión (atropello)	3		
H. CONTAMINACIÓN				
H01.05	Contaminación difusa de aguas superficiales debido a actividades agrícolas y forestales	1,3,4		**PROGRAMA 2**
H02.07	Contaminación difusa de aguas subterráneas procedente de poblaciones sin alcantarillado	1,3,4		
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES				
J02.05.02	Modificación de la estructura de los cursos de agua continentales.	1		**PROGRAMA 1**
J02.05.04	Embalses	1		
J02.05.05	Pequeños proyectos hidroeléctricos, presas (sobreexplotación de recursos hídricos: construcción de embalses, presas, barreras, azudes, minicentrales, derivaciones y desviaciones de cauces, etc.)	1		
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS				
K02.03	Eutrofización de origen natural	1, 3, 4		**PROGRAMA 2**

DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD

+

LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento/parámetros biológico).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

PROGRAMA 1.

Objetivo: evitar la destrucción y alteración de las márgenes de los ríos.

1.1. (D) Se evitarán en todo lo posible la alteración de las márgenes por obras (pistas o caminos) u otras actuaciones en las márgenes de los ríos (encauzamientos, canalizaciones,...) que puedan suponer la eliminación de cobertura vegetal en las orillas provocando falta de adecuadas zonas de refugio y cría. En todo caso, deberá mantenerse la superficie de vegetación arbolada y arbustiva del entorno inmediato de los cursos de agua.

1.2. (D) En el caso de realizar encauzamientos artificiales y canalizaciones de los ríos se proveerán medidas correctoras para que estas actuaciones supongan la mínima alteración del hábitat de la nutria. Estas actuaciones requerirán Informe de Afección, además del cumplimiento de las siguientes directrices:

- Las obras no podrán interferir en la época de cría de la nutria evitando merma de poblaciones de nutria presentes en el tramo en el que se realicen las obras.
- Se procurará la creación o mantenimiento de un entorno que se asemeje al hábitat natural de la nutria.
- Siempre que sea posible, se procurará que se mantenga intacta al menos una de las márgenes del río.

1.3. (D) Se aplicará de forma complementaria a las medidas de este programa para la protección del hábitat de la nutria, las medidas de conservación establecidas en el programa *2. Mantener la naturalidad de las zonas de ribera* del apartado *4.1.5. Sistema de hábitats ribereños.*

1.4. (D) Se garantizará que las infraestructuras que reducen el caudal de los ríos o provocan una variación del nivel de las aguas respeten el caudal mínimo ecológico que se determine en aquellos cauces donde exista la presencia de nutria y se vea afectada por dicha fluctuación. Esta medida será llevada a cabo mediante colaboración entre los Organismos Competente en materia de conservación de la naturaleza y en materia de aguas, siguiendo los principios establecidos en el epígrafe *3.1. Directrices de conservación relativas a sectores de actividad* de este Plan Director. Principalmente, se deberá hacer un esfuerzo para que las tareas de limpieza de los lechos y fluctuaciones del nivel del agua no interfieran en la época de cría de la nutria.

PROGRAMA 2.

Objetivo: mantener la calidad del agua.

2.1. (D) Será de aplicación en los territorios ocupados por nutria las medidas específicas de conservación establecidas en el programa *3. Compatibilizar los usos y aprovechamientos con la conservación de las zonas de ribera y los hábitats de interés comunitario* del apartado *4.1.5. Sistema de Hábitats Ribereños*.

2.2. (D) Se hará un seguimiento de la calidad de las aguas en aquellas zonas donde esta afección suponga una grave amenaza para la conservación de la población en ese lugar.

2.3. (D) En las zonas en las que se detecte el vertido de productos o sustancias contaminantes o algún grado de contaminación en las aguas por cualquier otro motivo que comprometa la supervivencia de la nutria o de sus recursos tróficos, se buscará la solución más adecuada que reduzca los vertidos contaminantes a los ríos, estudiando la posibilidad de la instalación de depuradores en aquellas aglomeraciones de núcleos que por normativa sectorial estén exentos de esta medida y viertan sus aguas a los cauces incluidos en Red Natura 2000. Esta medida se priorizará en la redacción de los Planes de Gestión de los Lugares de la Red Natura 2000.

PROGRAMA 3.

Objetivo: evitar daños y molestias.

3.1. (R) Es incompatible la colocación en las riberas de medios de captura que puedan causar, localmente, la desaparición de las poblaciones de nutria o turbar gravemente su tranquilidad.

3.2. (D) Se promoverá la adecuación de las infraestructuras existentes en el entorno del hábitat de la nutria mediante la creación de pasos para la nutria y otras especies (en carreteras) y escalas para peces, ya que éstos son la base de su alimentación.

3.3. (D) Se establecerán medidas que eviten el atropello de esta especie al cruzar caminos y vías, una de las causas de mortalidad no natural de esta especie. Entre otras, se establecerán pasos de fauna en puntos peligrosos de las vías en las que han detectado ser "puntos negros". Para ello, se seguirán los criterios establecidos en el apartado *En materia de mortalidad no natural* del epígrafe *3.3. Línea de actuación 3: gestión directa* hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.

3.4. (D) Se evitarán las molestias derivadas de las actividades y actuaciones que se realicen en torno a los ríos, arroyos, embalses y zonas húmedas donde se distribuye la nutria. Para ello, serán criterios orientadores las medidas desarrolladas en el apartado *En materia de molestias a las especies Natura 2000* del epígrafe *3.3. Línea de actuación 3: gestión directa de hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000*.

4.2.13. MAMÍFEROS CARNÍVOROS II: LINCE Y LOBO IBÉRICO

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Las dos especies presentes en el Anexo II de la Directiva Hábitats que se recogen en este grupo por compartir medidas de gestión similares son el lince ibérico (*Lynx pardinus*) y el lobo ibérico (*Canis lupus*).

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Anexo D. Hábitats	Régimen de protección[2]	
			Nacional	Regional
1352*	*Canis lupus* (lobo ibérico)	II y IV	LESRPE	PE
1362*	*Lynx pardinus* (lince ibérico)	II y IV	PE	PE

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

Los hábitats prioritarios para estas dos especies son áreas con abundante cobertura vegetal, para encame y refugio, en las que se intercalan zonas abiertas, que favorecen la disponibilidad de sus presas.

De ahí que se haga especial esfuerzo en el mantenimiento y protección de estos hábitats y la conectividad entre ellos, evitando el aislamiento de las poblaciones.

Desde 1980 no existe evidencia de presencia de poblaciones reproductoras estables de lobo ibérico en Extremadura.

En cuanto al lince ibérico, los últimos estudios sobre su presencia en Extremadura se basan en citas de 1996. Entonces, las poblaciones se encontraban ya muy reducidas y con altas probabilidades de estar aisladas en Granadilla-Hurdes-Sierra de Gata, Sierra de Gredos, Monfragüe, Sierra de San Pedro, Villuercas y Siberia extremeña. Estos datos ya vislumbraban una reducción del número de efectivos, respecto a años anteriores (1988). Actualmente, se ha iniciado su reintroducción en la Región a través de LIFE + IBERLINCE "Recuperación de la distribución histórica del Lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal (LIFE10NAT/ES/570)", habiéndose liberado ya algunos ejemplares en 2014 en el área de reintroducción Hornachos-Valle del Matachel que abarca la ZEPA-ZEC "Sierra Grande de Hornachos" y las ZEC "Río Matachel" y "Río Guadámez". El Plan de reintroducción contempla la aportación de nuevos individuos al área de Hornachos-Valle del Matachel de forma continua durante un mínimo de 5-10 años, con el objeto de conseguir una metapoblación de al menos 50 individuos territoriales y reproductores (30 hembras y 20 machos), y continuar más adelante en otras zonas potenciales como el área de Valdecigüeñas-Guadalcanal que abarca la ZEC de "Valdecigüeñas" en Extremadura y el "Parque Natural Sierra Norte de Sevilla" en Andalucía; y el área potencial de reintroducción Río Ortiga-La Serena que abarca parte de la ZEC "La Serena" y la ZEC "Río Ortiga".

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS				***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	
A02.01	Intensificación agrícola (intensificación de cultivos)	Lobo, lince	1, 2		**PROGRAMA 3**
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B01	Forestación de terrenos abiertos	Lince	1, 2		**PROGRAMA 3**
B02.03	Eliminación del sotobosque y matorral	Lobo, lince	1, 2		
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN					
D01	Carreteras, caminos y vías férreas	Lobo, lince	1,2		**PROGRAMA 3**
F. OTROS APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS NATURALES					
F03.02.03	Envenenamiento, abatimiento ilegal, trampeo ilegal	Lobo, lince	3		**PROGRAMA 2**
F03.02.04	Control de poblaciones (fuera de Extremadura, que impide o retrasa la posible recolonización del norte de Cáceres).	Lobo	3, 4		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G01.08	Otros deportes al aire libre y actividades de ocio (molestias derivadas de la actividad cinegética)	Lobo, lince	3, 4		**PROGRAMAS 2 Y 4**
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (aprobación de plan de recuperación)	Lobo	1, 2,3	**+**	**PROGRAMA 1**
G05.09	Cercas y vallas	Lobo, lince	3, 4		**PROGRAMA 4**
G05.11	Muerte o lesiones por colisión (atropello)	Lobo, lince	3	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J03.01.01	Reducción de la disponibilidad de presas	Lince	2, 3, 4		**PROGRAMA 3**
J03.02.03	Reducción del intercambio genético	Lince	3, 4		
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K03.03	Introducción de enfermedades (a través de gatos asilvestrados y perros cimarrones)	Lince	3, 4		**PROGRAMA 3**
K05.01	Reducción de la fecundidad / depresión genética en animales (endogamia)	Lince	3, 4		
					ESTRATEGIAS/ PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento/parámetros biológicos)

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

- *Plan de Recuperación del Lince Ibérico en Extremadura* (Orden de 27 de mayo de 2004).

ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

- *Estrategia para la conservación del lince ibérico: Programa de conservación ex-situ y Plan de Acción para la cría en cautividad del lince ibérico.*
- *Estrategia para la conservación y la gestión del lobo en España.*

PROGRAMA 1.

Objetivo: favorecer la conservación de estas especies en todo el territorio de la comunidad autónoma de Extremadura.

Lobo ibérico

1.1. (D) Si de manera natural el lobo ibérico se estableciera en territorio extremeño, se llevará a cabo una estricta vigilancia y seguimiento de la especie.

Lince ibérico

1.2. (D) Todas las medidas encaminadas a la conservación del lince ibérico se ajustarán a los criterios establecidos en el marco de la Estrategia para la Conservación del lince y se llevarán a cabo de manera coordinada con el gobierno de Portugal, la Administración General del Estado y las comunidades autónomas de Andalucía y Castilla La Mancha.

1.3. (D) Para la recuperación del lince ibérico en Extremadura se prestará especial atención a la capacitación de gestores del medio natural con la formación e información adecuada para ejecutar los diferentes proyectos de gestión cuyos principales objetivos sean la recuperación de esta especie, rentabilizando la inversión que en la actualidad se dedica a la conservación de esta especie y de su presa, el conejo silvestre.

1.4. (D) En el momento en el que, como resultado de la reintroducción en territorio extremeño, exista la presencia del lince ibérico se llevará a cabo una estricta vigilancia y seguimiento de las zonas de reintroducción.

PROGRAMA 2.

Objetivo: concienciar a la sociedad de la importancia de la biodiversidad y del mantenimiento y conservación de estas dos especies amenazadas mediante información y participación.

Lince y lobo ibérico

2.1. (D) Para la concienciación social en la conservación del lobo y lince ibérico, serán de aplicación de manera prioritaria las medidas de conservación desarrolladas en el epígrafe *3.6. Línea de actuación 6: uso público, educación e información ambiental* del presente Plan Director.

2.2. (D) En las zonas en las que, bien de forma natural o a través de programas de reintroducción (en el caso del lince) exista presencia de estas especies, se facilitará, a través de ayudas o subvenciones, la instalación de diferentes estructuras para evitar posibles daños (cerramientos, vallados, rediles, pastores eléctricos, ahuyentadores luminosos…) por parte de estas especies. Para ello, la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza, desarrollará un catálogo de medidas para la prevención de daños, indicando cuáles de éstas podrían acogerse a las ayudas o subvenciones indicadas.

Lince ibérico

2.3. (D) Se trabajará para conseguir la aceptación de esta especie por los habitantes de los municipios o zonas de la Red Natura 2000 donde sea reintroducida, haciendo especial hincapié en sus beneficios para la caza.

2.4. (D) En las zonas de distribución y dispersión del lince, así como en las nuevas zonas previstas para su reintroducción:

- Se fomentarán acuerdos de custodia del territorio entre propietarios privados y la Administración gestora o entidades de conservación, para el manejo del hábitat de acuerdo a los requerimientos de esta especie, favoreciendo, tanto la conservación y recuperación directa del hábitat y los recursos tróficos, como la gestión compatible de fincas y montes con la conservación.
- Se fomentará la firma de convenios de colaboración con los propietarios de las fincas privadas, así como con las sociedades de cazadores. Estarán basados en el compromiso por parte de los propietarios y cazadores de un aprovechamiento responsable de la finca, principalmente en relación con la actividad cinegética. Desde la Administración se colaborará en la ejecución de diversas medidas de gestión de hábitats encaminadas a fomentar las poblaciones presa y a conseguir un entorno que favorezca la presencia del lince ibérico.

2.5. (r) Sin perjuicio del punto anterior, los propietarios o titulares de fincas en zonas con potencial para albergar poblaciones de linces, podrán requerir acuerdos concretos en los que trabajar Administración y administrado con el objeto final de la mejora del hábitat.

2.6. (D) Se buscará la colaboración con propietarios y sectores agrarios y cinegéticos para el control de poblaciones asilvestradas de especies domésticas o de compañía en zonas potenciales para la dispersión del lince.

2.7. (D) En las zonas de distribución y dispersión del lince, así como en las nuevas zonas previstas para su reintroducción:

- Se propiciará el asesoramiento técnico de la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza en la planificación y desarrollo de instrumentos de gestión cinegética, especialmente en aquellos en los que se contemple el muestreo y censo de las poblaciones de conejo, al objeto establecer medidas de sostenibilidad cinegética que permitan la continuidad de la actividad, asociada al mantenimiento y/o mejora de las poblaciones de conejo.
- Se promoverá el desarrollo de estudios relativos a la densidad de mesocarnívoros y su posible incidencia sobre las especies cinegéticas de caza menor.

Lobo ibérico

2.8. (D) Si se produjera la recolonización natural del lobo en Extremadura, se trabajará para conseguir la aceptación de esta especie por los habitantes de los municipios o zonas con presencia histórica de la especie donde se asentó el lobo ibérico, facilitando y promoviendo el uso de técnicas de manejo para la

prevención de daños en ganadería, como es el uso de perros para guardar el ganado, encerrar por la noche al ganado, vigilancia de pastores, etc., así como el establecimiento de incentivos para el empleo de pastores e indemnización de daños en los lugares donde se prevea la posible presencia del lobo ibérico, para hacer compatible la presencia de la especie con los aprovechamientos ganaderos.

PROGRAMA 3.

Objetivo: conservar el hábitat prioritario.

Lobo y lince

3.1. (D) Las medidas de conservación establecidas en el epígrafe *3.5. Línea de actuación 5: conectividad* serán de aplicación de forma prioritaria en los territorios potenciales y/o ocupados por lince ibérico o por el lobo ibérico.

3.2. (D) Se hará un esfuerzo en el mantenimiento y mejora de los corredores ecológicos que permitan la permeabilidad entre los diferentes núcleos, facilitando un mayor intercambio de ejemplares entre las distintas poblaciones y, por tanto, reduciendo así el efecto de la endogamia. Para ello se promoverán estudios sobre la conectividad entre los lugares de Red Natura 2000 donde lleve a cabo la reintroducción de lince ibérico.

Lince ibérico

3.3. (D) Se trabajará para localizar nuevos núcleos o áreas potenciales para la reintroducción del lince ibérico donde recuperar las condiciones naturales del hábitat y el alimento, potenciando que los jóvenes puedan dispersarse y encontrar nuevas áreas.

3.4. (D) Todas las actuaciones de conservación que se realicen en zonas potenciales de asentamientos de poblaciones de lince irán encaminadas o serán compatibles con la mejora de hábitat. Por lo tanto, cuando se soliciten actuaciones para la mejora de poblaciones de conejo éstas se harán según los criterios que se establezcan para el asentamiento del lince. De este modo, la mejora de las poblaciones de conejo se hará mediante la mejora de sus zonas de cría, refugio, alimento e interconexión con otras áreas, así como entre grupos familiares, mediante la construcción o ampliación de vivares, entramados con ramas de podas o desbroces y majanos en las zonas próximas a áreas de cría y alimentación. En cuanto a la mejora de hábitats, se promoverá la creación de siembras de cereal, leguminosas y praderas en mosaico, el abonado de las praderas o pastizales, el desbroce de matorral en mosaico, el mantenimiento y la creación de puntos de agua (manantiales, charcas,…), las repoblaciones de vegetación mediterránea (especies de matorral, arbustivas y arbóreas), y se potenciará la disponibilidad de refugios para la reproducción del lince como la permanencia de árboles huecos.

3.4. (D) Se incentivará, a través de ayudas o subvenciones, el desarrollo de las actuaciones de mejora de hábitats y mejora de poblaciones de conejo contempladas en el punto anterior.

PROGRAMA 4.

Objetivo: minimizar las molestias y la mortalidad no natural.

Lobo y lince

4.1. (D) En relación a las medidas establecidas en el apartado *En materia de mortalidad no natural* del epígrafe *3.3. Línea de actuación 3: gestión directa de hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000,* serán zonas preferentes de actuación aquellos puntos negro que, habiendo registrado un alto índice de atropellos, se localicen en áreas de distribución y dispersión de lince o lobo, o en nuevas zonas previstas para la reintroducción del lince.

4.2. (D) Se promoverán medidas de desfragmentación en vías de nueva construcción o en vías que vayan a ser mejoradas por parte de los distintos organismos a las que pertenecen (Ministerio, Junta de Extremadura, Diputación, Ayuntamientos).

4.3. (D) Se prestará especial atención a la adecuación de los pasos subterráneos existentes para facilitar el tránsito a través de ellos, incluso en casos de abundantes lluvias, y se hará una revisión y mantenimiento permanente de los mismos.

4.4. (D) De forma complementaria a las actuaciones de desfragmentación e implantación de pasos de fauna o adaptación de los existentes para mejorar la permeabilidad de las infraestructuras lineales (existentes o futuras), en las áreas de distribución y dispersión de lince o lobo, o en nuevas zonas previstas para la reintroducción del lince, se promoverá la adopción de las siguientes medidas:

- Señalización de las carreteras mediante señales de peligro para advertir a los conductores, que podrán ir acompañadas de la implantación de medidas físicas reductoras de velocidad (rotondas, bandas, badenes,…) en áreas especialmente sensibles. También se podrá establecer una limitación de velocidad en carreteras secundarias y en caminos vecinales.
- Desbroce de cunetas o arcenes para evitar que los animales se refugien en ellas y facilitar la visibilidad de los conductores ante la presencia de algún ejemplar que esté intentando cruzar una vía asfaltada.
- Revegetación o colocación de paneles para creación de pantallas sonoras o visuales que promuevan el tránsito de la fauna por los espacios adecuados para su paso seguro.
- Revegetación y mantenimiento en un adecuado estado las formaciones de encauce para el tránsito seguro y dirigido por los pasos de fauna.
- En el caso del lince, eliminación de los vivares de conejo de cunetas o estructuras anexas o relacionadas con las vías asfaltadas, con el objeto de no propiciar la presencia o acercamiento de los linces a la calzada.
- En aquellos casos donde exista un riesgo elevado, se mantendrán y adecuarán vallados perimetrales en torno a las infraestructuras lineales, así como vallados para encauzar a los animales hacia los pasos de fauna (pasos superiores e inferiores, grandes drenajes y puentes).

También se podrá valorar la posibilidad de instalar luces refractarias u otros dispositivos disuasorios que eviten el paso de estas especies ante la presencia de vehículos.

Lince ibérico

4.5. (D) Se realizará un seguimiento sistemático de las vías de comunicación en las zonas de presencia de lince para evaluar y actuar, siempre que sea necesario, a través de: muestreos para conocer la intensidad de uso de estructuras permeabilizadoras, muestreos para conocer la abundancia de vertebrados terrestres en el entorno del trazado de la vía, muestreos para conocer los índices de atropello y revisiones para conocer el estado físico de todas las actuaciones llevadas a cabo con anterioridad en las distintas infraestructuras viarias.

4.6. (R) En zonas de presencia estable de lince, el control de predadores se hará con métodos homologados que hayan sido ensayados en zonas con presencia de la especie.

4.7. (D) Sin perjuicio de lo establecido en el Plan de gestión y manejo de la especie, en las áreas críticas de cría de lince, durante el periodo de crianza de cachorros (1 de marzo-1 de septiembre) serán incompatibles las modalidades de caza que puedan suponer una molestia o conducir al fracaso reproductor de la especie. No obstante, la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza podrá modificar, excepcional y justificadamente, dicho periodo para adaptarlo a las particularidades biológicas y/o fenológicas de cada pareja.

4.8. (D) En las áreas de distribución de lince, se evitarán las molestias en cuevas u oquedades que puedan servir a esta especie como lugar de cría.

4.9. (R) Las personas que transiten con animales de compañía sueltos están obligadas a tenerlos bajo su control, impidiendo que éstos molesten o dañen a la fauna silvestre, a excepción de aquellos utilizados en actividades cinegéticas, que están sujetas a sus propias regulaciones.

4.3. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE CONSERVACIÓN PARA ESPECIES NATURA 2000 DE LA DIRECTIVA AVES

4.3.1. AVES RUPÍCOLAS

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Se incluyen en este grupo las especies del Anexo I de la Directiva Aves presentes en Extremadura y que están ligadas a los roquedos, sean estos serranos o fluviales. En general se trata de especies que usan los cortados para nidificar si bien para alimentarse usan fundamentalmente otras áreas como zonas húmedas, dehesas, áreas agrícolas, etc.

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Régimen de protección[2]	
		Nacional	Regional
A030	*Ciconia nigra* (cigüeña negra)	VU	P.E.
A076	*Gypaetus barbatus* (quebrantahuesos)	PE	NC
A078	*Gyps fulvus* (buitre común)	LESRPE	IE
A077	*Neophron percnopterus* (alimoche)	VU	VU
A091	*Aquila chrysaetos* (águila real)	LESRPE	VU
A093	*Aquila fasciata* (águila perdicera)	VU	SAH
A103	*Falco peregrinus* (halcón peregrino)	LESRPE	SAH
A215	*Bubo bubo* (búho real)	LESRPE	IE
A424	*Apus caffer* (vencejo cafre)	LESRPE	VU
A279	*Oenanthe leucura* (collalba negra)	LESRPE	IE
A346	*Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja)	LESRPE	IE

[1]COD.: Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Además de las especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, existen especies migratorias de llegada regular en Extremadura que también está ligadas a zonas rupícolas y que, por lo tanto, han sido tenidas en cuenta a la hora de plantear la conservación de las especies forestales.

Hábitat y distribución

Al hablar del medio rupícola nos referimos a aquellas áreas escarpadas con cantiles rocosos con suficiente entidad para ser el hábitat de nidificación de determinadas especies de aves, algunas de ellas de gran tamaño, que crían en huecos, repisas o grietas de dichos cantiles. Se incluyen tanto roquedos serranos, como los cantiles fluviales asociados a cursos de agua.

En Extremadura muchas sierras están coronadas por grandes roquedos de cuarcita que con frecuencia son inaccesibles por su altura y por estar rodeados de una densa orla de vegetación, lo que hace que sean áreas adecuadas para la nidificación de especies de hábitos rupícolas. Muchas de estas especies son rapaces que usan los cortados fundamentalmente para nidificar y de las que, con carácter general, existe suficiente información sobre su estado de conservación. Sin embargo, hay otras especies de pequeño tamaño que pueden desarrollar todo su ciclo vital en estos ambientes rupícolas y de las que poco se conoce sobre el tamaño y estado de conservación de sus poblaciones.

Las principales sierras extremeñas se encuentran en las estribaciones del Sistema Central y de los Montes de Toledo, siendo los cantiles de mayor entidad los del norte y este de la comunidad autónoma. No obstante, existen cantiles con suficiente entidad para la nidificación de especies rupícolas repartidos por toda Extremadura. Así, algunas de las ZEPA que presentan las mejores poblaciones de especies rupícolas son: “Sierra de Villuercas y Valle del Guadarranque”, “Canchos de Ramiro y Ladronera”, “Dehesas de Monfragüe y su entorno”, “Embalse de Orellana y Sierra de Pela”, “Puerto Peña-Los Golondrinos”, “La Serena y sierras periféricas”, “Sierras de Peñalsordo y Capilla”, “Sierra de la Moraleja”, “Sierra Grande de Hornachos” y “Sierras centrales y Embalse de Alange”.

Asociadas a estos medios rupícolas encontramos especies rupícolas estrictas, como el alimoche, especies que crían en cortados y árboles, como el águila perdicera, el águila real o la cigüeña negra, y otras como el vencejo cafre o la chova piquirroja que también pueden usar edificios para nidificar. Analizando el porcentaje de utilización de los cortados frente a otros sustratos de nidificación, en Extremadura el 75 % de los nidos de águila perdicera, el 70 % de los de águila real y entorno al 50 % de los de cigüeña negra se encuentran en cortados.

Extremadura alberga en torno al 50 % de la población ibérica de cigüeña negra siendo la comunidad autónoma con mayor número de parejas reproductoras. Del mismo modo, presenta el 12 % de la población de águila perdicera y de alimoche, lo que la sitúa en tercera posición a nivel nacional en cuanto a parejas reproductoras de estas especies. El águila real, el buitre leonado y el búho real son especies ampliamente distribuidas por Europa, que presentan en Extremadura importantes poblaciones ligadas a los cortados.

El vencejo cafre es una especie muy escasa presente en varios puntos de la región con pocas parejas reproductoras en cada uno de ellos ya que su presencia está condicionada a la posibilidad de parasitar nidos de golondrina dáurica.

La chova piquirroja presenta una pequeña población en Extremadura, con menos del 2 % de la población nacional, ocupando cortados por encima de los 1.200 metros, si bien por debajo de esa altura habitualmente se asocia más a construcciones.

El quebrantahuesos no está presente en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura, pero ha sido incluido en el presente documento por las frecuentes citas que de la especie se han recogido

en los últimos años, fundamentalmente debido a los movimientos de los ejemplares reintroducidos en Andalucía.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A02.01	Intensificación agrícola	Todas	1		**PROGRAMA 1**
A02.02	Cambio de cultivo (regadío)	Todas	1		
A04.03	Abandono de sistemas pastoriles, falta de pastoreo (pérdida ganadería extensiva: aumento cobertura arbustiva y pérdida recurso trófico).	Todas	1		**PROGRAMA 2**
A06.04	Abandono de la producción de cultivos	Todas	1	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	**PROGRAMA 1**
A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos (intoxicaciones)	Todas	3,4		
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B01	Forestación de terrenos abiertos (pérdida zonas de caza)	Todas	1,4		**PROGRAMA 2**
B02	Gestión de bosques y plantaciones (cortas, desbroces, reforestaciones, clareos)	Todas	3,4	**+**	
B04	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	Todas	3,4		**PROGRAMA 3**
B07	Actividades forestales no mencionadas anteriormente (poda excesiva, descorche) y molestias.	Todas	3, 4	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	
C. ACTIVIDAD MINERA Y EXTRACTIVA Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA					
C03 .03	Producción de energía eólica	Todas	3		**PROGRAMA 1**
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN					
D01	Carreteras, caminos y vías férreas	Todas	1		**PROGRAMA 1, 3**
D02.01.01	Tendidos eléctricos y líneas telefónicas aéreas	Todas	3		
E. URBANISMO. DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIA					
E01	Zonas urbanas, asentamientos humanos	Todas	1		**PROGRAMA 1**
E03.01	Eliminación de los residuos domésticos o de áreas e instalaciones recreativas (cierre vertederos).	buitre leonado, quebrantahuesos, alimoche, águila real	3, 4		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
F. OTROS APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS NATURALES					
F03	Caza y captura de animales salvajes (ingestión de plomo)	Todas menos vencejo cafre, collalba negra y chova piquirroja	4		
F03.02.02	Expolio de nidos	Todas menos vencejo cafre y collalba negra	3		
F03.02.03	Envenenamiento, abatimiento ilegal, trampeo ilegal	Todas menos vencejo cafre, collalba negra y chova piquirroja	3		
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES				***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	
G01.01	Deportes náuticos (navegación en ríos o embalses)	Todas	4		**PROGRAMA 3**
G01.02	Excursionismo, equitación y uso de vehículos no motorizados	Todas	4		
G01.03	Vehículos motorizados	Todas	4		
G01.04	Alpinismo, escalada, espeleología	Todas	4		
G01.05	Ala delta, parapente, vuelo en globo, etc.	Todas	4		
G01.08	Otros deportes al aire libre y actividades de ocio (molestias derivadas de la actividad cinegética)	Todas	4	**+**	
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución, insuficiente funcionalidad de la red de muladares)	Todas	1,2,3,4	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 1, 2, 3 y 4**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J02.04.01	Inundación	Todas	3		**PROGRAMA 3**
J02.05.04	Embalses	Todas	1		**PROGRAMA 1**
J03.01.01	Reducción de la disponibilidad de presas (fundamentalmente conejo y perdiz)	Águila real, águila perdicera, halcón peregrino, búho real	3,4		**PROGRAMA 2**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K03.01	Competencia (por lugares de nidificación)	Cigüeña negra, buitre leonado, alimoche, águila real, águila perdicera	4		
K03.04	Predación	Todas	3		
					ESTRATEGIAS/ PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

2Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento/ parámetros biológicos)

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES.

PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

- *Plan de Conservación del Hábitat del Águila Perdicera en Extremadura, aprobado mediante Orden de 6 de junio de 2005.*

ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

- *Estrategia para la conservación del quebrantahuesos en España.*

PROGRAMA 1.

Objetivo: conservar las zonas rupícolas seleccionadas fundamentalmente como lugar de nidificación por las aves del Anexo I de la Directiva Aves.

1.1. (D) La Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza deberá regular las actividades y aprovechamientos que pudieran causar una afección negativa a la cigüeña negra o a las rapaces rupícolas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, cuando se quieran llevar a cabo durante la reproducción en las áreas críticas de dichas especies. En este sentido, para las distintas especies, se establece este periodo de limitación como período sensible:

- Cigüeña negra: periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de julio.
- Águila perdicera: periodo comprendido entre el 15 de enero y el 15 de julio.
- Alimoche: periodo comprendido entre el 1 de abril y el 31 de julio.
- Águila real: periodo comprendido entre el 15 de febrero y el 15 de julio.

En todo caso, para aquellas especies que cuenten con Plan de gestión y manejo, prevalecerán los periodos establecidos en dichos documentos. No obstante, la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza podrá modificar, excepcional y justificadamente, dichos periodos para adaptarlos a las particularidades biológicas y/o fenológicas de cada pareja.

1.2. (D) En las áreas críticas se evitará llevar a cabo cambios en los usos forestales, agrícolas o ganaderos, así como el desarrollo de infraestructuras que conlleven una transformación del paisaje que pueda condicionar la presencia de estas aves.

1.4. (D) Se procurará que la apertura de nuevas pistas, tiraderos, vías de escalada o senderismo, así como la instalación de infraestructuras o construcciones permanente no se localicen en la base o cumbre de los cortados en los que nidifiquen la cigüeña negra o rapaces incluidas en el anexo I de la Directiva Aves.

1.5. (D) Con carácter general, no se instalarán líneas eléctricas aéreas de más de 1.000 voltios a menos de 500 m de un nido (activo en esa o en las dos últimas temporadas reproductoras) de cigüeña negra o de alguna de las rapaces rupícolas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves.

PROGRAMA 2.

Objetivo: favorecer la alimentación de las especies rupícolas aumentando la disponibilidad de recursos tróficos y la complejidad estructural de las zonas de alimentación.

2.1. (D) Se favorecerá la complejidad y diversidad vegetal de las zonas que son usadas como zonas de alimentación de rapaces incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. Así, se fomentará el paisaje en mosaico, con diversidad de cultivos, linderos y zonas con vegetación, todo ello encaminado a favorecer el refugio de las especies presa. En este sentido, se procurará evitar la intensificación agrícola, creación de monocultivos o puesta en regadío de estas zonas.

2.2. (D) En las zonas de alimentación de rapaces rupícolas del Anexo I de la Directiva Aves, se favorecerá la presencia de árboles que, por su porte o ubicación, puedan ser utilizados como atalaya por el águila real y/o el águila perdicera.

2.3. (D) En los cortados y zonas de alimentación de las especies rupícolas del Anexo I de la Directiva Aves y, especialmente, en el caso del halcón peregrino, vencejo cafre, collalba negra y chova piquirroja, se procurará minimizar el empleo de productos fitosanitarios y en caso de ser necesario, se emplearán aquellos de menor toxicidad y persistencia, evitando su utilización en los periodos de máximo requerimiento energético de estas especies.

2.4. (D) Se fomentará la creación o adecuación de charcas y su posterior repoblación con especies de peces autóctonas en aquellos territorios de cría de cigüeña negra en los que se haya detectado baja disponibilidad de recursos tróficos para la especie.

2.5. (D) En las zonas de alimentación de rapaces rupícolas del Anexo I de la Directiva Aves se promoverán actuaciones dirigidas a la mejora del hábitat e incremento de las poblaciones de especies presa.

PROGRAMA 3.

Objetivo: reducir el riesgo de mortalidad no natural así como las molestias derivadas de actividades productivas y recreativas.

3.1. (D) Se velará por que la regulación de los niveles de los embalses no afecte a las especies Natura 2000 que utilizan los cantiles fluviales para criar, minimizando los niveles de oscilación en los momentos más sensibles como la reproducción, para lo que se establecerán las cotas de seguridad que garanticen que no se afecte a los nidos. Para ello, será fundamental la coordinación con las Confederaciones

Hidrográficas correspondientes, así como con las empresas concesionarias de la explotación de los embalses o propietarios en los casos de embalses de propiedad privada.

3.2. (D) Se procederá a la identificación, cartografiado y actualización periódica de los niveles o cotas de riesgo de cado uno de los nidos de cigüeña negra o rapaces del Anexo I situados en zonas inundables de embalses.

3.3. (D) En aquellos cortados de mayor importancia por presencia de rapaces nidificantes y/o cigüeña negra, y cuando se considere primordial para evitar las molestias en los momentos más sensibles, se delimitarán las áreas de mayor fragilidad estableciendo las regulaciones y restricciones necesarias. Para ello, se analizará la posible incidencia de las actividades como el vuelo en parapente o ala delta, la escalada, pesca y usos recreativos en general.

3.4. (D) Para evitar las molestias durante los periodos más sensibles, se establecerán acuerdos de colaboración con las asociaciones y federaciones de actividades de turismo activo, con el objeto de informar de las zonas y periodos a evitar por posible afección a las aves rupícolas. En estos acuerdos también podrán contemplarse actividades de sensibilización y educación ambiental, incluyendo la elaboración y difusión de manuales de buenas prácticas.

3.5. (D) Con carácter general, en aquellos cortados con presencia de plataformas de nidificación de rapaces rupícolas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, los puestos de caza no deberán situarse en la cumbre de los cantiles cuando los momentos en que se desarrolla la actividad cinegética coincida con la reproducción o con momentos más sensibles del ciclo reproductor de estas aves.

3.6. (D) Con carácter general, no se abrirán nuevas vías de escalada a menos de 500 m de zonas de reproducción de cigüeña negra o de alguna de las rapaces rupícolas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. Se analizarán las vías de escalada equipadas en Extremadura así como su problemática asociada y, en caso de que sea necesario, se procederá a su desmontaje o regulación temporal.

3.7. (D) La evaluación del riesgo de electrocución y colisión de tendidos eléctricos aéreos de alta tensión será prioritaria en ZIP y ZAI. En caso de ser preciso, se llevarán a cabo las actuaciones necesarias para minimizar los riesgos de electrocución y colisión.

3.8. (D) En los casos de fracaso continuado de territorios de nidificación de cigüeña negra o de alguna de las rapaces rupícolas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y en los que se tenga constancia que puedan existir un problema de molestias, deberá establecerse un sistema de vigilancia que no sólo ayude a determinar las causas del fracaso reproductor sino que también sirva como medida preventiva para evitar las molestias.

3.9. (D) En los territorios de águila perdicera, águila real y búho real en los que se lleve a cabo control de predadores, este sólo podrá realizarse con medios homologados y en condiciones que garanticen su inocuidad para estas especies protegidas. En este sentido, con carácter general, no se emplearán jaulas trampa con cebo vivo.

3.10. (D) Del mismo modo, la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza deberá regular las actividades y aprovechamientos que pudieran causar una afección negativa a la cigüeña negra en sus áreas de concentración postnupcial. En este sentido, se establece este periodo de limitación como período sensible, que abarca desde el 15 de agosto hasta el 30 de septiembre, fechas en las que se producen las mayores concentraciones premigratorias de la especie.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar el conocimiento sobre la biología reproductiva y ecología trófica de las especies rupícolas, así como conocer la incidencia de algunos de sus factores de amenaza.

4.1. (D) Se mejorará el conocimiento sobre el uso del hábitat de las rapaces rupícolas, especialmente en lo referente a zonas de alimentación y dispersión. En concreto, en el caso del águila perdicera, se prestará especial atención a delimitar con precisión las zonas de dispersión juvenil.

4.2. (D) Se realizará un seguimiento de la incidencia de la electrocución y colisión de aves rupícolas con líneas eléctricas en todas las ZIP delimitadas por la presencia de estas aves, para tratar de identificar puntos negros de mortalidad y proponer las medidas a llevar a cabo para minimizar los riesgos de choque y electrocución.

4.3. (D) Se podrán establecer acuerdos de colaboración con entidades como grupos de investigación, Universidades, ONG, etc. para abordar estudios específicos sobre ecología trófica y biología reproductiva de las rapaces rupícolas, control de contaminantes, técnicas de inmunización para el conejo de monte etc.

4.4. (D) Se investigarán y adoptarán, en su caso, técnicas de gestión medioambiental que permitan un adecuado equilibrio entre las especies protegidas, la caza menor y la ganadería.

4.3.2. AVES ARBUSTIVAS Y FORESTALES

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Se incluyen en este grupo las especies del Anexo I de la Directiva Aves cuya presencia está ligada a los medios forestales y/o arbustivos como áreas de reproducción o de alimentación. Muchas de estas especies desarrollan su ciclo biológico completo en zonas forestales pero otras también usan áreas distintas a las forestales, como zonas arbustivas, agrícolas o zonas húmedas, para alimentarse, descansar, etc.

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Régimen de protección[2]	
		Nacional	Regional
	Aves arbustivas		
A246	*Lullula arborea* (totovía)	LESRPE	IE
A255	*Anthus campestris* (bisbita campestre)	LESRPE	VU
A272	*Luscinia svecica* (ruiseñor pechiazul)	LESRPE	VU
A275	*Galerida theklae* (cogujada montesina)	LESRPE	IE
A302	*Sylvia undata* (curruca rabilarga)	LESRPE	IE
A338	*Lanius collurio* (alcaudón dorsirrojo)	LESRPE	IE
A379	*Emberiza hortulana* (escribano hortelano)	LESRPE	IE
	Aves forestales		
A030	*Ciconia nigra* (cigüeña negra)	VU	PE
A074	*Milvus milvus* (milano real)	PE	VU
A073	*Milvus migrans* (milano negro)	LESRPE	IE
A079	*Aegypius monachus* (buitre negro)	VU	SAH
A072	*Pernis apivorus* (halcón abejero)	LESRPE	SAH
A080	*Circaetus gallicus* (culebrera europea)	LESRPE	IE
A091	*Aquila chrysaetos* (águila real)	LESRPE	VU
A405	*Aquila adalberti* (águila imperial ibérica)	PE	PE
A092	*Aquila pennata* (águila calzada)	LESRPE	IE
A093	*Aquila fasciata* (águila perdicera)	VU	SAH
A127	*Grus grus* (grulla común)	LESRPE	I.E.
A224	*Caprimilgus europaeus* (chotacabras gris)	LESRPE	I.E.

[1]COD.: Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Además de las especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, existen especies migratorias de llegada regular en Extremadura que también están presentes en las zonas forestales y que se han tenido en cuenta a la hora de plantear la conservación de las especies forestales.

Hábitat y distribución

Existen cinco tipos esenciales de bosques en Extremadura: los bosques caducifolios, bosques perennifolios, matorrales arborescentes (acebuches, lentiscos, madroños, etc.), bosques de galería y las repoblaciones forestales (pinares y eucaliptales principalmente). Aunque el territorio tras la última glaciación fue colonizado mayoritariamente por especies del género *Quercus*, fundamentalmente encinas,

alcornoques y quejigos, en la actualidad muchas de estas formaciones han sido transformadas en cultivos y pastizales, o aclaradas para dar lugar a las formaciones adehesadas. Sólo encontramos bosques con mayor o menor grado de naturalidad en el 10 % de la superficie de la región, sin embargo, los medios considerados como forestales son ambientes ampliamente distribuidos por toda Extremadura al incluir desde bosques densos hasta arbolado disperso, pasando por bosques adehesados. La dehesa, con un 30 % de la superficie regional, constituye el hábitat más representativo de Extremadura.

Por su parte, los hábitats de tipo arbustivo comprenden aquellos cuya estructura vegetal responde al dominio de arbustos o pequeñas matas leñosas y cuya dinámica puede estar ligada a la sucesión de formaciones forestales aunque también pueden tener carácter de comunidad permanente. Estos hábitats se extienden por gran parte del territorio extremeño, aunque con una distribución heterogénea en función de las especies vegetales dominantes y en algunos casos con una superficie muy reducida y localizada, proporcionando un ambiente ideal para algunas especies de aves.

La explotación que de las zonas forestales se viene haciendo históricamente ha configurado en gran medida nuestro paisaje, de forma que en una misma comarca coexisten bosques poco alterados, dehesas, pastizales, zonas de cultivo, etc. lo que posibilita el asentamiento de un elevado número de especies de aves con diferentes requerimientos ecológicos. Así, zonas con elevadas densidades de aves forestales las encontramos repartidas por toda Extremadura. Entre otros, destacan los siguientes espacios Natura 2000: ZEPA y ZEC “Dehesas de Jerez”, “Puerto Peña-Los Golondrinos”, “Sierra de las Villuercas y Valle del Guadarranque”, “Sierra de San Pedro”, y “Sierra Grande de Hornachos, y las ZEPA “Hurdes”, “Monfragüe y Dehesas del Entorno”, “Sierra de Gata y Valle de las Pilas”,” y “Vegas del Ruecas, Cubilar y Moheda Alta”.

El aumento de la superficie forestal en España en los últimos 50 años, unido al abandono del pastoreo en las zonas arbustivas ha provocado que las aves forestales en general y las rapaces forestales diurnas en particular experimenten una tendencia poblacional positiva. Entre las especies con un marcado carácter forestal encontramos el águila culebrera y el águila calzada, mientras que especies como águila imperial ibérica, la cigüeña negra o el buitre negro, consideradas como símbolo del bosque mediterráneo, no pueden ser consideradas especies forestales estrictas. En el caso del águila imperial ibérica, además de las tradicionales áreas de nidificación en laderas inaccesibles, actualmente la especie también selecciona zonas de dehesa, mientras que el buitre negro ocupa zonas de ladera con árboles dispersos rodeados de matorral espeso y la cigüeña negra, de la que el 50 % de su población nidifica en árboles, selecciona fundamentalmente dehesas de alcornoque en zonas llanas.

Extremadura es clave en la conservación de las rapaces forestales, siendo la segunda Comunidad Autónoma con más parejas reproductoras de milano real y negro, la tercera en el caso del águila imperial ibérica y el águila perdicera, y la cuarta en el caso de la calzada. El halcón abejero, con un 10 % de la población ibérica, tiene una presencia discreta en la región pero en aumento.

Extremadura alberga aproximadamente el 50 % de la población ibérica de cigüeña negra siendo la Comunidad Autónoma con mayor número de parejas reproductoras. Lo mismo ocurre en el caso del buitre negro, albergando la provincia de Cáceres el 50 % de la población ibérica de la especie.

En cuanto a las grullas se estima que Extremadura, con más de 120.000 grullas, alberga la mayor parte de las grullas que invernan en la península ibérica, ocupando, entre áreas de campeo, alimentación y dormideros, más del 40 % de la superficie regional.

Por último, se estima que Extremadura alberga el 13 % de la población de totovía, mientras que la población de chotacabras gris es inferior al 1 % del total ibérico al encontrarse su hábitat óptimo solo en las zonas más montañosas. Del mismo modo, la población reproductora de ruiseñor pechiazul, con 150 parejas, supone poco más del 1 % de la nacional y está ligada principalmente a las zonas altas del norte de Extremadura, entre 1.800 y 2.000 m, aunque en migración e invernada es frecuente en zonas palustres y otros humedales.

La curruca rabilarga y la cogujada montesina son abundantes en la región, mientras que la población de alcaudón dorsirrojo se limita a unas pocas parejas en las sierras del Sistema Central cacereño.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS				***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD*** **+** ***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	
A02.01	Intensificación agrícola	Todas	1		**PROGRAMA 1**
A02.02	Cambio de cultivo (puesta en regadío)	Todas	1		
A04.03	Abandono de sistemas pastoriles, falta de pastoreo (pérdida ganadería extensiva: aumento cobertura arbustiva y pérdida recurso trófico)	Todas	1		**PROGRAMAS 1 y 2**
A05.01	Explotaciones intensivas de cría (pérdida recurso trófico)	Milano real, milano negro, buitre negro, águila real, águila imperial ibérica, águila perdicera	3,4		
A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos (intoxicaciones)	Todas	3,4		**PROGRAMA 2**

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B01	Forestación de terrenos abiertos (pérdida zonas de caza)	Milano real, milano negro, buitre negro, águila culebrera, águila real, águila imperial ibérica, águila calzada, águila perdicera	1,4		
B02.02	Cortas a hecho	Todas	1		
B02.03	Eliminación del sotobosque y/o matorral	Todas menos totovía	1		
B02.04	Eliminación de árboles muertos o deteriorados (atalaya, dormideros, etc.)	Todas	1,4		**PROGRAMAS 1, 3**
B03	Aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural	Todas menos arbustivas	1	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	
B07	Actividades forestales no mencionadas anteriormente (poda excesiva de árboles, descorche, exceso de fitosanitarios ligado a usos forestales, etc.) y molestias	Todas	3, 4		
C. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS. MINERÍA. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA					
C03.03	Producción de energía eólica	Todas	3	**+**	**PROGRAMA 3**
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN					
D1	Carreteras, caminos y vías férreas	Todas	1		
D02.01.01	Tendidos eléctricos y líneas telefónicas aéreas (electrocución y colisión)	Todas	3	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 1**
E. URBANISMO. DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIA					
E01	Zonas urbanas, asentamientos humanos	Todas	1		
E03.01	Eliminación de los residuos domésticos o de áreas e instalaciones recreativas (cierre de vertederos)	Milano real, milano negro, buitre negro, águila real, águila imperial ibérica	3,4		**PROGRAMA 1**
F. OTROS APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS NATURALES					
F03	Caza y captura de animales salvajes (ingestión de plomo)	Milano real, milano negro, buitre negro, águila real, águila imperial ibérica	4		
F03.02.02	Expolio de nidos	Cigüeña negra, milano real, milano negro, buitre negro, halcón abejero, águila culebrera, águila real, águila imperial ibérica, águila calzada, águila perdicera	3		**PROGRAMA 3**

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
F03.02.03	Envenenamiento, abatimiento ilegal, trampeo ilegal	Milano real, milano negro, buitre negro, halcón abejero, águila culebrera, águila real, águila imperial ibérica, águila calzada, águila perdicera	3	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD*** **+** ***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 3**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G01.02	Excursionismo, equitación y uso de vehículos no motorizados	Todas	4		**PROGRAMA 3**
G01.03	Vehículos motorizados	Todas	4		
G01.08	Otros deportes al aire libre y actividades de ocio (molestias derivadas de la actividad cinegética)	Todas	4		
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución, insuficiente funcionalidad de la red de muladares)	Todas	1,2,3,4		**PROGRAMAS 1, 2, 4**
					ESTRATEGIAS/ PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento/parámetros biológicos)

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

- *Plan de Manejo de la Grulla Común en Extremadura, aprobado mediante Orden de 22 de enero de 2009.*
- *Plan de Conservación del Hábitat del Águila Perdicera en Extremadura, aprobado mediante Orden de 6 de junio de 2005.*
- *Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica en Extremadura, aprobado mediante Orden de 6 de junio de 2005.*
- *Plan de conservación del Hábitat del Buitre Negro, aprobado mediante Orden de 6 de junio de 2005.*

ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

- *Estrategia para la conservación del águila imperial ibérica en España.*

PROGRAMA 1.

Objetivo: compatibilizar las actividades forestales y otras actividades con la conservación de las aves forestales.

1.1. (D) Se fomentará la coordinación entre las diferentes Administraciones para minimizar, en la medida de lo posible, el impacto de las actividades forestales, especialmente de cortas, podas, clareos, claras, reforestaciones y la realización de las infraestructuras asociadas a los trabajos forestales, como apertura o arreglo de pistas y vías de saca. Deberá adecuarse la temporalización de los trabajos de forma que se eviten las molestias durante las fases más sensibles del ciclo de las especies, fundamentalmente durante la reproducción en todos los casos, además de durante las concentraciones invernales en el caso de la grulla y el milano real, y las concentraciones postnupciales para la cigüeña negra.

1.2. (D) Se promoverá el establecimiento de acuerdos con los gestores de las explotaciones y propietarios de las fincas para favorecer la gestión forestal sostenible de las masas arboladas en las que exista constancia de nidificación de especies forestales. Esta actuación es especialmente relevante en las zonas con colonias de cría de buitre negro, así como en zonas de cría de águila imperial ibérica y águila perdicera y zonas de alimentación de grulla común. Los acuerdos podrán establecerse con los titulares o arrendatarios de las explotaciones donde estén presentes estas especies y estarán orientados a asesorar en la gestión y manejo del hábitat, llevar a cabo mejoras de hábitat, fomento de poblaciones de especies presa, arrendamiento de caza, etc.

1.3. (D) Con carácter general los desbroces en las zonas arbustivas con presencia de aves del Anexo I de la Directiva Aves se realizarán fuera del periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 15 de junio.

1.4. (D) En la medida de lo posible, se hará un manejo de las masas arboladas que se adecúe a los requerimientos ecológicos de las especies presentes en ellas y, en todo caso, que sea flexible, permitiendo adoptar decisiones que se adapten a cada situación asegurando la conservación de los ejemplares.

1.5. (D) En las zonas arbustivas con presencia de aves del Anexo I de la Directiva Aves serán de aplicación de manera prioritaria las medidas específicas de conservación desarrolladas en el apartado *4.1.3. Sistema de hábitats de matorral*. En concreto, se evitará la forestación de las zonas de matorral climácico y de las zonas supraforestales de alta montaña (por encima de los 1700 m), y se desarrollarán medidas tendentes a la conservación de las zonas arbustivas con presencia de aves del Anexo I de la Directiva Aves.

1.6. (R) Es incompatible la corta de árboles en los que haya un nido de cigüeña negra o de alguna de las especies de rapaces del Anexo I de la Directiva Aves y que haya sido ocupado en los últimos cinco años.

1.7. (D) Se favorecerá la presencia de árboles que por su porte o ubicación puedan servir como lugar de nidificación para determinadas especies forestales, así como puedan ser utilizados como atalaya en las

áreas de campeo de rapaces como el águila imperial, águila real, águila perdicera, águila culebrera o águila calzada.

1.8. (D) En las áreas críticas se procurarán evitar cambios en los usos forestales, agrícolas o ganaderos, así como el desarrollo de infraestructuras que conlleven una transformación del paisaje que pueda condicionar la presencia de estas aves.

1.9. (D) Con carácter general, no se instalarán líneas eléctricas aéreas de más de 1.000 voltios a menos de 500 metros de un nido (activo en esa o en las dos últimas temporadas reproductoras) de cigüeña negra o de alguna de las rapaces forestales incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. Del mismo modo, se evitará su instalación en las áreas críticas para la grulla común.

PROGRAMA 2.

Objetivo: favorecer la alimentación de las especies forestales aumentado la disponibilidad de recursos tróficos y la complejidad estructural de las zonas de alimentación.

2.1. (D) Se fomentará una gestión forestal que favorezca a especies como el conejo y la perdiz. Así, en bosques no excesivamente cerrados con vegetación herbácea se evitarán los laboreos profundos que deterioren el suelo fértil.

2.2. (D) Se fomentará la creación de charcas y su repoblación con especies de peces autóctonas como medida para favorecer la disponibilidad de alimento para la cigüeña negra.

2.3. (D) En las zonas de alimentación de las especies incluidas en este grupo, se incentivará la reducción del uso de productos fitosanitarios, potenciando el uso de métodos alternativos de control de plagas, como la producción integrada. En cualquier caso, se promoverá la disminución del uso de fitosanitarios en masas forestales y el empleo de los de menor toxicidad y persistencia.

2.4. (R) Es incompatible la aplicación de rodenticidas en campo abierto en las áreas críticas de las rapaces forestales incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y que estén incluidas en espacios Natura 2000, ya que su uso tiene efectos adversos sobre el hábitat de alimentación de dichas rapaces mas allá de la eliminación de sus especies presa. Debe tenerse en cuenta que las rapaces forestales contribuyen de forma notable al control de roedores al constituir estos la base de su alimentación.

2.5. (D) En relación a la alimentación de la grulla común, y para aumentar la disponibilidad de alimento, se podrán establecer acuerdos voluntarios para facilitar el acceso a las bellotas o aumentar la duración de los rastrojos (tanto en secano como en regadío), retrasando el laboreo y evitando la quema de los mismos.

2.6. (D) En las zonas de alimentación de rapaces forestales del Anexo I de la Directiva Aves se promoverán actuaciones dirigidas a la mejora del hábitat e incremento de las poblaciones de especies presa.

PROGRAMA 3.

Objetivo: reducir el riesgo de molestias derivadas principalmente de la actividad forestal, así como minimizar los riesgos de mortalidad no natural.

3.1. (D) La Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza deberá regular las actividades y aprovechamientos que pudieran causar una afección negativa a la cigüeña negra, a la grulla o a las rapaces forestales incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, cuando se quieran llevar a cabo durante la concentración postnupcial, invernada o reproducción, en las áreas críticas de dichas especies. En este sentido, para las distintas especies, se establece este periodo de limitación como período sensible:

- Cigüeña negra: en reproducción, periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de julio; en concentración premigratoria, periodo comprendido entre el 15 de agosto y el 30 de septiembre.
- Águila imperial ibérica: en reproducción, periodo comprendido entre el 1 de febrero y el 31 de julio.
- Águila perdicera: en reproducción, periodo comprendido entre el 15 de enero y el 15 de julio.
- Buitre negro: en reproducción, periodo comprendido entre el 15 de febrero y el 31 de agosto.
- Águila real: en reproducción, periodo comprendido entre el 15 de febrero y el 15 de julio.
- Milano real: en reproducción, periodo comprendido entre el 15 de abril y el 15 de julio; en invernada, periodo comprendido entre el 1 de noviembre y el 15 de febrero.
- Grulla: en invernada, periodo comprendido entre el 15 de octubre y el 1 de marzo.

En todo caso, para aquellas especies que cuenten con Plan de gestión y manejo prevalecerán los periodos establecidos en dichos documentos. No obstante, la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza podrá modificar, excepcional y justificadamente, dichos periodos para adaptarlos a las particularidades biológicas y/o fenológicas de cada pareja.

3.2. (D) La evaluación del riesgo de electrocución y colisión de tendidos eléctricos aéreos de alta tensión será prioritaria en ZIP y ZAI. En caso de ser preciso, se llevarán a cabo las actuaciones necesarias para minimizar los riesgos de electrocución y colisión.

3.3. (D) En los casos de fracaso continuado de territorios de nidificación de cigüeña negra o de alguna de las rapaces forestales incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y en los que se tenga constancia que puedan existir un problema de molestias, deberá establecerse un sistema de vigilancia que no sólo ayude a determinar las causas del fracaso reproductor, sino que también sirva como medida preventiva para evitar las molestias.

3.4. (D) En los territorios de milano real, águila real, águila imperial ibérica y águila perdicera en los que se lleve a cabo control de predadores, este sólo podrá realizarse con medios homologados y en condiciones que garanticen su inocuidad para estas especies protegidas. En este sentido, con carácter general no se emplearán jaulas trampa con cebo vivo.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar el conocimiento sobre las áreas de nidificación, alimentación, dispersión y concentración de las aves forestales, así como conocer la incidencia de los factores de amenaza.

4.1. (D) Se prestará especial atención a la identificación y cartografiado de las áreas de nidificación, alimentación, dispersión y concentración de cigüeña negra, águila imperial ibérica, águila perdicera, águila real, halcón abejero, milano real y buitre negro, así como a las áreas de invernada de grulla común.

4.2. (D) Se realizará seguimiento de la incidencia de la electrocución y colisión de aves forestales con líneas eléctricas en todas las ZIP para tratar de identificar puntos negros de mortalidad y proponer las medidas a llevar a cabo para minimizar los riesgos de choque y electrocución.

4.3.3. AVES ESTEPARIAS

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Se incluyen en este grupo las especies del Anexo I de la Directiva Aves cuya presencia está ligada a zonas esteparias, desarrollando la mayor parte de su ciclo reproductor en estas áreas, si bien algunas de ellas utilizan otros hábitats, como núcleos urbanos (incluyendo construcciones aisladas), zonas húmedas, etc., como lugares de alimentación o nidificación.

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Régimen de protección[2]	
		Nacional	Regional
A039	*Ciconia ciconia* (cigüeña blanca)	LESRPE	IE
A399	*Elanus caeruleus* (elanio azul)	LESRPE	SAH
A081	*Circus aeroginosus* (aguilucho lagunero)	LESRPE	SAH
A082	*Circus cyaneus* (aguilucho pálido)	LESRPE	SAH
A084	*Circus pygargus* (aguilucho cenizo)	VU	SAH
A095	*Falco naumanni* (cernícalo primilla)	LESRPE	SAH
A098	*Falco columbarius* (esmerejón)	LESRPE	IE
A128	*Tetrax tetrax* (sisón)	VU	SAH
A129	*Otis tarda* (avutarda)	PE	SAH
A133	*Burhinus oedicnemus* (alcaraván)	LESRPE	VU
A135	*Glareola pratincola* (canastera)	LESRPE	SAH
A139	*Charadrius morinellus* (chorlito carambolo)	VU	NC
A140	*Pluvialis apricaria* (chorlito dorado europeo)	LESRPE	IE
A189	*Gelochelidon nilotica (*pagaza piconegra)	LESRPE	SAH
A205	*Pterocles alchata* (ganga ibérica)	VU	SAH

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Régimen de protección[2]	
		Nacional	Regional
A420	*Pterocles orientalis* (ganga ortega)	VU	SAH
A222	*Asio flammeus* (lechuza campestre)	LESRPE	IE
A231	*Coracias garrulus* (carraca)	LESRPE	VU
A275	*Galerida theklae* (cogujada montesina)	LESRPE	IE
A242	*Melanocorypha calandra* (calandria)	LESRPE	IE
A243	*Calandrella brachydactyla* (terrera común)	LESRPE	IE
A255	*Anthus campestris* (bisbita campestre)	LESRPE	VU
A346	*Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja)	LESRPE	IE

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Hábitat y distribución

Las áreas esteparias se caracterizan por presentar una vegetación de escaso porte dominada por pastizales de gramíneas y especies anuales siendo prácticamente inexistente el estrato arbóreo. El clima mediterráneo, con inviernos suaves y lluviosos y veranos muy secos y cálidos, junto con la presencia de relieves llanos u ondulados y suelos poco apropiados para la agricultura, favorecen la actividad ganadera extensiva y el cultivo de cereal y leguminosas, conformándose así los característicos paisajes abiertos tan importantes para las aves esteparias.

En Extremadura existen extensos territorios caracterizados por la presencia de pastizales naturales con un excelente grado de conservación que, junto con áreas agrícolas extensivas, acogen a una variada avifauna esteparia, destacando especies como avutarda, sisón, ganga, ortega, alcaraván, cernícalo primilla y aguilucho cenizo entre otras. Estas zonas son consideradas las zonas esteparias de mayor extensión y continuidad de la península ibérica y del oeste de Europa, destacando, por presentar importantes poblaciones de las especies anteriores, los siguientes espacios Natura 2000: ZEPA “La Serena y sierras periféricas”, “Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes”, “Llanos de Trujillo”, ZEPA “Llanos de Zorita y Embalse de Sierra Brava”, “Llanos y complejo lagunar de La Albuera” y ZEPA-ZEC “Llanos de Alcántara y Brozas”.

Si bien, la baja rentabilidad del cultivo de herbáceos en secano y la ganadería en régimen extensivo, ha propiciado el abandono de sistemas y prácticas agrícolas que, más allá de ser compatibles con conservación de las aves esteparias, favorecían la existencia de hábitats idóneos para estas especies. De este modo, en las últimas décadas junto con la reducción del hábitat de las especies ligadas a los medios esteparios, se ha producido un importante descenso en sus efectivos poblacionales, lo que hace que actualmente se las considere el grupo de aves más amenazadas a nivel europeo. A pesar de ello,

Extremadura presenta importantes poblaciones de muchas de estas especies, constituyendo unos de los enclaves fundamentales para la conservación de estas las aves esteparias. Así, se calcula que Extremadura alberga el 21 % de la población ibérica de sisón y calandria, y el 25 % de la población ibérica de avutarda, lo que supone más del 13 % de la población mundial de esta especie, mientras que el cernícalo primilla presenta en esta región entre el 20 y 30 % de la población nacional y entorno al 15 % de la europea. Especies como el aguilucho cenizo, la ganga ibérica, la ortega y la terrera común concentran en nuestra región valores entorno al 15 % del total de su población nacional.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A02.01	Intensificación agrícola (eliminación de setos, lindes, bosquetes, matorral, muros de piedra, etc.)	Todas	1	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD*** **+** ***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMAS 1, 2**
A02.02	Cambio de cultivo (leñosas y regadío)	Todas	1		**PROGRAMA 1**
A02.03	Puesta en cultivo de pastizales o praderas	Todas	1		
A03.01	Siega intensiva/ intensificación (muerte de pollos y adultos por cosechadora o durante labrado)	Aguilucho lagunero, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, sisón, avutarda, canastera, ganga ibérica, ganga ortega, calandria, terrera común, cogujada montesina	3		**PROGRAMAS 1, 3**
A04.01.01	Sobrepastoreo de ganado (bovino)	Todas	3		
A04.01.02	Sobrepastoreo de ganado ovino	Todas	3		
A04.02.01	Pastoreo extensivo de ganado (bovino)	Todas	3		
A04.02.02	Pastoreo extensivo de ganado ovino	Todas	3		
A06.04	Abandono de la producción de cultivos	Cernícalo primilla, sisón, avutarda, alcaraván, canastera, ganga ibérica, ganga ortega, bisbita campestre	1		**PROGRAMA 1**
A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos (incluidos tratamientos aéreos).	Todas	3, 4		
A08	Uso de fertilizantes	Todas	4		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B01.01	Forestación en terrenos abiertos	Todas	1		**PROGRAMA 1**
C. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS. MINERÍA. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA					
C03.02	Producción de energía solar (plantas termosolares y fotovoltaicas)	Todas	1		**PROGRAMA 1**
C03.03	Producción de energía eólica	Todas	3		
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN					
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Todas	1, 3, 4	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	**PROGRAMAS 1, 3**
D01.02	Carreteras y autopistas (destrucción de hábitat)	Todas	1, 3, 4		
D01.04	Líneas de ferrocarril, tren de alta velocidad (destrucción de hábitat)	Todas	1, 3, 4		
D02.01.01	Tendidos eléctricos y líneas telefónicas aéreas (electrocución y colisión)	Todas	3		
D05	Mejora de accesos	Todas	1, 4		
E. URBANISMO. DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIA					
E01.02	Urbanización discontinua	Todas	1, 4	**+**	
E01.03	Viviendas dispersas	Todas	1, 4		
E04.01	Impacto paisajístico por infraestructuras agrarias	Todas	4		
E06.01	Demolición de edificios e infraestructuras humanas (pérdida sustrato nidificación)	Cigüeña blanca, cernícalo primilla, carraca, chova piquirroja	1, 3	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 1 Aves urbanas**
E06.02	Reconstrucción y renovación de edificios (pérdida del sustrato de nidificación)	Cigüeña blanca, cernícalo primilla, carraca, chova piquirroja	1, 3		
F. OTROS APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS NATURALES					
F03.02.02	Expolio de nidos	Todas	3		
F03.02.03	Envenenamiento, abatimiento ilegal, trampeo ilegal	Todas	3		
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G01.03.01	Circulación de vehículos por vías	Todas	3, 4		**PROGRAMA 3**
G01.03.02	Circulación de vehículos fuera de vías	Todas	3, 4		
G01.08	Otros deportes al aire libre y actividades de ocio (molestias derivadas de la actividad cinegética)	Todas	3, 4		
G02.09	Avistamiento de animales (ornitología y fotografía)	Todas	3, 4		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial del uso del hábitat)	Todas	1, 3, 4	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD + LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 4**
G05.09	Cercas y vallas (colisión y fragmentación de hábitat en el caso de la avutarda)	Todas	3, 4		**PROGRAMA 3**
G05.11	Muerte o lesiones por colisión	Todas	3		
H. CONTAMINACIÓN					
H07	Otras formas de contaminación	Todas	3, 4		**PROGRAMA 1**
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J03.01.01	Reducción de la disponibilidad de presas	Todas	4		**PROGRAMA 1**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K03.04	Predación	Todas	3		**PROGRAMA 3**
K03.06	Antagonismo con animales domésticos	Todas	3		

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento/parámetros biológicos).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

PROGRAMA 1.

Objetivo: compatibilizar los usos agrícolas y ganaderos con la conservación de las poblaciones de aves esteparias y sus hábitats

1.1. (D) Para aquellas actividades que se desarrollen en las zonas de nidificación, concentración pre o postnupcial y dormideros de aves esteparias incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, se valorará la afección a dichas especies y sus hábitats, prestando especial atención a establecer una adecuada temporalización para minimizar su incidencia.

1.2. (D) Con carácter general no podrán establecerse las infraestructuras siguientes en ZIP y se instalarán preferentemente fuera de ZAI, cuando estas zonas se hayan zonificado bajo esas categorías por su valor para la conservación de las aves esteparias. Las infraestructuras a las que se hace referencia son: tendidos eléctricos aéreos de más de 1.000 voltios, plantas termosolares y fotovoltaicas, parques eólicos, vías de comunicación (incluidas pistas), explotaciones intensivas y cualquier infraestructura no directamente relacionada con la gestión agrícola y ganadera de la zona.

1.3. (D) Con carácter general será incompatible la puesta en riego de las zonas de cultivo o terrenos abiertos zonificados bajo las categorías de ZIP o ZAI cuando lo hayan sido por su valor para la conservación de las aves esteparias.

1.4. (D) Con carácter general no se podrán llevar a cabo forestaciones con quercíneas u otras especies leñosas, en ninguna zona de cultivo o terreno abierto zonificada bajo las categorías de ZIP o ZAI cuando lo hayan sido por su valor para la conservación de las aves esteparias, a excepción de las reforestaciones llevadas a cabo en riberas o para la creación de lindes, bordes o islas.

1.5. (D) Se fomentará el mantenimiento de los pastizales permanentes evitando su puesta en cultivo al ser áreas imprescindibles para la cría y alimentación de las aves esteparias.

1.6. (D) Se fomentará el incremento de la heterogeneidad de los hábitats y la diversidad estructural, manteniendo el mosaico de cultivos e incluyendo en la rotación de cultivos las leguminosas de secano y especies forrajeras.

1.7. (D) Con carácter general la implantación de cultivos de viña en espaldera no podrá ser llevada a cabo en ZIP, mientras que en ZAI sólo se podrá implantar en aquellas parcelas en las que ya se esté cultivando vid en vaso. En caso de implantar este tipo de cultivos, deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- La longitud máxima de las líneas de plantación no superará los 150 metros.
- La anchura de las calles deberá ser de al menos de 3 metros.
- La altura mínima del primer alambre será de 1 metro.
- Se dejarán dos filas de cepas en vaso en la parte exterior para que actúen de zona de protección.

1.8. (D) Se establecerán las medidas necesarias para adecuar el calendario agrícola a la fenología de las aves y asegurar, durante la realización de las labores agrícolas, la supervivencia de los ejemplares reproductores y pollos. En este sentido, es fundamental conocer en cada momento la localización de las aves para lo que será clave la colaboración entre la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza y los gestores de las zonas agrícolas (titulares, arrendatarios, cosechadores, empacadores, etc.). En este sentido, se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se procurará llevar a cabo el labrado de las parcelas de cultivo (alzado y binado) fuera del periodo sensible de las aves esteparias que eligen este tipo de parcelas para nidificar, excluyendo los meses de marzo a junio, para evitar la destrucción de las puestas y la muerte de ejemplares adultos y pollos. Así el alzado se llevará a cabo preferentemente entre los meses de enero y febrero, mientras que el binado podrá ser llevado a cabo a partir de la segunda quincena del mes de agosto.

- Se procurará mantener los rastrojos el máximo tiempo posible, evitando su laboreo incluso hasta la siguiente siembra si fuera posible, ya que constituyen un hábitat vital para muchas especies especialmente en los meses de invierno. En todo caso se evitará su quema.
- Se fomentará el mantenimiento a largo plazo de los barbechos evitando su laboreo y el tratamiento con productos fitosanitarios, ya que se trata de zonas clave para la nidificación y alimentación de las aves esteparias. En este sentido, cuando vayan a ser cultivados se tratará de retrasar su alzado lo máximo posible, labrándolos a partir del mes de agosto.
- Se fomentará la cosecha en grano en vez del henificado, y cuando esto no sea posible, se tomarán las medidas necesarias para evitar la afección a los nidos o pollos de especies del Anexo I de la Directiva Aves que puedan estar presentes en la siembra (ver la directriz 3.2. del programa 3 de aves esteparias).
- Se procurará dejar una franja de la hoja de cultivo sin cosechar (un pase de tractor). Esta franja proporciona refugio frente a depredadores a los pollos tras la cosecha. Asimismo proporciona una elevada disponibilidad de alimento (grano, insectos y micromamíferos) y ayuda a diversificar el paisaje, siendo todos ellos beneficios para las aves esteparias, así como otras especies incluidas o no en el Anexo I de la Directiva Aves.
- Siempre que sea posible, se procurará retrasar la fecha de cosecha de parcelas de cultivo con nidificación de espacies del Anexo I de la Directiva Aves como avutarda, sisón, aguilucho cenizo, pálido o lagunero, entre otras. Este retraso estará condicionado por la fenología de los cultivos pero como referencia se considera que la cosecha no deberá realizarse antes de finales de junio. Cuando no sea posible llevar a cabo el retraso de la cosecha en toda la hoja de cultivo o en las zonas con mayor concentración de nidos, se dejará un rodal sin cosechar de 16 m^2 como mínimo alrededor de los nidos localizados.
- Del mismo modo, se fomentará el retraso del empacado hasta que los pollos hayan volado, con objeto evitar que resulten arrollados por la maquinaria y para proporcionarles refugio frente a los depredadores tras la recolección del cereal. Cuando no sea posible, se tomarán las medidas necesarias para evitar la afección a los pollos de especies del Anexo I que puedan estar presentes en la siembra (ver la directriz 3.2. del siguiente programa 3 de aves esteparias).
- Con carácter general no se cosechará ni se llevará a cabo ninguna labor mecanizada después de la puesta del sol.

1.9. (D y r) En los cultivos de cereal, se fomentará el uso de variedades de ciclo medio con el objeto de retrasar lo máximo posible la fecha de cosecha evitando así la interacción con la reproducción de las aves. Se evitará el uso de semillas tratadas (blindadas) o se seleccionarán aquellas de menos toxicidad, en cuyo caso las semillas deberán quedar suficientemente enterradas tras la labor de siembra para que no sean accesibles para las aves.

1.10. (D y r) Se favorecerá el mantenimiento de los posíos de larga duración por tratarse de zonas seleccionadas preferentemente por las aves como zonas de alimentación y refugio. En este sentido se procurará evitar que estos posíos sean barbechados en primavera para ser sembrados el siguiente otoño, realizando dicha labor preferentemente a partir del de verano.

1.11. (D) Se evitará el uso directo de purines como fertilizante en las áreas más sensibles. En este sentido, en la aprobación de los Plan de Aplicación Agrícola de Estiércoles asociados a explotaciones porcinas, se tendrán en cuenta criterios de conservación de aves esteparias, debiendo quedar excluidas de la aplicación de purines las superficies clasificadas como ZIP por su interés para la conservación de estas especies, así como el entorno de las zonas húmedas.

1.12. (r) En las hojas de siembra se empleará preferentemente como fertilizante orgánico el estiércol generado en la propia explotación, evitando de este modo el uso de fertilizantes de origen inorgánico.

1.13. (r) Se procurará minimizar el empleo de productos fitosanitarios. En caso de ser necesario, se emplearán aquellos de menor toxicidad y persistencia y se tendrá en cuenta la fenología de las aves esteparias, evitando su utilización en los periodos más críticos.

1.14. (D) En el caso de la campaña de lucha contra la langosta (*Dociostaurus maroccanus*), se priorizara la lucha integrada con el empleo de tratamientos preventivos, manuales y localizados, para lo que es fundamental el trabajo previo de prospección y localización de puestas. En los tratamientos, se procurará mantener controlados los niveles de la langosta de forma que no llegue a constituir plaga pero que pueda seguir constituyendo una importante fuente de alimento para las aves esteparias. En todo caso, se excluirán de los tratamientos las áreas más sensibles para las aves esteparias y, en concreto, las zonas de concentración de machos durante el cortejo (lek).

1.15. (D y r) Se fomentará el mantenimiento del pastoreo con una adecuada carga ganadera. De esta forma, se controlará el desarrollo de especies de matorral y se asegurará el mantenimiento de los pastizales, especialmente de aquellos incluidos en hábitats de interés comunitario. Este pastoreo extensivo también es una herramienta muy útil para controlar el desarrollo de la vegetación de rastrojos y barbechos.

1.16. (D) Se elaborará, con la colaboración de las cooperativas agrícolas y ganaderas presentes en las zonas esteparias de Extremadura, un manual de buenas prácticas para compatibilizar las labores agrícolas con el ciclo reproductor de las especies esteparias. En dicho manual se recogerán tanto aquellas actuaciones encaminadas a minimizar la afección a dichas especies como aquellas destinadas a mejorar su hábitat.

PROGRAMA 2

Objetivo: favorecer la complejidad del hábitat estepario y el mantenimiento de las estructuras que sirven de hábitat de refugio y/o alimentación para las aves esteparias.

2.1. (D y r) Se favorecerá la complejidad del hábitat en las zonas esteparias, aumentando la superficie de los bordes entre las parcelas de cultivo, manteniendo áreas incultas y no labrando las zonas con vegetación natural (arroyos, afloramientos rocosos, charcas, etc.).

2.2. (D y r) En el manejo de las explotaciones agrarias será crucial el mantenimiento de las estructuras que estén sirviendo de hábitat de refugio y/o alimentación para las aves esteparias, como muros de piedra, fuentes, acúmulos de piedras procedentes de excedentes de las hojas de labor, etc. y otros elementos agropecuarios recogidos como "elementos estructurales".

2.3. (D y r) Con el objeto de aumentar la disponibilidad de alimento y lugares de nidificación y refugio para las aves esteparias como avutarda, sisón, aguilucho cenizo, paseriformes, etc., se hará una adecuada rotación del ganado y se fomentará la práctica del majadeo como medidas encaminadas a la mejora y fertilización de pastos. Así mismo, se fomentarán las mejoras de pastizal mediante fertilización con superfosfato de cal o roca fosfórica y/o introducción de especies pratenses adaptadas a los pastizales naturales extremeños.

2.4. (D y r) Se restaurarán los bordes de parcelas de cultivo en los que los que la vegetación haya desaparecido o se encuentre muy simplificada. En este sentido, se promoverá la creación de caballones entre parcelas de cultivo o de pequeñas islas de matorral de especies autóctonas, para aumentar la complejidad de los hábitats agrícolas, y posibilitar el refugio, reproducción y alimentación de las aves esteparias.

2.5. (D y r) Cuando un pastizal con presencia de aves esteparias se esté matorralizando, perjudicando de esta manera la presencia de estas aves y dificultando el aprovechamiento ganadero, podrá llevarse a cabo un desbroce, con el correspondiente Informe de Afección.

2.6. (D) Se fomentará la presencia de charcas de forma continua en todo el territorio, ya que la escasa disponibilidad de puntos de agua es un factor limitante para las aves esteparias.

2.7. (D y r) Se favorecerá la nidificación de las aves esteparias que utilizan edificios y otras infraestructuras para nidificar (carraca, cernícalo primilla, chova piquirroja, etc.), para lo que se instalarán cajas nido bajo cubierta o en el exterior de los edificios, en tendidos eléctricos, postes, etc.

PROGRAMA 3.

Objetivo: reducir el riesgo de mortalidad no natural, así como las molestias derivadas tanto de la actividad agropecuaria como de actividades recreativas.

3.1. (D) Para las especies que nidifican en edificios y otras infraestructuras como cigüeña blanca, cernícalo primilla, carraca y chova piquirroja, serán de aplicación de manera prioritaria las medidas específicas de conservación desarrolladas en el programa *1. Conservar los lugares de nidificación de las aves urbanas* del apartado *4.3.5. Aves urbanas.*

3.2. (D) Como se recoge en la medida 1.8 del programa *1. Compatibilizar los usos agrícolas y ganaderos con la conservación de las poblaciones de aves esteparias y sus hábitats,* se tomarán las precauciones necesarias (dejar sin cosechar un rodal alrededor del nido, retrasar la fecha de recolección, etc.) para evitar la destrucción de nidos y muerte de ejemplares asociada a determinadas labores agrícolas. Como medidas adicionales, y cuando excepcionalmente las medidas anteriores no puedan ser aplicadas, se pondrá en conocimiento de la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza para que valore las posibles alternativas como el traslado de huevos o pollos a cultivos colindantes o zonas con vegetación natural, o el traslado a un centro de recuperación de fauna.

3.3. (r) Con el objeto de minimizar los riesgos de atropello y destrucción de nidos, con carácter general no se cosechará ni se llevará a cabo ninguna labor mecanizada después de la puesta del sol. En cualquier caso, durante los trabajos de cosecha, empacado, etc. se recomienda trabajar a una velocidad que permita detectar a las aves y evitar su atropello, así como cosechar de forma que se facilite la salida de la fauna presente para que esta no quede atrapada. En este sentido, en aquellas parcelas donde nidifiquen especies del Anexo I de la Directiva Aves, se cosechará primero el perímetro de la parcela y se continuará desde el centro hacía fuera, o se harán dos pases periféricos que permitan las maniobras posteriores para cosechar haciendo un barrido de un lateral a otro.

3.4. (D) Se evitará la presencia descontrolada de animales domésticos asilvestrados que puedan predar sobre los nidos de aves esteparias, especialmente para aquellas especies que crían en el suelo o en construcciones. En este sentido, se evitará la presencia de focos artificiales de atracción, como vertederos y escombreras, cerca de las zonas más sensibles, así como en las restauraciones de edificios se evitará que haya elementos arquitectónicos que faciliten el acceso de los predadores a los tejados y/o nidos. En los casos en los que se constate una alta incidencia de predación por predadores oportunistas se llevarán a cabo actuaciones de control de depredadores.

3.5. (R) Las personas que transiten con animales de compañía sueltos están obligadas a tenerlos bajo su control, impidiendo que éstos molesten o dañen a la fauna silvestre, a excepción de aquellos utilizados en actividades cinegéticas, que están sujetas a sus propias regulaciones.

3.6. (D) En las zonas tradicionales de concentraciones de machos de avutarda (lek) se establecerán acuerdos de colaboración con los gestores de las explotaciones de forma que se eviten las molestias

derivadas de la presencia del ganado en las zonas y épocas de máxima sensibilidad. En concreto, dentro de estos acuerdos, durante los meses de marzo y abril se procurará excluir temporalmente del uso ganadero, o al menos que tengan la menor carga ganadera posible, las zonas conocidas de lek. Esta misma medida podrá contemplarse en los meses de marzo a junio en los pastizales, posíos y barbechos en los que se haya comprobado la presencia de especies nidificando en el suelo como pteróclidos, sisón, canastera, alcaraván y avutarda, para evitar el pisoteo de nidos y pollos.

3.7. (D) Se tomarán las medidas necesarias para evitar la mortalidad por choque con vallados ganaderos:

- Los nuevos cerramientos que se autoricen en ZIP y en ZAI deberán estar debidamente justificados.
- En los cerramientos existentes en ZIP y ZAI, y en los que se haya constatado la muerte de ejemplares por colisión, se procederá a la señalización del vallado y, en caso de que exista alambre de espino se podrá eliminar si fuera posible. Los dispositivos de señalización deberán ser revisados periódicamente y en caso de haber sufrido daños, serán repuestos.
- Cuando algún cerramiento sea considerado un punto negro de mortalidad y no tenga función agrícola o ganadera, podrá ser eliminado.

3.8. (D) Se procederá a señalizar todos los tendidos eléctricos aéreos existentes en ZIP y ZAI, y en los que se haya constatado la muerte de ejemplares por colisión. Los dispositivos de señalización deberán ser revisados periódicamente y en caso de haber sufrido daños, serán repuestos. Para aquellos tendidos que sean considerados puntos negros de mortalidad por colisión de aves, se analizará la viabilidad ambiental, técnica y económica de soterrar los tramos de tendido con mayor incidencia.

3.9. (D) Se tomarán las medidas necesarias para evitar las molestias en las áreas y épocas más sensibles. En este sentido, entre los meses de marzo y julio, se evitará la realización de aquellas actividades que, no estando directamente relacionadas con la gestión agrícola y ganadera de la explotación, como las ligadas al uso recreativo, fotografía, ornitología, etc., puedan generar molestias a las aves esteparias. En relación a estas actividades, en los casos en que sea necesario, se podrá limitar, de forma temporal, el acceso a zonas puntuales que así lo requieran por su fragilidad.

3.10. (D) En cuanto a la actividad cinegética, en las superficies zonificadas como ZIP no se autorizará con carácter general la constitución de nuevos cotos intensivos ni la suelta de especies cinegéticas, como la perdiz, para su inmediato abatimiento.

3.11. (R) No podrá circularse con vehículos motorizados fuera de caminos o pistas entre marzo y julio, salvo los ligados a las explotaciones existentes, en aquellos lugares de la Red Natura 2000 designados como tal por la presencia de aves esteparias y éstas se hayan designado “elemento clave” en el Plan de Gestión de dicho lugar.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar el conocimiento sobre el uso del hábitat de las aves esteparias, así como conocer la incidencia de los factores de amenaza.

4.1. (A) Elaboración de una Estrategia para la conservación de las principales aves esteparias presentes en Extremadura, ya que entre ellas se encuentran algunas de las especies con mayor grado de amenaza de las incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. En dicha estrategia, será prioritario abordar aspectos como el diagnóstico de las poblaciones y su estatus, determinación de productividad y delimitación de áreas prioritarias de, al menos, avutarda, sisón, ganga, ortega y cernícalo primilla. Así mismo, se promoverán acciones piloto de carácter experimental y se establecerá una metodología de censo que sirva como herramienta fundamental para el seguimiento continuo de las tendencias poblacionales de las aves esteparias.

4.2. (D) Se realizará un seguimiento de la incidencia de la colisión de aves esteparias con líneas eléctricas y vallados en todas las ZIP para tratar de identificar puntos negros de mortalidad y proponer las medidas a llevar a cabo para minimizar los riesgos de choque.

4.3. (D) Se mejorará el conocimiento sobre el uso del hábitat de muchas de las especies esteparias, especialmente en lo que a los movimientos diarios y estacionales se refiere. En concreto en el caso de la avutarda se prestará especial atención a los movimientos estacionales, así como la dispersión natal y reproductiva analizando los patrones de invernada de la especie en Extremadura.

D. VALORACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES CONTEMPLADAS

Nº	Actuación	Prioridad[1]	Coste €[2]
4.1.	Elaboración de una Estrategia para conservación de aves esteparias presentes en Extremadura	1	24.000

[1]Prioridad: 1 (alta), 2 (media) y 3 (baja).

[2]No supone la adquisición inmediata de una obligación sino que este compromiso se materializará de forma periódica en función de las disponibilidades presupuestarias y las establecidas.

4.3.4. AVES ACUÁTICAS

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Se incluyen en este grupo las especies del Anexo I de la Directiva Aves que dependen ecológicamente de los humedales, estando su presencia ligada a los distintos sistemas lénticos y/o lóticos presentes en la Comunidad y conocidos comúnmente como zonas húmedas: embalses, lagunas, charcas, ríos, cultivos inundables, etc.

Se trata de un grupo heterogéneo con necesidades de hábitat y gestión diferentes, pero siempre dependientes en mayor o menor medida de la presencia de masas de agua.

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Régimen de protección[2]	
		Nacional	Regional
A021	*Botaurus stellaris* (avetoro común)	PE	PE
A022	*Ixobrychus minutus* (avetorillo común)	LESRPE	SAH
A023	*Nicticorax nicticorax* (martinete común)	LESRPE	SAH
A024	*Ardeola ralloides* (garcilla cangrejera)	LESRPE	PE
A026	*Egretta garzetta* (garceta común)	LESRPE	IE
A027	*Egretta alba* (garceta grande)	LESRPE	VU
A029	*Ardea purpurea* (garza imperial)	LESRPE	SAH
A030	*Ciconia nigra* (cigüeña negra)	VU	PE
A031	*Ciconia ciconia* (cigüeña blanca)	LESRPE	IE
A032	*Plegadis falcinellus* (morito común)	LESRPE	VU
A034	*Platalea leucorodia* (espátula común)	LESRPE	VU
A663	*Phoenicopterus roseus* (flamenco común)	LESRPE	IE
A397	*Tadorna ferruginea* (tarro canelo)	LESRPE	IE
A057	*Marmaronetta angustirostris* (cerceta pardilla)	PE	NC
A060	*Aythya nyroca* (porrón pardo)	PE	NC
A071	*Oxyura leucocephala* (malvasía cabeciblanca)	PE	NC
A081	*Circus aeruginosus* (aguilucho lagunero occidental)	LESRPE	SAH
A094	*Pandion haliaetus* (águila pescadora)	VU	VU
A119	*Porzana porzana* (polluela pintoja)	LESRPE	IE
A120	*Porzana parva* (polluela bastarda)	LESRPE	IE
A121	*Porzana pusilla* (polluela chica)	LESRPE	IE
A124	*Porphyrio porphyrio* (calamón común)	LESRPE	SAH
A126	*Fulica cristata* (focha moruna)	PE	NC
A127	*Grus grus* (grulla común)	LESRPE	IE
A131	*Himantopus himantopus* (cigüeñuela común)	LESRPE	IE
A132	*Recurvirostra avosetta* (avoceta común)	LESRPE	IE
A135	*Glareola pratincola* (canastera común)	LESRPE	SAH
A138	*Charadrius alexandrinus* (chorlitejo patinegro)	LESRPE	IE
A140	*Pluvialis apricaria* (chorlito dorado europeo)	LESRPE	IE
A151	*Phylomachus pugnax* (combatiente)	LESRPE	IE
A157	*Limosa lapponica* (aguja colipinta)	LESRPE	IE

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Régimen de protección[2]	
		Nacional	Regional
A166	*Tringa glareola* (andarríos bastardo)	LESRPE	IE
A170	*Phalaropus lobatus* (falaropo picofino)	NC	IE
A189	*Gelochelidon nilotica* (pagaza piconegra)	LESRPE	SAH
A193	*Sterna hirundo* (charrán común)	LESRPE	SAH
A195	*Sterna albifrons* (charrancito común)	LESRPE	SAH
A196	*Chlidonias hybridus* (fumarel cariblanco)	LESRPE	SAH
A197	*Chlidonias niger* (fumarel común)	PE	IE
A229	*Alcedo atthis* (martín pescador)	LESRPE	IE
A272	*Luscinia svecica* (pechiazul)	LESRPE	VU
A293	*Acrocephalus melanopogon* (carricerín real)	LESRPE	IE
A294	*Acrocephalus paludícola* (carricerín cejudo)	LESRPE	NC

[1]COD.: Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Además de las especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, existen numerosas especies migratorias de llegada regular en Extremadura que también están ligadas a zonas húmedas, y que por lo tanto han sido tenidas en cuenta a la hora de plantear la conservación de las especies acuáticas.

Hábitat y distribución

En Extremadura los hábitats acuáticos se circunscriben principalmente a las cuencas de los ríos Tajo y Guadiana, pudiéndose distinguir 6 grandes tipos de zonas húmedas: ríos, grandes embalses, cultivos inundables, charcas ganaderas y pequeños embalses, lagunas naturales y graveras inundables.

La mayor superficie de estos corresponde a humedales de origen antrópico derivados de la política energética y, principalmente, agrícola que desde la década de los 50 del siglo XX ha transformado grandes superficies de ecosistemas naturales o seminaturales, mediante la construcción de grandes embalses y la transformación de amplias superficies en cultivos de regadío. La región alberga la mayor superficie de cultivos inundables (arrozales principalmente) de España, implantados fundamentalmente en las vegas del Guadiana y del Alagón. En cuanto a embalses, Extremadura cuenta con la mayor reserva artificial de agua de Europa occidental, localizándose principalmente en las cuencas del Guadiana y del Tajo, estando presentes cuatro de los 10 embalses de mayor capacidad de España: La Serena y Cijara en la cuenca del Guadiana, y Alcántara y Valdecañas en la cuenca del Tajo. También es destacable la presencia de una pequeña parte del embalse de Alqueva, el mayor de toda Europa occidental, y compartido con la región portuguesa del Alentejo. Complementando a estos humedales artificiales, existe una compleja red de pequeños embalses y charcas ganaderas ampliamente distribuidas

por los distintos sistemas agropecuarios esteparios y de dehesa, creadas para abrevar al ganado y/o regar pequeñas superficies de cultivos o pastos. Por último, dentro de los humedales de origen antrópico, se localizan en las vegas de los principales ríos de la región, numerosas graveras abandonadas y en algunos casos restauradas.

En cuanto a los humedales de origen natural, es preciso distinguir entre los lénticos (lagunas, charcas naturales,…) y los lóticos (ríos y otros cauces menores). Los humedales lacustres/palustres de origen natural, escasos en la región, han desaparecido o se han visto sumamente degradados en su mayor parte a lo largo del último siglo. Aun así Extremadura cuenta con un excelente ejemplo de este tipo de humedales en la ZEC "Complejo lagunar de La Albuera", integrada en la ZEPA "Llanos y complejo lagunar de La Albuera", que cuenta actualmente con un estado de conservación favorable gracias a distintos proyectos de restauración llevados a cabo en los últimos años. En cuanto a los medios riparios, destacan especialmente las riberas de los principales ríos de la región, el Guadiana, el Tajo, el Alagón o el Tiétar, y su amplia red de afluentes.

En Extremadura, como región de marcado carácter mediterráneo, los hábitats acuáticos están muy localizados en el territorio, localizándose la práctica totalidad de las aves acuáticas de la región concentradas en estas escasas localizaciones. La Red Natura 2000 extremeña cuenta con un elevado número de espacios de importancia para la conservación de las aves acuáticas, destacando bien por el elevado número de especies, bien por las importantes poblaciones, o bien por la singularidad de especies que albergan. Entre estos lugares destacan las ZEPA de "Arrozales de Palazuelo y Guadalperales", "Llanos de Zorita y embalse de Sierra Brava", "Embalse de Valdecañas", "Embalse de Montijo", "Embalse de los Canchales", "Embalse de Arrocampo", "Vegas del Ruecas, Cubilar y Moheda Alta", "Embalse de Orellana y Sierra de Pela", "Llanos y complejo lagunar de La Albuera" y "Azud de Badajoz".

Este conjunto de humedales de origen natural y artificial albergan algunas de las poblaciones más importantes o singulares de las aves acuáticas presentes en la península ibérica. Su importancia destaca especialmente durante los meses de invierno, resaltando la invernada de anátidas y gansos en los embalses de la cuenca del Guadiana: Sierra Brava, Cubilar, Ruecas y Gargáligas; la invernada de grullas, con más del 50 % de la población invernante española; la invernada de limícolas, principalmente en las vegas altas del Guadiana asociados a los cultivos de arroz; la invernada de gaviotas asociadas a embalses, cultivos y vertederos; y la invernada de ardeidas repartida por gran parte del territorio, pero destacando en las ZEPA de "Azud de Badajoz", "Vegas del Ruecas, Cubilar y Moheda Alta", "Arrozales de Palazuelo y Guadalperales" y "Embalse de Valuengo", y en la ZEC "Río Guadiana Alto - Zújar".

Durante los periodos migratorios, tanto en el prenupcial, como sobre todo en el postnupcial, el paso de aves acuáticas migrantes es sumamente importante, con grandes concentraciones de limícolas en los arrozales, anátidas, espátulas, cigüeñas blancas y negras en los distintos embalses, charcas y lagunas; y paseriformes palustres en los carrizales y eneales de vegas agrícolas y algunas orillas de embalses. Son de destacar las concentraciones postnupciales de cigüeña negra y espátula en algunas charcas

ganaderas y embalses, o la gran presencia de limícolas en los arrozales recién fangueados durante el paso prenupcial, constituyendo en ambos casos importantes lugares para la conservación de estas especies. También es relevante la presencia regular en algunos humedales extremeños de especies singulares y/o escasas, como el porrón pardo o el flamenco durante sus movimientos dispersivos postreproductivos.

Durante la reproducción la población de aves acuáticas se reduce en gran número, aun así Extremadura alberga importantes poblaciones de algunas de ellas, siendo una región clave para su conservación, como es el caso de la cigüeña negra, con una población del 38-40 % de la población nacional y de la cigüeña blanca, con el 33-34 % de la población nacional, especies que aunque no nidifican en enclaves acuáticos, si precisan de ellos para su supervivencia, o el caso de la pagaza piconegra o el charrancito, con el 17-18 % y 3l % de la población nacional respectivamente. Se localizan también otras especies escasas y/o singulares en el contexto ibérico, como las incipientes poblaciones de espátula y calamón, o las escasas poblaciones de carricerín real.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				**MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS				***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD*** **+** ***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 1**
A02.01	Intensificación agrícola	Todos	1, 2, 3, 4		
A02.02	Cambio de cultivo	Aguilucho lagunero, grulla, canastera, chorlitejo patinegro, chorlito dorado, combatiente, aguja colipinta, andarríos bastardo	1, 4		
A02.03	Puesta en cultivo de pastizales o praderas (pastizales periféricos y cubetas lagunares de humedales someros temporales)	Todas	1, 3, 4		
A04.01	Sobrepastoreo	Todas menos: flamenco, espátula, tarro canelo, cerceta pardilla, porrón pardo, malvasía cabeciblanca, águila pescadora, focha moruna	1, 4		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A04.03	Abandono de sistemas pastoriles, falta de pastoreo	Cigüeña negra, cigüeña blanca, morito, cigüeñuela, canastera, chorlito patinegro, chorlito dorado, combatiente, carricerín cejudo	1		
A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	Todas	1, 3, 4		
A08	Uso de fertilizantes	Todas	1, 3, 4		**PROGRAMA 1**
A10	Concentración parcelaria	Todas menos: flamenco, espátula, tarro canelo, cerceta pardilla, porrón pardo, malvasía cabeciblanca, águila pescadora, focha moruna	1, 2, 3, 4	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	
B. ACTIVIDADES FORESTALES					
B01	Forestación de terrenos abiertos	Aguilucho lagunero, grulla, canastera, chorlito dorado, combatiente, pagaza piconegra	1, 4		**PROGRAMA 1**
C. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS. MINERÍA. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA				**+**	
C01.01.01	Extracción de arena y grava en graveras	Todas	1, 2, 4		
C03.02	Producción de energía solar (ocupación del hábitat de alimentación)	Aguilucho lagunero, grulla, canastera, chorlito dorado, combatiente	1		**PROGRAMA 1**
C03.03	Producción de energía eólica (colisión y ocupación del hábitat de alimentación)	Todas	1, 3, 4	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMAS 1, 3**
D. TRANSPORTE Y REDES DE COMUNICACIÓN					
D01	Carreteras, caminos y vías férreas	Todas	1		**PROGRAMAS 1,3**
D02.01.01	Tendidos eléctricos y líneas telefónicas aéreas (colisión y electrocución)	Todas	1, 3		**PROGRAMA 3**
E. URBANISMO. DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIAL					
E01	Zonas urbanas, asentamientos humanos	Todas	1, 4		
E02	Áreas industriales o comerciales	Todas	1, 4		**PROGRAMAS 1,3**
E03	Residuos	Todas	1, 4		
F. OTROS APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS NATURALES					
F01.02	Acuicultura de superficie	Todas	1, 4		**PROGRAMA 1, 3**
F02.03	Pesca deportiva (molestias y degradación del hábitat)	Todas	4		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
F03.01	Caza (muerte directa de ejemplares)	Todas	3		**PROGRAMA 3**
F03.02.02	Expolio de nidos	Aguilucho lagunero, cigüeñuela, avoceta	3		
F03.02.03	Envenenamiento, abatimiento ilegal, trampeo ilegal	Aguilucho lagunero (envenenamiento) Todas (abatimiento ilegal)	3		
F03.02.05	Captura accidental (nasas cangrejeras)	Avetorillo, martinete, cerceta pardilla, porrón pardo, malvasía cabeciblanca, polluela pintoja, polluela bastarda, polluela chica, calamón, focha moruna	3	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G01.01	Deportes náuticos (navegación en ríos o embalses)	Todas	4		**PROGRAMA 3**
G01.03	Vehículos motorizados	Todas	1, 3, 4		
G01.08	Otros deportes al aire libre y actividades de ocio (presencia de cazadores y/o pescadores en el entorno de humedales)	Todas	4	**+**	
G02.09	Avistamiento de animales	Todas	4		
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución, ecología de las especies)	Todas	1, 3, 4	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 4**
G05.09	Cercas y vallas (colisión)	Todas	3		**PROGRAMA 3**
G05.11	Muerte o lesiones por colisión (atropello)	Todas	3		
H. CONTAMINACIÓN					
H01.01	Contaminación puntual de aguas superficiales por actividades industriales	Todas	1, 3, 4		**PROGRAMAS 1, 3**
H01.02	Contaminación puntual de aguas superficiales debido a crecidas	Todas	1, 3, 4		
H01.03	Contaminación puntual de aguas superficiales debido a otras fuentes (vertidos urbanos y/o efluentes de depuradora)	Todas	1, 3, 4		
H01.04	Contaminación difusa procedente de crecidas o escorrentía de zonas urbanas	Todas	1, 3, 4		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
H01.05	Contaminación difusa de aguas superficiales debido a actividades agrícolas y forestales	Todas	1, 3, 4	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	**PROGRAMAS 1, 3**
H01.06	Contaminación difusa de aguas superficiales debido al transporte e infraestructuras sin conexión a colectores	Todas	1, 3, 4		
H01.08	Contaminación difusa de aguas superficiales por aguas residuales domésticas y aguas residuales en general	Todas	1, 3, 4		
H7	Otras formas de contaminación (contaminación proveniente de tratamientos forestales, plumbismo,…)	Todas	1, 3, 4		
I. ESPECIES INVASORAS. PROBLEMAS GENÉTICOS					
I01	Especies exóticas invasoras (predación y transformación del hábitat)	Todas	1, 3	**+**	**PROGRAMA 3**
I03.01	Contaminación genética (fauna)	Malvasía cabeciblanca	4		
J. ALTERACIÓN DE PROCESOS NATURALES					
J01.01	Quemas o incendios provocados intencionada o accidentalmente	Todas	1, 3, 4	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMAS 1, 3**
J02.01.03	Relleno de conducciones naturales de agua, estanques, charcas, vaguadas y otras zonas inundables	Todas	1		**PROGRAMA 1**
J02.02.01	Dragados / eliminación de sedimentos límnicos (dragado y limpieza de cauces)	Todas	1		
J02.03	Canalizaciones y desvíos de agua	Todas	1		
J02.04	Modificación de los niveles de inundación	Todas	1, 3		**PROGRAMAS 1, 3**
J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico	Todas	1		**PROGRAMA 1**
J02.05.02	Modificación de la estructura los cursos de agua continentales	Todas	1		
J02.05.03	Modificación de los cuerpos de agua permanentes	Todas	1		
J02.05.04	Embalses	Martín pescador, martinete, cigüeña negra	1, 4		
J02.06	Captaciones de aguas superficiales	Todas	1		
J02.07	Captaciones de agua subterránea	Todas	1		

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
J02.10	Gestión de los recursos acuáticos y la vegetación de ribera con fines de drenaje (limpieza de cauces)	Avetoro, avetorillo, martinete, garcilla cangrejera, garza imperial, aguilucho lagunero, polluela pintoja, polluela bastarda, polluela chica, calamón, martín pescador, pechiazul, carricerín real, carricerín cejudo	1, 2, 4	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	**PROGRAMAS 1, 3**
J02.11	Alteración de la tasa de sedimentación, vertidos, depósito de materiales de dragado	Todas	1, 2, 3		**PROGRAMA 1**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K01.02	Colmatación	Todas	1	**+**	**PROGRAMA 1**
K01.03	Desecación	Todas	1, 3, 4		
K01.04	Anegación	Todas	1, 3, 4		
K02	Procesos de sucesión ecológica	Todas	1	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	
K03.01	Competencia	Todas	3, 4		
K03.04	Predación (predadores silvestres oportunistas)	Todas	3, 4		**PROGRAMA 3**
K03.06	Antagonismo con animales domésticos	Todas	3, 4		
M. CAMBIO CLIMÁTICO					
M01	Cambios en las condiciones abióticas (niveles hídricos, de evaporación, de condiciones fisicoquímicas de las aguas…)	Todas	1, 4		**PROGRAMA 1**
M02	Cambios en las condiciones bióticas (cambios en las comunidades biológicas)	Todas	1 4		
					ESTRATEGIAS / PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento/parámetros biológicos).

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

PLANES DE GESTIÓN Y MANEJO

- *Plan de Manejo de la Grulla Común en Extremadura, aprobado mediante Orden de 22 de enero de 2009.*

ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

- *Estrategia para la conservación de la cerceta pardilla, focha moruna y malvasía cabeciblanca en España.*

PROGRAMA 1.

Objetivo: mantener en buen estado de conservación los hábitats acuáticos y ribereños

1.1. (D) Con carácter general, para la conservación de estas especies se considera prioritario la aplicación de las medidas específicas de conservación incluidas en el apartado *4.1.5. Sistema de hábitats ribereños*.

1.2. (D) Con carácter general, para la conservación de estas especies se considera prioritario la aplicación de las medidas específicas de conservación incluidas en el apartado *4.1.6. Sistema de hábitats acuáticos.*

1.3. (D) La Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza deberá valorar cualquier actuación potencialmente impactante sobre las aves acuáticas y sus hábitats, tomándose las medidas necesarias para evitar las incidencias negativas sobre zonas de interés para la nidificación, concentración migratoria, concentración invernal y/o dormideros.

1.4. (D) Con carácter general se procurará no establecer ninguna nueva infraestructura permanente en ZIP y se instalarán preferentemente fuera de ZAI cuando estos lugares hayan sido zonificados bajo dichas categorías por su valor para la conservación de las aves acuáticas.

1.5. (D) Se promoverá la elaboración y ejecución de planes de gestión de la vegetación palustre autóctona, en las zonas con importante presencia de este hábitat y de las aves ligadas al mismo, con el objetivo de mantener y/o regenerar hábitats adecuados para la reproducción, migración y/o invernada de la mayor parte de las especies palustres, priorizando aquellas con mayor grado de amenaza o singularidad en cada humedal.

En los humedales con importante presencia de vegetación palustre se procurará mantener, al menos durante el periodo reproductor de las aves acuáticas, la existencia de zonas de inundación somera (10-50 cm de profundidad), con el fin de favorecer a las aves palustres, como avetoro, garcilla cangrejera o garza imperial, al incrementar la disponibilidad de recursos tróficos y disminuir el riesgo de predación.

1.6. (D) Se promoverá, preferentemente en humedales de origen artificial, el aumento del sustrato de nidificación para de las aves acuáticas, prioritariamente limícolas y larolimícolas, mediante la creación de isletas con diferentes sustratos naturales. Todos los proyectos de nueva ejecución o recrecimiento de embalses, deberán contemplar esta medida.

1.7. (D) Los trabajos de restauración ambiental de graveras estarán orientados a naturalizar la topografía del hueco de explotación, generando fundamentalmente orillas con perfiles suaves y zonas con diversas

profundidades, dando preferencia a las zonas someras frente a las zonas profundas. En aquellos casos con presencia de colonias de aves trogloditas (aviones zapadores, abejarucos), o con taludes con características óptimas para su ocupación, se mantendrá una superficie adecuada de talud vertical que permitan la conservación de estas especies.

1.8. (D) Se promoverá el acondicionamiento de las zonas de mayor importancia para las aves acuáticas dentro de los grandes embalses (colas con perfiles suaves y aguas relativamente someras) mediante la creación de azudes o ancones que permitan un funcionamiento que imite la dinámica de un humedal natural, favoreciendo de esta forma la existencia de lugares de reproducción, alimentación y/o concentración.

1.9. (D) Se mantendrán y favorecerán las islas de vegetación (arbóreas, arbustivas y/o palustres) presentes en embalses y ríos, al ser estos enclaves lugares de gran importancia para la reproducción y/o descanso de numerosas aves acuáticas.

1.10. (D) En la cercanía de colonias de ardeidas y en territorios de cigüeña negra, como medida destinada al incremento de sus recursos tróficos, se valorará la necesidad de creación de charcas de alimentación suplementaria (con altas densidades de anfibios o peces), excluidas del acceso al ganado y/o las especies cinegéticas de caza mayor mediante el vallado perimetral o similar. En estos enclaves se procurará evitar su aprovechamiento piscícola, total o temporalmente. En terrenos privados estas actuaciones se llevarán a cabo a través de acuerdos de gestión.

PROGRAMA 2.

Objetivo: compatibilizar los usos agrícolas y ganaderos con la conservación de estas especies.

2.1. (D) Se promoverán modelos de producción agrarios tendentes a la minimización del uso de agroquímicos (producción integrada y producción ecológica) y, en su caso, el uso de aquellos selectivos y de baja toxicidad (tipo AAA) para la fauna terrestre y acuática evitando, en todo caso, el vertido en los canales de desagüe de aguas procedentes de las parcelas tratadas durante los días posteriores a la aplicación del producto. En el caso de que la aplicación de productos fitosanitarios se realice mediante medios aéreos en zonas de arrozal, estos no se aplicarán sobre embalses, graveras, lagunas, ríos, arroyos principales y otros cauces, así como no podrá hacerse en arrozales con sistema de producción ecológica, y en la franja de seguridad mínima establecida por la legislación vigente.

2.2. (D o r) Con el fin de aplicar técnicas agronómicas tendentes a la minimización del uso de fitosanitarios en el control de las plantas adventicias en los arrozales se recomienda:

- nivelar adecuadamente las parcelas de cultivo.
- utilizar semillas y maquinaria limpia.

- incorporar la paja del arroz al suelo mediante su picado, enterramiento por fangueo y posterior mantenimiento de los niveles de inundación hasta el momento de la siembra. En el caso de no incorporar la paja al suelo se procederá a su retirada mecánica una vez realizada la cosecha.
- antes de la siembra, mantener niveles de inundación lo más someros posibles que favorezcan el calentamiento del suelo y la germinación rápida de las semillas adventicias, aumentando los niveles de inundación (30 cm aprox.) durante 25-30 días, favoreciendo de esta forma el ahogamiento de las plantas germinadas.
- realizar siembras en alta densidad que favorezca competitivamente al arroz frente a las plantas arvenses.

2.3. (D) Se promoverán prácticas agrícolas compatibles con la conservación de la biodiversidad mediante la generación de hábitats de alimentación de gran calidad para las aves acuáticas, como el mantenimiento del rastrojo de arrozales, maizales y otros cultivos no leñosos en regadío, o el fangueo del rastrojo de arroz.

2.4. (D) Para compatibilizar la gestión agraria con la conservación de la avifauna se promoverá, en colaboración con el sector agrario, la elaboración y ejecución de planes de gestión del cultivo del arrozal en Red Natura 2000, que valoren los distintos métodos de gestión del arrozal, las fechas de realización de las tareas agrícolas o las posibilidades técnicas de la producción ecológica.

2.5. (D) De forma general, se evitará la quema de vegetación palustre y/o riparia. Así mismo, la limpieza de cauces, cuando se considere imprescindible, deberá llevarse a cabo teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- se evitará actuar sobre cauces principales, afectando siempre a la menor superficie posible, y preferentemente al entorno inmediato de infraestructuras vinculadas a la gestión hidráulica y/o agrícola, respetando escrupulosamente la vegetación arbustiva y/o arbórea.
- no se realizarán en años consecutivos sobre una misma zona afectada, procurando actuar por tramos, y no por cauces enteros.
- realizar las actuaciones fuera del periodo reproductor de las aves acuáticas.
- se evitará su ejecución dentro de las zonas conocidas de nidificación de especies palustres del Anexo I de la Directiva Aves, especialmente de aquellas con un mayor grado de amenaza.

2.6. (D) En los humedales con aprovechamiento ganadero y con presencia de aves reproductoras que nidifiquen en el suelo, como cigüeñuelas, avocetas, canasteras o chorlitejos patinegros, se promoverán acuerdos de gestión orientados a evitar molestias y/o pisoteo de nidos y pollos, mediante la exclusión temporal del ganado en las zonas de orilla, en al menos una franja de 10 metros desde el borde del humedal.

2.7. (D y r) Con el fin de compatibilizar el aprovechamiento ganadero de las charcas existentes en sistemas agropecuarios con el mantenimiento de estos lugares como puntos importantes para la alimentación de cigüeñas negras y/o ardeidas, se recomiendan las siguientes medidas de gestión:

- rotar y repartir la carga ganadera a lo largo del año por los distintos sectores de la finca con presencia de puntos de agua, teniendo en cuenta la estacionalidad y temporalidad de los mismos, y las características pascícolas del entorno.
- diseñar charcas con orillas de perfiles suaves, promoviendo las de tamaño mediano-grande frente a las pequeñas.
- jalonar o excluir una parte de la charca al acceso del ganado, evitando que este pueda acceder a la totalidad de su perímetro. Esta exclusión se podrá realizar mediante pastor eléctrico, entaramados o vallados de exclusión.
- adecuar o crear pilones y/o abrevaderos en distintos puntos de la explotación agropecuaria con el fin de reducir la presión sobre las charcas.

PROGRAMA 3.

Objetivo: reducir las molestias y la mortalidad no natural de estas especies.

3.1. (D) En las zonas de interés para la nidificación, concentración migratoria, concentración invernal y/o dormideros de la avifauna acuática se tendrá en cuenta la mayor sensibilidad de las especies en los siguientes periodos:

- En las zonas de interés para la nidificación de las aves acuáticas: el periodo de reproducción abarca, con carácter general, desde el 15 de marzo hasta el 15 de julio.
- En las zonas de interés para la invernada de las aves acuáticas: el periodo de invernada abarca, con carácter general, desde el 15 de noviembre hasta el 15 de febrero.
- En los dormideros de grulla: el uso de los mismos abarca desde 15 de octubre hasta el 1 de marzo.
- En las zonas de concentración postnupcial o premigratorias de cigüeña negra: las mayores concentraciones de la especie se producen entre el 15 de agosto y el 30 de septiembre.

En todo caso, para aquellas especies que cuenten con Plan de gestión y manejo prevalecerán los periodos establecidos en dichos documentos. No obstante, la Dirección General con competencias en materia de conservación de especies podrá modificar, excepcional y justificadamente, dichos periodos para adaptarlos a las particularidades biológicas y/o fenológicas de las distintas especies.

3.2. (D) En los embalses con presencia de especies reproductoras del Anexo I de la Directiva Aves y/o migradoras de llegada regular se velará por que la regulación de los niveles de llenado de los mismos no afecte a las zonas de nidificación y/o alimentación. Para ello, será fundamental la coordinación con las Confederaciones Hidrográficas correspondientes, así como con las empresas concesionarias de la explotación de los embalses o propietarios en los casos de embalses de propiedad privada.

En este sentido, se tendrá en cuenta que durante el periodo reproductor de las aves acuáticas, las oscilaciones bruscas del nivel de las aguas que aneguen o hagan accesibles las colonias de nidificación son las que producen mayor afección a estas especies.

3.3. (D) Se procederá a la identificación, cartografiado y actualización periódica de los niveles o cotas de riesgo de las colonias de nidificación de aves acuáticas del Anexo I o aves migradoras de llegada regular situadas en zonas inundables de embalses.

3.4. (D) En aquellos acotados cinegéticos con aprovechamiento de anátidas y fochas en los que se detecten especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves que sean fácilmente confundibles con otras cinegéticas (malvasía cabeciblanca, cerceta pardilla, porrón pardo y focha moruna), se velará por que la caza no afecte a dichas especies, pudiendo contemplarse en casos especiales la limitación temporal de la actividad.

3.5. (D) En los acotados con aprovechamiento cinegético de aves acuáticas se promoverán acuerdos con la Federación Extremeña de Caza y/o asociaciones de cazadores para la formación en la correcta identificación de especies, con especial atención en las conflictivas entre cinegéticas y no cinegéticas.

3.6. (D) Con el fin de evitar las molestias derivadas de la pesca recreativa en las áreas más sensibles para la conservación de las aves acuáticas (zonas de nidificación, de concentración postnupcial o dormideros), se adecuarán los periodos hábiles de pesca en estas áreas, a las características específicas de cada humedal y de la biología de las especies a las que va orientada esta medida.

3.7. (D) En las superficies zonificadas como ZIP y ZAI por su interés para las aves acuáticas, en la medida de lo posible, se evitará la celebración de competiciones deportivas de pesca durante los periodos sensibles de las especies por las que fueron delimitadas.

3.8. (R) El acceso a las islas y penínsulas de los embalses que hayan sido zonificadas como ZIP y ZAI por su interés para las aves acuáticas es incompatible, al objeto de evitar molestias a las especies de aves acuáticas por las que por las que fueron delimitadas. Del mismo modo, la navegación, flotación y fondeo de embarcaciones solo podrá realizarse respetando una distancia de seguridad a estas islas y penínsulas que, en función de las distintas especies y las características de cada embalse, se establecerá en el correspondiente Plan de Gestión.

3.9. (D) La gran concentración de avifauna en zonas húmedas y sus proximidades favorece incidentes de colisión con tendidos eléctricos próximos. Por ello se procederá a señalizar todos los tendidos eléctricos aéreos existentes en ZIP y ZAI y aquellos en los que se haya constatado la muerte de ejemplares por colisión. Los dispositivos de señalización deberán ser revisados periódicamente y, en caso de haber sufrido daños, serán repuestos. Para aquellos tendidos que sean considerados puntos negros de mortalidad por colisión de aves, se analizará la viabilidad ambiental, técnica y económica de soterrar los tramos con mayor incidencia, o el desvío de los mismos a zonas menos sensibles. Así mismo, se

promoverá la eliminación de todos aquellos tendidos que hayan dejado de ser funcionales y se encuentren en las inmediaciones de humedales.

3.10. (D) Se evaluará adecuadamente el trazado de nuevos tendidos eléctricos, evitando en todo caso el cruce de zonas húmedas y sus proximidades, zonas de concentración (alimentación, reposo o dormidero) y zonas de paso diario o habitual (especialmente en el caso de grullas).

3.11. (D) Con carácter general, se evitará la instalación de nuevos cerramientos periféricos en el entorno de los humedales, retirándose los existentes que hayan dejado de ser funcionales. Excepcionalmente, podrán ubicarse nuevos cerramientos en estas zonas si son considerados imprescindibles para la gestión del humedal o la gestión ganadera de las propiedades colindantes, debiendo quedar adecuadamente señalizados, con el fin de evitar muertes por colisión y/o enganche, principalmente en las superficies zonificadas como ZIP y ZAI por su interés para las aves acuáticas.

3.12. (D) Se evitará la presencia de focos artificiales de atracción de depredadores generalistas (silvestres y/o domésticos), como vertederos y escombreras, en la cercanía de los humedales importantes para la reproducción de las aves acuáticas.

3.13. (D) Cuando se constate una alta tasa de depredación sobre nidos y/o pollos de las especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, por depredadores oportunistas silvestres (zorro, gaviotas, córvidos…) o domésticos asilvestrados (perros, gatos…), se valorará la realización de controles puntuales de sus poblaciones, y/o la protección de las zonas de reproducción mediante elementos o técnicas disuasorias que impidan o limiten la accesibilidad terrestre.

3.14. (R) Las personas que transiten con animales de compañía sueltos están obligadas a tenerlos bajo su control, impidiendo que éstos molesten o dañen a la fauna silvestre, a excepción de aquellos utilizados en actividades cinegéticas, que están sujetas a sus propias regulaciones.

3.15. (D) Los medios acuáticos y su fauna asociada son especialmente sensibles a los efectos causados por las Especies Exóticas Invasoras (EEI), por lo que es preciso realizar actuaciones para su control, y a ser posible, erradicación, en la totalidad del territorio extremeño o, al menos, a escala de cuenca, ya que debido a la dinámica de los medios acuáticos, la actuación exclusivamente dentro de la Red Natura 2000 no garantiza su efectividad.

Se priorizarán las actuaciones de control y/o erradicación del jacinto de agua o camalote (*Eichhornia crassipes*), nenúfar mejicano (*Nymphaea mexicana*), azolla (*Azolla filiculoides*), caña (*Arundo donax*), almeja asiática (*Corbicula fluminea*) y mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*) debido a su gran potencial de cambio de las condiciones ambientales del medio acuático, así como del visón americano (*Neovison vison*) y el mapache (*Procyon lotor*) debido a su potencial predatorio sobre las aves acuáticas.

PROGRAMA 4.

Objetivo: mejorar el conocimiento sobre el uso del hábitat de las aves acuáticas, así como conocer la incidencia de los factores de amenaza

4.1. (D) Se promoverán estudios específicos para la detección y censo de las especies más crípticas y difíciles de detectar con metodologías comunes y que presentan estatus dudosos en Extremadura, como avetoro, avetorillo, polluelas, carricerín real o carricerín cejudo, así como aquellas con poblaciones escasas, de reproducción puntual o con interés biogeográfico, como garceta grande, morito, espátula, charrán común o fumarel cariblanco.

4.2. (D) Dada la importancia de determinadas áreas o enclaves para la conservación de las aves acuáticas, se promoverá la identificación, cartografiado y actualización periódica de:

- puntos de concentración post reproductivo de al menos, cigüeña negra y espátula.
- dormideros invernales de, al menos, grulla, aguilucho lagunero, garceta común y garceta grande.
- zonas alimentación y zonas de paso entre estas y las colonias de reproducción y/o áreas de concentración o dormidero invernal, de las especies que principalmente se alimentan fuera de las zonas acuáticas, como grulla, morito o pagaza piconegra.

4.3. (D) Se promoverán estudios destinados a mejorar la información disponible sobre el fenómeno de la migración (pre y post nupcial) e invernada en los humedales de la Red Natura 2000 importantes para los paseriformes palustres.

4.4. (D) Se promoverá el estudio sobre la distribución, tamaño poblacional y estado de conservación de la cerceta pardilla, porrón pardo, malvasía cabeciblanca y carricerín cejudo, con el objeto de incluirlas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura bajo la categoría de protección adecuada.

4.5. (D) Se promoverá la caracterización del problema del plumbismo en los humedales de la Red Natura 2000, especialmente en aquellos con aprovechamiento cinegético actual y/o histórico.

4.6. (D) Se promoverá el seguimiento de la incidencia de las nasas cangrejeras sobre las aves acuáticas.

4.7. (D) Se elaborará un programa de seguimiento periódico de la incidencia del botulismo, cianobacterias, enterobacterias, plumbismo u otros elementos de intoxicación de las aves acuáticas, mediante la toma de muestras biológicas en aves y/o excrementos, y muestras fisicoquímicas en agua y/o fango.

4.3.5. AVES URBANAS

A. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO

Se incluyen en este grupo las especies del Anexo I de la Directiva Aves que utilizan los núcleos urbanos y edificaciones rurales fundamentalmente como lugares de nidificación, mientras que para alimentarse suelen desplazarse a zonas agrícolas o pastizales cercanos.

COD.[1]	*Nombre científico* (nombre común)	Régimen de protección[2]	
		Nacional	Regional
A031	*Ciconia ciconia* (cigüeña blanca)	LESRPE	IE
A095	*Falco naumanni* (cernícalo primilla)	LESRPE	SAH

[1]COD.: Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).

[2]Régimen de protección. Nacional: LESRPE (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial), PE (en peligro de extinción), VU (vulnerable), NC (no catalogada). Regional: PE (en peligro de extinción), SAH (sensible a la alteración de su hábitat), VU (vulnerable), IE (de interés especial), NC (no catalogada).

Existen especies migratorias de llegada regular, fundamentalmente Apodiformes e Hirundinidos, que aunque no están incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves también están ligadas a las zonas urbanas y que, por lo tanto, las medidas de conservación desarrolladas en este capítulo, al menos en parte, también les son de aplicación.

Hábitat y distribución

Se consideran aves ligadas al medio urbano aquellas que se encuentran tanto en núcleos de población (desde aldeas a ciudades), como en edificaciones más o menos aisladas presentes en el medio rural, y que constituyen el hábitat óptimo para la nidificación de estas especies. Se trata de un hábitat ampliamente distribuido por Extremadura pero de escasa superficie relativa, lo que permite la presencia de estas especies en buena parte de la comunidad autónoma.

Así, la cigüeña blanca está abundantemente distribuida por la región a excepción de las zonas más altas de las sierras cacereñas, destacando las poblaciones de Llanos de Cáceres, cuenca del Tiétar, cuenca del Alagón y Llanos de Brozas, en Cáceres, así como la cuenca del Guadiana en Badajoz. Extremadura es la segunda Comunidad Autónoma con mayor número de parejas reproductoras, estando el 37 % de los nidos ubicados en construcciones por lo que las colonias urbanas juegan un papel decisivo en la conservación de la especie en la región. Cabe destacar la ciudad de Cáceres, con parte de su casco urbano declarado como ZEPA, con más de 170 parejas reproductoras.

En el caso del cernícalo primilla, Extremadura alberga la mayor población española de la especie, estando distribuida por toda la provincia de Badajoz y por las llanuras de la mitad sur de Cáceres. Los nidos se localizan bajo tejas o en oquedades de edificios rurales y urbanos, tratándose en muchos casos de edificios históricos como castillos o iglesias. El 50 % de la población extremeña está en Red Natura 2000 fundamentalmente debido a la declaración de 19 ZEPA de carácter urbano, entre las que destacan

las que incluyen los cascos urbanos de Cáceres, Trujillo, Acedera, Brozas, Llerena, Saucedilla y Garrovillas.

B. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
A. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS					
A02.01	Intensificación agrícola	Todas	1 y 4		
A02.02	Cambio de cultivo (regadío)	Todas	1 y 4		
A02. 03	Puesta en cultivo de pastizales o praderas.	Todas	1 y 4		
A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	Cernícalo primilla	4		**PROGRAMA 2**
C. ACTIVIDAD MINERA Y EXTRACTIVA Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA					
C03 .03	Producción de energía eólica	Todas	3	***DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN RELATIVAS A SECTORES DE ACTIVIDAD***	
D. REDES DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN					
D02.01.01	Tendidos eléctricos y líneas telefónicas aéreas	Todas	3		**PROGRAMA 3**
E. URBANISMO. DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIAL					
E01.01	Urbanización continua	Cernícalo primilla	1 y 4		
E01.02	Urbanización discontinua	Cernícalo primilla	1 y 4		
E03.01	Eliminación de los residuos domésticos o de áreas e instalaciones recreativas (cierre vertederos).	Cigüeña blanca	4	**+**	**PROGRAMA 4**
E06.01	Otras actividades urbanísticas, industriales o similares. Demolición de edificios e infraestructuras humanas.	Todas	1	***LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LOS VALORES NATURA 2000***	**PROGRAMA 1**
E06.02	Otras actividades urbanísticas, industriales o similares. Reconstrucción o renovación de edificios (destrucción hábitat y molestias).	Todas	1 y 4		**PROGRAMA 1, 3**
G. INTRUSIÓN HUMANA Y PERTURBACIONES					
G	Intrusión humana y perturbaciones en dormideros	Cernícalo primilla	4		**PROGRAMA 3**
G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial del uso del hábitat).	Todas	1, 3, 4		**PROGRAMA 5**
K. PROCESOS NATURALES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS					
K	Caída de pollos de nido	Todas	3		**PROGRAMA 3**
K03.01	Competencia	Cernícalo primilla	1 y 4		**PROGRAMA 1**
K03.04	Predación	Todas	3		**PROGRAMA 3**

ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN UNA AMENAZA POTENCIAL				MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	
COD[1].	**TIPO**	**ESPECIE AFECTADA**	**EFECTO[2]**		**MEDIDAS ESPECÍFICAS**
K03.06	Antagonismo con animales domésticos	Todas	3		**PROGRAMA 3**

[1]Código de amenazas, presiones y actividades susceptibles de afectar al estado de conservación de las especies (conforme al listado de referencia indicado en la Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011 relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000).

[2]Efecto: 1 (pérdida y/o degradación del hábitat), 2 (fragmentación de poblaciones), 3 (mortalidad, reducción de efectivos poblacionales), 4 (alteración del comportamiento/parámetros biológicos)

C. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESTAS ESPECIES

PROGRAMA 1.

Objetivo: conservar los lugares de nidificación de aves urbanas garantizando la disponibilidad de huecos de nidificación y minimizando las molestias en las colonias urbanas.

1.1 (R) Cualquier obra o trabajo de reforma a llevar a cabo en edificios con nidos de cigüeña blanca y cernícalo primilla, y que pueda afectar a los mismos, además de cuantas medidas se contemplen en el Informe de Afección correspondiente, deberá cumplir los siguientes criterios:

- Las obras se llevarán a cabo fuera del periodo reproductor del cernícalo primilla (15 febrero-15 julio) y la cigüeña blanca (1 febrero-15 junio), siempre que puedan afectar a estas especies.

  En todo caso, si se aprobara un Plan de gestión y manejo de estas especies, prevalecerán los periodos establecidos en dichos documentos. No obstante, la Dirección General con competencias en materia de conservación de la naturaleza podrá modificar, excepcional y justificadamente, el periodo indicado para adaptarlo a las particularidades biológicas y/o fenológicas de las distintas colonias.
- Se hará una adecuada planificación de las fases de obras con el objeto de compatibilizar la realización de las obras y evitar las molestias durante la reproducción de las aves. De este modo, durante el período de reproducción se podrán acometer aquellos trabajos que se desarrollen en zonas del edificio sin presencia de nidos o cuando no provoquen molestias a las aves.
- En las obras de restauración de edificios se evitará tapar los huecos que usa el cernícalo primilla para criar y se adecuarán de forma que se evite que sean ocupados por otras especies (como paloma doméstica). Para ello, la entrada al hueco debe ser de 7 cm de diámetro para los de entrada circular y 5x12 cm para los de entrada rectangular, y el material usado para recubrir la entrada debe reunir las características necesarias para no causar daños a las aves al entrar, así como integrarse con los materiales y colores del edificio.
- Cuando no sea posible respetar los huecos de nidificación, deberán adoptarse medidas alternativas para el mantenimiento de las parejas reproductoras. Para ello, se instalarán preferentemente nidales artificiales de cemento aptos para la cría del cernícalo primilla en el

exterior del edificio o, en el caso de los nidos bajo teja, en la restauración deberán usarse tejas de ventilación bajo las que se colocarán cajas nido aptas para la cría del cernícalo primilla.

1.2. (R) Los municipios en cuyo casco urbano tengan declarada una ZEPA por la presencia de cernícalo primilla y aquellos con poblaciones importantes de la especie, deberán recoger en su planeamiento urbanístico medidas de carácter técnico encaminadas a la conservación de esta rapaz, así como las medidas contempladas en este documento. Dicha inclusión, podrá hacerse de oficio y en todo caso cuando se haga alguna modificación parcial o total de los instrumentos de planeamiento.

1.3. (D) Se promoverá que los Planes Especiales de Protección de los Conjuntos Históricos (PEPCH) que afecten a municipios en cuyo casco urbano se haya declarado una ZEPA o presenten poblaciones de aves del Anexo I de la Directiva Aves, establezcan una ordenación de los bienes integrantes del patrimonio histórico compatible con la protección de sus valores ambientales, y en especial con el cernícalo primilla.

1.4. (D) Se promoverán los acuerdos de colaboración para la conservación del cernícalo primilla con los propietarios de los edificios que alberguen colonias de esta especie. Esta directriz es especialmente relevante para las colonias situadas en edificios de carácter histórico (iglesias, castillos, edificios incluidos en conjuntos monumentales o con valor patrimonial, etc.).

1.5. (D) Se establecerán medidas para evitar la pérdida de nidos por el deterioro de edificios; en su caso se acometerán las actuaciones necesarias para velar por su mantenimiento.

1.6. (D) En el caso de que la presencia de nidos de cigüeña blanca comprometa la integridad del edificio que los sustenta, especialmente en aquellos edificios históricos y con valor patrimonial, podrá reducirse el tamaño de las plataformas existentes eliminando parte de su material de construcción. En casos reiterados de molestias a los usuarios del edificio, podrá eliminarse completamente el nido procurando dar una alternativa para la cría, como una plataforma alternativa en las cercanías.

1.7. (D) Cuando esté debidamente justificado, en los casos de molestias o daños extremos, se estudiará la posibilidad de utilizar elementos que impidan la nidificación de la cigüeña blanca.

1.8. (D) En los edificios de nueva construcción en las ZEPA urbanas y donde no existan posibilidades de cría para el cernícalo primilla, se valorará la posibilidad de favorecer el establecimiento de parejas reproductoras bien dejando mechinales o poniendo cajas nido.

PROGRAMA 2.

Objetivo: favorecer la alimentación de las especies urbanas.

2.1. (D) Se mantendrán las áreas importantes para la alimentación del cernícalo primilla y la cigüeña blanca, y en concreto se favorecerá el mantenimiento de las dehesas, pastizales, zonas esteparias y/o agrícolas y zonas húmedas, cercanas a las zonas de cría de estas especies, siendo prioritario para la

conservación de estas especies la aplicación del programa *1. Compatibilización de los usos agrícolas y ganaderos* y del programa *2. Conservación y mejora del hábitat de las aves esteparias* del apartado *4.3.3. Aves esteparias.*

2.2. (D) Durante la reproducción, entre 15 de febrero y el 15 julio, se evitará la aplicación masiva de fitosanitarios en aquellas áreas conocidas como zonas de alimentación de las colonias urbanas de cernícalo primilla. Esta medida es especialmente importante para aquellos tratamientos que se llevan a cabo desde avioneta en las cercanías de las colonias urbanas así como para los tratamientos empleados en la eliminación de la vegetación de las cunetas.

2.3. (D) Se favorecerá la implantación de sistemas de lucha integrada y lucha biológica contra plagas y enfermedades de la vegetación ornamental de los jardines y arboledas próximas a las colonias de nidificación.

PROGRAMA 3.

Objetivo: reducir el riesgo de mortalidad no natural, así como las molestias tanto en las colonias de cría como en los dormideros.

3.1. (D) Con carácter general, para la conservación de estas especies se considera prioritario la aplicación de las medidas relativas al epígrafe *3.6. Uso público, educación e información ambiental.* En concreto se deberá llevar a cabo un programa de educación ambiental específico sobre las aves urbanas, y específicamente sobre la problemática de la caída de pollos de nido así como el protocolo a seguir en dichos casos.

3.2. (r) En los casos de accidentes por caída de pollos de nido se deberá comunicar al Centro de Recuperación de Fauna y Educación Ambiental "Los Hornos".

3.3. (D) La evaluación del riesgo de electrocución y colisión de tendidos eléctricos aéreos de alta tensión, será prioritaria en las zonas de alimentación y en un radio de 1 km de las colonias de cría. En caso de ser preciso, se llevarán a cabo las actuaciones necesarias para minimizar los riesgos de electrocución y colisión.

3.4. (D) Se tomarán las medidas necesarias para evitar la depredación por predadores generalistas (gatos, ratas, etc.) cuando constituya un grave problema de conservación para la colonia de cría de cernícalo primilla. En concreto, se evitará el acumulo de basuras y restos que puedan atraer a predadores, así como se evaluará la necesidad de hacer controles de las poblaciones de dichos predadores.

3.5. (D) En las restauraciones se evitará que haya elementos arquitectónicos que faciliten el acceso de los predadores a los tejados y/o nidos.

3.6. (D) En la medida de lo posible, en los cascos urbanos incluidos en una ZEPA se conservará el arbolado maduro que pueda servir de refugio y dormidero para el cernícalo primilla, siempre y cuando esta medida no suponga un riesgo desde el punto de vista de sanidad vegetal o una molestia para la población local.

3.7. (D) Se llevarán a cabo las medidas necesarias para evitar las molestias o destrucción de los puntos de concentración postnupcial del cernícalo primilla, ya que se trata de áreas de extrema importancia para su conservación. Para ello, en cada ZEPA con importancia para esta especie se localizarán y delimitarán dichos puntos de concentración, analizando su problemática.

PROGRAMA 4.

Objetivo: llevar a cabo las acciones necesarias para mantener poblaciones viables de cernícalo primilla en aquellas colonias de cría que así lo requieran.

4.1. (D) En los casos en que se constate una disminución importante en el número de parejas reproductoras de una colonia de cernícalo primilla, y cuando sea técnicamente viable, se llevará a cabo el reforzamiento de la población.

4.2. (D) Del mismo modo, en los casos de pérdidas de colonias de cría de cernícalo primilla, se realizará un estudio para evaluar la viabilidad de la reintroducción de la especie, y en caso de ser posible, ésta será llevada a cabo. Al igual que para el reforzamiento de la población, la técnica a utilizar será preferentemente el hacking.

PROGRAMA 5.

Objetivo: mejorar la información sobre los hábitos de alimentación de las aves urbanas y sobre la localización y problemática de las zonas de concentración postnupcial.

5.1. (A) Es fundamental localizar y delimitar los puntos de concentración postnupcial del cernícalo primilla, ya que se trata de áreas de extrema importancia para la conservación de la especie. Por ello, se identificarán y cartografiarán dichas zonas, así como se analizará su problemática llevando a cabo las medidas necesarias para evitar las molestias o destrucción de dichos puntos de concentración.

5.2. (A) Para la conservación de las colonias de cernícalo primilla situadas en lugares de la Red Natura 2000, es fundamental conocer las zonas seleccionadas como cazadero para así poder determinar las zonas de alimentación y tomar las medidas necesarias para asegurar su preservación. Por ello, se llevarán a cabo estudios en los que se aborde el conocimiento de estas zonas procediendo a su identificación, cartografiado y análisis de posibles amenazas.

5.3. (A) Los vertederos de residuos sólidos urbanos han sido una importante fuente de alimento de muchas especies entra las que destaca la cigüeña blanca, siendo necesario analizar los posibles efectos sobre la población de esta especie (parejas reproductoras, productividad, población invernante, etc.).

D. VALORACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES CONTEMPLADAS

Nº	Actuación	Prioridad[1]	Coste €[2]
5.1	Identificación zonas concentración postnupcial del cernícalo primilla	1	30.000
5.2	Estudio en el que se aborde el conocimiento de las zonas de alimentación que son seleccionadas por las aves procedentes de las colonias incluidas en ZEPA urbanas procediendo a su identificación, cartografiado y análisis de posibles amenazas	2	100.000
5.3	Análisis incidencia cierre vertederos	3	18.000

[1]Prioridad: 1 (alta), 2 (media) y 3 (baja).

[2]No supone la adquisición inmediata de una obligación sino que este compromiso se materializará de forma periódica en función de las disponibilidades presupuestarias y las establecidas.

4.4. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS ACTUACIONES CONTEMPLADAS EN EL PLAN DIRECTOR

En el presente punto se recopilan las actuaciones contempladas en el Plan Director, así como su prioridad y valoración económica. Estas actuaciones serán ejecutadas en función de las disposiciones presupuestarias.

GRUPO	Nº	Actuación	Prioridad[2]	Coste €[3]
PLANTAS VASCULARES I (ASOCIADAS A HÁBITATS ACUÁTICOS)	2.1.	Realización de muestreos para constatar la presencia de *Lythrum flexuosum* en Extremadura y, en su caso, delimitar y caracterizar sus poblaciones.	2	10.000
INVERTEBRADOS MOLUSCOS	2.1.	Estudio sobre la distribución, tamaño poblacional y estado de conservación de *Unio tumidiformis* en Extremadura, al objeto de incluirla en el CREAE bajo la categoría de protección adecuada.	2	24.000
INVERTEBRADOS ARTRÓPODOS II (CRUSTÁCEOS)	1.1	Inventario para localizar, delimitar y caracterizar las poblaciones de cangrejo de río existentes actualmente en la región	2	24.000
PECES	4.4.	Protocolo de actuación para el traslado de embarcaciones entre cuencas hidrográficas	2	12.000
AVES ESTEPARIAS	4.1.	Elaboración de una Estrategia para la conservación de las principales aves esteparias presentes en Extremadura.	1	24.000
AVES URBANAS	5.1	Identificación de zonas de concentración postnupcial del cernícalo primilla	2	30.000
	5.2	Estudio en el que se aborde el conocimiento de las zonas de alimentación que son seleccionadas por las aves procedentes de las colonias incluidas en ZEPA urbanas procediendo a su identificación, cartografiado y análisis de posibles amenazas	2	100.000
	5.3	Análisis de la incidencia del cierre de vertederos sobre las poblaciones de cigüeña blanca.	3	18.000

5. PLAN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA RED NATURA 2000 EN EXTREMADURA

El grado de ejecución, eficacia y repercusión de las medidas contempladas en los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 se llevará a cabo a través del *Plan de seguimiento y evaluación del Plan Director y de los Planes de Gestión de la Red Natura 2000 en Extremadura,* que será aprobado en el plazo máximo de 3 años a contar desde la aprobación del presente Plan, mediante orden de la Consejería con competencias en Medio Ambiente.

En dicho documento se establecerá un sistema de seguimiento para el Plan Director de la Red Natura 2000 y para cada uno de los Planes de Gestión, u otros instrumentos de gestión de lugares Natura 2000, aprobados.

El sistema de seguimiento, que podrá estar basado en un sistema de indicadores, permitirá la evaluación de los instrumentos de gestión en tres niveles:

- Grado de ejecución de las medidas de conservación establecidas.
- Grado de eficacia de las medidas de conservación establecidas en relación con los objetivos fijados.
- Evolución de la distribución y estado de conservación de los hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000, así como de las poblaciones y hábitats de estas especies.

El resultado de esta evaluación permitirá detectar las posibles carencias en la gestión de los lugares Natura 2000 de manera que, a través de los procedimientos de modificación o revisión de los instrumentos de gestión, puedan redefinirse medidas de conservación con el conocimiento previo de la eficacia, conveniencia y/o problemática de las medidas aplicadas con anterioridad.

.

6. HERRAMIENTAS DE FINANCIACIÓN DE LA RED NATURA 2000

La implantación de la Red Natura 2000 ha supuesto uno de los retos más importantes en materia de conservación de la naturaleza para el Gobierno de Extremadura. Una vez designados y declarados los espacios que conforman la Red Natura 2000 en Extremadura y consolidado su marco jurídico, los mayores esfuerzos han de centrarse en la aplicación de medidas de gestión que garanticen su conservación a largo plazo. La gestión activa de la Red Natura requiere de una importante dotación de medios humanos y materiales, siendo por tanto necesario disponer de mecanismos adecuados y suficientes de financiación.

Si bien en la Directiva Hábitats no se definen mecanismos específicos de financiación de la Red Natura 2000, recayendo la mayor parte de la responsabilidad en este sentido en los Estados miembros, sí prevé, teniendo en cuenta la carga económica que esto supone, la posibilidad de cofinanciación con cargo a los instrumentos financieros comunitarios.

La gestión de la Red Natura 2000 podrá llevarse a cabo a partir de diferentes fuentes de financiación procedentes tanto de fondos europeos como de otros fondos, que permitan asumir el coste necesario que respalde la ausencia de un presupuesto comunitario específico.

Las fuentes de financiación que, directa o indirectamente, pueden contribuir a la gestión de la Red Natura 2000, contempladas en este Plan Director, pueden agruparse en: fondos propios de la Administración autonómica, fondos europeos, fondos procedentes de otras entidades u organismos de carácter público o privado, y otros instrumentos de innovación financiera.

Los fondos comunitarios de mayor relevancia que pueden tener repercusión sobre la Red Natura 2000 son: el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), la iniciativa LEADER y las agrupaciones europeas innovadoras, el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP), el Fondo de Desarrollo Regional (FEDER) y sus programas de cooperación territorial, el Fondo Social Europeo (FSE), los Fondos de Cohesión, los proyectos LIFE y el Horizonte 2020. Para maximizar las oportunidades que brindan estos fondos, el Gobierno de Extremadura, de acuerdo con el enfoque integrador que persiguen las directrices estratégicas a nivel comunitario y nacional en materia de financiación de la Red Natura 2000, velará por una mejor integración de los objetivos de la Red Natura en las distintas políticas y estrategias sectoriales.

Así mismo, el Gobierno de Extremadura dispone de fondos propios que, aportados a través de las dotaciones presupuestarias anuales, están dirigidos a la ejecución de actuaciones que contribuyen, directa o indirectamente, a los objetivos de la Red Natura 2000.

Es importante reseñar la contribución de diferentes entidades y organismos públicos y privados que a través de sus convocatorias anuales financian proyectos de diversa índole que guardan relación y contribuyen a la conservación de la Red Natura 2000. Así mismo, los beneficios económicos y sociales que la Red Natura 2000 ofrece a los ciudadanos y las empresas, suponen una oportunidad para que el

sector privado pueda contribuir a la financiación de la Red Natura 2000, a través de distintos mecanismos: responsabilidad social, patrocinio o mecenazgo, mercados de biodiversidad, custodia del territorio, etc… Si bien estos mecanismos pueden ser implantados sin la necesidad de la intervención de las administraciones públicas, generalmente cuentan con el impulso y el apoyo por parte de estas.

Es objetivo prioritario del Gobierno de Extremadura en esta materia, velar por la diversificación, desarrollo e implantación de diferentes instrumentos de financiación que permitan alcanzar los objetivos de la Red Natura 2000, asegurando su sostenibilidad económica en el tiempo, y el aprovechamiento coherente y coordinado de los recursos disponibles.

6.1. DIRECTRICES PARA LA FINANCIACIÓN DE LA RED NATURA 2000

1. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente promoverá la existencia de un instrumento de financiación específico para Red Natura 2000 y/o priorizará los recursos financieros disponibles para lograr los objetivos recogidos en el Plan Director y en los diferentes Planes de Gestión.
2. Del mismo modo, las diferentes administraciones y organismos públicos, dentro de sus respectivos ámbitos competenciales, podrán financiar actuaciones en Red Natura 2000 atendiendo a las directrices, líneas generales de actuación y medidas específicas recogidas en el Plan Director y en los diferentes Planes de Gestión u otros instrumentos de gestión de los lugares Natura 2000, en coordinación con la Consejería con competencias en materia medio ambiente. En especial, se promoverá que aquellos organismos con competencias en desarrollo rural, agricultura, política agraria comunitaria, turismo, patrimonio cultural, investigación, etc., así como otras administraciones de ámbito local, provincial, regional y nacional, adapten o desarrollen nuevas iniciativas que permitan financiar actuaciones en Red Natura 2000. Dichas inversiones podrán estar orientadas tanto a la gestión como a la mejora de los servicios y la calidad de vida de las poblaciones y zonas rurales incluidas en Red Natura 2000.
3. Se promoverán adecuados cauces para facilitar las inversiones privadas, tanto de empresas, como fundaciones, asociaciones, ONG y otras entidades interesadas en desarrollar en actuaciones en Red Natura 2000. En especial, se fomentarán las inversiones en Red Natura 2000 a través de programas de Responsabilidad Social Corporativa.
4. Se priorizarán las inversiones para la compra de terrenos incluidos dentro de Red Natura 2000, especialmente de aquellos considerados de alto valor por los hábitats y especies presentes, por su vulnerabilidad, posibilidades de gestión y/o de uso público o para desarrollar actuaciones de educación ambiental, sensibilización o investigación.
5. En función de las disponibilidades presupuestarias se establecerán líneas de ayudas y subvenciones para el desarrollo de actuaciones de gestión y conservación de la Red Natura

2000 dirigidas a propietarios, arrendatarios y gestores de explotaciones agrarias y forestales. Del mismo modo se promoverán líneas de ayudas y subvenciones para ayuntamientos ubicados en Red Natura 2000.

6. Dentro de los procedimientos de valoración de ayudas y subvenciones para actuaciones que se desarrollen en terrenos ubicados dentro Red Natura 2000, siempre que sea posible, se incluirán criterios objetivos que prioricen su concesión a aquellos beneficiarios cuya responsabilidad y compromiso sea mayor en la conservación de los valores de Red Natura 2000. Entre ellos, y dependiendo de los casos, podrán estar los siguientes:

    - Grado de inclusión en Red Natura 2000.
    - Grado de inclusión dentro de la zonificación establecida en cada lugar de Red Natura 2000, favoreciendo preferentemente a explotaciones incluidas total o parcialmente en Zonas de Interés Prioritario (ZIP) y en Zonas de Alto Interés (ZAI).
    - Importancia cuantitativa y cualitativa de los hábitats y especies de Red Natura 2000.
    - Interés de las actuaciones solicitadas para la conservación de los hábitats o especies presentes.
    - Adecuación de las actuaciones a desarrollar al Plan Director y a los Planes de Gestión u otros instrumentos de gestión de los lugares Natura 2000.
    - Existencia de acuerdos de colaboración entre los beneficiarios de las ayudas y la administración, en los que se asuman compromisos adicionales que beneficien a las especies o hábitats de Red Natura 2000.

7. En las inversiones, subvenciones o ayudas de carácter agrario, forestal, agroambiental, cinegético o piscícola, así como en aquellas destinadas a la mejora o desarrollo de infraestructuras rurales, etc., ya sean gestionadas o no por la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas, se promoverá que se establezcan mecanismos para priorizar su concesión o incrementar su cuantía en Red Natura 2000.

8. Se promoverán los incentivos o beneficios fiscales que puedan favorecer directa o indirectamente a los propietarios, arrendatarios o gestores de Red Natura 2000, siempre que estén asociados a compromisos adicionales que beneficien a las especies o hábitats de Red Natura 2000. En especial, se valorará la posibilidad de reducción de impuestos, tasas y gravámenes para determinadas actividades.

9. Se promoverá la creación de una marca o distintivo de calidad para los servicios y productos desarrollados o elaborados en lugares Red Natura 2000 como medida de apoyo a las actividades socioeconómicas.

10. Las actividades económicas sostenibles en lugares Red Natura 2000, especialmente aquellas relacionadas con los servicios de ocio, turismo y gestión ambiental, deberán contar con un apoyo financiero adecuado por parte de las administraciones competentes.

ANEXO A. DEFINICIONES

A los efectos del presente Plan Director, se establecen las siguientes definiciones:

1. Red Ecológica Europea Natura 2000 (Red Natura 2000): es una red ecológica de lugares para la conservación de la biodiversidad, cuya finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los hábitats más amenazados en el ámbito de la Unión Europea.

2. Lugares de la Red Natura 2000: tienen consideración de lugares de la Red Natura 2000, los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), hasta su declaración como Zonas Especiales de Conservación (ZEC), dichas ZEC y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

3. Lugar de Importancia Comunitaria (LIC): área designada conforme a las disposiciones de la Directiva Hábitats que contribuye de forma apreciable al mantenimiento o, en su caso, al restablecimiento del estado de conservación favorable de los tipos de hábitats de interés comunitario y los hábitats de las especies Natura 2000, que figuran respectivamente en los Anexos I y II de la citada Directiva.

4. Zona Especial de Conservación (ZEC): Lugar de Importancia Comunitaria declarado por las correspondientes Comunidades autónomas junto con la aprobación de un plan o instrumento de gestión.

5. Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA): área designada conforme a las disposiciones de la Directiva de Aves, que incluyen los territorios más adecuados para la conservación de las especies de las aves silvestres incluidas en el anexo I de la *Directiva*, así como para las especies de aves migratorias, no contempladas en dicho anexo, cuya llegada sea regular.

6. Tipo de Hábitat de Interés Comunitario: hábitat que en el territorio de los Estados Miembros se encuentra amenazado de desaparición en su área de distribución natural, presenta un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a su área intrínsecamente reducida; o constituye un ejemplo representativo de características típicas de una o varias de las siete regiones biogeográficas contempladas en la Directiva de Hábitats. Estos hábitats se incluyen en el Anexo I de la citada directiva.

7. Hábitat prioritario: tipo de hábitat de interés comunitario amenazado de desaparición en el territorio de los Estados Miembros, cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Unión Europea por la importancia de la proporción de su área de distribución natural incluida en el territorio de los Estados Miembros. Los hábitats prioritarios se señalan con un asterisco (*) en el Anexo I de la Directiva de Hábitats.

8. Especie de Interés Comunitario: especie que en el territorio de los Estados Miembros está en peligro, es vulnerables, raras o endémicas. Se incluyen en los anexos II y/o IV o V de la Directiva de Hábitats.

9. Especie prioritaria: especie de interés comunitario que en el territorio de los Estados Miembros se encuentra en situación de peligro y cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Unión Europea, por la importancia de la proporción de su área de distribución natural incluida en el territorio de dichos Estados Miembros. Estas especies se señalan con un asterisco (*) en el Anexo II de la Directiva de Hábitats.

10. Especie Natura 2000: especies por las que han sido designados los Lugares de la Red Natura 2000. Se corresponden, según el caso, con las especies del anexo II de la Directiva de Hábitats, las especies del anexo I de la Directiva de Aves y las especies de aves migratorias de llegada regular.

11. Valores Natura 2000: es el conjunto de los hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000 presentes en un lugar de la red Natura 2000; es decir, las especies y hábitats presentes en los anexos I y II de la Directiva Hábitat y las especies de aves del Anexo I de la Directiva Aves, así como las aves migratorias de llegada regular de dicha Directiva.

12. Estado de conservación de un hábitat: situación derivada del conjunto de las influencias que actúan sobre el hábitat de que se trate y sobre las especies típicas asentadas en el mismo, y que pueden afectar a largo plazo a su distribución natural, su estructura y funciones, así como a la supervivencia de sus especies típicas. El estado de conservación será favorable cuando su área de distribución natural y las superficies comprendidas dentro de la misma sean estables o se amplíen; la estructura y funciones específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo existan y puedan seguir existiendo en un futuro previsible, y el estado de conservación de sus especies típicas sea favorable.

13. Estado de conservación de una especie: situación derivada del conjunto de influencias que actúen sobre una especie y puedan afectar a largo plazo a la distribución e importancia de sus poblaciones. El estado de conservación será favorable cuando su dinámica poblacional indique que sigue y puede seguir constituyendo a largo plazo un elemento vital de los hábitats a los que pertenece; su área de distribución natural no se esté reduciendo, ni haya amenazas de reducción en un futuro previsible; y exista y probablemente siga existiendo un hábitat de extensión suficiente para mantener sus poblaciones a largo plazo.

14. Elementos clave: Son los valores Natura 2000 en los que, por su grado de amenaza a nivel regional o por su representatividad, estado de conservación y/o situación de amenaza en el ámbito territorial de un Plan de Gestión, se basa la zonificación y se centran las medidas de conservación de dicho plan. Estos elementos clave son especies Natura 2000 o hábitats de interés comunitario, considerados tanto de forma individual como agrupados. También podrá ser considerada como

elemento clave, la conectividad, como proceso ecológico esencial para mejorar la coherencia ecológica de la red Natura 2000.

15. Objetivo de conservación de un lugar Natura 2000: niveles poblacionales de las diferentes especies así como superficie y calidad de los hábitats que debe tener un espacio para alcanzar un estado de conservación favorable.

16. Área crítica: sin perjuicio de lo establecido en los correspondientes planes de gestión y manejo de las especies amenazadas, se define área crítica de una especie como aquella superficie de su área de distribución cuya alteración pueda ocasionar algún tipo de perjuicio durante los periodos más sensibles de su ciclo vital, y en particular durante la reproducción. Sus límites se establecerán en cada caso en función de las características del entorno.

ANEXO B. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN RED NATURA 2000

En el presente Anexo se recogen las necesidades de conocimiento que prioritariamente han de ser abordadas en materia de mejora del conocimiento e investigación en relación a la Red Natura 2000 en Extremadura, al ser consideradas como imprescindibles para intentar solventar los principales problemas de conservación o gestión de la Red Natura 2000 en Extremadura.

A. Líneas generales.

1. Caracterización y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario y las especies Natura 2000 presentes en Extremadura. Para ello serán necesarios estudios sobre:

   - Caracterización de los tipos de hábitat de interés comunitario y las especies Natura 2000 (composición, estructura, exigencias y relaciones ecológicas, dinámica espacial, dinámica de poblaciones, etc.).
   - Cartografía detallada de las representaciones de los tipos de hábitat de interés comunitario y las especies Natura 2000.
   - Delimitación de las Áreas de Distribución Favorables de Referencia (ADFR), Superficies Favorables de Referencia (SFR) y Poblaciones Favorables de Referencia (PFR).
   - Establecimiento de procedimientos, protocolos y métodos para producir datos estandarizados sobre el estado de conservación, incluyendo indicadores para la evaluación de dicho estado, sobre las medidas de conservación desarrolladas, etc.

   En relación a este punto serán prioritarios los estudios dirigidos a:

   - Realizar una cartografía de detalle de tipos de hábitat de interés comunitario y microhábitats de interés para las especies Natura 2000 que ocupen superficies reducidas [ej. hábitats 3110, 3150, 3170*, 3250, 3260, 6230*, 6410, 6420, 6430, 7110*, 7140, 7150, 91E0*, 91B0, 92D0 (subtipos de hábitats de atarfares de *Tamarix africana*), 92B0 (subtipos de hábitats de alamedas de *Populus alba* y Olmedas de *Ulmus minor*) y 9230 (estudio de las poblaciones de *Quercus lusitanica*)].
   - Mejorar la cartografía y el conocimiento sobre los tipos de hábitat de algunas especies Natura 2000 asociadas a ecosistemas forestales (ej. quirópteros forestales, invertebrados forestales).

2. Evaluación del estado y la integridad de cada lugar Natura 2000 y su valor diferencial o relevancia en el conjunto de la Red, mediante el establecimiento de un sistema de indicadores sobre la integridad de cada lugar.

3. Evaluación de la coherencia global y la conectividad ecológica de la Red Natura 2000 en Extremadura mediante:
    - Evaluación de la representación de los tipos de hábitat de interés comunitario y las especies Natura 2000 en la Red a escala regional; identificación de posibles carencias en cuanto a la cobertura de algunos tipos de hábitat y especies.
    - Valoración de la conectividad ecológica entre los lugares Natura 2000, identificando problemas de fragmentación y zonas de alta conectividad.
    - Identificación y valoración de las presiones y amenazas en zonas de alta conectividad.
4. Evaluación y cuantificación de los bienes y servicios de los ecosistemas que proporciona la Red Natura 2000 a diferentes niveles (regional, local, etc.).
5. Mejora del conocimiento sobre el uso del espacio, demografía y mortalidad aplicados a la conservación de las especies Natura 2000. Estos estudios serán preferentes para el grupo de reptiles, grupo de mamíferos quirópteros, grupo de aves esteparias, rapaces incluidas en el grupo de aves rupícolas y aves arbustivas y forestales y el *Lynx pardinus*.*
6. Evaluación de los efectos de biocidas y otros contaminantes y su impacto en la conservación de las especies Natura 2000. Elaboración de protocolos relativos al control fisiológico, sanitario y toxicológico de biocidas y otros contaminantes. Serán especies prioritarias para estos estudios las necrófagas y las especies incluidas en el grupo de aves acuáticas por el efecto del plumbismo en las mismas.
7. Estimación de densidades de especies presa de las especies Natura 2000 y en concreto de conejo, liebre y perdiz. Enfermedades y factores ecológicos que condicionan el buen estado de conservación de las poblaciones de especies presa en Red Natura 2000, así como identificación de buenas prácticas ambientales y agroforestales para la mejora de las poblaciones de estas especies.

B. En relación a los medios agrarios.

1. Análisis regional del papel de la heterogeneidad del paisaje agrario en la conservación de las especies Natura 2000 y definición de herramientas de modelización y gestión a escala de paisaje.
2. Identificación y cartografiado en los medios agroganaderos de los pastos de interés ecológico y su estado de conservación.
3. Establecimiento de criterios de manejo de los pastos y prados compatibles con su conservación y desarrollo de protocolos para su monitorización.
4. Análisis de la dinámica sucesional de pastos, prados y matorrales y de su respuesta a diferentes modelos de pastoreo y técnicas de gestión.

5. Análisis y evaluación de los efectos de ciertas prácticas y actuaciones sobre tipos de hábitat de interés comunitarios y especies Natura 2000 ligados a medios agrarios; por ejemplo los efectos de los productos fitosanitarios, rodenticidas y otros contaminantes, la siembra directa, la calidad de agua de las balsas ganaderas, la heterogeneidad del paisaje en la conservación de las especies Natura 2000, las concentraciones parcelarias y los cultivos en espaldera sobre las poblaciones de fauna esteparia, la utilización de quemas controladas tradicionales como alternativa para el mantenimiento de ciertos tipos de hábitat de interés comunitario, la respuesta a diferentes técnicas agronómicas en la biodiversidad asociada a los sistemas agrícolas de secano y las poblaciones de aves esteparias, efecto de los regadíos sobre la Red Natura 2000, etc.

C. En relación a los medios forestales.

1. Identificación de medidas de conservación para los tipos de hábitat de interés comunitario y las especies Natura 2000 forestales (ej. dinámica natural de ciertos tipos de hábitat, ecología trófica, cantidad de madera muerta disponible y necesaria, caracterización genética y radioseguimiento de ciertas especies, etc.).
2. Incidencia del hongo del enebro "*Gymnosporangium sp*" sobre el hábitat 5210 *"Matorrales arborescentes de Juniperus spp"* en Extremadura.
3. Estudios sobre los procesos de decaimiento forestal "*la Seca*". Serán de interés la mejora del conocimiento relacionada con las causas y los factores que indicen en su dispersión, soluciones o buenas prácticas de gestión forestal para minimizar los efectos de la seca, indecencia de la seca en los hábitat de dehesas o bosques de *Quercus sp.*, etc. También serán de interés los estudios relacionados con la identificación y cartografiado de las masas de quercíneas afectadas por esta enfermedad.
4. Estudios sobre la distribución de *Cerambyx cerdo* y *Cerambyx welensii*, así como la incidencia relativa de ambas especies sobre las formaciones de *Quercus sp.* También serán de interés los estudios relacionados con la identificación y cartografiado de las masas de quercíneas afectadas por plagas de *Cerambyx welensi* y las investigaciones relacionadas con métodos selectivos y efectivos para su control.

D. En relación a los medios húmedos y ribereños.

1. Efectos de la contaminación directa de los cursos de agua sobre el estado de conservación de los hábitats de Interés comunitario y las especies Natura 2000 asociados a zonas húmedas.
2. Efectos de la contaminación difusa proveniente de las actividades agrarias sobre el estado de conservación de los hábitats de Interés comunitario y especies Natura 2000 asociados a zonas húmedas.

3. Determinación de los requerimientos ecológicos y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (niveles hídricos, regímenes hidrológicos, ecología trófica, epidemiología, servicios ecosistémicos, estudios paleoambientales etc.).
4. Identificación de los impactos y afecciones de ciertas actividades o infraestructuras sobre el medio acuático (presas, azudes, canales de derivación, redes de piscifactorías, etc.), y establecimiento de las medidas adecuadas para prevenir o corregir los mismos.

E. En relación al cambio climático.

1. Evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático de los tipos de hábitat de interés comunitario y las especies Natura 2000 mediante modelos predictivos y análisis de cambios previsibles en los procesos ecológicos por acción del cambio climático.
2. Desarrollo de programas de seguimiento para valorar los efectos de la aridez asociada al cambio climático sobre los tipos de hábitat de interés comunitario y las especies Natura 2000.
3. Desarrollo de medidas de encaminadas a contrarrestar los efectos del cambio climático sobre los tipos de hábitat de interés comunitario y las especies Natura 2000.

Estos estudios serán prioritarios sobre los siguientes hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000: 3110, 3150, 3170*, 3260, 4020*, 6230*, 6410, 6420, 6430, 6510, 8130, 8210, 8220, 7110*, 7140, 7150, 7220*, 9580, * 6230, 91E0*, 9580*, *Marsilea strigosa, Narcissus minor subsp. asturiensis, Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis, Narcissus cavanillesii, Narcissus assoanus, Veronica micrantha* y *Festuca gredensis, Isoetes velatum subsp. asturicense, Discoglossus galganoi, Emys orbicularis, Mauremys leprosa, Lacerta schreiberi, Iberolacerta cyreni, Iberolacerta martinezricai, Galemys pyrenaicus* y *Microtus cabrerae.*

ANEXO C. EQUIVALENCIAS TAXONÓMICAS

COD.[1]	GRUPO [2]	Nombre científico contemplado en las Directivas (nombre común)	Nombre científico contemplado en el Plan Director (nombre común)
1416	P	*Isoetes boryana*	*Isoetes velatumsubsp. asturicense*
1857	P	*Narcissus pseudonarcissus subsp. nobilis*	*Narcissus pseudonarcissus subsp. portensis*
1865	P	*Narcissus asturiensis*	*Narcissus minor subsp. asturiensis*
1891	P	*Festuca summilusitana*	*Festuca gredensis*
6276	P	*Narcissus humilis*	*Narcissus cavanillesii*
6277	P	*Narcissus fernandesii*	*Narcissus assoanus*
5382	I	*Unio crassus*	*Unio tumidiformis* (mejillón de río)
5301	F	*Cobitis taenia*	*Cobitis vettonica* (colmilleja del Alagón)
5302	F	*Cobitis taenia*	*Cobitis paludica* (colmilleja)
5371	R	*Lacerta monticola* (lagartija serrana)*	*Iberolacerta cyreni* (lagartija carpetana)*
5371	R	*Lacerta monticola* (lagartija serrana)*	*Iberolacerta martinezricai* (lagartija batueca)*
A092	B	*Hieraaetus pennatus* (águila calzada)	*Aquila pennata* (águila calzada)
A093	B	*Hieraaetus fasciatus* (águila perdicera)	*Aquila fasciata* (águila perdicera)

[1]Código Natura 2000 (código de cuatro caracteres identificativo de las aves a las que se refiere el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Directiva 2009/147/CE, y de todas las especies de fauna y flora que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE).
[2]P (plantas), I (invertebrados), F (peces), A (anfibios), R (reptiles), M (mamíferos), B (aves).

***Iberolacerta cyreni* (lagartija carpetana), *Iberolacerta martinezricai* (lagartija batueca)**

Debido a los avances en el conocimiento taxonómico, las poblaciones extremeñas adscritas inicialmente a *Lacerta montícola* (actualmente incluida en el género *Iberolacerta*) han de considerarse como pertenecientes a las especies *Iberolacertacyreni* e *Iberolacertamartinezricai*.

En tanto se realizan las oportunas actualizaciones de las especies recogidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats, para las dos especies de *Iberolacerta* referidas se utilizará el ***Código Natura 5371.***

Fuente: *Arribas, O.J. 1996. Taxonomic revision of the Iberian Archaeolacertae I: A new interpretation of the geographical variation of Lacerta monticolaBoulenger, 1905 and Lacerta cyreni Müller &Hellmich, 1937 (Squamata: Sauria: Lacertidae). Herpetozoa, 9: 31-56; Arribas, O., Carranza, S. (2004). Morphological and genetic evidence of the full species status of Iberolacertacyrenimartinezricai (Arribas, 1996).Zootaxa 634: 1-24.*