

MARCO DE ACCIÓN PRIORITARIA (MAP)
PARA NATURA 2000 en ARAGÓN

con arreglo al artículo 8 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (la Directiva sobre los hábitats)

para el *marco financiero plurianual* para el período 2021-2027

(Documento anexo al MAP de España de marzo de 2021)

Dirección de contacto: Servicio de Espacios Naturales y Red Natura 2000
Pz. San Pedro Nolasco, 7 – 50071 – Zaragoza
espaciosnaturales@aragon.es
jainsausti@aragon.es

A. Introducción

A.1 Introducción general

Los marcos de acción prioritaria (MAP) son instrumentos de planificación estratégica plurianual cuyo objetivo es proporcionar una visión completa de las medidas necesarias para implementar la Red Natura 2000 y su infraestructura verde a escala de la UE, especificando las necesidades de financiación para estas medidas y vinculándolas a los correspondientes programas de financiación de la UE. En consonancia con los objetivos de la Directiva sobre los hábitats[1] de la UE en la que se basa la Red Natura 2000, las medidas que deben identificarse en los MAP se diseñarán principalmente para «*mantener y restablecer, en un estado de conservación favorable, los hábitats naturales y las especies de importancia para la UE, teniendo en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales*».

La base jurídica del MAP es el artículo 8, apartado 1, de la Directiva sobre los hábitats[2], que exige a los Estados miembros que envíen a la Comisión, cuando resulte pertinente, sus estimaciones de lo que consideren necesario en relación con la cofinanciación de la Unión Europea para permitirles cumplir las siguientes obligaciones en relación con Natura 2000:

- *fijar las medidas de conservación necesarias que implicarán, en su caso, adecuados planes de gestión, específicos a los lugares o integrados en otros planes de desarrollo,*
- *fijar las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales del Anexo I y de las especies del Anexo II presentes en los lugares».*

Los marcos de acción prioritaria deberán, por tanto, centrarse en la identificación de las necesidades y prioridades de financiación que están directamente vinculadas a las medidas de conservación específicas establecidas para los lugares Natura 2000, con el fin de alcanzar los objetivos de conservación de cada lugar para las especies y los tipos de hábitats que hayan motivado la designación de los lugares (tal como exige el artículo 6, apartado 1, de la Directiva sobre los hábitats). Dado que la Red Natura 2000 también incluye las Zonas Especiales de Protección para las Aves (ZEPA) designadas de conformidad con la Directiva 2009/147/CEE[3] (Directiva sobre las aves de la UE), las necesidades de financiación y las acciones prioritarias relacionadas con las especies de aves en las ZEPA también se tienen en cuenta.

Se invita a los Estados miembros a presentar también en sus MAP medidas adicionales y sus necesidades de financiación relacionadas con una mayor infraestructura Verde (IV)[4]. Tales medidas de infraestructura verde se incluirán en el MAP si contribuyen a la coherencia ecológica de la Red

[1] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:01992L0043-20130701

[2] Artículo 8, apartado 1: «De forma paralela a sus propuestas relativas a los lugares susceptibles de ser designados como zonas especiales de conservación en las que se encuentren tipos de hábitats naturales prioritarios y/o especies prioritarias, los Estados miembros enviarán a la Comisión, cuando resulte pertinente, sus estimaciones de lo que consideren necesario en relación con la cofinanciación comunitaria para permitirles cumplir sus obligaciones de acuerdo con lo estipulado en el apartado 1 del artículo 6».

[3] Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0147

[4] La infraestructura verde se define como «una red estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales con otras características medioambientales, diseñada y gestionada para prestar una amplia gama de servicios ecosistémicos».

Natura 2000, incluso en un contexto transfronterizo, y al objetivo de mantener o restablecer un estado de conservación favorable de las especies y los hábitats seleccionados.

En su Informe Especial n.º 1/2017 sobre la Red Natura 2000[5], el Tribunal de Cuentas Europeo concluyó que los primeros MAP completados (para el período del MFP 2014-2020) presentaban una visión poco fiable de los costes reales de la Red Natura 2000. Por consiguiente, el informe destacaba la necesidad de actualizar el formato de los MAP y proporcionar una mayor orientación para mejorar la calidad de la información que los Estados miembros facilitan en sus MAP. El reciente plan de acción en pro de la naturaleza, las personas y la economía[6] se compromete a este proceso, con vistas a garantizar que los Estados miembros proporcionen estimaciones más armonizadas y fiables de sus necesidades de financiación para Natura 2000.

En sus conclusiones sobre el plan de acción[7], el Consejo de la Unión Europea reconoce la necesidad de seguir mejorando la planificación financiera plurianual para las inversiones en naturaleza y está de acuerdo en que es necesario actualizar y mejorar los MAP. La importancia de una mejor previsión de las necesidades de financiación de Natura 2000 antes del próximo marco financiero plurianual de la UE se reconoce también en una resolución del Parlamento Europeo[8].

A.2 Estructura del actual modelo de MAP

El actual modelo de MAP está diseñado con el objetivo de proporcionar información fiable sobre las necesidades prioritarias de financiación relacionadas con Natura 2000, con vistas a su incorporación en los instrumentos de financiación de la UE en el próximo marco financiero plurianual (MFP) 2021-2027. A tal fin, el MAP requiere un nivel de desglose de las necesidades de financiación que permita una distribución eficaz de la financiación de Natura 2000 en el marco de los fondos pertinentes de la UE para el MFP 2021-2027. Con vistas a alcanzar dicho objetivo, el MAP también tiene en cuenta la experiencia que los Estados miembros y las regiones de la UE han adquirido hasta la fecha con el MFP 2014-2020.

Un componente esencial del actual modelo de MAP es el desglose requerido de las medidas de conservación y restauración de la Red Natura 2000 y de su infraestructura verde por categoría general de ecosistema. La propuesta de tipología de ecosistemas de ocho clases se basa en gran medida en la tipología de cartografiado y evaluación del estado de los ecosistemas y sus servicios (MAES), que se estableció como una base conceptual para una evaluación de los ecosistemas a escala de la UE[9]. En el sitio web de la Agencia Europea de Medio Ambiente hay disponible para su descarga una completa base de datos que vincula los tipos de hábitats y especies individuales de importancia para la UE a los

[5] Informe especial n.º 1/2017: Es necesario dedicar más esfuerzo a la plena implantación de la Red Natura 2000 https://www.eca.europa.eu/es/Pages/DocItem.aspx?did=40768

[6] COM(2017) 198 final: Un plan de acción en pro de la naturaleza, las personas y la economía https://ec.europa.eu/environment/efe/sites/efe/files/communication_es.pdf

[7] http://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2017/06/19/conclusions-eu-action-plan-nature/

[8] Resolución del Parlamento Europeo, de 15 de noviembre de 2017, sobre un plan de acción en pro de la naturaleza, las personas y la economía [2017/2819 (RSP)] http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=ES&reference=P8-TA-2017-0441

[9] https://biodiversity.europa.eu/maes

ecosistemas MAES[10]. Se recomienda que la asignación de costes y medidas a los tipos de ecosistemas se ajuste en gran medida a esta tipología.

La presentación de costes y acciones prioritarias del actual MAP requiere una distinción entre los gastos de funcionamiento y los gastos excepcionales. Mientras que los gastos de funcionamiento se asocian típicamente con medidas recurrentes que deben mantenerse a largo plazo (por ejemplo, los costes de personal para la gestión del lugar, los pagos anuales a los agricultores por medidas agroambientales en prados, etc.), los gastos excepcionales se relacionan típicamente con acciones no recurrentes tales como proyectos de restauración de hábitats, grandes inversiones en infraestructura, compra de bienes duraderos, etc. La asignación correcta de los costes a cualquiera de las categorías («funcionamiento» frente a «excepcional») será muy relevante a la hora de llevar a cabo una correcta asignación de medidas con cargo a diferentes fondos de la UE.

Por último, las acciones prioritarias bajo este MAP no solo contribuirán a la consecución de los objetivos específicos de las Directivas de protección de la naturaleza de la UE, sino que también aportarán importantes beneficios socioeconómicos y en materia de servicios ecosistémicos a la sociedad. Los beneficios pueden incluir la mitigación del cambio climático y la adaptación a este, o la prestación de otros servicios ecosistémicos como los relacionados con el turismo y la cultura. La Comisión ya ha facilitado una síntesis de los beneficios de los servicios ecosistémicos relacionados con la Red Natura 2000[11].

Este aspecto debe ponerse de relieve en la medida de lo posible, con el fin de promover y comunicar los numerosos beneficios para la sociedad de proporcionar fondos para la naturaleza y la biodiversidad.

A.3 Introducción al MAP específico de la Comunidad Autónoma de Aragón

La Comunidad Autónoma de Aragón cuenta con una **Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 Horizonte 2030**[12], aprobada el 12 de febrero de 2019 por el Gobierno de Aragón y constituye el marco de referencia en materia de biodiversidad en Aragón. Refleja la firme voluntad del Gobierno de Aragón de que la Comunidad Autónoma integre, entre sus políticas públicas, la contribución eficaz a la lucha contra la pérdida de diversidad biológica que sufre el planeta.

Siendo la pérdida neta de biodiversidad un problema global y reconociendo la Red Natura 2000 de la Unión Europea como la apuesta más ambiciosa y a mayor escala jamás emprendida en el mundo a favor de las especies y los hábitats, la Estrategia se formula bajo el principio de que la contribución aragonesa se traducirá en resultados útiles y relevantes en la medida que lo sean a escala europea.

El Gobierno de Aragón en respuesta a los compromisos nacionales e internacionales en materia de sostenibilidad, y consciente de una nueva realidad social, reconoce la necesidad de disponer de un nuevo marco estratégico en materia de biodiversidad que refleje y en el que tenga cabida el papel de todos los agentes implicados en el desarrollo y conservación del territorio y su biodiversidad frente al desafío del desarrollo sostenible.

[10] Vinculación de las especies y tipos de hábitats a los ecosistemas MAES https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/linkages-of-species-and-habitat#tab-european-data

[11] http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/

[12] https://www.aragon.es/documents/20127/674325/ESTRATEGIA_BIODIVERSIDAD_REDNATURA2000_HORIZONTE2030.pdf/2fa6ac2f-ede3-e198-a4a2-4325e3a64159

La Misión de la Estrategia es configurar una verdadera política pública sobre gestión de la biodiversidad en el marco del desarrollo sostenible y de la lucha contra la despoblación.

Visión a 2030, la Estrategia debe contribuir a que la gestión de la biodiversidad en Aragón sea un factor determinante del desarrollo sostenible, tratándose como tal política, social y económicamente.

La estrategia está por la configuración de una nueva gobernanza de la biodiversidad basada en las siguientes prioridades estratégicas:

- Un mayor y mejor conocimiento científico de la biodiversidad aragonesa en el marco del Cambio Climático y de las elevadas tasas de extinción que sufre el Planeta.
- Una participación más activa y efectiva por parte de todos los actores vinculados a la biodiversidad en la toma de decisiones relacionadas con la gestión de la biodiversidad fortaleciendo, en particular y en su dimensión consultiva, los Patronatos de los Espacios Naturales Protegidos, así como el Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón.
- Una gestión de la biodiversidad con visión socio-sistémica, coherente con el carácter fuertemente antropizado de la naturaleza de Aragón, sensible al riesgo creciente de abandono al que están expuestos muchos de sus territorios y que responda a decisiones basadas en el consenso científico, social y político más amplio posible.
- Una Administración autonómica que desarrolle con eficacia, y con los recursos disponibles, los objetivos programados a través de las actuaciones prioritarias que avanza la Estrategia, así como de las medidas y acciones que debe concretar el PLAN ARAGÓN BIODIVERSA 2030.

Para conseguir la visión a 2030 así como las metas contempladas por la Estrategia se definen 7 Objetivos estratégicos de los que derivan 35 Objetivos operativos. Los objetivos estratégicos son:

1. Detener la pérdida y deterioro de la biodiversidad mejorando su estado de conservación.
2. Mejorar la gestión de los espacios regulados por su interés natural.
3. Favorecer los equilibrios entre protección de la biodiversidad, desarrollo y bienestar.
4. Mejorar la gobernanza y la gestión administrativa de la biodiversidad.
5. Garantizar la transversalidad política de la protección de la biodiversidad.
6. Mejorar la comunicación social de la biodiversidad.
7. Mejorar el conocimiento científico de la biodiversidad aragonesa.

La Estrategia deberá desarrollarse mediante la formulación del PLAN ARAGON BIODIVERSA 2030 cuyas medidas y acciones se avanzan en un anexo de la propia Estrategia, que cuenta con más de 130 acciones. Con independencia de dicho Plan, la Estrategia señala las 50 actuaciones prioritarias que pueden y deben abordarse, con los recursos disponibles y de manera inmediata, entre ellas la elaboración y aprobación del Plan Director de los espacios de la Red Natura 2000 en Aragón, el establecimiento de un modelo de planificación de los mismos y la aprobación de los Planes de gestión de los espacios que conforman la Red Natura 2000 en Aragón.

El marco legal autonómico para este propósito se encuentra en el Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Naturales Protegidos de Aragón. En su artículo 76 establece la figura del Plan Director de la Red Natural de Aragón, que se desarrollará mediante planes específicos aprobados por decreto del Gobierno de

Aragón, entre los cuales se encuentra el Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000. Y en su artículo 56 determina que los planes de gestión de las Zonas Especiales de Conservación y las Zonas de Especial Protección para las Aves serán aprobados igualmente mediante decreto del Gobierno de Aragón.

Para el cumplimiento de ambos preceptos, en mayo de 2019 el Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad dictó un **Orden disponiendo el inicio del proyecto de decreto para la designación de las 156 Zonas Especiales de Conservación en Aragón y la aprobación de los correspondientes planes de gestión de todos los espacios ZEC y ZEPA de la Red Natura 2000 aragonesa, y en junio de 2019 una nueva Orden acordando el inicio del proyecto de decreto de aprobación del Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000 en Aragón.**

En aplicación de la primera se ha elaborado un conjunto de **198 planes básicos de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000** (150 ZECs, 42 ZEPAs y 6 espacios designados como ZEC y ZEPA), acompañado de **203 planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000** presentes en las áreas Red Natura 2000 de Aragón (64 hábitats y 139 especies). Los borradores de todos ellos están siendo objeto, en aplicación de la Ley 8/2015, de 25 de marzo, de transparencia de la actividad pública y participación ciudadana de Aragón, de un proceso de participación pública de la mano del Laboratorio de Aragón [Gobierno] Abierto, el organismo encargado de fomentar la participación ciudadana en la sociedad de la información y el conocimiento, paso previo para iniciar la tramitación del decreto que habrá de aprobar los planes. La estructura general de los planes de gestión es la siguiente:

Inventario:
- 1 Datos básicos
- 2 Valores RN2000 y estado de conservación
- 3 Condicionantes de gestión del espacio protegido

Diagnóstico:
- 4 Presiones y amenazas identificadas en el espacio protegido
- 5 Contexto de gestión

Prioridades de conservación:
- 6 Prioridades de conservación en el espacio protegido

Objetivos, estrategias, directrices y medidas de conservación:
- 7 Objetivos de conservación y estrategias de gestión
- 8 Directrices de conservación y gestión del espacio protegido Red Natura 2000
- 9 Medidas para la conservación de los valores RN2000 objeto de gestión

Plan de seguimiento:
- 10 Indicadores para el seguimiento

Implantación del plan:
- 11 Capacidades de gestión y financiación del plan
- 12 Vigencia y revisión del plan

Y en aplicación de la segunda de las órdenes mencionadas se ha elaborado un borrador de **Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000 en Aragón –Horizonte 2030-**. Este documento se encuentra actualmente en procedimiento de evaluación ambiental estratégica: en septiembre de 2019 se remitió al órgano ambiental la solicitud de inicio de dicho procedimiento junto con la documentación necesaria para su tramitación; una vez que el órgano ambiental remita el documento

de alcance del estudio ambiental estratégico se redactará éste y junto con la propuesta inicial del plan se someterá a un periodo de consultas e información pública; tras ello se redactará la propuesta final de Plan, que se remitirá al órgano ambiental para que realice la declaración ambiental estratégica, que será publicada en el Boletín Oficial de Aragón y cuyo contenido se incorporará al Plan para su aprobación, que como se ha indicado se producirá mediante decreto del Gobierno de Aragón en cumplimiento del Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón.

En el borrador del Plan se detallan los objetivos, medidas operativas y acciones a implementar para la elaboración, tramitación y puesta en funcionamiento de los futuros planes de gestión de la Red Natura 2000 en Aragón. Dichas medidas han servido para la elaboración del presente MAP y están lógicamente condicionadas a la aprobación del Plan y podrán (deberán) ajustarse al contenido contemplado en el Plan definitivo. Por ello y en tanto el Plan no se apruebe, este MAP es un documento meramente indicativo y de carácter técnico.

El borrador del Plan atiende necesariamente los principios y prioridades políticas formuladas a través de la Estrategia, que apuesta por la configuración de una nueva gobernanza de la biodiversidad basada en las siguientes prioridades:

• Un mayor y mejor conocimiento científico de la biodiversidad aragonesa en el marco del Cambio Climático y de las elevadas tasas de extinción que sufre el Planeta.

• Una participación más activa y efectiva por parte de todos los actores vinculados a la biodiversidad en la toma de decisiones relacionadas con su gestión fortaleciendo, en particular y en su dimensión consultiva, los Patronatos de los Espacios Naturales Protegidos así como el Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón.

• Una gestión de la biodiversidad con visión socio-sistémica, coherente con el carácter fuertemente antropizado de la naturaleza de Aragón, sensible al riesgo creciente de abandono al que están expuestos muchos de sus territorios y que responda a decisiones basadas en el consenso científico, social y político más amplio posible.

• Una Administración autonómica que desarrolle con eficacia, y con los recursos disponibles, los objetivos programados a través de las actuaciones prioritarias que avanza la Estrategia, así como de las medidas y acciones a concretar por el PLAN ARAGÓN BIODIVERSA 2030.

El Plan Director de las Áreas Red Natura 2000 de Aragón (en adelante Plan Director) pretende dar solución al conjunto de requerimientos legales, técnicos, administrativos y sociales que plantea la gestión Red Natura 2000 y culminar la implantación de la misma en Aragón. A tal fin establece una estructura que da anclaje y soporte a los instrumentos de planificación y gestión que es preceptivo desarrollar, tanto a escala de Espacio Protegido como de red regional, para poder cumplir con los compromisos de conservación que implica la declaración de estos espacios. Asimismo, define la hoja de ruta a seguir para culminar la implantación de la Red y para mejorar su gestión y establece los mecanismos adecuados de participación social.

El Plan Director estructura el marco de gestión de la Red Natura 2000 en Aragón, organizando el entramado administrativo y normativo ya existente que regula la gestión de la Red Natura 2000 en la Comunidad Autónoma y programando el desarrollo de nuevas medidas -administrativas, reglamentarias o de gestión activa-, en función de las necesidades detectadas para gestionar la Red Natura 2000 de manera efectiva y eficiente.

El Plan Director garantiza asimismo la adecuada integración entre la Red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón y la Red Natura 2000, tanto en los aspectos de gestión como de planificación, asegurando la coherencia entre ambas figuras

El Plan describe y ordena el modelo de gestión de la Red Natura 2000 a desarrollar en la Comunidad Autónoma de Aragón, tanto en su vertiente activa como preventiva. El modelo de gestión que se plantea parte del reconocimiento de la capacidad que tiene la aplicación de las normas ambientales, tanto nacionales como autonómicas, para garantizar en un primer nivel el cumplimiento de determinados objetivos de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario en Aragón. Partiendo de esta premisa, la gestión activa es necesaria para la consecución de algunos objetivos de conservación e imprescindible en los casos de restablecimiento o restauración ambiental.

El Plan Director tipifica y ordena las actuaciones de gestión activa y establece un marco para su identificación y desarrollo a través de los planes de gestión.

Por otra parte, el Plan Director pretende ordenar, fomentar y programar las actuaciones de investigación científica y desarrollo técnico necesarias en cualquier política de conservación y, en particular, las fundamentales para el cumplimiento de los objetivos de mejora del conocimiento en los casos de falta de información. El Plan fomenta la integración de la Red Natura 2000 en las Estrategias Regionales de I+D+i, y en la mejora de la coordinación con las instancias científicas y académicas.

En esta misma línea el Plan Director pone las bases para el cumplimiento de los compromisos de seguimiento establecidos en las Directivas Aves y Hábitats y en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de forma que sea posible conocer el estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario en nuestra Región y su evolución a lo largo del tiempo. Los resultados de este seguimiento deben ser la base para la evaluación de la eficacia en la gestión.

El Plan Director reconoce la importancia de la implicación ciudadana en la conservación del patrimonio natural y establece mecanismos de participación pública, de comunicación y de educación ambiental que permitan hacer efectiva la misma tal como establece la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

La implantación y consolidación de la Red Natura 2000 se contempla como un proceso dinámico, por lo que el Plan Director incorpora una programación al objeto de priorizar y programar las actuaciones necesarias para culminar la implantación de la Red. La programación recopila una relación jerarquizada de los trámites y actuaciones administrativas, jurídicas y técnicas a realizar en un horizonte temporal de corto y medio plazo, incluyendo tanto las acciones globales necesarias para el conjunto de la Red como acciones compartidas o transversales para los Espacios Protegidos que la componen.

Mediante el **Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón** (publicado en Boletín Oficial de Aragón nº 24 de 5 de febrero de 2021) **se declaran las ZEC en Aragón y se aprueban los planes básicos de gestión y conservación de las ZEC y ZEPA en Aragón**[13].Una vez aprobados, ha comenzado

[13] http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1147824664646&type=pdf
[14] http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERLST&DOCS=1-200&BASE=BOLE&SEC=FIRMA&SEPARADOR=&PUBL=20210206
http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERLST&DOCS=1-200&BASE=BOLE&SEC=FIRMA&SEPARADOR=&PUBL=20210212
http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERLST&DOCS=1-200&BASE=BOLE&SEC=FIRMA&SEPARADOR=&PUBL=20210213

a publicarse los planes en números monográficos del Boletín Oficial de Aragón a razón de dos boletines semanales, en un proceso que terminará en abril de 2021. Hasta la fecha se han publicado 60 planes en cinco boletines[14].

Todo lo expuesto pone de manifiesto la voluntad y el compromiso del Gobierno de Aragón en afrontar la lucha contra la pérdida de biodiversidad, cumplir con la aplicación las Directivas de Naturaleza, aprobar la planificación de las áreas Red Natura 2000 y mejorar sustancialmente su gestión.

Marco de financiación regional

Para la administración regional, **la principal fuente de financiación** de las políticas de conservación de la biodiversidad y la aplicación de las Directivas Comunitarias de Naturaleza **son sus fondos propios**, a los que se añaden los que ponen a su disposición otras administraciones, ante todo la Unión Europea y particularmente Feader.

Sin embargo el enfoque de financiación integrada mantenido hasta el momento por la Comisión Europea para garantizar la conservación y gestión de las áreas Red Natura 2000 ha supuesto la **inexistencia de financiación comunitaria específica para Red Natura 2000**, obligando a las Comunidades Autónomas a recurrir a fondos de otras políticas para poder financiarse, con las dificultades que ello conlleva. En el caso de Aragón por ejemplo durante el periodo 2014-2020 se comenzó aplicando el fondo FEDER para cofinanciar las actividades de educación ambiental y atención a los visitantes en la red de centros de interpretación de los espacios naturales protegidos, con un gasto público de 700.000 euros anuales, pero esta cofinanciación se perdió en 2017 cuando la administración regional decidió orientar el fondo hacia otras políticas.

Actualmente hay una gran oportunidad para mejorar el marco financiero y **dotar de un instrumento financiero propio a las políticas de biodiversidad en la UE**, que las Comunidades Autónomas y España venimos reclamando desde la aprobación de la Directiva Hábitats, pero también hay un gran interrogante puesto que los principales instrumentos presupuestarios de la UE para el próximo período de programación se están elaborando. El Marco Financiero Plurianual para el periodo 2021-2027, a la fecha de reacción de este documento, está todavía sin aprobar, tampoco lo están los Reglamentos que han de regular la aplicación de los fondos estructurales, así como de la PAC en la nueva etapa 2021-2027 para cuyos reglamentos tan sólo existen borradores. Tampoco existe ninguna propuesta propiamente dicha sobre el Plan Estratégico Nacional que ha de regir la aplicación de la PAC en España.

Al mismo tiempo, la UE ha reafirmado su compromiso y el de sus Estados miembros para liderar e intensificar los esfuerzos en la lucha contra la pérdida de biodiversidad, y para contribuir a la adopción de un marco de biodiversidad global ambicioso y realista posterior a 2020, con objetivos e indicadores medibles. La urgencia de la acción para salvaguardar y mejorar el estado de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos a todos los niveles, implica la necesidad de mejorar las sinergias y el apoyo mutuo entre los acuerdos ambientales multilaterales relacionados con la biodiversidad, y los marcos y organizaciones relevantes. Y especialmente, se destaca la relación interdependiente y de refuerzo

---

http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERLST&DOCS=1-200&BASE=BOLE&SEC=FIRMA&SEPARADOR=&PUBL=20210219
http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERLST&DOCS=1-200&BASE=BOLE&SEC=FIRMA&SEPARADOR=&PUBL=20210220

mutuo entre los compromisos de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, incluidos los ODS, y los relativos a detener la pérdida de biodiversidad.

La Comisión Europea está desarrollando una Estrategia de Biodiversidad de la UE 2030 como elemento central del Pacto Verde Europeo ("European Green Deal"), que debe incorporar plenamente la biodiversidad en todas las políticas sectoriales y se debe traducir en una integración efectiva y coherente de la biodiversidad en el diseño e implementación del nuevo Marco Financiero Plurianual (MFP) 2021-2027.

Entre estas políticas destaca particularmente la PAC post 2020, respecto a la cual el Gobierno de Aragón se ha posicionado en favor de una reforma en profundidad, tanto en su configuración comunitaria como en su aplicación nacional, de modo que la ayuda se concentre en los agricultores profesionales con mayores dificultades de renta y que más y mejor contribuyen, de manera verificable, al desarrollo de una agricultura social, económica y ambientalmente sostenible.

Para esta nueva PAC se han establecido tres objetivos generales:

a) El fomento de un sector agrícola inteligente, resistente y diversificado que garantice la seguridad alimentaria.

b) La intensificación del cuidado del medio ambiente y la acción por el clima, contribuyendo a alcanzar los objetivos climáticos y medioambientales de la UE.

c) El fortalecimiento del tejido socio – económico de las zonas rurales.

Que se desglosan en 9 objetivos específicos, tres de ellos de carácter ambiental:

OE4: Acción contra el cambio climático

OE5: Protección del medio ambiente

OE6: Conservar el paisaje y la biodiversidad

Este último en particular habrá de ser instrumento fundamental para que la contribución de los agricultores profesionales al desarrollo de una agricultura ambientalmente sostenible se traduzca de forma concreta en la aplicación de las Directivas de Naturaleza.

Además, la crisis climática y la de biodiversidad son claramente interdependientes y deben ser abordadas conjuntamente. La biodiversidad puede apoyar los esfuerzos para reducir los efectos negativos del cambio climático, porque los ecosistemas y los hábitats bien conservados o restaurados desempeñan un papel clave en el ciclo global del carbono, en la adaptación al cambio climático y en la reducción del riesgo de desastres, al tiempo que proporcionan una amplia gama de servicios ecosistémicos que son esenciales para el bienestar humano y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los Espacios Naturales Protegidos, pieza fundamental en la conservación y gestión de la biodiversidad, deben incrementar su aportación a este objetivo. Su existencia es capital en el contexto de una política estratégica horizontal de ámbito subnacional, y común para el conjunto del territorio. En el marco europeo, la plena aplicación de las directivas Aves y Hábitats de conservación de la naturaleza y la gestión de la Red Natura 2000, son el núcleo de la conservación de la biodiversidad y la base de la infraestructura verde y azul. Este marco, ofrece una oportunidad excepcional para constituir el gran

entramado ecológico que garantice la conservación de los ecosistemas y de las especies de fauna y flora, así como los flujos migratorios, y asegure, en líneas generales, la coherencia ecológica del territorio.

A escala mundial, europea y regional, las principales causas de pérdida de la biodiversidad son los cambios en el uso de la tierra (agricultura, silvicultura y urbanismo), la explotación directa de los recursos naturales, el cambio climático, la contaminación y las especies invasoras (IPBES 2019). Por lo tanto, los esfuerzos de conservación deben ir dirigidos principalmente a estas causas.

En Europa, y especialmente en el mundo mediterráneo, la actividad agraria juega un papel importante en la conservación de la biodiversidad. Si en los ecosistemas forestales se ha conseguido reducir en cierta medida la pérdida de biodiversidad (aunque con deforestaciones, repoblaciones intensivas y desbroces debido a la presión urbanística y de construcción de infraestructuras), en los terrenos agrícolas hay un proceso de disminución de la biodiversidad al que debemos prestar una mayor atención. Buena parte de las especies silvestres ligadas a los ecosistemas agrícolas están sufriendo un proceso de disminución de sus efectivos y rarificación, lo que constituye ya un problema a escala europea y la nueva PAC a través de su objetivo 6, como ya se ha señalado, ha de ser un elemento decisivo para revertir la situación.

Pero además de todo ello para invertir la tendencia de pérdida de biodiversidad, **es imprescindible dotar a su conservación de las herramientas financieras apropiadas. A escala europea, solamente un fondo de conservación de la naturaleza puede garantizar la correcta y completa aplicación de las Directivas de Naturaleza**. Mientras ello no ocurra la conservación de la biodiversidad no estará garantizada porque seguirá teniendo que acudir a fondos ajenos, aunque se incluya como objetivo horizontal en todos los programas financieros, tanto en lo que respecta a las medidas para su conservación (como ya propone, por ejemplo, la nueva PAC y su "arquitectura verde"), como en la supresión de los incentivos contrarios a ella. Se considera fundamental que el MFP (Marco Financiero Plurianual) de la UE se dote por tanto de un instrumento financiero específico para la naturaleza, fundamental sobre todo para países como España, con gran extensión de la Red Natura 2000. En todo caso, el MFP debe dotarse de instrumentos suficientes, eficaces y de cumplimiento obligatorio para la conservación de la biodiversidad.

Volviendo al marco regional y concretando el modo en que se aborda la política de biodiversidad, en la organización de la estructura del Departamento de Agricultura Ganadería y Medio Ambiente, la gestión activa de la biodiversidad se lleva a cabo por la actual Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal, en la que se ubican el Servicio de Biodiversidad así como el de Espacios Naturales y Red Natura 2000. También desarrollan funciones directamente relacionadas con la gestión de la biodiversidad las correspondientes secciones existentes en los Servicios Provinciales de Huesca, Teruel y Zaragoza, así como las 25 Áreas Medioambientales existentes a escala comarcal.

En cuanto a la gestión preventiva, el órgano ambiental competente es el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), entidad de derecho público responsable para intervenir administrativamente en la aplicación de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, que regula los diversos tipos de evaluación ambiental y entre ellos en su título II el de las zonas ambientalmente sensibles, donde se encuentra la Red Natura 2000.

Para la financiación de estas políticas públicas las medidas del PDR 2014-2020 de Aragón en favor de la Red Natura 2000 han sido determinantes, junto con las medidas de Agroambiente y Clima del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2018, y juntas han sido la contribución más importante

a la gestión de la biodiversidad, sin olvidar la aplicación de la Directiva Marco del Agua (DMA), así como las ayudas a la ganadería extensiva con el propósito de compensar los daños y sobrecostes generados por la presencia de grandes carnívoros.

Este enfoque de financiación integrada es el propuesto por la Comisión Europea para garantizar la conservación y gestión de las áreas Red Natura 2000 y converge en el modelo de financiación que plantea el Gobierno de Aragón para la gestión de la biodiversidad y para la Red Natura 2000, con las siguientes vías de financiación:

- **Principal financiación pública**:

  Fondos propios de la Comunidad Autónoma de Aragón

- Fuentes públicas de **cofinanciación**:

  Fondos comunitarios cofinanciadores de los fondos propios del Gobierno de Aragón:

  Feader, FEAGA

  LIFE

  INTERREG

  Otras fuentes:

  Administración General del Estado

  Entidades locales

- Financiación privada:

  Inversión privada

  Colaboración público-privada

Los fondos propios del Gobierno de Aragón garantizan por sí solos o mediante cofinanciación la gestión de las áreas Red Natura 2000. Cuando esta cofinanciación existe, actualmente Feader aporta el 53%, la Administración General del Estado el 19% y el Gobierno de Aragón el 28%. La PAC se financia también con Feader, que exige cofinanciación nacional procedente de la Comunidad Autónoma fundamentalmente ya que las aportaciones de la Administración General del Estado son muy reducidas, al menos en el caso de Aragón. Pero en todo caso no está garantizado que en el próximo periodo de programación esta situación se vaya a mantener así, ni que la UE disponga del mismo presupuesto para cofinanciar estas actuaciones, ambos aspectos en este momento son desconocidos.

Por tanto este documento refleja la **identificación de las necesidades estratégicas y operativas** que presenta la Red Natura 2000 en Aragón, así como una **estimación de las necesidades financieras** que se derivan, **sin que ello derive compromisos presupuestarios propiamente dichos,** que están condicionados a la aprobación del Marco Financiero Plurianual (MFP) de la UE para el periodo 2021-2027 así como de los reglamentos, disposiciones y programas específicos que han de regular la aplicación del MFP.

Vinculación del MAP con la planificación de la Red Natura 2000 en Aragón

Para estimar los costes de gestión de Red Natura 2000 se han analizado las inversiones y gastos efectuados durante el periodo 2014-2018 y se ha propuesto un escenario de financiación para el periodo 2021-2027 basado en las actuaciones prioritarias contenidas en la Estrategia Aragonesa de

Biodiversidad y Red Natura 2000 Horizonte 2030, y en el borrador de Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000 en Aragón –Horizonte 2030-, concretamente en su apartado 2.IV Marco financiero y presupuestario de la Red Natura 2000 en Aragón, y en las acciones prioritarias que contiene el Plan, entre las que se encuentra la elaboración de este propio MAP regional. Los costes resultantes se han estructurado en los diferentes apartados del MAP para visualizar las necesidades de inversión y gasto, resultando un coste anual estimado de 59,9 euros por hectárea y año.

Apartado E.1.

En él se recogen los costes de las medidas horizontales y costes administrativos para la gestión de Red Natura 2000 en base a los costes actuales, las previsiones financieras que contiene el borrador de Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000 en Aragón –Horizonte 2030-, sus objetivos y sus 34 acciones prioritarias, que se han asignado a los distintos epígrafes de esta sección E.1, resultando un escenario de financiación estimada en 10,5 euros por hectárea y año.

Apartado E.2.

En este apartado se recogen los costes derivados de las actuaciones a realizar en las 8 grandes categorías de ecosistemas presentes en los espacios de la Red Natura 2000, y se han definido a partir de las directrices establecidas en el Plan Director. Las medidas que se plantean tienen un carácter estratégico, suponen un primer nivel de planificación adecuado a la amplitud territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón y se desarrollarán con mayor detalle en los planes de gestión específicos de cada espacio Red Natura, que como se ha señalado se encuentran en elaboración, concretamente en un proceso de participación ciudadana previo al comienzo de la tramitación del decreto del Gobierno de Aragón que habrá de aprobarlos.

Las medidas abarcan un conjunto de actuaciones relativas a gestión de ecosistemas, gestión de especies, gestión forestal y gestión del agua, resultando un escenario de financiación estimada en 42,7 euros por hectárea y año.

Apartado E.3.

En este apartado se recogen los costes derivados de las actuaciones de carácter transversal para garantizar la conservación de especies y hábitats, tales como la lucha contra las especies exóticas invasoras, la mortalidad no natural de fauna, la recuperación de fauna accidentada, el turismo o la gestión de grandes carnívoros, entre otros.

Este conjunto de actuaciones resulta en un escenario de financiación estimada en 6,7 euros por hectárea y año.

B. Resumen de las necesidades de financiación prioritarias para el período 2021-2027

		Necesidades de financiación prioritarias 2021-2027	
1.	**Medidas horizontales y costes administrativos relacionados con la Red Natura 2000**	Gastos de funcionamiento anuales (euros/año)	Acciones excepcionales/costes del proyecto (euros/año)
1.1.	Planificación de la gestión y designación del lugar	696.000,00	174.000,00
1.2.	Administración del lugar y comunicación con las partes interesadas	9.448.438,89	63.000,00
1.3.	Seguimiento y notificación	1.586.009,97	84.000,00
1.4.	Lagunas de conocimientos y necesidades de investigación restantes	477.121,00	400.000,00
1.5.	Medidas de comunicación y sensibilización, educación y acceso de visitantes relacionadas con Natura 2000	1.376.000,00	20.000,00
	Subtotal	13.583.569,86	741.000,00

2.a	**Medidas de mantenimiento y restauración de especies y hábitats relacionadas con lugares Natura 2000**	Gastos de funcionamiento anuales (euros/año)	Acciones excepcionales/costes del proyecto (euros/año)
2.1.a	Aguas marinas y costeras	-	-
2.2.a	Brezales y matorrales	633.900,00	138.000,00
2.3.a	Turberas altas, turberas bajas y otros humedales	340.475,00	33.000,00
2.4.a	Prados	3.869.785,03	60.000,00
2.5.a	Otros agroecosistemas (incluidos los cultivos)	30.256.141,17	-
2.6.a	Bosques y superficies forestales	9.378.849,09	-
2.7.a	Hábitats rocosos, dunas y tierras de vegetación rala	654.700,00	-
2.8.a	Hábitats de agua dulce (ríos y lagos)	772.032,88	1.225.714,29
2.9.a	Otros	35.000,00	18.000,00
	Subtotal	45.940.883,17	1.474.714,29

2.b	**Medidas adicionales de «infraestructura verde» más allá de Natura 2000 (que mejoran la coherencia de la Red Natura 2000, incluso en un contexto transfronterizo)**	Gastos de funcionamiento anuales (euros/año)	Acciones excepcionales/costes del proyecto (euros/año)
2.1.b	Aguas marinas y costeras	-	-
2.2.b	Brezales y matorrales	-	-
2.3.b	Turberas, áreas pantanosas y otros humedales	-	-
2.4.b	Formaciones herbosas	3.520.985,25	-
2.5.b	Otros agroecosistemas (incluidos cultivos)	7.048.859,14	-
2.6.b	Bosques y otras formaciones arbóreas	-	-
2.7.b	Hábitats rocosos, dunas y tierras escasamente cubiertas de vegetación	-	-
2.8.b	Hábitats acuáticos continentales (ríos y lagos)	49.477,40	-
2.9.b	Otros (cuevas, etc.)	-	50.000,00
	Total parcial	10.619.321,79	50.000,00

3.	**Medidas adicionales específicas de especies no relacionadas con ecosistemas o hábitats específicos**	Gastos de funcionamiento anuales (euros/año)	Acciones excepcionales/costes del proyecto (euros/año)
3.1	Medidas y programas específicos de especies no incluidos en otros apartados	7.997.196,96	-
3.2.	Prevención, mitigación o compensación de los daños ocasionados por las especies protegidas	1.000.000,00	150.000,00
	Subtotal	8.997.196,96	150.000,00

	Total anual	79.140.971,77	2.415.714,29
	Total anual sumatorio		81.556.686,06
	Total (2021-2027)		570.896.802,41

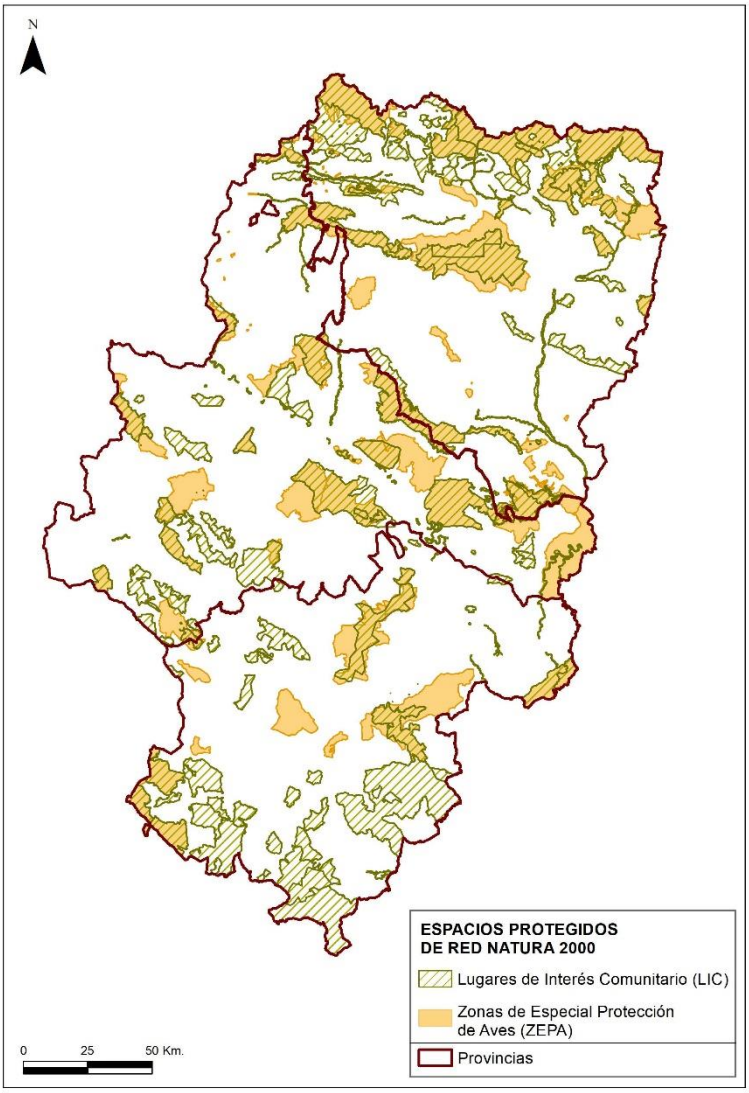
C. Situación actual de la Red Natura 2000

C.1. Estadísticas de la zona de la Red Natura 2000

La Red Natura 2000 en la Comunidad Autónoma de Aragón ocupa 13.612 Km^2, lo que representa el 28,5% del territorio aragonés. Las superficies designadas como LIC ocupan 10.515 Km^2 (22%), mientras que las designadas como ZEPA cubren 8.701 Km^2 (18,2%).

	Datos de la zona Natura 2000 por Estado miembro de la UE (en km²)						Porcentaje (%) de la superficie cubierta por:		
	Terrestre			Marina					
Nombre de la región	LIC	ZEPA	N2K	LIC	ZEPA	N2K	LIC	ZEPA	N2K
Aragón	10.515,00	8.701,00	13.612,00	0,00	0,00	0,00	22,0	18,2	28,5

C.2. Mapa de la Red Natura 2000 en Aragón



Fuente: https://idearagon.aragon.es

D. Financiación comunitaria y nacional de la Red Natura 2000 durante el período 2014-2020

En esta sección se ofrece una visión global de la financiación asignada a la Red Natura 2000, la protección de las especies de interés para la UE y la infraestructura verde durante el período 2014-2020. Estos datos deberían ayudar a la Comisión y a las autoridades nacionales y regionales a evaluar en qué medida se cumplen actualmente las necesidades de financiación de Natura 2000 y cuál es el déficit de financiación.

Datos para el período 2014-2020 (gasto actual hasta 2019)

D.1 Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader)

Asignación total del Feader a Aragón (periodo 2014-2020): 466.000.000 €.

Medida	**Asignación total actual a la medida del Feader**		**Dotación actual para acciones o submedidas pertinentes para Natura 2000**		**Gastos actuales en acciones o submedidas pertinentes para Natura 2000**		**Observaciones** (pertinencia, experiencia hasta la fecha, desafíos para el próximo período)
	UE	**Nacional**	**UE**	**Nacional**	**UE**	**Nacional**	
M4 - Inversiones en activos físicos	144.495.089,56	219.397.765,90	431.184,00	618.815,72	102.722,38	91.093,44	Operación 4.1.b
M7 - Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales	4.554.220,85	4.038.648,67	4.554.220,85	4.038.648,67	3.701.204,90	3.282.200,72	M7 completa
M8 - Inversiones en zonas forestales	52.638.325,72	41.878.012,12	11.777.941,72	10.444.589,83	2.839.291,74	2.517.862,46	Operación 8.5.e
M10 - Medidas climáticas agroambientales	56.980.747,50	18.993.582,51	18.524.717,01	13.064.947,40	13.741.455,07	4.331.021,10	Operación 10.1 a-j-k-l-m-n-o-p
M12 - Ayudas Natura 2000	1.124.420,00	502.246,67	1.124.420,00	502.246,67	399.172,20	133.057,10	M12 completa
M13 - Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas	37.965.918,00	42.155.306,00	37.965.918,00	42.155.306,00	31.369.255,16	10.456.476,59	M13 completa
M15 - Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques	925.000,00	308.333,33	925.000,00	308.333,33	170.958,90	56.986,30	Submedida 15.2
Otras medidas							
Subtotal	298.683.721,63	327.273.895,20	75.303.401,58	71.132.887,62	52.324.060,35	20.868.697,71	
TOTAL		625.957.616,83		146.436.289,20		73.192.758,06	

D.2 Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)/Fondo de Cohesión (FC), datos para el período 2015-2020:

Asignación total del FEDER a Aragón (periodo 2014-2020): 140.000.000 €.

Categoría de intervención	**Dotación para medidas pertinentes para Natura 2000**		**Gastos actuales en medidas pertinentes para Natura 2000**		**Observaciones** (pertinencia, experiencia hasta la fecha, desafíos para el próximo período)
	UE	**Nacional**	**UE**	**Nacional**	
85 Protección y fortalecimiento de la biodiversidad, protección de la naturaleza e infraestructura ecológica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86 Protección, restauración y uso sostenible de los espacios Natura 2000	0,00	0,00	1.050.00,00	1.050,000,00	Centros de interpretación de la red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón
Otras categorías	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	0,00	0,00	1.050.00,00	1.050.000,00	
TOTAL	0,00		2.100.000,00		

D.3 Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP).

Asignación total del FEMP al Estado miembro:

Medida	**Dotación para medidas pertinentes para Natura 2000**		**Gastos actuales en medidas pertinentes para Natura 2000**		**Observaciones** (pertinencia, experiencia hasta la fecha, desafíos para el próximo período)
	UE	**Nacional**	**UE**	**Nacional**	
2.2.1.- Inversiones productivas en la acuicultura. (letras a) a d) y f) a h))	0,00	0,00	0,00	0,00	
5.2.1.- Transformación de los productos de la pesca y la acuicultura	0,00	0,00	0,00	0,00	
Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL	0,00		0,00		

D.4 Programa LIFE

Tipo de proyecto o instrumento de financiación	**Dotación actual para medidas pertinentes para Natura 2000**		**Observaciones** (número de proyectos, pertinencia, experiencia hasta la fecha, desafíos para el próximo período)
	UE	**Nacional**	
Proyectos tradicionales	290.687,00	716.508,00	LIFE12NAT/ES/000180. RESECOM. Red de seguimiento de especies y hábitats de interés comunitario. Constitución de una red de seguimiento de especies de flora y hábitat de interés comunitario que permite, especialmente en los espacios de la RN2000, conocer la evolución del estado de conservación de estos elementos
	179.712,00	297.950,00	LIFE13 NAT/ES/001171. LUTREOLA SPAIN. Nuevos enfoques en la conservación del visón europeo en España. Acciones para la conservación del visón europeo, especie del Anexo II de la Directiva de Hábitat, centradas fundamentalmente en el control de la especie exótica invasora (Visón americano) que pone en peligro su supervivencia. Se han puesto en marcha, además, diversos protocolos de seguimiento que van a permitir establecer periódicamente una adecuada aproximación al estado de conservación de la especie.
Proyectos integrados	0,00		No hay proyectos pedidos para el para el periodo de programación 2014-2020.

Otros (NCFF etc.)	0,00	0,00	No hay proyectos pedidos para el para el periodo de programación 2014-2020.
Subtotal	470.399,00	1.014.458,00	
TOTAL	1.484.857,00		

D.5 Otros fondos europeos, incluido Interreg:

Cofinanciación total de la UE procedente de otros programas de la UE para la aplicación de la política de protección de la naturaleza de la UE y la infraestructura verde relacionada en el Estado miembro o región:

Financiación total nacional o regional asignada para la cofinanciación de estas medidas:

Tipo de proyecto o instrumento de financiación	**Dotación actual para medidas pertinentes para Natura 2000**		**Observaciones** (número de proyectos, pertinencia, experiencia hasta la fecha, desafíos para el próximo período)
	UE	**Nacional**	
INTERREG 4 - POCTEFA			**2 Proyectos:**
	739.656,00	981.224,00	EFA089/15. ECOGYPS. Estudio de los servicios ecosistémicos de las rapaces necrófagas y sus hábitats, con especial dedicación a áreas Natura 2000 y especies que son objetivos de conservación en estos espacios. Para el próximo periodo se pretende la continuación de trabajos dirigidos fundamentalmente a la mejora de los hábitats de las especies en los espacios de la Red.
	192.799,00	296.614,00	EFA079/15. HABIOS. Preservar y gestionar los hábitats de la avifauna bioindicadora de los Pirineos, con especial dedicación a áreas Natura 2000 y especies que son objetivos de conservación en estos espacios. Para el próximo periodo se pretende la continuación de trabajos dirigidos fundamentalmente a la mejora de los hábitats de las especies en los espacios de la Red.
INTERREG 4 - SUDOE	61.208,00	81.610,00	SOE1/P5/E0376. SOS PRADERAS. Propuestas de gestión para los pastizales de montaña, hábitat incluidos en parte en el anexo I de la Directiva y objeto de conservación de algunos de los espacios de la Red Natura 2000 del área pirenaica. Entre los resultados del proyecto destaca la propuesta de medidas agroambiente y clima para integrar en el próximo periodo de programación.
Subtotal	993.663,00	1.359.448,00	
Total	2.353.111,00		

Por su importancia hay que mencionar también el porcentaje de pagos directos de la PAC que recaen sobre espacios de la Red Natura 2000, y que en Aragón alcanzan más de 82 millones de euros anuales, el 19,29 % del total de ayudas directas que conceden.

D.6 Otros fondos (principalmente nacionales) para Natura 2000, infraestructura verde y protección de las especies en el período 2014-2020:

Financiación total asignada a la aplicación de las políticas de protección de la naturaleza de la UE y la infraestructura verde asociada para las medidas o proyectos que no se benefician de ningún tipo de cofinanciación de la UE:

Tipo de proyecto o instrumento de financiación	**Dotación actual para medidas pertinentes para Natura 2000**		**Observaciones** (número de proyectos, pertinencia, experiencia hasta la fecha, desafíos para el próximo período)
	MINISTERIO (administración nacional)	**Comunidad Autónoma**	
FONDO del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Conferencia sectorial MA	34.140,00	14.631,43	2015-2016. Prevención de daños a la ganadería por parte del oso pardo (mayoritariamente en espacios RN2000); Trabajos de acompañamiento para la reintroducción del visón europeo (especie de Anexo II de directiva de hábitats); Ejecución de acciones para la reintroducción del quebrantahuesos (especie de Anexo I de Directiva de Aves; trabajos en RN2000) Dependiendo de la disponibilidad presupuestaria y de la capacidad de ejecución, se pretende aprovechar este fondo para continuar con el trabajo sobre especies catalogadas como en situación crítica dentro de la consideradas en Peligro de extinción en España (en el caso de Aragón:

			Margaritifera auricularia; *Lanius minor* y *Mustela lutreola*); parte de ellas incluidas como objetivos de conservación para los espacios de la RN2000.
Órdenes del Departamento del Gobierno de Aragón competente. Adaptación de la ganadería extensiva a la convivencia con grandes predadores.		900.000	Orden DRS/1247/2018, de 5 de julio, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión, en régimen de mínimis, de subvenciones para la adaptación de la ganadería extensiva a los retos ambientales y a los desafíos socioterritoriales, y sus correspondientes convocatorias anuales. Estas subvenciones van destinadas a ganaderos ubicados en zonas de presencia de oso o lobo, Las convocatorias de 2018 y 2019 han supuesto una inversión de 500.000,00 y 400.000,00 respectivamente.
Órdenes del Departamento del Gobierno de Aragón competente. Compensación ayuntamientos		6.000.000	Compensaciones a favor de los Ayuntamientos en municipios incluidos en áreas de influencia socioeconómica de los Espacios Naturales Protegidos de Aragón.
FONDO del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Conferencia sectorial MA	247.884,84		Subvenciones en el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.
Costes de personal		39.231.000	Costes salariales del personal técnico y de Agentes de Protección de la Naturaleza
Subtotal	282.024,84	46.145.631,43	
Total	46.427.656,27		

E. Acciones prioritarias y necesidades de financiación para el período 2021-2027

E.1. Medidas horizontales y costes administrativos relacionados con la Red Natura 2000

Observaciones:

En este apartado se recogen los costes de las medidas horizontales y costes administrativos para la gestión de Red Natura 2000 en base a los costes actuales, las previsiones que contienen el apartado de Marco financiero y presupuestario de la Red Natura 2000 en Aragón y el apartado de Acciones prioritarias del borrador de Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000 en Aragón –Horizonte 2030-.

E.1.1. Planificación de la gestión y designación del lugar

Situación actual y progresos realizados hasta la fecha en lo que se refiere a la identificación, la designación y la planificación de la gestión del lugar (situación: 15/02/2021)

La gestión de la Red Natura 2000 en Aragón, conformada por 156 Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y 48 zonas de especial protección para las aves (ZEPA), cuenta desde febrero de 2019 y por primera vez en nuestra Comunidad Autónoma con un marco estratégico en el que desarrollar las políticas conservación de biodiversidad y Red Natura 2000.

En efecto, el 12 de febrero de 2019 fue aprobada por el Gobierno de Aragón la **Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 Horizonte 2030**[14], marco de referencia en materia de biodiversidad en Aragón que refleja la firme voluntad del Gobierno de Aragón para que la Comunidad Autónoma integre, entre sus políticas públicas, la contribución eficaz a la lucha contra la pérdida de diversidad biológica que sufre el planeta.

La Estrategia deberá desarrollarse mediante la formulación del PLAN ARAGON BIODIVERSA 2030 cuyas medidas y acciones se avanzan en el anexo que incluye la propia Estrategia, que cuenta con más de 130 acciones. Con independencia de dicho Plan, la estrategia señala las 50 actuaciones prioritarias que pueden y deben abordarse, con los recursos disponibles y de manera inmediata, entre ellas la elaboración y aprobación del Plan Director de los espacios de la Red Natura 2000 en Aragón, el establecimiento de un modelo de planificación de los mismos y la aprobación de los Planes de gestión de los espacios que conforman la Red Natura 2000 en Aragón.

El marco legal autonómico para este propósito se encuentra en el Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Naturales Protegidos de Aragón. En su artículo 76 establece la figura del Plan Director de la Red Natural de Aragón, que se desarrollará mediante planes específicos aprobados por decreto del Gobierno de Aragón, entre los cuales se encuentra el Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000. Y en su artículo 56 determina que los planes de gestión de las Zonas Especiales de Conservación y las Zonas de Especial Protección para las Aves serán aprobados igualmente mediante decreto del Gobierno de Aragón.

Para el cumplimiento de ambos preceptos, en mayo de 2019 el Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad dictó un **Orden disponiendo el inicio del proyecto de decreto para la designación de las 156 Zonas Especiales de Conservación en Aragón y la aprobación de los correspondientes planes de gestión de todos los espacios ZEC y ZEPA de la Red Natura 2000 aragonesa, y en junio de 2019 una nueva Orden acordando el inicio del proyecto de decreto de aprobación del Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000 en Aragón.**

[14]https://www.aragon.es/documents/20127/674325/ESTRATEGIA_BIODIVERSIDAD_REDNATURA2000_HORIZONTE2030.pdf/2fa6ac2f-ede3-e198-a4a2-4325e3a64159

En aplicación de la primera se ha elaborado un conjunto de **198 planes básicos de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000** (150 ZECs, 42 ZEPAs y 6 espacios designados como ZEC y ZEPA), acompañado de **203 planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000** presentes en las áreas Red Natura 2000 de Aragón (64 hábitats y 139 especies). Los borradores de todos ellos están siendo objeto, en aplicación de la Ley 8/2015, de 25 de marzo, de transparencia de la actividad pública y participación ciudadana de Aragón, de un proceso de participación pública de la mano del Laboratorio de Aragón [Gobierno] Abierto, el organismo encargado de fomentar la participación ciudadana en la sociedad de la información y el conocimiento, paso previo para iniciar la tramitación del decreto que habrá de aprobar los planes. La estructura general de los planes de gestión es la siguiente:

Inventario:

1 Datos básicos

2 Valores RN2000 y estado de conservación

3 Condicionantes de gestión del espacio protegido

Diagnóstico:

4 Presiones y amenazas identificadas en el espacio protegido

5 Contexto de gestión

Prioridades de conservación:

6 Prioridades de conservación en el espacio protegido

Objetivos, estrategias, directrices y medidas de conservación:

7 Objetivos de conservación y estrategias de gestión

8 Directrices de conservación y gestión del espacio protegido Red Natura 2000

9 Medidas para la conservación de los valores RN2000 objeto de gestión

Plan de seguimiento:

10 Indicadores para el seguimiento

Implantación del plan:

11 Capacidades de gestión y financiación del plan

12 Vigencia y revisión del plan

La declaración de las ZEC aragonesas y de los planes básicos de gestión y conservación de las ZEC, las ZEPA y los valores Red Natura 2000 se aprobó mediante el Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, publicado en Boletín Oficial de Aragón número 24 de 5 de febrero de 2021.

En aplicación de la segunda de las órdenes mencionadas se ha elaborado un borrador de **Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000 en Aragón –Horizonte 2030-**, donde se detallan los objetivos, medidas operativas y acciones a implementar para la elaboración, tramitación y puesta en funcionamiento de los futuros planes de gestión de la Red Natura 2000 en Aragón.

El objetivo del Plan Director es dar respuesta al enorme reto que, por su dimensión, variedad y complejidad, representa la gestión de la Red Natura 2000, así como las obligaciones establecidas tanto por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, como por el Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio en relación con la aprobación de planes de gestión para la declaración de las ZEC, que hacen necesario desarrollar nuevas herramientas de planificación y gestión que incrementen tanto la eficacia desde el punto de vista de la conservación de los valores de la Red

como la participación en la conservación del patrimonio natural de los ciudadanos directa o indirectamente afectados por la declaración de los Espacios Protegidos Red Natura 2000.

El Plan Director pretende dar solución al conjunto de requerimientos legales, técnicos, administrativos y sociales que plantea la gestión Red Natura 2000 y culminar la implantación de la misma en Aragón. A tal fin establece una estructura que da anclaje y soporte a los instrumentos de planificación y gestión que es preceptivo desarrollar, tanto a escala de Espacio Protegido como de red regional, para poder cumplir con los compromisos de conservación que implica la declaración de estos espacios. Asimismo, define la hoja de ruta a seguir para culminar la implantación de la Red y para mejorar su gestión y establece los mecanismos adecuados de participación social.

Así, el Plan Director estructura el marco de gestión de la Red Natura 2000 en Aragón, organizando el entramado administrativo y normativo ya existente que regula la gestión de la Red Natura 2000 en la Comunidad Autónoma y programando el desarrollo de nuevas medidas -administrativas, reglamentarias o de gestión activa-, en función de las necesidades detectadas para gestionar la Red Natura 2000 de manera efectiva y eficiente.

El Plan Director garantiza asimismo la adecuada integración entre la Red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón y la Red Natura 2000, tanto en los aspectos de gestión como de planificación, asegurando la coherencia entre ambas figuras.

El Plan describe y ordena el modelo de gestión de la Red Natura 2000 a desarrollar en la Comunidad Autónoma de Aragón, tanto en su vertiente activa como preventiva. El modelo de gestión que se plantea parte del reconocimiento de la capacidad que tiene la aplicación de las normas ambientales, tanto nacionales como autonómicas, para garantizar en un primer nivel el cumplimiento de determinados objetivos de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario en Aragón. Partiendo de esta premisa, la gestión activa es necesaria para la consecución de algunos objetivos de conservación e imprescindible en los casos de restablecimiento o restauración ambiental.

El Plan Director tipifica y ordena las actuaciones de gestión activa y establece un marco para su identificación y desarrollo a través de los planes de gestión.

Por otra parte, el Plan Director pretende ordenar, fomentar y programar las actuaciones de investigación científica y desarrollo técnico necesarias en cualquier política de conservación y, en particular, las fundamentales para el cumplimiento de los objetivos de mejora del conocimiento en los casos de falta de información. El Plan fomenta la integración de la Red Natura 2000 en las Estrategias Regionales de I+D+i, y en la mejora de la coordinación con las instancias científicas y académicas.

En esta misma línea el Plan Director pone las bases para el cumplimiento de los compromisos de seguimiento establecidos en las Directivas Aves y Hábitats y en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de forma que sea posible conocer el estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario en nuestra Región y su evolución a lo largo del tiempo. Los resultados de este seguimiento deben ser la base para la evaluación de la eficacia en la gestión.

El Plan Director reconoce la importancia de la implicación ciudadana en la conservación del patrimonio natural y establece mecanismos de participación pública, de comunicación y de educación ambiental que permitan hacer efectiva la misma tal como establece la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

La implantación y consolidación de la Red Natura 2000 se contempla como un proceso dinámico, por lo que el Plan Director incorpora una programación al objeto de priorizar y programar las actuaciones necesarias para culminar la implantación de la Red. La programación recopila una relación jerarquizada de los trámites y actuaciones administrativas, jurídicas y técnicas a realizar en un horizonte temporal de corto y medio plazo, incluyendo tanto las acciones globales necesarias para el conjunto de la Red como acciones compartidas o transversales para los Espacios Protegidos que la componen.

El Plan Director se enmarca en la Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 ya citada como referente político esencial para la defensa de la biodiversidad aragonesa y para el desarrollo de la Red Natura 2000, que apuesta por una gestión de la biodiversidad con visión integradora y perspectiva socio-sistémica, entendiendo el territorio como un sistema complejo en el que la sociedad, la actividad económica, la diversidad biológica y los espacios protegidos están relacionados y deben orientarse de forma equilibrada al bienestar colectivo.

Por razones de transparencia y seguridad jurídica el Departamento de Agricultura Ganadería y Medio Ambiente decidió someter el Plan Director al procedimiento de evaluación ambiental estratégica, remitiendo en septiembre de 2019 al órgano ambiental solicitud de inicio de dicho trámite junto con la documentación correspondiente, esto es, el Documento Inicial Estratégico y el borrador del Plan Director. Una vez que el órgano ambiental determine el alcance que debe tener el estudio ambiental estratégico se procederá a redactarlo y someterlo, junto con el borrador inicial del Plan Director, al procedimiento de consultas e información pública. Tras ello se realizará la propuesta final de Plan Director, sobre la cual el órgano ambiental formulará la Declaración Ambiental Estratégica, que será publicada en el Boletín Oficial de Aragón y cuyo contenido se incorporará al Plan Director para su aprobación final.

En otro orden de cosas y refiriéndonos a las comunicaciones con la Comisión Europea, a mediados de 2017 se comenzó con la elaboración de los informes preceptivos con arreglo al artículo 17 de la Directiva sobre los hábitats y al artículo 12 de la Directiva sobre las aves, que finalmente se entregaron a finales de 2018 y principios de 2019.

Junto a estos progresos en el ámbito estratégico, planificador y de gestión de la Red Natura 2000, hay que que referirse a varios resultados concretos. El proyecto LIFE12 NAT/ES/000180 Red de Seguimiento de Especies de Flora y Hábitats de Interés Comunitario en Aragón (RESECOM), ha aportado abundante y precisa información para el análisis de las tendencias de 23 de los 67 hábitats que se consideran presentes en Aragón y de 15 especies de plantas (más 12 de Teruel no incluidas en el informe presentado para el artículo 17).

Los avances en la ejecución del Mapa de Hábitat de Aragón (sin finalizar) han permitido una visión más real, (aunque todavía aproximada) de la distribución de los hábitats de interés comunitario, y del resto de tipos de hábitats, así como de su estado de conservación.

La información generada como resultado de los trabajos de seguimiento, planificación y gestión de la flora y fauna amenazada (Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y anexos de las Directivas de Aves y Hábitats), ha permitido dar respuesta a algunos de los indicadores de las tendencias que se solicitan en el informe del artículo 17 de la Directiva Hábitats y al artículo 12 de la Directiva Aves.

En concreto, se ha mejorado la información de la distribución de 14 especies de insectos, 6 especies de peces, 8 especies de anfibios, 10 especies de reptiles y del cangrejo de río. Se mejora notablemente la información de distribución, estado de conservación y tendencia de mamíferos: en concreto el oso y 28 especies de quirópteros. También ha permitido definir la distribución de *Galemys pyrenaicus, Microtus cabrerae, Castor fiber* y *Mustela lutreola* en la base de datos de los espacios de la Red Natura 2000 en Aragón.

Para dar respuesta al artículo 12 de la Directiva Aves, se aporta nueva información de 18 especies de aves, tanto de distribución como de tendencia: *Botaurus stellaris, Milvus milvus, Gypaetus barbatus, Neophron percnopterus, Gyps fulvus, falco naumanni, Tetrax tetrax, Otis tarda, Chersophilus duponti, Tetrao urogallus aquitanicus, Aquila fasciata, Lagopus muta pyrenaica*. También ha podido aportarse información valiosa de la grulla y otras ardeidas.

Igualmente se ha procedido a la elaboración y notificación de los informes preceptivos sobre excepciones a las Directivas de Hábitats y Aves.

		Número de lugares con:		
Lugares de importancia comunitaria (LIC) de conformidad con la Directiva sobre los hábitats de la UE	**Número de lugares**	**Designación legal del lugar (ZEC o equivalente)**	**Objetivos de conservación de lugares concretos**	**Medidas de conservación de lugares concretos**
Aragón	156	156	156	156
Total	**156**	156	156	156

		Número de lugares con:		
Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) con arreglo a la Directiva sobre las aves de la UE	**Número de lugares**	**Designación legal del lugar**	**Objetivos de conservación de lugares concretos**	**Medidas de conservación de lugares concretos**
Aragón	48	48	48	48
Total	48	48	48	48

Medidas adicionales necesarias

Una vez aprobada la planificación y declarada la totalidad de Zonas Especiales de Conservación en Aragón, mediante el Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, es necesario desplegar todas las actuaciones previstas en los instrumentos de planificación e intensificar la gestión para darles adecuado cumplimiento en todos sus aspectos: administración, gobernanza, mejora del conocimiento, cumplimiento de las obligaciones frente a la Comisión Europea, etc.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

El borrador de Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000 en Aragón –Horizonte 2030- establece las siguientes prioridades horizontales de actuación:

- Mejorar el conocimiento científico de los valores naturales sobre los que se sustenta la Red Natura 2000 de Aragón. Revisión, actualización y mejora de los planes en consecuencia.

- Definir los protocolos técnicos que faciliten la evaluación del estado de conservación de los valores y de los espacios que configuran la Red Natura 2000 de Aragón (sistemas de monitorización, seguimiento y formulación de indicadores).

- Definir los protocolos técnicos que faciliten la evaluación de la eficacia y la eficiencia de la gestión de la Red Natura 2000 de Aragón.

- Mejorar la caracterización socioeconómica de la Red Natura 2000 de Aragón, y análisis coste-beneficio de la red.

- Elaboración de cartografía de hábitats. Mejora de la cartografía de detalle.

- En el plazo máximo de 2 años a partir de la aprobación de los Planes de gestión deberá completarse la delimitación de los Espacios protegidos de la Red Natura 2000 a escala 1:5000, que estará disponible y públicamente accesible en formato digital.

- Mejora del diseño global de la red en Aragón.

- Organizar el seguimiento y la evaluación externa de la Red Natura 2000 de Aragón desde la doble perspectiva de su estado de conservación, así como de la eficacia y eficiencia de su gestión.

- Organizar el seguimiento y evaluación externa del efecto e impacto de la gestión de la Red Natura 2000 sobre la evolución demográfica y socioeconómica de los territorios vinculados a la Red.

- Reforzar las estructuras organizativas y la capacidad de gestión de la Administración ambiental con el propósito de abordar con éxito los retos de gestión que plantea la propia Red Natura 2000 en Aragón.

- Perfeccionar, en orden a su simplificación, objetividad, clarificación de las reglas de juego y eficacia -así como en favor de todos los agentes y actores- los procedimientos de gestión preventiva en relación con la Red Natura 2000 que atribuyen al INAGA el título II de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, así como en el título III del Decreto Legislativo 1/2015, del 29 de julio, del Gobierno de

Aragón por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Naturales Protegidos de Aragón (manuales de criterios técnicos de aplicación del contenido de los planes de gestión)

- Mejorar la capacidad de cooperación de la Administración con los agentes y actores externos vinculados o interesados en la gestión de la Red Natura 2000 de Aragón, así como en el desarrollo de los territorios asociados a la misma.

- Reforzar la cooperación de la Administración ambiental con los agentes e instituciones especializadas para mejorar el conocimiento en todos los ámbitos de la conservación, la restauración, el desarrollo sostenible y la gestión de la Red Natura 2000.

- Desarrollar mecanismos institucionales que faciliten y fomenten la participación activa de los diferentes agentes públicos y privados relacionados con la gestión de la Red Natura 2000 y su territorio, así como la cooperación efectiva entre ellos.

- Desarrollar mecanismos institucionales que garanticen la transparencia en la toma de decisiones en la gestión de la Red Natura 2000 así como el acceso a la información disponible para todos los agentes interesados, sin excepción.

- Favorecer y extender el patrocinio y el voluntariado en la protección de los valores de interés comunitario que sustentan la Red Natura 2000 en Aragón.

- Favorecer y extender los Acuerdos de custodia del territorio, así como de los Contratos territoriales de explotación en el ámbito de la Red Natura 2000 discriminando positivamente estas fórmulas en la concesión de ayudas públicas.

- Habilitar nuevas líneas de ayuda, en concurrencia competitiva, que incentiven la generación y difusión de conocimiento, así como la cooperación entre agentes en materia de biodiversidad relacionada con la Red Natura 2000 de Aragón.

- Diseñar y aplicar una estrategia de comunicación y educación/sensibilización sobre la Red Natura 2000 de Aragón.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

Todas las medidas incluidas en esta sección se consideran prioritarias.

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Delimitación de los Espacios protegidos de la Red Natura 2000 a escala 1:5000, disponible y públicamente accesible en formato digital.	puntual	30.000,00	Feader
Finalización de la cartografía de hábitats a escala 1:10000 de la red Natura 2000 en Aragón.	recurrente	120.000,00	Feader
Adaptación de la cartografía de especies de la red Natura 2000 en Aragón	recurrente	60.000,00	Feader
Mejorar la caracterización socioeconómica de la Red Natura 2000 de Aragón, y análisis coste-beneficio de la red.	recurrente	18.000,00	Feader
Mejora del diseño global de la Red Natura 2000 en Aragón.	recurrente	18.000,00	Feader
Realizar el seguimiento y la evaluación externa de la Red Natura 2000 de Aragón desde la doble perspectiva de su estado de conservación, así como de la eficacia y eficiencia de su gestión.	recurrente	18.000,00	Feader
Realizar el seguimiento y evaluación externa del efecto e impacto de la gestión de la Red Natura 2000 sobre la evolución demográfica y socioeconómica de los territorios vinculados a la Red.	puntual	18.000,00	Feader
Diseñar una estrategia de comunicación y educación/sensibilización sobre la Red Natura 2000 de Aragón.	puntual	18.000,00	Feader
Diseño de una infraestructura verde en la red Natura 2000 en Aragón	puntual	30.000,00	Feader
Elaboración de los planes de gestión de los valores de la red Natura 2000 en Aragón	puntual	30.000,00	Feader
Elaboración de los planes de gestión de los espacios protegidos red Natura 2000 en Aragón	puntual	30.000,00	Feader
Integración de la participación en la elaboración y tramitación de los instrumentos de gestión de la red Natura 2000 en Aragón	puntual	18.000,00	Feader

Organización de talleres y reuniones en el territorio para explicar los planes de gestión de los espacios protegidos red Natura 2000 en Aragón	recurrente	10.000,00	Feader
Revisión de los planes de gestión de los valores de la red Natura 2000 en Aragón	recurrente	10.000,00	Feader
Revisión de los planes de gestión de los espacios protegidos red Natura 2000 en Aragón	recurrente	10.000,00	Feader
Revisión del Plan Director de la red Natura 2000 en Aragón	recurrente	10.000,00	Feader
Perfeccionar, en orden a su simplificación, objetividad, clarificación de las reglas de juego y eficacia -así como en favor de todos los agentes y actores- los procedimientos de gestión preventiva en relación con la Red Natura 2000 que atribuyen al INAGA el título II de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, así como en el título III del Decreto Legislativo 1/2015, del 29 de julio, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Naturales Protegidos de Aragón (manuales de criterios técnicos de aplicación del contenido de los planes de gestión)	recurrente	10.000,00	Feader
En los espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000 se simplificarán las tramitaciones administrativas requeridas y sus plazos por las instalaciones destinadas a la ganadería extensiva, tanto las de nueva implantación como la ampliación o mejora de las ya existentes, por considerarse una actividad favorable para la conservación y mejora de la Red y que, por lo tanto, debe favorecerse y promoverse.	recurrente	10.000,00	Feader
Planificación de los espacios naturales protegidos: Planes Rectores de Uso y Gestión, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales.	recurrente	402.000,00	Feader

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados:

Culminar la implantación de la Red Natura 2000 en Aragón.

Cumplir con las obligaciones que se derivan de la legislación comunitaria, estatal y autonómica en cuanto a designación y gestión de las áreas de la Red Natura 2000 en Aragón.

Instaurar un sistema de planificación y gestión de la Red Natura 2000 en Aragón.

Mejorar las herramientas necesarias para la gestión de la Red Natura 2000 en Aragón aumentando el conocimiento científico de los valores objeto de conservación enfocándolo hacia las necesidades de gestión

Mejorar la coherencia de la red de espacios que conforman Red Natura 2000 en Aragón

Mejorar las capacidades de los diferentes agentes que intervienen en la gestión de estos espacios

Mejorar el conocimiento y la percepción social de la Red Natura 2000 en Aragón para que la población y actores del territorio incrementen su participación en la planificación y gestión

Establecer un seguimiento continuo sobre la evaluación de la eficacia y eficiencia de la planificación y su impacto en los territorios vinculados a la red, que en definitiva permita una continua mejora de la planificación mediante su revisión, tanto del Plan Director como de los Planes de valores y Planes de gestión de espacios Red Natura 2000.

Disponer de recursos financieros para asegurar la correcta implantación de la red.

E.1.2. Administración del lugar y comunicación con las partes interesadas

Situación actual y avances realizados hasta la fecha en materia de administración del lugar y comunicación con las partes interesadas

El borrador de Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000 en Aragón –Horizonte 2030- tiene como uno de sus objetivos definir el modelo de gobernanza necesario.

La participación ciudadana, y en particular de los agentes y actores involucrados directamente en la Red Natura 2000, es imprescindible para una gestión concebida en términos de gobernanza y en la que los criterios científicos que fundamentan la selección de los valores que integran la Red no pueden ni deben ser el soporte único de la gestión, como tampoco debe ser la Administración ambiental quien tome exclusivamente las decisiones de gestión.

Es determinante que los conflictos y contradicciones potenciales entre conservación, usos y actividades se aborden y resuelvan por la vía del acuerdo social y político, lo que sólo es posible si se habilitan los cauces de participación necesarios.

Es preciso asegurar que la Administración autonómica competente en materia de biodiversidad facilite la contribución del resto de los agentes públicos y privados interesados en la Red Natura 2000, tanto en los ámbitos del conocimiento como de la gestión y de su puesta en valor.

La coordinación estratégica y operativa de los instrumentos de gestión de la Natura 2000 con otros instrumentos de gestión de la biodiversidad en el ámbito de los Espacios Naturales Protegidos (PORN y PRUG) y de las especies, así como en otros ámbitos de la planificación y de las políticas públicas exige incorporar a la gestión el objetivo de la coordinación en los diferentes ámbitos administrativos, sociales, profesionales, políticos y territoriales.

En particular, corresponde garantizar la coordinación de la gestión de la Red Natura 2000 con la Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 y el Plan Aragón Biodiversa 2030, así como con la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático, con la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental y con la Directriz Especial de Política Demográfica y contra la Despoblación o la Estrategia Aragonesa de Turismo.

También debe asegurarse la coordinación, y de forma particularmente especial, con la política forestal, así como con la aplicación de la Política Agrícola Común en Aragón, tanto la que se articula mediante el Primer Pilar como la que se implementa a través del Segundo Pilar, es decir, del Programa de Desarrollo Rural.

Para todo ello el Plan Director contempla un conjunto de actuaciones consideradas prioritarias que se detallan en los siguientes apartados.

Una de ellas, como ya se ha indicado, es la declaración (ya culminada) de las Zonas Especiales de Conservación y la aprobación e implementación de los planes de gestión del conjunto de espacios que componen la Red Natura 2000 en Aragón, tanto ZECs como Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs).

De todos los costes que se incluyen en este apartado de gestión administración el mayor importe corresponde a los gastos de personal, que el Gobierno de Aragón asume exclusivamente con sus fondos propios.

Medidas adicionales necesarias

El borrador de Plan Director de las áreas de la Red Natura 2000 en Aragón –Horizonte 2030-, junto con los Planes básicos de gestión de valores y los Planes básicos de gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 dan respuesta, de forma conjunta, a las obligaciones y compromisos derivados tanto de las Directivas Comunitarias y de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre*, como del Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio.

La vigencia temporal máxima del Plan Director, en coherencia con la Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000, es el año 2030. Previa evaluación y adecuada motivación, cumpliendo en cualquier caso las disposiciones obligatorias que sobre seguimiento y evaluación incluye el Plan director, tanto él mismo como los Planes básicos de gestión de valores y los Planes básicos de gestión de los espacios podrán revisarse en cualquier momento durante su vigencia de forma coherente con los resultados de dicha evaluación. En cualquier caso, el Plan Director será objeto del proceso de seguimiento y evaluación, actualizando sus contenidos en función de los resultados de dicho proceso, así como del avance en los conocimientos científico–técnicos sobre los hábitats y especies de interés.

La revisión del Plan Director se realizará mediante el mismo trámite establecido para su aprobación y el Plan revisado, en cualquier caso, deberá publicarse en el Boletín Oficial de Aragón.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Todas las medidas que se indican a continuación se consideran prioritarias.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Reforzar las estructuras organizativas y la capacidad de gestión de la Administración ambiental con el propósito de abordar con éxito los retos de gestión que plantea la propia Red Natura 2000 en Aragón.	recurrente	50.000,00	Fondos propios
Mantenimiento de los equipos utilizados en la gestión de los espacios protegidos red Natura 2000 en Aragón	recurrente	50.000,00	Feader
Costes vinculados a la plantilla creada para la gestión de los espacios protegidos red Natura 2000 en Aragón	recurrente	2.904.318,00	Fondos propios
Integración en los instrumentos de planificación de los Espacios Naturales Protegidos de los objetivos de conservación Red Natura 2000	puntual	30.000,00	Feader
Elaboración de informes de cumplimiento de los artículos 12 (Directiva Aves) y 17 (Directiva Hábitats) relativos al seguimiento de estado de conservación	puntual	18.000,00	Feader
Acciones formativas para técnicos y Agentes de Protección de la Naturaleza vinculados a la gestión de Red Natura 2000	recurrente	10.000,00	Feader
Dotación de medios materiales patrimoniales para la gestión de Red Natura 2000	recurrente	25.000,00	Feader
Acciones formativas dirigidas a jueces, fiscales y agentes de la autoridad	puntual	15.000,00	Feader
Mejorar la capacidad de cooperación de la Administración con los agentes y actores externos vinculados o interesados en la gestión de la Red Natura 2000 de Aragón, así como en el desarrollo de los territorios asociados a la misma.	recurrente	10.000,00	Feader
Desarrollar mecanismos institucionales que faciliten y fomenten la participación activa de los diferentes agentes públicos y privados relacionados con la gestión de la Red Natura 2000 y su territorio, así como la cooperación efectiva entre ellos.	recurrente	10.000,00	Feader
Desarrollar mecanismos institucionales que garanticen la transparencia en la toma de decisiones en la gestión de la Red Natura 2000 así como el acceso a la información disponible para todos los agentes interesados, sin excepción.	recurrente	10.000,00	Feader
Creación y puesta en funcionamiento del Patronato de la Red Natura 2000 en Aragón	recurrente	10.000,00	Feader
Reforzar la cooperación de la Administración ambiental con los agentes e instituciones especializadas para mejorar el conocimiento en todos los ámbitos de la conservación, la restauración, el desarrollo sostenible y la gestión de la Red natura 2000	recurrente	20.000,00	Feader
Favorecer y extender el patrocinio y el voluntariado en la protección de los valores de interés comunitario que sustentan la Red Natura 2000 en Aragón	recurrente	10.000,00	Feader
Favorecer y extender los Acuerdos de custodia del territorio, así como de los Contratos territoriales de explotación en el ámbito de la Red Natura 2000 discriminando positivamente estas fórmulas en la concesión de ayudas públicas	recurrente	18.000,00	Feader
Costes vinculados a la plantilla creada para la gestión preventiva de los espacios protegidos red Natura 2000 en Aragón (Instituto Aragonés de Gestión Ambiental)	recurrente	736.000,00	Fondos propios
Costes vinculados a la plantilla creada para la vigilancia de los espacios protegidos red Natura 2000 en Aragón (Agentes de Protección de la Naturaleza)	recurrente	5.085.120,89	Fondos propios
Costes vinculados al gasto corriente de los órganos de gestión	recurrente	500.000,00	Feader

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados:

Integrar la planificación y gestión de Red Natura 2000 con el resto de instrumentos de planificación territorial y ambiental existentes, reforzando la cooperación con los agentes implicados a través de mecanismos estables que permitan mejorar y potenciar su integración.

Mantener y fortalecer la estructura administrativa necesaria para atender el conjunto de necesidades establecidas por el Plan Director y los Planes básicos de gestión de valores y espacios.

Desarrollar la planificación una vez aprobada.

E.1.3. Seguimiento y notificación

Situación actual y avances realizados hasta la fecha en materia de seguimiento y notificación

La Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 establece entre sus prioridades un mayor y mejor conocimiento científico de la biodiversidad aragonesa en el marco del cambio climático y de las elevadas tasas de extinción que sufre el planeta, objetivo que se convierte en estratégico en Plan Aragón Biodiversa 2030 formando parte de sus 50 acciones prioritarias.

Y por su parte uno de los cinco objetivos generales del borrador de Plan Director de las áreas Red Natura en Aragón es definir los mecanismos de generación y transferencia de conocimiento de la Red Natura 2000 en Aragón.

La selección de los valores naturales, de interés comunitario, que integran la Red Natura 2000 así como la delimitación de los territorios vinculados a la misma se basa, exclusivamente, en criterios científicos. Asimismo, la valoración del estado de conservación también responde a criterios exclusivamente científicos por lo que generar este conocimiento y difundirlo de manera adecuada resulta determinante.

Sin embargo, la buena gestión de la Red requiere integrar, además, una amplia gama de conocimientos y capacidades técnicas, jurídicas y administrativas, imprescindibles para la organización y aplicación eficaz de los recursos involucrados.

Es preciso asumir que la gestión administrativa de la Red Natura 2000 resulta esencial para su conservación y que, además de conocimientos científicos y técnicos, también requiere altas capacidades y habilidades profesionales en los ámbitos específicos de la gestión presupuestaria, de los contratos públicos y de las subvenciones, de los procesos participativos, del seguimiento y evaluación, de la información pública y de la tramitación de los instrumentos regulatorios y de planificación.

El conocimiento de la realidad socioeconómica vinculada a la Red, si bien es ha sido ajena a su configuración y delimitación inicial, resulta imprescindible para la gestión.

A partir de este objetivo general, el borrador del Plan Director define como objetivos prioritarios de la gestión de la Red Natura 2000 en Aragón:

+ Mejorar el conocimiento de los valores naturales de interés comunitario presentes en la Red Natura 2000 de Aragón, particularmente cuando es insuficiente, potenciando la investigación científica y la difusión de los resultados.

+ Garantizar los procedimientos técnicos y los recursos necesarios para el seguimiento y evaluación de la gestión de la Red Natura en términos de eficacia y eficiencia.

+ Potenciar la adquisición de capacidades de gestión de la Red Natura 2000 por parte de la Administración ambiental con el propósito de configurar estructuras eficaces de gestión.

Para lograr estos objetivos el Plan Director establece a su vez un conjunto de acciones prioritarias que se reflejan en los siguientes apartados.

Medidas adicionales necesarias

A las actuaciones que se han venido desarrollando hasta la fecha es necesario sumar y completar las que como se ha indicado figuran ya aprobadas en la Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 y previstas en el Plan Director de las áreas Red Natura 2000 de Aragón.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Todas las actuaciones que se indican a continuación aparecen como prioritarias en el borrador de Plan Director de las áreas Red Natura 2000 en Aragón y en la Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000, y permitirán el diseño y ejecución de un seguimiento, evaluación y monitorización de la gestión adecuado y completo.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Plan de seguimiento y evaluación de la implantación de la red Natura 2000 en Aragón	puntual	18.000,00	Feader
Plan de seguimiento y evaluación de la gestión de la red Natura 2000 en Aragón	puntual	18.000,00	Feader
Definir los protocolos técnicos que faciliten la evaluación de la eficacia y la eficiencia de la gestión de la Red Natura 2000 de Aragón.	puntual	18.000,00	Feader
Actualización de los formularios Red Natura 2000	recurrente	10.000,00	Feader
Impulsar el seguimiento y la evaluación externa mediante la contratación de servicios especializados que aporten valor añadido y conocimiento favoreciendo la colaboración con los centros de investigación (CSIC, Universidad), cuando estos cuenten con medios, personal o formación adecuados.	puntual	30.000,00	Feader
Dotación de medios materiales patrimoniales para la vigilancia de Red Natura 2000	recurrente	150.000,00	Feader
Programa de monitorización del estado de conservación de los valores red Natura 2000: definición de los protocolos técnicos que faciliten la evaluación del estado de conservación de los valores y de los espacios que configuran la Red Natura 2000 de Aragón (sistemas de monitorización, seguimiento y formulación de indicadores).	recurrente	150.000,00	Feader
Creación y mantenimiento del Sistema de Información y Planificación de la Red Natura 2000 en Aragón (SIPRN)	recurrente	100.000,00	Feader
Seguimiento ecológico en los espacios naturales protegidos de Aragón	recurrente	180.000,00	Feader
Estudios y seguimiento de especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	recurrente	996.009,97	Feader

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados:

Se espera poder realizar el seguimiento y evaluación de la gestión en la Red Natura 2000 de una forma planificada, con un sistema de monitorización del estado de conservación y de evaluación de la planificación y gestión que ayude a su mejora continua.

E.1.4. Lagunas de conocimientos y necesidades de investigación restantes

Situación actual

Como ya se ha señalado en el apartado anterior, la Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 establece entre sus prioridades un mayor y mejor conocimiento científico de la biodiversidad aragonesa en el marco del cambio climático y de las elevadas tasas de extinción que sufre el planeta, objetivo que se convierte en estratégico en Plan Aragón Biodiversa 2030 formando parte de sus 50 acciones prioritarias.

Y por su parte uno de los cinco objetivos generales del borrador de Plan Director de las áreas Red Natura en Aragón es definir los mecanismos de generación y transferencia de conocimiento de la Red Natura 2000 en Aragón.

A partir de este objetivo general, el borrador del Plan Director define como objetivo prioritario de la gestión de la Red Natura 2000 en Aragón mejorar el conocimiento de los valores naturales de interés comunitario presentes en la Red Natura 2000 de Aragón, particularmente cuando es insuficiente, potenciando la investigación científica y la difusión de los resultados.

Para lograr estos objetivos el Plan Director establece a su vez un conjunto de acciones prioritarias que se reflejan en los siguientes apartados.

Dentro de este proceso de mejora se ha conseguido desarrollar una herramienta informática para la planificación y gestión de la Red, el Sistema de Información y Planificación de la Red Natura 2000 –SIPRN-), una base de datos georreferenciada asociada a un Sistema de Información Geográfica (SIG) que además de haber servido para elaborar los planes básicos de gestión de valores y espacios Red Natura 2000 permitirá explotar adecuadamente todos los datos y especies generados por los trabajos sobre hábitats y especies realizados a lo largo de los años y los que se realicen en el futuro.

Anualmente se mantiene como línea de trabajo anual la inventariación y seguimiento de las poblaciones de especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, regulado por el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, (modificado parcialmente por el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre) y compuesto en la actualidad por 229 especies de fauna y flora, aunque está en tramitación una modificación de este listado. Buena parte de estas especies se encuentran incluidas en los anexos de protección de las directivas comunitarias, estableciéndose como prioritario el seguimiento y la obtención de información para las especies en las categorías superiores del Catálogo y listadas en los Anexos II de Directiva de Hábitats y I de Directiva de Aves.

Por otra parte, el proyecto LIFE12 NAT/ES/000180 Red de Seguimiento de Especies de Flora y Hábitats de Interés Comunitario en Aragón (RESECOM), finalizado en 2019 ha permitido cubrir parte de las carencias de información existentes sobre las especies de flora del Anexo II de la Directiva de hábitats y de los hábitats del Anexo I.

El último informe emitido a principios de 2019 en cumplimiento de los artículos 17 y 12 de las Directivas de Hábitats y de Aves respectivamente, ha permitido clarificar las lagunas de información actuales más importantes sobre el conocimiento del estado de conservación y factores de amenaza sobre los taxones y hábitats que motivan la designación de los Espacios de la Red Natura 2000, y con ello orientar las labores futuras de continuar con los procesos de inventariación, censo y diagnóstico del estado de conservación de estos elementos.

Medidas adicionales necesarias

A las mejoras de conocimiento señaladas en el apartado anterior hay que añadir dos ámbitos horizontales de conocimiento en los que es necesario trabajar en los próximos años y que requieren una atención específica en nuestra Red Natura 2000: su adaptación al cambio climático y su conectividad ecológica.

El primero viene impuesto por la realidad del cambio climático y la necesidad de estudiar y valorar sus efectos sobre los valores que albergan los espacios de la Red Natura en Aragón, aplicando en consecuencia las medidas de adaptación que sea posible desarrollar. Y en el segundo caso se trata de, una vez que se apruebe la Estrategia Estatal, dotar a nuestra Comunidad Autónoma de una Estrategia para la definición de la infraestructura verde y la conectividad de la Red Natura 2000 en Aragón.

Debe continuarse con el proceso de reducir las lagunas de información sobre determinados taxones y hábitats de interés comunitario, algo que resulta necesario para diseñar de la manera más adecuada las medidas de gestión más eficaces para la gestión de dichos elementos de la Red Natura 2000.

Esto es especialmente necesario para los grupos taxonómicos generalmente peor conocidos (invertebrados terrestres y dulceacuícolas, anfibios y reptiles y mamíferos medianos o pequeños), pero también para especies relativamente comunes cuyo seguimiento no se cubre generalmente con las técnicas habituales de censo o no han tenido la atención suficiente por su abundancia o por no estar incluidas en las categorías de amenaza más altas de los catálogos nacional o autonómico de especies amenazadas (es el caso de micromamíferos o de pequeñas aves paseriformes, entre otros). Estos grupos requieren de esfuerzos adicionales que, en ocasiones, pueden incluir la formación específica de equipos de trabajo.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Resulta prioritaria la creación del Banco de Datos de Biodiversidad de Aragón y del Sistema de Información y Planificación de Red Natura 2000 (SIPRN), que de forma conjunta ordenen y faciliten el aprovechamiento de la información que, mediante el uso de nuevos métodos de acceso a la información (entre ellos la ciencia ciudadana), pueda generarse en relación con Natura 2000 y con elementos de conectividad entre los espacios (infraestructura verde), con especies migratorias o con factores de amenaza para los elementos de la Red que no siempre se evidencian dentro de los propios espacios.

Igualmente prioritaria es la puesta en marcha de metodologías de seguimiento de poblaciones de fauna y flora, de sus hábitats y de los factores de amenaza que les afectan orientadas a los grupos peor conocidos de las

especies y hábitats de interés comunitario que definen los espacios de la Red Natura 2000. Estas acciones de seguimiento se aplicarían prioritariamente en la red de seguimiento creada al efecto.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Habilitar nuevas líneas de ayuda, en concurrencia competitiva, que incentiven la generación y difusión de conocimiento, así como la cooperación entre agentes en materia de biodiversidad relacionada con la Red Natura 2000 de Aragón.	recurrente	50.000,00	Feader
Mejora del conocimiento científico de los valores naturales sobre los que se sustenta la Red Natura 2000 de Aragón. Revisión, actualización y mejora de los planes en consecuencia.	recurrente	18.000,00	Feader
Incrementar y reforzar mediante convenios las relaciones de colaboración con instituciones de corte investigador como el CSIC y la Universidad de Zaragoza a través de los grupos de investigación y departamentos que ya están involucrados en los Patronatos de los Espacios Naturales Protegidos y participan en la conservación de la biodiversidad aragonesa.	recurrente	30.000,00	Fondos propios
Diseño de una red de seguimiento de especies de fauna de interés comunitario y de sus hábitats	puntual	400.000,00	LIFE
Generación de información para la gestión de la red Natura 2000 en Aragón	recurrente	226.428,00	Feader
Potenciar las medidas de adaptación temprana del territorio Red Natura 2000 al cambio climático y sus efectos consolidando la colaboración con el Instituto Pirenaico de Ecología en el ámbito del estudio del Cambio Global.	recurrente	10.000,00	Feader
Banco de datos de biodiversidad	recurrente	127.693,00	Feader
Promover un convenio marco entre el Gobierno de Aragón y la Universidad de Zaragoza que favorezca el conocimiento científico de la biodiversidad aragonesa.	recurrente	15.000,00	Fondos propios

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados:

Mejora del conocimiento global de la red, sus especies y hábitats, sus problemas y necesidades de conectividad, identificación de procesos clave como el cambio climático que puedan afectar a los valores de conservación y a los usos antrópicos tradicionales que los sustentan.

Mejorar el conocimiento global sobre los elementos de la biodiversidad que definen la Red Natura 2000 en Aragón; aproximación a la definición de los umbrales para establecer el adecuado estado de conservación de las especies y hábitat, y optimización del uso de la información que se genere.

E.1.5. Medidas de comunicación y sensibilización, educación y acceso de visitantes relacionadas con Natura 2000

Situación actual

La transversalidad que exige la gestión de la Red Natura 2000 demanda una fuerte participación e implicación tanto de las diferentes administraciones involucradas como sobre todo de la sociedad, y muy en particular la población vinculada a estos territorios. Ello conlleva por tanto la absoluta necesidad de difundir, comunicar y explicar adecuadamente todos los aspectos relativos a la Red Natura 2000, estableciendo cauces estables y sencillos de participación y comunicación. A los esfuerzos de divulgación que ya se han realizado hasta ahora a través de páginas web, seminarios, folletos divulgativos, el actual proceso de participación ciudadana para la aprobación de los planes de gestión, etc., habrá que añadir nuevos y redoblados esfuerzos adaptados a la sociedad de la información.

Especial atención debe requerir la señalización e información en relación a la coexistencia en espacios de la RN2000 de la presencia de ganado doméstico en régimen extensivo con de grandes carnívoros (fundamentalmente oso pardo). En estos espacios, y especialmente en aquellos con un uso público más acentuado (como los que coinciden con Espacios Naturales Protegidos), las prácticas de mantenimiento de perros de guarda para el ganado (mastines) o a la existencia de vallados ganaderos electrificados para compatibilizar la ganadería y la presencia de osos, debe ser adecuadamente dada a conocer a los usuarios como medidas necesarias para la gestión del espacio y de sus valores.

Medidas adicionales necesarias

El Plan Director tiene entre sus objetivos prioritarios promover el uso público de los Espacios Protegidos de la Red Natura 2000 como herramienta de conservación en coherencia con los propios objetivos de la Red, con los de educación y sensibilización ambiental, así como con los del desarrollo del turismo sostenible, y entre sus acciones prioritarias el diseño y ejecución de una estrategia de comunicación.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Tiene la consideración de prioritaria el diseño y aplicación de una estrategia de comunicación.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Aplicar la estrategia de comunicación y educación/sensibilización sobre la red natura 2000 de Aragón.	recurrente	20.000,00	Feader
Fomentar la creación, por parte de los actores locales, de centros de recepción, formación e interpretación de los espacios protegidos Red natura 2000 a ubicar en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red. El diseño de los nuevos centros deberá integrarse en el paisaje urbano y paisajístico del entorno.	recurrente	10.000,00	Feader
Plan de señalización de los valores de la red Natura 2000 en Aragón.	recurrente	18.000,00	Feader
Centro de Promoción del Medio Ambiente.	recurrente	400.000,00	Fondos propios
Programa de educación ambiental de la red Natura 2000 en Aragón	recurrente	750.000,00	Feader
Programa de transferencia de conocimiento para la mejor gestión en red Natura 2000 en Aragón	recurrente	18.0000,00	Feader
Programa específico de señalización en espacios con presencia de grandes carnívoros y usos ganaderos extensivos	puntual	20.000,00	Feader
Identificar y extender las buenas prácticas de gestión forestal que favorecen el buen estado de conservación de los valores naturales de interés comunitario que sustentan la Red Natura 2000.	recurrente	10.000,00	Feader
Identificar y extender las buenas prácticas agrícolas y ganaderas que favorecen el buen estado de conservación de los valores naturales de interés comunitario que sustentan la Red Natura 2000.	recurrente	10.000,00	Feader
Por considerarse actores relevantes de la conservación de los valores naturales asociados a la Red Natura 2000 de Aragón, se considera esencial promover y facilitar a los propietarios,	recurrente	10.000,00	Feader

titulares, gestores y trabajadores de las explotaciones agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas enclavadas en la Red Natura 2000, un asesoramiento eficaz en relación con los valores de interés comunitario y su gestión, con las mejores técnicas agronómicas y ganaderas disponibles, así como con las limitaciones, ventajas y condicionantes que implica la Red Natura 2000.			
Infraestructuras para el acceso público	recurrente	130.000,00	Feader

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados:

Establecer y desplegar la estrategia y acciones que favoreciendo su conocimiento permita la construcción colectiva de la Red Natura 2000 entre todos los agentes implicados.

Transferir conocimiento y sensibilizar a la sociedad sobre Red Natura 2000.

Promover la transparencia en la gestión de la Red.

Mejorar la formación y capacitación de los actores implicados en la gestión de la Red.

Fomentar en los espacios Natura 2000 a través de la información la compatibilidad entre los distintos usos y la conservación de los recursos que han llevado a la designación de los espacios y que son objeto de conservación.

E.1.6. Referencias (para medidas horizontales y costes administrativos relacionados con la Red Natura 2000)

Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 – Horizonte 2030-:

https://www.aragon.es/documents/20127/674325/ESTRATEGIA_BIODIVERSIDAD_REDNATURA2000_HORIZONTE2030.pdf/2fa6ac2f-ede3-e198-a4a2-4325e3a64159

Declaración de las Zonas Especiales de Conservación y aprobación de los planes básicos de gestión y conservación de las ZEC y ZEPA de la Red Natura 2000 en Aragón:

- http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1147824664646&type=pdf
- http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERLST&DOCS=1-200&BASE=BOLE&SEC=FIRMA&SEPARADOR=&PUBL=20210206
- http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERLST&DOCS=1-200&BASE=BOLE&SEC=FIRMA&SEPARADOR=&PUBL=20210212
- http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERLST&DOCS=1-200&BASE=BOLE&SEC=FIRMA&SEPARADOR=&PUBL=20210213
- http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERLST&DOCS=1-200&BASE=BOLE&SEC=FIRMA&SEPARADOR=&PUBL=20210219
- http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERLST&DOCS=1-200&BASE=BOLE&SEC=FIRMA&SEPARADOR=&PUBL=20210220

Aplicación de consulta de los Planes de gestión de la Red Natura 2000 de Aragón:

https://aplicaciones.aragon.es/prw/pages/menu.xhtml?_ga=2.181859044.2136725325.1613567015-638112175.1613567015

Borrador de Plan Director de las áreas Red Natura 2000 de Aragón –Horizonte 2030-: http://aragonparticipa.aragon.es/sites/default/files/plan_director_0.pdf

E.2 Medidas de mantenimiento y recuperación relacionadas con el lugar, dentro y fuera de la Red Natura 2000

E.2.1. Aguas marinas y costeras

Situación actual de los hábitats y las especies, medidas de conservación adoptadas hasta la fecha y su impacto, persistencia de presiones y amenazas restantes

No procede

Medidas necesarias para mantener o restablecer un estado de conservación favorable

No procede

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

No procede

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

- dentro de los lugares Natura 2000 designados para los hábitats y especies en cuestión

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Medida 1				
Medida 2				
etc.				

- medidas adicionales más allá de Natura 2000 (medidas de infraestructura verde más amplias)

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Medida 1				
Medida 2				
etc.				

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados para las especies y los tipos de hábitats en cuestión

No procede

Resultados esperados: otros beneficios

No procede

E.2.2. Brezales y matorrales

Situación actual de los hábitats y las especies, medidas de conservación adoptadas hasta la fecha y su impacto, persistencia de presiones y amenazas restantes

Del total de valores presentes en Aragón se han adscrito a este tipo ecológico 13 especies y 10 hábitats, pertenecientes a una amplia variedad de formaciones que abarcan desde los ambientes más secos y estépicos de la depresión central del valle del Ebro hasta los matorrales orófilos de las montañas ibéricas y pirenaicas.

En los arbustedos y matorrales halófilos y gypsófilos se encuentra presente una especie (*Osmoderma eremita*) y 2 hábitats: el 1430 Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsoletea) y el 1520 Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia), arbustos y matorrales especializados que solo se encuentran en ambientes salinos (cubetas endorreicas) y yesos de la depresión central del Ebro.

Las especies y hábitats de pseudoestepas continentales se encuentran repartidas en la zona central de Aragón, en una amplia franja a ambos lados el río Ebro, ocupando extensas áreas de carácter pseudoestépico de clima continental, con 6 especies alguna tan característica como la Alondra de Dupont.

Ambas formaciones a menudo se encuentran entremezcladas con una matriz agrícola y, entre otras actividades, son objeto de pastoreo por el ganado en régimen extensivo (fundamentalmente ovejas).

Los arbustedos y matorrales termófilos se distribuyen a continuación de los anteriores en zonas ligeramente más altas y de carácter subestépico, abarcando ya los piedemontes de los sistemas montañosos más mediterráneos a ambos lados del valle del Ebro, con presencia de 2 especies y 3 hábitats: 5110 Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.), 5210 Matorral arborescente con Juniperus spp. y 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.

Finalmente, en las cumbres o zonas superiores de las laderas de los sistemas montañosos de Aragón encontramos diversos tipos de arbustedos y matorrales orófilos, con presencia de 2 especies y 5 hábitats: 4030 Brezales secos europeos, 4060 Brezales alpinos y boreales, 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga, 5120 Formaciones montanas de *Cytisus purgans*, y 5130 Formaciones de *Juniperus comun*nis en brezales o pastizales calcáreos.

El estado de conservación de estos hábitats es el siguiente:

Columna1	region	conclusion_assessment
1430	MED	FV
4030	ALP	FV
4030	MED	FV
4060	ALP	FV
4060	MED	FV
4090	ALP	FV
5130	ALP	FV
1520	MED	U1
5110	ALP	XX
5120	ALP	
5210	ALP	XX
4090	MED	XX
5110	MED	XX
5120	MED	
5210	MED	XX
5330	MED	XX

Estado de conservación:

FV: Favorable

U1: Desfavorable inadecuado

U2: Desfavorable malo

XX: Desconocido

Las amenazas comunes a estos tipos de matorrales con carácter general provienen del abandono de los usos tradicionales y los incendios, y puntualmente por la implantación de algún tipo de infraestructura o aprovechamiento energético o de recursos mineros que pueden afectar especialmente a los hábitats gypsófilos y pseudoesteparios.

El abandono de la ganadería extensiva en amplias zonas del territorio aragonés ha provocado la evolución natural de determinadas formaciones de pastizal y de matorral de bajo porte (etapas seriales iniciales de la sucesión hacia formaciones arbustivas de mayor talla) que, o bien son en sí mismas hábitats incluidos en el Anexo I de la Directiva de Hábitats, o bien son hábitats de especies incluidas en el Anexo II de esta misma Directiva o en el I de la Directiva de aves. Esto es especialmente importante en las formaciones subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea de la Región mediterránea, y en formaciones de matorrales ralos que son hábitats de

especies de aves esteparias de importancia comunitaria (*Pterocles alchata, Pterocles orientalis, Tetrax tetrax, Otis tarda, Chersophilus duponti,* entre otras), y que han sufrido una importante retracción en sus poblaciones por este y otros factores (asociados a otros tipos de transformación de sus hábitats).

De manera experimental, en Aragón se han puesto en marcha acciones puntuales de mejora del hábitat de *Chersopilus duponti* (rocín), sustituyendo la tradicional actuación ramoneadora del ganado -que mantenía formaciones de matorrales y pastizales xerofíticos con densidades y alturas adecuadas para la supervivencia de esta especie-, por el desbroce mecánico o manual de parcelas de tamaño abordable. Los primeros resultados de estas medidas han mostrado una buena respuesta de la especie objetivo, que ya al año siguiente a las primeras actuaciones pasaban a estar ocupadas de nuevo por ejemplares de rocín. El coste anual de estas actuaciones al abordarlas mecánicamente (1.800 €/ha coste máximo), hace que sea poco realista pensar en sustituir totalmente la acción tradicional del ganado extensivo por este tipo de intervenciones, salvo que se busquen otros mecanismos que permitan reducir costes. El fomento selectivo de la ganadería extensiva de ovino y caprino en espacios de la Red Natura 2000 puede reducir los efectos de este factor de riesgo para esta y otras especies.

Medidas necesarias para mantener o restablecer un estado de conservación favorable

Por un lado son necesarias acciones horizontales: mejora del conocimiento, acciones de carácter preventivo (autorizaciones, informes, etc.) para la valoración de la compatibilidad de las actuaciones que se pretendan desarrollar para asegurar su protección; pero junto a ellas el manejo de estos hábitats debe abordarse en el contexto de la gestión de las actividades agroganaderas y silvopastorales de carácter extensivo que se realizan en el territorio, promoviendo medidas asociadas a estas actividades que favorezcan la conservación de los valores Red Natura 2000.

Y por otro lado asegurar la carga ganadera adecuada en régimen extensivo en espacios Natura 2000 cuyo objeto de conservación sean las especies esteparias ligadas a matorrales de bajo porte y a pastizales xerofíticos.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Todas las acciones que se incluyen a continuación se consideran prioritarias

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

- dentro de los lugares Natura 2000 designados para los hábitats y especies en cuestión

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Gestión de espacios naturales protegidos donde aparecen estos hábitats: gestión del uso público, adecuación y mantenimiento de senderos, mantenimiento de pequeñas infraestructuras, restauración de espacios degradados	recurrente	60 LICs y 29 ZEPAs	613.900,00	Feader
Criterios para la compatibilización de las quemas prescritas con la conservación	puntual	60 LICs y 29 ZEPAs	18.000,00	Feader
Desbroces, quemas prescritas y otras actuaciones de control del matorral y apertura de pastos. En estos hábitats, dada su condición de hábitat fuertemente influenciado por las dinámicas sucesionales, pueden ser necesarias determinadas prácticas de rejuvenecimiento que en ocasiones puede implicar el empleo de fuego prescrito, cortas puntuales, entresacas o aprovechamientos de leñas vecinales, siempre planificadas desde la administración. Por su función de corredor ecológico, deben ser preservados los linderos leñosos, setos vivos y comunidades arbustivas espinosas.	puntual	60 LICs y 29 ZEPAs	60.000,00	Feader
Apoyo a la rehabilitación de construcciones tradicionales de uso agrícola y ganadero con criterios que favorezcan la nidificación de las aves esteparias y la conservación del hábitat	recurrente	60 LICs y 29 ZEPAs	20.000,00	Feader
Promoción de la restauración de estos hábitats en las zonas que se delimiten, allí donde hayan ocurrido alteraciones como vertidos de restos agrícolas o piedras, o estructuras como parques eólicos.	puntual	60 LICs y 29 ZEPAs	60.000,00	Feader

- medidas adicionales más allá de Natura 2000 (medidas de infraestructura verde más amplias)

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Medida 1				
Medida 2				
etc.				

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados para las especies y los tipos de hábitats en cuestión

Protección de matorrales de alto valor de conservación

Mejora del conocimiento: cartografía detallada, evaluación precisa de presiones y amenazas

Establecimiento de criterios de gestión

Incremento de la superficie neta en Natura 2000 de hábitats de las especies de aves esteparias de interés comunitario

Incremento de las poblaciones de especies de aves esteparias de interés comunitario que son objeto de conservación

Resultados esperados: otros beneficios

Mejora de las prácticas de manejo de estos hábitats.

Mejora de las condiciones en que se desarrolla el trabajo de los agricultores y ganaderos, con una repercusión también socioeconómica en sus explotaciones que contribuye al mantenimiento de las prácticas tradicionales integradas y fija población en el medio rural.

E.2.3. Turberas altas, turberas bajas y otros humedales

Situación actual de los hábitats y las especies, medidas de conservación adoptadas hasta la fecha y su impacto, persistencia de presiones y amenazas restantes

En Aragón y fruto de su variedad topográfica, geológica y climática existe un amplio número de formaciones pertenecientes a este tipo ecológico, algunas muy valiosas y singulares en el contexto europeo, y que en conjunto incluyen 28 especies y 14 hábitats. Encontramos desde turberas propiamente dichas hasta ibones (lagos permanentes en las más altas montañas del Pirineo), otros lagos permanentes tanto dulces como salinos y lagunas temporales salinas endorreicas en los ambientes más secos de la depresión central del Ebro.

En las turberas aparecen 5 tipos de hábitats: 4020 Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris y Erica tetralix*, 7140 Mires de transición, 7210 Turberas calcáreas de *Cladium mariscus* y con especies del Caricion davallianae, 7230 Turberas bajas alcalinas, y 7240 Formaciones pioneras alpinas del Caricion bicoloris-atrofuscae.

En las lagunas temporales son 7 las especies y los 5 hábitats que se encuentran, ligados en masas de agua de naturaleza dulce o salina y sus cubetas. Las especies que aparecen no son generalistas sino que están más ligadas a este tipo de medios a menudo salinos: *Discoglossus galganoi, Riella helicophylla, Marsilea strigosa, Coronopus navasii, Lythrum flexuosum y Puccinellia pungens*. Lo mismo ocurre con sus hábitats: 1310 Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o arenosas, 1410 Pastizales salinos mediterráneos (Juncetalia maritimae), 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornetea fruticosi), 1510 Estepas salinas mediterráneas (Limonietalia), y 3170 Estanques temporales mediterráneos.

Fundamentalmente por cuestiones de continuidad ecológica, se ha optado por mantener dentro de este grupo ecosistémico a las acciones destinadas a la conservación de algunos tipos de hábitat como son:

- THIC 1410, 1420 y 1510: se mantienen dentro de las acciones destinadas a Turberas, áreas pantanosas y otros humedales dado que se encuentran íntimamente mezclados con los humedales y surgencias que permiten su mantenimiento.
- THIC 3170: en Aragón los humedales temporales se encuentran escasamente representados y su presencia está fundamentalmente ligada a la gestión del nivel freático, como el resto de humedales. Por tanto, se opta por mantenerlo junto al resto de humedales.
- THIC 4020: los brezales húmedos se encuentran asociados a la presencia de humedales y existe una importante continuidad espacial que hace coherente que la aplicación de medidas para el entorno de los vasos del humedal sea considerado como parte de los mismos.

El estado de conservación de estos hábitats considerados en este grupo ecosistémico es el siguiente:

Columna1	region	conclusion_assessment
1410	MED	XX
7240	ALP	FV
4020	ALP	U1
7140	ALP	U1
7230	ALP	FV
7230	MED	FV
1310	MED	U1
1420	MED	U1
1510	MED	U2
3170	MED	
4020	MED	XX
7210	MED	XX

Aunque es difícil realizar una caracterización general de ambientes tan diversos o describir situaciones de presiones y amenazas comunes, se trata de ambientes en general de pequeña superficie, sujetos a menos presiones en las zonas montañosas (turberas) que en el resto, donde en la mayoría de las ocasiones las actividades antrópicas del entorno tienen una mayor cercanía e intensidad.

Medidas necesarias para mantener o restablecer un estado de conservación favorable

Tanto las turberas como las lagunas, especialmente las temporales, cada una con sus características son hábitats particularmente sensibles a las alteraciones del entorno, tanto del régimen hídrico como en el último caso a la influencia de las actividades de la matriz agrícola donde se insertan y que pueden modificar su situación química.

Además de una protección preventiva es necesario integrar adecuadamente las actividades forestales, en el caso de varios tipos de turberas, y las agroganaderas en las lagunas.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Todas las medidas se consideran prioritarias.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

- dentro de los lugares Natura 2000 designados para los hábitats y especies en cuestión

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Gestión de espacios naturales protegidos donde aparecen estos hábitats: gestión del uso público, adecuación y mantenimiento de senderos, mantenimiento de pequeñas infraestructuras, restauración de espacios degradados	recurrente	18 LICs y 9 ZEPAs	305.475,00	Feader
Promover medidas de gestión ganadera que mantengan al ganado fuera de las superficies ocupadas por turberas, como el vallado con pastor eléctrico cuando se pasten los pastos circundantes. En los instrumentos de gestión forestal y de ordenación de pastos dejar estos hábitats como superficies no pastables.	recurrente	18 LICs y 9 ZEPAs	10.000,00	Feader
Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, actividades recreativas y deportivas, que favorezcan la recuperación de estos hábitats y de sus elementos hidrológicos.	puntual	18 LICs y 9 ZEPAs	10.000,00	Feader
Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por turberas y con objeto de evitar su pisoteo y destrucción, prohibir el tránsito de los visitantes y usuarios fuera de los senderos, modificándolos en su caso si es necesario.	puntual	18 LICs y 9 ZEPAs	5.000,00	Feader
Fomentar el seguimiento de la evolución de los hábitats de turberas.	recurrente	18 LICs y 9 ZEPAs	5.000,00	Feader
Favorecer la adecuada gestión de efluentes agrícolas y estiércoles en los entornos lagunares.	recurrente	18 LICs y 9 ZEPAs	20.000,00	Feader
Inventario y delimitación de turberas y zonas higroturbosas	puntual	18 LICs y 9 ZEPAs	18.000,00	Feader

- medidas adicionales más allá de Natura 2000 (medidas de infraestructura verde más amplias)

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Medida 1				
Medida 2				
etc.				

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados para las especies y los tipos de hábitats en cuestión

Aumento del conocimiento de estos hábitats y especies, concreción de las medidas de gestión necesarias, realización de un seguimiento adecuado de su situación.

Resultados esperados: otros beneficios

Las medidas de gestión y uso público supondrán una inversión que activará la economía local y facilitará el turismo de naturaleza.

E.2.4. Prados

Situación actual de los hábitats y las especies, medidas de conservación adoptadas hasta la fecha y su impacto, persistencia de presiones y amenazas restantes

En Aragón se han adscrito a este tipo ecológico un total de 6 especies y 9 hábitats, pertenecientes a tres tipologías de pastos: orófilos, termófilos e higrófilos.

Los primeros son comunidades herbáceas permanentes de las cumbres o zonas superiores de las laderas de las altas montañas, los pastos de puerto del Pirineo, que albergan 5 hábitats: 6140 Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*, 6160 Prados ibéricos silíceos de Festuca indigesta, 6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos, 6210 Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas), y 6230 Formaciones herbosas con Nardus, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de Europa continental). A ellos se une la presencia de 4 especies, entre ellas dos gallináceas de alta montaña y cumbres, *Perdix perdix hispaniensis y Lagopus muta pirenaica*.

Los pastos termófilos sin embargo pertenecen a comunidades herbáceas del valle del Ebro y áreas de carácter subestépico: 6110 Prados calcáreos o basófilos de Alysso-Sedion albi y 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea.

Y por último los pastos higrófilos presentan comunidades herbáceas ligadas a ambientes húmedos con el hábitat 6410 Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae) y el 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion. Son pastizales naturales de origen antrópico de fondo de valle, los prados de siega, que han sido tradicionalmente aprovechados por la ganadería mediante siega y a diente, sustentando el aprovechamiento integrado con los pastos orófilos.

Estado de conservación de estos hábitats:

Columna1	region	conclusion_assessment
6140	ALP	FV
6170	ALP	XX
6170	MED	XX
6210	ALP	U1
6210	MED	FV
6230	ALP	U1
6410	ALP	XX
6420	ALP	XX
6110	ALP	XX
6110	MED	XX
6160	MED	XX
6220	MED	U1
6410	MED	XX
6420	MED	XX

Los prados y pastizales naturales forman en conjunto un ambiente diverso e importante para la conservación de muchas especies de interés. Además han sido secularmente aprovechados por la ganadería extensiva, para la cual son un soporte fundamental. El descenso de esta actividad en los ambientes de montaña más difíciles durante los últimos años pone en peligro a este conjunto de hábitats precisamente por su bajo nivel de aprovechamiento actual, lo cual favorece la matorralización y progresiva recuperación y expansión de los hábitats forestales.

Esta problemática se produce no solo en las áreas de montaña sino que alcanza también a los pastos subestépicos, donde la ganadería extensiva de ovino que tradicionalmente ha venido aprovechando rastrojos, ricios y este tipo de pastos atraviesa actualmente por dificultades.

Los efectos del cambio climático también planean sobre este conjunto de hábitats y no apuntan a favorecer su conservación.

En algunas ocasiones se producen problemas derivados de la frecuentación humana por un uso turístico y/o deportivo, por el flujo de senderistas o vehículos.

Medidas necesarias para mantener o restablecer un estado de conservación favorable

En el caso de pastos orófilos e higrófilos las medidas deben centrarse, además de en aspectos horizontales, en promocionar un adecuado manejo de la ganadería extensiva para evitar sobre todo la pérdida de estos pastos por falta de carga ganadera y consecuente evolución hacia matorrales y bosques, y para evitar igualmente problemas puntuales de sobrepastoreo que puedan producirse.

Para ello es necesario fomentar el mantenimiento de los usos tradicionales compatibles con la conservación, y propiciar medidas de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Todas las medidas se consideran prioritarias.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

- dentro de los lugares Natura 2000 designados para los hábitats y especies en cuestión

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Extensificación del pastoreo: favorecer la gestión sostenible de los pastos a través de la ganadería extensiva u otras acciones que garanticen el buen estado de su conservación de estos hábitats.	recurrente	212.709,61 ha.	2.109.228,01	Feader
Creación y mantenimiento de mosaicos de pastos mediante el establecimiento de mecanismos para la planificación de quemas controladas, aplicando criterios técnicos en la identificación de las zonas prioritarias de actuación y la definición de las técnicas más adecuadas en cada caso.	recurrente	41 LICs y 20 ZEPAs	18.000,00	Feader
Promocionar y facilitar el desbroce para recuperar pastizales invadidos por matorral en las zonas donde se ha abandonado la ganadería, en estrecha colaboración con los ganaderos.	recurrente	41 LICs y 20 ZEPAs	30.000,00	Feader
Incentivar la mejora de las infraestructuras asociadas al pastoreo (construcción y mantenimiento de abrevaderos, refugios, accesos, puntos de agua).	recurrente	41 LICs y 20 ZEPAs	100.000,00	Feader
Promover la redacción y aprobación de planes silvopastorales, proyectos de ordenación del pastoreo o instrumentos equivalentes que contemplen una gestión conservativa de estos hábitats y adaptativa a los efectos del cambio climático.	recurrente	41 LICs y 20 ZEPAs	25.000,00	Feader
Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a estos hábitats. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.	recurrente	41 LICs y 20 ZEPAs	18.000,00	Feader
Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos.	puntual	41 LICs y 20 ZEPAs	60.000,00	Feader
Fomento de la ganadería extensiva basada en razas autóctonas y/o en peligro de extinción, así como en el aprovechamiento sostenible de pastos.	recurrente	41 LICs y 20 ZEPAs	316.832,02	Feader
Mantenimiento de prados de siega en zonas de montaña.	recurrente	1.541,58 ha.	259.575,00	Feader
Medida para los prados multiflorales del Pirineo	recurrente	41 LICs y 20 ZEPAs	100.000,00	Feader
Subvenciones en materia de inversiones en activos físicos en espacios naturales protegidos dirigidas a particulares y centradas en la ganadería extensiva	recurrente	41 LICs y 20 ZEPAs	250.000,00	Feader
Gestión de espacios naturales protegidos donde aparecen estos hábitats: gestión del uso público, adecuación y mantenimiento de senderos, mantenimiento de pequeñas infraestructuras, restauración de espacios degradados	recurrente	41 LICs y 20 ZEPAs	643.150,00	Feader

- medidas adicionales más allá de Natura 2000 (medidas de infraestructura verde más amplias)

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Extensificación del pastoreo: favorecer la gestión sostenible de los pastos a través de la ganadería extensiva u otras acciones que garanticen el buen estado de su conservación de estos hábitats.	recurrente	284.109,71 ha.	3.082.264,79	Feader
Fomento de la ganadería extensiva basada en razas autóctonas y/o en peligro de extinción, así como en el aprovechamiento sostenible de pastos.	recurrente	entorno y elementos de conexión de 41 LICs y 20 ZEPAs	283.910,31	Feader
Mantenimiento de prados de siega en zonas de montaña.	recurrente	2.250,54 ha.	154.810,15	Feader

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados para las especies y los tipos de hábitats en cuestión

Protección, recuperación y adecuado manejo de estos hábitats mediante el fomento de las prácticas agrarias que garanticen la conservación de los valores existentes.

Prevención de incendios y adecuada restauración en caso de producirse.

Mejora del conocimiento a partir de los resultados de las prácticas de gestión adoptadas.

Resultados esperados: otros beneficios

Evaluación de los efectos del cambio climático.

Efectos socioeconómicos positivos sobre el medio rural: apoyo y mantenimiento a las prácticas de manejo extensivas contribuyendo a hacerlas más rentables y a fijar población en el territorio.

Importantes inversiones en mantenimiento de infraestructuras que generan empleo local.

Conservación de la diversidad genética ganadera autóctona.

Inversiones en uso público que facilitan el ecoturismo con los consiguientes beneficios en todos los subsectores implicados.

E.2.5. Otros agroecosistemas (incluidos los cultivos)

Situación actual de los hábitats y las especies, medidas de conservación adoptadas hasta la fecha y su impacto, persistencia de presiones y amenazas restantes

A este tipo ecológico se han adscrito tres tipos de formaciones, que en total agrupan 7 especies y 2 hábitats, más los cultivos propiamente dichos.

Se trata de los sistemas agroforestales húmedos y de montaña, que cuentan con la presencia de 2 hábitats, 6510 Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) y 6520 Prados de siega de montaña, y 1 especie (*Euphydryas aurinia*), los sistemas agroforestales mediterráneos, donde aparecen 6 especies de aves ligadas a ellos (*Falco naumanni, Otis tarda, Coracias garrulus, Lullula arbórea, Lanius minor y Elanus caeruleus*) y como ya se ha indicado los cultivos propiamente dichos.

Los primeros están circunscritos a la región eurosiberiana, el Pirineo, que es el sistema montañoso de mayor altitud de nuestra Comunidad Autónoma. Aunque su extensión superficial no es comparable a la del resto de agroecosistemas, son parte consustancial del sistema de ganadería extensiva tradicional que aprovecha estos prados a corta o a diente junto con los prados orófilos, y su mayor amenaza de conservación es justamente el decaimiento de la ganadería extensiva. Su estado de conservación es el siguiente:

Columna1	region	conclusion_assessment
6510	ALP	U1
6520	ALP	U1
6510	MED	U1

Las medidas destinadas a la conservación de los prados (THIC 6510 y 6520) son medidas no separables de las restantes medidas destinadas a la conservación de los agroecosistemas. Estas medidas son especialmente:

- Mantenimiento de las actividades agrarias tradicionales en zonas con alta presencia de mamíferos silvestres.
- Creación y el mantenimiento de mosaicos de pastos y matorrales en áreas con presencia de la perdiz pardilla.
- Promover y favorecer en los espacios de la Red Natura 2000 la extensión de la agricultura y ganadería ecológicas.

Como se puede comprobar, no se trata de medidas específicas para estos THIC, sino que se comparten con otros tipos de agroecosistemas. Por lo tanto, se opta por dejarlas aquí.

Por su parte los sistemas agroforestales mediterráneos y los cultivos se distribuyen muy ampliamente por toda la región mediterránea aragonesa e incluyen un abanico muy variado de paisajes agroforestales con cultivos de secano conformando mosaicos integrados de gran valor ambiental, cultural y paisajístico, en un rango de altitudes que va desde los 150 m. del valle del Ebro, en un ambiente subestépico, hasta los 1.400-1.500 m. de las montañas ibéricas de Teruel, y sustentan un número mucho más amplio de hábitats y especies no recogidos por las Directivas comunitarias.

Este conjunto de agrosistemas es el de mayor extensión superficial en Aragón, sustenta la actividad del sector primario y mediante los usos tradicionales agrarios ha configurado nuestros paisajes.

Es preciso comprender y actuar en coherencia con el hecho de que, en nuestro contexto geográfico, nos encontramos ante espacios naturales fuertemente antropizados en los que, tal y como recoge el Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón en su dictamen de 19 de diciembre de 2017, “el hombre ha modelado

tradicionalmente el paisaje, y su acción ha sido una de las principales perturbaciones intrínsecas a considerar como un elemento más de gestión".

Sin embargo, es preciso reconocer que, tratándose de espacios naturales antropizados como consecuencia del aprovechamiento secular de los recursos asociados, los espacios naturales aragoneses, y en particular los vinculados a la Red Natura 2000, muestran un contacto mucho más intenso con la naturaleza que el resto de los espacios naturales europeos, que suelen convivir con densidades demográficas altas o muy altas.

En Aragón, muchos de los hábitats naturales y de las especies de flora y fauna silvestre están íntimamente vinculados con los usos tradicionales, especialmente de aquellos capaces de generar y mantener paisajes seminaturales que albergan una rica biodiversidad de hábitats y especies. En este sentido, la ganadería y agricultura extensiva constituyen los sectores de actividad más vinculados al desarrollo rural y al mantenimiento de los recursos naturales, permitiendo además una adecuada vertebración del medio rural. En concreto los regímenes extensivos de ganadería se ubican habitualmente en zonas desfavorecidas, zonas de montaña, zonas con limitadas capacidades agronómicas en el Valle del Ebro, o en las parameras de la Ibérica Turolense (CPNA, 2016).

Como consecuencia de lo anterior, la Red Natura 2000 debe contemplarse, también, como una herramienta de apoyo a los agricultores y ganaderos que contribuyen al mantenimiento de las condiciones favorables de los hábitats naturales y de las especies silvestres de la fauna y de la flora de interés comunitario.

Y esto debe hacerse a través de medidas agroambientales como las que ya se vienen realizando y otras que se exponen a continuación, sin olvidar la contribución de la PAC, cuyas ayudas directas en el territorio de la Red Natura 2000 en el caso de Aragón ascienden a 82.117.709,92 €/año y significan el 19,29 % de la cantidad total anual.

Medidas necesarias para mantener o restablecer un estado de conservación favorable

Por todo lo anteriormente señalado se considera esencial para la Red Natura 2000 fomentar con carácter general una explotación agropecuaria sostenible, desincentivando por el contrario una intensificación de las prácticas agropecuarias que pueda conllevar en este caso la alteración de las características propias de las áreas dominadas por los prados de siega, los sistemas agroforestales y los cultivos.

Esto se traduce en el conjunto de medidas que se plasman a continuación, con el común denominador del apoyo a la ganadería extensiva y la agricultura tradicional de secano, el aprovechamiento sostenible de pastos, la agricultura y ganadería ecológicas, la apicultura y la recuperación y difusión del patrimonio genético agrícola.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Todas las medidas se consideran prioritarias.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

- dentro de los lugares Natura 2000 designados para los hábitats y especies en cuestión

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Mantenimiento del rastrojo para favorecer a las poblaciones de aves esteparias y para la mejora del suelo.	recurrente	48.355,65 ha.	808.196,82	Feader
Cultivo de esparceta y alfalfa de secano para el apoyo a la fauna.	recurrente	4.674,24 ha.	193.078,49	Feader
Fomento de la apicultura, basada en sistemas tradicionalmente reconocidos como tales, para favorecer la polinización.	recurrente	276,93 ha.	96.822,21	Feader
Generación de alimento para la avifauna	recurrente	15.184,28 ha.	2.883.009,85	Feader
Generación de corredores biológicos en ZEPAS esteparias mediante la siembra de alfalfa.	recurrente	730,26 ha.	917.896,15	Feader
Mantenimiento de hábitats en cultivos perilagunares	recurrente	20,60 ha.	3.896,80	Feader
Ayuda compensatoria en Red Natura 2000 por restricciones al cultivo en zonas perilagunares	recurrente	117,86 ha.	49.941,60	Feader
Mantenimiento de las actividades agrarias tradicionales en zonas con alta presencia de mamíferos silvestres.	recurrente	422,03 ha.	216.783,40	Feader

Evitar la práctica de siembra directa en la tierra arable de secanos frescos en Red Natura para eliminar herbicidas del suelo.	recurrente	26 LICs y 9 ZEPAs	200.000,00	Feader
Creación y el mantenimiento de mosaicos de pastos y matorrales en áreas con presencia de la perdiz pardilla.	recurrente	26 LICs y 9 ZEPAs	10.000,00	Feader
Promover y favorecer en los espacios de la Red Natura 2000 la extensión de la agricultura y ganadería ecológicas.	recurrente	3.061,95 ha.	450.472,27	Feader
Forestación de tierras agrícolas	recurrente	1.585,09 ha.	272.774,13	Feader
Gestión de espacios naturales protegidos: gestión del uso público, adecuación y mantenimiento de senderos, mantenimiento de pequeñas infraestructuras, restauración de espacios degradados	recurrente	26 LICs y 9 ZEPAs	72.500,00	Feader
Pago verde, vinculado a la diversificación de cultivos, mantenimiento de pastos permanentes y superficies de interés ecológico	recurrente	293.753,38 ha.	24.050.287,01	FEAGA
Agricultura de conservación del viñedo en zonas áridas	recurrente	220,92 ha.	18.075,78	Feader
Prácticas específicas en el cultivo del arroz para el fomento de la presencia de aves	recurrente	0,90 ha.	12.406,66	Feader

- medidas adicionales más allá de Natura 2000 (medidas de infraestructura verde más amplias)

Nombre y breve descripción de las medidas	**Tipo de medida***	**Objetivo (unidad y cantidad)**	**Coste estimado en euros (anualizado)**	**Posible fuente de cofinanciación de la UE**
Mantenimiento del rastrojo para favorecer a las poblaciones de aves esteparias y para la mejora del suelo.	recurrente	67.221,87 ha.	1.135.334,93	Feader
Cultivo de esparceta y alfalfa de secano para el apoyo a la fauna.	recurrente	17.729,07 ha.	196.871,52	Feader
Fomento de la apicultura, basada en sistemas tradicionalmente reconocidos como tales, para favorecer la polinización.	recurrente	4.505,21 ha.	292.064,77	Feader
Generación de alimento para la avifauna	recurrente	18.677,76 ha.	1.432.086,76	Feader
Mantenimiento de hábitats en cultivos perilagunares	recurrente	1,40 ha.	214,87	Feader
Mantenimiento de las actividades agrarias tradicionales en zonas con alta presencia de mamíferos silvestres.	recurrente	1.100,61 ha.	74,73	Feader
Promover y favorecer en los espacios de la Red Natura 2000 la extensión de la agricultura y ganadería ecológicas.	recurrente	3.785,97 ha.	2.203.023,38	Feader
Forestación de tierras agrícolas	recurrente	5.559,83 ha.	1.037.188,90	Feader
Agricultura de conservación del viñedo en zonas áridas	recurrente	3.857,40 ha.	313.672,74	Feader
Prácticas específicas en el cultivo del arroz para el fomento de la presencia de aves	recurrente	517,82 ha.	438.326,54	Feader

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados para las especies y los tipos de hábitats en cuestión

Protección y fomento de los hábitats naturales en el mosaico agrícola y establecimiento de medidas de conservación de las especies típicas de los sistemas agrícolas.

Mantenimiento de la actividad agraria que ha generado el mosaico donde se encuentran los valores de conservación, fomentando las prácticas de manejo favorables a ello.

Resultados esperados: otros beneficios

Las ayudas agroambientales contribuyen a fijar población rural en el territorio permitiendo el mantenimiento de la agricultura tradicional de secano.

Mejorar la adaptación al cambio climático de los sistemas agrícolas extensivos.

Mantenimiento del paisaje rural y el patrimonio cultural y etnográfico vinculado a la arquitectura tradicional.

Mejora ambiental global por el refuerzo de las prácticas de agricultura ecológica.

E.2.6. Bosques y superficies forestales

Situación actual de los hábitats y las especies, medidas de conservación adoptadas hasta la fecha y su impacto, persistencia de presiones y amenazas restantes

Aragón alberga un total de 24 especies y 14 hábitats de medios forestales, repartidos en los bosques de las dos regiones biogeográficas: 15 especies y 5 hábitats en la alpina y 9 Especies y 7 hábitats en la mediterránea.

Los bosques del Pirineo más extensos corresponden a los hayedos (9120, 9150), los bosques de ladera (9180) y los pinares de pino negro (9480), donde aparecen especies eurosiberianas y boreales de distribución muy restringida y circunscrita en España a las cadenas montañosas más elevadas y mejor conservadas, con aves como

Aegolius funereus, Dryocopus martius, Dendrocopos leucotos y Tetrao urogallus aquitanicus, diversos invertebrados (*Graellsia isabellae, Lucanus cervus, Rosalia alpina, Eriogaster catax, Osmoderma eremita*), mamíferos (*Barbastella barbastellus, Ursus arctos) y plantas (Buxbaumia viridis, Orthotrichum rogeri, Cypripedium calceolus*). Son en conjunto extensas formaciones boscosas que configuran el paisaje vegetal del Pirineo con bosques caducifolios, perennes y mixtos que responden a las diferentes condiciones de sustrato, altitud y orientación que ofrece esta cadena montañosa. Se trata de bosques generalmente bien conservados y a menudo maduros, sometidos a menos presiones que en el pasado, y albergan especies tan significativas como el urogallo, el Mochuelo boreal, el Pito negro o el Pico dorsiblanco, todos ellos especialistas forestales, grandes mamíferos como el Oso pardo, o coleópteros saproxílicos de bosques maduros como *Osmoderma eremita* y *Rosalia alpina*. Aparecen también los bosques turbosos (91D0), de extensión puntual.

Por su parte en los bosques de la región mediterránea en Aragón están dominados por la presencia de diversos tipos de robledales, sobre todo con *Quercus pirenaica, Quercus faginea y Quercus rotundifolia* (9230, 9240) encinares (9340 Quercus ilex), pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros (9530) y pinos mesogeanos endémicos (9540), y sabinares (9560 bosques endémicos de Juniperus spp.), con presencia de tres especies de aves (*Circaetus gallicus, Hieraaetus pennatus y Caprimulgus europaeus*), un insecto (*Cerambyx cerdo*) y un mamífero (*Myotis bechsteinii*).

El estado de conservación de los hábitats forestales es el siguiente:

Columna1	region	conclusion_assessment
91D0	ALP	FV
91D0	MED	U1
9120	ALP	XX
9150	ALP	XX
9180	ALP	XX
9240	ALP	XX
9340	ALP	XX
9430	ALP	XX
9530	ALP	XX
9120	MED	XX
9150	MED	XX
9180	MED	XX
9230	MED	XX
9240	MED	XX
9330	MED	U2
9340	MED	XX
9430	MED	XX
9530	MED	XX
9540	MED	XX
9560	MED	XX

Conforman un amplio y variado elenco de formaciones que aparecen sobre todo ligadas a las zonas montañosas de baja altitud en la depresión del Ebro (encinares) y a las montañas del sistema ibérico, tanto en Zaragoza como en Teruel, en altitudes que alcanzan y puntualmente como es el caso del Moncayo superan los 2.000 m.

Las Sierras Ibéricas de baja altitud suelen estar dominadas por bosques de carrascas y, en ocasiones, quejigos y constituyen enclaves ricos en plantas destacadas, como *Centaurea pinnata*, así como en aves forestales.

A medida que alcanzamos sierras más altas aparece una mayor diversidad de hábitats, incluyendo bosques de pino laricio o negral, como en Els Ports de Beseit. Las Sierras de Gúdar-Maestrazgo y Javalambre constituyen enclaves donde aparecen hábitats propios de las altas montañas mediterráneas. En Gúdar, incluso, aparecen bosques de pino moro a semejanza de los de pino negro de las montañas pirenaicas.

En la Sierra de Albarracín y los Montes Universales aparecen hábitats similares, dominados por los extensos pinares de rodeno y de pino rojo, así como por formaciones de enebrales y diversos tipos de pastizales, aprovechados desde antiguo por las cabañas ganaderas. También aparecen notables sabinares de sabina albar.

Por último, las Sierras Ibéricas alcanzan su punto culminante en el Moncayo, donde se combinan múltiples ambientes y hábitats en una montaña sumamente singular: carrascales, quejigares, rebollares de *Quercus pyrenaica*, así como robledales de *Quercus petraea y Quercus robur* y hayedos.

En su conjunto, la superficie forestal ocupa actualmente un total de 2,6 millones de hectáreas, lo que representa más de la mitad del territorio aragonés. Según datos de la Dirección General de Gestión Forestal del Gobierno de Aragón, el 58,5 % de la superficie forestal aragonesa es de titularidad pública (1.475.140 ha.) correspondiendo en su 90% a las Entidades Locales (1.332.359 ha). El 41,5 % restante corresponde a diversas formas de propiedad forestal privada incluida la sujeta a consorcios o convenios gestionada por la Administración forestal.

Aragón cuenta con unos mil quinientos montes declarados de Utilidad Pública, casi todos ellos (1.002.905 ha) propiedad de las Entidades Locales y el resto (95.790 ha) propiedad de la Comunidad Autónoma de Aragón y del Estado. Bajo diferentes modalidades, la Administración forestal aragonesa gestiona directamente un total de 1.215.567 hectáreas de las que más de la mitad (54%; 653.478 ha) está incluida en la Red de Espacios Naturales Protegido y/o la Red Ecológica Europea Natura 2000 y que, por consiguiente, debe ser gestionada con objetivos prioritarios de conservación.

La práctica totalidad de los bosques aragoneses están dominados por especies autóctonas y casi dos tercios de la superficie de los bosques autóctonos aragonesas son formaciones de coníferas.

Durante los últimos 50 años, la superficie forestal neta ha aumentado en Aragón en más 100 mil hectáreas. Pero es la superficie forestal arbolada la que ha crecido de manera particularmente significativa superando las 625 mil hectáreas. Todas las especies arbóreas dominantes en los bosques aragoneses se han visto favorecidas en su expansión. El retroceso de los usos agrícolas y ganaderos de carácter extensivo, derivado a su vez de la despoblación y regresión de las actividades tradicionales, han favorecido el crecimiento de los bosques, que han recuperado buena parte del terreno perdido en los siglos anteriores cuando fueron roturados para el cultivo. De forma generalizada, la deforestación secular sufrida por el territorio aragonés, se ha tornado en un proceso de reforestación.

El monte tuvo tradicionalmente un carácter multifuncional referido a los múltiples usos agrosilvopastorales. Aquel monte multifuncional era una componente esencial de la economía agraria tradicional en el medio rural aragonés, sobre todo en comarcas de somontano y de montaña, donde sin duda fue fundamental para la permanencia de la población rural prácticamente hasta mediados del siglo XX.

Sin embargo, esta posición privilegiada del monte para la satisfacción de necesidades primarias fue perdiendo la importancia que tenía, fruto de un largo proceso de despoblación rural que ha azotado amplias áreas del territorio aragonés.

Tras una deforestación progresiva durante siglos, incluso milenios, el abandono generalizado del campo y de los usos agrarios tradicionales, sobre todo de cultivos y pastos, en el último medio siglo, ha favorecido una reforestación del monte, ya sea mediante regeneración natural o repoblación forestal: así, en el transcurso de los tiempos, se ha pasado de una deforestación secular a la actual reforestación o regeneración, de manera que el monte ha recuperado gran parte del terreno perdido durante siglos, incluso milenios, como demuestra la propia historia forestal de Aragón, y registran también los inventarios forestales en los últimos 40 años.

Curiosamente tan abundante reforestación desconocida desde hace milenios tras la progresiva deforestación histórica de los montes, sin embargo, no ha devuelto la capacidad productiva de materias primas que siempre tuvieron los montes, perdiendo así su valor económico en gran parte; si bien se ha incrementado su valor ambiental y su atractivo social para uso y disfrute de la naturaleza, sobre todo en aquellos ecosistemas forestales menos productivos y más frágiles por su mayor influencia mediterránea, donde los servicios ambientales y sociales son mucho más importantes que las materias primas que el monte pueda proporcionar.

El espacio forestal aragonés se reduce hoy a un uso preferente meramente contemplativo y recreativo: más de la mitad del territorio de Aragón es casi improductivo. Además, más de la mitad del valor económico de los ecosistemas forestales aragoneses se atribuye a los servicios ambientales y ecosistémicos.

Además de la renaturalización del territorio, se ha producido una terciarización del monte, por la cual, hoy en día predominan los servicios y usos terciarios en los espacios forestales sobre las actividades primarias, de manera que el monte ha perdido su rol tradicional como productor de materias primas procedentes de los recursos forestales renovables, de ahí la progresiva acumulación de existencias y la excesiva densidad arbórea de los bosques.

En la actualidad, Aragón presenta casi 120 mil hectáreas de montes públicos que disponen de proyectos de ordenación vigentes, aunque están en redacción casi 155 mil ha. Estas cifras indican que Aragón tan solo tiene ordenado un 4,5% de su superficie forestal (casi toda ella en Montes de Utilidad Pública) y en el mejor de los casos, poco más del 11% (con proyectos en redacción).

Por provincias, Huesca dispone de la mayor superficie ordenada, pues tiene más de la mitad (57%) de los montes ordenados en Aragón; Teruel y Zaragoza disponen de una superficie ordenada similar, en torno a un quinto de la superficie total ordenada (21% Zaragoza y 22% Teruel).

La superficie forestal ordenada representa poco más del 10% de la superficie de los montes de Utilidad Pública aragoneses, ascendiendo casi al 25% si se consideran los que se encuentran en redacción; en cualquier caso, son porcentajes muy alejados del mandato legal con un amplio margen de mejora.

Es necesario un esfuerzo notable en los próximos años para elevar la superficie forestal ordenada en Aragón que permita lograr una gestión forestal sostenible más adecuada, moderna y avanzada de forma que asegure la sostenibilidad económica, social y ambiental de los montes aragoneses, asegurando su persistencia, estabilidad y aprovechamiento racional, además de la generación de rentas y creación de empleo en el medio rural.

Y todo ello en un escenario de cambio climático con efectos sobre las masas forestales. La alteración del régimen termopluviométrico previsible se traducirá en una mayor continentalidad y mediterraneidad, condiciones que ampliarán las áreas críticas áridas o semiáridas. La amplitud térmica por diferencia de temperaturas extremas, siendo ya alta en Aragón, aumentará todavía más, sufriendo olas de calor y de frío más frecuentes e intensas.

Los efectos favorables del ascenso térmico para el crecimiento de la vegetación se verán contrarrestados por las limitaciones hídricas estivales que impone el clima mediterráneo. Todo ello elevará los pisos bioclimáticos, favoreciendo en general a las especies arbóreas más mediterráneas mejor adaptadas a las condiciones de sequía y aridez y perjudicando a las especies más adaptadas a las zonas subhúmedas o húmedas.

La reducción de lluvias estivales y la prolongación del periodo de sequía reducirá la disponibilidad hídrica por evaporación, incluso antes y después del verano, provocando una amplia parada vegetativa por el estrés hídrico. La sequía prolongada aumentará el riesgo de incendios forestales, ampliando la época de peligro de incendios así como su virulencia.

La ventaja de las especies mejor adaptados a la xericidad y aridez propiciará la sustitución que ya se aprecia en algunos lugares y el decaimiento de las especies poco tolerantes a la sequía y aridez, hecho que constituye un paradigma de vulnerabilidad de los bosques ibéricos al cambio climático, y su regresión dependerá de la agresividad y facilidad de instalación de otras especies más termófilas de áreas próximas, según la orientación en la ladera del monte (solana o umbría).

Medidas necesarias para mantener o restablecer un estado de conservación favorable

La actividad forestal se considera compatible con la Red Natura 2000, contribuyendo al logro de sus objetivos de conservación y mejora. Los criterios básicos que regirán la misma serán:

a. Que se priorice la elaboración y aprobación de los instrumentos de gestión forestal en los Espacios protegidos de la Red Natura 2000 frente a los terrenos forestales ubicados fuera de la Red.

b. Que los aprovechamientos se lleven a cabo conforme a planes de ordenación aprobados y sistemas sostenibles certificados por la Administración forestal.

c. Que los productos forestales elaborados en los espacios incluidos en la Red Natura 2000 respondan a una marca de calidad, potenciando la certificación forestal de acuerdo con la fijación de carbono, la producción de biomasa, los aprovechamientos forestales sostenibles, la mejora paisajística y la potenciación de los servicios ecosistémicos.

d. Que en las masas forestales naturales que constituyan hábitats de interés comunitario, a través del correspondiente instrumento de gestión forestal y en la forma de rodal de reserva, se mantenga parte de la superficie del estrato o formación correspondiente a dicho hábitat boscoso a evolución natural para el seguimiento y estudio de los procesos ecológicos naturales propios de los distintos grados de madurez, estableciéndose como referencia en torno al 10% de dicha superficie.

e. Que el turno o edad de madurez establecidos en los instrumentos de gestión forestal para las masas forestales naturales de la Red Natura 2000 sea acorde con sus características concretas (especies, calidad de estación, estabilidad de la masa, aspectos socioeconómicos, etc.)

f. Que se mantenga suficiente madera muerta en sus distintas formas incluyendo árboles secos en pie en las masas forestales naturales que constituyan hábitats de interés comunitario, cuando sea necesario para la conservación de especies de interés comunitario, evitando en todo caso que pueda ser foco de enfermedades o plagas según el estado sanitario del bosque.

g. Que se fomente la información y la formación con la finalidad de reducir los conflictos sociales en torno a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario y las actividades forestales.

h. Que los equipos gestores de la Red Natura 2000 y la gestión forestal asociada a esos espacios pertenezcan al mismo equipo técnico y dependan del mismo órgano administrativo con el objetivo de asegurar la máxima coordinación.

i. Que en los hábitats boscosos de interés comunitario que configuran la Red Natura 2000 se minimice la construcción de infraestructuras no relacionadas directamente con la gestión del espacio Red Natura 2000, priorizando la reutilización de las existentes.

j. Que las actividades forestales se realicen de forma que se minimice el perjuicio a las especies y hábitats de interés comunitario.

k. Que la Administración pueda adquirir derechos de aprovechamientos maderables a largo plazo a través de la elaboración y aprobación de instrumentos de gestión forestal en bosques situados en lugares estratégicos, con el fin de asegurar la gestión forestal sostenible, garantizar la conservación de los elementos prioritarios de conservación, sin perjudicar los intereses de los propietarios de las fincas.

l. Que las plantaciones forestales en la Red Natura contribuyan a la conservación o mejora de los hábitats de interés comunitario.

m. Que se favorezca la naturalización de las plantaciones forestales existentes en el entorno de hábitats de interés comunitarios fomentando su colonización progresiva por las especies propias de dichos hábitats. así como la creación de nuevas plantaciones forestales con estas especies propias de los hábitats.

n. Que en los hábitats boscosos de interés comunitario de especies principales rebrotadoras se favorezca, a través de la selvicultura, la forma fundamental de masa de monte alto.

o. Que en la redacción de los planes de prevención de incendios y medidas asociadas (puntos de agua, quemas, desbroces, cortafuegos, etc.) se tengan en cuenta las áreas con presencia de elementos prioritarios de conservación para evitar dañarlo siempre que haya una alternativa satisfactoria posible.

p. Que se fomente el uso de la ganadería extensiva como herramienta principal en el mantenimiento de las infraestructuras de lucha contra incendios forestales en la Red Natura 2000.

q. Que se consideren de interés las labores de delimitación de rodales de reproducción o selectos, el mantenimiento de especies con interés concreto para la fauna de interés comunitario, el mantenimiento de árboles vivos que ha superado el turno de corta (como referencia, al menos 15 pies/ha) tras cortas finales, el

mantenimiento de elementos de interés natural y cultural de las fincas forestales como fuentes, pozas, arbustos nutricios para animales, bosquetes de ribera etc., o el mantenimiento de pies muertos en pie (como referencia, al menos 5 pies/ha).

r. Que se fomente el aprovechamiento sostenible de recursos secundarios de las fincas forestales: hongos, plantas ornamentales, frutos, plantas medicinales, miel y otros.

Conforme a estos criterios se plantean en el apartado correspondiente las medidas prioritarias que deben llevarse a cabo.

La selvicultura se considera una herramienta de gestión fundamental e imprescindible para la consecución de los objetivos de conservación y restauración de la Red Natura 2000 de Aragón, siempre y cuando se atiendan los anteriores criterios contemplados en relación con el ámbito forestal, así como las siguientes de carácter adicional y complementario:

a. Priorizar la aplicación del presupuesto público, tanto en relación con las acciones directas de la Administración forestal como con las ayudas y subvenciones, en favor de los espacios forestales incluidos en la Red Natura 2000 de Aragón, dotados de instrumentos de ordenación y/o certificación forestal aprobados.

b. Facilitar y promover el desarrollo de las acciones encaminadas a luchar contra el decaimiento de las masas forestales y mejorar el estado sanitario de las masas forestales de la Red Natura 2000 de Aragón.

c. Facilitar y promover el desarrollo de las acciones dirigidas a mejorar el equilibrio hidrológico-forestal en las masas forestales de la Red Natura 2000 de Aragón.

d. Facilitar y promover el desarrollo de las acciones orientadas a lograr la densidad adecuada en las masas forestales de la Red Natura 2000 de Aragón.

e. Facilitar y promover el desarrollo de las acciones de mejora integral de las masas forestales de la Red Natura 2000 de Aragón, incluyen las infraestructuras necesarias para optimizar prevención y extinción de incendios, reduciendo la vulnerabilidad del territorio incluido en la Red.

f. Concentrar y priorizar las acciones de prevención y extinción de incendios en el interfaz urbano-forestal de la Red Natura 2000 de Aragón.

g. Facilitar y promover el desarrollo de acciones encaminadas a la adaptación de las masas forestales al Cambio Global.

h. Facilitar y promover el desarrollo empresarial del sector forestal aragonés, particularmente en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón, incluyendo las acciones formativas, el asociacionismo, la cooperación, la innovación, los contratos territoriales y el emprendimiento.

i. Facilitar y promover la promoción de los productos forestales procedentes de la Red Natura 2000 de Aragón, así como los servicios ambientales prestados por el monte incluido en dicha Red y los trabajos de selvicultura que se llevan a cabo en la misma.

j. Facilitar y promover el desarrollo y recuperación de las actividades y modelos tradicionales del territorio para gestión y aprovechamiento de los recursos forestales de la Red Natura 2000 de Aragón, especialmente, el aprovechamiento y mejora de los pastos a través de la ganadería extensiva.

k. Promover y facilitar la investigación para impulsar la innovación tecnológica e institucional, basada en la generación y transferencia del conocimiento forestal de la Red Natura 2000 de Aragón.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Todas las medidas de este apartado se consideran prioritarias.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

- dentro de los lugares Natura 2000 designados para los hábitats y especies en cuestión

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Construcción, mejora y reparación de las infraestructuras que dan servicio al monte y facilitan cualquiera de sus usos.	recurrente	75 LICs y 29 ZEPAs	205.969,09	Feader
Repoblaciones forestales: Forestación y creación de superficies forestales.	recurrente	75 LICs y 29 ZEPAs	52.034,79	Feader
Actividades preventivas de enfermedades y plagas forestales, y de riesgos por eventos climáticos extremos (obras de corrección hidrológica de pequeñas cuencas, hidrotecnias en cauces de torrentes o ramblas, defensa contra aludes).	recurrente	75 LICs y 29 ZEPAs	113.850,56	Feader
Actuaciones de restauración del potencial forestal dañado por incendios y otros desastres naturales.	recurrente	75 LICs y 29 ZEPAs	26.565,13	Feader
Tratamientos selvícolas de masas arboladas: Mitigación y adaptación de bosques al cambio climático.	recurrente	75 LICs y 29 ZEPAs	220.878,60	Feader
Actuaciones de consolidación de la propiedad forestal y pecuaria: Defensa de la propiedad pública forestal y pecuaria.	recurrente	75 LICs y 29 ZEPAs	26.565,13	Feader
Elaboración de instrumentos de gestión forestal (proyectos de ordenación de montes y planes básicos de gestión forestal), así como modelos selvícolas y tablas de producción sostenible, para la consecución de una gestión forestal sostenible.	recurrente	75 LICs y 29 ZEPAs	154.489,65	Feader
Actuaciones de conservación y producción de material forestal de reproducción de especies autóctonas, con un amplio rango de diversidad genética: Apoyo a la conservación y fomento de recursos genéticos forestales	recurrente	75 LICs y 29 ZEPAs	164.450,80	Feader
Prevención de incendios forestales	recurrente	75 LICs y 29 ZEPAs	6.583.670,34	Feader
Gestión de espacios naturales protegidos donde aparecen estos hábitats: gestión del uso público, adecuación y mantenimiento de senderos, mantenimiento de pequeñas infraestructuras, restauración de espacios degradados	recurrente	75 LICs y 29 ZEPAs	1.830.375,00	Feader

- medidas adicionales más allá de Natura 2000 (medidas de infraestructura verde más amplias)

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Medida 1				
Medida 2				
etc.				

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados para las especies y los tipos de hábitats en cuestión

Consolidar una gestión forestal sostenible orientada a la conservación de los valores existentes, que promueva las prácticas compatibles, minimice los riesgos de pérdida (incluyendo los incendios forestales y la recuperación de las zonas afectadas cuando se produzcan) restaure los hábitats forestales, mejore sus condiciones para la supervivencia de los valores de conservación que alberga y permita la mejor adaptación posible a los efectos del cambio climático.

Resultados esperados: otros beneficios

Protección de valor paisajístico y cultural de estos hábitats, un atractivo turístico en las zonas rurales y de montaña.

Evaluación de los efectos del cambio global sobre hábitats y especies límite.

Generación de empleo local y fijación de población en territorios de muy baja densidad poblacional.

E.2.7. Hábitats rocosos, dunas y tierras de vegetación rala

Situación actual de los hábitats y las especies, medidas de conservación adoptadas hasta la fecha y su impacto, persistencia de presiones y amenazas restantes

Este tipo ecológico engloban un conjunto de hábitats y especies particularmente importantes en Aragón por su abundante presencia, la variedad de ambientes que aportan y la significación de las especies presentes, sobre todo las aves y en particular las rapaces, muy ligadas a los cantiles, hoces y cortados rocosos.

Se han adscrito a este tipo un total de 14 especies y 7 hábitats, repartidos como sigue: 11 especies y 3 hábitats en los cortados y acantilados, y 3 especies y 4 hábitats en las laderas pedregosas, gleras y canchales.

En los cortados y acantilados los hábitats que aparecen son 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica y 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica. Pero son las plantas rupícolas (*Petrocoptis pseudoviscosa, Petrocoptis montsicciana, Androsace pirenaica y Borderea chouardii*) y las aves rapaces las especies más numerosas (*Gypaetus barbatus, Neophron percnopterus, Gyps fulvus, Aquila chrysaetos, Falco peregrinus, Bubo bubo, Aquila fasciatus*).

Y en las laderas pedregosas, gleras y canchales 3 especies (*Erodium paularense, Lacerta bonnali y Oenanthe leucura*) y 4 hábitats: 8110 Desprendimientos silíceos de los pisos montano a nival (*Androsacetalia alpinae y Galeopsietalia ladani*), 8120 Desprendimientos clacáreos y de esquistos calcáreos de los pisos montano a nival (*Thlaspietea rotundifolii*), 8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos y 8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii.

El estado de conservación de estos hábitats es como sigue:

Columna1	region	conclusion_assessment
8110	ALP	FV
8120	ALP	FV
8130	ALP	U1
8130	MED	FV
8210	ALP	U1
8210	MED	FV
8220	ALP	U1
8220	MED	FV
8230	ALP	XX

Los cortados y acantilados son hábitats de alto valor de conservación como ya se ha señalado para determinadas especies de plantas rupícolas y para la reproducción de un extenso número de aves rapaces tan amenazadas como el Quebrantahuesos, el Aguila-azor perdicera, el Alimoche, etc. y están presentes de manera muy extensa por todo Aragón, tanto en como el Pirineo (a título de ejemplo más conocido el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido), como el prePirinero, (el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara de Guara es el espacio rupícola más emblemático)Pero también el Sistema Ibérico cuenta con excelentes espacios rupícolas, menos conocidos pero igualmente de altísimo valor (desfiladeros del río Martín, del río Guadalope, etc.)

Medidas necesarias para mantener o restablecer un estado de conservación favorable

En conjunto, las presiones a las que están sometidos son las ligadas a los usos lúdicos: posibles molestias humanas por actividades como la escalada, la caza u otras que están reguladas en los instrumentos de gestión de los Espacios Naturales Protegidos, los Planes de Recuperación de Especies Amenazadas y los planes de caza, pero que en otros espacios pueden requerir medidas de gestión activa del uso público.

La construcción de infraestructuras de cualquier tipo, los aprovechamientos energéticos y otras actividades humanas que se producen comúnmente en el territorio requieren de una protección preventiva para asegurar la conservación de estos valores.

No hay que olvidar que la supervivencia de estas especies se enfrenta a otras amenazas no necesariamente ligadas a sus lugares de reproducción, tales como la presencia de tendidos eléctricos peligrosos, el envenenamiento, etc. que han de ser adecuadamente gestionados.

Por su parte, las laderas pedregosas y en particular los Manantiales petrificantes, hábitats de reducida extensión y no muy abundantes, necesitan de una especial protección que asegure su conservación.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Todas las medidas se consideran prioritarias

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

- dentro de los lugares Natura 2000 designados para los hábitats y especies en cuestión

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Evaluación de las zonas de uso público, especialmente de las actividades de escalada, senderismo, montañismo, parapente, drones y similares, para proteger a las aves rupícolas y a la flora rupícola de interés y en su caso la adopción de medidas de prohibición temporal o permanente de actividades, incluida la señalización y, si fuese el caso, el desmontaje de vías de escalada.	recurrente	55 LICs y 26 ZEPAs	30.000,00	Feader
Gestión de espacios naturales protegidos donde aparecen estos hábitats: gestión del uso público, adecuación y mantenimiento de senderos, mantenimiento de pequeñas infraestructuras, restauración de espacios degradados	recurrente	55 LICs y 26 ZEPAs	624.700,00	Feader

- medidas adicionales más allá de Natura 2000 (medidas de infraestructura verde más amplias)

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Medida 1				
Medida 2				
etc.				

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados para las especies y los tipos de hábitats en cuestión

Un mejor conocimiento y control sobre las actividades con incidencia en estos hábitats y especies.

El mantenimiento de las poblaciones de plantas y aves ligados a estos ambientes, y el incremento de las poblaciones y el ámbito de distribución de algunas de ellas (*Borderea chouardii*, *Gypaetus barbatus, Aquila fasciatus*).

La adquisición de nuevos conocimientos y destrezas de gestión.

Mantener y en su caso extender la colaboración con otras administraciones en programas de reintroducción de especies amenazadas, como ya se viene haciendo en el caso del quebrantahuesos con Picos de Europa.

Resultados esperados: otros beneficios

Los impresionantes paisajes rupícolas de Aragón, tanto sus montañas como los innumerables cañones fluviales, son un atractivo turístico fundamental para la Comunidad Autónoma por su altísimo valor paisajístico y como escenario para el desarrollo de numerosas actividades ligadas al turismo de naturaleza (montañismo, descenso de barrancos, ornitología, etc.). Por ello las inversiones y las acciones de gestión en los espacios Red Natura 2000 tienen una trascendencia y una repercusión directa en la generación de actividad socioeconómica ligada a la actividad turística.

Extensión del saber hacer, colaboración con otras regiones y puesta en valor del trabajo que se realiza en nuestra Comunidad Autónoma.

E.2.8. Hábitats de agua dulce (ríos y lagos)

Situación actual de los hábitats y las especies, medidas de conservación adoptadas hasta la fecha y su impacto, persistencia de presiones y amenazas restantes

Se agrupan en este tipo ecológico un amplio grupo de formaciones ligadas a sistemas de agua dulce: los arroyos, ríos y bosques de ribera, las aguas embalsadas, las lagunas permanentes y finalmente los ibones (lagos de alta montaña de origen glaciar). En total albergan 54 especies y 15 hábitats.

Especies y hábitats en arroyos y ríos pequeños: 3 especies cuyo desarrollo y procesos se encuentran ligados a estos hábitats, *Coenagrion mercuriale, Austropotamobius pallipes y Apium repens*.

Especies y hábitats en cursos fluviales de tramos de alta montaña: 1 especie *Galemys pyrenaicus*, y 2 hábitats cuyo desarrollo y procesos se encuentran ligados a cursos fluviales de alta montaña: 3230 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Myricaria germánica y 3240 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos.

Este tipo de cursos de cabecera con fuertes pendientes y por tanto alta velocidad de corriente presentan habitualmente una mayor calidad. Son los tramos iniciales de nuestros ríos, que nacen al norte en las montañas Pirenaicas y al sur en las del Sistema Ibérico. Presentan buenas condiciones y todavía discurren sin alteraciones o detracciones de caudal importantes, siendo sus mayores amenazas y las de sus especies características la construcción de embalses y minicentrales hidroeléctricas, la alteración de los caudales naturales y la introducción de especies exóticas.

Especies y hábitats en cursos fluviales de tramos medios. En ellos están presentes 11 especies (*Oxygastra curtisii, Castor fiber, Lutra lutra, Mustela lutreola, Parachondrostoma miegii, Parachondrostoma turiense, Cobitis palúdica, Cobitis calderoni, Rutilus arcasii, Nycticorax nycticorax, Alcedo atthis*) y 6 hábitats: 3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con Glaucium flavum, 3260 Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranunculion fluitantis y de Callitricho-Batrachion, 3270 Rios de orillas fangosas con vegetación de Chenopodion rubri p.p. y de Bidention p.p., 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas de Salix y Populus alba, 3290 Ríos mediterráneos de caudal intermitente del Paspalo-Agrostidion y 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae).

Corresponden a los tramos medios y bajos de los ríos que desembocan en el Ebro y junto a él constituyen la espina dorsal fluvial de Aragón. Albergan la amplia variedad de hábitats y especies que se ha señalado y las mejores superficies de bosques de ribera que se indican a continuación. Son los corredores ecológicos por excelencia, que además en Aragón discurren por un entorno dominado por ambientes secos con los que contrastan fuertemente. Al discurrir por zonas mucho más antropizadas que los tramos altos están sujetos a un conjunto de demandas mayor y común a los ríos españoles y europeos, desde el abastecimiento urbano, agrícola e industrial, los usos turísticos, la contaminación difusa, etc., que no pueden ser gestionadas desde el ámbito estricto de Red Natura 2000.

Los bosques de ribera se presentan en los tramos medios y bajos de los ríos y en ellos se han identificado 3 especies (*Callimorpha quadripunctaria, Milvus migrans, Milvus milvus*) y 3 hábitats: 91E0 Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), 91B0 Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia y 92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba. Pese a haber perdido parte de su extensión, todavía se conservan formaciones interesantes de este tipo de bosques, algunas protegidas bajo la figura de Reserva Natural (Reserva Natural de los Sotos y Galachos del Ebro).

Especies y hábitats en cursos fluviales de tramos embalsados: 2 especies (*Ardeola ralloides ralloides y Pandion haliaetus*). En Aragón hay un elevado número de embalses de gran volumen y superficie, construidos mayoritariamente en los tramos medios y bajos de los ríos para el desarrollo de sistemas de regadío, y en los sedimentos de cola de muchos de ellos se han ido configurando formaciones vegetales, a veces auténticos bosques, que junto a la masa de agua ofrecen recursos para la supervivencia de las dos especies señaladas y muchas otras que les acompañan.

En cuanto a las lagunas permanentes en Aragón existe un importante número de ellas aunque de reducida extensión, y como ocurre con los ríos pueden ser los únicos sistemas húmedos en entornos mediterráneos secos. Aparecen 34 especies (la mayoría aves) y 4 hábitats ligados a masas de agua lénticas de naturaleza dulce o salina y sus cubetas: 3130 Aguas estancadas, oligotróficas a mesotróficas con vegetación de Littorelletea uniflorae y/o Isoto-Nanojuncietae, 3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp., 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition y 3190 Lagos y lagunas kársticas sobre yesos. El estar a menudo rodeadas de cultivos, sean de secano o de regadío, los cambios en la composición del agua por los aportes que les puedan desde ellos o el riesgo de vertidos accidentales

Por su parte los ibones presentan especies y hábitats ligados a lagos y masas de agua lénticas de alta montaña de origen glaciar y sus cubetas. En Aragón son muy numerosos y se distribuyen a lo largo de todo el Pirineo, siendo más abundantes en los macizos graníticos (Panticosa, Aneto-Maladeta) que en los calcáreos. En general y debido a la altitud a la que se encuentran (a partir de 1.800 m. y muchos de ellos cerca de 3.000) presentan un buen estado de conservación, aunque algunos han sido objeto de explotación energética y muchos son objeto de atención turística por su indudable atractivo.

En este grupo también se incluye el tipo de hábitat 7220 Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion),

El estado de conservación de estos tipos de hábitats es como sigue:

Columna1	region	conclusion_assessment
3140	ALP	XX
3150	ALP	XX
3240	ALP	
92A0	ALP	XX
3140	MED	XX
3150	MED	XX
3190	MED	XX
3230	MED	U1
3240	MED	
3250	MED	XX
3260	MED	XX
3270	MED	XX
3280	MED	XX
3290	MED	
7220	ALP	FV
7220	MED	FV
91B0	MED	XX
91E0	MED	XX
92A0	MED	XX
92D0	MED	XX

La preservación de los ecosistemas fluviales se considera como un todo. Por lo tanto, las medidas que benefician al curso de agua y a la banda de vegetación más próxima (generalmente incluida en los tipos de THIC 31), dado el moderado grado de desarrollo de las bandas de vegetación fluviales de los ríos aragoneses, beneficiarán igualmente a los THIC 91B0, 91E0, 92A0 y 92D0. Por lo tanto, se considera conveniente dejar los mencionados THIC dentro de este grupo.

Medidas necesarias para mantener o restablecer un estado de conservación favorable

Como ya se ha indicado en este conjunto de hábitats acuáticos es necesario velar por que la construcción de embalses y minicentrales hidroeléctricas, la alteración de los caudales naturales, la contaminación difusa, los usos turísticos y la introducción de especies exóticas no les afecten, desarrollando una actuación preventiva y una gestión activa de conservación de hábitats y especies.

Por su parte la pesca deber ser un elemento de gestión activa, regulando su aprovechamiento de forma que se favorezcan las poblaciones de especies de interés comunitario que habiten en los sistemas acuáticos donde se practique, sus requerimientos ecológicos, sus hábitats y a otras especies autóctonas de peces, promoviendo la creación de refugios de pesca permanentes en las áreas con presencia de elementos prioritarios de conservación. Junto a ello debe fomentarse la información y las campañas formativas en el sector piscícola, con el fin de favorecer la aceptación de los valores de la Red Natura 2000, establecer mecanismos de control para la erradicación de especies exóticas, incluyendo la realización de controles selectivos de sus poblaciones, y asegurar que el uso de embarcaciones para la práctica piscícola se rija por las directrices sobre uso público y a las limitaciones que se impongan para el control de especies exóticas invasoras, como el mejillón-cebra u otras.

Finalmente, la depuración de las aguas es elemento fundamental para mantener y mejorar la calidad ecológica de los ríos, determinante para la conservación de las poblaciones y hábitats del medio fluvial. Por ello se reflejan

en este apartado los costes de las depuradoras que el Gobierno de Aragón va a construir con fondos propios durante el periodo 2021-27 y que beneficiarán directamente a los espacios fluviales Red Natura 2000.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Todas se consideran prioritarias

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

- dentro de los lugares Natura 2000 designados para los hábitats y especies en cuestión

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Ayuda compensatoria para zonas agrícolas incluidas en planes de gestión de cuencas fluviales.	recurrente	482,05 ha.	173.932,88	Feader
Construcción de 19 depuradoras que benefician directamente a los espacios fluviales Red Natura 2000	puntual	51 LICs y 21 ZEPAs	1.175.714,29	Fondos propios
Gestión de espacios naturales protegidos fluviales: gestión del uso público, adecuación y mantenimiento de senderos, mantenimiento de pequeñas infraestructuras, restauración de espacios degradados	recurrente	51 LICs y 21 ZEPAs	422.100,00	Feader
Establecer mecanismos de control para la erradicación de especies exóticas, incluyendo la realización de controles selectivos de sus poblaciones, y asegurar que el uso de embarcaciones para la práctica piscícola se rija por las directrices sobre uso público y a las limitaciones que se impongan para el control de especies exóticas invasoras, como el mejillón-cebra u otras.	recurrente	51 LICs y 21 ZEPAs	18.000,00	Feader
Restauración de la geomorfología natural del cauce, fomentando la regeneración natural de los distintos tipos de hábitat de interés comunitario que ocupan, o deberían ocupar, las riberas del Ebro, y son imprescindibles para la conservación de las especies acuáticas de interés comunitario. LIFE Ebro Resilience para reducir los daños por las inundaciones en el tramo medio del Ebro y tramos bajos de sus afluentes.	puntual	51 LICs y 21 ZEPAs	50.000,00	LIFE
Restauración de la vegetación de los márgenes y de los sotos fluviales, favoreciendo la variedad de ecosistemas y la instalación de hábitats favorables para el visón europeo y el castor	recurrente	51 LICs y 21 ZEPAs	50.000,00	Feader
Eliminación y restauración de los posibles vertederos/escombreras ilegales existentes en la zona de inundable del río Ebro, que actúan como focos puntuales de contaminación del mismo. La eliminación de estos focos de contaminación evitaría que, en casos de avenida, dicha contaminación se expandiera afectando a una zona mayor.	recurrente	51 LICs y 21 ZEPAs	20.000,00	Feader
Creación de un corredor de economías verdes y aprovechamientos forestales para la laminación de avenidas.	recurrente	51 LICs y 21 ZEPAs	50.000,00	Feader
Creación y/o facilitación de hábitats adecuados para la margaritona y otros bivalvos autóctonos dulceacuícolas.	recurrente	51 LICs y 21 ZEPAs	20.000,00	Feader
Inventario, delimitación y señalización de Manantiales petrificantes.	recurrente	55 LICs y 26 ZEPAs	18.000,00	Feader

- medidas adicionales más allá de Natura 2000 (medidas de infraestructura verde más amplias)

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Ayuda compensatoria para zonas agrícolas incluidas en planes de gestión de cuencas fluviales.	recurrente	577,24 ha.	49.477,40	Feader

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados para las especies y los tipos de hábitats en cuestión

Mejorar el estado ecológico general de las aguas y en particular en los espacios Red Natura 2000.

Ayudar a gestión integrada de los espacios fluviales de forma que las medidas de gestión en los espacios de la Red Natura 2000 contribuyan a la prevención de los efectos de las avenidas sobre bienes y personas.

Desarrollar proyectos integrales de restauración fluvial desde la perspectiva de la recuperación de la funcionalidad geomorfológica y ecológica del cauce y sus riberas, recuperando y reforzando tanto la continuidad longitudinal como lateral del río, así como para obtener el buen estado de las diferentes masas de agua (tanto estado ecológico como químico) que constituyen el tramo del río Ebro en Aragón.

Reforzar los instrumentos de control de especies exóticas invasoras, problema particularmente presente en los hábitats fluviales.

Mantener y mejorar las poblaciones de las especies amenazadas presentes en estos hábitats, en particular peces y bivalvos.

Resultados esperados: otros beneficios

Mejora de la colaboración y coordinación con otras administraciones.

Reducción de los efectos derivados de los riesgos ocasionados por las inundaciones sobre bienes y personas.

Generación de empleo local para desarrollar las actuaciones previstas.

E.2.9. Otros (cuevas, etc.)

Situación actual de los hábitats y las especies, medidas de conservación adoptadas hasta la fecha y su impacto, persistencia de presiones y amenazas restantes

En este apartado se reúnen las cuevas, glaciares y medios urbanos, hábitats singulares y muy distintos entre sí que en conjunto reúnen 2 hábitats y 9 especies.

El hábitat 8310 Cuevas no explotadas por el turismo, alberga 8 especies de murciélagos (*Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus euryale, Myotis blythii, Miniopterus schreibersii, Myotis capaccinii, Myotis emarginatus y Myotis myotis*).,

En cuanto al hábitat 8340 Glaciares permanentes, en Aragón todos ellos están incluidos en espacios de la Red Natura 2000 y a su vez cuentan con la declaración como Monumento Natural (Ley 2/1990, de 21 de marzo).

Finalmente se han incluid aquí los medios urbanos, por la presencia de una especie muy ligada a ellos ya que los utilizar para la nidificación: es la Cigüeña común *Ciconia ciconia ciconia*, ampliamente distribuida por Aragón y muy abundante en las zonas de cultivo de regadío del valle del Ebro.

El estado de conservación de los hábitats reseñados es el siguiente:

Columna1	region	conclusion_assessment
8310	ALP	XX
8340	ALP	XX
8310	MED	XX

Medidas necesarias para mantener o restablecer un estado de conservación favorable

Adecuar el uso público en las cuevas y glaciares, bien sea turístico o deportivo, es la principal medida necesaria. En el caso de las cuevas esto puede dar lugar al uso de cerramientos permeables para los murciélagos, el establecimiento de un calendario de uso u otras medidas.

En el caso de los medios urbanos, es necesaria en particular la gestión de nidos de cigüeña y en general las soluciones de mantenimiento, rehabilitación y restauración de edificios históricos y viviendas antiguas compatibles con la pervivencia de las especies de interés comunitario, como los quirópteros, así como aves protegidas (vencejos, golondrinas, lechuzas, córvidos coloniales o rapaces).

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Todas se consideran prioritarias.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

- dentro de los lugares Natura 2000 designados para los hábitats y especies en cuestión

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Seguimiento de la actividad turística o espeleológica, acciones preventivas y de protección, como cierres compatibles con la presencia de quirópteros.	recurrente	24 LICs y 10 ZEPAs	10.000	Feader
Evaluación sobre del uso público de los glaciares y seguimiento de su evolución.	recurrente	24 LICs y 10 ZEPAs	10.000	Feader
En medios urbanos y en edificios aislados, medidas para que el mantenimiento, rehabilitación y restauración de edificios históricos y viviendas antiguas contemplen	puntual	24 LICs y 10 ZEPAs	18.000	Feader

soluciones compatibles que permitan la pervivencia de las especies de interés comunitario, como los quirópteros, así como aves protegidas (cigüeñas, vencejos, golondrinas, lechuzas, córvidos coloniales o rapaces).				
Campañas de educación y concienciación a los habitantes de los núcleos urbanos para explicar los beneficios de la presencia de especies (quirópteros, aves insectívoras, rapaces) asociadas a los edificios.	recurrente	24 LICs y 10 ZEPAs	10.000	Feader
Gestión de espacios naturales protegidos: gestión del uso público, adecuación y mantenimiento de senderos, mantenimiento de pequeñas infraestructuras, restauración de espacios degradados	recurrente	24 LICs y 10 ZEPAs	5.000	Feader

- medidas adicionales más allá de Natura 2000 (medidas de infraestructura verde más amplias)

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Proyectos de restauración de hábitats y compatibilización de uso público en medios urbanos colindantes con espacios red natura 2000, incluyendo educación ambiental e interpretación.	puntual	entorno y elementos de conexión de 24 LICs y 10 ZEPAs	50.000	Feader

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados para las especies y los tipos de hábitats en cuestión

Además del mantenimiento de las especies y sus hábitats, se espera una mayor concienciación social en varios aspectos: la significación de los efectos del cambio climático traducida en la pérdida de los únicos glaciares españoles, que perviven en el Pirineo aragonés, y también sobre los beneficios de la presencia de especies (quirópteros, aves insectívoras, rapaces) asociadas a los medios urbanos y las cuevas.

Resultados esperados: otros beneficios

Los únicos glaciares españoles se encuentran en el Pirineo aragonés y su presencia es un recurso turístico, natural y cultural que estas acciones de gestión contribuyen a conocer, valorar y disfrutar, colaborando así al desarrollo de una actividad turística de gran importancia como recurso socioeconómico.

E.2.10. Referencias para medidas de mantenimiento y recuperación relacionadas con el lugar, dentro y fuera de la Red Natura 2000

La referencia clave para respaldar la información proporcionada se encuentra en la web institucional de Medio Ambiente (https://www.aragon.es/temas/medio-ambiente) y el boletín oficial de Aragón, (http://www.boa.aragon.es/#/):

PDR Aragón 2014-2020:

https://www.aragon.es/-/documento-pdr

Borrador de Plan Director de las áreas Red Natura 2000 de Aragón –Horizonte 2030-:

http://aragonparticipa.aragon.es/sites/default/files/plan_director_0.pdf

Planes de recuperación de especies de fauna y flora en Aragón:

Planes de acción sobre especies de fauna amenazada:

https://www.aragon.es/-/planes-de-accion-sobre-especies-de-fauna-amenazada

Planes de acción sobre especies de flora amenazada:

https://www.aragon.es/-/planes-de-accion-sobre-especies-de-flora-amenazada

E.3. Medidas adicionales específicas de especies no relacionadas con ecosistemas o hábitats específicos

E.3.1. Medidas y programas específicos de especies no incluidos en otros apartados

Situación actual de las especies

Se incluye en este apartado un conjunto de medidas horizontales de gestión que no se dirigen a especies o hábitats concretos sino que abordan problemas transversales que pueden afectar a un amplio número de ellas, como:

- los planes de gestión de las especies amenazadas incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, que se abordan exclusivamente con fondos propios del Gobierno de Aragón

- el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca, que el Gobierno de Aragón mantiene para tratar de recuperar los animales heridos o accidentados, diagnosticar las cusas de mortalidad de la fauna silvestre y desarrollar programas de cría en cautividad

- la problemática generada por las especies exóticas invasoras

- la mortalidad causada por las infraestructuras energéticas y de transporte

- el turismo en las áreas Red Natura 2000 en Aragón

- las ayudas a los agricultores y ganaderos en zonas desfavorecidas de montaña de la Red Natura 2000 en Aragón, que contribuyen a mantener las prácticas agropastorales tradicionales de montaña

- las compensaciones a los ayuntamientos que cuentan con espacios naturales protegidos; aunque no se pueda garantizar su aplicación a la conservación de la biodiversidad ya se facilitan con fondos propios de carácter incondicionado, sin duda los ayuntamientos en parte las están dedicando a este propósito

Medidas necesarias para mantener o restablecer un estado de conservación favorable

Las especies exóticas invasoras se han convertido en un problema de primera magnitud a escala global para la conservación de la biodiversidad, al que no escapa Aragón y que ha motivado la elaboración de un borrador de estrategia para la lucha contra este problema y el desarrollo desde hace varios años de programas de prevención, detección temprana, mitigación y control que es preciso mantener e intensificar.

Por su parte las infraestructuras de toda índole generan problemas de accidentalidad y mortalidad que en el caso de algunas especies se han identificado como la causa principal de mortandad (caso delas colisiones y electrocuciones de aves con tendidos eléctricos, o la colisión con aerogeneradores de aves y murciélagos). En Aragón se ha venido abordando esta problemática desde comienzo de siglo gracias al apoyo del programa LIFE y la colaboración de las empresas eléctricas implicadas, a la par que se ha desarrollado una normativa específica. A ello hay que añadir la labor del órgano ambiental competente para otorgar las autorizaciones ambientales, que en sus resoluciones dictamina el seguimiento continuo de las afecciones producidas por las parques eólicos. No obstante es un problema sobre el que siempre hay que seguir trabajando para garantizar el mínimo impacto de estas infraestructuras.

En cuanto al turismo, se considera que el turismo y el uso público en los espacios de la Red Natura 2000 son, en general, actividades compatibles con su conservación y beneficiosas para el desarrollo socioeconómico de los territorios que los acogen, siempre que se desarrollen de forma ordenada y teniendo en cuenta los hábitats y especies de interés comunitario y sus requerimientos ecológicos.

En general, las actividades de turismo y uso público a desarrollar en la Red Natura 2000 deberán tener un componente educativo, de aprendizaje, de integración social y cultural, de fomento del bienestar y la salud, del deporte al aire libre no motorizado, de la tranquilidad y la contemplación, y no ser masivas, potenciando así su valor como servicio ecosistémico cultural.

En este sentido, se favorecerá una promoción turística de los valores naturales y el patrimonio cultural y arquitectónico ligados a la agricultura, la ganadería y la gestión forestal tradicionales, así como la promoción del turismo sostenible desde las infraestructuras y equipamientos de uso púbico y el fomento de las actividades artesanales.

Se fomentará el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades en los espacios de la Red Natura 2000 y la participación de la iniciativa pública y privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales y culturales.

La gestión y desarrollo de las actividades de turismo y ocio en los espacios de la Red Natura 2000 deberá estar dirigida a su realización de forma compatible con la conservación de los valores naturales de estos espacios, así como a su promoción como recurso económico de estas áreas.

Se facilitará y promoverá el uso público de los Espacios protegidos de la Red Natura 2000 en orden a la promoción y difusión de sus valores naturales de interés comunitario a través de las actividades deportivas, culturales y turísticas que contribuyan, además, al desarrollo sostenible de los territorios vinculados a la Red.

En relación con las zonas con limitaciones naturales, el Reglamento (UE) n.º 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, relativo al desarrollo rural, a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural(FEADER), establece en el artículo 31, las ayudas a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas y dispone que los pagos a los agricultores de las zonas de montaña y otras zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas se concederán para compensarles por los costes adicionales y pérdidas de ingresos consecuencia de las limitaciones que supone la producción en la zona en cuestión. Dichos costes y pérdidas se calcularán efectuando una comparación con las zonas que no se ven afectadas por limitaciones naturales u otras específicas.

Sobre la base del artículo 31, y 32 del citado Reglamento, los Estados miembros designarán las zonas que pueden optar a los pagos previstos, de acuerdo con las siguientes categorías:

a) zonas de montaña.

b) zonas distintas de las de montaña con limitaciones naturales significativas.

c) otras zonas con limitaciones específicas.

Por Decisión de ejecución C (2018) 7039 de la Comisión de 22 de octubre de 2018, se aprueba la modificación al Programa de Desarrollo rural de Aragón 2014-2020. Entre otras modificaciones se incluyen las que afectan a la medida 13 “Pagos a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas”. La nueva delimitación de los tres tipos de zonas con limitaciones naturales; se definen en las tres submedidas 13.1, 13.2, y 13.3 consistentes en pagos compensatorios en los tres tipos de zonas; y se prevé que las zonas de montaña y las zonas con limitaciones específicas que se encuentran dentro de la delimitación de un Espacio Natural Protegido o en su zona periférica de protección tendrán un pago suplementario.

Tras la modificación de las bases aprobadas por la Orden DRS/57/2016, de 28 de enero, se dispone lo siguiente:

A los efectos de la ayuda se considerarán extensivas las explotaciones ganaderas que en el Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA) estén calificadas a nivel de subexplotación como explotaciones de ovino, caprino, bovino y équidos con clasificación de “reproducción para la producción de carne” o “reproducción para la producción mixta”. En el caso de bovinos, “recría de novillas”.

A los efectos del cálculo de prima se valorará la superficie de cultivo en Espacio Natural Protegido, considerando ésta como la superficie de cultivo dentro de la delimitación de un Espacio Natural Protegido y/o su zona periférica de protección.

Las operaciones de la medida 13 de Plan de Desarrollo Rural vigente, inciden de forma positiva en los municipios donde hay incidencia de los Espacios Naturales Protegidos, en actividades económicas compatibles con el espacio, (como la ganadería extensiva), valorando para el cálculo de la prima la superficie cultivada en el Espacio Natural Protegido y su zona periférica, y además en la submedidas 13.1 y 13.2, la coincidencia entre municipios acogidos a las mismas y los municipios con incidencia en ENP es muy alta, por lo que la consideramos una medida

que incide muy positivamente en dichos espacios de forma global y complementa las medidas de protección dirigidas a otros valores de conservación contemplados en apartados específicos.

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Se consideran prioritarias la ejecución de los planes de gestión de las especies amenazadas incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca, la lucha contra las especies exóticas invasoras y la reducción de la mortalidad no natural de la fauna causada por las infraestructuras energéticas.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Pagos compensatorios en zonas de montaña.	recurrente	181.479,61 ha.	7.304.448,96	Feader
Promover y facilitar las acciones en favor del turismo sostenible, los servicios asociados, así como los usos deportivos, culturales u otras vías de valorización compatibles con los objetivos de conservación o restauración de los valores naturales que sustentan la Red Natura 2000 de Aragón.	recurrente	156 LICs y 48 ZEPAs	18.000,00	Feader
Combatir las especies invasoras, impidiendo su introducción en los espacios Red Natura 2000 y tomando todas las medidas posibles para limitar su expansión y evitar su presencia.	recurrente	156 LICs y 48 ZEPAs	26.000,00	Fondos propios
Potenciar las actuaciones de reducción de la mortalidad de la fauna silvestre mediante la adecuación de las infraestructuras viarias y las redes eléctricas.	recurrente	156 LICs y 48 ZEPAs	50.000,00	Fondos propios
Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca	recurrente	Funcionamiento de 1 centro de recuperación	302.320,00	Feader
Ejecución planes de recuperación de las especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón	recurrente	156 LICs y 48 ZEPAs	296.428,00	Fondos propios

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados para las especies en cuestión

Continuar y ampliar el desarrollo de los planes de gestión de las especies amenazadas incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.

Mantener y potenciar el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca.

Incrementar las acciones frente a la problemática generada por las especies exóticas invasoras.

Conocer mejor y reducir la mortalidad causada por las infraestructuras energéticas.

Resultados esperados: otros beneficios

Desarrollar el turismo sostenible en las áreas Red Natura 2000 en Aragón.

Mantener las ayudas a los agricultores y ganaderos en zonas desfavorecidas de montaña de la Red Natura 2000.

Contribuir al desarrollo socioeconómico y la fijación de la población en el mundo rural.

E.3.2. Prevención, mitigación o compensación de los daños ocasionados por las especies protegidas

Situación actual en lo que se refiere a prevención, mitigación y compensación por daños

Aragón mantiene en el área pirenaica una reducida población de osos pardos (máximo 6-8 ejemplares, aunque solo 1-3 mantienen una presencia más o menos estable).

Este núcleo poblacional experimenta un crecimiento continuado como consecuencia de la evolución del resto de la población pirenaica, constituida en 2019 por cerca de 50 ejemplares y fruto del programa de reintroducción puesto en marcha por Francia (con la liberación de 10 ejemplares en tres fases distintas: 1996-97; 2006 y 2018) y complementado por la Generalitat de Cataluña con la liberación de un ejemplar más.

El crecimiento de la población osera y de su presencia en Aragón ha ido asociado a un incremento en la incidencia de este gran carnívoro sobre las explotaciones de ganadería extensiva de ovino y caprino y sobre las explotaciones apícolas. El manejo en estas explotaciones no se encuentra adaptado en general a la presencia de grandes carnívoros, dado que, pese a que el oso no había desaparecido nunca de algunas partes del área pirenaica (Pirineo occidental), su presencia en los últimos 50 ha sido siempre testimonial.

Por otra parte, y desde 2017, existe constancia de la presencia en Aragón de, al menos, dos ejemplares de lobo, procedentes del fenómeno de dispersión natural de la especie constatado sobradamente en otros territorios europeos. Al menos uno de los ejemplares ha generado numerosos incidentes con la ganadería de ovino y caprino en régimen extensivo en áreas de la comarca de los Monegros, en torno al valle medio del Ebro.

El incremento de los incidentes con el ganado menor y la apicultura desde la puesta en marcha del programa de reintroducción del oso en 1996, y más recientemente con la aparición de ejemplares de lobo, ha motivado la puesta en marcha de distintas acciones para prevenir, mitigar y compensar los daños provocados sobre este tipo de explotaciones ganaderas:

- Creación de una patrulla de vigilancia y seguimiento (patrulla oso): con ámbito de actuación pirenaico y dedicada al seguimiento de la población de grandes carnívoros (básicamente oso por la escasa presencia de lobo), pero también al apoyo a los ganaderos para la prevención de incidentes sobre el ganado y, en caso de ataques, para la colaboración en el manejo de los rebaños y la tramitación de los expedientes de compensación de daños. Realiza también labores de información en las áreas con presencia de la especie. En la actualidad está constituida por 5 personas, distribuidas en dos unidades (3+2). El coste anual actual es de unos 195.000,00 €, a lo que habría que añadir la adquisición ocasional de materiales. La actuación de esta patrulla resulta fundamental para la atención a los ganaderos sobre el terreno y para el conocimiento de las actividades de los ejemplares de oso y lobo.

- Apoyo a los ganaderos para la instalación de medidas de protección y prevención de daños. Desde la puesta en marcha del programa de reintroducción de osos por parte de Francia en 1996, y con distintas modalidades, el Gobierno de Aragón ha favorecido la adopción de medidas de autoprotección sobre los rebaños de ovino y caprino y sobre las explotaciones apícolas en el área de presencia de oso pardo. Estas medidas se centran en la instalación de vallados electrificados, la adquisición y mantenimiento de perros de guarda (mastines) o la contratación de pastores, así como –en menor medida y dependiendo de la disponibilidad presupuestaria- la reparación de infraestructuras para el uso ganadero (pistas ganaderas, casetas para estancia en los puertos, abrevaderos). En la actualidad (2018-2019) el apoyo a estas medidas se realiza exclusivamente con fondos propios del Gobierno de Aragón a través de la convocatoria de ayudas reguladas por la Orden DRS/1247/2018, de 5 de julio, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión, en régimen de mínimis, de subvenciones para la adaptación de la ganadería extensiva a los retos ambientales y a los desafíos socioterritoriales, y sus correspondientes convocatorias anuales. Estas subvenciones van destinadas a ganaderos ubicados en zonas de presencia de oso o lobo, y por el momento no incluyen al sector apícola. Las convocatorias de 2018 y 2019 han supuesto una inversión de 500.000,00 y 400.000,00 respectivamente. Las bases reguladoras están en proceso de revisión para incrementar su eficacia, y actualmente el Gobierno de Aragón está a la espera de que la Comisión Europea convalide esta ayuda de forma que no quede limitada por el régimen de mínimis actualmente considerado.

- Pago de los daños provocados por los grandes carnívoros: desde 2003, Aragón mantiene una orden que regula la indemnización de daños provocados por especies catalogadas en Peligro de Extinción. Esta Orden habilita al Gobierno de Aragón al pago de los daños provocados por el oso pardo (catalogado en la citada categoría). La valoración de los daños se realiza en base a un baremo que se revisa periódicamente (la última revisión es de 2015) y que se aprueba por Resolución de la Dirección General competente en la materia. El pago de daño se realiza con cargo a fondos propios del Gobierno de Aragón, y el coste anual promedio oscila en torno a los 7.000-8.000 euros. 2019 ha roto este promedio con unos daños cuya valoración final estará cercana a los 40.000 euros.

La situación del lobo es algo diferente; al no ser una especie catalogada en peligro de extinción y cuya presencia en Aragón es reciente y escasa, no existe instrumento jurídico por el momento que permita pagar los daños provocados por esta especie, a pesar de su situación de especie protegida en el territorio aragonés como consecuencia de si inclusión en el anexo IV de la Directiva de hábitats para este territorio. En conclusión, en Aragón no existe procedimiento para el pago de daños provocados por lobo por procedimiento administrativo (otra cosa bien distinta son los casos que puedan abonarse por vía judicial o de responsabilidad patrimonial).

En el caso del oso, especialmente tras las dos primeras fases del programa de reintroducción (1996-97 y 2006) se realizaron actuaciones de información y sensibilización pública que contaron con apoyo del instrumento financiero LIFE (años siguientes a 1996-97) o con apoyo de fondos del Ministerio español de medio ambiente (años siguientes a 2006).

Medidas necesarias

Facilitar la aplicación de medidas de protección, vigilancia, asesoramiento técnico y compensación de costes privados asociados a la presencia y expansión de las especies y poblaciones de fauna salvaje susceptible de ocasionar perjuicios económicos a los agricultores y ganaderos, que no son quienes deben soportar a su costa los beneficios públicos que puedan derivarse de dicha presencia y expansión.

Mantenimiento de la patrulla oso.

Mantenimiento del sistema de pago de daños de oso pardo con revisión del modo en que se realiza (tomando como referencia otras regiones europeas).

Mantenimiento y mejora del instrumento de apoyo a los ganaderos en materia de prevención da daños al ganado, incluyendo en él a las explotaciones apícolas.

Revisión de la situación del lobo en Aragón en relación al pago de daños

Incremento y mejora en la formación de técnicos del gobierno de Aragón en sistema de peritación da daños, y de asesoramiento a ganaderos en la adopción de medidas de prevención y mitigación de daños.

Puesta en marcha de medidas de información y formación a los ganaderos en relación con la presencia de grandes carnívoros y del uso de medidas de prevención y mitigación da daños.

Mejoras estructurales en las zonas de pastoreo estival del área pirenaica para mitigar los impactos de la presencia de los grandes carnívoros y facilitar la adopción de medidas de autoprotección (mantenimiento de pistas ganaderas; mejora de pastos; construcción y reparación de casetas para pastores; construcción de abrevaderos).

Priorización de las medidas que deben aplicarse durante el próximo período del MFP

Dada la incidencia social de la presencia de los grandes carnívoros sobre un tipo de explotaciones en clara crisis, las medidas planteadas resultan todas igualmente prioritarias, aunque, en el caso de las zonas con presencia de lobo, esta prioridad podrá ser modulada en función de la permanencia o no de los ejemplares dispersantes, y por tanto del mantenimiento o no de su afección directa sobre los rebaños.

Lista de medidas prioritarias que deben llevarse a cabo, así como los costes estimados de dichas medidas

Nombre y breve descripción de las medidas	Tipo de medida*	Objetivo (unidad y cantidad)	Coste estimado en euros (anualizado)	Posible fuente de cofinanciación de la UE
Consolidar y perfeccionar las ayudas para la adaptación de la ganadería extensiva a los nuevos retos ambientales y desafíos socio-territoriales actualmente reguladas por la Orden DRS/1247/2018, de 5 de julio, mantenimiento de la patrulla osera de vigilancia y apoyo a ganaderos y pago de indemnizaciones por daños al ganado provocados por grandes carnívoros.	recurrente	32 LICs	1.000.000,00	Feader
Formación e información sobre la presencia de grandes carnívoros y del uso de medidas de prevención y mitigación de daños a la ganadería provocados por grandes carnívoros	puntual	32 LICs	50.000,00	Feader
Mejoras estructurales en las zonas de pastoreo estival del área pirenaica	puntual	32 LICs	100.000,00	Feader

* Indique si la medida es puntual o recurrente

Resultados esperados para las especies en cuestión

Reducción de los daños provocados por los grandes carnívoros sobre la cabaña ganadera de extensivo.

Mantenimiento de la ganadería extensiva como elemento esencial de gestión directa de hábitats en espacios de la Red Natura 2000 (pastizales de montaña, prados de siega, formaciones arbustivas y arbóreas) y de especies ligados a ellos.

Resultados esperados: otros beneficios

Reducción de la conflictividad social y mejora en la aceptación de la presencia de grandes carnívoros en espacios de la RN2000 y en otros territorios.

E.3.3. Referencias para medidas adicionales específicas de especies no relacionadas con ecosistemas o hábitats específicos

La referencia clave para respaldar la información proporcionada se encuentra en la web institucional de Medio Ambiente (https://www.aragon.es/temas/medio-ambiente) y el boletín oficial de Aragón, (http://www.boa.aragon.es/#/):

PDR Aragón 2014-2020:

https://www.aragon.es/-/documento-pdr

Borrador de Plan Director de las áreas Red Natura 2000 de Aragón –Horizonte 2030-:

http://aragonparticipa.aragon.es/sites/default/files/plan_director_0.pdf

Planes de recuperación de especies de fauna y flora en Aragón:

Planes de acción sobre especies de fauna amenazada:

https://www.aragon.es/-/planes-de-accion-sobre-especies-de-fauna-amenazada

Planes de acción sobre especies de flora amenazada:

https://www.aragon.es/-/planes-de-accion-sobre-especies-de-flora-amenazada

F. Otros valores añadidos de las acciones prioritarias

El territorio aragonés se caracteriza por un predominio de coberturas forestales y espacios abiertos, acompañado de coberturas agrícolas (cultivos de secano extensivos e intensivos). La población se encuentra concentrada fundamentalmente en Zaragoza, con presencia dispersa por toda la geografía, en parte asociada a usos agrícolas tradicionales.

El Plan Director de la Red Natura 2000 busca fomentar un aprovechamiento racional de los recursos, compatibilizándolo con los valores de conservación. Para ello tiene como objetivo promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades agrícolas, ganaderas, forestales y aquellas que tengan lugar en el ámbito rural.

Dentro de estas medidas se encuentra el mantenimiento de una agricultura y ganadería extensiva tradicional, compatible con niveles aceptables de biodiversidad y con el mantenimiento de los ecosistemas. La adopción de buenas prácticas agrícolas mejora la inocuidad y calidad de los alimentos y disminuye el riesgo de contaminación por sustancias químicas. Así mismo favorece la abundancia de polinizadores. Del mismo modo las buenas prácticas ganaderas tienen incidencia en lograr una leche u carne de mejor calidad, control de residuos y reducir la probabilidad de transmisión de enfermedades.

La gestión sostenible de los montes permite su aprovechamiento y uso con una intensidad tal, que además de mantener su biodiversidad permite mejorar su productividad, vitalidad, potencialidad y capacidad de regeneración.

Estas buenas prácticas pueden generar también mejoras socioeconómicas, dado que se aumenta los niveles de organización y mejora de los procesos, incidiendo en la rentabilidad. Así mismo puede generar oportunidades de nuevos negocios.

Otro sector económico que puede salir reforzado por la mejora de los espacios Natura 2000 es el turismo. El Plan Director tiene como objetivo compatibilizar el uso público y las actividades recreativas y deportivas con los objetivos de conservación del espacio natural y con el desarrollo del medio rural. Esto se une a la directriz que busca el impulso del uso público como dinamizador de la población residente en el área de influencia del espacio.

Todas estas actividades van a tener incidencia en la fijación de la población rural, dado que permite aumentar el crecimiento y el desarrollo de iniciativas basadas en producciones sostenibles y de calidad, así como a la diferenciación geográfica y a la revalorización del conocimiento local. Esto permite generar empleo y colaborar al aumento de la calidad de vida y expectativas de desarrollo de la población rural.

Además permite favorecer el conocimiento y la implicación social en materia de conservación, dado que prevé programas específicos de educación ambiental y sensibilización de los problemas y soluciones de los valores naturales, así como fomentar la participación de la población con actuaciones de voluntariado.

Igualmente puede suponer un impulso para la investigación puesto que tiene como objetivo favorecer líneas de investigación que permitan la mejora de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio los diferentes usos y aprovechamientos que se realizan en el espacio.

Por otro lado, la mejora de los hábitats también va a suponer una mejora de los servicios ecosistémicos, como puede ser la calidad de las aguas, prevención contra inundaciones, mantenimiento de la estructura y calidad del suelo, almacenamiento de carbono, polinización,…

Así por ejemplo:

El mantenimiento en un estado de conservación favorable de las turberas altas y matorrales húmedos tiene un papel importante para la mitigación del cambio climático al funcionar como reservorios a largo plazo de dióxido de carbono y metano.

El mantenimiento de las funciones que desempeñan los bosques incide en la regulación del ciclo hidrológico, el amortiguamiento de crecidas e inundaciones, la protección de los suelos y el control de la sedimentación. Además, también tiene su aportación en la mejora de la sensibilidad ambiental y la salud.

El mantenimiento y/o restauración de las formaciones vegetales de ribera se asocia con la estabilidad de los márgenes, la reducción del riesgo de inundaciones, la mejora paisajística. Del mismo modo la mejora de los hábitats fluviales va a tener incidencia en la mejora de la calidad del agua.

Referencias

https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/las-turberas-poderosas-aliadas-contra-el-cambio-climatico

https://ipbes.net/policy-support/assessments/thematic-assessment-pollinators-pollination-food-production

https://forest.jrc.ec.europa.eu/en/activities/forest-ecosystem-services/