



BASES TÉCNICAS PARA EL PLAN DE GESTION DE LA ZEC y ZEPA

“Peña Izaga” (ES0000127)



Versión final
Julio 2017

PREÁMBULO

La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva Hábitat) establece en su artículo 6 la necesidad de fijar las medidas de conservación necesarias que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitat naturales del Anexo I y de las especies del Anexo II presentes en esos Lugares Natura 2000 (LIC/ZEC). Establece también este artículo que se adoptarán las medidas apropiadas para evitar el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de esas zonas.

La Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves) establece en su artículo 4, que las especies mencionadas en el Anexo I serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat” y que se tomarán medidas semejantes con respecto a las especies migratorias no contempladas en el Anexo I cuya llegada sea regular.

Esas obligaciones jurídicas de conservación activa de los tipos de hábitat del Anexo I de la Directiva Hábitat y de las especies de los Anexos II de la Directiva Hábitat y I de la Directiva Aves y de otras especies de aves migratorias de presencia regular han quedado incorporadas al ordenamiento jurídico español por medio de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

La ZEC y ZEPA ES0000127 “Peña Izaga” alberga hábitats naturales, flora y fauna silvestre representativos de la diversidad biológica de Navarra, que en algunos casos se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural o presentan una superficie de distribución natural reducida, bien debido a su regresión o bien debido a su área intrínsecamente restringida. Además, algunos de estos hábitats naturales o especies están incluidos en la Directiva 92/43/CEE o en la Directiva 79/409/CEE, lo que le confiere a esta ZEC un importante valor no sólo en el ámbito de la Comunidad Foral sino también en el de la Unión Europea.

El Gobierno de Navarra ha considerado que elaborar “Planes de Gestión” para los Lugares de Interés Comunitario es la mejor manera de vertebrar las medidas activas de conservación que deban acometerse, y en este marco se contempla el documento de “Bases Técnicas del Plan de Gestión de la ZEC y ZEPA Peña Izaga”.



PARTE 1

DIAGNOSIS Y SELECCIÓN DE ELEMENTOS CLAVE

Versión julio 2017





ÍNDICE

| | | |
|------|---|----|
| 1. | INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL | 3 |
| 1.1. | IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN | 3 |
| 1.2. | RÉGIMEN DE PROPIEDAD | 4 |
| 1.3. | ESTATUS LEGAL Y PLANIFICACIÓN SECTORIAL | 4 |
| 2. | CARACTERÍSTICAS FÍSICAS..... | 7 |
| 2.1. | CLIMA | 7 |
| 2.2. | GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA | 8 |
| 2.3. | HIDROLOGÍA..... | 8 |
| 3. | CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS | 8 |
| 3.1. | HÁBITATS NATURALES Y SEMINATURALES..... | 9 |
| 3.2. | FLORA | 17 |
| 3.3. | FAUNA | 20 |
| 3.4. | CONECTIVIDAD | 24 |
| 4. | USOS HUMANOS CON INCIDENCIA EN LA CONSERVACIÓN..... | 25 |
| 4.1. | USOS DEL TERRITORIO..... | 25 |
| 4.2. | INFRAESTRUCTURAS | 25 |
| 4.3. | USO AGRÍCOLA..... | 26 |
| 4.4. | USO GANADERO..... | 26 |
| 4.5. | USO FORESTAL | 28 |
| 4.6. | USO PÚBLICO..... | 31 |
| 5. | TABLA DE AMENAZAS, PRESIONES Y ACTIVIDADES..... | 33 |
| 6. | ELEMENTOS CLAVE DE GESTIÓN..... | 35 |
| 7. | BIBLIOGRAFÍA | 39 |



1. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

1.1. IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN

El Lugar "Peña Izaga" se asienta en torno a la peña del mismo nombre, en el área de confluencia de los municipios de Izagaondoa, Ibargoiti y Unciti, en el centro este de Navarra.

El Lugar incluye la Peña y sus cortados, así como una parte importante de sus laderas, hasta las cercanías de los núcleos urbanos de los citados municipios.

El Lugar "Peña Izaga" coincide con la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA B-127: Peña de Izaga) a falta de su ajuste cartográfico.

Los datos básicos de identificación, superficie y localización del Lugar son los siguientes:

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Nombre del Lugar | Peña Izaga |
| Código del Lugar | ES0000127 |
| Fecha de proposición como LIC | Acuerdo Gobierno 15/05/2000 |
| Fecha de confirmación como LIC | Decisión 2006/613/CE de 19/07/2006 |
| Fecha de designación como ZEPA | Acuerdo de Gobierno de 27/12/1990 |
| Longitud | -1,4386 |
| Latitud | 42,7069 |
| Superficie (ha) | 2.809,65 |
| Región biogeográfica | Mediterránea |

Tabla 1. Datos básicos del Lugar

Los municipios incluidos en el Lugar son los siguientes:

| Municipio | Concejo | Sup. (ha) | Sup. en Lugar (ha) | % en Lugar |
|------------|-----------------------|-----------|--------------------|------------|
| Ibargoiti | | 5405,20 | 506,37 | 9,37 |
| | Idocin | 668,85 | 130,99 | 19,59 |
| Izagaondoa | | 5960,56 | 1107,39 | 18,58 |
| | Ardanaz de Izagaondoa | 846,93 | 305,19 | 36,03 |
| Unciti | | 3734,34 | 1195,88 | 32,02 |
| | Alzórriz | 906,75 | 489,38 | 53,97 |
| | Artáiz | 419,29 | 116,23 | 27,72 |



Tabla 2. Municipios y concejos integrantes del Lugar y superficies aportadas

1.2. RÉGIMEN DE PROPIEDAD

La mayor parte del territorio se corresponde con propiedad comunal y particular (94,59 %). En el 4,40% de la superficie del Lugar corresponde a Izánoz, finca del Patrimonio Forestal de Navarra.

En la siguiente tabla se reflejan los porcentajes de propiedad dentro del espacio.

| Propiedad | Sup. dentro del LIC (ha) | % en el LIC |
|--------------------------------|--------------------------|-------------|
| Comunal | 1380,62 | 49,14 |
| Particular | 1277,00 | 45,45 |
| Patrimonio Forestal de Navarra | 123,72 | 4,40 |
| Municipal | 0,02 | 0,00 |
| Otros (*) | 28,29 | 1,01 |

Tabla 3. Régimen de propiedad. (*) Superficie de pistas y caminos.

1.3. ESTATUS LEGAL Y PLANIFICACIÓN SECTORIAL

Las figuras de protección, designaciones legales e instrumentos normativos y de planificación más relevantes relativos a la conservación del espacio son los siguientes:

- **Directiva 92/43/CEE**, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- **Directiva 2009/147/CE**, del Parlamento europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- **Reglamento de Ejecución (UE) 2016/1141 de la Comisión** de 13 de julio de 2016, por el que se adopta una lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión de conformidad con el Reglamento (UE) nº. 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- **Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- **Ley 22/2011**, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- **Ley 21/2013**, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- **Real Decreto 1432/2008**, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta



tensión, y **Resolución 1150/2013**, de 31 de diciembre, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves amenazadas y se dispone la publicación de las zonas de protección a los efectos de la aplicación en Navarra del Real Decreto 1432/2008.

- **Real Decreto 139/2011**, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- **Real Decreto 1632/2011**, de 14 de noviembre, por el que se regula la alimentación de determinadas especies de fauna silvestre con subproductos animales no destinados a consumo humano.
- **Real Decreto 630/2013**, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- **Real Decreto 1481/2001**, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- **Decreto Foral 23/2011**, de 28 de marzo, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra.
- **Ley Foral 13/1990**, de 31 de diciembre, de protección y desarrollo del patrimonio forestal de Navarra, modificada por la **Ley Foral 3/2007**, de 21 de febrero.
- **Ley Foral 2/1993**, de 5 de marzo, de protección y gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats.
- **Ley Foral 9/1996**, de 17 de junio, de Espacios Naturales de Navarra.
- **Ley Foral 19/1997**, del 15 de diciembre, de vías pecuarias de Navarra.
- **Ley Foral 17/2005**, de 22 de diciembre, de Caza y Pesca de Navarra y las normas de caza y pesca anuales, establecidas a través de las correspondientes Órdenes Forales, y que regulan el aprovechamiento de los recursos pesqueros y cinegéticos de todo Navarra.
- **Ley Foral 4/2005**, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental.
- **Decreto Foral 86/1995**, de 3 de abril, de declaración de las áreas de protección de la fauna silvestre incluidas en las zonas de especial protección de aves (ZEPAS).
- **Decreto Foral 563/1995**, de 20 de noviembre, por el que se incluyen en el Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra determinadas especies y subespecies de vertebrados de la fauna silvestre.



- **Decreto Foral 95/1995**, de 10 de abril, por el que se aprueba el II Plan de Recuperación del quebrantahuesos.
- **Decreto Foral 94/1997**, de 7 de abril, por el que se crea el Catálogo de Flora Amenazada de Navarra y adopción de medidas para la conservación de la flora silvestre catalogada.
- **Decreto Foral 129/1991**, de 4 de abril, sobre normas técnicas para instalaciones eléctricas de alta y baja tensión con objeto de proteger la avifauna.
- **Decreto Foral 36/1994**, de 14 de febrero por el que se regula la práctica de actividades organizadas motorizadas y la circulación libre de vehículos de motor en suelo no urbanizable.
- **Decreto Foral 148/2003**, de 23 de junio, por el que se establecen las condiciones técnicas ambientales de las instalaciones ganaderas en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.
- **Orden Foral 46/2014**, de 25 de febrero, del Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, 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 en la Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de Interés Comunitario y se dictan normas para su funcionamiento.
- **Montes de Utilidad Pública.** El Lugar está parcialmente incluido en varios Montes de Utilidad Pública (Ley Foral 13/1990 de 31 de diciembre):

| Nº Monte | Municipio |
|----------|------------|
| 123 | Ibargoiti |
| 123 | Izagaondoa |
| 130 | Izagaondoa |
| 137-138 | Izagaondoa |
| 21 | Izagaondoa |
| 123 | Unciti |
| 137-138 | Unciti |

Tabla 4. Montes de Utilidad Pública

- **Acotados públicos de caza (Ley Foral 17/2005 de 22 de diciembre).** En el Lugar propuesto quedan incluidos terrenos correspondientes a 4 acotados de caza: Ibargoiti-



Unciti: Celigüeta-Muguetajarra NA-10.162, Ibargoiti NA-10.535, Valle de Izagaondoa NA-10.262 y Valle de Unciti NA-10.122.

2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

La Peña de Izaga es una de las cimas más representativas de Navarra, separa los valles de Izagaondoa y Unciti al norte y el de Ibargoiti al sur. Tiene una altitud de 1361 metros. Su altura o mejor, su prominencia (800 metros) y su ubicación solitaria, la hacen destacar sobre su entorno, a modo de inmenso mirador de los Pirineos y de las cuencas de Pamplona y Aoiz.

2.1. CLIMA

En lo que respecta a las características climatológicas, se trata de una zona con clima templado de veranos frescos. Las lluvias están bien repartidas a lo largo de todo el año, por lo que no existe una estación seca, aunque sí hay meses secos. Por todo ello, puede considerarse que se trata de un clima de transición entre el clima netamente oceánico, sin meses secos, y el mediterráneo. En cuando al ombrotipo representativo del Lugar, es el ombrotipo húmedo (Loidi & Bascones, 2006).

Con respecto a las temperaturas, la media del mes más frío (enero) no alcanza los 5° C y la del mes más cálido (julio) supera los 20° C; esto representa una amplitud térmica reducida, sin contrastes excesivamente intensos. En el Lugar se encuentran representados los termotipos colino superior y montano inferior (Loidi & Bascones, 2006).

A continuación se detallan los datos climatológicos de la estación meteorológica más cercana, ubicada en Zuazu. Se trata de una estación manual (Latitud: 4732838; Longitud: 627054; Altitud: 631 m) y cuenta con una serie de datos correspondiente al periodo 1987-2014.

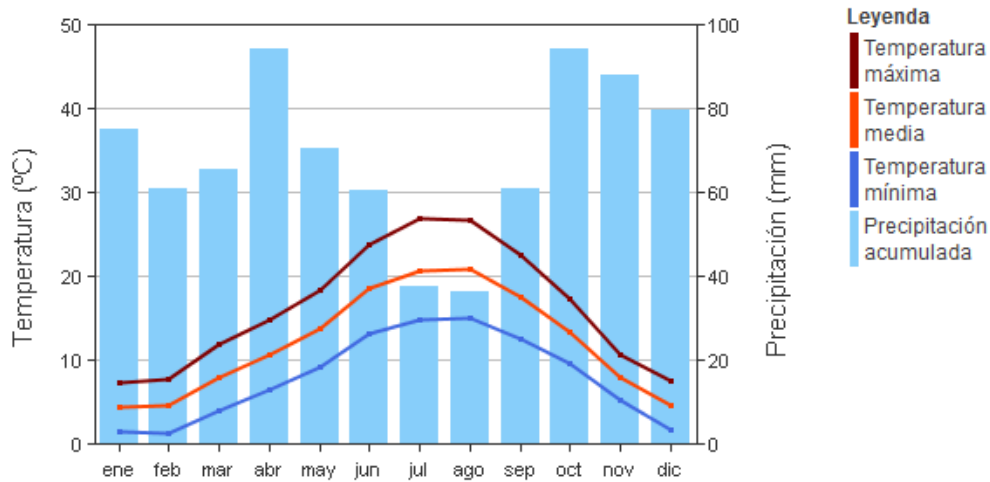


Fig. 1. Diagramas ombrotérmicos (período 1987-2014). *Temperatura*: promedio de las mínimas (línea azul), promedio de las medias (línea roja), promedio de las máximas (línea marrón). *Precipitación*: en columnas mensuales. Eje X, meses del año. Eje Y izquierdo, temperatura en °C. Eje Y derecho, precipitación en mm; el eje Y derecho tiene una escala doble respecto al eje izquierdo. Se considera que hay periodo de sequía estacional si las columnas de precipitación descienden por debajo de la línea de temperatura media. <http://meteo.navarra.es/climatologia>.

2.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Esta formación corresponde con la propia de un sinclinal concéntrico colgado, en el sentido de que los materiales cercanos al núcleo de la estructura son los situados topográficamente más altos. Esta estructura que define la geomorfología de la Peña Izaga se encuentra rodeada por una zona u "orla" a cota inferior formada por los valles de Unciti, Izagaondoa y otros pequeños valles que circundan la estructura en cuestión.

2.3. HIDROLOGÍA

La red hidrológica de este espacio, tributaria de los ríos Erro, Irati, Elorz y Unciti, está compuesta por una amplia red de cabeceras de barrancos y regatas, alrededor de la Peña Izaga, tratándose de cauces temporales con un acusado estiaje.

3. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

Atendiendo a la delimitación de las Regiones Biogeográficas establecida por la Comisión Europea, la Peña Izaga se incluye íntegramente en la Región Mediterránea (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/biogeographical-regions-europe-1>). Sin



embargo, si se atiende al mapa biogeográfico y a los patrones de distribución de las comunidades vegetales definidos en la Memoria del Mapa de Series de Vegetación de Navarra (Loidi & Bascones 2006), se comprueba que este espacio pertenece, dentro de la Región Eurosiberiana, al sector Cántabro-Euskaldún.

3.1. HÁBITATS NATURALES Y SEMINATURALES

3.1.1. Descripción

Para realizar el inventario de hábitats se ha partido de la cartografía realizada a escala 1:25.000 para los espacios de la Red Natura 2000 en Navarra (Olano & al., 2005). Este mapa cubría 1.836 de las 2.809 ha que tiene el espacio. La cartografía de las 973 ha restantes, se ha generado mediante interpretación de ortofoto de 2014 y con trabajo de campo de primavera de 2015 (Goñi 2015). De esta forma se ha completado el mapa de hábitats del espacio.

La diversidad de hábitats presente en el Lugar se refleja en la siguiente tabla, donde se detallan los hábitats naturales y seminaturales inventariados a escala 1:25.000 en el Lugar según Olano & al., 2005. La leyenda se ha actualizado según Peralta *et al.* 2013 y Berastegi 2013. Para completar la información sobre algunos hábitats se ha consultado también el trabajo de Erviti (1989). El porcentaje de superficie de cada hábitat es el respectivo a toda la superficie del espacio.

| HIC/HP | Cód Hábitat | Descripción | Sup. (ha) | % en el LIC |
|--|-------------|--|-----------|-------------|
| Bosques y formaciones de ribera | | | | |
| 9150 | 815012 | Hayedos basófilos y xerófilos cantábricos <i>Epipactido helleborines-Fago sylvaticae</i> | 124,46 | 4,43 |
| 0000 | 824515 | Robledales pelosos navarro-alaveses <i>Roso arvensis-Quercetum pubescentis</i> | 616,74 | 21,95 |
| 0000 | 824510a | Pinares secundarios de robledales pelosos navarro-alaveses <i>Roso arvensis-Quercetum pubescentis</i> facies de <i>Pinus sylvestris</i> | 62,88 | 2,24 |
| 92A0 | 82A046 | Olmedas y fresnedas submediterráneas <i>Viburno lantanae-Ulmetum minoris</i> | 12,46 | 0,44 |
| Matorrales y formaciones arbustivas | | | | |
| 4090 | 309050a | Matorrales de otabera cantábricos y pirenaicos <i>Teucro pyrenaici-Genistetum occidentalis</i> | 227,78 | 8,11 |
| 4090 | 309056 | Tomillares y aliagares submediterráneos | 233,20 | 8,30 |

| | | | | |
|--------------------------------|---------|---|--------|-------|
| | | <i>Thymelaeo ruizii-Aphyllanthesetum monspeliensis</i> | | |
| 5210 | 421015 | Coscojares castellano-cantábricos <i>Spiraeo obovatae-Quercetum cocciferae</i> | 32,31 | 1,15 |
| 5210 | 4214 | Enebrales de <i>Juniperus communis</i> Fruticedas y arboledas de <i>Juniperus (J. communis)</i> | 1,14 | 0,04 |
| 0000 | 411015b | Bojerales de orla <i>Ononido fruticosae-Buxetum sempervirentis</i> (no permanentes) | 364,70 | 12,98 |
| 0000 | 411542 | Espinares submediterráneos ⁽¹⁾ <i>Lonicero etruscae-Rosetum agrestis</i> | 43,02 | 1,53 |
| Pastizales | | | | |
| 6210 (*) | 521222 | Pastizales mesoxerófilos subcantábricos <i>Calamintho acini-Seselietum montani</i> ⁽²⁾ | 194,20 | 6,91 |
| 6210 (*) | 309050b | Pastizales submediterráneos de <i>Helictotrichon cantabricum</i> ⁽³⁾ | 53,59 | 1,91 |
| 6210 (*) | 309050c | Pastizales petranos de <i>Koeleria vallesiana</i> ⁽⁴⁾ <i>Helianthemo incani-Koelerietum vallesianae</i> | 12,01 | 0,43 |
| 6170 | 517530a | Comunidad de <i>Festuca hystrix</i> <i>Jurineo humilis-Festucetum hystricis</i> ⁽⁴⁾ | - | - |
| Roquedos | | | | |
| 8210 | 721163 | Comunidad de <i>Saxifraga cuneata</i> ⁽⁶⁾ <i>Campanulo hispanicae - Saxifragetum cuneatae</i> | 0,28 | 0,01 |
| 5110 | 411015a | Bojerales de roquedos y crestones (comunidades permanentes) <i>Ononido fruticosae-Buxetum sempervirentis</i> (permanentes) | 11,20 | 0,40 |
| 0000 | 110 | Afloramientos rocosos | 20,33 | 0,72 |
| 8310 | 731010 | Cuevas no explotadas por el turismo | 0,00 | 0,00 |
| Plantaciones y cultivos | | | | |
| - | - | Replantaciones de pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) ⁽⁵⁾ | 35,57 | 1,27 |
| - | - | Replantaciones de pino laricio (<i>Pinus nigra</i>) ⁽⁵⁾ | 385,67 | 13,73 |
| - | - | Cultivos herbáceos ⁽⁵⁾ | 376,73 | 13,41 |
| - | - | Plantación de arce ⁽⁵⁾ | 1,38 | 0,05 |

Tabla 5. Hábitats presentes en el LIC Peña Izaga y superficies ocupadas por ellos en el Lugar. ⁽¹⁾ Se han asignado a este hábitat las formaciones cartografiadas como "espinares y zarzales (*Pruno-Rubion ulmifolii*; Cod. Habit 521210) en Olano & al. 2005. ⁽²⁾ Se han asignado a este hábitat los pastizales cartografiados como "Pastizales y prados meso-xerofíticos cántabro-pirenaicos" en la cartografía de Olano & al. 2005 y Goñi 2015, ya que se trata de la unidad más próxima del Manual de Hábitats de Navarra (Peralta & al. 2013). Sin embargo, es muy probable que gran parte de los pastizales de Peña Izaga se correspondan con los pastizales de *Thymelaeo-Aphyllanthesetum brachypodietosum retusi* (Berastegi 2013). ⁽³⁾ Se ha corregido el nombre del hábitat atendiendo a la descripción incluida en Olano & al. 2005, Peralta & al. 2013 y Berastegi 2013. ⁽⁴⁾ Se ha adaptado la leyenda según Berastegi 2013. ⁽⁵⁾ Fuente MCA (Mapa de Cultivos y aprovechamientos), año 2012



(SITNA) ^(*) Hábitat prioritario cuando presenta parajes con notables orquídeas. ⁽⁶⁾ Aunque en la cartografía de hábitats 1:25.000 únicamente se recoge la presencia de la comunidad de *Saxifraga cuneata*, existen referencias sobre la presencia de la comunidad de roquedos verticales con *Saxifraga losae* (*Asplenio fontani* – *Saxifragetum losae*) y la comunidad de roquedos extraplomados con *Valeriana longiflora* subsp. *longiflora* (*Valeriano longiflorae* – *Petrocoptidetum hispanicae*) (R.Ibañez com. pers.).

No existe información de hábitats y superficies ocupadas en 592,41 ha correspondientes a nuevas superficies incorporadas al Lugar durante el proceso de redelimitación realizado en el año 2015.

El Lugar está ocupado mayoritariamente por formaciones vegetales naturales y seminaturales, representando el 71,55 % del territorio (2.010,3 ha). El 45 % de estas superficies (902,63 ha) se corresponden con Hábitats de Interés Comunitario. El 55 % restante está ocupado principalmente por robledales pelosos y bojales de orla.

Bosques

HAYEDOS BASÓFILOS Y XERÓFILOS CANTÁBRICOS (HIC 9150)

Ocupan la parte alta de la Montaña; en exposiciones norte y noroeste, desde los 1.000 metros de altitud aproximadamente, aunque en los alrededores de la ermita de San Miguel también está en algunas laderas orientadas al oeste. Son hayedos que aprovechan zonas con una humedad atmosférica superior a la que corresponde al clima continental en el que se encuentran. La continentalidad del entorno queda bien reflejada en la abundancia de boj en el sotobosque. Son hayedos que no siempre alcanzan una estructura de grandes árboles, y al haya, especie dominante, acompañan otros árboles como *Corylus avellana*, *Acer campestre* o *Sorbus aria*.

ROBLEDALES DE ROBLE PELOSO

Son los bosques característicos de los territorios de clima submediterráneo. Son bosques dominados por *Quercus humilis*, que es el árbol dominante y omnipresente en el espacio. Es el tipo de bosque que potencialmente ocuparía casi toda la superficie de la ZEC. Por ello, casi todos los tipos de hábitat se corresponden a diferentes etapas de sustitución de estos robledales. Ello hace que haya una gran variabilidad de estructuras y de composición florística. Como curiosidad, en el extremo sureste, algunos de los robles presentan hojas pequeñas y de lóbulos puntiagudos, que recordarían a las del quejigo (*Quercus faginea*). Sin embargo, junto a éstos, conviven típicos robles pelosos de hojas grandes y lóbulos redondeados, por lo que se considera que el hábitat es todo el mismo. Hemos detectado una cierta discrepancia a la hora de tratar estos robledales marcescentes, entre el



tratamiento como "quejigares" (Erviti, 1989) o como robledales pelosos (Olano & al., 2005). Por lo tanto, siguiendo el criterio de la cartografía de hábitats utilizada, se ha descartado la presencia del HIC "9240 robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Q. canariensis*". La importancia de estos robledales es muy grande, ya que están bien representados y algunos son bosques maduros que tienen una gran relevancia dentro de la Red Natura 2000 en Navarra; por ello, se han tratado como hábitat de interés para su conservación dentro del Plan de Gestión.

PINARES SECUNDARIOS DE PINO SILVESTRE

En el espacio se trata de bosques secundarios, por ello se consideran una facies con *Pinus sylvestris* del robledal, con el que comparten el cortejo florístico, con la dominancia del boj en el sotobosque. Son bosques manejados para su uso maderero que tienen escasa representación en el LIC: solo hay unas pequeñas manchas en el extremo sur.

OLMEDAS Y FRESNEDAS SUBMEDITERRÁNEAS (HIC 92A0)

Se trata de bosques de caducifolios que forman galerías sobre algunos barrancos en la parte baja del espacio, tanto en el extremo sureste como en el extremo norte, generalmente en entornos agrícolas, donde los campos de cultivo ya toman importancia en el paisaje. Están dominados por el fresno de hoja estrecha (*Fraxinus angustifolia*), al que acompañan arbolillos o arbustos como *Salix atrocinerea*, *Salix triandra*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, etc. Son bosquetes densos, con mucho sotobosque, abundantes zarzas (*Rubus* sp.), lianas como *Bryonia dioica*, *Tamus communis*, *Clematis vitalba*, y hierbas grandes entre las que destacan *Heracleum sphondylium*, *Cirsium monspessulanum*, o gramíneas de lugares frescos como *Polypogon viridis*, *Brachypodium sylvaticum* o *Trisetum flavescens*.

Matorrales y formaciones arbustivas

MATORRALES DE OTABERA CANTÁBRICOS Y PIRENAICOS (HIC 4090)

Se trata de matorrales dominados por la otabera (*Genista hispanica* subsp. *occidentalis*). Además, otras especies leñosas de porte bajo que la acompañan son la gayuba (*Arctostaphylos uva-ursii*), el brezo común (*Erica vagans*) y el boj (*Buxus sempervirens*). Casi nunca falta en este matorral algún ejemplar pequeño de roble pubescente, lo que indica que es una etapa de sustitución de este tipo de bosque. Su presencia está muy ligada a la



dinámica vegetal, ya sea la degradación de bosques (por ejemplo incendios) o el abandono de pastos.

Aunque no se diferencian en la cartografía, cabe destacar la presencia en el Lugar de matorrales de *Genista teretifolia*, endemismo del norte de la Península Ibérica con presencia escasa en Navarra.

TOMILLARES Y ALIAGARES SUBMEDITERRÁNEOS (HIC 4090)

Se trata del matorral – pasto submediterráneo, muy variable en su estructura, siempre con una parte de herbáceas, otra de pequeñas matas, y una mayor o menor abundancia de matas de porte considerable como las aliagas (*Genista scorpius*) y el omnipresente boj (*Buxus sempervirens*). Además de esta gran heterogeneidad estructural, hay una gran diversidad florística. Es muy característico el junquillo (*Aphyllanthes monspeliensis*) y no suelen faltar *Catananche coerulea*, *Thymus vulgaris*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Onobrychis argentea* o *Linum narbonense*, entre otras.

COSCOJARES Y ENEBRALES (HIC 5210)

La coscoja (*Quercus coccifera*) se hace abundante en algunas laderas margosas de los terrenos de menor altitud en el entorno de Peña Izaga. Son laderas con tomillar – aliagar que está evolucionando y se puebla con arbustos como enebros (*Juniperus communis*, *Juniperus oxycedrus*) y coscoja.

También se ha cartografiado una pequeña superficie como "Fruticedas y arboledas de *Juniperus* (*J. communis*)". Se encuentran en las cercanías de los pueblos de Alzórriz y Najurieta, en el extremo noroccidental del espacio. Ocupan una superficie relativamente pequeña en el espacio.

ESPINARES SUBMEDITERRÁNEOS

Se trata de la orla de bosques caducifolios (hayedos, robledales), dominada por zarzas (*Rubus* sp.), rosales (*Rosa* sp.), espinos (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*) y muchos otros arbolillos y arbustos (*Corylus avellana*, *Viburnum lantana*, *Sorbus aria*...). Normalmente estas formaciones, por su carácter de orla, no suelen ser cartografiadas. Sin embargo, en Peña Izaga, debido al incendio de 2009, hay buenas extensiones (casi 43 ha), debido a que es la vegetación que se desarrolla tras la quema de algunas superficies de hayedo y parte de los robledales.



BOJERALES DE ORLA

Es un matorral alto, muy extendido en Peña Izaga. Constituye la orla o primera etapa de sustitución de los robledales pelosos. La dominancia del boj (*Buxus sempervirens*) es lo que la caracteriza. La presencia tan abundante en esta especie en todos los tipos de vegetación, hace que a menudo sea difícil discernir cuándo se pasa de un matorral (otabera, aliagar, tomillar...) con mucho boj, a un bojeral. Por otro lado, cuando el bojeral es muy denso y evolucionado, se puebla de árboles (pies de roble peloso, generalmente) y evoluciona hacia bosquetes de colonización o primeras etapas de bosques (robledales generalmente). La composición florística en cuanto a las especies acompañantes, es, por tanto, muy variable, siendo similar a la de los bosques en las etapas más evolucionadas y a la de los matorrales – pastos en las más degradadas.

Pastizales

Los pastizales del LIC presentan unas características clave comunes: son dependientes del manejo ganadero; se presentan a menudo en mosaico con los matorrales (otabera, aliagar-tomillar, coscojar, enebro); presentan una gran mezcla de especies de diferentes "óptimos" biogeográficos (cantábricas, pirenaicas, mediterráneas); y albergan en muchos casos una gran riqueza en orquídeas, lo que significa que, en el caso del HIC 6210, este pasa a considerarse un Hábitat Prioritario.

PASTIZALES MESO-XERÓFILOS (HIC 6210)

En la tabla de hábitats se indican los pastizales meso-xerófilos subcantábricos (*Calamintho acini-Seselietum montani*), sin embargo se ha indicado también la presencia de pastizales xerófilos con *Brachypodium restusum* (*Thymelaeo ruizii-Aphyllanthesum monspeliensis brachypodietosum retusi*), siendo necesaria una revisión cartográfica para conocer la distribución de los diferentes tipos de pastizales en las distintas zonas del LIC.

PASTIZALES SUBMEDITERRÁNEOS DE *HELICTOTRICHON CANTABRICUM* (HIC 6210)

Se trata de pastizales altos y densos dominados por la gramínea *Helictotrichon cantabricum*. En muchos casos forman mosaico con los matorrales de otabera y se distribuyen por las partes bajas del LIC.

PASTIZALES PETRANOS DE *KOELERIA VALLESIANA* (HIC 6210)



Los pastizales petranos de *Koeleria vallesiana* (HIC 6210) se desarrollan en terrenos calizos, sobre suelos someros con escasa capacidad de retención hídrica. Se localizan en las zonas altas de Peña Izaga.

COMUNIDAD DE *FESTUCA HYSTRIX* (HIC 6170)

Son pastizales que albergan una flora muy particular, propia de la alta montaña mediterránea. Se encuentran en suelos someros que están sometidos a fenómenos de crioturbación (provocado por el efecto hielo-deshielo). Se localizan en la zona cumbreña de Peña Izaga.

Roquedos

COMUNIDAD DE *Saxifraga cuneata* (HIC 8210)

Los roquedos ocupan el escarpe que destaca en la cara norte – nordeste de la Peña, formando una muralla, aproximadamente entre las altitudes de 1.100 y 1.200 m.s.n.m. Los roquedos son un hábitat de importancia porque a menudo son utilizados por aves amenazadas, y las plantas que los colonizan muchas veces son endémicas. En el caso de la Peña Izaga, son comunidades de *Saxifraga cuneata* las que se han cartografiado en el roquedo.

BOJERALES DE ROQUEDOS Y CRESTONES (HIC 5110)

En laderas muy empinadas, principalmente en la cara sur y suroeste, junto con los afloramientos rocosos y en litosuelos, las matas como el boj (*Buxus sempervirens*) y el guillomo (*Amelanchier ovalis*), forman un tipo de vegetación permanente. Las condiciones del biotopo (pendiente, escaso suelo, dureza de la roca) no permiten la evolución hacia el bosque dominante (roble). Estos bujedos permanentes se encuentran en escasos enclaves de la Peña Izaga, pero son bien reconocibles. Por las características comentadas, se clasifican como el tipo de Hábitat de Interés Comunitario "5110 Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)".

AFLORAMIENTOS ROCOSOS



Están así cartografiadas algunas superficies de conglomerado que afloran entre las masas de bojeral y robledal en las laderas empinadas que rodean la cima principal de la Peña Izaga.

CUEVAS NO EXPLOTADAS POR EL TURISMO (HIC 8310)

Se conoce la existencia de dos cuevas en el Lugar: la Cueva de los Moros en La Mosquera de Artaiz y la Cueva de Izaga en La Sierra de Urbicáin. Datos procedentes de la capa: Geología. Simas y Cuevas, de la información geográfica propiedad del Gobierno de Navarra.

Plantaciones y cultivos

En el Lugar se han cartografiado varios recintos ocupados por plantaciones forestales, siendo predominantes las plantaciones de pino laricio, con una superficie total de 385,67 ha. También existen pequeñas repoblaciones de pino silvestre (35,57 ha) y arce (1,38 ha). Los cultivos corresponden mayoritariamente a herbáceas en secano, que ocupan una superficie de 376,71 ha.

3.1.2. Evaluación del Lugar en función de los hábitats

En la siguiente tabla se listan los hábitats del Anexo I de la Directiva Hábitats presentes y su evaluación en el Lugar.

La tabla que se adjunta es la exigida para la cumplimentación del "Formulario de información" preceptivo para los espacios Natura 2000 (*Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011*).

| Código | Cobertura [ha] | Calidad de los datos | A/B/C/D/ | A/B/C | | |
|--------|----------------|----------------------|-------------------|---------------------|--------------|--------|
| | | | Representatividad | Superficie relativa | Conservación | Global |
| 4090 | 460,98 | G | A | C | A | A |
| 5110 | 11,20 | G | A | C | A | A |
| 5210 | 33,45 | G | A | C | A | B |
| 6170 | 0,01 | G | A | C | A | A |
| 6210 | 259,80 | G | A | C | A | A |
| 8210 | 0,28 | G | A | C | A | A |
| 8310 | 0,01 | G | B | C | B | B |
| 9150 | 196,46 | G | A | C | B | B |
| 92A0 | 12,46 | G | B | C | B | B |

Tabla 6. Estado de Conservación de los Hábitats de Interés Comunitario en el Lugar (Formulario Normalizado EUR-15). Calidad de los datos: G: buena (p.ej. basada en avistamientos), M: moderada (p.ej. basada en datos parcialmente extrapolados), P: pobre (p.ej. estimaciones). Representatividad: A: excelente, B: buena, C: significativa, D: no-significativa. Superficie relativa: A: $100 \geq p \geq 15\%$ B: $15 \geq p \geq 2\%$ C: $2 \geq p \geq 0\%$. Conservación: A: excelente, B: buena, C: mediana o reducida. Global: A: excelente, B: buena, C: significativa

3.2. FLORA

3.2.1. Descripción

En base a la inclusión en diferentes catálogos de flora protegida así como a su interés en el contexto navarro, se han seleccionado algunas especies de flora de interés presentes en el Lugar Peña Izaga (GAN 2015).

| Especie | UICN | CEE | Berna | ESP | NA |
|--|------|-------|-------|-------|----|
| <i>Narcissus asturiensis</i> (Jordan) Pugsley subsp. <i>jacetanus</i> (Fern. Casas) Uribe-Ech. | - | II-IV | - | LESPE | - |
| <i>Ruscus aculeatus</i> L. | - | V | - | - | - |
| <i>Orchis provincialis</i> Balb. ex Lam. & DC. | - | - | I | LESPE | - |
| <i>Dactylorhiza insularis</i> (Sommier) Ó. Sánchez & Herrero | LC | - | - | - | - |
| <i>Lathraea squamaria</i> L. | - | - | - | - | - |
| <i>Valeriana longiflora</i> Willk. <i>longiflora</i> | - | - | - | - | VU |

Tabla 7. UICN-Lista Roja UICN 2008 (Moreno, J.C., Coord., 2011): VU: Vulnerables, NT: Especies Casi Amenazadas, LC: Especies con Preocupación Menor. CEE-Directiva Hábitat (92/43/CEE): II: Anexo II, IV: Anexo IV, V: Anexo V. Berna: Convenio de Berna (I: anexo al que pertenece) ESP: LESPE-Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, (Real Decreto 139/2001). NA: Catálogo de la Flora Amenazada de Navarra (Decreto Foral, 94/1997): SAH: sensible a la alteración del hábitat; V: vulnerable. Las especies no incluidas en las categorías anteriores han sido propuestas como especies de interés en Berastegi *et al.* 2007 y se incluyen en la base de datos de GAN 2015.

De los Anexos de la Directiva Hábitat cabe destacar la presencia de *Narcissus asturiensis* subsp. *jacetanus*, subespecie endémica del centro y norte de la Península Ibérica y sur de Francia. En Navarra está presente en la mitad septentrional, principalmente al sur de la divisoria de aguas, donde llega a ser abundante.

Del Anexo V de la Directiva Hábitats se encuentra el rusco (*Ruscus aculeatus*). El rusco es una especie habitual en gran variedad de bosques de Navarra, y su inclusión en el anexo V de la directiva de Hábitats significa que su uso comercial podría ser regulado. Se trata de



una especie frecuente en los bosques de la mitad septentrional de Navarra, así como en comunidades arbustivas.

En el Convenio de Berna (Anexo I) está *Orchis provincialis*, también considerada en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Se trata de una especie que habita pastos, matorrales y bosque abiertos, en ambiente mediterráneo y submediterráneo. Hay dos citas concretas en el LIC Peña Izaga, pero no hay mayor información sobre las poblaciones. Esta especie ocupa Hábitats de Interés Comunitario presentes en el Lugar (5210, 4090, 6210). Es en especial en éste último, los pastizales meso-xerófilos, donde tiene mayor importancia ya que constituye una de las especies de la familia *Orchidaceae*, cuya abundancia en estos pastos "y facies de matorral", los hace ser considerados hábitats prioritarios para la Directiva de Hábitats.

Entre las especies ligadas a pastizales y mosaicos de pastizales-matorrales se encuentra también *Dactylorhiza insularis*, recogida en la Lista Roja IUCN estatal.

También se encuentra en el Lugar *Valeriana longiflora* subsp. *longiflora*, planta característica de roquedos verticales y extraplomados (R.Ibañez *com. pers.*).

Por último, *Lathraea squamaria* es una especie de distribución eurosiberiana que tiene una población en el hayedo de la cara norte de la Peña Izaga. Aunque no está protegida en ningún catálogo, es una población de gran importancia, ya que es uno de los límites de distribución SW de esta especie. Es una especie muy rara en Navarra. Habita bosques frondosos y con abundante hojarasca y humus. Es una planta parásita, que carece de clorofila. Aunque no se dispone de información acerca de la extensión o tamaño (número de individuos) de esta población, sí se ha confirmado su presencia en los hayedos del Lugar en 2007 y 2015 (R.Ibañez *com. pers.*).

3.2.2. Flora exótica

Aunque existen datos generales sobre la presencia de flora exótica en la zona del LIC (GAVRN 2010), se trata principalmente de especies que aparecen asociadas a cultivos o ambientes ruderales, de forma que, por el momento, no se ha detectado la presencia de flora exótica que pueda estar afectando a los hábitats naturales y seminaturales del espacio.

3.2.3. Evaluación del Lugar en función de las especies de flora

En la siguiente tabla se incluye la evaluación del espacio en función de las especies de flora incluidas en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE.

La tabla que se adjunta es la exigida para la cumplimentación del "Formulario de información" preceptivo para los espacios Natura 2000 (*Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011*).

| Especie | Población en el Lugar | | | | | Evaluación del Lugar | | | | |
|------------------------------|-----------------------|--------|------|-------|---------|----------------------|---------|---------|-------|-------|
| | Tipo | Tamaño | | Unid. | Cat. | Calidad datos | A/B/C/D | A/B/C | | |
| | | Min. | Máx. | | C/R/V/P | G/M/P/DD | Pob. | Conser. | Aisl. | Glob. |
| <i>Narcissus asturiensis</i> | p | | | | P | DD | D | | | |

Tabla 8. Especie de flora de la Directiva Hábitats (Anexo II) y su estado de conservación. Grupo: A= anfibios, B= Aves, F= peces, I= invertebrados, M= mamíferos, P= plantas, R= reptiles. Código: en el portal de referencia pueden consultarse los códigos secuenciales de cuatro caracteres de las especies. Tipo: p= permanente, r= reproductora, c= concentración, w= invernante. Unidad: i= individuos, p= parejas. Categoría de abundancia: C= común, R= escasa, V= muy escasa, P= presente. Calidad de los datos: G= buena, M= moderada, P= mala, DD= datos deficientes. Población: A: $100\% \geq p \geq 15\%$ B: $15 \geq p \geq 2\%$ C: $2 \geq p \geq 0\%$ D: no significativa. Grado de conservación: A= conservación excelente, B= conservación buena, C= conservación mediana o reducida. Aislamiento: A= población (casi) aislada, B= población no aislada pero al margen de su área de distribución, C= población no aislada integrada en su área de distribución. Global: A= valor excelente, B= valor bueno, C= valor significativo.

A continuación se registran otras especies relevantes desde el punto de vista de la conservación y gestión del Lugar:

| Especie | Motivo |
|--|--------|
| <i>Orchis provincialis</i> | D |
| <i>Dactylorhiza insularis</i> | A |
| <i>Valeriana longiflora</i> subsp. <i>longiflora</i> | D |

Tabla 9. Otras especies de flora relevantes desde el punto de vista de la conservación y gestión del Lugar. Motivos por los que se incluyen las especies: IV: Especie del Anexo IV de la Directiva Hábitats, V: Especie del Anexo V de la Directiva Hábitats, A: lista roja nacional (UICN), B: especie endémica, C: convenios internacionales, D: otros (catálogo navarro, estatal, etc.).



3.3. FAUNA

3.3.1. Descripción

A continuación se presenta la lista de especies de fauna catalogada con presencia constatada y regular en Peña Izaga. Se han excluido de esta lista las especies raras y ocasionales cuya presencia en la zona no está asegurada ni espacial ni temporalmente.

| Especie | Nombre | NA | ESP | CEE | UICN |
|--------------------------------|-------------------------------------|----|-------|-----|------|
| <i>Euphydryas aurinia</i> | Ninfa de Ondas Rojas | | LESPE | II | |
| <i>Alytes obstetricans</i> | Sapo partero común | | LESPE | IV | NT |
| <i>Epidalea calamita</i> | Sapo corredor | | LESPE | IV | LC |
| <i>Lacerta bilineata</i> | Lagarto verde | | LESPE | IV | LC |
| <i>Zamenis longissimus</i> | Culebra de Esculapio | IE | LESPE | IV | DD |
| <i>Pernis apivorus</i> | Abejero europeo | IE | LESPE | I | LC |
| <i>Milvus migrans</i> | Milano negro | | LESPE | I | NT' |
| <i>Milvus milvus</i> | Milano real | VU | PE | I | EN |
| <i>Gypaetus barbatus</i> | Quebrantahuesos | PE | PE | I | EN |
| <i>Neophron percnopterus</i> | Alimoche común | VU | VU | I | EN |
| <i>Gyps fulvus</i> | Buitre leonado, buitre común | IE | LESPE | I | NE |
| <i>Circaetus gallicus</i> | Culebrera europea, águila culebrera | IE | LESPE | I | LC |
| <i>Circus cyaneus</i> | Aguilucho pálido | VU | LESPE | I | NE |
| <i>Accipiter gentilis</i> | Azor común | IE | LESPE | | NE |
| <i>Accipiter nisus</i> | Gavilán común | IE | LESPE | | NE |
| <i>Aquila chrysaetos</i> | Águila real | VU | LESPE | I | NT |
| <i>Aquila pennata</i> | Aguillilla calzada, águila calzada | IE | LESPE | I | NE |
| <i>Falco peregrinus</i> | Halcón peregrino | VU | LESPE | I | NE |
| <i>Bubo bubo</i> | Búho real | IE | LESPE | I | NE |
| <i>Caprimulgus europaeus</i> | Chotacabras europeo | IE | LESPE | I | NE |
| <i>Dryocopus martius</i> | Picamaderos negro, pito negro | VU | LESPE | I | NE |
| <i>Lullula arborea</i> | Alondra totovía, totovía | IE | LESPE | I | NE |
| <i>Anthus campestris</i> | Bisbita campestre | | LESPE | I | NE |
| <i>Lanius collurio</i> | Alcaudón dorsirrojo | | LESPE | I | NE |
| <i>Sylvia undata</i> | Curruca rabilarga | | LESPE | I | NE |
| <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> | Chova piquirroja | IE | LESPE | I | NT |
| <i>Emberiza hortulana</i> | Escribano hortelano | | LESPE | I | NE |
| <i>Felis silvestris</i> | Gato montés europeo | IE | LESPE | IV | NT |

Tabla 10. Especies de fauna catalogada presentes en el Lugar. Categorías: NA– Catálogo de especies amenazadas de Navarra; PE, en peligro de extinción; VU, vulnerable; IE, interés especial; SAH, sensible a la alteración de su hábitat. ESP– Catálogo español de especies amenazadas: PE, en peligro de extinción; VU, vulnerable; LESPE, Incluida en el listado de



Especies en Régimen de Protección Especial; CEE – Directiva Hábitats o Directiva Aves, anexos; UICN: EN, en peligro de extinción; NT, casi amenazado, LC, preocupación menor, DD, datos insuficientes, NE, no evaluado.

A continuación se describen por grupos los taxones faunísticos más destacados en función de su catalogación o nivel de amenaza.

Invertebrados

El Lugar presenta potencialidad para albergar algunas especies de invertebrados catalogados como *Maculinea arion*, *Euphydryas aurinia*, *Lucanus cervus* y *Cerambyx cerdo*, pero no se tiene constancia de su presencia, ya que hay un importante desconocimiento de este grupo.

Anfibios y reptiles

A pesar de ser un territorio poco prospectado, la diversidad de ecosistemas existente (matorrales, cascajeras, bosque, etc.) permite pensar que se trata de un lugar con potencialidad para albergar variedad de especies de anfibios y reptiles. Entre los catalogados aparecen el sapo partero (*Alytes obstetricans*), el sapo corredor (*Epidalea calamita*¹), el lagarto verde (*Lacerta bilineata*²) y la culebra de esculapio (*Zamenis longissimus*³).

Aves

Destacan las aves rupícolas, ligadas a los farallones rocosos de Peña Izaga, como: alimoche común (*Neophron percnopterus*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), águila real (*Aquila chrysaetos*) y halcón peregrino (*Falco peregrinus*), todos ellos reproductores, además de la presencia habitual del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y la probable presencia del búho real (*Bubo bubo*). Entre los paseriformes del Anexo I de la Directiva de Aves que explotan los cortados rocosos, destaca la chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*).

También es amplia la comunidad ornítica ligada a medios boscosos y sus primeras etapas seriales. Entre las aves ligadas a medios boscosos, más o menos densos, se pueden señalar azor común (*Accipiter gentilis*), gavilán común (*A. nisus*) y el picamaderos negro (*Dryocopus martius*), que en Izaga encuentra el límite sur de su área de distribución.

¹ En el anexo IV de la Directiva Hábitats aparece bajo el nombre de *Bufo calamita*

² En el anexo IV de la Directiva Hábitats aparece bajo el nombre de *Lacerta viridis*.

³ En el anexo IV de la Directiva Hábitats aparece bajo el nombre de *Elaphe longissima*.



Además, otras aves están ligadas a bosques o bordes y claros forestales y que explotan recursos tróficos situados principalmente en zonas más abiertas: abejero europeo (*Pernis apivorus*), milanos real y negro (*Milvus milvus*, *M. migrans*), aguililla calzada (*Aquila pennata*⁴) y chotacabras europeo (*Caprimulgus europaeus*).

Especies propias de espacios abiertos con mayor o menor presencia de matorral son aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), alondra totovía (*Lullula arborea*), bisbita campestre (*Anthus campestris*), alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*) y escribano hortelano (*Emberiza hortulana*).

Mamíferos

Es altamente probable la existencia de numerosas especies de quirópteros, todas ellas catalogadas en diversos anexos de la Directiva Hábitats. Sin embargo la ausencia de trabajos sobre este grupo de especies en el espacio, impide ofrecer un listado de especies de reproducción segura. Además, se conoce la presencia de gato montés europeo (*Felis silvestris*) (Urra, 2003).

3.3.2. Fauna exótica

Existe presencia de cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*) en regatas situadas en el límite sur del Lugar.

En el Lugar no se ha detectado la presencia de otras especies de fauna exótica que puedan afectar a los valores naturales del espacio.

3.3.3. Evaluación del Lugar en función de las especies de fauna

En la siguiente tabla se incluye la evaluación del espacio en función de las especies de fauna incluidas en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE y de las especies de aves a las que hace referencia el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE.

⁴ En el anexo I de la Directiva Aves aparece bajo el nombre de *Hieraaetus pennatus*



La tabla que se adjunta es la exigida para la cumplimentación del "Formulario de información" preceptivo para los espacios Natura 2000 (*Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011*).

| Especie | Población en el Lugar | | | | | | Evaluación del Lugar | | | |
|--------------------------------|-----------------------|--------|------|-------|------|----------------------|----------------------|---------|----------|------|
| | Tipo | Tamaño | | Unid. | Cat. | Calidad de los datos | A/B/C/D | A/B/C | | |
| | | Min. | Máy. | | | | | C/R/V/P | G/M/P/DD | Pob. |
| | | | | | | | | | | |
| <i>Euphrydas aurinia</i> | p | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Pernis apivorus</i> | r | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Milvus migrans</i> | r | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Milvus milvus</i> | p | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Gypaetus barbatus</i> | p | 0 | 1 | p | P | G | C | C | C | C |
| <i>Neophron percnopterus</i> | r | 1 | 2 | p | P | G | D | | | |
| <i>Gyps fulvus</i> | p | 120 | 170 | p | P | G | C | A | C | A |
| <i>Circaetus gallicus</i> | r | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Circus cyaneus</i> | p | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Aquila chrysaetos</i> | p | 1 | 1 | p | P | G | C | B | C | B |
| <i>Hieraaetus pennatus</i> | r | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Falco peregrinus</i> | p | 1 | 1 | p | P | G | D | | | |
| <i>Bubo bubo</i> | p | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Caprimulgus europaeus</i> | r | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Dryocopus martius</i> | p | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Lullula arborea</i> | p | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Anthus campestris</i> | r | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Lanius collurio</i> | r | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Sylvia undata</i> | p | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> | p | | | | P | DD | D | | | |
| <i>Emberiza hortulana</i> | r | | | | P | DD | D | | | |

Tabla 11. Especie de fauna de la Directiva Hábitats (Anexo II) y de las que resulta de la aplicación del artículo 4 de la Directiva Aves y su estado de conservación. Código: en el portal de referencia pueden consultarse los códigos secuenciales de cuatro caracteres de las especies. Tipo: p= permanente, r= reproductora, c= concentración, w= invernante. Unidad: i= individuos, p= parejas, loc.=localidades, t=territorios. Categoría de abundancia: C= común, R= escasa, V= muy escasa, P= presente, DD= datos deficientes. Calidad de los datos: G= buena, M= moderada, P= mala, DD= datos deficientes. Población: A: 100% ≥ p ≥ 15% B: 15 ≥ p ≥ 2% C: 2 ≥ p ≥ 0% D: no significativa. Grado de conservación: A= conservación excelente, B= conservación buena, C= conservación mediana o reducida. Aislamiento: A= población (casi) aislada, B= población no aislada pero al margen de su área de distribución, C= población no aislada integrada en su área de distribución. Global: A= valor excelente, B= valor bueno, C= valor significativo.



A continuación se registran otras especies relevantes desde el punto de vista de la conservación y gestión del LIC:

| Espece | Motivo |
|----------------------------|--------|
| <i>Alytes obstetricans</i> | IV |
| <i>Bufo calamita</i> | IV |
| <i>Lacerta viridis</i> | IV |
| <i>Elaphe longissima</i> | IV |
| <i>Felis silvestris</i> | IV |

Tabla 12. Otras especies de fauna relevantes desde el punto de vista de la conservación y gestión del Lugar. Motivos por los que se incluyen las especies: IV: Especie del Anexo IV de la Directiva Hábitats, V: Especie del Anexo V de la Directiva Hábitats, A: lista roja nacional (UICN), B: especie endémica, C: convenios internacionales, D: otros (catálogo navarro, estatal, etc.).

3.4. CONECTIVIDAD

Los barrancos y regatas que nacen en la Peña Izaga y cuya red hidrológica tributa a los ríos Erro, Irati, Elorz y Unciti, constituyen importantes corredores para la fauna, conectando las poblaciones de la Peña Izaga con la ZEC Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro, así como los demás ríos y sierras que circundan la Peña.



4. USOS HUMANOS CON INCIDENCIA EN LA CONSERVACIÓN

4.1. USOS DEL TERRITORIO

En la siguiente tabla se indican los tipos de usos del territorio, agrupados en clases de hábitats de acuerdo con el Formulario Normalizado de Datos (FND) del Lugar (Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011).

| Código | Descripción | % sup. respecto al LIC |
|--------|---|------------------------|
| N18 | Bosque perennes | 17,53 |
| N16 | Bosques caducifolios | 32,77 |
| N23 | Otras tierras (incluidas las zonas urbanizadas e industriales, carreteras, vertederos, minas) | 0,01 |
| N27 | Agricultura (en general) | 13,63 |
| N08 | Brezales, matorrales, resalvos, monte bajo, garrigas | 31,80 |
| N09 | Pastizales secos, estepas | 4,20 |
| N10 | Praderas semi-naturales húmedas y praderas mesófilas mejoradas | 0,06 |

Tabla 13. Tipos de usos (clases de hábitats) conforme a los códigos y descripciones recogidas en el Formulario Normalizado de Datos. Fuente: Mapa de cultivos y aprovechamientos de Navarra 1:25.000 - Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. Gobierno de Navarra. 2010. El 2% de superficie restante, corresponde con terrenos quemados sin vegetación.

4.2. INFRAESTRUCTURAS

Entre las infraestructuras incluidas o cercanas al Lugar y con incidencia en la conservación de los valores naturales se encuentran:

Tendidos eléctricos

Los tendidos eléctricos representan un grave problema para la conservación de las aves, debido a la mortalidad que causan por colisión y/o electrocución. En la zona es especialmente importante el tema de riesgo de choque, al ser abundantes las aves veleras de gran tamaño y los vanos peligrosos.

De acuerdo a la información disponible (Gobierno de Navarra, 2009), el LIC Peña Izaga se ve directamente afectado por 5 instalaciones: dos instalaciones transitan por el interior del LIC con un recorrido acumulado de 1.2 Km, mientras que las otras tres líneas transitan a menos de 500 m de los límites del espacio de la Red Natura 2000, afectando además al muladar situado en Induráin (Valle de Izagaondoa).

Tendidos dentro del Lugar:

- Lín. (220 Kv) de Sabiñánigo-Sangüesa-Cordovilla (0.5 Km).



- Lín. (13.2 Kv) de Artaiz a Ardanaz de Izagaondoa e Iriso (0.7 Km)

Tendidos en el entorno del Lugar:

- Der. (13.2 Kv) a Najurrieta y Alzórriz.
- Lín. (13.2 Kv) de Tabar a Induráin y Turrillas.
- Der. (13.2 Kv) de Turrillas a Urbicáin.

4.3. USO AGRÍCOLA

La superficie agrícola del LIC supone el 17 % de la superficie total del territorio. Se considera que aportan un papel positivo en el mantenimiento de espacios abiertos en un medio como el prepirenaico, con tendencia creciente hacia la reforestación debido al descenso de la actividad agraria y ganadera.

| Uso en LIC | Sup. (ha) | % LIC |
|------------------------------|-----------|-------|
| Cultivos herbáceos en secano | 376,73 | 13,41 |

Tabla 14: Usos del suelo agrícolas. Fuente: Mapa de cultivos y aprovechamientos de Navarra 1:25.000 - Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. Gobierno de Navarra. 2012.

El cultivo de cereal (trigo y cebada principalmente) es el más extendido en el LIC. Las parcelas se sitúan en los terrenos predominantemente llanos y de mejores suelos.

También se realizan cultivos forrajeros de especies pratenses como pueden ser: la festuca alta (*Festuca arundinacea*), el ray grass (*Lolium perenne* y *L. Hybridum*), el dactilo (*Dactylis glomerata*), el trébol blanco (*Trifolium repens*), etc. para alimentación a los rebaños durante la primavera.

4.4. USO GANADERO

El LIC Peña de Izaga cuenta con un documento de ordenación de los aprovechamientos pascícolas forestales (Lur Geroa 2014) que afecta tanto al LIC como a su área de influencia, en el que se estima la producción forrajera de los diferentes tipos de pastizales y matorrales del LIC. En dicho documento se analiza también en detalle los requerimientos del ganado que pasta en el LIC. Además, se recogen propuestas de mejoras concretas de las infraestructuras para el manejo ganadero.



Este documento determina la existencia de varias corralizas. Estas unidades de explotación están compuestas por fincas no solo de propiedad comunal, sino también privada. Dichas corralizas son las unidades de gestión ganadera, entendiendo por tales a la base territorial que es utilizada por cada una de las explotaciones y cuyos límites están establecidos bien por criterios administrativos y/o por limitantes físicos (cierres).

En el Lugar tales unidades se corresponden con los límites concejiles: Artaiz; Najurieta, Alzórriz, Idocin y Celigüeta. De ellas se incluyen parcialmente en el LIC las de Artaiz, Najurieta, Alzórriz y la totalidad de la superficie de Celigüeta.

Los recursos pastables del LIC de Peña Izaga son aprovechados de manera extensiva por ganado procedente de los municipios de Izagaondoa, Unciti e Ibargoiti. Según el documento de ordenación pascícola (Lur Geroa, 2014) el número de cabezas de ganado, número de explotaciones y periodos de uso del monte es el siguiente:

| Valle | Corralizas (pueblo o concejo) | Nº explotaciones | Ovino | Vacuno | Época de uso del monte |
|------------|-------------------------------|------------------|--------|--------|--|
| Izagaondoa | Ardanaz de Izagaondoa | - | | | |
| | Guerguitiain | 1 (Iriso) | 1.000 | | Junio-julio y septiembre-noviembre** |
| | Induráin | | | | |
| | Reta | | | | |
| | Facero | 1 (Iriso) | 2.200 | | Junio-julio y septiembre-octubre*** |
| | Izánoz | 1 (Urroz-Villa) | | 22 | Todo el año |
| | Zuazu | 1 | 800 | | Mayo-junio |
| Artaiz | Septiembre-octubre | | | | |
| Unciti | Alzórriz | 3 (Alzórriz) | 2.377 | | Mayo-julio y septiembre-noviembre |
| | Najurieta | 2 (Alzórriz) | 1.577* | | Mayo-julio |
| | Muguetajarra (Celigüeta) | 1 | | 140 | Abril-julio y mediados de septiembre-noviembre**** |

Tabla 15. Censo ganadero y de explotaciones (Informe inédito. Lur Geroa, 2014)

* Estas 1.577 cabezas de ovino y caprino están incluidas en las 2.377 de Alzórriz.



** No se sabe con seguridad la época en que se utilizan estas corralizas ya que no se ha podido contactar con el ganadero que las lleva.

*** En el Facero de Izagaondoa hace 4 años pastaban yeguas durante todo el año. Ahora lo ha cogido un ganadero de ovino. Justo el año que se subastó ocurrió el incendio y hasta este año no se ha permitido el pastoreo en esa zona.

**** En 2014 pastaron 50 yeguas del ITG ganadero.

En la tabla anterior se hace referencia a las explotaciones ganaderas y censos que se ubican en el LIC y su entorno. Sin embargo, no todo este ganado pasta en el mismo y además, en la mayor parte de los rebaños que sí lo hacen, su base territorial o unidad de gestión se incluye sólo parcialmente en el Lugar. La mayor parte de las corralizas son utilizadas por ganado lanar procedente de los propios concejos de Unciti e Izagaondoa; salvo Ardanaz de Izagaondoa que es explotada por ganado procedente de Grez (Urraúl Bajo). En la práctica totalidad de los casos la porción de las corralizas incluidas en el LIC son pastadas con baja intensidad; ésta es algo mayor en Zuazu, Alzórriz e Induráin. Celigüeta e Izánoz son pastadas con vacuno; Celigüeta, es utilizada por un rebaño de 140 cabezas, procedente de Ibargoiti, y la finca del Patrimonio Forestal de Navarra; Izánoz, la utiliza un rebaño de unas 20 vacas procedentes de Izagaondoa.

En todos los casos las épocas que se utilizan los pastos del monte son principalmente en otoño, y también en primavera aunque algo menos, ya en esta época se utilizan las praderas particulares que se siembran para el ganado. En verano se usan los rastrojos y en invierno están estabulados.

La actividad ganadera en extensivo es la herramienta más eficaz para la conservación de los pastizales y matorrales naturales, así como de los espacios abiertos en general. Actualmente el ganado pasta de forma libre en los pastizales del Lugar, así como en áreas de matorral e incluso, en las masas forestales. De todos modos, al igual que ocurre en otras zonas de Navarra, la carga ganadera actual es baja lo que está suponiendo, la expansión del matorral a costa de los pastos y el incremento de su cobertura.

4.5. USO FORESTAL

La gestión forestal de los montes comunales incluidos en el Lugar se desarrolla de acuerdo a los Proyectos de Ordenación de Montes u otros instrumentos de planificación forestal (POF). Actualmente existen tres documentos de planificación forestal en vigor, que corresponden a los montes de los Señoríos de Celigüeta (Ibargoiti) y Muguetajarra (Unciti) (Foresna-Zurgaia, 2012), Plan de Ordenación Forestal de los montes comunales del municipio de Izagaondoa



(que incluye al concejo de Ardanaz de Izagaondoa) (Ekilan, 2005) y los documentos de planificación de los Planes Técnicos de Gestión de las fincas del Patrimonio Forestal de Navarra ubicadas en varios términos municipales, entre ellos Izagaondoa. (Lur Geroa, 2014).

El aprovechamiento forestal ha sido una actividad secundaria en este territorio, fundamentalmente ganadero. Históricamente, el uso forestal se ha limitado al aprovechamiento de leñas. Sin embargo, a finales del siglo XX y principios del siglo XXI se realizaron gran cantidad de repoblaciones, principalmente con pino laricio, en antiguos terrenos de cultivo, antiguos pastizales e incluso en bosques. Estas plantaciones, unidas a la evolución natural de la vegetación, han provocado una disminución considerable de las zonas abiertas y por lo tanto un impacto directo sobre las comunidades vegetales y animales ligadas a espacios abiertos, entre ellas varios hábitats de interés comunitario y varias especies de fauna y flora protegida.

Actualmente la mayor parte del territorio forestal se caracteriza por presentar amplias masas de pinares procedentes de repoblación, especialmente los terrenos del Patrimonio Forestal de Navarra y los Señoríos de Celigüeta y Muguetajarra.

Sin embargo, también hay que destacar la presencia de bosques caducifolios donde la especie predominante es el roble peloso acompañado por hayas, arces, etc. En algunos casos, los robledales forman masas mixtas con los pinares y también se han observado pinares de repoblación bajo cuyas copas se desarrollan otras especies, entre ellas los robles, encinas, hayas, serbales, fresnos, etc.

Entre las masas forestales de interés ecológico incluidas en el LIC hay que destacar los hayedos, en especial los situados en los parajes de "La Peña Roya", "Korte", "Los Canturros" y en la ladera oeste del Alto de Izaga, o los robledales adeshados de "La Sierra" (Muguetajarra) y de Celigüeta. Estos últimos se corresponden con antiguos sistemas silvopastorales, compuestos por árboles de gran interés ecológico.

Así mismo, existen individuos aislados de interés ecológico dispersos en los bordes entre cultivos, así como en los pastizales y matorrales (antiguas parcelas de cultivo) situados en las zonas más bajas del LIC Peña de Izaga.



La finca del Patrimonio Forestal de Navarra situada en Izagaondoa es una de las que mayor seguimiento forestal ha tenido, habiéndose realizado aprovechamientos madereros de forma continua hasta la década de los 90 y reiniciado en el año 2008. Los Señoríos de Celigüeta y Muguetajarra también han sido objeto de actuaciones durante los últimos. En cambio, en el caso de los comunales del municipio de Izagaondoa y concejo de Ardanaz de Izagaondoa, han tenido una modesta vocación forestal, prueba de ello, son los escasos aprovechamientos realizados.

En todos los casos, prácticamente la única especie forestal sobre la que se están realizando aprovechamientos es el pino laricio de Austria (*Pinus nigra ssp. nigra*) y en menor medida de pino silvestre (*Pinus sylvestris*).

En cuanto al aprovechamiento de leñas, generalmente se ha obtenido de las masas de roble pubescente, de la encina en el caso de Turrillas o del haya en el caso de Reta y Zuazu, dependiendo de la disponibilidad de estas especies en los comunales de cada pueblo.

Las zonas ocupadas por el roble y encina han sido muy empleadas en los aprovechamientos intensos y regulares para leñas que se han realizado históricamente en la zona. Actualmente esa presión, exceptuando las periódicas cortas de leñas, casi ha desaparecido, por lo que el bosque se ha ido cerrando. Este tipo de aprovechamiento ha sido el responsable de la existencia de zonas donde predomina el monte bajo.

Como en la mayor parte de los patrimonios, en el PFN "Izanz" de Izagaondoa no existe aprovechamiento vecinal de leñas. Sin embargo, existe aprovechamiento ganadero sustentado por un rebaño de vacuno compuesto por unas 20 vacas (Plan Técnico de Gestión de diversas fincas del Patrimonio Forestal de Navarra localizadas en Urraul Alto y Bajo, Longuida, Izagaondoa y Valle de Arce).

En los próximos años está previsto continuar con la realización de cortas de regeneración y cortas de mejora en las repoblaciones de pinares, tanto en la finca del Patrimonio Forestal de Navarra como en los Señoríos de Celigüeta y Muguetajarra y en los montes de Izagaondoa y Ardanaz de Izagaondoa.



En cuanto a las masas de especies caducifolias existentes en toda la zona, está prevista su conservación y en algún caso su aprovechamiento, bien para la obtención de biomasa, bien para la creación de zonas adhesionadas para uso ganadero.

4.6. USO MINERO

La empresa minera Geoalcali, SL, cuenta con un permiso de investigación de recursos minerales (sales potásicas y sódicas) en los términos municipales de Ibargoiti, Monreal, Unciti e Izagaondoa (Resolución 15/2017, de 26 de enero, de la Directora General de Industria, Energía e Innovación, BON Nº 35 - 20 de febrero de 2017).

El área de investigación otorgada afecta a 133 cuadrículas mineras, en las que está incluida la totalidad de la superficie del Lugar. Se desconoce si esta actividad puede presentar afecciones a los valores naturales del Lugar. En todo caso, la evaluación del proyecto que pudiera desarrollarse como consecuencia de esta licencia, determinará las afecciones a los valores ambientales por los que ha sido declarado el Lugar.

4.7. USO PÚBLICO

Desde un punto de vista paisajístico, si por algo destaca el Lugar es por la existencia de una de las cimas montaÑeras más representativas de Navarra, la que da el nombre a este espacio "Peña Izaga." Se trata de una importante atalaya con excelentes vistas de los Pirineos y de las cuencas de Pamplona y Aoiz, resultando una de las cimas destacables en el ámbito del montañismo vasco-navarro. Además la cima incluye una antigua ermita gótica, que le aporta al enclave otro punto de interés añadido.

Desde los pueblos que rodean la cima de Peña izaga existen varias ascensiones (incluidas en publicaciones o difundidos por Internet) utilizadas por un número importante, aunque desconocido, de senderistas y usuarios de BTT.

En el entorno del Lugar existe un uso no regulado de caminos y sendas por motos de trial, quads y todoterrenos, con afecciones previsibles si desarrolla en áreas y épocas críticas para la nidificación de las aves, especialmente para las rapaces rupícolas.



También, desde 2015 por terrenos del Lugar se discurre la carrera de montaña "Izaga Trail", carrera puntuable del circuito navarro. Esta prueba se realiza fuera de los límites de la actual APFS.

No existen equipamientos o recursos para el desarrollo de actividades educativas, recreativas o turísticas.



5. TABLA DE AMENAZAS, PRESIONES Y ACTIVIDADES

A continuación se presenta la lista de actividades e impactos que pueden influir, de forma positiva o negativa, en la conservación y gestión del lugar. Esta lista es la misma que se incluye en el "Formulario de información" preceptivo para los espacios Natura 2000 (*Decisión de ejecución de la Comisión de 11 de julio de 2011*).

| Código | Descripción | Explicación | Impacto | Rango | Tipo |
|-----------|--|---|----------|-------|--------|
| A | Agricultura y ganadería | | | | |
| A01 | Cultivos | incluye el aumento de superficie agrícola | Neutro | Bajo | Dentro |
| A04.02 | Pastoreo no intensivo | | Positivo | Alto | Dentro |
| A04.03 | Abandono de los sistemas de pastoreo, ausencia de pastoreo | | Negativo | Medio | Dentro |
| B | Silvicultura, ciencias forestales | | | | |
| B01 | Forestación de bosques en campo abierto | aumento de la superficie forestal, e.j plantaciones en pastizales, brezales | Negativo | Bajo | Dentro |
| B06 | Pastoreo en bosques | | Positivo | Bajo | Dentro |
| D | Transportes y redes de comunicación | | | | |
| D01.01 | Sendas, pistas, carriles para bicicletas | | Neutro | Bajo | Dentro |
| D02.01 | Tendidos eléctricos y líneas telefónicas | | Negativo | Bajo | Ambos |
| E | Urbanización, desarrollo residencial y comercial | | | | |
| E04.01 | Construcciones agrícolas y edificios en el paisaje | | Negativo | Bajo | Dentro |
| F | Uso de recursos biológicos diferentes de la agricultura y silvicultura | | | | |
| F06.01 | Caza en época de cría de aves | | Negativo | Bajo | Dentro |
| G | Intrusión humana y perturbaciones | | | | |
| G01.08 | Otros deportes al aire libre y actividades de ocio | | Neutro | Bajo | Dentro |
| G01.03.02 | Vehículos todoterreno | | Negativo | Bajo | Dentro |
| G01.04.01 | Alpinismo y escalada | | Negativo | Bajo | Dentro |
| I | Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas | | | | |
| I01 | Especies invasoras y especies alóctonas | especies de plantas y animales | Negativo | Bajo | Dentro |
| J | Alteraciones del Sistema Natural | | | | |
| J03.01.01 | Disminución de la disponibilidad de presas (incluyendo carroña) | para aves de presa | Negativo | Bajo | Ambos |
| L | Catástrofes naturales y fenómenos geológicos | | | | |
| L09 | Incendios (naturales) | | Negativo | Alto | Ambos |

Tabla 16: Impactos, actividades humanas y procesos naturales dentro del LIC y sus alrededores que influyen en la conservación y gestión del LIC. Impacto: positivo, negativo; rango: alto, medio, bajo; tipo: dentro, fuera, ambos.



Bases técnicas para el Plan de gestión de la ZEC y de la ZEPA
"Peña Izaga" (ES0000127)

Diagnosis



6. ELEMENTOS CLAVE DE GESTIÓN

Dentro del Lugar se priorizan los hábitats y especies que requieren una atención especial o que representan, en su conjunto o de manera particular, los valores que caracterizan el territorio y por los que ha sido declarado LIC. A través de la gestión de los mismos, se pretende garantizar la conservación de los sistemas ecológicos del espacio.

| ELEMENTO CLAVE | JUSTIFICACIÓN |
|--|---|
| <p>1. Bosques autóctonos</p> <p>Hayedos basófilos y xerófilos cantábricos (<i>Epipactido helleborines-Fago sylvaticae</i>) HIC 9150</p> <p>Robledales pelosos navarro-alaveses (<i>Roso arvensis-Quercetum humilis</i>)</p> <p>Pinares secundarios de robledales pelosos navarro-alaveses (<i>Roso arvensis-Quercetum humilis</i> facies de <i>Pinus sylvestris</i>)</p> <p>Olmedas y fresnedas submediterráneas (<i>Viburno lantanae-Ulmetum minoris</i>) HIC 92A0</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ Los bosques constituyen, en función de su estado de conservación, estructura y presencia de especies secundarias y de arbolado maduro, el hábitat de cría, refugio y alimentación para un elevado número de especies de fauna amenazadas (aves forestales, invertebrados y quirópteros). ○ Los hayedos del Lugar así como las olmedas y fresnedas submediterráneas son Hábitats de Interés Comunitario. ○ Las olmedas y fresnedas submediterráneas bien desarrolladas son escasas, representan un gran valor paisajístico, aportan elementos diferenciales de biodiversidad y tienen una función ecológica fundamental desde el punto de vista de la conectividad. ○ Los robledales de roble peloso no están incluidos en los anexos de la Directiva, sin embargo, se consideran un hábitat de interés a nivel regional. ○ Los bosques del espacio albergan una rica comunidad de aves de presa que precisan de árboles para nidificar. Destacan el Abejero europeo (<i>Pernis apivorus</i>), los Milanos negro (<i>Milvus migrans</i>) y real (<i>M. milvus</i>), la Culebrera europea (<i>Circaetus gallicus</i>) y el Aguillilla calzada (<i>Aquila pennata</i>). ○ Aunque hasta la fecha no se han citado, los bosques del Lugar presentan potencialidad para albergar varias especies de invertebrados incluidos en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitat. Aunque no se ha confirmado su presencia, los bosques del Lugar se consideran un hábitat potencial para el ciervo volador (<i>Lucanus cervus</i>). ○ En el grupo de los anfibios y reptiles, destaca la presencia en estos hábitats de culebra de esculapio (<i>Zamenis longissimus</i>), lagarto verde (<i>Lacerta bilineata</i>) y sapo partero (<i>Alytes obstetricans</i>). ○ Entre los mamíferos ligados a estos hábitats destaca el gato montés (<i>Felis silvestris</i>). ○ Los bosques del Lugar albergan especies de flora amenazada y de interés. Destaca la <i>Lathraea squamaria</i>, presente en los hayedos de Peña Izaga. ○ |



| | |
|---|---|
| <p>2. Matorrales – pastizales</p> <p>Coscojares castellano-cantábricos (<i>Spiraeo obovatae-Quercetum cocciferae</i>) y Fruticedas y arboledas de <i>Juniperus</i> (<i>J. communis</i>) HIC 5210</p> <p>Matorrales de otavera cantábricos y pirenaicos (<i>Teucro pyrenaici-Genistetum occidentalis</i>) HIC 4090</p> <p>Tomillares y aliagares submediterráneos (<i>Thymelaeo ruizii-Aphyllanthesetum monspeliensis</i>) HIC 4090</p> <p>Enebrales de <i>Juniperus communis</i>, Fruticedas y arboledas de <i>Juniperus</i> (<i>J. communis</i>) HIC 5210</p> <p>Bojerales de orla (<i>Ononido fruticosae-Buxetum sempervirentis</i>, no permanentes)</p> <p>Espinares submediterráneos (<i>Lonicero etruscae-Rosetum agrestis</i>)</p> <p>Pastizales mesoxerófilos subcantábricos (<i>Calamintho acini-Seselietum montani</i>) HIC 6210</p> <p>Pastizales submediterráneos de <i>Helictotrichon cantabricum</i> HIC 6210</p> <p>Pastizales petranos de <i>Koeleria vallesiana</i> (<i>Helianthemo incani-Koelerietum vallesianae</i>) HIC 6210</p> <p>Comunidad de <i>Festuca hystrix</i> (<i>Jurineo humilis-Festucetum hystricis</i>) HIC 6170</p> | <ul style="list-style-type: none">○ Todos estos hábitats, salvo los bojerales de orla y los espinares, son Hábitats de Interés Comunitario. Además, los pastizales del hábitat 6210 se consideran Hábitat Prioritario cuando presentan una alta riqueza en orquídeas..○ Bojerales de orla y espinares, habitualmente forman parte inherente de mosaicos con otros matorrales y pastizales que sí están considerados de interés a nivel europeo, de forma que su gestión no puede desligarse de la del resto de hábitats de pastizal-matorral.○ Los pastizales y los mosaicos de pastizales-matorrales son los ambientes con mayor riesgo de desaparición por el abandono o cambio de modelos de explotación ganadera.○ Estos hábitats tienen potencialidad para albergar algunas especies de invertebrados incluidas en las directivas europeas, como <i>Maculinea arion</i>; lepidóptero ligado a pastizales xerófilos con presencia de orégano, y <i>Euphydryas aurinia</i>; es una especie asociada a los ecotonos entre bosque y pasto-matorral.○ Los mosaicos formados por los pastizales y matorrales y los bordes de bosque del Lugar son el hábitat de varias especies de passeriformes incluidas en el anexo I de la Directiva Aves: alcaudón dorsirrojo (<i>Lanius collurio</i>), totovía (<i>Lullula arborea</i>), bisbita campestre (<i>Anthus campestris</i>), curruca rabilarga (<i>Sylvia undata</i>) y el escribano hortelano (<i>Emberiza hortulana</i>).○ Los mosaicos de pastizales y matorrales son lugares fundamentales para el campeo de especies rapaces y carroñeras ligadas a espacios abiertos. Entre ellas, destaca el quebrantahuesos (<i>Gypaetus barbatus</i>), por su elevado grado de amenaza.○ En áreas de matorral y pastizal existen balsas que presentan importancia para anfibios, como el sapo partero (<i>Alytes obstetricans</i>) o el sapo corredor (<i>Epidalea calamita</i>)○ Los matorrales y pastizales del Lugar albergan especies de flora amenazada y de interés. Destaca la presencia de orquídeas como <i>Orchis provinciales</i> y <i>Dactylorhiza insularis</i>. También está presente <i>Narcissus asturiensis</i>, incluido en el Anexo II de la Directiva. |
| <p>3. Hábitats de roquedo</p> <p>Bojerales de roquedos y crestones (<i>Ononido fruticosae-Buxetum sempervirentis</i>) (comunidades permanentes: HIC 5110)</p> <p>Comunidad de <i>Saxifraga cuneata</i> (<i>Campanulo hispanicae - Saxifragetum cuneatae</i>) (HIC 8210)</p> <p>Afloramientos rocosos</p> <p>Cuevas no explotadas por el turismo (HIC 8310)</p> | <ul style="list-style-type: none">○ La mayor parte de estos hábitats se encuentran incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats (92/43/CEE).○ Son hábitats raros y dispersos, que ocupan escasa superficie. Además, por su inaccesibilidad, presentan habitualmente una alta naturalidad.○ Representan el hábitats de especies de fauna y flora de interés o endémica.○ Entre la flora de interés destaca la presencia en el Lugar de <i>Valeriana longiflora</i> subsp. <i>longiflora</i>.○ En roquedos cría una amplia comunidad de aves, con varias especies en delicada situación de conservación y/o protegidas a nivel regional o estatal e incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (buitre leonado, águila real, halcón peregrino, chova piquirroja, búho real).○ Se conoce la existencia de dos cuevas en el Lugar: la Cueva de los Moros en La Mosquera de Artaiz y la Cueva |



| | |
|--|---|
| | de Izaga en La Sierra de Urbicáin. |
| 4. Aves rupícolas <i>Gypaetus barbatus</i> <i>Neophron percnopterus</i> <i>Gyps fulvus</i> <i>Aquila chrysaetos</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> | <ul style="list-style-type: none">○ Especies catalogadas a niveles europeo (todas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves), estatal (quebrantahuesos catalogado "En Peligro de Extinción", alimoche común "Vulnerable", resto incluidas en el Listado de Especies con Protección Especial) y en Navarra (quebrantahuesos "En Peligro de Extinción", alimoche común, águila real y halcón peregrino "Vulnerable" y el resto "De Interés Especial"). |



7. BIBLIOGRAFÍA

- 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.
- EKILAN 2005. "Plan de Ordenación Forestal de los montes comunales de municipio de Izagaondoa".
- Erviti, J. 1989. Paisaje vegetal de la Navarra Media Oriental. *Príncipe de Viana (Supl. Ci.)* 9: 95-166.
- Erviti, J. 1991 Estudio florístico de la Navarra Media Oriental. *Fontqueria* 31:1-133.
- FORESNA-ZURGAIA 2012. PAF "Señorio de Celigüeta Muguetajarra".
- GAVRN-Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra 2010. Flora exótica en Navarra. 1ª aproximación. Inf. inédito. GAVRN y Gob. Navarra.
- Gestión Ambiental de Navarra (GAN) 2015. Base de datos georreferenciada para el registro de la monitorización de las especies de flora amenazada y de interés para Navarra. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra.
- Gobierno de Navarra. 2009. Tendidos eléctricos en el LIC (ES2200127) Peña de Izaga. Informe inédito. Dirección General de Medio Ambiente.
- Goñi, D. 2015. Propuestas para el Plan de Gestión del LIC ES0000127 Peña Izaga: Flora y hábitats. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra.
- Loidi, J. & Báscones, J.C. 2006. Memoria del mapa de series de vegetación de Navarra. Gob. de Navarra. Pamplona.
- Lorda, M. 2001. Flora del Pirineo navarro. *Guineana* 7. 557pp.
- Lur Geroa, 2014. Proyecto de Ordenación de los Recursos Pascícolas del LIC Peña Izaga y de su área de influencia. Informe inédito Gob. de Navarra.



Lur Geroa, 2014. Planes Técnicos de gestión de fincas del Patrimonio Forestal de Navarra ubicadas en los TM de Urraúl Alto, Urraúl Bajo, Izagaondoa, Lónguida y Arce.

Madroño, A., González, C & Atienza, J.C. (Eds.) 2004. Libro Rojo de las Aves de España. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/Birdlife. Madrid.

Ministerio de Medio Ambiente 1997. Inventario Nacional de Hábitats. Cartografía a escala 1:50.000. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.

Moreno, J.C. (Coord.) 2011. Lista Roja de la Flora Vasculare Española 2008. Actualización con los datos del Adenda 2010 al Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada. Dirección General de Conservación de la Naturaleza y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid.

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.

Palomo, L.J., Gisbert, J. & Blanco, J.C. 2007. Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Peralta, J., Biurrun, I., García-Mijangos, I, Remón, J.L., Olano, M., Lorda, M. & Campos, J.A. 2013. *Manual de interpretación de los hábitats de Navarra*. Gob. de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona-Iruñea.

Pleguezuelos, J.M., Marquez, R. y Lizana, M. (eds) 2002. Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española, Madrid, 584 pp.

TRACASA. 2006. Tipificación, valoración piscícola y cartografía de los recursos pastables del LIC Peña Izaga (ES0000127). Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Navarra.

Urra, F. 2003. El gato montés en Navarra distribución, ecología y conservación. Tesis doctoral. UAM. Madrid.