

**DECRETO /2017, de de....., del Gobierno de Aragón, por el que aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión de la Reserva Natural Dirigida de los Sotos y Galachos del Ebro.**

---

De conformidad con lo establecido en el artículo 71.21<sup>a</sup> de la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, de reforma del Estatuto de Autonomía de Aragón es competencia de la Comunidad Autónoma la gestión de los Espacios Naturales Protegidos incluyendo *“la regulación y declaración de las figuras de protección, la delimitación, la planificación y la gestión de los mismos y de los hábitats protegidos situados en Aragón.”*

Asimismo, el artículo 71.22<sup>a</sup> del vigente Estatuto de Autonomía atribuye la competencia de dictar *“Normas adicionales de la legislación básica sobre protección del medio ambiente y del paisaje, que incluye la planificación de la prevención y eliminación de las distintas fuentes de contaminación, así como el desarrollo de políticas que contribuyan a mitigar el cambio climático.”*, estableciendo el 75.3, de la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril como competencia compartida la *“Protección del medio ambiente, que, en todo caso, incluye la regulación del sistema de intervención administrativa de los planes, programas, proyectos, instalaciones y actividades susceptibles de afectar al medio ambiente; la regulación de los recursos naturales, la flora y fauna y la biodiversidad, la prevención y corrección de la generación de los residuos, de la contaminación atmosférica, del suelo y del subsuelo, así como el abastecimiento, saneamiento y depuración de las aguas “.*

La Reserva Natural Dirigida de los Sotos y Galachos del Ebro es uno de los espacios naturales protegidos más singulares de la Comunidad Autónoma de Aragón. Ya en 1976 se establece una primera figura de protección, vedándose la caza en el galacho de la Alfranca, y en 1986 la pesca.

En 1991, mediante la Ley 5/1991, de 8 de abril, se declara la Reserva Natural de los galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro, al amparo de la ya derogada Ley 4/1989, de conservación de espacios naturales y de la flora y fauna silvestre.

Mediante Decreto 149/1995, de 29 de mayo, se inició el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los sotos y galachos del río Ebro, aprobándose definitivamente mediante Decreto 89/2007, de 8 de mayo. Se proponía entonces la ampliación de la Reserva Natural, al objeto de incluir un mayor número de meandros con un buen o aceptable estado de conservación con sus formaciones vegetales ribereñas, con el fin de poder considerar opciones de gestión más eficaces en el ámbito de la dinámica fluvial y recuperar o preservar los sotos de ribera en condiciones estructurales óptimas para cumplir con su función ecológica. Finalmente, mediante Ley 6/2011, de 10 de marzo, se declara la actual Reserva Natural Dirigida de los Sotos y Galachos del Ebro.

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y la Ley de declaración de la Reserva Natural Dirigida de los Sotos y Galachos del Ebro establecen en su articulado la obligatoriedad de elaborar un Plan de Conservación, a realizar por el Director de la Reserva, que será sometido a informe del Patronato, del Consejo para la Protección de la Naturaleza de Aragón y al correspondiente procedimiento de información pública.

La elaboración del Plan de Conservación se justifica también 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 Protegidos de Aragón, por el cual dicho Plan de Conservación pasa a denominarse Plan Rector de Uso y Gestión, en adelante PRUG y

establece este Plan como instrumento básico de planificación y gestión de las Reservas Naturales, fijando las normas que permitan su uso y gestión.

Asimismo, la Ley 42/2007, de 13 de noviembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, determina que las Comunidades Autónomas deben fijar las medidas de conservación necesarias, entre ellas la elaboración de planes e instrumentos de gestión, para los lugares declarados Red Natura 2000. El presente Plan contiene medidas que favorecerán el buen estado de los LIC ES2430081 “Sotos y Mejanas del Ebro” y ES2430152 “ Galachos DE La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro”.

El Plan desarrollará igualmente el Programa de Actuaciones para cumplir los objetivos de la declaración con respecto a la conservación del espacio, el uso público y el desarrollo socioeconómico.

El período de vigencia del PRUG es indefinido, revisándose a los 10 años a contar desde su publicación en el Boletín Oficial de Aragón.

En la elaboración de este decreto se ha seguido el procedimiento establecido en los artículos 47 y siguientes de la Ley 2/2009, de 11 de mayo, del Presidente y del Gobierno de Aragón.

Este decreto consta de ocho artículos, dos disposiciones finales y un anexo.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad y previa deliberación del Gobierno de Aragón en su reunión de .....

## **DISPONGO:**

### *Artículo 1. Objeto.*

El presente decreto tiene como objeto la aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión de la Reserva Natural Dirigida de los Sotos y Galachos del Ebro que figura en el Anexo 1, como instrumento básico de planificación y gestión de la Reserva Natural.

### *Artículo 2. Ámbito de aplicación.*

El presente decreto será de aplicación a todo el territorio definido como Espacio Natural Protegido más su Zona Periférica de Protección.

### *Artículo 3. Zonificación.*

La zonificación del ámbito de la Reserva Natural Dirigida de los Sotos y Galachos del Ebro y de su Zona Periférica de Protección a efectos de uso público, se establece en el Anexo I.

### *Artículo 4. Medidas extraordinarias de conservación.*

1. En caso de juzgarse indispensable para asegurar la conservación de flora y fauna catalogada o de los procesos ecológicos de los que depende, así como de elementos hidrológicos, geológicos o geomorfológicos de especial interés, el Consejero con competencias en materia de medio ambiente, oído el Patronato de la Reserva Natural, podrá ordenar la adopción de medidas extraordinarias no previstas en el presente Plan.

2. Dichas medidas se harán públicas en el “Boletín Oficial de Aragón”, y se aplicarán en un espacio limitado y sólo durante el período que sea necesario, especificando las restricciones que procedan.

*Artículo 5. Régimen de autorizaciones*

1. La resolución sobre la autorización, licencia o concesión de usos y actividades, o la emisión de informe previo y vinculante en caso de que el órgano sustantivo no sea el ambiental, corresponderá al órgano ambiental competente, de conformidad con los criterios establecidos en el anexo.
2. En ningún caso podrán adquirirse por silencio administrativo autorizaciones, licencias o concesiones que amparen usos prohibidos en el presente decreto o en las normas y planes que la desarrollen.

*Artículo 6.- Procedimientos de aplicación*

1. Conforme a la legislación vigente en materia de protección ambiental en Aragón, el ámbito de aplicación del presente plan tiene la consideración de zona ambientalmente sensible.
2. En aquellos procedimientos sujetos a trámite de evaluación de impacto ambiental que afecten al ámbito de aplicación del presente decreto, deberá hacerse mención expresa en el estudio de impacto ambiental de la incidencia de las actividades y proyectos sobre el Espacio Natural Protegido.

*Artículo 7.- Vigencia y revisión del Plan Rector de Uso y Gestión.*

1. El período de vigencia del PRUG es indefinido, revisándose a los 10 años a contar desde su publicación en el Boletín Oficial de Aragón.
2. El plan podrá revisarse conforme se produzcan variaciones sustanciales en la realidad física del espacio natural.

*Artículo 8. Régimen sancionador.*

Para la sanción de las actuaciones contrarias al presente plan se estará a lo dispuesto en la legislación vigente sobre espacios naturales protegidos de Aragón, así como en la legislación de patrimonio natural y biodiversidad de aplicación sobre esta materia, ya sea de ámbito nacional o autonómico, sin perjuicio de las responsabilidades penales a que pudieran dar lugar los hechos que fueran constitutivos de delitos o faltas.

Disposición final primera.-. Habilitación de desarrollo. Se faculta al Consejero del Departamento competente en materia de Medio Ambiente a dictar cuantas disposiciones sean precisas en desarrollo y ejecución del presente decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

Este decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Aragón.

Zaragoza,...de...de 2017

El Presidente del Gobierno de Aragón,  
**FRANCISCO JAVIER LAMBÁN MONTAÑÉS**

El Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad,  
**JOAQUÍN OLONA BLASCO**

## ANEXO

### PLAN RECTOR DE USO Y GESTIÓN DE LA RESERVA NATURAL DIRIGIDA DE LOS SOTOS Y GALACHOS DEL EBRO

#### 1. Ámbito de aplicación y vigencia.

El ámbito de aplicación del presente Plan Rector de Uso y Gestión se circunscribe a los límites de la Reserva Natural Dirigida de los Sotos y Galachos del Ebro y su Zona Periférica de Protección, establecidos en la Ley 6/2011, de 10 de marzo, de declaración de la Reserva Natural Dirigida de los Sotos y Galachos del Ebro, si bien algunas medidas planteadas en los diferentes programas pueden realizarse o tener repercusión en su área de influencia socioeconómica.

Cuando no se especifique de manera concreta lo contrario, se entenderá que las directrices y actuaciones serán aplicables a la Reserva Natural y a la Zona Periférica de Protección.

La vigencia es indefinida, revisándose a los 10 años a contar desde su publicación en el Boletín Oficial de Aragón.

#### 2. Objetivos.

##### 2.1. Objetivos de la Reserva Natural.

La declaración de la Reserva Natural Dirigida de los Sotos y Galachos del Ebro tiene como objetivo central de gestión la conservación, mantenimiento y mejora de los sistemas naturales ligados a bosques de ribera y a vegetación dulceacuícola (vegetación hidrófila). De igual manera se pretende favorecer la dinámica natural del río y la evolución natural de galachos, prestando especial atención a las poblaciones de fauna asociadas.

##### 2.2. Objetivos del Plan Rector de Uso y Gestión.

###### 2.2.1. En materia de conservación:

- Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas y la flora y fauna asociada.
- Recuperar el funcionamiento de los sistemas naturales presentes.
- Reducir las afecciones de las actividades humanas a la conservación de la flora y fauna.

###### 2.2.2. En materia de uso público:

- Ofertar al visitante unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado.
- Promover el desarrollo de canales de información, comunicación y participación que acerquen el espacio natural protegido a la población local y visitante.
- Mejorar la figura de la Reserva Natural como herramienta para la educación, sensibilización y comunicación ambiental.

###### 2.2.3. En materia de desarrollo socioeconómico:

- Colaborar con el resto de agentes implicados en el fomento del desarrollo socioeconómico de las poblaciones locales de su área de influencia socioeconómica.

###### 2.2.4. En materia de funcionamiento general:

- Mantener los equipamientos de gestión en condiciones adecuadas y seguras para su uso.

Esto implica la conservación de la integridad ecológica como objetivo fundamental de toda la gestión, de manera que se mantenga su funcionalidad y el suministro de bienes y servicios a la sociedad.

### 2.3. Objetos de conservación.

#### 2.3.1. Procesos ecológicos:

- Dinámica fluvial.

#### 2.3.2. Enmarcados en la Directiva Hábitats (LIC “Sotos y Mejanas del Ebro” y “Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro”):

- Hábitats de interés comunitario:

- 3250 Vegetación de guijarrales de lechos fluviales mediterráneos.
- 3270 Vegetación nitrófila anual colonizadora de sedimentos fluviales.
- 3280 Vegetación de céspedes vivaces decumbentes de ríos mediterráneos con caudal permanente.
- 3150 Vegetación hidrofítica enraizada o flotante de lagos y aguas ricas en nutrientes.
- 6420 Juncuales mediterráneos.
- 92A0 Saucedas y choperas mediterráneas.
- 92D0 Arbustedas, tarayares y espinares de ríos, arroyos, ramblas y lagunas.

- Fauna:

- *Mauremys leprosa*.
- *Emys orbicularis*.
- *Chondostroma toxostoma*.
- *Rhinolophus ferrumequinum*

#### 2.3.3. Enmarcados en la Directiva Aves (ZEPA ES0000138 “Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro”).

- *Nycticorax nycticorax* y *Ardea purpurea*. Deben citarse también: *Egretta garzetta*, *Circus aeruginosus*, *Alcedo atthis*, *Bubulcus ibis*, *Ixobrychus minutus*, *Milvus migrans*, *Botaurus stellaris*, *Ardeola ralloides*, *Ciconia ciconia*, *Aythya nyroca*, *Pernis apivorus*, *Milvus milvus*, *Circus cyaneus*, *Pandion haliaetus*, *Porzana porzana*, *Burhinus oedicephalus*, *Pluvialis apricaria*, *Philomachus pugnax*, *Tringa glareola*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Pterocles orientalis*, *Pterocles alchata*, *Lullula arborea*, *Luscinia svecica*, *Acrocephalus melanopogon*, *Acrocephalus paludicola*, *Sylvia undata*, *Tachybaptus ruficollis*, *Podiceps cristatus*, *Phalacrocorax carbo sinensis*, *Ardea cinerea*, *Anser anser*, *Anas penelope*, *Anas strepera*, *Anas crecca*, *Anas platyrhynchos*, *Anas acuta*, *Anas clypeata*, *Netta rufina*, *Aythya ferina*, *Aythya fuligula*, *Falco subbuteo*, *Accipiter nisus*, *Coturnix coturnix*, *Fulica atra*, *Rallus aquaticus*, *Gallinula chloropus*, *Charadrius dubius*, *Vanellus vanellus*, *Calidris minuta*, *Lymnocyptes minimus*, *Gallinago gallinago*, *Scolopax rusticola*, *Numenius phaeopus*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*, *Tringa nebularia*, *Actitis hypoleucos*, *Larus ridibundus*, *Columba palumbus*, *Streptopelia turtur*, *Clamator glandarius*, *Cuculus canorus*, *Otus scops*, *Apus apus*, *Merops apiaster*, *Upupa epops*, *Jynx torquilla*, *Alauda arvensis*, *Riparia riparia*, *Hirundo rustica*, *Delichon urbica*, *Anthus trivialis*, *Anthus spinoletta*, *Motacilla flava*, *Motacilla alba*, *Troglodytes troglodytes*, *Prunella modularis*, *Erithacus rubecula*, *Luscinia megarhynchos*, *Phoenicurus ochruros*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Saxicola rubetra*, *Oenanthe oenanthe*, *Turdus torquatus*, *Turdus pilaris*, *Turdus philomelos*, *Turdus iliacus*, *Turdus viscivorus*, *Locustella naevia*, *Locustella luscinioides*, *Acrocephalus schoenobaenus*, *Acrocephalus scirpaceus*, *Acrocephalus arundinaceus*, *Hippolais polyglotta*, *Sylvia communis*, *Sylvia borin*, *Sylvia atricapilla*, *Phylloscopus borealis*, *Phylloscopus trochilus*, *Phylloscopus collybita*, *Regulus regulus*, *Regulus ignicapillus*, *Muscicapa striata*, *Ficedula hypoleuca*, *Panurus biarmicus*, *Remiz pendulinus*, *Oriolus oriolus*, *Lanius senator*, *Fringilla coelebs*, *Carduelis spinus*, *Emberiza schoeniclus*, *Asio flammeus*, *Himantopus himantopus*, *Falco columbarius*, *Hieraaetus pennatus*, *Plegadis falcinellus*, *Egretta alba*, *Ciconia nigra*, *Fringilla montifringilla*, *Sturnus vulgaris*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Sylvia conspicillata*, *Anthus pratensis*, *Anas querquedula*, *Charadrius hiaticula*, *Pluvialis squatarola*, *Calidris alpina*, *Limosa limosa*, *Tringa erythropus*.

#### 2.3.4. Enmarcados en los catálogos de especies:

- Rinolofo grande (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Galápago europeo (*Emys orbicularis*).
- Margaritifera (*Margaritifera auricularia*).
- Pez fraile (*Salaria fluviatilis*).

### 3. Diagnóstico de la situación de los recursos naturales y su evolución previsible..

#### 3.1. Conservación.

##### 3.1.1. Clima.

El clima es un factor determinante en el funcionamiento ecológico de la Reserva Natural. La escala temporal y espacial en la que juega es inmanejable desde el punto de vista del gestor, aunque habrá de tenerse en cuenta como factor decisivo a la hora de definir las diferentes acciones de conservación, máxime en el caso de restauraciones y gestión de especies de flora y fauna sensible a cambios climatológicos. El seguimiento y caracterización del clima local es fundamental para el diseño de las medidas de gestión en el resto de ámbitos.

A destacar las necesarias consideraciones en la planificación y gestión a medio y largo plazo de los diferentes escenarios de cambio climático, debiendo considerar ambas tanto acciones en materia de mitigación, adaptación de los sistemas naturales y diseño de líneas de investigación específicas.

##### 3.1.2. Hidrología y geología.

El río Ebro en su curso medio ha sufrido en las últimas décadas un proceso de ralentización de su dinámica fluvial. Los dos tramos de la actual Reserva Natural destacaron en el pasado por la existencia de cambios en la morfología en planta del cauce, pero en la actualidad el cauce es muy estable. Entre las consecuencias de esta situación destaca la no generación de nuevos galachos, por lo que la gestión de los ya existentes deberá abordarse desde dos perspectivas contrapuestas: su mantenimiento por ser los últimos que se vayan a generar, o dejar que evolucionen de manera natural hasta su colmatación y desecación. Otro aspecto clave en la gestión y conservación de la dinámica fluvial se relaciona con la dependencia de los tramos incluidos en la Reserva Natural con respecto al conjunto de la cuenca fluvial. Los caudales y, por ende, la dinámica y morfología fluvial, se encuentran determinados por la gestión realizada aguas arriba, con un río muy regulado por embalses y actuaciones en las márgenes, produciendo desnaturalización hidrológica, retención de sedimentos, reducción del número e intensidad de las crecidas, estabilización y reducción de flujos sedimentarios, extracciones de grava, etc. A estos condicionantes generalizados para la cuenca se unen, a escala local, la cercanía con el núcleo urbano de Zaragoza y la confluencia del río Gállego con el río Ebro, al tratarse de un río con problemas hidrogeomorfológicos que agrava los provenientes del Ebro. Entre las cuestiones clave, destacan:

- El río es el elemento clave, superando su gestión la capacidad competencial de la Reserva Natural, por lo que se demandan medidas de integración del manejo del espacio natural protegido y del propio río, adaptándose a la regulación existente de éste último, sin olvidar la posibilidad de llevar a cabo actuaciones a escala local que permitan una mejora de la dinámica fluvial local.

- Es necesario disponer de información actualizada sobre las defensas existentes, de tal manera que puedan plantearse actuaciones que permitan su eliminación, reducción y/o permeabilización, para garantizar así un funcionamiento correcto del sistema fluvial en un espacio ancho y continuo. Se requieren estudios de inundabilidad y modelización de diferentes escenarios de futuro que tengan en cuenta el retranqueo o eliminación de las defensas existentes.

- El cauce del río Ebro en la Reserva Natural cuenta con una alta capacidad para generar procesos de erosión y sedimentación, tanto en las orillas como en el fondo del lecho. Esta capacidad es un valor intrínseco del río y un síntoma de la salud como ecosistema. Se

considera necesario, por tanto, evaluar aquellas infraestructuras que impiden o modifican los procesos naturales de erosión, así como aquellas actividades, como la extracción de gravas, que puedan afectar a la naturalidad del fondo del lecho.

- El funcionamiento hidrológico del río Ebro es una variable fundamental, siendo conveniente su naturalización. Los caudales ambientales han de tener en cuenta criterios de activación hidrogeomorfológica, en especial la disponibilidad de crecidas generadoras.

- Al igual que el caudal líquido, el sólido constituye otra variable clave en el funcionamiento del sistema, siendo la base de numerosas funciones y del mantenimiento de hábitats de interés. Por el momento no existen análisis de los procesos, movilidad, morfologías y niveles que permitan diseñar actuaciones concretas (aportes sedimentarios y desprotección de orillas erosivas).

- Los galachos constituyen una singularidad relevante de máximo valor. Deberá plantearse una gestión específica para este elemento clave, mejorando la información sobre su estado y evolución.

- Parece interesante evaluar la red de acequias y sistemas de riego, de cara a una gestión encaminada al mantenimiento de los galachos.

- De igual manera, el conocimiento de las oscilaciones del nivel freático es fundamental, así como el estado de conexión de las aguas subterráneas y superficiales.

- Las formaciones asociadas a la dinámica fluvial, como islas, brazos ciegos y playas, dependen por completo de la regulación actual del río, lo que determina su evolución y dinamismo. En líneas generales, las medidas de gestión a plantear en este tipo de espacios se restringen al seguimiento de dicha evolución, así como a la aplicación de normativa que limite usos incompatibles.

- En lo relativo a la calidad de las aguas, se observa como necesario mejorar la coordinación con el organismo de cuenca a fin de complementar el seguimiento que las diferentes administraciones realizan. Se considera conveniente mejorar el análisis de los resultados, relacionándolos con otros parámetros de interés. De la serie de datos disponible, se pueden extraer las siguientes conclusiones de interés para la gestión:

- Según los datos extraídos del informe IMPRESS y los resultados de los análisis estadísticos, parece probable que los contaminantes relacionados con actividades agrícolas, ganaderas e industriales procedan de las masas de agua subterráneas a través del freático.
- Las métricas de composición iónica y conductividad parecen más relacionados con la dinámica de caudales.
- Los efectos de los caudales sobre los galachos se observan inmediatamente. Sin embargo, los efectos del freático sobre las aguas superficiales presentan un mayor desfase en el tiempo puesto que la velocidad del flujo en el medio subterráneo es menor. Por lo tanto, estas aguas subterráneas tardan más tiempo en aflorar a la superficie en los galachos. Además, la rapidez con que el agua del freático se filtra a la superficie depende también de la permeabilidad del terreno que se va encontrando. Por esta razón, cuando se observan los datos a nivel mensual la influencia inmediata sobre los indicadores de calidad son los caudales del Ebro y el Gállego y a nivel anual existe una mayor influencia de los niveles freáticos.

- Las balsas de restauración, como es el caso de la balsa del Cascarro, tienen un interés inherente de conservación, pero su objetivo central es la educación ambiental, por lo que habrá que asegurar su mantenimiento.

- En lo referente al Paisaje, se han realizado diferentes trabajos de restauración, como por ejemplo la escombrera ubicada en Osera de Ebro, la antigua gravera en el Burgo de Ebro, así como la eliminación de los residuos que existían en el Soto de Aguilar, con el objetivo de preservar el valor paisajístico de la Reserva Natural, si bien sería necesario identificar otras zonas degradadas por el hombre para continuar con las labores de restauración.

### 3.1.3. Vegetación.

Los bosques de ribera se caracterizan por su dinamismo e inestabilidad, así como por su elevada flexibilidad y capacidad de regeneración, con una estrecha relación con el régimen fluvial. En principio, cabría esperar que la Reserva Natural presente heterogeneidad ambiental elevada y masas estructuralmente complejas con alta riqueza específica, propias del tramo medio de un río, donde mayor es el aporte y depósito de materiales finos, el cauce adquiere mayor anchura y disminuye la velocidad de las aguas. Sin embargo, la acción antrópica, tanto en lo que se refiere a la regulación de la dinámica fluvial como por la ocupación de terreno para aprovechamientos agrícolas y ganaderos, ha limitado estas masas a cordones testimoniales de escasos metros de anchura, con una distribución espacial de la vegetación muy homogénea, con gran pérdida de diversidad vegetal después de la franja inicial de vegetación.

Gran parte de la llanura aluvial está ocupada por campos de cultivo (Zona Periférica de Protección) quedando junto al cauce formaciones lineales limitadas a una estrecha franja. Las formaciones boscosas quedan asociadas generalmente a orillas convexas. Las orillas cóncavas, más elevadas sobre la corriente, carecen de formaciones vegetales desarrolladas además de encontrarse generalmente defendidas y ocupadas por tierras de cultivo. Los hábitat más representados son el de galería y matorral ribereño termomediterráneo (92DO) así como el de bosque de galería de *Salix alba* y *Populus alba* (92AO).

En lo que se refiere a las masas de soto que aún persisten, se puede considerar que presentan, de manera global, un estado de conservación moderado. A pesar de ello existe, en el caso de los sotos, un desequilibrio muy patente entre la valoración obtenida por estructura y composición. Se puede concluir que los sotos de mayor tamaño son los que peor estado de conservación presentan de acuerdo con el Plan de seguimiento actual en revisión.

La dinámica fluvial ejerce un poder absoluto en cuanto a la propia evolución de los sotos, sometidos a cambios periódicos. La Reserva Natural engloba zonas en fase de rejuvenecimiento pero destaca un incremento de la superficie ocupada por formaciones maduras y senescentes resultado de una menor dinámica fluvial. Se identificaron cuatro vías en la sucesión ecológica, según dominancia de salicáceas pioneras, tamaricáceas, ambas en codominancia o *Populus alba*. La conexión o desconexión de la formación con el río acelera o ralentiza la sucesión según el caso. En general, la superficie ocupada por tamaricáceas es mayor. Es posible que la hidrología actual del río (encajamiento, salinidad) beneficie, entre otros factores, a este tipo de especies frente a las salicáceas. Si la sucesión avanza sin que haya una perturbación que retorne el sistema al punto inicial, las comunidades pueden ser invadidas por zarzales que se desarrollan a medida que mueren y caen los individuos, siendo más frecuentes en aquellas zonas de cota más baja, canales secundarios inactivos, antiguos galachos, etc. El desarrollo de los individuos de especies de madera dura (fresno, olmo) es otra posible etapa final, pero no existen masas de gran entidad.

En el caso de las formaciones jóvenes de *Populus alba*, se observa que ocupan siempre áreas contiguas a alamedas maduras, lo que podría ser una consecuencia, a comprobar, del origen vegetativo de las mismas, con la consiguiente pérdida de intercambio genético.

La colonización de nuevas especies requiere simultáneamente la dispersión de las semillas y la inundación de estos espacios. La regulación de la dinámica del río impide estas situaciones.

La disponibilidad de agua es un factor limitante en el desarrollo de las formaciones de ribera. La regulación hidrológica y derivación de aguas para riego ha conducido a la desecación completa en verano de muchos tramos del curso con caudal permanente en condiciones naturales. Esta situación podría llevar a que los sotos más alejados llegaran a perder su vegetación arbórea, al ser menores las inundaciones estacionales y, por tanto, los aportes de agua. Las formaciones actuales una vez alcancen la senescencia irán muriendo siendo probablemente incapaces de regenerar ante la falta de recurso hídrico suficiente para mantenerse.

El resto de los hábitats de interés que no se corresponden con los sotos está poco estudiado.

Mencionar la identificación de un rodal de referencia para bosques de *Populus alba* y *Salix alba* (HIC 92A0) en el soto de Las Mejanas (Pastriz)

#### 3.1.4. Flora.

No se dispone de un catálogo florístico completo de la Reserva Natural, que identifique además aquellas especies de interés para el ámbito concreto del espacio natural protegido y ámbitos más amplios (regional, estatal).

En el caso de la conservación de las poblaciones del género *Populus*, hay que tener en cuenta la fragilidad de las poblaciones en relación a los usos actuales y la introducción de material foráneo que incide en su estructuración genética. Se ha comenzado a trabajar en la incorporación del territorio a un proyecto de investigación, abarcando el inventario, recolección y mantenimiento, caracterización y conservación *in situ*. Será necesario abordar actuaciones para asegurar la conservación de los recursos genéticos del género *Populus*, como pueden ser el favorecer el sistema de reproducción sexual, ayudar al regenerado, mantener las proporciones o ratio de sexos adecuadas, etc.

Por su parte, el Plan de Seguimiento Ecológico debe adaptarse para tener en cuenta aquellas especies de interés, así como el seguimiento y control de la evolución y afección de las especies exóticas invasoras, dicho aspecto de gestión ya se está realizando y se deberá seguir realizando, a través de la erradicación de especies exóticas invasoras.

#### 3.1.6. Fauna.

El conocimiento general del estado de las poblaciones de fauna es adecuado, gracias a la aplicación del Plan de Seguimiento Ecológico y a los seguimientos específicos de especies concretas. Es mejorable, no obstante, el protocolo de seguimiento de algunos grupos, como mamíferos o avifauna, de manera que la información que se obtenga sea de relevancia para la gestión, así como necesario incrementar el conocimiento de otros grupos de interés.

Destaca el seguimiento de las poblaciones de ardeidas, las cuales, en la mayor parte de las especies, han visto reducidos sus efectivos en el galacho de La Alfranca, habiéndose desplazado en los últimos años a otros tramos del río Ebro. Las razones no están determinadas. Dicho seguimiento ha de contemplar los posibles impactos generados por la actividad humana, así como el porqué de la preferencia de otros lugares como hábitat para la nidificación, máxime en el caso de especies tan singulares como el martinete.

En lo que se refiere al impacto de tendidos eléctricos sobre la avifauna, en 2002 se realizó un estudio para determinar la afección en el ámbito de la antigua Reserva Natural Dirigida de los galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro, con una media de 2,5 ejemplares muertos/km de línea eléctrica y año. A raíz de dicho estudio, se corrigieron varios tendidos y apoyos, colocándose asimismo cintas señalizadoras (balizas salvapájaros) dentro de la ZEPA. Entre 2002 y 2005 se eliminaron varias líneas eléctricas abandonadas que suponían un riesgo de colisión y un impacto estético. En 2016 se han revisado los tendidos de la zona ampliada de la Reserva Natural, estableciendo una serie de actuaciones de mejora.

Por otro lado, parece conveniente ampliar la información existente sobre el grupo de los artrópodos, tanto en lo que se refiere a la superficie, incorporando la actual Reserva Natural, como a las diferentes clases, dado que en muchas ocasiones son considerados indicadores adecuados para la evaluación del estado de conservación de determinados hábitat. Además de actualizar y ampliar el catálogo existente, será necesario establecer la conveniencia de diseñar protocolos de seguimiento para su inclusión en el Plan de Seguimiento Ecológico.

El incremento de la población de jabalí, que encuentra en la Reserva Natural un excelente refugio y zona de alimento (sobre todo en las zonas de cultivo, tanto las incluidas en la zona protegida como las limítrofes, destacando los maizales), genera problemas en cuanto a la conservación del hábitat y, sobre todo, daños a los cultivos y consecuente malestar de la población local. Desde 2009 se han elaborado dos planes de manejo de la especie, ejecutándose las actuaciones marcadas en ellos, cuyo objetivo se centra en la reducción de la población y en la compensación de los daños existentes. Entre dichas actuaciones, destaca la realización de batidas y esperas, la colocación de pastores eléctricos y trampas, compensación económica por los daños en cultivos, desbroces selectivos, etc. Será necesario continuar y mejorar, en aquellos puntos donde se mantenga el conflicto, las medidas de gestión

aprobadas, realizándose asimismo una evaluación adecuada de las mismas. En este sentido, el seguimiento de las actuaciones cobra un papel importante, de la mano de la comunicación y la coordinación con agricultores y cazadores.

Un aspecto clave de la gestión de la Reserva Natural en lo relativo a la fauna es el control de especies exóticas invasoras, al igual que ocurre con la flora. Destaca la importancia de controlar a las poblaciones presentes de galápagos de Florida, por competir directamente con el amenazado galápagos leproso y especialmente con el galápagos europeo.

Como especies catalogadas en peligro de extinción, merecen citarse la margaritona y el blenio. La primera dispone de un plan de recuperación ya aprobado, mientras que en el caso del blenio está pendiente su aprobación. Por el momento no se conocen poblaciones en el interior de la Reserva Natural, pero dada su importancia y nivel de catalogación, es necesario poner en marcha actuaciones de mejora del conocimiento y, en su caso, medidas de gestión que favorezcan su expansión y su asentamiento en el territorio de la Reserva Natural.

De interés también puede considerarse las acciones que puedan facilitar el asentamiento de especies como el visón europeo.

Las medidas de gestión activas conducentes a mejorar el hábitat de grupos como los murciélagos y anfibios son positivas, siendo necesario un seguimiento que permita conocer su eficacia, así como posibles nuevas acciones en otros puntos de la Reserva Natural. Significar en este punto el gran interés de las poblaciones de quirópteros presentes en el Espacio Natural Protegido, de gran relevancia para la conservación.

#### 3.1.7. Reino fungi.

El estudio existente se restringe a los límites de la anterior Reserva Natural, por lo que había que ampliarlo para el conjunto de la actual. No parece que existan problemas en cuanto a su aprovechamiento, dado el escaso interés gastronómico, por lo que no se precisan medidas de gestión específicas.

### 3.2. Uso público.

#### 3.2.1. Inventario y Caracterización de Recursos.

Equipamientos: centro de visitantes, área recreativa y aparcamientos Pinar de la Alfranca, área recreativa y aparcamiento de Pastriz, observatorio de la balsa del Cascarro, observatorios del galacho de la Alfranca, mirador del Ebro, mirador del galacho de La Cartuja, sendero del Rincón Falso, sendero del Cascarro, sendero de Pastriz, Camino Natural del Ebro GR-99, Camino Natural de la Alfranca.

Servicios: atención al visitante en el centro de visitantes, actividades de educación ambiental, información en oficinas, publicaciones, páginas web, redes sociales.

#### 3.2.2. Cuestiones importantes de cara a la gestión.

Teniendo en cuenta que la Reserva Natural presenta una vocación limitada para el uso público, tanto por su figura de protección como por la vulnerabilidad de sus sistemas naturales, puede considerarse que el principal objetivo a desarrollar es la mejora de la información y el fomento de la educación ambiental basada en la gestión. Además de esta premisa, se considera conveniente avanzar en la oferta de equipamientos de uso público para el conjunto de la Reserva Natural, al estar en la actualidad restringida a la superficie del anterior espacio natural protegido. En este sentido, es importante tener en cuenta las infraestructuras ya existentes, de manera que se generen sinergias y se puedan complementar las ofertas de las diferentes administraciones:

- En materia de seguridad no se han detectado problemas de gravedad, aunque hay que revisar de manera periódica el estado de las infraestructuras ofertadas, así como los posibles accesos al río desde los equipamientos gestionados. Es necesario considerar el estado de caminos y motas que son utilizados como accesos, así como las caídas de árboles secos y décrepitos por viento.

- Se considera completa la señalización de accesos en lo que se refiere a la información de entrada y normativa general, si bien parece conveniente mejorar, y en algunas zonas ampliar, la señalización direccional a los principales equipamientos y accesos desde carreteras e ir renovando dicha señalización a medida que se vaya deteriorando..
- En lo que se refiere a aparcamientos, el entorno de la Mejana de Pastriz, galacho de la Alfranca y Rincón Falso, donde se concentra el uso público más intenso, dispone de una amplia oferta en un buen estado de conservación. Sin embargo, el resto de equipamientos de la Reserva Natural no dispone de zonas de aparcamiento.
- En el caso de las áreas recreativas, son utilizadas por el visitante de manera habitual, requiriendo un mantenimiento general. En el resto del ámbito se considera cubierta la oferta con las áreas recreativas de los municipios, pudiendo invertir en mejorar las instalaciones y completar la oferta interpretativa.
- Los observatorios son equipamientos muy demandados, tanto en las actividades de educación ambiental como en la visita libre. Se requiere un mantenimiento general, además de una adecuación del mobiliario interior. Se podría ampliar la oferta a otros sectores.
- La red de senderos se concentra en la margen izquierda. Teniendo en cuenta la fragilidad del Espacio Natural Protegido, se cree conveniente no aumentar el número de senderos ofertados, pero sí basarse en el sendero GR 99 para ampliar la oferta en la margen derecha, así como el Camino Natural de la Alfranca en ambas márgenes. En este tipo de medio, el mantenimiento es una prioridad en la gestión.
- La falta de un centro de visitantes exclusivo de la Reserva Natural puede suponer una desvirtualización de la figura de espacio natural protegido, existiendo una desvinculación del equipo gestor en la planificación y gestión del equipamiento y de las actividades. Es necesario mejorar la coordinación y alcanzar una cogestión en lo que se refiere a la Reserva Natural. Además, la información que contiene la exposición está obsoleta y requiere actualización.
- Entrando en el ámbito de la información, es necesario mejorar los soportes impresos, recogiendo el nuevo escenario tras la ampliación de la Reserva Natural en lo que se refiere a oferta de uso público, valores naturales, actuaciones de gestión, normativa, etc. Del mismo modo, la información contenida en las páginas web oficiales es deficitaria y obsoleta, requiriendo actualización y diversificación hacia otros soportes más dinámicos (redes sociales). La información en la señalización informativa también requiere actualización.
- Existen deficiencias en cuanto a la cuantificación y tipificación de la visita, debiéndose mejorar el sistema de recogida de datos. Sería interesante disponer de datos de cuantificación en el conjunto de la red de senderos ofertada. Asimismo, no se realizan evaluaciones de la satisfacción de la visita, salvo para algunas actividades del programa educativo.
- No se disponen de datos sobre la capacidad de acogida, entendida en su sentido global (física, social y ecológica), lo que resulta de interés en este tipo de espacios tan vulnerables y dinámicos.
- La recogida de basuras es un aspecto importante, tanto la derivada de las actividades de uso público como la que se produce por la propia dinámica del río. Si bien no se han detectado problemas de acumulación dentro de la Reserva Natural, el incremento de uso del Espacio La Alfranca conlleva una presión mayor en este sentido. Es conveniente continuar con el mantenimiento y limpieza general de las principales infraestructuras, realizando campañas puntuales en momentos concretos.
- En materia de interpretación y educación ambiental, el programa educativo goza de gran aceptación y valoración, siendo una de las actividades más demandadas de toda la red de centros de visitantes. Se considera conveniente mantener y afianzar dichos programas y, en la medida de lo posible, diversificarlo adaptando el contenido a los diferentes colectivos, incluyendo además temáticas relacionadas con la gestión. El equipo humano que desarrolla las actividades tiene gran capacidad y formación, con muy buena valoración por los usuarios.
- En la línea de diversificar las actividades, se demanda un mayor contacto con el recurso río, bien a través de los medios de la Reserva Natural o a través de la colaboración de otras entidades que vienen desarrollando este tipo de actividades.

- De la misma manera, es interesante, teniendo en cuenta las características de la Reserva Natural y la buena disposición de la población local, la puesta en marcha de un voluntariado ambiental, como medida para el fomento de la educación ambiental y la participación en la gestión.
- En materia de accesibilidad, el centro de visitantes, el sendero y observatorio de la balsa del Cascarro se encuentran adaptados para personas con discapacidades intelectuales, motrices y sensoriales.
- Según apreciaciones del equipo gestor, la normativa existente en materia de uso público se cumple con normalidad, existiendo pocas infracciones al respecto. Aún así, habrá de evaluarse su modificación y/o ampliación, relacionándose con la nueva zonificación interna que este Plan de Conservación plantea.

Como cuestiones transversales a todo lo planteado, pueden destacarse:

- Asegurar un mantenimiento adecuado de los equipamientos.
- Diversificar la oferta de equipamientos y servicios (actividades de información, interpretación y educación ambiental).
- Mejorar la coordinación con el resto de entidades y agentes, planteando una cogestión y una mejora de la participación, con población local, propiedad particular, organismo de cuenca y resto de unidades del Gobierno de Aragón.

### 3.3. Área social.

Se considera de gran relevancia la distribución de la propiedad, tanto en la Reserva Natural como en la Zona Periférica de Protección, teniendo en cuenta además que prácticamente toda la superficie se incluye en lo que el organismo de cuenca tiene definido como superficie de Dominio Público Hidráulico cartográfico o probable. El deslinde del Dominio Público Hidráulico se considera fundamental para una gestión adecuada de la Reserva Natural.

Teniendo en cuenta dicha distribución, la coordinación y participación de todos los agentes sociales implicados es fundamental, a través de las diferentes fórmulas existentes (acuerdos de custodia, etc.).

Las actuaciones que pretendan recuperar la funcionalidad de los sotos deberán tener en cuenta la titularidad de las infraestructuras a modificar, titularidad y aprovechamiento de los terrenos afectados, etc. Se hace necesario, por tanto, disponer de una herramienta de cogestión entre los agentes implicados.

En líneas generales, los aprovechamientos agrícolas y ganaderos tradicionales se consideran compatibles con los objetivos de conservación, si bien, La regulación del aprovechamiento agrícola y ganadero es un aspecto clave dentro de la gestión, dada su influencia en el estado de conservación de los hábitats. Es necesario mejorar la información existente y abordar una ordenación acorde con los criterios de conservación. Del estudio sobre carga ganadera realizado en 2014 se desprende que se puede mantener el pastoreo con la carga actual, como complemento a la dieta, con un seguimiento exhaustivo de los efectos, excluyendo del aprovechamiento las zonas de reserva, zonas de restauración reciente, zonas en regeneración, así como sotos que presentan una evolución más natural de la vegetación. De igual manera, será conveniente poner en marcha acciones que permitan el acceso a determinados sotos.

En el caso de los aprovechamientos piscícolas y cinegéticos, la regulación existente se considera adecuada, si bien se ha puesto de manifiesto la necesidad de realizar actuaciones de control, siempre dirigidos desde la propia Reserva Natural, a fin de minimizar los daños o mejorar el conocimiento sobre las poblaciones exóticas y su afección al estado de conservación de los ecosistemas. Puede considerarse la posibilidad de catalogar como terreno no cinegético todo el ámbito de la Reserva Natural o mantener la prohibición de no cazar en dicho ámbito para los cotos afectados.

Dada la amplia superficie ocupada por los cultivos agrícolas, tanto en la Reserva Natural como en la Zona Periférica de Protección, sería interesante la puesta en marcha de medidas de

gestión tendentes a mejorar la eficiencia en la selección del tipo de cultivo, sistema de riego, ayudas de interés, etc., que mejoren la calidad de vida de los agricultores al tiempo que se colabora en la conservación de la Reserva Natural.

Otro aspecto de relevancia es la catalogación como Monte de Utilidad Pública del monte propio del Gobierno de Aragón, así como los montes del ayuntamiento de Pastriz y ayuntamiento de Osera de Ebro. De igual manera, es conveniente el deslinde y amojonamiento de las vías pecuarias, así como actuaciones de mejora en relación a la seguridad en su uso.

#### 3.4. Infraestructuras para la gestión.

Las infraestructuras viarias se clasifican en las siguientes categorías:

- Accesos principales: caminos y motas, con uso rodado, peatonal, ciclista y ecuestre.
- Senderos: red de caminos ofertados como senderos para el uso público.
- Vías pecuarias: aquellas clasificadas como tal por la legislación sectorial vigente.

#### 4. Zonificación interna del Espacio Natural Protegido y de su Zona Periférica de Protección.

##### 4.1. Zona de reserva.

Se circunscribe a los galachos y sotos de ribera asociados de la Alfranca, la Cartuja, El Burgo de Ebro y Osera de Ebro. También se incluye como zona de reserva, debido a su importancia para la avifauna (especialmente garceta grande y garceta real), el carrizal denominado de Pastriz, en el término municipal de El Burgo de Ebro.

Superficie: 130,08 ha.

##### 4.2. Zona de uso general.

Se corresponde con el área recreativa del pinar de la Alfranca y área recreativa de la Mejana de Pastriz, y con los senderos ofertados incluidos en el ámbito de la Reserva Natural (La Mejana de Pastriz, Balsa del Cascarro, Rincón Falso), con una banda de 5 m de ancho a cada lado, contados desde el límite del sendero. También incluye los tres observatorios de aves ubicados en la balsa del Cascarro y el Galacho de la Alfranca. Incluye también el ámbito de la Zona Periférica de Protección.

Superficie: 1.580,90 ha.

##### 4.3. Zona de uso limitado.

Incluye el río Ebro y sus islas o mejanas, así como las formaciones de sotos.

Superficie: 1.073,74 ha.

##### 4.4. Zona de uso compatible.

El resto de superficie de la Reserva Natural no incluida en las zonas anteriores.

Superficie: 315,75 ha.

<b>Zonificación interna</b>	<b>Superficie (ha)</b>
<b>Reserva</b>	130,08
<b>Uso Limitado</b>	1073,74
<b>Uso Compatible</b>	315,75
<b>Uso General</b>	1580,90

## 5. Regulación de Usos.

### 5.1. Infraestructuras, edificaciones y equipamientos.

1. Las instalaciones existentes mantendrán los usos actuales y sólo se podrán realizar labores de mantenimiento y conservación.
2. Las edificaciones deberán mantener la tipología constructiva del área, tanto en formas como en materiales utilizados.

### 5.2. Accesos, circulación y aparcamientos.

1. Se permite el tránsito de vehículos a motor por aquellos caminos de la Reserva Natural y Zona Periférica de Protección no señalizados con prohibición expresa al tránsito, salvo propietarios en sus fincas, servicio de la Reserva Natural, autorizados por la Dirección de la Reserva Natural, seguridad y causas de fuerza mayor.
2. De manera expresa, queda prohibida la circulación de vehículos a motor por senderos y campo a través en terrenos forestales, salvo vigilancia, servicio de la Reserva Natural, autorizados por la Dirección de la Reserva Natural, seguridad y causas de fuerza mayor.
3. Se prohíbe la alteración o destrucción de las infraestructuras de uso público, incluida la señalización.
4. La nueva señalización que se instale deberá adecuarse a la imagen corporativa del Gobierno de Aragón y deberá ser autorizada por la Dirección de la Reserva Natural.

### 5.3. Actividades de uso público, turísticas, recreativas y deportivas.

1. Los eventos organizados y programados de índole social, académico, turístico, micológico, cultural y deportivo requerirán comunicación previa a la Dirección de la Reserva Natural, quien podrá limitar o condicionar, en el plazo de un mes desde dicha comunicación, aquellas que por sus características puedan afectar a los objetivos de conservación. Todo ello sin perjuicio de las autorizaciones que procedan según el presente Plan Rector de Uso y Gestión.
2. Con carácter general, se permite la navegación sin motor no competitiva en el ámbito de la Reserva Natural, salvo en los galachos. No se permite desembarcar en las orillas ni en las mejanas.
3. Las actividades educativas realizadas en la zona de reserva se realizarán con un máximo de 15 personas/grupo, acompañados siempre de educador ambiental de la Reserva Natural.
4. Las actuaciones de voluntariado promovidas por cualquier entidad o Administración, deberán contar con la autorización de la Dirección de la Reserva Natural.
5. Se permite la realización de romerías tradicionales de los municipios del área de influencia socioeconómica en la Zona Periférica de Protección.
6. No se podrá usar sin consentimiento expreso del Gobierno de Aragón el nombre de "Reserva Natural de los Sotos y Galachos del Ebro" ni su imagen gráfica.

### 5.4. Actividades de investigación.

1. Todas las actividades de investigación que se realicen en la Reserva Natural y Zona Periférica de Protección requerirán comunicación previa a la Dirección de la Reserva Natural, quien podrá limitar o condicionar, en el plazo de un mes desde dicha comunicación, aquellas que por sus características puedan afectar a los objetivos de conservación. Todo ello sin perjuicio de las autorizaciones que procedan según el presente Plan Rector de Uso y Gestión.
2. No se autorizarán aquellos trabajos que la Dirección de la Reserva Natural considere que puedan vulnerar los objetivos de conservación.

#### 5.5. Aprovechamientos.

1. En las Zonas de Uso Compatible y Limitado se somete a autorización de la Dirección de la Reserva Natural los nuevos aprovechamientos, así como las modificaciones en los existentes.
2. En el caso de aprovechamientos ganaderos la Dirección de la Reserva Natural podrá limitar los aprovechamientos existentes si se observan indicios de sobrepastoreo o prácticas de manejo que comprometan los objetivos de conservación.
3. En el caso de aprovechamientos de agua, se prohíbe la prórroga y/o renovación de las concesiones existentes de aprovechamiento de agua de los galachos.

#### 5.6. Recursos naturales.

1. Cuando se realicen actuaciones de control de especies excedentarias extrañas, no se podrá utilizar como método de captura lazos y cepos en una banda de 50 m a partir de la orilla.
2. El control de especies exóticas invasoras y especies cinegéticas realizado por organismos ajenos a la Reserva Natural requiere autorización de la Dirección de la Reserva Natural.
3. Las actuaciones de restauración de los ecosistemas y las actividades agrícolas y forestales que supongan una alteración, destrucción, daño y/o modificación de ejemplares de flora silvestre y sus formaciones requiere autorización de la Dirección de la Reserva Natural.
4. Se prohíbe el ejercicio de la pesca en el ámbito de la Reserva Natural, salvo por cuestiones de investigación y conservación de los objetos de conservación establecidos en el presente Plan Rector de Uso y Gestión, con autorización de la Dirección de la Reserva Natural. .

#### 6. Régimen de autorizaciones.

En la siguiente tabla, se resume la atribución de competencias en materia de autorizaciones en la Reserva Natural, sin perjuicio de las actuaciones que se encuentren en los supuestos de la legislación en materia de protección ambiental, en el régimen establecido en la de declaración de la Reserva Natural Dirigida, así como en otra legislación sectorial, en cuyo caso se tramitará por el órgano competente.

<b>ACTIVIDADES, USOS Y APROVECHAMIENTOS AUTORIZABLES</b>	<b>ORGANISMO QUE AUTORIZA</b>
Instalación de nueva señalización	DIRECCIÓN ESPACIO
Eventos organizados y programados de índole social, académica, turístico, micológico, cultural y deportivo (régimen de comunicación)	DIRECCIÓN ESPACIO
Voluntariado	DIRECCIÓN ESPACIO
Actividades de investigación (régimen de comunicación)	DIRECCIÓN ESPACIO
Nuevos aprovechamientos y modificaciones de los existentes	DIRECCIÓN ESPACIO
Control de especies exóticas invasoras y especies cinegéticas	DIRECCIÓN ESPACIO
Actuaciones de restauración de los ecosistemas y las actividades agrícolas y forestales que supongan una alteración, destrucción, daño y/o modificación de ejemplares de flora silvestre	DIRECCIÓN ESPACIO
Tránsito de vehículos a motor por senderos y campo a través en terrenos forestales	DIRECCIÓN ESPACIO
Tránsito de vehículos a motor por caminos señalizados con prohibición expresa de tránsito	DIRECCIÓN ESPACIO
Ejercicio de la pesca por cuestiones de investigación y conservación	DIRECCIÓN ESPACIO

## 7. Directrices orientadoras de gestión.

### 7.1. En materia de mantenimiento y funcionamiento general.

- El acondicionamiento de las instalaciones existentes se realizará, en la medida de lo posible, mediante trabajos de mantenimiento y mejora sin realizarse obras de nueva planta, salvo que se encuentre en ruina y sea inviable su recuperación. En este caso, se mantendrá el volumen edificado y se tendrá en cuenta el impacto paisajístico y funcional.
- El mantenimiento de accesos principales y secundarios, así como caminos y senderos, garantizará la no afección a los objetos de conservación.

### 7.2. En materia de conservación.

Objetivo general 1: Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas y la flora y fauna asociada.

Objetivo específico 1. Incrementar el conocimiento sobre los objetos de conservación y gestión, en cuanto al estado, dinámica y evolución.

- El seguimiento ecológico se basará en el mejor conocimiento científico existente.
- Los estudios e investigaciones realizadas se centrarán en la medida de lo posible en cuestiones prácticas aplicadas a la gestión.
- Los estudios no se ceñirán a especies, sino que se focalizará la monitorización también en factores y procesos biofísicos claves. En este sentido, cobra especial relevancia los estudios y seguimiento sobre el estado de conservación y evolución de los sotos y formaciones asociadas a la dinámica fluvial.
- Para el diseño de las acciones de seguimiento se ha de establecer un modelo conceptual de funcionamiento del sistema ecológico, especificando las relaciones causa-efecto. A continuación, se seleccionarán los elementos susceptibles de medirse a través de indicadores y se establecerán los valores críticos.
- La información generada deberá estar georreferenciada e incluida en un sistema de gestión coordinado con el resto de áreas de gestión.
- La Dirección de la Reserva Natural difundirá entre las entidades de investigación más importantes y los investigadores históricos, un listado de las temáticas de interés para la gestión, a fin de que puedan compatibilizarse e incluirse dentro de sus líneas de investigación.
- Durante la realización de trabajos de investigación, la Dirección de la Reserva Natural designará personal propio para colaborar con la entidad y/o investigador. Éste irá acompañado, cuando así pueda abordarse, por personal de la Reserva Natural.
- Será conveniente contar con ecosistemas de referencia que permitan la comparación.
- Se prestará especial atención a las especies invasoras y al impacto de las actividades humanas.
- La información ha de estar disponible para todos los trabajadores y realizarse una difusión adecuada a la sociedad.
- En materia de seguimiento ecológico, la Dirección de la Reserva Natural contará con la colaboración de entidades y agentes implicados, entre los que destaca el organismo de cuenca, y las entidades y organismos públicos de investigación.. De igual manera, se fomentará la participación de actores sociales del entorno, como las asociaciones de cazadores locales.
- En el caso de necesitar colaboración para la realización de las medidas de gestión planteadas en el presente objetivo, el Director de la Reserva Natural contará con entidades y asociaciones relacionadas, con especial referencia a las de ámbito local.

- Se seguirá apoyando el trabajo de las estaciones fijas de anillamiento de aves que se llevan a cabo de forma voluntaria como herramienta para mejorar el conocimiento, así mismo, se continuará manteniendo las pasarelas y otras estructuras necesarias para la realización de los trabajos.

Objetivo específico 2. Mejorar el estado de los sistemas naturales presentes, con especial referencia a los hábitats de interés comunitarios.

- Todas las actuaciones se deberán regir, en la medida de lo posible, por criterios científicamente comprobados, siendo el principio de cautela y prevención la máxima en cualquier decisión del equipo gestor.

- Se prestará especial atención a los hábitats y ecosistemas, así como a las especies, con algún grado de protección, tanto a nivel europeo como nacional y/o autonómico.

- Además, los hábitats y especies que aun no presentando un estatus legal de protección se consideren fundamentales para el correcto funcionamiento ecológico de la Reserva Natural, serán consideradas de interés y deberán contar con actuaciones de planificación y gestión adecuadas.

- En los terrenos de titularidad privada, la Dirección de la Reserva Natural promoverá las fórmulas de coordinación y gestión más convenientes (a través de convenios, fórmulas de custodia del territorio, asistencia técnica, etc.), a fin de cumplir con los objetivos de conservación marcados.

- En el caso de realizarse desbroces de matorrales para favorecer la regeneración de los sotos de ribera o por cuestiones de control de poblaciones excedentarias: a) se deberá tener en cuenta su función protectora y valor ecológico, prestando especial atención a aquellas formaciones arbustivas incluidas en hábitats de interés comunitario; b) se deberán respetar zonas de matorral, que sirvan de cobijo a la fauna y contribuyan al mantenimiento de la diversidad vegetal; c) el desbroce será selectivo, respetando los pies de las especies leñosas de interés ecológico.

- La difusión de los resultados del estado de conservación de la Reserva Natural es fundamental para la aceptación de las medidas de gestión aplicadas, por lo que será una directriz básica en las memorias anuales del espacio natural protegido y su divulgación. La información remitida será la básica para que la población conozca y valore el espacio natural protegido, pero no especificará datos que puedan suponer una amenaza para la conservación.

Objetivo específico 3. Mantener en condiciones adecuadas las poblaciones de especies de flora y fauna de interés.

- En la medida de lo posible, se colaborará en los programas regionales y nacionales de conservación de especies catalogadas, con especial atención al blenio y margaritona, catalogados en peligro de extinción en Aragón, dando prioridad asimismo a las poblaciones de quirópteros presentes.

- El vallado permitido por razones de investigación, conservación, restauración del medio natural y aprovechamientos ganaderos asegurará, en la medida de lo posible, su permeabilidad para las especies de fauna de interés.

Objetivo específico 4. Conservar los recursos genéticos del género *Populus*.

- Se considera conveniente la colaboración entre la Reserva Natural y las entidades y organismos públicos que presentan líneas de investigación en materia de recursos genéticos forestales, especialmente del género *Populus* mediante las diferentes herramientas existentes.

- El origen natural de las poblaciones objeto de conservación ha de estar asegurado.

- La posibilidad de utilizar materiales forestales de reproducción no procedentes de la población ha de estar restringida.
- Se aplicarán los criterios mínimos europeos homogeneizados por programa EUFORGEN para poder designar la unidad de conservación dinámica:
  - Se aplicarán los criterios de selección de la Estrategia Española para la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos: a) disponibilidad de datos genéticos; b) valor de la unidad; c) naturaleza (Origen) de la unidad; d) caracterización; e) elección de unidades para varias especies; f) Estado de conservación y amenazas.
  - Se entenderán como criterios de gestión: a) no incluir material de reproducción que no proceda de la unidad de conservación y evitar en lo posible la contaminación polínica; b) utilizar regeneración natural (solicitar asesoramiento y autorización al organismo responsable, si se utiliza regeneración artificial); c) aceptar la monitorización del estado de conservación periódicamente por la autoridad designada; d) favorecer el solape de generaciones en la unidad de conservación; e) planes de gestión de las unidades de conservación genética. Será preceptivo redactar para cada unidad de conservación aceptada un plan de manejo.
  - Se entenderán como criterios de monitorización: a) evaluación y revisión periódica; b) verificar que se siguen cumpliendo los requisitos mínimos por los cuales una unidad ha sido aprobada como tal; c) desafección. Si existieran perturbaciones graves de la unidad (incendios, plagas, catástrofes naturales, etc.) o los indicadores demográficos indicaran que los recursos genéticos de la unidad de conservación pudieran estar sufriendo una erosión relevante, podría llevarse a cabo una re-evaluación de la Unidad y una posible retirada de su estatus.

Objetivo general 2. Recuperar el funcionamiento de los sistemas naturales presentes.

Objetivo específico 1. Reducir las poblaciones presentes de flora y fauna exótica y evitar la llegada de nuevas especies.

- Los métodos de erradicación de ejemplares de flora invasora exótica se basarán en criterios científicos, técnicos y en la mejor información disponible. Entre los medios conocidos, se dará preferencia al control mecánico y químico sobre el biológico, puesto que este último se basa en la introducción de especies también alóctonas, prohibido para todo el ámbito de la Reserva Natural.
- Se tendrán en cuenta los planes y programas sobre control de especies invasoras exóticas a nivel regional y nacional.
- La Reserva Natural será considerada como lugar de interés dentro del seguimiento realizado en las poblaciones de mejillón cebrado y almeja asiática.
- En cuanto a la flora exótica invasora, se prestará especial atención al estado de los sotos de la zona de la Reserva Natural aguas arriba de la presa de Pina, por ser los lugares donde se han detectado mayor presencia.
- La erradicación de ejemplares de fauna invasora exótica tendrá en cuenta la normativa existente en materia de bienestar animal, considerando como una oportunidad para la gestión de las acciones, la existencia del Centro de Recuperación de Fauna Silvestre en las instalaciones del Espacio Alfranca.
- Cuando la erradicación de la flora invasora exótica suponga una alteración clara del terreno, o bien cuando el tratamiento se realice en un área con escasa cobertura vegetal, se deberá realizar una restauración del terreno para favorecer la regeneración del hábitat y evitar la entrada de nuevos ejemplares de flora invasora exótica.
- Se instará a los municipios del área de influencia socioeconómica para la sustitución paulatina de la flora exótica invasora existente en sus instalaciones y que pueden suponer un riesgo por la expansión de semillas al ámbito de la Reserva Natural.

- En las labores de erradicación de especies exóticas invasoras y especies excedentarias extrañas, se contará con las asociaciones y tejido social del área de influencia socioeconómica.

Objetivo específico 2. Recuperar la funcionalidad de los hábitats asociados a los sotos de ribera.

- En la medida de lo posible, las parcelas de propiedad privada incluidas en el ámbito de la Reserva Natural y Dominio Público Hidráulico deberán dedicarse a una agricultura tradicional, fomentando la Reserva Natural las medidas compensatorias y de promoción adecuadas.
- Por su parte, las parcelas de titularidad pública deberán gestionarse con el objetivo de crear corredores verdes, de forma natural y antrópica, de manera que se contribuya a mejorar el estado de conservación de los hábitats presentes, la permeabilidad ecológica y la funcionalidad de la dinámica del río.

Objetivo específico 3. Restaurar zonas degradadas.

- Todo proyecto de restauración ha de cumplir la secuencia y jerarquía de los requisitos: viabilidad científica, técnica, legal, social y económica.
- De igual manera, se atenderá a la titularidad de los terrenos y se promoverán los acuerdos y colaboraciones necesarias entre las diferentes administraciones y propietarios privados.
- Se evitará la realización de proyectos que tiendan a la recreación, es decir, a la creación de nuevos ecosistemas diferentes a los existentes. En la medida de lo posible los proyectos se enfocarán a la restauración ecológica.
- Los proyectos de restauración deberán disponer de objetivos concretos, condiciones de referencia y estado al que se desea llegar, actuaciones para alcanzar ese estado, indicadores de seguimiento y evaluación durante y tras la ejecución de las actuaciones.
- Los proyectos de restauración tendrán como prioridad la mejora de los objetos de conservación, y en particular los hábitats prioritarios marcados por la Directiva Hábitats.
- En el caso de la revegetación, el diseño de la distribución espacial y la selección de especies deberá adaptarse a las condiciones ambientales existentes (climatología, microrrelieve, textura y composición del suelo y grado de compactación, conexión con el nivel freático, frecuencia de inundación, etc.), así como al uso presente y futuro de la ribera.
- Todas las actuaciones de restauración contarán con un plan de mantenimiento y seguimiento.

Objetivo general 3. Reducir las afecciones de las actividades humanas a la conservación de la flora y fauna.

Objetivo específico 1. Reducir las afecciones sobre los hábitats y especies de flora y fauna de interés, provocadas por el uso de productos químicos y sustancias biológicamente activas.

- Se tendrán en cuenta las consideraciones establecidas en el Plan Nacional para el Uso Sostenible de productos fitosanitarios.
- En la medida de lo posible, se fomentará entre los agricultores del área de influencia socioeconómica las explotaciones acogidas a producción ecológica y producción integrada.
- En la Reserva Natural y Zona Periférica de Protección se tratará de adecuar las instalaciones eléctricas aéreas a las recomendaciones recogidas en la normativa sectorial en la materia.

### 7.3. En materia de uso público.

Objetivo general 1. Ofertar al visitante unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado.

- La seguridad de los visitantes es un principio básico que ha de marcar el diseño y la gestión de los equipamientos y servicios de uso público.
- Las actuaciones en materia de seguridad habrán de estar coordinadas entre los diferentes organismos competentes.
- Los nuevos equipamientos y servicios de uso público ofrecidos que puedan suponer un riesgo para el visitante serán evaluados por los organismos competentes en materia de seguridad.
- En la medida de lo posible, los diferentes soportes de información y difusión (publicaciones, señalización, exposiciones, información electrónica, etc.) dispondrán de recomendaciones e información básica sobre la seguridad en el ejercicio de deportes de naturaleza.

Objetivo específico 2. Mejorar la accesibilidad de los equipamientos y servicios de uso público.

- En los pliegos técnicos de todos los trabajos a desarrollar en el área de uso público aparecerán los condicionantes del Diseño Universal.
- De igual manera, en las autorizaciones y concesiones que se realicen en la materia se deberán incorporar aspectos relacionados con la accesibilidad.
- El diseño de nuevos equipamientos y servicios se realizará atendiendo a las especificaciones del Diseño Universal. En el caso de los ya existentes, la mejora y/o actualización intentará abordarse también teniendo en cuenta estos criterios.
- La información emitida a través de los diferentes medios de difusión existentes (publicaciones, señalización, exposiciones, información electrónica) se adaptará a los contenidos establecidos en la Fácil Lectura.

Objetivo específico 3. Mantener en condiciones adecuadas según marcan las normas de calidad en materia de uso público.

- Cualquier actuación en los equipamientos y servicios de uso público deberá ser proyectada en el marco de la planificación.
- Los materiales utilizados para la adecuación y creación de nuevas infraestructuras, así como para el mantenimiento de las ya existentes, serán en la medida de lo posible reciclados y de mantenimiento sencillo.
- Los materiales tratarán de ser los propios del entorno de la Reserva Natural, minimizando el impacto paisajístico.
- En las labores de mantenimiento y nueva creación de equipamientos y servicios se tendrá en cuenta el posible impacto ambiental.

Objetivo específico 4. Adecuar la oferta de equipamientos y servicios a la demanda existente, de manera que los equipamientos puedan utilizarse adecuadamente y se cumplan los niveles de satisfacción esperada por los visitantes.

- La oferta de uso público se adaptará a las necesidades de la visita en función de las expectativas y de las posibilidades que ofrece la Reserva Natural, siendo el seguimiento y la evaluación acciones clave para ello.
- Las actuaciones en la materia deberán basarse siempre en los datos de seguimiento recogidos a través de los diferentes procedimientos de evaluación marcados y por las propias acciones ejecutadas. Se tendrá en cuenta el principio de cautela y reserva en la promoción de actividades que puedan entrar en conflicto con los objetivos de conservación.

- Cuando se detecten afecciones que sobrepasen la capacidad de acogida de los equipamientos y servicios o la capacidad de carga de la Reserva Natural, la Dirección tomará las medidas necesarias para su minimización y eliminación temporal y/o permanente. El estudio de afecciones debe basarse en una metodología científica comprobada.
- Los estudios de visitantes para evaluar la demanda y satisfacción se realizarán en los propios equipamientos y servicios de uso público, y tendrán en cuenta su frecuentación, satisfacción, etc.
- Los periodos de elaboración de los estudios abarcarán en la medida de lo posible el periodo de un año, aunque se centrarán en los meses de máxima afluencia.
- Se realizará una diferenciación en los estudios entre población local y visitante.

Objetivo general 2. Promover el desarrollo de canales de información, comunicación y participación que acerquen la Reserva Natural a la población local y visitante.

Objetivo específico 1. Actualizar la información sobre la Reserva Natural.

- La información remitida por la Reserva Natural se realizará de manera transparente, usando un lenguaje sencillo y accesible a todos los públicos. El tono utilizado será positivo, con un lenguaje adaptado y se utilizarán los idiomas más demandados por los visitantes.
- Se colaborará con el resto de entidades y actores sociales con el fin de ampliar y mejorar la información relacionada con la Reserva Natural, así como la participación de éstas en su diseño y difusión.
- La información generada, además de difundirse a los actores sociales implicados del entorno, se remitirá al resto de trabajadores del Gobierno de Aragón relacionados con la conservación de la naturaleza, así como organismos y entidades de interés en la gestión de espacio natural protegido,

Objetivo específico 2. Incrementar los puntos de difusión de información y mejorar los ya existentes, creando un canal de información fluida entre la Reserva Natural, la población local y la población visitante.

- Se entiende por información ambiental la acción de dar a conocer los hechos, situaciones o procesos, haciéndolos llegar al público de forma comprensible. Se trata de un proceso unidireccional. Por su parte, con la comunicación se pretende además conseguir una determinada actitud, provocar una reacción o motivar un determinado comportamiento en los receptores, ofreciendo argumentos o valoraciones que apoyen una posición dada. Se trata de un proceso bidireccional.
- La información, interpretación y educación ambiental son pilares básicos dentro de la gestión, por lo que se deberán usar los canales de comunicación más eficientes para acercar su gestión a la sociedad (presencial, telefónica, correo postal, electrónico, publicaciones, redes sociales, etc.).
- La Dirección de la Reserva Natural fomentará la colaboración con las oficinas de turismo, así como de los establecimientos turísticos, para la mejora de la información sobre sus valores naturales, gestión y normativa existente. De igual manera, la Dirección de la Reserva Natural colaborará, cuando la temática así lo permita, en la difusión de información de interés para los municipios de su área de influencia socioeconómica.
- La información se transmitirá siempre en tono positivo y teniendo en cuenta a los receptores de la misma. Se buscarán mensajes que fomenten la participación de la sociedad, así como un pensamiento crítico e innovador.
- La Dirección de la Reserva Natural actuará como coordinador y dinamizador de la información entre todos los agentes implicados, participando en los diferentes canales de comunicación existentes.

- La participación de la población local en la gestión de la Reserva Natural es un aspecto fundamental y una directriz básica de funcionamiento. Para que pueda ser efectiva, debe basarse en una buena comunicación y coordinación entre las partes.

Objetivo general 3. Mejorar la figura de la Reserva Natural como herramienta para la educación y concienciación ambiental.

- El programa educativo de la Reserva Natural será específico de éste, y se adecuará a la tipología del colectivo destinatario en cada momento.

- Los destinatarios potenciales serán la población adulta, visitante y local, y la población escolar, visitante y local, realizándose una diferenciación entre ambas.

- Destaca asimismo la población universitaria y científica, para los que se realizarán programas específicos..

- Los materiales utilizados para la puesta en marcha del programa utilizarán papel reciclado y elementos de bajo impacto ambiental.

- Se seguirán las directrices marcadas en el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España y Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental.

- El programa educativo habrá de adaptarse a las directrices del "Diseño Universal".

7.4. En materia de desarrollo socioeconómico.

7.4.1. Actividad turística.

- Dado que parte de la actividad turística promovida por el Area de Influencia Socioeconómica puede tener como soporte la oferta de uso público, cualquier actuación a desarrollar por ambas partes debería ser consensuada y comunicada, de manera que se creen sinergias y se mejore la eficacia de las mismas, al tiempo que incremente la calidad del servicio prestado al visitante.

- Las actividades turísticas desarrolladas en la Reserva Natural deberán minimizar el posible impacto ambiental que generen.

- En función de las necesidades y recursos existentes, la Reserva Natural podrá asistir técnicamente a aquellos agentes turísticos en materia de valores naturales, gestión realizada y sistemas de calidad para la mejora de la oferta existente.

7.4.2. Calidad del empleo.

- En la medida de lo posible, el Gobierno de Aragón fomentará la contratación de personal del área de influencia socioeconómica para el desempeño de trabajos que no puedan ser realizados por los medios propios de la Administración.

- De igual manera la Dirección de la Reserva Natural, en función de las necesidades, contará con las empresas del área de influencia socioeconómica para la provisión de materiales y realización de trabajos específicos de interés.

7.4.3. Participación y cohesión social.

- La Reserva Natural participará en las jornadas culturales y asociativas realizadas en el área de influencia socioeconómica, a través de la asistencia, ayuda técnica y/o económica, facilitación de lugares de encuentro, etc.

- De igual manera, la Reserva Natural ofrecerá las instalaciones bajo su gestión (centro de visitantes, equipamientos de uso público, etc.) al conjunto de actores sociales del área de influencia socioeconómica para su utilización en diferentes actividades culturales y asociativas (exposiciones, talleres, cursos, encuentros, teatros, etc.).

- Todas las medidas de gestión contenidas en el presente Plan Rector De Uso y Gestión serán comunicadas a través de los diferentes medios a los agentes sociales afectados en cada caso..

- Asimismo, tanto el diseño como la puesta en marcha de las medidas de gestión, cuando las características lo permitan serán desarrolladas a través de procesos de participación específicos.

## 8. Programas de Actuaciones.

### 8.1. Mantenimiento y funcionamiento general.

Actuación 1. Realizar labores de mantenimiento y mejora en las infraestructuras viarias y de gestión.

Los trabajos se centrarán en la mejora y mantenimiento de accesos y caminos competencia de la Reserva Natural y edificios de gestión. La planificación de las actuaciones será realizada por la Dirección de la Reserva Natural, a tenor de la situación anual de cada equipamiento, y priorizando aquellas relacionadas con vías de seguridad.

Actuación 2. Elaborar y mantener actualizado un inventario de equipamientos e infraestructuras.

Con la información aportada por todos los agentes sociales implicados, se elaborará un inventario de los equipamientos e infraestructuras, autorizaciones y concesiones, existentes en la Reserva Natural y Zona Periférica de Protección, que será actualizado con carácter anual. En este sentido, destaca la información aportada por el organismo de cuenca en relación a las infraestructuras de defensa, usos, autorizaciones y permisos de su competencia. El inventario prestará especial atención a las infraestructuras y aprovechamientos hidráulicos.

Actuación 3. Asegurar un estado de conservación y uso adecuado de la pasarela del cordel de Fuentes de Ebro.

Entre las medidas, se evaluará la posibilidad de instalar sistemas para impedir el tránsito no autorizado o cuando las condiciones de seguridad así lo requieran.

Actuación 4. Crear una comisión técnica de trabajo para mejorar la coordinación y participación en la gestión.

A través de la comisión técnica, formada por representantes del Gobierno de Aragón y organismo de cuenca, se pretende mejorar la comunicación entre ambas entidades, poniendo en conocimiento la gestión realizada por cada una de ellas y gestionando de manera conjunta actuaciones, incluidas o no dentro del presente Plan de Conservación, de interés para el funcionamiento y conservación de la Reserva Natural. A la comisión técnica podrá asistir una representación del Comité Científico Asesor.

Actuación 5. Realizar una reunión anual entre los trabajadores de la Reserva Natural.

El objetivo es evaluar la gestión realizada, nivel de ejecución del Plan de Conservación y establecer una previsión para el año siguiente. A dichas reuniones, el Director de la Reserva Natural podrá, según las necesidades, solicitar la presencia de personal externo relacionado con la gestión.

Actuación 6. Realizar una reunión anual entre el equipo gestor de la Reserva Natural y el Comité Científico Asesor.

El objetivo es mejorar la coordinación entre los diferentes órganos de gestión y participación de la Reserva natural, de manera que se ponga en conocimiento la gestión realizada y que ésta pueda ser evaluada por los miembros del Comité Científico Asesor.

## 8.2. Conservación.

Objetivo general 1. Mantener en un estado de conservación favorable los ecosistemas y la flora y fauna asociada.

Objetivo específico 1. Incrementar el conocimiento sobre los objetos de conservación y la gestión, en cuanto al estado, dinámica y evolución.

Actuación 1. Mejorar y ejecutar el Plan de Seguimiento Ecológico.

Se evaluarán los programas que componen el Plan, analizando la utilidad de los indicadores y la conveniencia de su mantenimiento y/o sustitución por otros. De igual manera, se abordará el diseño del seguimiento para objetos de conservación no incluidos hasta el momento, con especial referencia a la evolución de galachos, flora de interés y especies invasoras.

El Plan prestará especial atención al seguimiento de los hábitats de interés comunitario.

El estudio de la calidad de las aguas es fundamental, debido a su implicación en la conservación de gran parte de los objetos de conservación. En este sentido, destaca la colaboración con el organismo de cuenca.

En la medida de lo posible, el Plan debe incorporar también el estudio de las actividades humanas que inciden en la conservación, con especial referencia las infraestructuras y aprovechamientos hidráulicos.

Actuación 2. Elaborar una cartografía vegetal y catálogo de flora.

Los catálogos estarán enfocados a evaluar el estado y evolución de las poblaciones, así como los factores clave que determinan su situación. La cartografía vegetal de la actual Reserva Natural permitirá realizar un seguimiento del estado de los distintos hábitats, algunos de ellos de interés comunitario.

Se atenderá al estado de las poblaciones de especies exóticas y su posible influencia en el estado de conservación de los ecosistemas en los que habitan.

El estudio definirá el estado de los diferentes grupos presentes, medidas de gestión para su conservación y posibilidades de su uso como indicadores de seguimiento.

Actuación 3. Elaborar un catálogo de fauna.

Se elaborará un catálogo de fauna dirigido a conocer la presencia y estado de los grupos faunísticos peor conocidos: micromamíferos, murciélagos e invertebrados (especialmente entomofauna), realizando para tal fin campañas específicas para la detección de estos animales. Se atenderá al estado de las poblaciones de especies exóticas y su posible influencia en el estado de conservación de los ecosistemas en los que habitan.

El estudio definirá el estado de los diferentes grupos presentes, medidas de gestión para su conservación y posibilidades de su uso como indicadores de seguimiento.

Actuación 4. Elaborar un estudio sobre el estado de colmatación y evolución de los galachos.

Actuación 5. Elaborar un estudio para determinar las causas que influyen en la dinámica de las poblaciones de avifauna.

El estudio tiene como objetivo determinar las posibles causas que están influyendo en los cambios en la dinámica poblacional de algunas especies de avifauna de interés, concretamente se está realizando actualmente un estudio de caracterización del galacho de La Alfranca con el objetivo de intentar definir las causas del descenso de algunas especies de avifauna.

Actuación 6. Mantener un fondo documental de la Reserva Natural con toda la información disponible.

Se deberá seguir sistematizando la documentación técnico y administrativa de la Reserva Natural, manteniendo actualizada la correspondiente herramienta de consulta, búsqueda y extracción de la información. Dicho fondo documental estará asociado, en la medida de lo posible, a programas cartográficos que permitan su manejo. El fondo está integrado, en la medida de lo posible, en el Centro de Documentación Ambiental del Departamento con competencia en materia de conservación de la naturaleza.

Actuación 7. Establecer un instrumento de colaboración, entre la Reserva Natural y centros de investigación, para el estudio de la dinámica fluvial y las relaciones de los sistemas naturales de la Reserva Natural y el nivel freático.

Objetivo específico 2. Mejorar el estado de conservación de los sistemas naturales presentes, con especial referencia a los hábitats de interés comunitario.

Actuación 1. Minimizar el impacto de la defensa presente en el soto de la Mejana del Marqués.

Se elaborará un proyecto para retranquear la defensa existente (dique de tierra compactada, de 8.500 m de longitud), para asegurar un estado de conservación adecuado del soto.

Actuación 2. Minimizar el impacto de la defensa presente en el soto de Villafranca.

Se elaborará un proyecto para eliminar la defensa existente (dique de tierra y gravas consistente, de 817 m de longitud), de manera que se asegure el mantenimiento en un estado de conservación adecuado del soto presente.

Actuación 3. Mejorar la conexión hídrica en el galacho de El Burgo.

Se elaborará un proyecto para rebajar la defensa existente, de manera que facilite la conectividad hídrica del galacho de El Burgo con el río Ebro en momentos de aguas altas, facilitando el desarrollo de algunos hábitats de interés comunitario.

Actuación 4. Mejorar la conexión hídrica en el galacho de La Alfranca.

Se estudiarán posibles soluciones para mejorar la conexión hídrica del galacho de La Alfranca con el río Ebro, en momentos de aguas altas. Entre éstas, se valorará la posibilidad de permeabilizar el camino y mota mediante tubos para favorecer la entrada de agua al galacho por su brazo occidental, eliminar los bloques de hormigón existentes, etc.

Actuación 5. Mejorar la conectividad hídrica alrededor del soto del Francés.

Se priorizará la conexión hídrica de los terrenos pertenecientes al Gobierno de Aragón localizados en Pastriz, así como las choperas propiedad del Ayuntamiento de Pastriz.

Actuación 6. Mantener las medidas necesarias para asegurar un nivel de agua aceptable en el galacho de La Cartuja y el bosque de ribera asociado.

Teniendo en cuenta el informe del Comité Científico Asesor de la Reserva Natural, se considera conveniente mantener las medidas necesarias para evitar la desecación del galacho de la Cartuja. Entre dichas medidas, destaca el aporte de aguas a través de infraestructura hidráulica creada al efecto (acequia de Miraflores).

Actuación 7. Poner en marcha el programa de aprovechamiento de pastos y su seguimiento.

Con el objetivo de mantener el pastoreo sostenible, se establecerá una regulación, de acuerdo a los datos disponibles, a través de la fórmula más adecuada en cada caso (Orden departamental, inclusión en plan anual de aprovechamientos, etc.). La vigencia será marcada, de igual manera, por el programa de aprovechamientos. La prioridad y modificaciones a esta regulación vendrá regida por el mantenimiento y mejora de los hábitats de interés comunitario y masas arboladas.

Objetivo específico 3. Mantener en condiciones adecuadas las poblaciones de especies de flora y fauna de interés.

Actuación 1. Potenciar y mantener los refugios para quirópteros.

Se realizará una revisión anual del estado de los refugios habilitados en los antiguos transformadores del galacho de la Alfranca y choperas de la Mejana, además del propio seguimiento de las poblaciones de quirópteros existentes, realizándose labores de mantenimiento y mejora, en su caso. Se colocarán, aproximadamente, 60 pequeños refugios para murciélagos (tipo caja anidadora), tanto para forestales como fisurícolas, en los distintos hábitats de la Reserva Natural, en especial en el contacto entre sotos y zonas abiertas. Se

realizarán pequeñas actuaciones en edificios públicos actuales para que puedan servir de refugio.

Actuación 2. Crear y mantener balsas como hábitat para las poblaciones de tritón jaspeado y tritón palmeado.

Se realizará una revisión anual del estado de las balsas acondicionadas como hábitat, además del propio seguimiento de las poblaciones de tritón jaspeado y tritón palmeado, realizándose labores de mantenimiento y mejora, en su caso. Se planteará el acondicionamiento de dos balsas más en la Reserva Natural.

Actuación 3. Crear balsas adecuadas para el blenio.

Se proyectarán y construirán tres balsas para el blenio. Una vez alcancen un estado biológico favorable (con vegetación sumergida, oxigenación adecuada y escasa eutrofia) se introducirán ejemplares. Su ubicación no deberá estar sometida a frecuentes inundaciones del río Ebro para evitar la entrada de especies exóticas y el aterramiento. Si la población de blenio se asienta, deberán donarse parte de los blenios al proyecto de cría de *Margaritifera auricularia* para favorecer la recuperación de esta última.

Actuación 4. Establecer una red constante de seguimiento de mamíferos para detectar la situación de especies autóctonas y exóticas.

Se establecerá y mantendrá una red constante de seguimiento, especialmente dirigida a los mamíferos semiacuáticos (visón, castor, nutria, etc.), basada en métodos como las cámaras de fototrampeo y huelleros, que permanecerá activa durante todo el año, permitiendo así la detección y seguimiento de especies autóctonas, y de especies exóticas invasoras que pudieran aparecer (visón americano, mapache, perro mapache, coipú, coatí, etc.).

Objetivo específico 4. Conservar los recursos genéticos del género *Populus*.

Actuación 1. Recopilar y analizar la información existente sobre el estado de las poblaciones y recursos genéticos.

Actuación 2. Diseñar un protocolo de seguimiento y evaluación para la caracterización de la diversidad genética.

Actuación 3. Elaborar una estrategia local de conservación de los recursos genéticos.

Actuación 4. Crear una unidad de conservación dinámica y evaluar la adecuación a los requisitos.

Se comprobará el cumplimiento de los criterios de selección, gestión y monitorización, y se procederá a definir su estatus y tipología.

Actuación 5. Elaborar y poner en marcha un plan de gestión de conservación genética dinámica, que incluya un programa de monitorización.

Podrá tener la forma de plan específico o integrarse en las herramientas de planificación existentes.

El plan contendrá un programa de monitorización que permitirá verificar el cumplimiento de los requisitos como unidad de conservación dinámica, siendo de utilidad para estimar el impacto de las medidas de gestión propuestas, detectar nuevas amenazas y reorientar el plan de gestión si fuere necesario.

Objetivo general 2. Recuperar el funcionamiento de los sistemas naturales presentes.

Objetivo específico 1. Reducir las poblaciones presentes de flora y fauna exótica y evitar la llegada de nuevas especies.

Actuación 1. Continuar con las actuaciones de eliminación y seguimiento de flora exótica invasora exótica.

Se continuará con las labores de eliminación de flora exótica iniciadas en los sotos de la Reserva Natural.

Las actuaciones dispondrán de un seguimiento específico para evaluar su eficacia, con el fin de ajustar las actuaciones, disminuir al máximo operativo las dosis de herbicida, etc., así como detectar rebrotes y nuevas germinaciones, asimismo se elaborará un estudio sobre los impactos ambientales de las especies exóticas invasoras.

Actuación 2. Diseñar materiales de difusión con información sobre la problemática de las especies exóticas invasoras.

Se centrarán en señales, publicaciones, información digital, etc., a disposición del público general en el centro de visitantes y principales lugares de visita. En especial se difundirá la problemática de los galápagos exóticos, incluyendo señalización en galachos y río para evitar nuevas sueltas en estos lugares. El material dispondrá de información sobre las acciones que la población puede realizar para evitar la llegada de nuevas especies invasoras al medio natural, y colaborar en la detección y en la erradicación de dichas especies.

Actuación 3. Celebrar acciones de difusión en los municipios del área de influencia socioeconómica sobre la importancia de la prevención, detección y control de las especies exóticas invasoras.

Actuación 4. Eliminar la flora exótica invasora del Espacio Alfranca.

Actuación 5. Eliminar de manera sistemática galápagos de Florida.

Se realizarán campañas anuales de captura, a través de diferentes técnicas (nasas, trampas de asoleamiento, búsqueda en momentos de puestas, detección de nidos, etc.). El trabajo podrá apoyarse, si así lo considera adecuado la Dirección de la Reserva Natural, en programas de voluntariado y en los programas educativos existentes. Se realizará un seguimiento para evaluar su eficacia, incluyéndose dentro del Plan de Seguimiento Ecológico.

Actuación 6. Incluir información específica sobre la problemática de las especies exóticas invasoras en la exposición del centro de visitantes de la Reserva Natural.

Actuación 7. Capacitar al personal de la Reserva Natural en la identificación de especies exóticas invasoras, medidas de difusión y prevención y técnicas de erradicación.

Actuación 8. Diseñar una actividad educativa específica sobre especies exóticas invasoras, dentro del programa educativo de la Reserva Natural.

Actuación 9. Continuar las actuaciones de seguimiento y control de poblaciones de jabalí (*Sus scrofa*) y, en su caso, otras especies de carácter cinegético que puedan afectar a los objetos de conservación.

En el caso de que se detectara la expansión de nuevas especies de carácter cinegético con presencia escasa en la actualidad, como por ejemplo el corzo, se realizará un análisis de su influencia en los objetos de conservación, planificándose las medidas necesarias de control, en caso necesario.

Objetivo específico 2. Recuperar la funcionalidad de los hábitats asociados a los sotos de ribera.

Actuación 1. Adquirir los terrenos de propiedad privada clave para la recuperación de los hábitats de interés comunitario.

La fórmula de adquisición dependerá de la parcela, posibilidades de permuta, compra, etc., no teniendo porqué descartarse fórmulas que no supongan la adquisición (custodia del territorio), pero sí una gestión por parte de la Administración encaminada a los objetivos en los que se basa la presente propuesta. Se establecen dos tipos de prioridades: a) terrenos ubicados en las cercanías del río donde se desarrolla una vegetación de interés. Las zonas propuestas suman un total de 180,5 ha., ubicadas en el Soto de la Cartuja, Soto de la Alfranca, Zona agrícola aledaña al galacho de El Burgo y Pastriz; b) terrenos de la Reserva Natural que se inundan con un periodo de retorno de 5 años, con un total de 1.023,1 ha.

Actuación 2. Realizar un estudio de las acequias y demás infraestructuras existentes que incorpore una evaluación de su posible uso para la recuperación y/o restauración de hábitats de interés.

Actuación 3. Elaborar un estudio para la mejora de la permeabilidad de caminos para favorecer la conectividad del río con el resto de sistemas naturales.

Objetivo específico 3. Restaurar zonas degradadas.

Actuación 1. Elaborar un inventario de los hábitats o espacios susceptibles de requerir un proyecto de restauración ecológica.

El inventario incluirá las medidas de restauración ecológica necesarias para cada espacio concreto.

Actuación 2. Ejecutar las actuaciones establecidas en el inventario de lugares susceptibles de restauración ecológica.

Objetivo general 3. Reducir las afecciones de las actividades humanas a la conservación de la flora y fauna.

Objetivo específico 1. Garantizar el uso racional de los ecosistemas presentes.

Actuación 1. Catalogar como Monte de Utilidad Pública el monte propio del Gobierno de Aragón con número de elenco 1009.

Actuación 2. Rescindir el convenio del monte propiedad del ayuntamiento de Pastriz, con número de elenco 6002 y catalogar posteriormente como Monte de Utilidad Pública.

Actuación 3. Catalogar como Monte de Utilidad Pública el monte propiedad del ayuntamiento de Osera de Ebro.

Actuación 4. Fomentar el deslinde del Dominio Público Hidráulico de la Reserva Natural y Zona Periférica de Protección.

A través de la comisión técnica y de otras herramientas existentes, se instará a los organismos responsables para llevar a cabo el deslinde del Dominio Público Hidráulico.

Actuación 5. Fomentar el deslinde y amojonamiento de las vías pecuarias, y establecer medidas de mejora y acondicionamiento para el tránsito ganadero y de uso público

Actuación 6. Elaborar un estudio para definir posibles medidas compensatorias y de mejora del sector agropecuario.

El objetivo es conocer las posibles medidas a desarrollar por el Gobierno de Aragón y otras entidades públicas y privadas, que permita compatibilizar los aprovechamientos agrarios y la conservación, con especial referencia a la Reserva Natural, sin suponer un agravio comparativo con respecto al resto del sector. Se analizará y valorará la aplicación de medidas, entre ellas las de carácter agroambiental para todo el ámbito de la Reserva Natural y su Zona Periférica de Protección. En la medida de lo posible, dichas medidas se incluirán dentro de planes y políticas de acción en la materia.

Actuación 7. Poner en marcha un proyecto de comunicación a agricultores y ganaderos para mejorar el conocimiento sobre los métodos de trabajo adecuados compatibles con la conservación.

Entre los contenidos a tratar, que serán variables en función de las necesidades de público objetivo y la gestión del espacio natural protegido, se presentará la normativa en materia agraria, ayudas técnicas y económicas existentes, código de buenas prácticas agrarias, etc.

Actuación 8. Planificar, con carácter anual, las actividades de uso público a desarrollar para evitar afecciones negativas.

Actuación 9. Elaborar un diagnóstico para la aplicación de fórmulas de custodia del territorio.

El diagnóstico incluirá una revisión bibliográfica de la situación de la custodia del territorio a nivel regional y nacional, evaluación de la realidad socioeconómica y de propiedad de la Reserva Natural y Zona Periférica de Protección y su influencia en la gestión de los objetos de conservación y priorización de las fórmulas más adecuadas para su aplicación.

Actuación 10. Modificar el tipo de alumbrado en el Espacio Alfranca e instar a los Ayuntamientos del entorno. para minimizar su afección a las poblaciones de entomofauna.

Actuación 11. Crear un registro de las construcciones ilegales y sus reformas.

Se creará y actualizará un registro y cartografía de las construcciones ilegales y sus reformas. Se realizará un protocolo de actuación ante irregularidades, informando a los Ayuntamientos y a Disciplina Urbanística del Gobierno de Aragón.

Objetivo específico 2. Reducir las afecciones negativas de las infraestructuras eléctricas sobre la avifauna.

Actuación 1. Actualizar y ampliar el estudio de las afecciones de los tendidos eléctricos sobre la avifauna.

Actuación 2. Ejecutar las medidas para evitar la electrocución en los tendidos eléctricos identificados como de riesgo.

Entre las medidas, podrá incluirse la señalización de los hilos conductores mediante balizas salvapájaros, la supresión de los aisladores rígidos, la eliminación de puentes flojos dominantes y elementos en tensión de la cabecera de los apoyos, el incremento de las distancias de seguridad entre la zona de posada y elementos en tensión, el aislamiento de las bajantes próximas a zonas de posada en los armados, soterramiento, etc.

Objetivo específico 3. Reducir las afecciones sobre los hábitats y especies de flora y fauna de interés del uso de productos químicos y sustancias biológicamente activas.

Actuación 1. Crear un canal de comunicación y difusión del Plan Nacional para el uso sostenible de productos fitosanitarios entre los agricultores de la Reserva Natural y Zona Periférica de Protección.

Se celebrarán acciones de comunicación (charlas, carteles, folletos, etc.) entre los agricultores del área de influencia socioeconómica, para dar a conocer el Plan Nacional y las medidas a aplicar en sus explotaciones para reducir el impacto del uso de productos fitosanitarios sobre el medio ambiente y la salud.

Actuación 2. Elaborar un estudio para determinar las afecciones del uso de fitosanitarios en el estado de los objetos de conservación.

El estudio abordará la situación actual de uso de los productos fitosanitarios en el ámbito de la Reserva Natural y Zona Periférica de Protección, estableciendo, en su caso, las medidas necesarias para minimizar el impacto negativo sobre los objetos de conservación.

El Departamento competente en materia de agricultura, en función de los resultados del estudio, establecerá la regulación correspondiente.

El estudio contemplará, asimismo, el diseño y valoración de la aplicación de posibles medidas compensatorias y/o agroambientales.

### 8.3. Programa de uso público.

Objetivo general 1. Ofertar al visitante unos equipamientos y servicios seguros y en un estado adecuado.

Objetivo específico 1. Reducir los problemas en materia de seguridad existentes en los equipamientos y servicios de uso público.

Actuación 1. Realizar un seguimiento anual del estado de los equipamientos de uso público en materia de seguridad.

Se realizará una revisión de los principales equipamientos de uso público y de las medidas de seguridad de que disponen.

Actuación 2. Colocar señales informativas sobre los riesgos existentes en los equipamientos de uso público, con especial referencia a los senderos.

Los principales riesgos se relacionan con la caída de ramas y árboles por fuertes vientos, desprendimientos en escarpes, plaga en pinar de la Alfranca o los momentos de crecida del río e inundación parcial o total de los equipamientos ofertados. Se informará al respecto, tanto a través de señales como a través de informes y noticias, en el centro de visitantes y resto de medios de difusión. De igual manera, para los accesos que no sean de su competencia, comunicará a los organismos y particulares correspondientes la existencia de peligro, mostrando colaboración en la medida de lo posible.

Actuación 3. Elaborar y poner en marcha el Plan de Autoprotección de la Reserva Natural.

Objetivo específico 2. Mejorar la accesibilidad de los equipamientos y servicios de uso público.

Actuación 1. Diseñar y editar una publicación de la Reserva Natural de acuerdo a la Fácil Lectura.

Actuación 2. Diseñar y fabricar señalización informativa de acuerdo a la Fácil Lectura y el Diseño Universal.

Se colocará al menos una señal en el entorno del Espacio La Alfranca y pinar de la Alfranca.

Actuación 3. Diseñar y editar audioguías de la Reserva Natural y sus equipamientos de uso público.

Se editarán al menos una audioguía sobre los valores naturales y culturales de la Reserva Natural y otra sobre los senderos y equipamientos ofertados.

Actuación 4. Realizar cursos formativos sobre trato personal, elaboración de programas de información y educación y diseño de servicios adaptados a la diversidad funcional.

Actuación 5. Colaborar con las asociaciones y centros escolares del entorno para el fomento de actividades relacionadas con la Reserva Natural, adaptadas a sus necesidades.

Objetivo específico 3. Mantener en condiciones adecuadas según marcan las normas de calidad en materia de uso público.

Actuación 1. Implantar un sistema de calidad global en la gestión del uso público.

Todas las actuaciones se registrarán por los principios de la norma de calidad, estableciendo el seguimiento de las infraestructuras, evaluando su estado y diseñando las necesidades prioritarias de mejora, ampliación y/o eliminación. De igual manera, el sistema de calidad ha de asegurar la limpieza y mantenimiento de las infraestructuras de uso público, en coordinación con las entidades competentes en materia de recogida de residuos.

Actuación 2. Adaptar la señalización de la red de senderos a la normativa e imagen corporativa del Gobierno de Aragón.

Actuación 3. Actualizar la señal interpretativa del mirador del Ebro.

Actuación 4. Señalizar el sendero anexo al área recreativa de Pastriz.

Objetivo específico 4. Adecuar la oferta de equipamientos y servicios a la demanda existente, de manera que los equipamientos puedan utilizarse adecuadamente y se cumplan los niveles de satisfacción esperada por los visitantes.

Actuación 1. Incluir en la oferta el sendero GR 99 Camino Natural del Ebro, adaptándolo a las necesidades de la Reserva Natural.

La inclusión en la oferta conlleva la señalización, apoyo al mantenimiento, difusión a través de los puntos de información y soportes de difusión (señalización, publicaciones, página web, etc.).

Previo a su inclusión, se establecerá un acuerdo al respecto con la autoridad competente.

Actuación 2. Acondicionar un observatorio en el entorno de soto de Benedicto.

Actuación 3. Acondicionar un aparcamiento anexo a la balsa de pesca de El Burgo de Ebro.

Actuación 4. Acondicionar a la normativa y manuales corporativos vigentes la señalización existente no perteneciente a la Reserva Natural y comunicar la normativa al respecto al resto de agentes sociales implicados.

Actuación 5. Traducir a los idiomas más demandados las publicaciones de la Reserva Natural.

Actuación 6. Poner en marcha un sistema de evaluación de la cuantificación, tipificación y satisfacción de la visita.

Actuación 7. Elaborar el estudio de capacidad de acogida de la Reserva Natural.

Objetivo general 2. Promover el desarrollo de canales de información, comunicación y participación que acerquen la Reserva Natural a la población local y visitante.

Objetivo específico 1. Actualizar la información sobre la Reserva Natural.

Actuación 1. Actualizar y mantener las páginas web oficiales de la Reserva Natural.

Actuación 2. Actualizar el contenido de la exposición de la Reserva Natural en el Espacio Alfranca.

Actuación 3. Mantener actualizado el folleto genérico de la Reserva Natural.

Actuación 4. Reeditar la guía de la Reserva Natural.

Actuación 5. Elaborar un informe anual con la información de la Reserva Natural aportada por terceros.

Objetivo específico 2. Incrementar los puntos de difusión de información y mejorar los ya existentes, creando un canal de información fluida entre la Reserva Natural, la población local y la población visitante.

Actuación 1. Acondicionar un espacio en los municipios del área de influencia socioeconómica para su uso como punto de información y contacto con la población.

El espacio puede concretarse en una señal, vitrina expositiva, etc., donde se ofrecerá información actualizada y de interés para la población del área de influencia socioeconómica.

Actuación 2. Acondicionar un espacio específico, dentro de la exposición de la Reserva Natural en el Espacio Alfranca, para que la población local pueda aportar sus valoraciones, aportaciones, actividades culturales, etc., relacionadas o no con la Reserva Natural.

Actuación 3. Editar audiovisuales temáticos de los valores de la Reserva Natural y su gestión.

Los materiales, de extensión reducida, se centrarán en diversos aspectos de los valores naturales y de la gestión de la Reserva Natural, de manera que puedan ser utilizados alternativamente en función de las necesidades del público visitante.

Actuación 4. Utilizar las oficinas de turismo y establecimientos turísticos del área de influencia socioeconómica como puntos de información de la Reserva Natural.

Para ello los nuevos puntos deberán cumplir una serie de requisitos (establecidos en la norma de calidad y en las bases de la Carta Europea de Turismo Sostenible). La Reserva Natural aportará la información y servirá de promotor de los procesos participativos para su desarrollo.

Actuación 5. Realizar una reunión anual con los agentes sociales implicados para la coordinación de las actuaciones de uso público, su difusión y puesta en marcha.

Actuación 6. Utilizar las redes sociales y las nuevas tecnologías para la difusión y participación.

Objetivo general 3. Mejorar la figura de la Reserva Natural como herramienta para la educación y concienciación ambiental.

Objetivo específico 1. Diversificar las actividades del programa educativo para alcanzar a todos los colectivos.

Actuación 1. Diseñar e implementar un programa educativo específico para la población local adulta.

El diseño y gestión se adecuará a lo establecido en las normas de calidad correspondientes.

Actuación 2. Elaborar un plan anual de actividades de interpretación y educación ambiental con las temáticas más importantes sobre la Reserva Natural y que permitan a la población en general su conocimiento y valoración.

Actuación 3. Poner en marcha un programa de voluntariado de la población del área de influencia socioeconómica relacionado con la participación en la gestión.

Las actividades permiten dar a conocer la Reserva Natural a la población local al tiempo que se mejoran los canales de participación y concienciación ambiental de la sociedad. Se contará con la colaboración de los agentes sociales implicados que cuentan con experiencia en la materia (ANSAR, organismo de cuenca, etc.). En la medida de lo posible, se centrarán en aspectos relacionados con la gestión de la Reserva Natural y de utilidad para ésta.

Actuación 4. Diseñar una actividad del programa educativo a desarrollar desde el río Ebro.

Objetivo específico 2. Adaptar el contenido de las actividades de interpretación y educación ambiental a la realidad y gestión de la Reserva Natural.

Actuación 1. Elaborar un informe anual con la información básica a incluir en los diferentes programas educativos de la Reserva Natural, centrándose en aspectos relacionados con la gestión, lugares de interés, normativa, cuestiones prácticas a tener en cuenta, etc.

Tras la realización del informe, se mantendrá una reunión con el personal implicado a fin de poder planificar de manera coordinada las diferentes actividades de educación ambiental.

Actuación 2. Adaptar el contenido del programa educativo a grupos universitarios y de formación especializada, centrándose en la gestión realizada.

Actuación 3. Rediseñar el programa educativo escolar de manera que se adapte cada actividad a las exigencias de los diferentes grupos (en cuanto a edad, expectativas de la actividad, etc.).

Objetivo específico 3. Mejorar el conocimiento sobre los valores inmateriales presentes en la Reserva Natural, Zona Periférica de Protección y área de influencia socioeconómica.

Actuación 1. Elaborar un Inventario del Patrimonio Cultural e Inmaterial de la Reserva Natural, Zona Periférica de Protección y área de influencia socioeconómica.

## 9. Programa de Seguimiento.

### 9.1. Seguimiento.

Se llevará a cabo mediante la recogida de los indicadores establecidos para cada uno de los objetivos específicos y sus acciones. Para cada indicador, se establece la periodicidad de recogida, el responsable y, en la medida de lo posible, los valores de referencia para evaluar la eficacia de cada acción desarrollada.

Se cumplimentará una ficha guión para el seguimiento.

### 9.2. Evaluación.

Se realizará por una comisión creada al efecto, constituida por los representantes de los trabajadores de la Reserva Natural. Tendrá lugar a través de una reunión anual en la que, a tenor de los datos obtenidos en el proceso de seguimiento, se analizará al menos:

- La eficacia y la eficiencia en la ejecución de las distintas acciones y programas.
- El progreso en la consecución de los objetivos específicos y generales de cada programa.
- Se realizará un resumen del conocimiento aprendido en la gestión durante el año correspondiente
- Se ajustará la planificación a medio plazo
- Se preparará la información básica para su incorporación en el siguiente ciclo de trabajo.

Los resultados de esta evaluación se comunicarán al Patronato para que sea conocedor del grado de ejecución del presente Plan de Uso y Gestión.