



PARTE 2

ESTADO Y PLANES ACCIÓN PARA LOS ELEMENTOS CLAVE

Versión final abril 2017





ÍNDICE

1. BOSQUES AUTÓCTONOS	4
2. PASTIZALES Y MATORRALES	15
3. REGATAS Y HUMEDALES	33
A. USO PÚBLICO	47
B. PARTICIPACIÓN SOCIAL	49

1. BOSQUES AUTÓCTONOS

En la siguiente tabla se recogen los distintos tipos de bosques seleccionados como Elemento Clave "Bosques autóctonos":

HIC/HP	Cód. Hábitat	Descripción	Superficie (ha)
9150	815012	Hayedos basófilos y xerófilos cantábricos <i>Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae</i>	0,69
9240	824016	Quejigares castellano-cantábricos <i>Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae</i>	35,97
9340	834035	Carrascales castellano-cantábricos <i>Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae</i>	327,57
0000	824515	Robledales de roble peloso navarro-alaveses <i>Roso arvensis-Quercetum humilis</i>	65,01
0000	824510a	Pinares secundarios de robledales pelosos navarro-alaveses <i>Roso arvensis-Quercetum humilis facies de Pinus sylvestris</i>	284,39

Tabla 1. Hábitats de Bosques autóctonos presentes en la ZEC y superficies ocupadas. HIC/HP: En esta columna se indican los códigos de los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) establecidos por la Directiva 92/43/CEE. Los hábitats que presentan asterisco son Hábitats Prioritarios (HP) según dicha Directiva. Cód. Hábitat: Esta columna recoge los códigos asignados a los hábitats en el Inventario Nacional de Hábitats (Ministerio de Medio Ambiente 1997), actualizados y revisados en el Manual de Hábitats de Navarra (Peralta *et al.* 2013).

Estado actual

En general, en Ugarra, como en el resto de áreas pirenaicas y prepirenaicas de Navarra, el abandono o disminución del uso ganadero asociado al despoblamiento que ha sufrido la zona, ha ocasionado una importante recuperación de la cubierta arbolada en el territorio. Esta regeneración de las especies arboladas viene sobre todo protagonizada por el pino silvestre en la zona septentrional del Lugar. En la mitad meridional, se ha constatado un avance importante del carrascal en el último siglo. Normalmente, esta evolución de las zonas arboladas se ha producido en áreas ocupadas anteriormente por pastizales y matorrales.

La masa arbórea de este espacio se caracteriza por la diversidad de las comunidades forestales. En la mitad meridional dominan los bosques esclerófilos mejor adaptados a condiciones secas, mientras que en la mitad septentrional se extienden amplias masas de pinares entremezcladas con robledales de hoja caduca, más exigentes en humedad.

Los rodales maduros de frondosas autóctonas (carrascales, robledales, quejigares y hayedo) existentes se corresponden con los escasos recintos forestales que

sobrevivieron a la fuerte deforestación que se observa a inicios del siglo XX, coincidente muy probablemente con el máximo demográfico de la zona. A partir de ese momento y de forma generalizada la superficie arbolada comienza a aumentar, ya sea de forma espontánea o mediante reforestaciones (como en el caso de la Sierra de Idokorri, que data del primer cuarto del siglo XX).

En el paisaje actual los robledales se encuentran inmersos en las grandes superficies ocupadas por pinares, destacando y aportando diversidad a estas masas de coníferas. La superficie actual de los robledales está muy alejada de la potencial. Una parte considerable de esta área potencial se encuentra dominada por bosques de pino silvestre. Es esperable que a medio-largo plazo importantes superficies de pinares evolucionen a robledal o acaben formando masas mixtas con presencia de ambas especies.

Distribución, composición específica y estructura de los bosques

Robledales de roble peloso y quejigares

Los robledales de roble peloso se distribuyen a modo de pequeños rodales por el extremo norte de Sierra de Ugarra, en concreto por el "Barranco de Cabañel", "Barranco de Zabalza" y en el paraje de "Aizoz". Ocupan una superficie de 65 ha. En el territorio, estos bosques dan paso gradual hacia el sur a los quejigares de *Q. faginea*, constituyendo masas en las que es frecuente el taxón *Q. x subpyrenaica* (taxón de origen híbrido entre *Quercus pubescens* y *Q. faginea*).

Los escasos rodales de robledales pubescentes existentes son muy diversos, con un importante cortejo florístico, tanto arbóreo, arbustivo y herbáceo.

En cuanto a los quejigares (HIC 9240), se localizan en las laderas norte del "Cerro de Cristo" y en el "Paco de la Mosquera" y "Monterrey" y normalmente se desarrollan formando masas mixtas con la carrasca (*Quercus rotundifolia*). Sin embargo, su área potencial de distribución en Ugarra, corresponde con una superficie más amplia, coincidiendo normalmente con los terrenos que actualmente ocupan los campos de cultivo. Hay que destacar además dos bosques de quejigo situados en el límite sur del espacio. Uno de ellos ("Ginebral") con aproximadamente 19 ha, situado en Murillo de Berroya y de propiedad particular. La segunda masa ("Chaparral") ocupa aproximadamente 32 ha, esta vez en Arbonies.

Carrascales

En la actualidad, los carrascales castellano-cantábricos (HIC 9340) son los bosques más extensos de Sierra de Ugarra, especialmente en la mitad sur; suponen el 45,27% de la superficie forestal. Se desarrollan sobre suelos poco profundos, en zonas de pendiente moderada o fuerte.

Destacan especialmente los carrascales de las laderas del monte Idokorri, y los de los parajes de "Petrina" y "Las Tres Alcantarillas".

Hayedos

Hay que destacar la presencia de pequeñas manchas de hayedo basófilo y xerófilo cantábrico (HIC 9150) situadas en la ladera norte de Idokorri. Este tipo de hayedo ocupa ambientes más xéricos que el resto de hayedos navarros y a menudo está en contacto con bosques de frondosas marcescentes. En este caso se sitúa rodeado de un carrascal.

Pinares de pino silvestre

Los pinares de sustitución se instalan de forma natural, debido a su carácter colonizador, en cultivos y pastizales abandonados. La tendencia de estos pinares es claramente positiva. Dentro de la ZEC se encuentran zonas con un predominio del pino silvestre en el estrato arbóreo, así como bosques más diversos con arces, robles, etc. En la ladera norte de Idokorri se observan también zonas de pinares diversas con álamos temblones y abedules que se intercalan entre hayas y pinos silvestres.

Diversidad espacial y estructural de los bosques

A una escala amplia, la superficie arbolada de Sierra de Ugarra presenta cierta diversidad, tanto por la heterogénea distribución de las masas en el espacio como por la multiplicidad de tipos de bosques que se combinan en el territorio (robleales, pinares, carrascales, quejigares y pequeños hayedos).

Los escasos robleales de roble peloso presentan un denso estrado arbóreo, resultado del avance del bosque en las últimas décadas en áreas ocupadas anteriormente por pastizales y matorrales.

Los quejigares del "Ginebral" y el "Chaparral" son los más importantes del espacio. Se trata de dos rodales compuestos por quejigos maduros, procedentes en gran parte de monte bajo, que en general presentan un escaso desarrollo. La presencia de robles maduros de grandes dimensiones es escasa y su distribución se restringe a los bordes con los cultivos. En el primero de ellos la falta de ganado está propiciando un desarrollo importante del estrato arbustivo (especialmente boj). En el segundo se mantiene un cierto grado de pastoreo por lo que el estrato arbustivo, también dominado por boj, presenta una densidad menor. Hay que destacar la presencia de gran cantidad de enebros de porte arbóreo en el robledal del "Ginebral".

Los carrascales se caracterizan por la alta densidad de su estrato arbóreo-arbustivo. El aprovechamiento de leñas ha propiciado una estructura con alta densidad de pies y de escaso desarrollo, de un menor valor ecológico. Hay que destacar el carrascal situado en el "El Saso" por constituir uno de los pocos sistemas silvopastorales del Lugar o el carrascal que rodea una pequeña foz situada entre Napal y Murillo de Berroya y que se conoce como "La Foz" o "Fernelus". En muchos casos los pinares de pino silvestre del Lugar se caracterizan por su monoespecificidad y por su elevada densidad, y como consecuencia por valor menor desde el punto de vista ecológico. No obstante, también aparecen tipologías de masas mixtas de pino y roble, dando como resultado formaciones globalmente más diversas y de un mayor valor de conservación.

Valores naturales asociados

Invertebrados

Si bien no existen citas del lepidóptero nocturno *Graellsia isabelae*, los pinares de Ugarra presentan gran potencialidad para la misma.

Aunque los coleópteros saproxílicos *Cerambyx cerdo* y *Lucanus cervus* no han sido citados en la ZEC, los bosques de quercíneas presentes en este espacio presentan potencialidad para ellos. Ambas especies se encuentran incluidas en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitat.

Aves

En los bosques del Lugar destaca la presencia de la comunidad de falconiformes forestales y de borde, entre otras azor común (*Accipiter gentilis*), gavilán común (*Accipiter nisus*), abejero europeo (*Pernis apivorus*), milanos negro (*Milvus migrans*) y milano real (*M. milvus*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), aguililla calzada (*Aquila*

pennata) y alcotán europeo (*Falco subbuteo*). Como se cita en el elemento de Pastizales y Matorrales para varias aves de presa, la mayor parte de estas especies nidifican en árboles pero son dependientes de ecotonos, espacios semiabiertos e incluso abiertos para cazar.

Condicionantes

La delimitación actual de la ZEC incorpora nuevas zonas con respecto a los límites originales sobre los que se realizó el inventario de hábitats (Olano et al, 2005), de manera que no existe un conocimiento adecuado sobre los hábitats de estas zonas.

Además, existen algunos aspectos sobre los que sería conveniente una mejora de la información disponible, principalmente sobre la presencia de árboles de interés ecológico (quejigos, robles, enebros de la miera, etc.) y sobre bosques y subtipos de bosques de especial interés para la conservación en el Lugar (hayedos xerófilos cantábricos y carrascales acidófilos en Idokorri principalmente).

Parte de la superficie de la ZEC está incluida en Montes de Utilidad Pública (MUP) y requieren de sus correspondientes Planes de Ordenación Forestal (POF). Existen varias ordenaciones forestales que afectan a los montes comunales del Lugar.

Desde el punto de vista del aprovechamiento maderero, las superficies de pino silvestre y pino laricio presentan cierta potencialidad para su explotación. Por lo tanto, es necesario establecer directrices básicas en la gestión forestal que contribuyan a garantizar la conservación de las características ecológicas de estos bosques y su entorno (especies secundarias, árboles de interés ecológico, ecotonos, madera muerta, diversidad específica, cortas a hecho, construcción de pistas, etc.).

En las nuevas formaciones boscosas de pino silvestre en fases de evolución natural, también se observan regenerado de encina, roble peloso y quejigo, por lo que la regeneración natural de estos bosques parece asegurada.

Otra parte importante de la superficie potencial de los bosques de quercíneas de Ugarra está ocupada por pinares de repoblación de pino laricio (*Pinus nigra*). Existen aproximadamente 160 ha ocupadas por estos pinares, algunas de ellas en terrenos de propiedad del Gobierno de Navarra y el resto en terrenos privados o comunales. Muchas de estas repoblaciones de pino laricio presentan numeroso regenerado de especies de árboles y arbustos característicos de los bosques del territorio, de forma que podrían ser áreas potenciales para la recuperación de estos bosques. Es

destacable la repoblación realizada en el término conocido como "el monte" en Urraúl Alto, donde se sustituyó un robledal por este cultivo.

Las zonas altas de Idokorri están destinadas a la producción (según el POF de Aspurz). Éstas albergan unas pequeñas manchas de hayedo (HIC 9150) situadas inmediatamente por debajo de estas repoblaciones, que además presentan abedules y álamos temblones.

Los tratamientos silvícolas propuestos en la planificación forestal para los pinares de pino silvestre contemplan cortas a hecho y posteriores desbroces de matorral. Estas actuaciones silvícolas favorecen una excesiva regularización y simplificación de las masas, disminuyendo las posibilidades de desarrollo de otras especies arbóreas autóctonas.

Para los encinares procedentes de monte bajo de Aspurz, en el POF se plantea la realización de actuaciones silvícolas dirigidas a la obtención de leñas. Este tipo de actuaciones son compatibles con la conservación de este hábitat, teniendo en cuenta la reducida superficie de encinar en monte bajo en el conjunto de encinares del Lugar.

Uno de los condicionantes más limitantes para las rapaces forestales es la existencia de árboles de gran tamaño para nidificar, por encima incluso de la existencia de grandes manchas forestales (Camió, 2004).

No se cuenta con información adecuada sobre la existencia y estado de conservación de las poblaciones de *Graellsia isabellae* y coleópteros saproxilicos.

Acciones actuales

Las ayudas y otras inversiones propias de la Administración, relacionadas con Red Natura 2000, se encuentran incluidas en el Programa de Desarrollo Rural 2014-2020, aprobado por Decisión de la Comisión Europea de fecha 18/11/2015. Así, anualmente se convocan ayudas para actividades forestales promovidas por entidades locales y agentes privados.

Objetivos y medidas

Objetivo final	1.1. Garantizar un estado de conservación favorable de los bosques autóctonos.
Objetivo operativo	Medidas/Normas/Directrices
1.1.1 Conservar la superficie de los bosques de frondosas autóctonas	<p>M1.1.1.1 Elaboración de un inventario y cartografía de las nuevas superficies de hábitats incluidas en la redelimitación del Lugar y mejora de la información cartográfica de los elementos de especial interés de los hábitats.</p> <p>M1.1.1.2 Realización de actuaciones selvícolas en 100 ha de pinares de repoblación de <i>Pinus nigra</i> para favorecer los bosques de frondosas autóctonas.</p> <p>N1.1.1.3 Los usos y actuaciones que afecten a los hábitats de interés del Lugar, así como a las especies de flora y fauna de interés, deberán incluir las condiciones necesarias para garantizar la conservación de los mismos, excepto cuando concurren razones relacionadas con la salud humana y la seguridad pública.</p> <p>D1.1.1.4 En los proyectos de repoblación se promoverá el uso de especies autóctonas y, en la medida de lo posible, de la misma región de procedencia, y siempre cumpliendo con la legislación referente a materiales forestales de reproducción.</p>
1.1.2 Mejorar la diversidad espacial y estructura de las masas arboladas	<p>M1.1.2.1 Realización de actuaciones para la mejora de la diversidad estructural en al menos 50 ha de carrascales.</p> <p>M1.1.2.2 Ejecución de un proyecto piloto de mejora de la estructura y diversidad espacial de los quejigares.</p> <p>D1.1.2.3 Se garantizará la persistencia de los árboles de interés ecológico (en especial, robles, quejigos y enebros).</p> <p>D1.1.2.4 Se respetará la madera muerta en suelo y en pie presente en los bosques.</p> <p>D1.1.2.5 Se respetarán las especies secundarias, tratando de asegurar su mantenimiento. En el caso de que estas especies arbóreas secundarias se encuentren en zonas en las que se vayan a realizar cortas de regeneración, se tomarán todas las medidas oportunas para que las especies secundarias permanezcan en el monte, asegurando su regeneración natural mediante actuaciones coherentes con sus requerimientos ecológicos.</p> <p>D1.1.2.6 En el transcurso de los trabajos forestales o cualquier otra actividad se respetarán las orlas arbustivas de los bordes de las masas arboladas. Cuando no sea posible, se restaurarán una vez finalizada la actuación.</p> <p>D1.1.2.7 Se evitará la realización de cortas a hecho en superficies continuas superiores a 2-3 hectáreas en las que pudieran presentarse problemas de erosión o cortas a hecho de cualquier tamaño en terrenos con riesgo evidente de erosión.</p> <p>D1.1.2.8 Los proyectos de mejora y construcción de pistas incluirán medidas de integración paisajística.</p> <p>D1.1.2.9 El sistema de drenaje de las pistas y vías de saca evitará el arrastre de sólidos a las regatas.</p> <p>D1.1.2.10 Los proyectos de mejora y construcción de pistas, así como los pliegos de condiciones de los aprovechamientos forestales, incluirán las medidas necesarias para que la afección a las regatas sea mínima.</p> <p>D1.1.2.11 En los aprovechamientos forestales se respetará la vegetación de los márgenes de regatas.</p>
1.1.3 Mejorar el conocimiento de las especies de fauna de interés asociadas a los bosques autóctonos	<p>M1.1.3.1 Realización de prospecciones para determinar la presencia y abundancia de <i>Graellsia isabellae</i>.</p> <p>M1.1.3.2 Realización de prospecciones para determinar la presencia y abundancia de insectos saproxílicos.</p>

Ilustraciones



Quejigar del "Chaparral" en Arbonies. Actualmente este bosque es pastoreado por rebaños de ovejas.



Quejigar del "Ginebral" en Murillo Berroya con presencia abundante de enebros arbóreos.



Carrascales castellano cantábricos (HIC 9340).



Robledales de roble peloso navarro-alaveses al pie de la Sierra de Idokorri. Además se observa las pequeñas manchas de hayedo basófilo y xerófilo (HIC9150) en la zonas altas de la sierra



Pinares de sustitución del robledal de roble peloso en Zabalza.



Replacación de pino laricio en Napal.



Bibliografía

CAMPIÓN, D., 2004. Respuesta de las aves de presa frente a la transformación de ambientes agroforestales mediterráneos: Hábitats de nidificación y campeo, en Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid: Madrid. p. 185 p.

LUR GEROA, 2011. Plan Técnico de Gestión de Fincas del Patrimonio Forestal de Navarra.

NTA-ACER UTE. 2005 Revisión del Proyecto de Ordenación y Estudio de Regulación de Usos de los Montes de Utilidad Pública del Concejo de Aspuz (nºs 168,168 y 171 del Catálogo de Navarra), y Ordenación y Estudio de Regulación de Usos del Resto de sus Montes Comunales.

OLANO, J.M., PERALTA, J., REMÓN, J.L. & FERRER, V. 2005. Nueva cartografía de hábitats de interés comunitario (1:25.000) de la Directiva 92/43/CEE en los Lugares de Importancia Comunitaria de Navarra. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra.

PERALTA, J., BIURRUN, I., GARCÍA-MIJANGOS, I, REMÓN, J.L., OLANO, M., LORDA, M., CAMPOS, J.A. & BERASTEGI, A. 2013. Manual de interpretación de los hábitats de Navarra. Gob. de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona-Iruñea.

2. PASTIZALES Y MATORRALES

En la siguiente tabla se recogen los hábitats que se incluyen en este Elemento Clave:

HIC/HP	Cód. Hábitat	Descripción	Superficie (ha)
4030	303040a	Brezales castellano-cantábricos <i>Arctostaphylo crassifoliae-Daboecietum cantabricae</i>	5,13
4090	309056	Tomillares y aliagares submediterráneos <i>Thymelaeo ruizii-Aphyllanthesum monspeliensis</i>	1.000,61
5210	4211	Enebrales de <i>Juniperus oxycedrus</i> Fruticedas y arboledas de <i>Juniperus (J. oxycedrus)</i>	282,23
5210	856131	Sabinares con boj <i>Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae</i>	2,03
5210	421015	Coscojares castellano-cantábricos <i>Spiraeo obovatae-Quercetum cocciferae</i>	245,32
6210	309050b	Pastizales submediterráneos de <i>Helictotrichon cantabricum</i>	123,45
6210	521222	Pastizales mesoxerófilos subcantábricos <i>Calamintho acini-Seselietum montani</i>	397,71
8210	721160a	Comunidad de <i>Saxifraga losae</i> ⁽¹⁾ <i>Asplenio fontani-Saxifragetum losae</i>	0,01
0000	411015b	Bojales de orla <i>Ononido fruticosae-Buxetum sempervirentis</i> (no permanentes)	442,36
0000	411542	Espinares submediterráneos <i>Lonicero etruscae-Rosetum agrestis</i>	5,13
0000	542036	Pastizales semiagostantes de suelos margosos <i>Prunello hyssopifoliae-Plantaginetum serpentinae</i>	0,72
0000	521410a	Fenales mesoxerófilos submediterráneos <i>Carduncello mitissimi-Brachypodietum phoenicoidis</i>	2,24

Tabla 2. Hábitats de Matorrales y Pastizales presentes en la ZEC y superficies ocupadas. HIC/HP: En esta columna se indican los códigos de los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) establecidos por la Directiva 92/43/CEE. Los hábitats que presentan asterisco son Hábitats Prioritarios (HP) según dicha Directiva. Cód. Hábitat: Esta columna recoge los códigos asignados a los hábitats en el Inventario Nacional de Hábitats (Ministerio de Medio Ambiente 1997), actualizados y revisados en el Manual de Hábitats de Navarra (Peralta *et al.* 2013). (1) Los "sabinares con boj" y la "comunidad de *Saxifraga losae*" son característicos de roquedos, sin embargo, los roquedos de la ZEC no tienen entidad suficiente para ser considerados como Elemento Clave, razón por la que se incluyen en el Elemento Clave de Matorrales y Pastizales.

Estado actual

Al igual que ocurre en gran parte del prepirineo navarro los hábitats de espacios abiertos se encuentran en regresión en el espacio. Desde principios del siglo XX, las áreas de pastizal y matorral están sufriendo una evolución en la que se incrementa la superficie ocupada por vegetación arbustiva y se colonizan estos espacios por pinos silvestres y otras especies arbóreas.

Como ya se ha indicado anteriormente, esta regresión está relacionada con el importante descenso en la cabaña ganadera y con los cambios demográficos y de modelo de gestión del territorio que se vienen produciendo desde el siglo pasado. A la pérdida natural de superficies abiertas por matorralización y forestalización, también hay que añadir las mermas provocadas por las repoblaciones de pinos que se llevaron a cabo especialmente durante el siglo XX.

Tomillares y aliagares submediterráneos

Los tomillares y aliagares mediterráneos (HIC 4090) son la comunidad vegetal más abundante de Sierra de Ugarra. Se distribuyen por todo el territorio formando comunidades más o menos puras o en mosaicos con pastizales y otros matorrales.

Coscojares castellano-cantábricos

Los coscojares castellano-cantábricos (HIC 5210) se distribuyen por la mitad meridional de la Sierra, sobre terrenos esqueléticos de elevada pendiente, en las condiciones más secas de los carasoles, especialmente en los parajes "Alto de la Chusta", "el Chaparral", "Peñote" y "Ballabanza". En algunos casos se constituyen como masas densas y prácticamente monoespecíficas aunque, en otros, también se combinan con tomillares y aliagares y los pastizales mesoxerófilos.

Enebrales de *Juniperus oxycedrus*

Los enebrales de *Juniperus oxycedrus* (HIC 5210) son matorrales altos en los que dominan el enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus*) principalmente, aunque también enebro común (*Juniperus communis*) y sabina (*Juniperus phoenicea*). El primero es el más abundante y aparece frecuentemente ligado a la sabina en las zonas más secas del Lugar; en cambio, el enebro común (*Juniperus communis*), prefiere suelos más húmedos. En algunos puntos, tal y como ocurre en el paraje "Muga de Murillo", es posible observar enebrales de gran porte en los que se intercalan las tres especies.

Sabinares con boj

En cuanto a los sabinares con boj (HIC 5210) son formaciones con sabina (*Juniperus phoenicea*) y boj (*Buxus sempervirens*) que se desarrollan en suelos someros, en los escasos roquedos presentes en el Lugar.

Bojerales de orla

Incluyen las áreas donde el boj es la especie predominante. En Ugarra, la mayor parte de estos bojerales constituyen etapas de sustitución de los encinares, quejigares y robledales.

Espinares submediterráneos

Se trata de comunidades espinosas dominadas por espinos y zarzales. Se localizan en antiguos campos abandonados y también en los claros y bordes de las masas arboladas. También prosperan en los fondos de valle, al amparo de los barrancos.

Brezales cantábricos

Los brezales castellano-cantábricos (HIC 4030) sólo se han localizado en la Sierra de Idokorri. La otea (*Ulex europaeus*) especie dominante, conforma a esta comunidad vegetal de aspecto almohadillado. Se trata de una localidad aislada en el conjunto de la distribución de la comunidad (Lorda 2001).

Pastizales mesoxerófilos subcantábricos

Las superficies continuas de pastizales mesoxerófilos (HIC 6210) son escasas en el territorio. Frecuentemente este hábitat aparece distribuido en mosaico con los matorrales submediterráneos señalados anteriormente.

Pastizales submediterráneos de *Helictotrichon cantabricum*

Los pastizales submediterráneos de *Helictotrichon cantabricum* (HIC 6210) de aspecto almohadillado en los que *Helictotrichon cantabricum* es la especie dominante, aparecen frecuentemente mezclados entre tomillares y bojerales, sobre todo en las zonas más húmedas.

Fenlares mesoxerófilos submediterráneos

Caracterizados por la dominancia de *Brachypodium phoenicoides*, están adaptados a los sustratos arcillosos situados junto a los barrancos y regatas de este espacio.

Pastizales semiagostantes de suelos margosos

Se desarrollan sobre suelos de margas erosionadas que temporalmente se cubren de agua. Muy relacionados con los fenalares, aunque asociados a ambientes aún algo más húmedos, ocupan extensiones muy reducidas.

Comunidad de *Saxifraga losae*

Se trata del hábitat de roquedo más característico de la ZEC, habiéndose cartografiado en la zona del Cerro de la Peña, cerca de Napal.

Valores naturales asociados

Flora

En el Lugar está presente *Narcissus asturiensis* subsp. *jacetanus*, especie de flora asociada habitualmente a los pastizales y matorrales, aunque puede aparecer también en zonas de arbolado abierto. Se trata de una subespecie endémica del centro y norte peninsular, que en Navarra está presente en su mitad septentrional, principalmente al sur de la divisoria de aguas, donde llega a ser abundante.

Se ha constatado también la presencia de *Dactylorhiza insularis*, una orquídea recogida en la Lista Roja de la UICN para el estado español. Además, se ha confirmado la presencia de una alta diversidad de orquídeas en los pastizales del Lugar, aunque no existe una información adecuada para evaluar el carácter prioritario de los pastizales en el conjunto de Sierra de Ugarra.

Invertebrados

Aunque no ha sido citada aún en Ugarra, los espinares de *Crataegus monogyna* son el hábitat potencial para el lepidóptero *Eriogaster catax* localizado en las proximidades. Otros lepidópteros de interés son *Euphydryas aurinia* asociado a los ecotonos bosque-pastizal/matorral, con abundancia de *Lonicera spp.* y *Maculinea arion* a los pastizales de la zona que cuenten con la presencia de orégano. Las tres especies presentan poblaciones detectadas en los alrededores (García-Barros, 2004). Todas estas especies están incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

Aves

Aunque no existen zonas de nidificación dentro del Lugar, el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) frecuenta los espacios abiertos de Ugarra al tratarse de un zona importante para su alimentación y nidifica algunas temporadas en la inmediata proximidad. El Lugar forma parte del dominio vital de al menos dos territorios reproductores (Leire-Arbaiun y Salazar). Los espacios abiertos de Ugarra constituyen un espacio de campeo y alimentación importante para otras especies de aves de presa como águila real (*Aquila chrysaetos*), buitre leonado (*Gyps fuvus*), alimoche común (*Neophron percnopterus*) o milano real (*Milvus milvus*), entre otras. Los paisajes de montaña propios de la ganadería extensiva en Navarra mantienen una altísima diversidad y riqueza de aves de presa (Donázar et al. 1997).

La composición de la comunidad de paseriformes propios de los espacios de pastizal/matorral es importante. Estas especies se sitúan en las diferentes situaciones ecológicas que van del gradiente borde de bosque-pastizal. Por su inclusión en el anexo I de la Directiva aves destacan el alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*), bisbita campestre (*Anthus campestris*), alondra totovía (*Lullula arborea*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*) y escribano hortelano (*Emberiza hortulana*).

Condicionantes

No se dispone de una cartografía a detalle de los hábitats de matorral y pastizal de las nuevas superficies incorporadas a la ZEC.

Además, existen algunos hábitats para cuya conservación la ZEC Sierra de Ugarra es de especial importancia, pero para los que no existe sin embargo una información adecuada. Se trata del grupo de los pastizales mesoxerófilos y los fenalares mesoxerófilos submediterráneos.

También existen algunos hábitats que ocupan normalmente pequeñas superficies y que son especialmente relevantes en este Lugar, para los que la cartografía a escala 1:25.000 es a veces insuficiente. En este grupo se encuentran los brezales castellano-cantábricos o los espinares submediterráneos.

Existe un gran desconocimiento sobre las especies de flora raras, amenazadas o de interés ligadas a los mosaicos de pastizal/matorral presentes en el Lugar (*Orquídeas* y *Narcissus asturiensis* subsp. *jacetanus*).

No se han realizado prospecciones adecuadas para establecer la presencia o estado de conservación de los lepidópteros incluidos en el anexo II de la Directiva Hábitats.

No se conoce el estado de conservación de la comunidad de paseriformes dependientes de los hábitats de pastizal y pastizal-matorral. Todas estas especies se encuentran íntimamente asociadas a ambientes agroganaderos y para su supervivencia dependen de unas prácticas adecuadas (De la Concha, 2007).

La presencia de ganado en el monte (ganadería extensiva), así como las mejoras de sus áreas de pastoreo (desbroces) son las únicas herramientas efectivas para garantizar la permanencia de superficies abiertas no cultivadas (pastos y matorrales) en el territorio.

Si bien en los últimos diez años se viene manteniendo la cabaña ganadera en Sierra de Ugarra, se evidencia que la presión ganadera es muy inferior a la de principios de siglo, como puede observarse en las imágenes aéreas que muestran la desaparición de amplias zonas de pastizal y pastizal /matorral desde 1931. Esto indica que la tendencia a la pérdida de superficies abiertas (pastizales y mosaicos de pastizales y matorrales) no está relacionada únicamente con la disminución de la carga ganadera, sino también con los cambios en la gestión ganadera (tipo de ganado, calendarios de pastoreo, etc.). Sin embargo, dichos cambios y su relación con los cambios que se han producido en el paisaje no se han estudiado en profundidad.

La mayor parte del sector ganadero del espacio presenta una edad próxima a la de jubilación y se detecta una falta importante de relevo generacional (Basarteá, 2010).

Los desbroces son las actuaciones más habituales llevadas a cabo en la zona. Durante los últimos años se han desbrozado más de 200 ha de matorral. A este respecto, hay que tener en cuenta que la realización de desbroces no garantiza en sí mismo la conservación de pastizales según los criterios establecidos sobre un estado favorable, pero supone un punto de partida adecuado para lograr ese estado favorable. Por otro lado, en su planificación y realización es necesario considerar el objetivo de conservación del mosaico de los diferentes hábitats identificados en el lugar (pastizal, pastizal-matorral, matorral bajo, matorral alto o vegetación arbustiva y bosques). En el Lugar existen ejemplos de desbroces realizados de manera acorde con los objetivos del espacio. En este sentido, la gestión de matorrales mediante desbroces requiere en su realización de unos estrictos condicionantes técnicos y un

adecuado seguimiento de obra que garantice su compatibilidad con los objetivos de conservación del espacio.

La evolución de las zonas desbrozadas durante los últimos años depende directamente de la intensidad de aprovechamiento ganadero. En términos generales se ha observado que la "vida útil" de una zona desbrozada, es decir, el periodo de tiempo en el que se mantiene con una proporciones pastizal-matorral adecuados es de unos 5-7 años (pudiendo ser inferior en el caso del bojeral). Las zonas más cercanas a las explotaciones ganaderas y las zonas dotadas de infraestructuras ganaderas son las más duraderas. El mantenimiento de las zonas desbrozadas requiere por lo tanto de actuaciones periódicas para evitar su evolución a etapas de matorral.

Actualmente hay una aplicación de criterios más restrictivos para la admisibilidad de terrenos arbolados y/o arbustivos como superficies pasturables para la PAC y para la aplicación de las medidas de agroambiente y clima. En concreto (datos propios), de las 3.157 hectáreas clasificadas como pastables por el SIGPAC (pastizal, pastizal-matorral y pastizal arbolado) solamente 1002 hectáreas pueden computar como superficie declarable por los ganaderos en su declaración PAC. Esta situación se identifica como un problema ya que puede provocar que las zonas con un coeficiente de admisibilidad baja dejen de ser objeto de uso ganadero, con la consiguiente evolución de estas zonas a estados más avanzados o incluso al bosque, y la pérdida de los Hábitats de Interés Comunitario de pastizales y matorrales. Sin embargo, no se han analizado en detalle las repercusiones que pueden tener en concreto en los mosaicos de pastizales y matorrales de Sierra de Ugarra ni la modificación que pueden suponer sobre el uso que existe en la actualidad en las diferentes zonas de la ZEC.

Si bien las plantaciones forestales en determinadas zonas de Navarra pueden ser de interés, en el ámbito de Sierra de Ugarra (con un importante avance de las comunidades vegetales hacia la matorralización y forestalización), en general, no resultan apropiadas. A este respecto, cabe recordar que durante unos cuantos años existieron ayudas públicas para la reforestación de tierras agrícolas (RTA), que tuvieron cierta implantación y acogida en algunas localidades como Aspurz.

Las zonas altas de Idokorri están destinadas a la producción (según el Posproyecto de Ordenación de Montes). Estas zonas albergan uno de los hábitats más destacados del Lugar, los brezales castellano-cantábricos (HIC 4030). Se considera uno de los tipos

de matorrales más singulares y de mayor importancia para la conservación (Lorda 2001, Olano *et al.* 2005) debido a su rareza en el contexto de la ZEC y en el contexto prepirenaico.

Las roturaciones y resiembras que se han realizado en los últimos años en la zona tienen habitualmente como objeto revertir a campo de cultivo (campo de cereal o cultivo de forrajeras principalmente) algunas zonas que en su día fueron campos de cultivo pero se abandonaron ya hace unas décadas. El periodo de abandono es muy variable de unas parcelas a otras y el uso realizado en las mismas desde entonces también. De esta manera, algunos de estos campos presentan en la actualidad una vegetación de interés (hábitats) y otros sin embargo no. En las áreas donde existe ya una vegetación de interés, sea del tipo que sea (pastizal-matorral, matorral, etc.), las actuaciones de roturación y resiembra suponen una pérdida de superficie de esta vegetación y son por lo tanto desaconsejables. Sin embargo, en algunos casos hay que tener en cuenta que la presencia de campos de cultivo puede contribuir a la conservación de espacios abiertos en la medida en que es un recurso necesario-conveniente para la gestión extensiva de ganado en áreas mediterráneas (presencia de ganado en el área, utilización de rastros en verano, siembra de forrajeras, etc.) lo que podría justificar en algunos casos revertir pequeñas zonas de vegetación natural a campos de cultivo. También hay que recordar que en la zona se han realizado actuaciones de roturación y siembra en parcelas inadecuadas que han supuesto una desestabilización importante de las zonas afectadas (erosión).

El efecto de los abonados sobre la vegetación natural es variable dependiendo de la intensidad de los mismos, aunque se constata una modificación significativa en la composición florística de los hábitats. En todo caso estas prácticas no son habituales en el Lugar.

Las actuaciones dirigidas al mantenimiento y aumento de superficies de pastizal según las características descritas anteriormente favorecen en general la presencia de orquídeas en los mismos.

Algunas técnicas utilizadas tradicionalmente en la construcción de infraestructuras ganaderas (balsas principalmente), tales como inclinación de los taludes, materiales plásticos de impermeabilización o el empleo de alambres de espinos en los cierres, resultan incompatibles con la conservación de determinados valores naturales, resultando además trampas mortales para muchas especies que acceden a las

mismas a abreviar o bañarse. No se ha realizado en la zona una diagnosis de las mismas ni de su posible impacto.

Las aves necrófagas que utilizan el Lugar (quebrantahuesos, buitre leonado y alimoche común), en éstas áreas prepirenaicas, están muy condicionadas a la conservación de los paisajes abiertos en estrecha relación con el desarrollo de la ganadería extensiva tradicional (Camió 2009). Dentro del Lugar existe un PASAN autorizado según Orden Foral 46/2014, que precisa de labores de mantenimiento periódicas (estado cercado, eliminación de residuos, etc.).

Los tendidos eléctricos suponen un peligro real de choque y electrocución para la avifauna, incluso los corregidos. En Ugarra existen cinco líneas sin adecuar, lo que aún aumenta más su peligrosidad. La corrección de las 5 instalaciones que afectan al espacio supondría la remodelación de 35 apoyos en 20.5 Km de tendido y la señalización de 164 vanos y 29.8 Km de línea. Todas las instalaciones existentes en la ZEC presentan un elevado riesgo de colisión (Azkona, 2009):

- Derivación 13,2 Kv a Orradre y Napal
- Derivación 13,2 Kv a Zabalza y Adoain
- Derivación 13,2 Kv Murillo-Berroya y Nardués-Andurra
- Línea 13,2 Kv de Lumbier-Navascués
- Línea 66 Kv de Lumbier-SET de Ustés

Acciones actuales

En el año 2005 (Ferrer, 2005) se redactó un Plan de Ordenación Pascícola de la ZEC Sierra de Ugarra. En dicho documento se realizó un análisis de los recursos pastables y de su grado de aprovechamiento, para finalmente establecer las directrices y medidas de gestión ganadera. Durante estos últimos años se han ejecutado gran parte de las medidas propuestas, principalmente desbroces y balsas ganaderas.

A priori, las actuaciones realizadas hasta la fecha parece que han tenido un efecto positivo en el mantenimiento de los espacios abiertos de la ZEC. Teniendo en cuenta la gran magnitud de las superficies afectadas (más de 200 ha) resulta necesario la realización de una evaluación ambiental, que considere el efecto de las técnicas

empleadas y valore los resultados, en relación con el estado de conservación de los pastizales y matorrales.

En el año 2013 Basartea redactó un Proyecto de ordenación de los recursos Pascícolas forestales de la finca de Ugarra (ES2200013 Río Areta) y de Sierra de Ugarra (ES2200026). Este documento incluye un análisis de la zona (de los valores naturales y del estado pascícola); describe la situación socioeconómica de la región y plantea un plan de aprovechamiento y mejora del recurso pascícola basado en la oferta/demanda existente en 11 unidades de gestión (9 de ellas incluidas en Sierra de Ugarra). Además, este documento incluye entre otros aspectos una importante batería de actuaciones, principalmente relacionadas con la mejora de pastizales y la creación de infraestructuras ganaderas. Estas acciones se consideran positivas desde un punto de vista de la conservación de los pastizales y matorrales del Lugar.

El Plan de Desarrollo Rural (2007-2013) incluía entre sus medidas las Ayudas Natura 2000. Las acciones previstas en esta medida tuvieron como objetivos fundamentales conservar y mejorar los hábitats pascícolas incluidos en los LIC a través de la ordenación de la actividad ganadera. Entre las actuaciones previstas de esta medida de carácter vertical se distinguía el "Pastoreo en pastizales montanos de la Red Natura 2000" enfocado a los espacios de la Red Natura entre los que se encontraba "Sierra de Ugarra" (ES2200026), aunque dicha medida no llegó a aplicarse en el Lugar.

Las ayudas y otras inversiones propias de la Administración, relacionadas con Red Natura 2000, se encuentran incluidas en el Programa de Desarrollo Rural 2014-2020, aprobado por Decisión de la Comisión Europea de fecha 18/11/2015.

Recientemente se ha promulgado en este sentido la ORDEN FORAL 104/2016, de 1 de abril, de la Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local por la que se establece el régimen general para la concesión, gestión y control en la Comunidad Foral de Navarra de ayudas agroambiente y clima (medida 10) y agricultura ecológica (medida 11), incluidas en el Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Foral de Navarra 2014-2020.

Lás líneas que pueden ser de aplicación en este espacio son, dentro de la Medida 10: 1) la ayuda a los Sistemas ganaderos sostenibles, mediante el pastoreo y la extensificación y 2) la ayuda a la Conservación y mejora de razas locales en peligro de abandono. Y en lo que se refiere a la Medida 11 de producción ecológica: 1)

Conversión a los métodos y prácticas de la agricultura ecológica y 2) Mantenimiento de los métodos y prácticas de la agricultura ecológica.

A partir de la Orden Foral 259/2006 por la cual se creó una red de puntos de alimentación suplementaria para aves necrófagas, se hace especial hincapié en que estas aves dispongan de suficientes recursos alimenticios. En estos momentos en el lugar y su entorno, existen dos muladares (o PASAN), uno en San Esteban de Ugarra y otro en el término de Irurozqui, que garantizan el aporte de alimento a estas especies. Estos muladares están autorizados según Orden Foral 46/2014 por la que se regula el aporte de alimento para determinadas especies de la fauna silvestre con subproductos animales no destinados a consumo humano, el funcionamiento de los muladares de la Comunidad Foral de Navarra, se establece la zona de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario y se dictan normas para su funcionamiento.

La Dirección General con competencias en materia de medio ambiente puso en marcha en 2004 el "Programa de Adecuación de la red de tendidos eléctricos con riesgo para la avifauna en Navarra", en los que se aborda la problemática y corrección de los tendidos.

Objetivos y medidas

Objetivo final	2.1 Garantizar un estado de conservación favorable de los hábitats de pastizal y matorral.
Objetivo operativo	Medidas/Normas/Directrices
2.1.1 Realizar un manejo de los hábitats de pastos y matorrales que permita su conservación.	<p>M2.1.1.1 Realización de actuaciones de apoyo a la actividad ganadera, de acuerdo con los documentos de planificación de los recursos pascícolas ya existentes.</p> <p>M2.1.1.2 Realización de una evaluación ambiental de las actuaciones de mejora de pastizales realizadas, en relación con el estado de conservación de los pastizales y matorrales.</p> <p>M2.1.1.3 Realización de un análisis de la evolución de la superficie ocupada por pastizales y matorrales en relación con los cambios en la gestión ganadera que se han producido en la zona.</p> <p>M2.1.1.4 Promoción entre las entidades titulares y ganaderos, en colaboración con el Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias (INTIA) y el Consejo de la Producción Agraria Ecológica de Navarra/Nafarroako Nekazal Produkzio Ekologikoaren Kontseilua (CPAEN/NNPEK), de la designación de superficie de pastos como "Área de Producción Ecológica" con el fin de garantizar su disponibilidad para los productores que puedan estar interesados.</p> <p>M2.1.1.5 No se realizarán roturaciones ni siembras en todas las superficies ocupadas por hábitats de pastizal y matorral incluidos en la Directiva 92/43/CEE, que se encuentren en un estado de conservación favorable.</p>

Objetivo final	2.1 Garantizar un estado de conservación favorable de los hábitats de pastizal y matorral.
Objetivo operativo	Medidas/Normas/Directrices
	<p>D2.1.1.6 Se garantizará la conservación de al menos las superficies actuales de pastizales y matorrales.</p> <p>D2.1.1.7 En actuaciones que impliquen fertilización y/o enmienda en áreas donde aparecen hábitats de la Directiva 92/43/CEE deberán determinarse las áreas a tratar, composición y dosis a utilizar y deberá garantizarse en todo caso que no se afecta de manera significativa a la vegetación natural ni a las cualidades de suelo y de las aguas. Además, deberá tenerse en cuenta y analizarse el efecto acumulativo que pueda tener un determinado proyecto con respecto a actuaciones que ya se han llevado a cabo en el pasado.</p> <p>D2.1.1.8 Los desbroces se realizarán de tal modo que la estructura paisajística resultante sea un mosaico heterogéneo y equilibrado de pastizal y matorral.</p> <p>D2.1.1.9 Se evitará cualquier desbroce para mejora de pastizales en pendientes superiores al 50%. Además, esta directriz podrá modificarse y ser más restrictiva en zonas frágiles.</p> <p>D2.1.1.10 En las zonas a desbrozar se delimitarán los elementos de interés ecológico necesarios de ser protegidos.</p> <p>D2.1.1.11 No se realizarán desbroces a menos de una distancia de 10 m a cada lado de cualquier barranco o regata.</p> <p>D2.1.1.12 En las áreas a desbrozar correspondientes a antiguas parcelas de cultivo se respetarán las bandas de vegetación de los lindes y ribazos existentes entre ellas.</p> <p>Es de aplicación la medida M1.1.1.1 del Elemento Clave "Bosques autóctonos", en relación con la inventariación y cartografía de las nuevas superficies de hábitats.</p> <p>Es de aplicación la norma del N1.1.1.3 del Elemento Clave "Bosques autóctonos", en relación con los usos y actuaciones que afecten a los hábitats de interés del Lugar.</p>
<p>2.1.2 Mejorar el conocimiento y la conservación de las especies de flora y fauna de interés asociada a los hábitats de matorral y pastizal</p>	<p>M 2.1.2.1 Realización de un diagnóstico de las especies de flora de interés asociadas a los hábitats de matorral y pastizal y puesta en marcha de un protocolo de seguimiento.</p> <p>M2.1.2.2 Realización de prospecciones para determinar la presencia y abundancia de <i>Eriogaster catax</i>, <i>Maculinea arion</i> y <i>Euphydryas aurinia</i>.</p> <p>M2.1.2.3 Monitorización periódica de la comunidad de aves asociadas a los pastizales y matorrales, entre las que se encuentran: alcaudón dorsirrojo, bisbita campestre, alondra totovía, curruca rabilarga y escribano hortelano.</p> <p>M2.1.2.4 Corrección de balsas con problemas de mortalidad de fauna por ahogamiento y/o enganche con los cierres.</p> <p>M2.1.2.5 Realización de las labores de mantenimiento necesarias para el buen funcionamiento del PASAN de Napal.</p> <p>M2.1.2.6 Corrección de tendidos eléctricos peligrosos para aves.</p> <p>N2.1.2.7 Los usos y actuaciones que se realicen en enclaves con poblaciones de flora y fauna de interés deberán incluir las condiciones necesarias para garantizar su conservación.</p> <p>N2.1.2.8 Todos los proyectos de construcción de nuevas balsas y mejora de las actuales incluirán medidas para la conservación de los anfibios, así como para evitar el ahogamiento de especies de fauna silvestre.</p> <p>D2.1.2.8 En la instalación de cierres de protección para las balsas se mantendrán bandas amplias en su interior, de entre 10 y 30 metros de</p>



Objetivo final	2.1 Garantizar un estado de conservación favorable de los hábitats de pastizal y matorral.
Objetivo operativo	Medidas/Normas/Directrices
	<p>anchura, que incluyan, si es posible, gradientes de vegetación pasto-matorral y acúmulos de piedras y rocas.</p> <p>D2.1.2.9 En una banda de protección de 250 metros alrededor de las balsas se extremarán las precauciones a la hora de planificar cualquier tipo de actuación sobre el medio (cortas de madera, trochas, desbroces, etc.).</p> <p>D2.1.2.10 Las actuaciones que afecten a la estructura de los humedales (limpiezas, dragados, profundizaciones, redimensionamientos) se realizarán en el período de menor afección a los anfibios, durante el estiaje (finales de verano a mediados de otoño).</p> <p>D2.1.2.11 Los proyectos de creación de nuevas balsas para anfibios responderán a diseños constructivos que proporcionen condiciones ambientales adecuadas para la presencia y reproducción de estas especies y conllevarán, al menos, la creación de una estructura irregular del vaso con orillas tendidas y profundidades reducidas, la colocación de refugios (rocas, troncos, etc.) y la utilización de materiales de impermeabilización preferentemente de naturaleza orgánica.</p> <p>D2.1.2.12 Se garantizará el abastecimiento de los recursos tróficos de manera que exista disponibilidad de alimento para el quebrantahuesos y demás aves necrófagas a lo largo de todo el año.</p> <p>D2.1.2.13 Las ayudas de carácter agroforestal y medioambiental se intentarán adecuar a las directrices de este plan.</p>

Bibliografía

AZKONA, P. 2009. Tendidos eléctricos en el LIC (ES2200026) Sierra de Ugarra de Navarra. Informe inédito.

BASARTEA, 2010. Borrador del Proyecto de ordenación de los recursos pascícolas forestales de la finca de Ugarra (LIC Areta) y del LIC Ugarra y su área de influencia en Urraúl Alto, Urraúl Bajo, Navascués y Romanzado.

BERASTEGI, A. 2013. Pastizales y prados en Navarra: descripción, tipificación y ecología. *Guineana* 19: 1-510.

BERASTEGI, A., LORDA, M., PERALTA, J.C., BÁSCONES, C., URSUA, C. & GIL, T. 2007. Lista Roja Cantábrica de plantas vasculares de Navarra. *Naturalia cantabricae* 3: 93-101.

CAMPION, D. 2009. Status, distribution and breeding parameters of the scavenger birds population in Navarra. *Munibe* 29 (Suplemento). Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia. Pp. 402-451.

DE LA CONCHA, I; HERNÁEZ, C; PINILLA, J; RIPOLL, I; CARRICONDO, A; HOWELL, D; ÍÑIGO, A. 2007. Medidas beneficiosas para las aves ligadas a medios agrícolas. Sugerencias para su diseño y aplicación en Natura 2000, en el marco de la programación de desarrollo rural 2007-2013. SEO, BirdLife. Madrid

DONÁZAR, J. A., NAVESO, M. A., TELLA, J. L. & CAMPIÓN, D. 1997. Extensive grazing and raptors in Spain. In: Pain D. J. & Pienkowski, M. W. (Eds.). *Farming and birds in Europe*. Cambridge, Academic Press: Pp 117-149

FERRER, F. 2004. Plan de ordenación pascícola en el Lugar de Importancia Comunitaria Sierra de Ugarra (ES2200026). Inf. inéd. Gob. de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra.

GARCÍA-BARROS, E., MUNGUIRA, M., MARTÍN J., ROMO H., GARCIA-PEREIRA, P. Y MARAVALHAS, ES. 2004. Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA).

LORDA, M. 2001. Flora del Pirineo navarro. *Guineana* 7. 557pp.

OLANO, J.M., PERALTA, J., REMÓN, J.L. & FERRER, V. 2005. Nueva cartografía de hábitats de interés comunitario (1:25.000) de la Directiva 92/43/CEE en los Lugares de Importancia Comunitaria de Navarra. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra.

PERALTA, J., BIURRUN, I., GARCÍA-MIJANGOS, I, REMÓN, J.L., OLANO, M., LORDA, M., CAMPOS, J.A. & BERASTEGI, A. 2013. Manual de interpretación de los hábitats de Navarra. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona-Iruñea.

Ilustraciones



Aliagar (HIC4090) denso en proceso de recolonización por pino silvestre.



Parcela recientemente desbrozada, roturada y sembrada en San Esteban de Ugarra en (Napal).



Paisaje característico de Sierra de Ugarra donde se intercalan cultivos con pastizales, matorrales y bosques.



Comunidad de boj, enebro, coscoja y aulagas en la mitad meridional del espacio (Romanzado).



Pastizal arbolado en Napal.



Pastizal mesoxerófilo (HIC 6210) típico de Sierra de Ugarra. Matorral desbrozado.



Comunidad mixta de matorrales de enebro y aulaga con rosas.



Área desbrozada en Domeño sobre antiguo cultivo



Comparación del efecto de los desbroces mecánicos sobre la vegetación arbustiva (Zabalza).



Pastizales de *Helictotrichon cantabricum* (HIC 6210) al fondo y fenalar en primer plano.



Zonas desbrozadas recientemente en una zona colonizada por el matorral (principalmente coscojar).



Cabecera del Barranco del Soto (Murillo Berroya) donde se combinan diferentes tipos de hábitat de pastizal y matorral.

3. REGATAS Y HUMEDALES

Estado actual

La red hidrográfica de Sierra de Ugarra tiene una importante función como corredor ecológico, ya que permite mitigar el impacto que supone la fragmentación de los hábitats naturales causada por las actividades agrícolas y forestales o las infraestructuras. Así, a través de estos corredores se facilita la migración y la dispersión de especies de flora y fauna silvestres, mejorando el intercambio genético y la riqueza y diversidad de especies en la zona.

Las balsas distribuidas por todo este territorio también tienen una función conectora, esta vez a escala local y para especies más concretas, como el galápago europeo o los anfibios.

Regatas

En el LIC existe una amplia red de regatas y barrancos que vertebrada ecológicamente el territorio. Aunque en la mayor parte de los casos se trata de pequeños barrancos de carácter temporal con un acusado estiaje, y con una presencia y desarrollo de la vegetación riparia asociada escasa; también aparecen otros barrancos mayores (receptores de los anteriores), generalmente con caudales circulantes permanentes o con un breve estiaje, que vienen acompañados en la mayor parte de los casos por una vegetación de ribera rica y desarrollada.

En la siguiente tabla se recogen los hábitats inventariados en la red de regatas del LIC:

HIP/HP	Cód. Hábitat	Nombre	Superficie (ha)
Vegetación de zonas húmedas			
6420	542015	Juncales de junco churrero <i>Cirsio monspessulani-Holoschoenetum vulgaris</i>	1,20
Vegetación de ribera			
3240	224012	Saucedas arbustivas de lechos pedregosos <i>Salicetum lambertiano-angustifoliae</i>	2,35
92A0	82A046	Olmedas y fresnedas submediterráneas <i>Viburno lantanae-Ulmetum minoris</i>	7,50

Tabla 3. Hábitats de Regatas y Balsas presentes en el LIC y superficies ocupadas. HIC/HP: En esta columna se indican los códigos de los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) establecidos por la Directiva 92/43/CEE. Los hábitats que presentan asterisco son Hábitats Prioritarios (HP) según dicha Directiva. Cód. Hábitat: Esta columna recoge los códigos asignados a los hábitats en el Inventario Nacional de Hábitats (Ministerio de Medio Ambiente 1997), actualizados y revisados en el Manual de Hábitats de Navarra (Peralta *et al.* 2013).

Olmedas y fresnedas submediterráneas

Incluye los retazos de choperas-fresnedas situadas sobre suelos profundos, junto a los barrancos y regatas del Lugar, en las que predomina el fresno (*Fraxinus angustifolia*), el sauce blanco (*Salix alba* o *Salix neotricha*) o el álamo negro (*Populus nigra* subsp. *nigra*). Se mantienen en los bordes de alguna de las regatas que recorren los fondos de los valles de Sierra de Ugarra, como el "Barranco de la Fuente", "Barranco de Burzanos", "Barranco de Zabalza", "Barranco de Adoain" etc.

Las regatas de la ZEC son zonas potenciales para la presencia de *Populus x canescens*, un taxon de origen híbridógeno entre *Populus tremula* y *Populus alba*. Se trata de un taxon cuya presencia en Navarra no se conoce bien, pero que puede representar una de las singularidades de la vegetación de ribera en ríos y regatas del ámbito prepirenaico.

Saucedas arbustivas de lechos pedregosos

Estas comunidades se desarrollan sobre cascaderas fluviales en las que dominan dos especies de sauce: *Salix elaeagnos* subsp. *angustifolia* y *Salix purpurea* subsp. *lambertiana*. El Barranco de Burzanos cuenta con una buena representación de este tipo de hábitat.

Al igual que las olmedas y fresnedas submediterráneas, se trata de una comunidad vegetal cuya superficie se ha incrementado considerablemente, al menos durante los últimos 50 años.

Juncales de junco churrero

Ocupan suelos profundos y húmedos, ricos en bases que pueden encharcarse durante el invierno-primavera, pero que en el verano se suelen secar, al menos superficialmente. Al mantenerse el nivel freático bastante próximo a la superficie, estas formaciones se mantienen verdes durante todo el año. En Ugarra el juncal más importante se localiza en la cabecera del "Barranco del Soto" en Murillo Berroya. Este hábitat también se puede observar junto a algunas regatas y fuentes del espacio. A nivel general la tendencia es estable aunque hay que tener en cuenta que desde antiguo las zonas potenciales para desarrollo de este hábitat han sido drenadas para su puesta en cultivo.

Humedales

El Lugar cuenta con un importante número de balsas o charcas, la mayoría de origen antrópico. Una parte importante de ellas, como se ha visto en la diagnosis, son balsas ganaderas de reciente construcción y con técnicas que reducen su valor para la conservación de la biodiversidad. Sin embargo, existen algunas otras que presentan un importante grado de naturalización, y que mantienen un elevado interés de conservación. En estos casos se trata de balsas que sustentan comunidades vegetales ligadas al agua, así como importantes valores faunísticos.

Algunas son sistemas someros y temporales, que presentan una alimentación principalmente epigea, procedente de lluvias y, dependiendo de ello, de la impermeabilización y de la topografía, su ciclo de inundación puede resultar muy irregular interanualmente. Otras que, bien por encontrarse alimentadas directamente por manantiales permanentes o por la construcción de canalizaciones que direccionan las aguas de lluvia, presentan un hidroperiodo mayor de un año y mantienen una profundidad mayor (San Esteban de Ugarra I, Berroya II y Napal). Estas diferencias en cuanto a la temporalidad determinan la composición de sus biocenosis acuáticas (hábitats y especies).

Valores naturales asociados

Alguno de los tramos de los barrancos incluidos en la ZEC (pequeños cauces abiertos y soleados de corrientes suaves y con vegetación de ribera herbáceo-arbustiva) permiten la presencia del odonato *Coenagrion mercuriale*. Esta especie ha sido recientemente descubierta en el Lugar (Armendariz com. pers.).

Las balsas del Lugar presentan importantes poblaciones de odonatos pero no se han realizado inventarios que permitan caracterizar estas comunidades.

El Lugar se halla dentro del ámbito del Plan de Recuperación del cangrejo autóctono (*Austropotamobius pallipes*). Esta especie mantiene dos núcleos poblacionales en las regatas del Lugar.

La vegetación asociada a las regatas de la ZEC a menudo incluye ejemplares de gran porte que proporcionan sustratos de nidificación para rapaces, típicamente (por ejemplo Campión, 2004; Palomino y Valls, 2011) para ambas especies de milanos (*M.*

migrans y *M. milvus*). También son zonas de nidificación y alimentación de varias especies de pícidos, que a su vez facilitan la presencia de quirópteros.

Algunas balsas y tramos de regatas con pozas soleadas con vegetación helofítica presentan núcleos poblacionales de galápago europeo (*Emys orbicularis*). La distribución de la especie en Navarra aparece de manera muy discontinua y fragmentada. El núcleo de Ugarra es el fragmento poblacional más septentrional y acantonado que la especie presenta en Navarra. En 2011 se realizó una prospección en dos balsas del "Barranco de Napal" estimándose una población de 37 ejemplares (Gosa *et al.* 2011).

Estos hábitat son un lugar óptimo para albergar una gran variedad de especies de anfibios y reptiles. Entre los catalogados aparecen el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*), ranita de San Antonio, (*Hyla arborea*) y sapo corredor (*Bufo calamita*).

Existen varios ejemplares de *Salix alba* de grandes dimensiones y de gran interés para conservación dada la singularidad de los mismos, incluyendo ejemplares trasmochos.

Los juncales y prados húmedos asociados a regatas y balsas son sitios potenciales para algunas orquídeas amenazadas como son *Orchis laxiflora* y *Dactylorhiza elata* subsp. *sesquipedalis*, cuya presencia se ha confirmado en zonas próximas de la ZEC del Río Areta.

Condicionantes

La delimitación actual del Lugar incorpora nuevas zonas con respecto a los límites originales sobre los que se realizó el inventario de hábitats (Olano *et al.*, 2007), de manera que no existe un conocimiento preciso sobre los hábitats de estas zonas. El "Barranco de Adoain" es una de estas; se trata de un cauce fluvial con un importante desarrollo de la vegetación riparia.

Tampoco existen inventarios de hábitats de las balsas y humedales con mayor interés para la conservación de la ZEC.

No se conoce con precisión el estado de las poblaciones de *Orchis laxiflora*, *Dactylorhiza elata* subsp. *sesquipedalis* y *Populus x canescens*.

Algunos barrancos o tramos de éstos acogen al odonato *Coenagrion mercuriale*. Una parte importante de estos barrancos han perdido potencialidad para albergar la especie debido al desarrollo excesivo de la vegetación arbustiva y arbórea de las márgenes, que llega a cubrir por completo el cauce.

En algunas regatas la anchura de las bandas perimetrales de vegetación ligadas a estos pequeños cauces es inexistente, llegando incluso los cultivos hasta el propio cauce ("Barranco de las Nogueras", "Barranco de la Fuentecilla", "Barranco del Soto", etc.).

Algunos tramos de regata del Lugar, en especial los que discurren entre campos de cultivo han sido modificados. Además se ha observado que en algún caso estas regatas se han convertido en acequias de drenaje con orillas pronunciadas, presencia de escolleras, motas de tierra, etc. Existen alternativas a las defensas rígidas, tipo escolleras, menos agresivas como son las técnicas de bioingeniería, que además de proteger las orillas garantizan la continuidad de la banda de vegetación riparia.

El juncal más importante de Sierra de Ugarra ("Barranco del Soto") cuenta con dos drenajes exteriores que dificultan su correcto funcionamiento hidrológico.

A pesar de la importancia biogeográfica de este enclave prepirenaico para el galápago europeo, existe un desconocimiento total sobre el estatus de la especie, así como del estado de conservación de los hábitats que ocupa. El conocimiento existente sobre la especie en la ZEC es parcial. Las citas existentes se refieren a un único enclave.

Existen zonas potenciales para el establecimiento de poblaciones de galápago europeo en el Lugar, que también reúnen condiciones para la herpetofauna, aunque la composición de la comunidad anfibia es desconocida.

Además los pocos enclaves conocidos con presencia de galápago (pequeñas zonas embalsadas a lo largo de las regatas) son muy vulnerables a afecciones humanas (deseccación, limpieza de fondos, quema de la vegetación, etc.).

No se ha realizado un inventario completo de la existencia de ejemplares extramaduros de *Salix alba*. Existen también regatas mejorables en lo que se refiere al incremento de la vegetación arbórea y el desarrollo de ejemplares maduros. Existe un consenso generalizado sobre la importancia de grandes ejemplares de árboles en paisajes agrarios para numerosos grupos animales (Fischer, 2010).



Algunos ejemplares de *Salix* trasmochados precisan de mantenimiento para garantizar su persistencia.

El Plan de recuperación del cangrejo autóctono prevé diferentes actuaciones en su ámbito de aplicación, entre las que se encuentra la eliminación de cangrejos exóticos.

Acciones actuales

Las ayudas y otras inversiones propias de la Administración, relacionadas con Red Natura 2000, se encuentran incluidas en el Programa de Desarrollo Rural 2014-2020, aprobado por Decisión de la Comisión Europea de fecha 18/11/2015. Así, anualmente se convocan las ayudas para actividades forestales promovidas por entidades locales y agentes privados.

Hasta el año 2013 anualmente se ha venido publicando la Orden Foral para la concesión de subvenciones a municipios y concejos para obras de mantenimiento y restauración de los ríos, barrancos y humedales de Navarra. Según lo establecido en la Orden Foral de 2012, tienen doble finalidad; prevenir daños por inundaciones y restaurar los ecosistemas fluviales.

Objetivos y medidas

Objetivo final	3.1 Garantizar un estado de conservación favorable de los hábitats de las regatas y humedales
Objetivo operativo	Medidas/Normas/Directrices
<p>3.1.1 Mejorar el estado de conservación de las regatas y humedales</p>	<p>M3.1.1.1 Evaluación del estado de conservación de los hábitats de las balsas y humedales y propuesta de medidas para su conservación y mejora.</p> <p>M3.1.1.2 Evaluación del estado de conservación de la vegetación de ribera de las regatas y propuesta de medidas para su conservación y mejora.</p> <p>M3.1.1.3 Realización de un inventario de ejemplares de <i>Salix</i> de interés ecológico y realización de propuestas de mejora, incluyendo específicamente a los ejemplares de <i>Salix</i> trasnochos de Napal.</p> <p>M3.1.1.4 Redacción y ejecución de un proyecto para la restauración del juncal del "Barranco del Soto".</p> <p>N3.1.1.5 No se permitirá depositar residuos sólidos, escombros o sustancias que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación del Lugar.</p> <p>N3.1.1.6 No se permitirán aquellas actuaciones que supongan una alteración morfológica de los cauces, excepto cuando concurren razones relacionadas con la salud humana, la seguridad pública, la conservación de los valores naturales o el mantenimiento o reparación de infraestructuras existentes con concesiones en vigor</p> <p>D3.1.1.7 Las actuaciones de restauración de taludes buscarán soluciones integradas en el entorno, evitando soluciones rígidas tipo escolleras.</p> <p>D3.1.1.8 En los proyectos de restauración fluvial se priorizará favorecer la colonización vegetal espontánea. En los casos en los que se decida que esto no es posible y sea necesario llevar a cabo plantaciones, se utilizarán especies autóctonas propias de las riberas fluviales o de la vegetación natural del entorno, y en la medida de lo posible, de la misma región de procedencia.</p> <p>Es de aplicación la medida M1.1.1.1 del Elemento Clave "Bosques autóctonos": Inventariación y cartografía de las nuevas superficies de hábitats incluidas en la redelimitación del Lugar y mejora de la información cartográfica de los elementos de especial interés de los hábitats".</p> <p>Es de aplicación la norma N1.1.1.3 del Elemento Clave "Bosques autóctonos": Los usos y actuaciones que afecten a los hábitats de interés del Lugar incluirán las condiciones necesarias para garantizar la conservación de los mismos, excepto cuando concurren razones relacionadas con la salud humana y la seguridad pública.</p> <p>Son de aplicación las directrices D1.1.2.9 y D1.1.2.10 del Elemento Clave "Bosques autóctonos", en relación con la conservación de las regatas.</p>
<p>3.1.2 Mejorar el conocimiento y la conservación de algunas especies faunísticas y florísticas de interés asociadas a regatas y humedales</p>	<p>M3.1.2.1 Establecimiento del estado de conservación de <i>Coenagrion mercuriale</i> e implementación de un programa de monitorización periódica.</p> <p>M3.1.2.2 Ejecución de un proyecto piloto para la recuperación y mejora del hábitat de <i>Coenagrion mercuriale</i>.</p> <p>M3.1.2.3 Continuación con la implementación de los programas previstos en el Plan de recuperación del cangrejo de río autóctono</p>



Objetivo final	3.1 Garantizar un estado de conservación favorable de los hábitats de las regatas y humedales
Objetivo operativo	Medidas/Normas/Directrices
	<p>establecido por el Gobierno de Navarra.</p> <p>M3.1.2.4 Realización de censos periódicos de galápago europeo en las balsas y barrancos potenciales.</p> <p>M3.1.2.5 Realización y ejecución de un proyecto de restauración de humedales para el galápago europeo, que incluya un trabajo previo de selección de zonas idóneas.</p> <p>M3.1.2.6 Realización de un censo de las poblaciones de las distintas especies de anfibios presentes en las principales balsas.</p> <p>M.3.1.2.7 Realización de un estudio para confirmar la presencia de <i>Orchis laxiflora</i>, <i>Dactylorhiza elata</i> subsp. <i>sesquipedalis</i> y <i>Populus x canescens</i>.</p> <p>Es de aplicación la norma N2.1.2.7 del Elemento Clave "Pastizales y matorrales": Los usos y actuaciones que se realicen en enclaves con poblaciones de flora y fauna de interés deberán incluir las condiciones necesarias para garantizar su conservación.</p> <p>Es de aplicación la directriz D2.1.2.11 del Elemento Clave "Pastizales y matorrales": "Las actuaciones que afecten a la estructura de los humedales (limpiezas, dragados, profundizaciones, redimensionamientos) se realizarán en el período de menor afección a los anfibios, durante el estiaje (finales de verano a mediados de otoño)."</p> <p>Es de aplicación la directriz D2.1.2.12 del Elemento Clave "Pastizales y matorrales": Los proyectos de creación de nuevas balsas para anfibios responderán a diseños constructivos que proporcionen condiciones ambientales adecuadas para la presencia y reproducción de estas especies y conllevarán, al menos, la creación de una estructura irregular del vaso con orillas tendidas y profundidades reducidas, la colocación de refugios (rocas, troncos, etc.) y la utilización de materiales de impermeabilización preferentemente de naturaleza orgánica.</p>



Bibliografía

CAMPIÓN, D., 2004. Respuesta de las aves de presa frente a la transformación de ambientes agroforestales mediterráneos: Hábitats de nidificación y campeo, en Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid: Madrid. p. 185 p.

FISCHER, J., STOTT, J., BRADLEY Y LAW, S. 2010. The disproportionate value of scattered trees. *Biological Conservation* 143 (2010) 1564–1567.

GOSA, A. & BERGERANDI, A. 1994. Atlas de distribución de los Anfibios y Reptiles de Navarra. *Munibe*, 46: 109-189.

LORDA, M. (2001). Flora del Pirineo navarro. *Guineana* 7. 557pp.

OLANO, J.M., PERALTA, J., REMÓN, J.L. & FERRER, V. 2005. Nueva cartografía de hábitats de interés comunitario (1:25.000) de la Directiva 92/43/CEE en los Lugares de Importancia Comunitaria de Navarra. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra.

PALOMINO, D. Y VALLS, J. 2011. Las rapaces forestales en España. Población reproductora en 2009-2010 y método de censo. SEO/BirdLife. Madrid

PERALTA, J., BIURRUN, I., GARCÍA-MIJANGOS, I, REMÓN, J.L., OLANO, M., LORDA, M., CAMPOS, J.A. & BERASTEGI, A. 2013. Manual de interpretación de los hábitats de Navarra. Gob. de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona-Iruñea.

VALDEÓN A., et al. (2011). Muestreo de galápago europeo en la cuenca del río Irati y otros enclaves próximos. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Informe inédito.

Ilustraciones



Balsa de PVC en Berroya. En este caso se está produciendo una naturalización de la infraestructura



Balsa de EPDM sin orla de vegetación en San Esteban de Ugarra



Balsa en tierras de San Esteban de Ugarra



Balsa generada por la influencia del camino de acceso a San Esteban de Ugarra. De carácter temporal



Balsa temporal



Balsa natural en buen estado de conservación en San Esteban de Ugarra



Imagen del Barranco de Burzanos, al pie de la Sierra de Idokorri



Regata de Burzanos con saucedas (HIC3240) asociada



Aspecto de un curso de agua "típico" de Sierra de Ugarra. En este caso "Barranco de la Cerrada" en Aspurz.



Barranco de las Nogueras (Napal) canalizado y desprovisto de vegetación



Fresno de gran porte junto a manantial



Balsa con población de galápago europeo de Ugarra



Barranco de Napal con condiciones desfavorables
para la presencia de *Coenagrion mercuriale*



Fondo de valle con juncal (HIC6420) en Murillo Berroya



Nidos de pícido en *Populus nigra* de Napal



Ejemplar trasmucho (cabecero) de *Salix alba* en Napal

A. USO PÚBLICO

Estado actual y condicionantes

Como se recoge en la diagnosis, la ZEC Sierra de Ugarra es un espacio poco frecuentado por visitantes, si bien, se desconoce el número de usuarios de los senderos y rutas que lo recorren.

No existen otros equipamientos o recursos para el desarrollo de actividades educativas, recreativas o turísticas, y tampoco se han constatado afecciones a las especies y los hábitats que puedan estar relacionadas con la afluencia de visitantes. En este sentido, las funciones desarrolladas por el guarderío de la zona permitirían detectar los posibles impactos producidos sobre los valores naturales o incluso, potenciales conflictos entre diferentes usos.

No existe en el Lugar señalización que indique que el visitante se encuentra en un espacio de la Red Natura 2000, ni se ofrece información sobre lo que esto supone.

El Centro de Interpretación de las Foces, en Lumbier, ofrece información general sobre algunos de los valores de la ZEC. Es el equipamiento más adecuado para presentar toda la información de interés que se genere sobre este espacio de la Red Natura 2000.

Objetivos y medidas

Objetivo final	A.1. Mejorar el conocimiento y valorización del Lugar
Objetivo operativo	Medidas/Normas/Directrices
A.1.1. Ejecutar acciones de información y sensibilización sobre los valores ecológicos del Lugar.	MA.1.1.1 Elaboración de materiales de sensibilización y divulgación sobre los valores naturales del Lugar.

B. PARTICIPACIÓN SOCIAL

La participación social en la toma de decisiones públicas favorece la responsabilidad y la transparencia de todo proceso decisorio, refuerza la sensibilización ciudadana sobre los problemas ambientales, enriquece las decisiones adoptadas y mejora su respaldo público, lo que sin duda es garantía para su posterior desarrollo.

Pero además, la participación ciudadana es un derecho de la sociedad para ejercer su capacidad de decisión y existe un marco jurídico que así lo establece:

La Ley 27/2006 de 18 de julio regula los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, definiendo el marco jurídico que responde a los compromisos asumidos con la ratificación del Convenio Aarhus

En el ámbito Navarro, la Ley Foral 4/2005 de Intervención para la Protección Ambiental (LFIPA), fomenta la participación como elemento destacado mediante disposiciones legales que imponen el intercambio, la difusión y la publicidad de la información ambiental.

Las directivas europeas, la legislación estatal que las traspone y la legislación autonómica en materia ambiental asumen, de manera cada vez más explícita, la obligatoriedad de incluir procedimientos de participación en relación con la planificación y la gestión ambiental.

Para la fase de planificación, hasta la aprobación del Plan de Gestión de la ZECr, se desarrollan procesos que facilitan la participación de todos los agentes interesados. Para la fase posterior de gestión de la ZEC, no existen instrumentos que faciliten o articulen la participación social.

Objetivos y medidas

Objetivo final	B.1. Integrar la participación social en la gestión del Lugar
Objetivo operativo	Medidas/Normas/Directrices
<p>B.1.1. Garantizar la participación de las distintas entidades relacionados con la gestión del Lugar.</p>	<p>MB.1.1.1 Creación de un "Comité de Pilotaje" como órgano consultivo y de participación en la gestión de la conservación del Lugar, que estará formado por las entidades locales titulares de los montes y por la Administración de la Comunidad Foral de Navarra.</p> <p>DB.1.1.2. Serán funciones del Comité de Pilotaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Impulsar la ejecución de las medidas contempladas en el Plan de Gestión, procurando su adecuación al calendario previsto y promoviendo la cooperación y la coordinación entre los distintos actores del territorio con capacidad de aplicarlas. b) Adecuar el programa de trabajo del Plan a las distintas oportunidades para facilitar el cumplimiento de las medidas del Plan de la forma más fácil y efectiva. c) Formular propuestas para una mayor eficacia de las acciones previstas en el Plan en cuanto a la consecución de los objetivos previstos. d) Comunicar a la Administración de la Comunidad Foral la existencia de acciones o amenazas que pudieran afectar al desarrollo del Plan de Gestión. e) Evaluar periódicamente el grado de cumplimiento del Plan y exigir de las entidades, administraciones u órganos competentes el cumplimiento de los compromisos necesarios para el desarrollo de las medidas. f) Fomentar el estudio y la investigación de los recursos naturales y el conocimiento y disfrute por parte de la sociedad, promoviendo el respeto a sus valores y la educación ambiental.