

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural Protegido Gorbeia

Parque Natural y Zona Especial de Conservación



ANEXO II. M E M O R I A

DIRECCIÓN DE PATRIMONIO NATURAL Y CAMBIO CLIMÁTICO
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL Y VIVIENDA
GOBIERNO VASCO

Documento para Aprobación provisional
Abril 2019



Nahi izanez gero, J0D0Z-T1JDG-5CPC bilagailua erabilita, dokumentu hau egiazkoa den
ala ez jakin liteke egoitza elektroniko honetan: <http://euskadi.eus/lokalizatzailea>

La autenticidad de este documento puede ser contrastada mediante el localizador
J0D0Z-T1JDG-5CPC en la sede electronica <http://euskadi.eus/localizador>



ÍNDICE

MEMORIA

1.	ANTECEDENTES Y CONTEXTO NORMATIVO.....	1
2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ÁMBITO DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO GORBEIA	2
3.	DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y BIOLÓGICAS	6
3.1.	MEDIO FÍSICO.....	6
3.2.	CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS.....	9
3.3.	MEDIO SOCIAL.....	30
3.4.	USO DE LOS RECURSOS NATURALES.....	34
3.5.	SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.....	53
4.	ELEMENTOS CLAVE OBJETO DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO. ESTADO DE CONSERVACIÓN	55
4.1.	CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ELEMENTOS CLAVE Y DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN	55
4.2.	BOSQUES NATURALES Y SEMINATURALES.....	56
4.3.	MATORRALES Y PASTOS.....	63
4.4.	CUEVAS, ROQUEDOS Y HÁBITATS ASOCIADOS.....	68
4.5.	ZONAS HÚMEDAS.....	72
4.6.	SISTEMA FLUVIAL: ARROYOS, REGATAS Y HÁBITATS NATURALES ASOCIADOS.....	76

1. ANTECEDENTES Y CONTEXTO NORMATIVO

En el Espacio Natural Protegido (en adelante ENP) Gorbeia confluyen, en un mismo ámbito territorial, cuatro figuras de protección, de acuerdo con la tipología de los espacios naturales protegidos que establece el art. 13 del Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco (en adelante TRLCN): Parque Natural, Biotopo Protegido, Árboles Singulares y Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) de la Red Ecológica Europea Natura 2000.

En 1994 Gorbeia fue declarado Parque Natural, mediante Decreto 228/1994, de 28 de junio. En el mismo año se aprobó el primer Plan de Ordenación de Recursos Naturales (en adelante PORN) y en el año 1998 el primer Plan Rector de Uso y Gestión (en adelante PRUG).

Mediante Decreto 265/1995, de 16 de mayo se declararon como Árboles Singulares tres ejemplares en el ámbito del Parque Natural: el 'Roble de Altube' (ES213006), roble pedunculado localizado en Zuia; el Tejo de Aginalde (ES213007) y el Tejo de Agiñarte (ES213008), ambos localizados en los pastizales de Arimekorta (TM de Zeanuri).

El mismo ámbito del Parque Natural fue designado Lugar de Importancia Comunitaria (en adelante LIC), mediante Decisión 2004/813/CE de la Comisión Europea, de 7 de diciembre de 2004, por la que se adoptó la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la Región Biogeográfica Atlántica. Posteriormente este LIC fue declarado ZEC (ES2110009) mediante el Decreto 40/2016, de 8 de marzo, que aprueba también sus objetivos y medidas de conservación, conforme a lo establecido en los artículos 4.4 y 6.2 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats).

En relación con los espacios protegidos en los que confluyen dos figuras de protección, el artículo 18 del TRLCN establece que "En caso de solaparse en un mismo lugar distintas figuras de espacios protegidos, las normas reguladoras de los mismos así como los mecanismos de planificación deberán ser coordinados para unificarse en un único documento integrando la planificación del espacio, al objeto de que los diferentes regímenes aplicables en función de cada categoría conformen un todo coherente".

En cumplimiento de lo anterior, la disposición final segunda del mencionado Decreto 40/2016 establece que "A la aprobación de este Decreto se iniciará un procedimiento al objeto de que la delimitación del Parque Natural y de la ZEC coincidan exactamente y de que el PORN del Parque Natural reúna la condición de documento único que regule las tres tipologías de Espacios Naturales Protegidos en el ámbito territorial de Gorbeia, tal y como previene artículo 18 del TRLCN.

Por tanto, de acuerdo con lo expuesto y en aplicación del citado artículo 18, se trataría de dotar al ENP Gorbeia de un documento único que además de unificar las delimitaciones de las figuras que recaen en el ENP, integre los contenidos de los diversos instrumentos de planificación que resultan de aplicación en este espacio, es decir: el PORN del Parque Natural, las regulaciones propias del Biotopo Protegido de Itxina y el instrumento de conservación de la ZEC Gorbeia, contenidos regulados en los artículos 4.2 y 22 del TRLCN respectivamente.

La inclusión de Gorbeia en Natura 2000 implica una variación en los criterios y objetivos de conservación de este ENP por lo que, conforme a lo establecido en el artículo 5.2 del TRLCN, procede elaborar un nuevo PORN del ENP Gorbeia, teniendo en cuenta asimismo el tiempo transcurrido desde la aprobación del primer PORN.

Para la elaboración del nuevo PORN, además del trabajo de campo, se ha manejado toda la información disponible que se ha podido recabar, tanto la procedente de estudios elaborados sobre el ámbito del ENP en los últimos años, como la disponible en las distintas administraciones con competencias en la planificación y gestión de este espacio: planes de ordenación forestal, hidrológicos, información sobre la actividad cinegética, estudios sobre flora y fauna, inventario de lugares de interés geológico, etc.

Por otra parte, con la adaptación del documento a las Directivas europeas se incorpora la exigencia de la Red Natura 2000 de establecer sistemas de seguimiento, y de evaluar e informar de forma periódica sobre el estado de conservación de las especies y hábitats de interés comunitario (artículos 11 y 17 de la Directiva Hábitats), seguimiento y evaluación que deben hacerse sobre metodologías y parámetros concretos establecidos a nivel comunitario, difíciles de aplicar al primer PORN, que no contiene apartados específicos sobre descripción y diagnóstico de los recursos naturales para aplicar los actuales criterios de evaluación.

Además de integrar en este nuevo PORN los requisitos en tanto que Parque Natural y en tanto que ZEC de la Red Natura 2000, no podemos olvidar que Gorbeia forma parte de la Red de espacios naturales protegidos del País Vasco, uno de cuyos objetivos, según lo establecido en el artículo 11.1 del TRLCN es la coordinación de los sistemas generales de gestión de los espacios naturales protegidos. Para el cumplimiento de este objetivo, el nuevo PORN de Gorbeia se ha dotado de la estructura y contenidos comunes diseñados para los cinco espacios naturales protegidos, cuyos nuevos PORN se están tramitando y que se caracterizan por ser todos ellos parque natural y espacios incluidos en la Red Natura 2000.

En estos nuevos PORN, el establecimiento de estructura y contenidos comunes, incluida la zonificación, permite mejorar la coherencia de los documentos, especialmente en lo relativo a la zonificación de los espacios (que pasa de 30 tipos de zonas en el conjunto de ENP a 11 zonas); en el establecimiento de regulaciones y régimen de intervención administrativa similares y comparables entre los espacios; y en la mejora del equilibrio entre la planificación y la gestión.

El contenido de esta memoria en lo relativo a los valores del patrimonio natural es complementario, resumen y actualización de los apartados 1 al 5 del Anexo II del Decreto 40/2016, de 8 de marzo, Documento de información ecológica, normativa, objetivos de conservación y plan de seguimiento de la ZEC Gorbeia y da cumplimiento tanto a lo dispuesto en el artículo 4.2 del TRLCN respecto a las determinaciones de los PORN, como al artículo 22.4 del mismo TRLCN respecto a los espacios de la Red Natura 2000.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ÁMBITO DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO GORBEIA

El macizo de Gorbeia es una extensa zona montañosa situada en la divisoria de aguas cántabro-mediterránea, en los Territorios Históricos de Bizkaia y Álava. La altitud de este ENP le confiere un clima típico de montaña. El macizo actúa como una barrera que detiene los vientos húmedos que provienen del golfo de Bizkaia, lo que genera importantes diferencias entre la vertiente norte, más húmeda, y la vertiente sur, más seca y soleada. Gorbeia posee, en consecuencia, una excepcional riqueza de ecosistemas de montaña con un buen estado de conservación.

A su abrupta topografía habría que añadir por otro lado el uso pecuario que el ser humano ha hecho de este entorno a lo largo de miles de años. Todo ello ha configurado un espacio de gran valor natural y diversidad de ambientes, que se traduce en la coexistencia de bosques naturales, brezales y pastizales de montaña, roquedos, humedales y arroyos. Más de dos terceras partes de la superficie

de este ENP se encuentra ocupada por masas forestales; de éstas, dos tercios corresponden a frondosas y el tercio restante a plantaciones de coníferas.

Los elevados valores naturalísticos del ENP Gorbeia quedan evidenciados por la presencia en el ámbito de 27 hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats, para alguno de los cuales Gorbeia es considerado como espacio clave, ya sea por la extensión de estos hábitats y/o por su singularidad. Este es el caso de hábitats como los hayedos acidófilos, marojales, brezales, pastos montanos, trampales, gleras y roquedos calizos, o las cuevas no explotadas por el turismo.

También destaca Gorbeia por la presencia de especies de flora incluidas en los anexos de la citada Directiva Hábitats, como *Narcissus pseudonarcissus ssp. nobilis*, *Narcissus asturiensis* o *Trichomanes speciosum*, o la orquídea *Spiranthes aestivalis*. Cabe señalar también la presencia de otras 8 especies incluidas en la categoría 'en peligro' en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas y de 7 especies incluidas en la de 'vulnerable'.

El entorno de Gorbeia alberga, además, numerosas especies de fauna que merecen una mención especial. Representa uno de los conjuntos de avifauna mejor conservados y más representativos del medio montano en la CAPV. Los mamíferos son un grupo de especial interés en Gorbeia: es una de las zonas de mayor riqueza de especies de quirópteros de este ámbito, y está considerada como zona prioritaria para estas especies; también destaca la presencia de lirón gris, marta, turón o gato montés, o la presencia esporádica de visón europeo y nutria, ambos en situación crítica en la CAPV. Este espacio es también de gran interés para los anfibios, al albergar una notable diversidad de especies (4 urodelos y 7 anuros). En este sentido destaca el complejo lagunar de Altube, que alberga hasta una veintena de láminas de agua, de gran importancia para anfibios y también para los odonatos. Otros invertebrados de interés en Gorbeia son los ropalóceros o los coleópteros saproxílicos. Asimismo, los ríos y regatas de Gorbeia albergan una comunidad íctica caracterizada por la presencia de la loina o madrilla y por la trucha.

Más allá de los valores naturalísticos y ecológicos, Gorbeia y su entorno constituye un referente paisajístico de gran relevancia en la CAPV, con una enorme carga simbólica y cultural para el conjunto de la población vasca en general, y para la población de su entorno en particular.

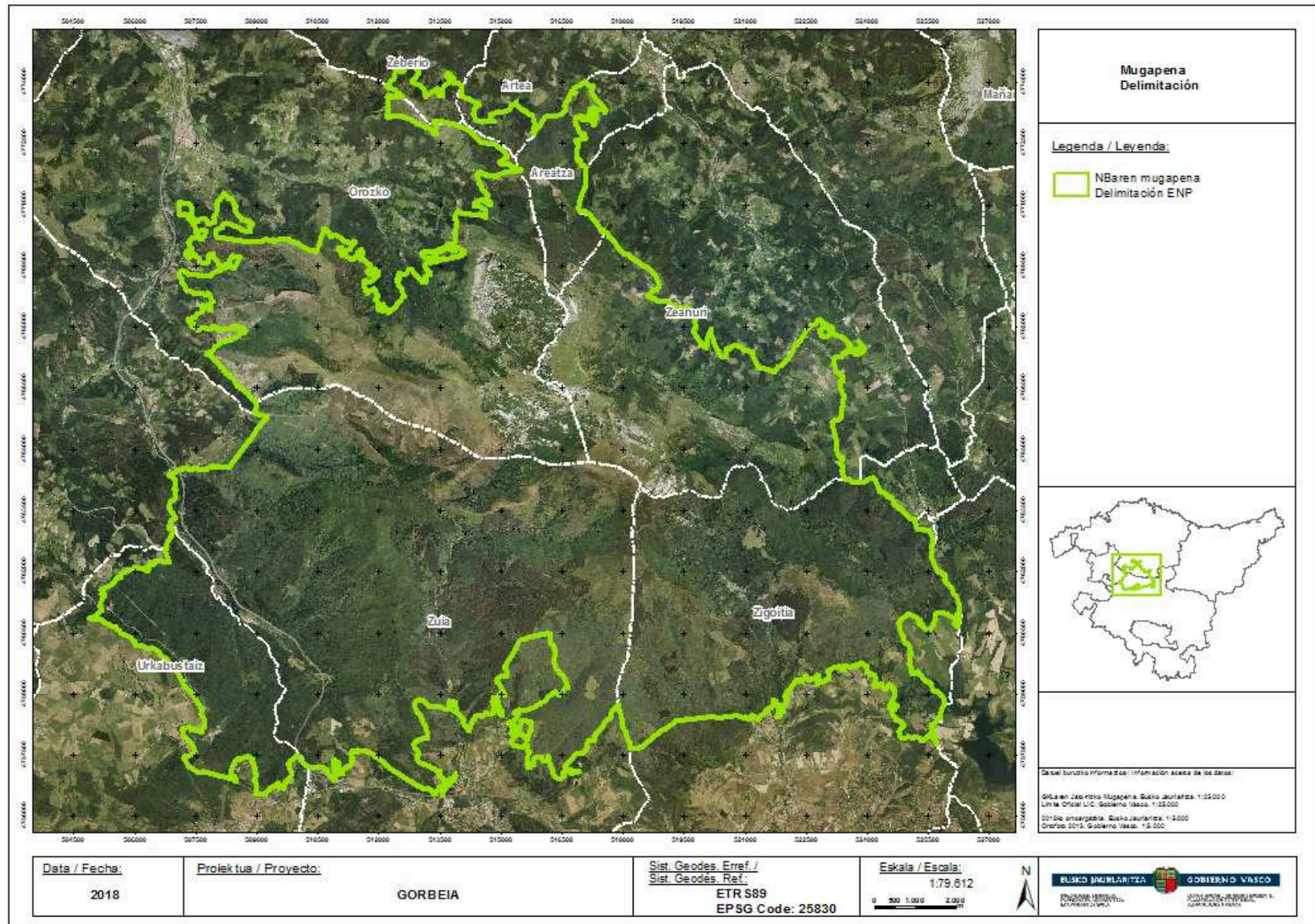
El ENP cuenta con una superficie de 20.226 ha, de las que el 62% pertenecen al Territorio Histórico de Álava y el 38% restante al T.H. de Bizkaia. Se distribuye en ocho términos municipales: cinco de ellos son municipios de Bizkaia (Zeberio, Areatza, Artea, Zeanuri y Orozko) y los tres restantes son municipios alaveses (Urkabustaiz, Zigoitia y Zuia).

Forma parte de cuatro áreas funcionales: Álava Central, Arratia, Llodio y Bilbao Metropolitano. Todas ellas cuentan con Planes Territoriales Parciales aprobados definitivamente.

Dentro de sus límites no hay núcleos habitados, salvo el enclave de Altube y algunos caseríos dispersos, localizados en el término municipal de Zuia, así como chabolas ganaderas de uso estacional. Sin embargo, el territorio se encuentra en un entorno humanizado, con una población superior a los doce mil habitantes. En las últimas dos décadas se observa un aumento progresivo en el número de habitantes de todos los municipios cuyo territorio forman parte del ENP, muy acusado en el caso de los municipios alaveses, lo que se refleja en la estructura poblacional: la tasa de envejecimiento de los términos municipales que circundan el ENP se sitúa entre el 13% (Urkabustaiz, Zigoitia) y el 22% (Zeberio).

En sentido estricto, sólo parte de esta población está directamente relacionada con la dinámica derivada del uso del territorio de Gorbeia. Los datos más recientes disponibles sobre la población

ocupada por rama de actividad en estos municipios indican que la población activa se dedica, fundamentalmente, al sector servicios (65,5%) y a la industria (23,8%) en los núcleos industriales próximos de Igorre, Laudio-Llodio, Vitoria-Gasteiz y Bilbao. El sector agroforestal es en todos los casos relativamente bajo, entre un 2,0% y 3,1% en los municipios de Bizkaia y algo superior en los de Álava, sobre todo en Urkabustaiz y Zigoitia con el 6,6% y el 4,2% del total respectivamente.



3. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y BIOLÓGICAS

3.1. MEDIO FÍSICO

3.1.1. Clima

La altitud del macizo le confiere un clima típico de montaña. Se sitúa en un área de transición entre el clima oceánico y el mediterráneo-continental. En Gorbeia se aprecian dos zonas climáticas claramente diferenciadas: la vertiente norte, que presenta un clima húmedo típico de montaña, por influencia del efecto barrera que ejerce el macizo del Gorbeia sobre los vientos húmedos procedentes del golfo de Bizkaia; y la vertiente sur o mediterránea, protegida por la barrera orográfica, donde el clima es más seco y soleado. Los ombroclimas son húmedo-hiperhúmedos en la vertiente norte; la vertiente sur, sin embargo, es más seca.

La temperatura media anual es de 10,5°C, media que disminuye hasta los 8°C en las cumbres o cotas superiores, y que se eleva a los 11-12°C en los valles de la vertiente septentrional, situados a cotas más bajas.

En general las precipitaciones son abundantes en toda la ZEC. Los niveles de precipitación son superiores a 1.300 mm/año en la vertiente norte, pudiendo superar los 2.000 mm/año en las cumbres del macizo, donde llueve 150 días al año, siendo en muchas ocasiones las precipitaciones en forma de nieve, que puede permanecer incluso hasta la primavera. Por el contrario, en la vertiente sur las precipitaciones descienden hasta aproximadamente 1.000 mm de media anual.

3.1.2. Geología, Geomorfología y Lugares de Interés Geológico.

La geología del macizo se corresponde con una sección transversal de todos los materiales del Cretácico Inferior del flanco sur del Arco Vasco y a las series carbonatadas del Cretácico Superior del Bloque Alavés. Además son reconocibles algunos depósitos recientes, no muy extensos, pero muy variados.

Las rocas son sedimentarias, con abundancia de areniscas, margas, lutitas y calizas. Los materiales silíceos forman cumbres redondeadas como las de Gorbeigane, Berretín u Oderiaga. Por contra, las calizas forman resaltes agrestes y pronunciados, con dominancia de paredes casi verticales como las de Itzina, Aldamin o Lekanda. Estas calizas presentan un alto grado de fracturación y karstificación, lo que las convierte en interesantes acuíferos.

La distribución de estas formaciones litológicas se refleja en la vulnerabilidad que presentan los acuíferos a su contaminación. Así, las áreas kársticas de Itzina-Arralde, y, en general, el resto de áreas donde afloran las calizas urgonianas, son las que presentan una mayor vulnerabilidad, dada la rápida infiltración que se produce en este tipo de formaciones como consecuencia de su alta permeabilidad. Es en estas mismas áreas kársticas (Itzina, Atxuri, Arralde) donde se localizan la mayor parte de las 714 cavidades que se han identificado en el macizo del Gorbeia.

En Gorbeia se han identificado un buen número de áreas y elementos de interés geológico como depósitos glaciares y periglaciares, turberas (Saldropo), megabrechas, karst (Aldamin, Itzina), frentes calizos (Lekanda), escarpes (Gujuli), surgencias (Aldabide), etc.

Dos de estos espacios han sido incluidos en el Inventario de Lugares de Interés Geológico (LIG) de la CAPV: LIG 56 - 'Karst de Itzina' y LIG 70 - 'Cascada de Goiuri'. Su delimitación y localización se ha recogido en el mapa nº4 '*Lugares de Interés Geológico*'.

El macizo de Itzina está formado en un pequeño lentejón de calizas urgonianas del Cretácico, de color oscuro y parcialmente recristalizadas. La espectacularidad del macizo recae en los procesos de karstificación desarrollados que han creado un modelado exokárstico laberíntico, además de un importante desarrollo del endokarst con formación de profundas simas. En el Lugar se pueden ver grandes y numerosos lapiaces (profundos, oquerosos o cubiertos de sedimentos), dolinas, simas, grietas, cuevas, túneles, puentes de rocas, etc. En el macizo de Itzina también existe un importante desarrollo del endokarst con la formación de profundas simas, como la de Itsulegor (163 metros) y algunas cavidades conocidas como Supelegor.

En la cascada de Goiuri el río Oiardo se precipita de una altura aproximada de 100 m, excavada en las margas y calizas del Turoniense. Se trata de un fenómeno de captura fluvial por erosión remontante, causante de la formación de la cascada.

Lugares de Interés geológico. Estado de conservación.

En el marco de la Estrategia de Geodiversidad de la CAPV 2010 se ha procedido a valorar cada Lugar de Interés Geológico (LIG) según su vulnerabilidad y tipo de riesgo de degradación, tanto por uso, como por desarrollo urbanístico o por riesgo de expolio.

En el caso de los LIG de Gorbeia el análisis señala en ambos casos una vulnerabilidad intrínseca muy baja. El riesgo por los diferentes usos también es muy bajo en el caso de Itzina, y bajo en el caso del riesgo de uso del ámbito de la cascada de Goiuri.

En el caso de Itzina, se trata un espacio amplio y con uso restringido por su complicada accesibilidad. Las amenazas y presiones identificadas más notables provienen de actividades relacionadas con el uso público, espeleología o escalada, para las que el PORN establece una serie de regulaciones agrupadas en el capítulo correspondiente al elemento clave *Cuevas, roquedos y hábitats asociados*.

En Goiuri el ámbito tiene una mejor accesibilidad, y en su entorno se ha acondicionado un mirador, como punto óptimo de observación, además de contar con un panel interpretativo. El LIG, como el resto del entorno del río Oiardo, forma parte de una zona que cuenta con especial protección en el ENP.

3.1.3. Edafología y capacidad de uso del suelo

Los factores más importantes en la formación de los suelos del área son el clima, la litología y la orografía del lugar. El macizo de Gorbeia constituye una tierra de transición entre los climas templado-húmedos atlánticos con los mediterráneos subhúmedos. Al tratarse de un territorio relativamente amplio, son muchas las litologías que afloran, en su mayor parte materiales de matriz calcárea o silícea, de granulometría fina (margas) o gruesa (areniscas), de dureza variable (desde calizas duras a materiales poco como las propias margas). El tercer factor lo constituye la orografía montañosa del lugar, con sucesión de lomas y laderas de pendiente variable.

En este marco se desarrollan los suelos presentes en el área que, básicamente, siguen este esquema general:

1. Zonas altas de pendientes más o menos acusadas: suelos erosivos; ya sea de perfil A, R en zonas de calizas duras, o tipo A, C sobre materiales blandos. Debido al efecto erosivo no existe un suelo propiamente dicho y aflora directamente el material parental muy poco o nada evolucionado (zonas dominadas por la roca). Sistemáticamente se trataría de los siguientes suelos: *Lithic Udorthent* (Leptosoles) sobre materiales duros y *Typic Udorthent* (Regosoles), sobre materiales blandos.

2. Zonas medias o con pendientes suaves: suelos de acumulación. A medida que se reduce la pendiente de las laderas se forman áreas de acumulación de materiales finos que generan suelos de mayor profundidad, con un contenido variable de materia orgánica y un grado de acidez también variable, dependiente del material litológico de origen y del grado de precipitación. Los grupos de suelos más representativos son los *Dystrochrepts*, con pH ácido y contenido medio en materia orgánica, y los *Ustochrepts*, suelos moderadamente básicos de profundidad media.

3.1.4. Hidrología e hidrogeología

Hidrología

La cercanía del macizo del Gorbea respecto a la costa y su altitud supone que los cursos fluviales presentes en el ENP correspondan principalmente a regatas, gargantas, rápidos y saltos de agua de elevada pendiente y de carácter torrencial. Asimismo, el macizo del Gorbea constituye la línea divisoria de aguas para los cursos fluviales que fluyen hacia el mar cantábrico (vertiente cantábrica), como son los ríos Altube, Arnauri y Zeberio en la cuenca del Nerbioi y el río Arratia en la cuenca del Ibaizabal, y para los que fluyen hacia el mediterráneo (vertiente mediterránea), como los ríos Baia (cuenca del Baia), Zalla y Undabe (cuenca del Zadorra).

Las aguas que drenan Gorbea se inscriben en tres Unidades Hidrológicas: UH Ibaizabal, UH Baia y UH Zadorra, la primera de ellas incluida en la vertiente cantábrica occidental de la CAPV y las dos restantes en la vertiente mediterránea. A la Unidad Hidrológica Ibaizabal le corresponde la mayor parte del territorio del ENP (102,77 km²), que supone un 50,8% de la superficie total; la U.H. Baia ocupa el 24,9% (50,35 km²) y la U.H. Zadorra el 24,3% (49,12 km²). Por tanto, el 50,8% de la superficie del ENP corresponde a la vertiente cantábrica y el 49,2% a la vertiente mediterránea.

En la vertiente cantábrica se encuentran las subcuencas de Arratia, Zeberio y Altube, la primera drena al río Ibaizabal y las dos restantes al río Nerbioi. En la vertiente mediterránea se encuentran las subcuencas de Baia, Ugalde, Zalla y Santa Engracia.

La mayor parte de los cauces corresponden a tramos relativamente cortos de cabecera. El cauce de mayor entidad es el río Baia (vertiente mediterránea), que discurre durante aproximadamente 11,2 km de longitud en el ENP, desde su nacimiento, en la unión de varios arroyos alimentados por la descarga de los materiales acuíferos de Itzina, hasta situarse fuera del ámbito en las proximidades de la localidad de Sarria. Otro cauce de notable entidad es el río Altube (vertiente cantábrica), cuya longitud en el ámbito es de aproximadamente 8,5 km.

Atendiendo a otro tipo de masas de agua, Gorbea cuenta con 133 masas de agua caracterizadas como aguas leníticas de interior, las cuales se dividen en 3 embalses, 14 charcas, 114 trampales, 1 turbera y 1 laguna o pozo.

Hidrogeología

En Gorbea se encuadra la Unidad Hidrogeológica Itzina [también denominada Gorbea], que caracteriza al área analizada. Esta unidad se divide en cuatro sectores principales o subunidades hidrogeológicas: Itzina, Arralde, Aldamin y Zubialde.

Cabe destacar el sector Itzina, de 6 km² de superficie, en el que se ha formado una meseta elevada (cotas 900-1.300 m), cerrada, endorreica, casi horizontal, bien delimitada topográfica y litológicamente. Esta disposición del Macizo ha favorecido un desarrollo espectacular de las formas de absorción, sin corriente superficial alguna, y de los conductos kársticos; éstos se orientan hacia la surgencia de Aldabide, punto donde se realiza la mayor parte de la descarga de los recursos (valor

medio de 230 l/s, y unos recursos medios anuales de 7,25 Hm³). El resto (0,55 Hm³) se drena por las surgencias de Urrekuetxumun y Aitziturri.

En las restantes 3 subunidades (Aldamin, Zubialde y Arralde) las calizas arrecifales dan relieve tipo cuesta, con lo que el área de alimentación es más reducida que en Itzina y los procesos de karstificación de menor desarrollo. Cabe destacar, sin embargo, el sistema de Mairulegorreta (Subunidad Zubialde) con más de 10 km de galerías.

En la subunidad Aldamin, de 5,8 km² de superficie, el flujo subterráneo se dirige hacia la cabecera del río Baia, donde se localizan los tres principales puntos de drenaje del sector: manantiales de Ubegi, Lapurzulo y el aporte directo al propio cauce del río Baia. Los recursos totales alcanzarían los 8,0 Hm³. La subunidad de Zubialde, con 3,2 km² de superficie, drena fundamentalmente hacia el manantial de Gorbea y el río Zubialde. Los recursos totales alcanzarían los 2,3 Hm³. La subunidad más oriental, Arralde, converge sus principales flujos subterráneos al cauce del río Undabe, a través de las surgencias de Leixakorta y Atxurdin. Los recursos totales alcanzarían los 2,6 Hm³.

3.2. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

3.2.1. Hábitats naturales y seminaturales

Conforme a lo establecido en la Directiva Hábitats, y la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (en adelante LPNyB) y en base al Anexo I de ambos textos, se recoge a continuación información sobre los hábitats de interés comunitario presentes en el ENP Gorbeia. Se utiliza la denominación empleada en los anexos señalados (que será la que se emplee preferentemente en el presente documento a partir de este momento), si bien en el texto se puede hacer referencia a la denominación adaptada a la CAPV para cada hábitat.

Todos los hábitats de interés comunitario presentes en el ENP son elementos objeto de conservación. Pero además de estos se ha estimado la necesidad de incluir otros tipos de hábitats como elementos objeto de conservación, hábitats que denominaremos de interés regional (IR), por su relevancia en el ámbito de aplicación del PORN. En el caso del ENP Gorbeia, se incluyen en esta categoría varios hábitats que son importantes como nicho ecológico de taxones de flora o fauna de especial interés, y que son necesarios para la conectividad ecológica o la posible extensión de otros hábitats de interés regional o comunitario. La superficie conjunta de hábitats de interés comunitario y hábitats de interés regional alcanza una superficie de 13.983,7 ha, que supone un 69,1% de la superficie del ENP.

En la siguiente tabla se detallan los datos acerca de la superficie, cobertura, representatividad, valoración global del lugar y estado de conservación de cada hábitat de interés comunitario y/o regional cartografiado en Gorbeia.

Tabla 1. Superficie de los hábitats de interés comunitario y/o regional presentes en la ZEC2110009 Gorbeia									
Código DH/Eunis	Denominación	Superficie en ZEC (ha)	% ámbito ZEC	% en la RN2000 CAPV ¹	% en la CAPV ²	Representatividad	Valoración global del lugar (SDF)	Estado Conservación ZEC	Estado conservación CAPV
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara spp</i>	0,79	0,00%	3,85%	3,81%	C	C	Inadecuado	Inadecuado
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	2,01	0,01%	0,66%	0,64%	C	C	Inadecuado	Inadecuado
4020*	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i>	50,11	0,25%	59,93%	59,42%	B	A	Inadecuado	Inadecuado
4030	Brezales secos europeos	2.208,11	10,92%	33,96%	11,60%	A	A	Favorable	Favorable
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	202,49	1,00%	2,54%	1,09%	C	C	Favorable	Favorable
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (<i>Berberidion p.p.</i>)	1,35	0,01%	0,10%	0,08%	D			Inadecuado
6170	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	93,46	0,46%	2,39%	1,74%	C	C	Favorable	Favorable
6210	Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>)	61,50	0,30%	3,21%	0,72%	B	B	Inadecuado	Inadecuado
6230*	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental)	883,20	4,37%	14,39%	11,02%	A	A	Favorable	Favorable
6410	Herbazales húmedos de <i>Molinia caerulea</i>	0,06	0,00%	0,02%	0,02%	D			Inadecuado
6430	Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	0,22	0,00%	4,91%	4,91%	A	A	Inadecuado	Inadecuado
6510	Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	242,57	1,20%	13,23%	0,50%	C	C	Desconocido	Inadecuado
7140	Mires de transición	74,50	0,37%	60,70%	50,38%	A	A	Inadecuado	Inadecuado
7230	Turberas bajas alcalinas	3,51	0,02%	3,79%	3,32%	B	B	Inadecuado	Inadecuado
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	53,90	0,27%	25,60%	23,53%	B	B	Inadecuado	Favorable
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	320,46	1,58%	10,27%	8,63%	A	A	Favorable	Inadecuado
8310	Cuevas no explotadas por el turismo	(714 cuevas)	-		20,49%	A	A	Inadecuado	Inadecuado
9120	Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de <i>Ilex</i> y a veces de <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> o <i>Ilici-Fagenion</i>)	4.096,61	20,25%	28,43%	17,27%	A	A	Inadecuado	Malo

¹ Superficie del hábitat en Gorbeia en relación con la superficie del hábitat en el conjunto de la RN2000 de la CAPV, calculado en base a las siguientes fuentes de información de Geoeuskadi(07/10/2014): CT_LIC_ZEC_25000_ETRS89.shp;ZEPa_ES21_25000_ETRS89.shp; HAB_INT_COMUNIT_2012_10000_ETRS89.shp

² Superficie del hábitat en Gorbeia en relación con la superficie del hábitat en el conjunto de la CAPV, calculado en base a las siguientes fuentes de información de Geoeuskadi (07/10/2014): CT_LIC_ZEC_25000_ETRS89.shp;ZEPa_ES21_25000_ETRS89.shp; HAB_INT_COMUNIT_2012_10000_ETRS89.shp; CB_CAPV_5000_ETRS89.shp (límite de la CAPV).

Tabla 1. Superficie de los hábitats de interés comunitario y/o regional presentes en la ZEC2110009 Gorbeia									
Código DH/Eunis	Denominación	Superficie en ZEC (ha)	% ámbito ZEC	% en la RN2000 CAPV ¹	% en la CAPV ²	Representatividad	Valoración global del lugar (SDF)	Estado Conservación ZEC	Estado conservación CAPV
9150	Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	3,82	0,02%	0,18%	0,15%	D			Inadecuado
9160	Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del <i>Carpinion betuli</i>	30,19	0,15%	5,22%	3,00%	B	B	Malo	Malo
9180*	Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>	13,55	0,07%	3,18%	2,17%	B	B	Favorable	Favorable
91E0*	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i>	140,52	0,69%	11,7 %	3,16%	C	B	Inadecuado	Malo
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	1.957,58	9,68%	54,50%	21,26%	A	A	Inadecuado	Inadecuado
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	29,95	0,15%	0,42%	0,13%	D			Malo
9260	Bosques de <i>Castanea sativa</i>	24,00	0,12%	27,42%	5,49%	D			Malo
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	57,01	0,28%	0,57%	0,24%	C	C	Malo	Malo
Total hábitats de interés comunitario		10.551,47	52,17%	14,43%	5,20%				
E3.41	Prados-juncuales basófilos atlánticos	76,18	0,38%	28,44%	12,47%	B	B	Inadecuado	
F3.11(X)	Espinares atlánticos calcícolas	256,35	1,27%	27,03%	18,35%	B	B	Favorable	
F5.21(Y)	Bortal o maquis alto termoatlántico	14,76	0,07%	22,35%	1,68%	C	C	Favorable	
F9.12-F9.2	Sauceda ribereña y sauceda no riparia	70,87	0,35%	24,96%	6,04%	C	C	Inadecuado	
G1.64	Hayedo basófilo o neutro	1.679,78	8,30%	10,81%	8,03%	A	A	Inadecuado	
G1.82	Hayedo-robleal ácido atlántico	284,36	1,41%	32,69%	11,04%	A	A	Inadecuado	
G1.86	Bosque acidófilo dominado por <i>Q. robur</i>	207,30	1,02%	5,28%	0,63%	D		Inadecuado	
G1.86(X)	Robleal acidófilo de <i>Quercus petraea</i>	214,27	1,06%	49,24%	35,94%	C	C	Inadecuado	
G1.A1	Bosque mixto de frondosas mesótrofo, atlántico	36,32	0,18%	7,46%	3,48%	D		Inadecuado	
G1.A1(X)	Robleal mesótrofo atlántico	591,96	2,93%	93,90%	77,36%	A	A	Inadecuado	
Total hábitats de interés regional		3.432,15	16,97%	2,35%	0,48%				
Total hábitats de interés comunitario y/o regional		13.983,6	69,14%						

3.2.2. Flora

Se recogen en este apartado las especies de flora de interés comunitario y/o de interés regional presentes en el ENP Gorbeia. En el caso de las especies de interés regional se han incluido únicamente las especies catalogadas 'en peligro de extinción' o 'vulnerables' en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA).

En la tabla adjunta se refleja su inclusión en los diferentes anexos de la Directiva Hábitats, su clasificación en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA) y en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA), la existencia de un Plan de Gestión para la especie en alguno de los territorios históricos de la CAPV y, finalmente, una valoración de su estado de conservación.

Tabla 2. Especies de flora de interés comunitario y/o de interés regional presentes en la ZEC							
Código DH	Nombre vulgar	Nombre científico	Anexo DH	LESRPE / CEEAA	CVEA	Plan de Gestión CAPV	Estado de conservación en ZEC
1865	Narciso menor	<i>Narcissus asturiensis</i>	II	*	IE		Favorable
1857	Azucena silvestre	<i>Narcissus pseudonarcissus ssp. nobilis</i>	II	*	R		Favorable
1421		<i>Trichomanes speciosum</i>	II	*	VU		Inadecuado
1900		<i>Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.</i>	IV	*	VU		Malo
1762	Árnica	<i>Arnica montana</i>	V		VU		Malo
5183	Licopodio alpino	<i>Diphasiastrum alpinum</i>	V		EP	B	Malo
5188	Musgo derecho	<i>Huperzia selago</i>	V		R		Malo
5105	Pie de lobo	<i>Lycopodium clavatum</i>	V		R		Malo
1849	Rusco	<i>Ruscus aculeatus</i>	V				Desconocido
1864	Narciso de trompetillas	<i>Narcissus bulbocodium</i>	V		IE		Favorable
		<i>Ranunculus amplexicaulis</i>			EP	B	Malo
	Eneldo de oro	<i>Meum athamanticum</i>			EP		Malo
	Estrella negra	<i>Nigritella gabasiana</i>			EP		Malo
	Loro	<i>Prunus lusitanica</i>			EP		Malo
		<i>Ranunculus aconitifolius</i>			EP		Malo
		<i>Thelypteris palustris</i>			EP		Malo
		<i>Utricularia australis</i>			EP		Malo
		<i>Sphagnum squarrosum</i>			EP		Malo
		<i>Genista micrantha</i>			VU		Malo
		<i>Leontodon pyrenaicus</i>			VU		Malo
		<i>Apium inundatum</i>			VU		Malo
		<i>Rumex aquitanicus</i>			VU		Malo
		<i>Carex strigosa</i>			VU		Desconocido
	Parietaria	<i>Pedicularis tuberosa</i>			VU		Malo
	Eufrasia menor	<i>Tozzia alpina</i>			VU		Malo

DH: Directiva Hábitats;
 LESRPE: Listado Español de Especies en Régimen de Protección Especial;
 CEEAA: Catálogo Español de Especies Amenazadas;
 CVEA: Catálogo Vasco de Especies Amenazadas;
 EP: En peligro de extinción;
 VU: Vulnerables;
 R: Rara
 IE: de Interés especial
 Planes de Gestión: A: Álava; B: Bizkaia; G: Gipuzkoa

Especies incluidas en anexos de la Directiva Hábitats

El formulario normalizado de datos elaborado para la declaración de Gorbeia como ZEC (ES2110009), así como las posteriores revisiones y actualizaciones posterior del mismo señalan la presencia en este espacio de varias especies de flora incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats: *Narcissus asturiensis*, *Narcissus pseudonarcissus ssp. nobilis* y *Trichomanes speciosum*. La primera está clasificada como 'De Interés Especial', la segunda como 'Rara' y la última como 'Vulnerable' en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y Marina (CVEA). Por otra parte, se cuenta con la presencia de una orquídea incluida en el Anexo IV de la Directiva Hábitats, *Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.*, clasificada como 'Vulnerable' en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y Marina (CVEA). Debe señalarse también la presencia de varias especies incluidas en el Anexo V de la Directiva Hábitats e incluidas en el CVEA, como *Diphasiastrum alpinum* ('En peligro'), *Arnica montana* ('Vulnerable'), *Huperzia selago* ('Rara'), *Lycopodium clavatum* ('Rara') y *Narcissus bulbocodium* ('De Interés Especial').

Otra especie incluida en el Anexo V de la Directiva Hábitats, *Gentiana lutea ssp. lutea*, clasificada como 'Vulnerable' en el CVEA y anteriormente identificada en este espacio, ha desaparecido del mismo.

Especies de interés regional.

Más allá de las especies incluidas en los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats, el ámbito de Gorbeia alberga una importante representación de especies de flora de interés regional y/o local, bien al tratarse de endemismos o especies amenazadas.

Varias especies anteriormente identificadas en este espacio han desaparecido del mismo: concretamente esto ocurre con dos especies incluidas en el formulario normalizado de datos del LIC del año 2004 (*Menyanthes trifoliata L.*, *Drosera intermedia Hayne*), así como con una especie incluida en el PRUG, (*Gentiana lutea ssp. lutea*); las 2 primeras están clasificadas como 'En Peligro' y la última como 'Vulnerable' en el CVEA.

Cabe destacar la presencia de un total de 8 especies clasificadas como 'En Peligro' en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas; de éstas, dos especies (*Diphasiastrum alpinum* y *Ranunculus amplexicaulis*) únicamente se localizan en el ENP Gorbeia en el ámbito de la CAPV. También hay que subrayar otras 4 especies, clasificadas como "Vulnerables" en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (*Genista micrantha*, *Leontodon pyrenaicus*, *Apium inundatum* y *Rumex aquitanicus*), y cuya única localización en la CAPV se produce en el ENP Gorbeia. En Gorbeia existe una reducidísima población, de apenas 38 m², del briofito *Sphagnum squarrosum*, en peligro de extinción según el CVEA, la cual se mantiene estable.

Por último cabe señalar que tres ejemplares de árboles presentes en el ENP están declarados como Árboles Singulares por su tamaño, porte o belleza: 'Roble de Altube' (ES213006), Tejo de Aginalde (ES213007) y Tejo de Agiñarte (ES213008).

3.2.3. Fauna

Se recogen en este apartado las especies de fauna de interés comunitario y/o de interés regional presentes en el ENP Gorbeia.

Especies incluidas en anexos de la Directiva Hábitats

El listado de especies de fauna de interés comunitario o regional presentes en Gorbeia queda recogido en la tabla adjunta, donde se señalan los anexos en los que están incluidas dichas especies y su clasificación de acuerdo a diversas listas y distintos catálogos.

En relación con las especies de aves, se recogen las especies incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres (Anexo IV de la LPNyB), así como las especies migradoras con presencia regular en el ENP y no incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves.

Tabla 3. Especies de fauna de interés comunitario o regional presentes en la ZEC									
CÓDIGO DH/DA	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	TIPO	ANEXO DIRECTIVA HÁBITATS	ANEXO DIRECTIVA AVES	LESRPE(*) Y CATÁLOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS	CATÁLOGO VASCO DE ESPECIES AMENAZADAS	PLANES DE GESTIÓN	ESTADO DE CONSERVACIÓN EN ZEC
MAMÍFEROS									
1356	Visón europeo	<i>Mustela lutreola</i>		II-IV		EP	EP	A,B,G	Malo
1355	Nutria euroasiática	<i>Lutra lutra</i>		II-IV		*	EP	A	Inadecuado
2616	Lirón gris	<i>Glis glis</i>					VU	-	Desconocido
1357	Marta	<i>Martes martes</i>		V			R	-	Desconocido
1358	Turón	<i>Mustela putorius</i>		V			IE	-	Desconocido
2632	Armiño	<i>Mustela erminea</i>				*	IE	-	Favorable
6110	Gato montés	<i>Felis silvestris</i>		IV		*	IE	-	Desconocido
5560	Rata de agua	<i>Arvicola sapidus</i>						-	Inadecuado
5817	Murciélago grande de herradura	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		II-IV		VU	VU	-	Desconocido
1303	Murciélago pequeño de herradura	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		II-IV		*	IE	-	Desconocido
1324	Murciélago ratonero grande	<i>Myotis myotis</i>		II-IV		VU	EP	-	Inadecuado
1314	Murciélago ribereño	<i>Myotis daubentonii</i>		IV		*	IE	-	Desconocido
1330	Murciélago bigotudo	<i>Myotis mystacinus</i>		IV		VU	EP	-	Inadecuado
1321	Murciélago de Geoffroy	<i>Myotis emarginatus</i>		II-IV		VU	VU	-	Desconocido
1322	Murciélago de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>		IV		*	IE	-	Desconocido
1323	Murciélago de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>		II-IV		VU	EP	-	Inadecuado
1331	Nóctulo menor	<i>Nyctalus leisleri</i>		IV		*	IE	-	Desconocido
1309	Murciélago común	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		IV		*	IE	-	Favorable
2016	Murciélago de borde claro	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		IV		*	IE	-	Desconocido
6098	Murciélago hortelano	<i>Eptesicus serotinus</i>		IV		*	IE	-	Desconocido
1308	Murciélago de bosque	<i>Barbastella barbastellus</i>		II-IV		*	EP	-	Inadecuado
1326	Murciélago orejudo septentrional	<i>Plecotus auritus</i>		IV		*	IE	-	Desconocido
1329	Murciélago orejudo meridional	<i>Plecotus austriacus</i>		IV		*	IE	-	Inadecuado
1310	Murciélago de cueva	<i>M. niiopterus schreibersii</i>		II-IV		VU	VU	-	Desconocido
1333	Murciélago rabudo	<i>Tadarida teniotis</i>		IV		*	IE	-	Desconocido
AVES (Anexo I)									
A072	Abejero europeo	<i>Pernis apivorus</i>	e		I	*	R	-	Inadecuado
A073	Milano negro	<i>Milvus migrans</i>	E		I	*		-	Inadecuado
A076	Quebrantahuesos	<i>Gypaetus barbatus</i>	a		I	EP	EP	A,B,G	Malo
A077	Alimoche común	<i>Neophron percnopterus</i>	e		I	VU	VU	A,B,G	Malo

Tabla 3. Especies de fauna de interés comunitario o regional presentes en la ZEC

CÓDIGO DH/DA	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	TIPO	ANEXO DIRECTIVA HÁBITATS	ANEXO DIRECTIVA AVES	LESRPE(*) YCATÁLOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS	CATÁLOGO VASCO DE ESPECIES AMENAZADAS	PLANES DE GESTIÓN	ESTADO DE CONSERVACIÓN EN ZEC
A078	Buitre leonado	<i>Gyps fulvus</i>	R		I	*	IE	A,B,G	Inadecuado
A080	Águila culebrera	<i>Circaetus gallicus</i>	E		I	*	R	-	Malo
A082	Aguilucho pálido	<i>Circus cyaneus</i>	R		I	*	IE	-	Malo
A091	Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	A		I	*	VU	-	Malo
A092	Aguiluilla calzada	<i>Hieraaetus pennatus</i>	E		I	*	R	-	Inadecuado
A094	Águila pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>	P		I	VU	VU	-	Malo
A103	Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	R		I	*	R	-	Inadecuado
A222	Lechuza campestre	<i>Asio flammeus</i>	A		I	*	R	-	Malo
A224	Chotacabras gris	<i>Caprimulgus europaeus</i>	E		I	*	IE	-	Inadecuado
A229	Martín pescador	<i>Alcedo atthis</i>	R		I	*	IE	-	Desconocido
A236	Picamaderos negro	<i>Dryocopus martius</i>	R		I	*	R	-	Inadecuado
A246	Totavía	<i>Lullula arborea</i>	R		I	*		-	Desconocido
A302	Curruca labilarga	<i>Sylvia undata</i>	R		I	*		-	Inadecuado
A338	Alcaudón dorsirrojo	<i>Lanius collurio</i>	E		I	*		-	Malo
A346	Chova piquirroja	<i>Pyrhcorax pyrrhcorax</i>	R		I	*	IE	-	Inadecuado
Aves migratorias regulares									
A028	Garza real	<i>Ardea cinerea</i>	PI			*		-	Favorable
A052	Cerceta común	<i>Anas crecca</i>	PI		II/1-III/2				Inadecuado
A099	Alcotán europeo	<i>Falco subbuteo</i>	E			*	R	-	Inadecuado
A153	Agachadiza común	<i>Gallinago gallinago</i>	PI		II/1-III/2			-	Desconocido
A212	Cuco común	<i>Cuculus canorus</i>	E					-	Favorable
A228	Vencejo real	<i>Tachymarptis melba</i>	E			*	IE	-	Inadecuado
A232	Abubilla	<i>Upupa epops</i>	E			*	VU	-	Desconocido
A233	Torcecuello euroasiático	<i>Jynx torquilla</i>	E			*	IE	-	Inadecuado
A251	Golondrina común	<i>Hirundo rustica</i>	E			*		-	Inadecuado
A253	Avión común	<i>Delichon urbicum</i>	E			*		-	Malo
A256	Bisbita arbóreo	<i>Anthus trivialis</i>	E			*		-	Favorable
A257	Bisbita pratense	<i>Anthus pratensis</i>	PI			*		-	Favorable
A274	Colirrojo real	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	E			VU	VU	-	Malo
A277	Collalba gris	<i>Oenanthe oenanthe</i>	E			*		-	Favorable
A280	Foquero rojo	<i>Monticola saxatilis</i>	E			*	IE	-	Inadecuado
A282	Mirlo capiblanco	<i>Turdus torquatus</i>	r			*	IE	-	Desconocido
A284	Zorzal real	<i>Turdus pilaris</i>	PI		II/2			-	Desconocido
A286	Zorzal alirrojo	<i>Turdus iliacus</i>	PI		II/2			-	Desconocido
A300	Zarcero común	<i>Hippolais polyglotta</i>	E			*		-	Inadecuado
A310	Curruca mosquitera	<i>Sylvia borin</i>	E			*		-	Inadecuado
A313	Mosquitero papialbo	<i>Phylloscopus bonelli</i>	P			*		-	Inadecuado
A316	Mosquitero musical	<i>Phylloscopus trochilus</i>	P			*	R	-	Desconocido
A319	Papamoscas gris	<i>Muscicapa striata</i>	E			*		-	Inadecuado
A322	Papamoscas cerrojillo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	e			*	R	-	Inadecuado
A358	Gorrión alpino	<i>Montifringilla nivalis</i>	A			*		-	Desconocido
A360	Pinzón real	<i>Fringilla montifringilla</i>	PI			*		-	Favorable
A365	Lúgano	<i>Spinus spinus</i>	PI			*	IE	-	Desconocido
A373	Picogordo común	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PI			*	IE	-	Desconocido

Tabla 3. Especies de fauna de interés comunitario o regional presentes en la ZEC

CÓDIGO DH/DA	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	TIPO	ANEXO DIRECTIVA HÁBITATS	ANEXO DIRECTIVA AVES	LESRPE(*) Y CATÁLOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS	CATÁLOGO VASCO DE ESPECIES AMENAZADAS	PLANES DE GESTIÓN	ESTADO DE CONSERVACIÓN EN ZEC
A375	Escribano nival	<i>Plectrophenax nivalis</i>	A			*		-	Desconocido
ANFIBIOS Y REPTILES									
2353	Tritón alpino	<i>Ichthyosaura alpestris</i>				VU	VU	-	Inadecuado
5916	Tritón palmeado	<i>Lissotriton helveticus</i>				*		-	Favorable
1174	Tritón jaspeado	<i>Triturus marmoratus</i>		IV		*		-	Inadecuado
1191	Sapo partero común	<i>Alytes obstetricans</i>		IV		*		-	Favorable
1230	Ranita de San Antonio	<i>Hyla arborea</i>		IV		*		-	Favorable
1209	Rana ágil	<i>Rana dalmatina</i>		IV		VU	VU	-	Inadecuado
1016	Rana patilarga	<i>Rana iberica</i>		IV		*	IE	-	Inadecuado
1211	Rana común	<i>Pelophilax perezi</i>		V				-	Favorable
1213	Rana Bermeja	<i>Rana temporaria</i>		V		*		-	Favorable
1220	Galápago europeo	<i>Emys orbicularis</i>		II-IV		*	VU	-	Desconocido
1259	Lagarto verdinegro	<i>Lacerta schreiberi</i>		II-IV		*	IE	-	Desconocido
5179	Lagarto verde	<i>Lacerta bilineata</i>		IV		*		-	Favorable
5910	Lagartija de turbera	<i>Zootoca vivipara</i>				*		-	Favorable
2428	Lagartija ibérica	<i>Podarcis liolepis</i>						-	Desconocido
1256	Lagartija roquera	<i>Podarcis muralis</i>		IV		*		-	Favorable
2432	Lución	<i>Anguis fragilis</i>				*		-	Favorable
5595	Eslizón tridáctilo	<i>Chalcides striatus</i>				*		-	Desconocido
1283	Culebra lisa europea	<i>Coronella austriaca</i>		IV		*		-	Desconocido
2452	Culebra bordelesa	<i>Coronella girondica</i>				*		-	Desconocido
1281	Culebra de Esculapio	<i>Zamenis longissimus</i>		IV		*		-	Desconocido
2467	Culebra viperina	<i>Natrix maura</i>				*		-	Desconocido
2469	Culebra de collar	<i>Natrix natrix</i>				*		-	Favorable
1297	Víbora de Seoane	<i>Vipera seoanei</i>		IV				-	Favorable
PECES									
5292	Loina o madrilla	<i>Parachondrostoma miegii</i>		II		EP		-	Inadecuado
6262	Trucha común	<i>Salmo trutta</i>						-	Inadecuado
INVERTEBRADOS									
1007	Caracol de Quimper	<i>Elona quimperiana</i>		II-IV		*		-	Favorable
1044	Caballito del diablo	<i>Coenagrion mercuriale</i>		II		*		-	Favorable
1065	Mariposa diurna	<i>Euphydryas aurinia</i>		II		*		-	Desconocido
1083	Cervo volante	<i>Lucanus cervus</i>		II		*	IE	-	Desconocido
1084	Escarabajo ermitaño	<i>Osmoderma eremita</i>		II-IV		VU	VU	-	Desconocido
1087	Rosalía	<i>Rosalia alpina</i>		II-IV		*	IE	-	Desconocido
1088	Escarabajo longicornio	<i>Cerambyx cerdo</i>		II-IV		*	IE	-	Desconocido
1092	Cangrejo de río	<i>Austropotamobius italicus**</i>		II,V		VU	EP	-	Malo
6199	Calimorfa	<i>Euplagia quadripunctaria</i>		II				-	Desconocido

DH: Directiva Hábitats; DA: Directiva Aves

EP: en peligro; VU: vulnerable; R: rara; DIE: de interés especial;

Planes de Gestión: A: Alava/ Araba; B: Bizkaia; G: Gipuzkoa

EP: en peligro; VU: vulnerable; R: rara; IE: de interés especial;

*: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

** su catalogación en las distintas listas hace referencia a *Austropotamobius pallipes*

Leyenda Tipo de aves	
R	Residentes. Aves que se encuentran todo el año en el territorio y, por tanto crían en el mismo. Su población puede verse incrementada en determinadas épocas, generalmente en invierno, por la llegada de individuos invernantes.
r	Residente escaso o raro
E	Estivales. Aves migratorias que llegan generalmente en primavera y crían en el territorio, abandonándolo posteriormente a finales de verano o en otoño.
e	Estival escaso o raro y/o irregular
P	De Paso. Aves que únicamente pueden observarse cuando se encuentran en viaje migratorio, no pasando nunca largo tiempo en el territorio.
I	Invernantes. Aves migratorias que únicamente llegan al territorio en la época otoñal e invernal, y no crían en el territorio. Marchan a finales de invierno o comienzo de la primavera, para criar en zonas más nórdicas.
i	Invernante escaso o raro e/o irregular
A	Accidental. Aves que únicamente se observan de forma accidental o esporádica en el territorio.

3.2.4. Hábitats y especies de interés para cuya conservación Gorbeia es un espacio clave

A continuación, se relacionan aquellos hábitats y especies de interés comunitario y/o regional para cuya conservación Gorbeia es un ENP clave.

3.2.4.1. Hábitats de interés comunitario y/o regional

Tabla 4. Hábitats de interés comunitario y/o regional para cuya conservación Gorbeia es un ENP clave		
GRUPO	CÓDIGO	HÁBITAT
Aguas corrientes	F.9.12(Y)	Sauceda ribereña de suelos pedregosos
	F9.12(X)-F9.2	Otras saucedas ribereñas y saucedas no riparias
Brezales y matorrales	4020*	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i>
	4030	Brezales secos europeos
	F3.11(X)	Espinares atlánticos calcícolas
Formaciones herbosas	6230*	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental)
Prados seminaturales	6430	Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
Prados de siega	6510	Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
Turberas y áreas pantanosas	7140	Mires de transición
	7230	Turberas bajas alcalinas
Desprendimientos rocosos (gleras)	8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
Pendientes rocosas	8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
Otros hábitats rocosos	8310	Cuevas no explotadas por el turismo
Bosques	9120	Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de <i>Ilex</i> y a veces de <i>Taxus</i> (<i>Quercion roburi-petraeae</i> o <i>Ilici-Fagenion</i>)
	9180*	Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion
	91E0*	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i>
	9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>
	G1.64	Hayedo basófilo o neutro
	G1.82	Hayedo-robleal ácido atlántico
	G1.86(X)	Robledal acidófilo de <i>Quercus petraea</i>
G1.A1(X)	Robledal mesótrofo atlántico	

3.2.4.2. Fauna de interés comunitario, regional y/o amenazada

- a. Especies asociadas a bosques y orla forestal: *Glis glis*, *Myotis myotis*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis mystacinus*, *Myotis emarginatus*, *Plecotus austriacus*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis nattereri*, *Myotis daubentonii*, *Plecotus auritus*, *Nyctalus leisleri*, *Rhinolophus hipposideros*, *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Dryocopus martius*, *Cerambyx cerdo*, *Rosalia alpina*, *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita*, *Euphydryas aurinia*, *Elona quimperiana*.
- b. Especies asociadas a matorrales, pastos de montaña y campiña: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis myotis*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii* (zonas bajas), *Tadarida teniotis*, *Lacerta schreiberi*, *Circus cyaneus*, *Sylvia undata*, *Pyrhocorax pyrrhocorax*, *Lanius collurio*.
- c. Especies asociadas roquedos y cuevas: *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus hipposideros*, *Tadarida teniotis*, *Eptesicus serotinus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis mystacinus*, *Myotis emarginatus*, *Myotis daubentonii*, *Myotis nattereri*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*, *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus* y *Falco peregrinus*.
- d. Zonas húmedas y hábitat fluvial: *Myotis daubentonii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Alcedo atthis*, *Ichtyosaura alpestris*, *Rana dalmatina*, *Triturus marmoratus*, *Rana ibérica*, *Salmo trutta*, *Parachondrostoma miegii*, *Austropotamobius italicus*, *Coenagrion mercuriale*.

3.2.4.3. Flora de interés comunitario, regional y/o amenazada

- a. Especies asociadas a matorrales y pastos: *Diphasiastrum alpinum*, *Ranunculus amplexicaulis*, *Narcissus bulbocodium*, *Arnica montana*, *Lycopodium clavatum*, *Meum athamanticum*, *Huperzia selago*, *Carex strigosa*, *Genista micrantha*, *Rumex aquitanicus*, *Narcissus asturiensis* y *Narcissus pseudonarcissus ssp. Nobilis*.
- b. Flora rupícola y megaforbios: *Nigritella gabasiana*, *Pedicularis tuberosa*, *Leontodon pyrenaicus*, *Tozzia alpina*.
- c. Zonas húmedas y márgenes fluviales. *Ranunculus aconitifolius*, *Thelypteris palustris*, *Utricularia australis*, *Apium inundatum*, *Spiranthes aestivalis*, *Sphagnum squarrosum*, *Prunus lusitanica* y *Trichomanes speciosum*.

3.2.4.4. Otros elementos

- a. Corredor ecológico fluvial
- b. Lugares de interés geológico: LIG 56 - 'Karst de Itzina' y LIG 70 - 'Cascada de Goiuri'.

3.2.5. **Ecosistemas acuáticos**

3.2.5.1. Sistema fluvial

El sistema fluvial de Gorbeia constituye un importante elemento tanto estructurador como diversificador del paisaje de los valles que conforman el espacio. Entendido como "territorio fluvial", engloba todos los procesos hidrogeomorfológicos que garantizan la diversificación de ambientes para la conservación de los hábitats, flora y fauna asociados, posibilitando la conservación y

protección de cada uno de los elementos del sistema y sus interrelaciones, y la de los elementos clave en particular.

Mantiene hábitats de interés comunitario y/o regional, incluyendo el hábitat de interés prioritario de las alisedas y fresnedas (CodUE 91E0*), y las saucedas ribereñas de suelos pedregosos [CodEUNIS F9.12 (Y)].

En cuanto a las especies piscícolas, en los ríos y arroyos del ENP se constata la presencia de 4 especies: trucha (*salmo trutta fario*), chipa o ezkailu (*Phoxinus phoxinus*), locha (*Barbatula quignardi*) y loina o madrilla (*Parachondrostoma miegii*), incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitat. No se descarta la presencia ocasional del barbo (*Barbus haasi*) en tramos remansados de cursos fluviales de la vertiente mediterránea, así como la presencia ocasional de anguila en la cantábrica. Asimismo, el río Baia, en su cabecera, está considerado como área de distribución preferente para 3 especies de peces catalogadas como 'En Peligro de Extinción' en el CVEA y que cuentan con sus respectivos planes de gestión aprobados: Lamprehuela (*Cobitis calderoni*), Zaparda (*Squalius pyrenaicus*) y Fraile o Blenio de río (*Salvia fluviatilis*). Los cauces de Gorbeia pertenecientes a la red hidrográfica del Zadorra (subcuencas de Undabe y Zubialde) se incluyen también como área de distribución preferente para el Blenio de río.

Hay que señalar también la presencia de cangrejo de río autóctono, incluido en los Anexos II y V de la Directiva Hábitats; en cuanto al grupo de los mamíferos, un estado de conservación favorable del sistema fluvial podría estabilizar la presencia, hoy día esporádica, del visón europeo y la nutria euroasiática, ambas especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats y catalogadas 'en peligro de extinción' según el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. A este respecto, la zona de cabecera de la cuenca del Ibaizabal está considerada Área de Interés Especial' para el visón europeo (*Mustela lutreola*). También constituye zona de descanso, alimentación y vía de desplazamiento para especies de aves de interés como martín pescador o mirlo acuático. Por otro lado, es reseñable la función de corredor ecológico, siendo éste un carácter básico de los sistemas fluviales.

Por lo que respecta al estado ecológico de las masas de agua del sistema fluvial de Gorbeia, la Red de Vigilancia de la Calidad de masas de agua superficiales (Agencia Vasca del Agua – URA) cuenta con tres estaciones de seguimiento del estado ecológico en el ámbito de este ENP: NAL062 (Altube 1), BAI-084 (Baia) y ZUN-070 (Santa Engracia). En las siguientes tablas se muestran los resultados de dicho seguimiento:

Tabla 5. Masa Altube I. Resumen del diagnóstico de estado ecológico (Agencia Vasca del Agua)

		Estación: NAL062
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (MBi)	Bueno
	Fitobentos (IPS)	Muy Bueno
	Fauna Piscícola (ECP)	Bueno
	Macrófitos (ECV)	--
	ESTADO BIOLÓGICO	Bueno
Indicadores fisicoquímicos	IFQ-R	Muy Bueno
	Sustancias preferentes (Anexo II del RD 60/2011)	Apto
Indicadores hidromorfológicos	Índice QBR	
	Condiciones riparias (RQI)	
	Hábitat fluvial (IHF)	Moderado
	Alteraciones hidromorfológicas	Bueno
ESTADO ECOLÓGICO		BUENO

Fuente: Red de Vigilancia de la calidad de masas de aguas superficiales (Agencia Vasca del Agua). Informe 2016

La masa Altube I cumple su objetivo de buen estado ecológico tanto para 2016 como para el período 2012-2016. La fauna piscícola es el único indicador que presenta incumplimiento de su objetivo ambiental de forma puntual en la estación NAL062.

Tabla 6. Baia hasta Subijana. Resumen del diagnóstico de estado ecológico. (Agencia Vasca del Agua)		
Estación: BAI084		
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (MBi)	Muy Bueno
	Fitobentos (IPS)	Muy Bueno
	Fauna Piscícola (ECP)	Bueno
	Macrófitos (ECV)	Bueno
	ESTADO BIOLÓGICO	Bueno
Indicadores fisicoquímicos	IFQ-R	Muy Bueno
	Sustancias preferentes (Anexo II del RD 60/2011)	Apto
Indicadores hidromorfológicos	Índice QBR	Bueno
	Condiciones riparias (RQI)	Bueno
	Hábitat fluvial (IHF)	Moderado
	Alteraciones hidromorfológicas	Bueno
ESTADO ECOLÓGICO		BUENO

Fuente: Red de Vigilancia de la calidad de masas de aguas superficiales (Agencia Vasca del Agua). Informe 2016

La estación BAI084 cumple holgadamente sus objetivos de calidad para todos los indicadores. Su valoración es de buen estado ecológico, tanto en 2016 como para el quinquenio 2012-2016, y no alcanza la máxima calidad porque el bosque ripario presenta algunas deficiencias en su estructura y, puntualmente, las condiciones físico-químicas o la fauna piscícola no han alcanzado la máxima calidad.

Tabla 7. Santa Engracia hasta embalse Urrunaga. Resumen del diagnóstico de estado ecológico. (Agencia Vasca del Agua)		
Estación: ZUN070		
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (MBi)	Moderado
	Fitobentos (IPS)	Bueno
	Fauna Piscícola (ECP)	Bueno
	Macrófitos (ECV)	Bueno
	ESTADO BIOLÓGICO	Moderado
Indicadores fisicoquímicos	CFG (condiciones físico químicas generales)	Peor que bueno
	Sustancias preferentes (Anexo II del RD 60/2011)	Muy bueno
Indicadores hidromorfológicos	Índice QBR	Bueno
	Condiciones riparias (RQI)	Bueno
	Hábitat fluvial (IHF)	Moderado
	Alteraciones hidromorfológicas	Bueno
ESTADO ECOLÓGICO		M ODERADO

Fuente: Red de seguimiento de los estados biológico y químico de los ríos de la CAPV (Agencia Vasca del Agua). Informes de resultados. Campaña 2016

La masa Santa Engracia presenta durante el quinquenio tres incumplimientos de estado ecológico ocasionados por deficiencias en la comunidad de macroinvertebrados, solo en aguas bajas, que

corroborar una calidad físico-química del agua insuficiente en las dos últimas campañas (exceso de DQO en 2015 e incumplimiento del IFQ-R en 2016). El estado químico de la masa es considerado 'Bueno'.

Por su parte, la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) cuenta con las siguientes estaciones de seguimiento: 0644 (Baia), 0221 (Zubialde o Zayas) y 0649 (Santa Engracia). En el caso del río Zubialde o Zayas, en el que la red de la Agencia Vasca del Agua no cuenta con una estación de seguimiento, el informe de 'Explotación de la red de control ecológico de ríos en la cuenca del Ebro en aplicación de la Directiva Marco del Agua', correspondiente al año 2015, adjudica a este río la siguiente valoración:

Código	Nombre de la masa	Estado ecológico	Estado químico	Estado final
490	Río Zayas	Muy bueno	-	Bueno

Fuente: Plan Hidrológico 2019-2015 de la Demarcación Hidrográfica Ebro

Estación	Nombre de la masa	Estado ecológico				
		IBMWP	IPS	Bio Estación	Biomasa	IVAM-G
0221-A	Río Zayas	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno

IBMWP: Macroinvertebrados; IVAM-G: Macrófitos; IPS: Fitobentos-índice de diatomeas

3.2.5.2. Zonas Húmedas

Las zonas húmedas del ENP merecen especial atención debido a su elevado valor ambiental. Cabe destacar por una parte el complejo lagunar o charcas de Altube, así como la cercana laguna de Lamiogin, las cuales conforman uno de los complejos palustres más destacados de la CAPV tanto por la singularidad de sus procesos y funciones, como por la elevada biodiversidad que albergan. Asimismo, existen otros humedales de relevancia en el ENP, incluidos, al igual que los señalados anteriormente, en el Inventario de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco, como la turbera de Saldropo, los trampales de Zuia, Zigoitia, Orozko, Zeanuri, Saldropo, Areatza, así como los Pantanos del Gorbeia en el río Zubialde y la presa de Iondegorta.

Los ecosistemas leníticos citados constituyen enclaves de elevado interés debido a la elevada biodiversidad que albergan, con una rica comunidad fitoplanctónica y zoobentónica, hábitats de interés comunitario como Aguas oligo-mesotróficas calcáreas con vegetación de *Chara spp* (CodUE 3140), Aguas estancadas con vegetación flotante (CodUE 3150); especies de flora de interés como *Ranunculus aconitifolius*, *Apium inundatum*, *Thelypteris palustris* o *Utricularia australis*, así como una rica comunidad de anfibios con especies amenazadas como la rana ágil (*Rana dalmatina*) y el tritón alpino (*Mesotriton alpestris*) entre otros, la presencia de la lolina o madrilla y cangrejo autóctono en alguna de ellas y odonatos de interés como *Coenagrion mercuriale* (Anexo II de la Directiva Hábitats).

El macizo del Gorbeia es uno de los principales centros de distribución de esfagnales y hábitats hidrófilos con vegetación turfófila de la CAPV. Los principales esfagnales de Gorbeia forman parte del Catálogo de Zonas Húmedas de la CAPV. Albergan especies de gran interés botánico, como el briofito *Sphagnum Squarrosum*, especie en peligro de extinción con una población reducidísima en Gorbeia, o *Ranunculus aconitifolius*. Su conservación en estado óptimo es esencial para especies de fauna amenazada como la lagartija de turbera (*Lacerta vivipara*).

Los hábitats higroturbosos identificados en el ENP, Mires de transición (CodUE 7140) y Turberas bajas alcalinas (CodUE 7230), son hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitat. Tienen gran importancia gracias a su función hidrológica al situarse en las cabeceras de la cuenca, además de ser un registro vivo de información paleobotánica. Se trata de hábitats

dependientes del mantenimiento de un uso ganadero extensivo, equilibrio establecido desde hace milenios por las culturas ganaderas que han explotado este medio y transformado este paisaje emblemático, y cuya conservación depende de la subsistencia de esta actividad económica actualmente en declive. Pero a su vez, son hábitats muy frágiles ante cambios en el sistema hidrológico y las condiciones físico-químicas.

Por lo que respecta al estado de las masas de agua asociadas, la Red de Seguimiento de la Calidad Ecológica de los lagos y humedales interiores de la CAPV (URA) incluye dos en el ámbito del ENP Gorbeia: la laguna de Lamiogin y la laguna de Monreal.

La laguna de Lamiogin presenta un estado ecológico global 'Bueno', basado en un estado ecológico 'Bueno', correspondiente a los indicadores biológicos y fisicoquímicos, y 'Muy Bueno' para los indicadores hidromorfológicos. Durante el ciclo 2001-2002/2011-2012 se observa una notable estabilidad en su estado ecológico global, que es 'Bueno' durante todas las campañas de seguimiento.

La laguna de Monreal presenta un estado ecológico global 'Bueno', basado en un estado ecológico 'Muy Bueno' correspondiente a los indicadores hidromorfológicos y fisicoquímicos y 'Bueno' para los indicadores biológicos. Durante el ciclo 2001-2002/2011-2012 el estado ecológico muestra una tendencia estable, a pesar de que ha sufrido descensos puntuales en algunos ciclos hidrológicos

3.2.6. Paisaje

El macizo del Gorbeia constituye un elemento paisajístico relevante para amplias zonas del sur de Bizkaia y del norte de Álava, y una notable referencia visual en este último territorio en la mayor parte de la llanada alavesa. El macizo está coronado por la cumbre emblemática de Gorbeia, que se erige en la cota más alta de Álava y Bizkaia, a la que rodean diecisiete cimas.

Se trata de un territorio básicamente despoblado, rodeado de pequeños asentamientos en su entorno. Los usos ganaderos, forestales y naturales son los dominantes del macizo en términos de superficie, si bien también se identifican áreas de carácter netamente rural en los límites del espacio.

El paisaje de la vertiente atlántica del macizo queda definido por los cortados calizos de Itzina y los barrancos que descienden de forma escarpada hasta el piso colino, con un predominio notable de las plantaciones forestales. La vertiente meridional cuenta con pendientes más suaves que descienden desde las cimas de areniscas, de relieve redondeado, a través de los barrancos que descienden hasta las estribaciones septentrionales de la llanada alavesa, situada a una cota superior a la de los valles atlánticos; en esta vertiente el paisaje está caracterizado por la extensión de los bosques autóctonos (hayedos, robledales y marojales) que dan paso, en el límite del ENP, a las parcelas de cultivos forrajeros.

El ámbito se distribuye en 38 cuencas visuales, aunque algunas de las cuencas tienen un carácter marginal de cara a caracterizar el ENP, dada su reducida extensión en el mismo. Por su extensión destaca la cuenca de Altube ibaia, que ocupa un 16% del ENP.

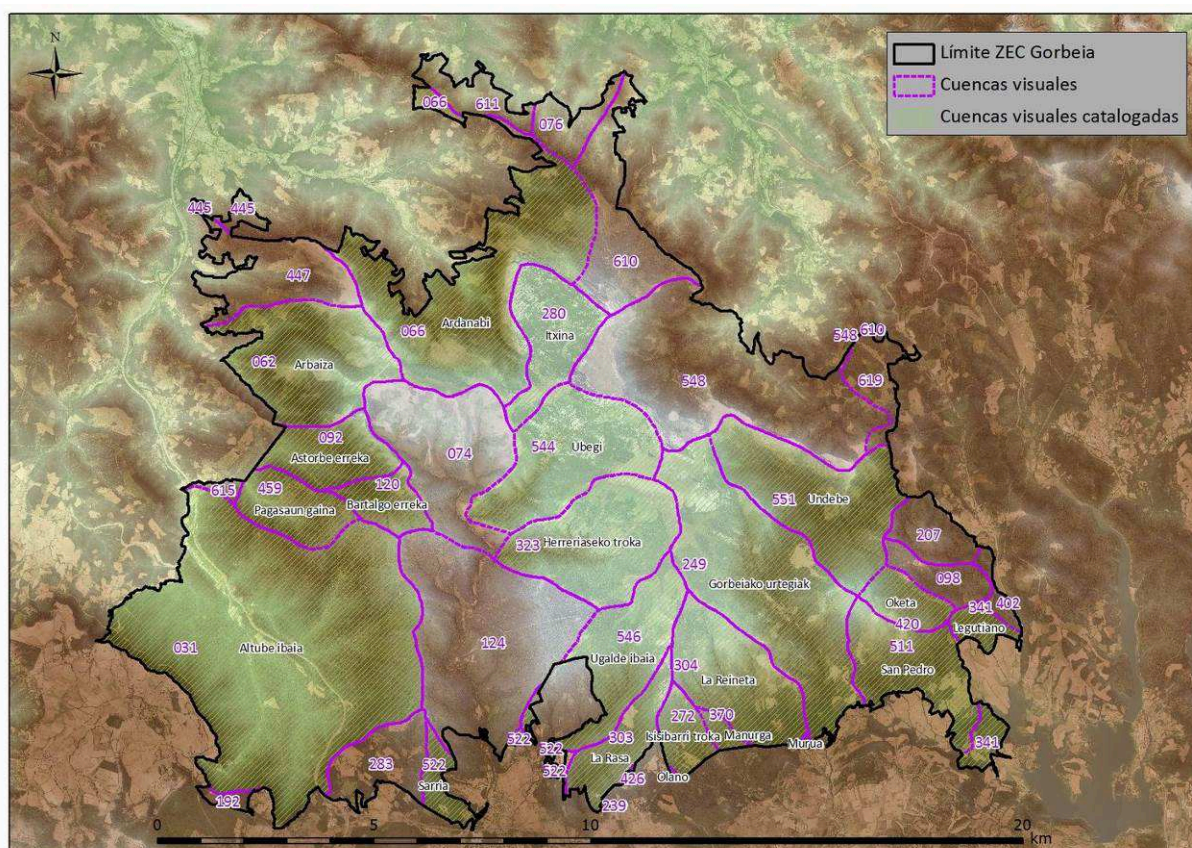


Figura 1. Cuencas visuales en el ENP Gorbeia. Fuente: Anteproyecto del catálogo de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV

De acuerdo a la caracterización de las cuencas visuales y los impactos identificados, se muestra en la tabla adjunta la calidad paisajística de las cuencas analizadas (se resaltan las cuencas visuales con alto o muy alto valor paisajístico), que han sido incluidas en el Catálogo Vasco de Paisajes Singulares y Sobresalientes:

Tabla 10. Valoración de cuencas visuales según su valor paisajístico.				
Código	Cuenca visual	Valor paisajístico excluido carreteras y ferrocarril	Valor paisajístico	Catálogo
031	Altube ibaia	5- Muy alto	3- Medio	Sí
062	Arbaiza	4- Alto	4- Alto	Sí
066	Ardanabi	4- Alto	4- Alto	Sí
074	Arralde	3- Medio	3- Medio	
076	Arratia	1- Muy bajo	1- Muy bajo	
092	Astorbe erreka	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
098	Atxosteko troka	3- Medio	3- Medio	
120	Bartalgo erreka	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
124	Baia	3- Medio	3- Medio	
192	Corralgo gaina	4- Alto	3- Medio	
207	Zocoko troka	2- Bajo	2- Bajo	
239	Gaziturri	4- Alto	2- Bajo	
249	Gorbeia urtegiak	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
272	Isisbarri troka	4- Alto	4- Alto	Sí
280	Itxina	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
283	Izarra	4- Alto	1- Muy bajo	

Tabla 10. Valoración de cuencas visuales según su valor paisajístico.				
Código	Cuenca visual	Valor paisajístico excluido carreteras y ferrocarril	Valor paisajístico	Catálogo
303	La Rasa	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
304	La Reineta	4- Alto	4- Alto	Sí
323	Herrerias troka	4- Alto	4- Alto	Sí
341	Legutiano	5- Muy alto	3- Medio	Sí
370	Manurga	4- Alto	4- Alto	Sí
402	Motxotegi	1- Muy bajo	1- Muy bajo	
408	Murua	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
420	Oketa	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
426	Olano	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
445	Orozko	2- Bajo	1- Muy bajo	
447	Orrrotegi	3- Medio	1- Muy bajo	
459	Pagasaun gaina	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
511	San Pedro	4- Alto	4- Alto	Sí
522	Sarria	5- Muy alto	4- Alto	Sí
544	Ubegi	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
546	Ugalde ibaia	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
548	Uguna	3- Medio	3- Medio	
551	Undebe	4- Alto	4- Alto	Sí
610	Zeanuri	1- Muy bajo	1- Muy bajo	
611	Zeberio	1- Muy bajo	1- Muy bajo	
615	Zorraza	2- Bajo	1- Muy bajo	
619	Zubizabala	1- Muy bajo	1- Muy bajo	

Fuente: Anteproyecto del catálogo de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV.

El Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del Territorio Histórico de Álava considera la unidad 'Macizo de Gorbeia' (código CPSSA 59) como área para la conservación por su interés ecológico y paisajístico, en la que destaca la extensión de bosques caducifolios autóctonos y retazos de antiguas dehesas de hayedos trasmochados.

El paisaje se ha sectorizado en seis grandes áreas homogéneas, en base a dos atributos sobresalientes: altitud-relieve y vegetación-usos del suelo. Son las siguientes:

- Fondos de valle alaveses (Zuia y Zigoitia), de los que únicamente su parte más septentrional forma parte del ENP. Amplios valles agrícolas ocupados por prados y cultivos atlánticos que van dando paso al marojal. Debido a la concentración parcelaria muchos setos han ido desapareciendo, y el paisaje ha perdido matices y contrastes.
- Laderas abarrancadas de la vertiente sur del Gorbeia: relieve montañoso con barrancos de largo recorrido y arroyos encajados. Predomina la vegetación natural de marojos, robles, bosques mixtos y hayas, con algunas alisedas en el fondo de los barrancos. Este conjunto de masas confieren gran naturalidad al paisaje.
- Grandes cumbres sobre areniscas (Nafarkorta, Oderiaga, Gorbeigane y Berretin), en cotas superiores a 900 m, cubiertas de matorral y pastizal abierto con brezos. Ámbitos muy visibles y, a su vez, con grandes vistas panorámicas hacia ambas vertientes.
- Zonas kársticas de cumbre (Itzina, Egiriñao), con importantes procesos de karstificación sobre roca caliza, en la que se ha generado un relieve abrupto, tortuoso y espectacular, con presencia de cortados y abundantes simas. En sus inmediaciones se localizan praderas naturales alpinizadas, mantenidas por medio del pastoreo estacional, con majadas pastoriles y hermosas vistas sobre el valle de Arratia.

- Laderas abarrancadas de la vertiente norte, de relieve abrupto, con barrancos cortos y profundos, en los que predominan las plantaciones forestales de coníferas, dando al lugar un carácter homogéneo, regular y monótono.
- Hayedo de Altube, situado al suroeste del ENP, y caracterizado por una gran masa de hayedo, fracturado por el paso de infraestructuras viarias. Se extiende en la cabecera del río Altube y su afluente Oiardo; en éste último destaca la cascada de Gujuli, que forma un profundo barranco.

En la figura adjunta se destacan las singularidades del paisaje del ENP, teniendo en cuenta los elementos naturales y culturales más reseñables en el ámbito en cuestión.

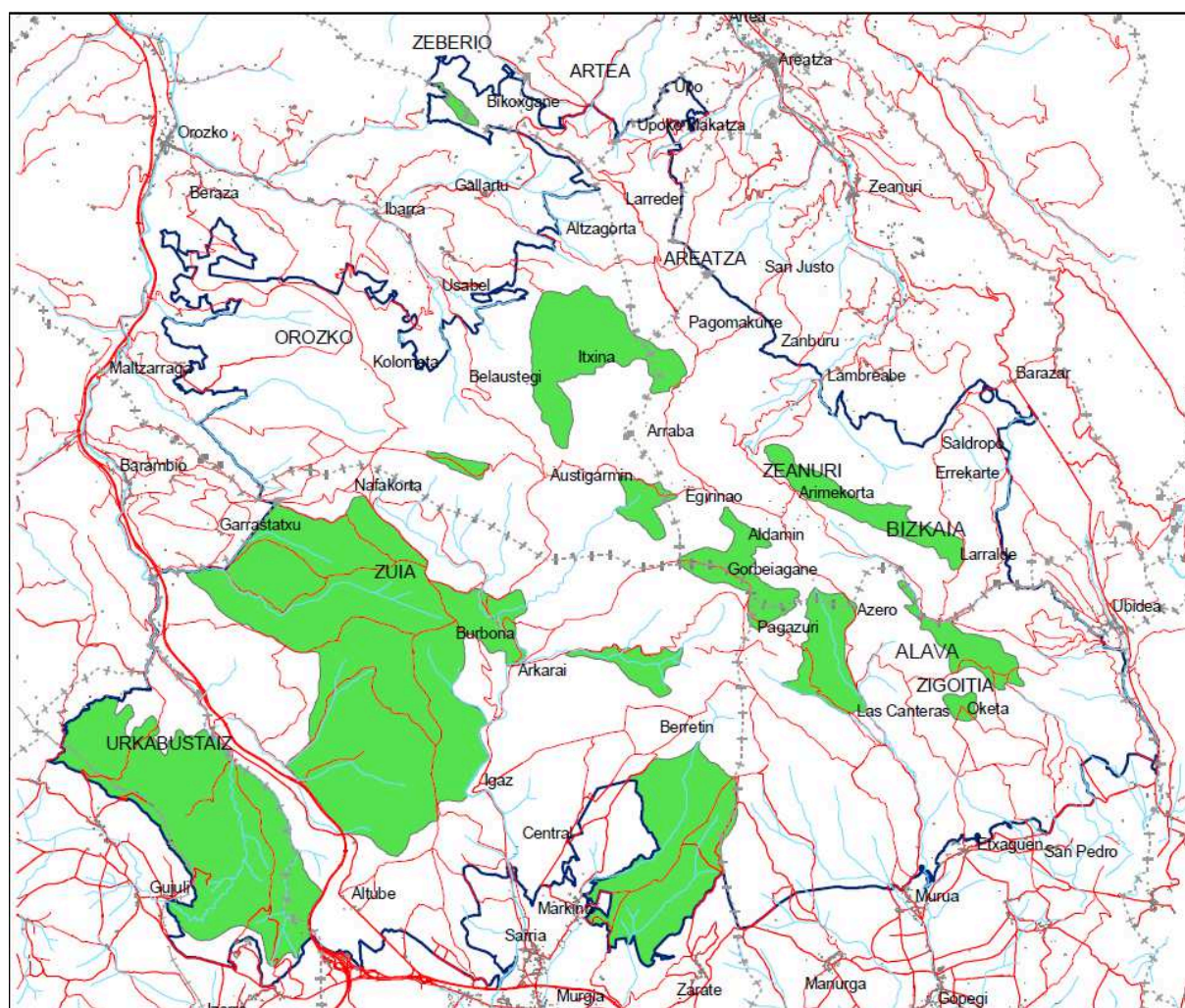


Figura 2. Mapa de singularidades del Paisaje del ENP Gorbeia. Fuente: Borrador del II Plan Rector de Uso y Gestión.

Los elementos antropogénicos que tienen más incidencia en la calidad paisajística del ENP son las infraestructuras de transporte y los tendidos eléctricos. Especial incidencia tiene la autopista AP-68 y el ferrocarril, que atraviesan el extremo suroriental del ámbito, provocando una fractura visual de uno de los principales bosques del ENP, el hayedo de Altube.

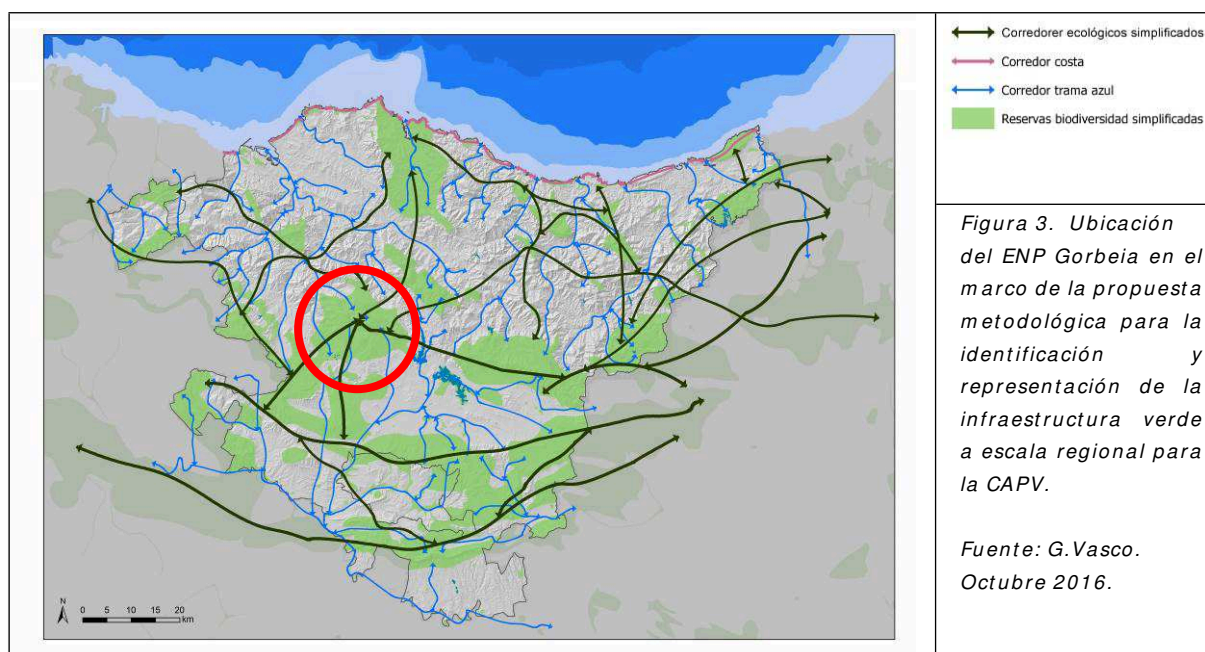
En la actualidad se está elaborando el Catálogo del Paisaje del área funcional de Igorre, que engloba a los municipios de Areatza, Artea y Zeanuri, que establecerá una serie de determinaciones que serán incorporadas a la normativa del Plan Territorial Parcial de esta área funcional, y, por tanto, serán de aplicación en el área correspondiente al ENP Gorbeia.

3.2.7. Conectividad ecológica y relación con otros espacios protegidos.

Gorbeia, dada su localización en la divisoria de aguas cantábrico-mediterránea, constituye un elemento conector directo con otros espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000: río Baia (ES2110006), cuya cabecera está comprendida en el interior del macizo de Gorbeia, Arkamo-Gibijo-Arrastaria (ES2110004) y Embalses del Sistema del Zadorra (ES2110011).

Por su parte, los robledales isla de Urkabustaiz (ES2110003) se localizan en las inmediaciones del ENP Gorbeia, aunque no están físicamente conectados, sino a través de la ZEC Baia Ibaia/Río Ibaia mencionado anteriormente. También, aunque más separados físicamente, puede considerarse la relación con otros ENP que forman parte de la divisoria de aguas cántabro-atlántica, como Urkiola (ES2130009), Aizkorri-Aratz (ES2120002) o la ZEPA Sierra Salvada (ES0000214), con los que comparte hábitats y especies, además de problemáticas comunes.

La importancia de Gorbeia como elemento conector se refleja en la propuesta metodológica para la identificación y representación de la infraestructura verde a escala regional para la CAPV, proyecto impulsado por el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco y asumido por el modelo territorial de la revisión de las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV, que incluye a Gorbeia como una de las 'Áreas núcleo' (áreas o elementos del territorio que proporcionan hábitats clave para la biota). Se trata, por tanto, de un elemento estructural de la propuesta de infraestructura verde de la CAPV, que identifica las áreas núcleo y las continuidades ecológicas o conectividad entre dichas áreas (corredores ecológicos), así como los obstáculos críticos y zonas de conflicto que impiden o ponen en riesgo la funcionalidad de estos corredores.



La función de conector ecológico y paisajístico de Gorbeia queda también reflejada en la propuesta de corredores realizada por la Diputación Foral de Álava³. En esta propuesta considera el corredor Norte, donde se incluye el macizo del Gorbeia además de las Sierras de Elgea y Urkilla, como el corredor más importante entre el Cantábrico y los Pirineos en el ámbito alavés.

³ 'Conectividad ecológica y paisajística del Territorio Histórico de Araba/Álava. Delimitación de espacios y elaboración de una estrategia de conservación y restauración' (Diputación Foral de Álava, 2005).

En definitiva, el ENP Gorbeia, así como los elementos conectores relacionados, constituyen una importante vía para la dispersión de especies de fauna y flora.

Este corredor ecológico se puede dividir en tres componentes: corredores terrestre, acuático y aéreo.

Corredor terrestre

Está constituido por los hábitats terrestres presentes en el espacio: bosques de frondosas, plantaciones forestales y pastizales-matorrales, los cuales incluyen una gran variedad de hábitats de interés comunitario.

El intenso y antiguo aprovechamiento de los recursos del ENP ha producido una sensible disminución de las formaciones arbóreas potenciales. En todo caso, el macizo se caracteriza por mantener un notable grado de cobertura arbórea, en la que prácticamente el 75% de su superficie está cubierta por bosques o por plantaciones forestales, y, los bosques autóctonos mantienen un elevado porcentaje de la ocupación del suelo del ENP, concretamente un 47% de su superficie.

Tabla 11. Distribución de la ocupación del suelo en ENP Gorbeia.		
Usos del suelo	Superficie (ha)	% del ENP
Afloramientos rocosos y canchales	372	1,8
Bosque	9.550	47,2
Bosques de galería	89	0,4
Bosque de plantación de frondosas	410	2,0
Bosque de plantación de coníferas	4.959	24,5
Matorral	3.729	18,4
Herbazal	399	2,0
Pastizal-matorral	306	1,5
Prado	319	1,6
Agrícola	14	0,1
Agua (lagunas, pantanos)	5	0,0
Minería-escombreras-vertederos	3	0,0
Artificializado	26	0,1
Autopistas y autovías	42	0,2
Total	20.226	100,0

Funcionalidad del corredor terrestre. Estado de conservación.

Los principales factores que actualmente afectan a la continuidad de este corredor son la impermeabilidad de las infraestructuras de transporte, los usos agroforestales intensivos, los obstáculos a la libre circulación de la fauna, terrestre y acuática, así como defensas y canalizaciones que ocupan las márgenes de los cauces.

Las principales infraestructuras de transporte que afectan a la conectividad del corredor terrestre son: línea ferroviaria Bilbao-Miranda de Ebro, autopista AP-68 (Bilbao-Zaragoza), y carreteras nacionales N-240 (Bilbo-Tarragona) y A-624 (autovía de Altube). En la propuesta de Red de corredores ecológicos de la CAPV se identifican las *Áreas críticas de interacción entre corredores ecológicos y carreteras de gran capacidad* (autovías y autopistas), denominadas como 'tramos de tensión'.

Los puntos negros o de mayor incidencia de atropellos se encuentran en Álava. En este ámbito territorial, la propuesta de corredores realizada por la Diputación Foral de Álava asigna un alto efecto barrera a varias vías, entre las que se encuentran las vías N-240 y A-623 en el ámbito del ENP, y el

cruce de las carreteras N-240 y A-627, al nordeste de Legutio, donde la anchura del corredor queda reducida a poco más de 1 km.

El efecto barrera no es igual para todas las especies, ni existe la misma cantidad de información para todos los grupos faunísticos. En general, para la fauna de menor tamaño existe poca información disponible, pero se ha comprobado que acusan los cambios de medio asociados a las vías de transporte, lo que les inhibe a cruzarlas. Cabe destacar al respecto, la comunidad de anfibios presente en el complejo lagunar de Altube, y en especial la presencia de la rana ágil (*Rana dalmatina*). La presencia de la carretera A-624, que cruza el complejo lagunar de Altube de lado a lado, podría ser a priori un punto de atropello significativo, aunque se desconoce su impacto o posible afección en la población y en la dispersión de individuos.

En el ENP se han identificado algunos grupos faunísticos que presentan vínculos muy importantes entre sus ciclos vitales y el manejo forestal, entre los cuales destacan los quirópteros, las aves y los insectos saproxílicos. En el caso de los quirópteros, la conservación y la protección de estas especies en el ENP conllevan necesariamente la protección y la conservación de sus refugios invernales y de cría, muchos de los cuales corresponden al ámbito forestal. La densidad de cavidades que sirvan como refugios para quirópteros es mayor en bosques maduros. En el caso de las aves, uno de los patrones más constantemente observados es la estrecha relación entre diversidad fisionómica y riqueza de especies. Finalmente, para los insectos saproxílicos, que dependen durante parte de su ciclo vital de la madera muerta o senescente de árboles moribundos o muertos, la desaparición de los bosques maduros y de la madera muerta es la causa de que este grupo faunístico sea uno de los más amenazados en el ámbito forestal. Por último, no hay que olvidar que la deforestación de áreas convertidas en espacios abiertos (praderas montanas, brezales, etc.), derivadas del proceso histórico desarrollado por la cultura ganadera y actualmente en retroceso, ha contribuido en el pasado a la distribución de algunas especies y su colonización por otras especies características de zonas desarboladas.

Los encauzamientos afectan a los procesos ecológicos entre ecosistemas adyacentes al cauce y el bosque de ribera. Muestran, en general, una estrecha relación con la presencia de asentamientos urbanos e infraestructuras viarias, de forma que la principal afección de este tipo en el ámbito del ENP se localiza en los tramos en los que conectan la vía A-624 y el río Altube. Cabe destacar también como factores negativos para la conectividad ecológica ciertos usos forestales como agrícolas que llegan hasta los cauces fluviales e invaden las franjas correspondientes al bosque de ribera.

La mejora en la permeabilidad del corredor terrestre requiere de medidas para la adecuación de la superficie forestal del territorio, tales como la ampliación de los turnos de corta, la utilización de técnicas de aprovechamiento forestal menos agresivas que las cortas a hecho, o la reconversión de parte de estas superficies en zonas de vegetación forestal autóctona; en zonas relevantes para la conectividad como el ámbito ripario se debe incentivar también la plantación de especies arbustivas y arbóreas autóctonas. Este tipo de medidas generales pueden suponer una mejora sustancial de la permeabilidad del corredor terrestre, además de una notable mejoría de la calidad del paisaje.

Para su aplicación en el ENP es necesario tener en cuenta el régimen de propiedad del suelo, siendo parte del mismo de titularidad privada, por lo que resulta necesario recurrir a fórmulas de carácter contractual y voluntario que propicien el acuerdo y compromiso entre los propietarios de las parcelas y las entidades públicas.

Corredor acuático

El corredor acuático del espacio fluvial no se limita únicamente al área por donde circula el agua, sino que este concepto incluye la dinámica fluvial. Esta dinámica fluvial es la responsable de la existencia de diversidad en el cauce (ambientes lóticos y lénticos) y del mantenimiento de sus riberas (diversidad vegetal), de la continuidad del corredor ecológico fluvial (dimensión espacial y temporal) y de la creación de áreas de inundación frecuente donde tienen lugar procesos de colonización vegetal, sedimentación granulométrica decreciente, acumulación de madera muerta, etc.

La continuidad del corredor acuático resulta esencial para el desplazamiento de las especies propias del hábitat fluvial.

En este caso, además de constituir el escenario para las conexiones longitudinales y transversales con los ecosistemas adyacentes, el sistema fluvial en Gorbeia es un elemento conector directo con otros ENP de la Red Natura 2000, caso del río Baia (ES2110006), los Embalses del Sistema del Zadorra (ES211011) y los robledales isla de Urkabustaiz (ES2110003), este último a través del Baia Ibaia/ Río Baia.

Funcionalidad del corredor acuático. Estado de conservación.

Resulta prioritario mantener una buena calidad ecológica del corredor acuático, que incluye una buena conectividad ecológica de la red fluvial, de forma que permitan la dispersión de especies piscícolas y de otras especies asociadas al sistema fluvial, y que se garantice el mantenimiento de sus hábitats naturales en las condiciones adecuadas para la reproducción y el buen estado ecológico de sus poblaciones.

La presencia de azudes limita la continuidad longitudinal del corredor acuático. Se han inventariado un total de 28 obstáculos, presentes en los ríos Baia, Altube y Zubialde. De acuerdo a los datos obtenidos, la permeabilidad longitudinal del corredor acuático se considera deficiente, debido a la existencia de un elevado número de obstáculos que, en algunos casos, resultan infranqueables para la fauna por la ausencia de sistemas de permeabilidad.

Además, la conectividad longitudinal del corredor acuático se encuentra amenazada por la detención y derivación de caudales, destinado principalmente a abastecimiento urbano.

Corredor aéreo

Corresponde al componente aéreo del ENP, utilizado por las aves para sus desplazamientos. En el caso de Gorbeia las especies alimoche, halcón peregrino y buitre se consideran especialmente vulnerables a las líneas de alta tensión, causa directa de la mortalidad por electrocución o colisión.

Funcionalidad del corredor aéreo. Estado de conservación.

Las líneas de alta tensión son la causa directa de la mortalidad por electrocución o colisión de diversas especies voladoras, variando el grado de amenaza en función de la especie.

En el ENP las líneas eléctricas atraviesan áreas periféricas; sin embargo, el espacio se encuentra completamente rodeado en todo su perímetro, con mayor densidad de cruces en el valle de Arratia, la zona de Altube o en la zona limítrofe de los municipios de Zigoitia y Legutio. Dentro del espacio se encuentran la línea de tensión del embalse de Iondegorta - C.H. Lanbreabe (Zeanuri), las líneas paralelas a la vía de ferrocarril y a la AP-68 en la zona de Altube, la línea que desciende desde las antiguas canteras de Murua, así como varios cruces en el límite de la ZEC junto al embalse de Urrunaga. No se tienen datos sobre posibles mortandades de avifauna originada por estas líneas.

3.3. MEDIO SOCIAL

3.3.1. Municipios, población y demografía

El ENP Gorbeia se localiza en un área perteneciente a ocho municipios, cinco de ellos municipios de Bizkaia (Zeberio, Areatza, Artea, Zeanuri y Orozko) y tres municipios alaveses (Urkabustaiz, Zigoitia y Zuia). En la tabla 9 se resume la distribución de la superficie del ENP por términos municipales

Tabla 12. Distribución de la superficie del ENP por términos municipales			
Territorio Histórico	Municipio	Superficie (ha)	% Superficie
Araba	Urkabustaiz	1.355,9	6,7%
Araba	Zigoitia	3.902,6	19,3%
Araba	Zuia	7.338,3	36,3%
Bizkaia	Areatza	576,1	2,8%
Bizkaia	Artea	130,7	0,6%
Bizkaia	Orozko	3.917,2	19,4%
Bizkaia	Zeberio	130,9	0,6%
Bizkaia	Zeanuri	2.874,8	14,2%
TOTAL		20.226,4	100,0%

Los municipios alaveses cuentan con una subdivisión añadida: se distribuyen en concejos, entidades locales de carácter territorial, organizados y gestionados según establece la Norma Foral 11/1995, de 20 de marzo, de Concejos del Territorio Histórico de Álava.

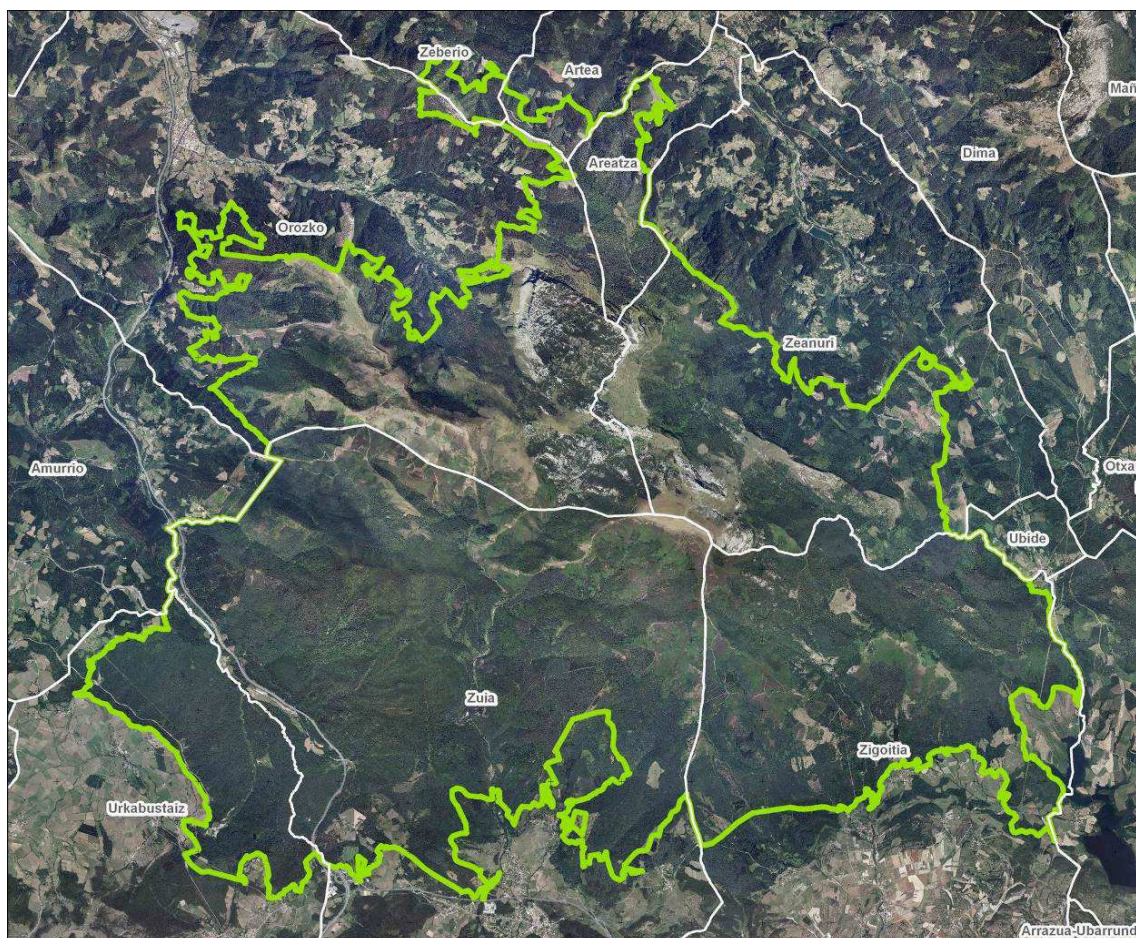


Figura 4. Límites municipales incluidos en el ENP Gorbeia

La mayor parte de la superficie del ENP, algo más de 16.242 ha (80% de la superficie), es de titularidad pública. Dentro de ésta existen diversas tipologías: la Diputación Foral de Bizkaia dispone de diversos montes patrimoniales y en los Montes de Utilidad Pública se encuadran tanto propiedades de los ayuntamientos como de las juntas administrativas, e incluso propiedades de comunidades.

Mientras los terrenos de titularidad pública en la parte correspondiente al Territorio Histórico de Bizkaia se mantienen en un 52,6% del total, en el Territorio Histórico de Araba/Álava este mismo dato se eleva al 97,2% del territorio.

Tabla 13. Titularidad del terreno por municipios (ha)			
Municipio	Pública	Privada	% titularidad pública
Areatza	546,6	28,0	95,1
Artea	57,4	74,7	43,5
Zeanuri	790,8	2.084,2	27,5
Orozko	2.538,1	1.379,1	64,8
Zeberio	79,7	51,2	60,9
Zigoitia	3.848,6	53,5	98,6
Zuia	7.051,0	286,2	96,1
Urkabustaiz	1.334,5	27,2	98,5
Total	16.242,1	3.984,3	80,3

En la figura adjunta se incluye la distribución espacial de los montes de propiedad pública en Gorbeia.

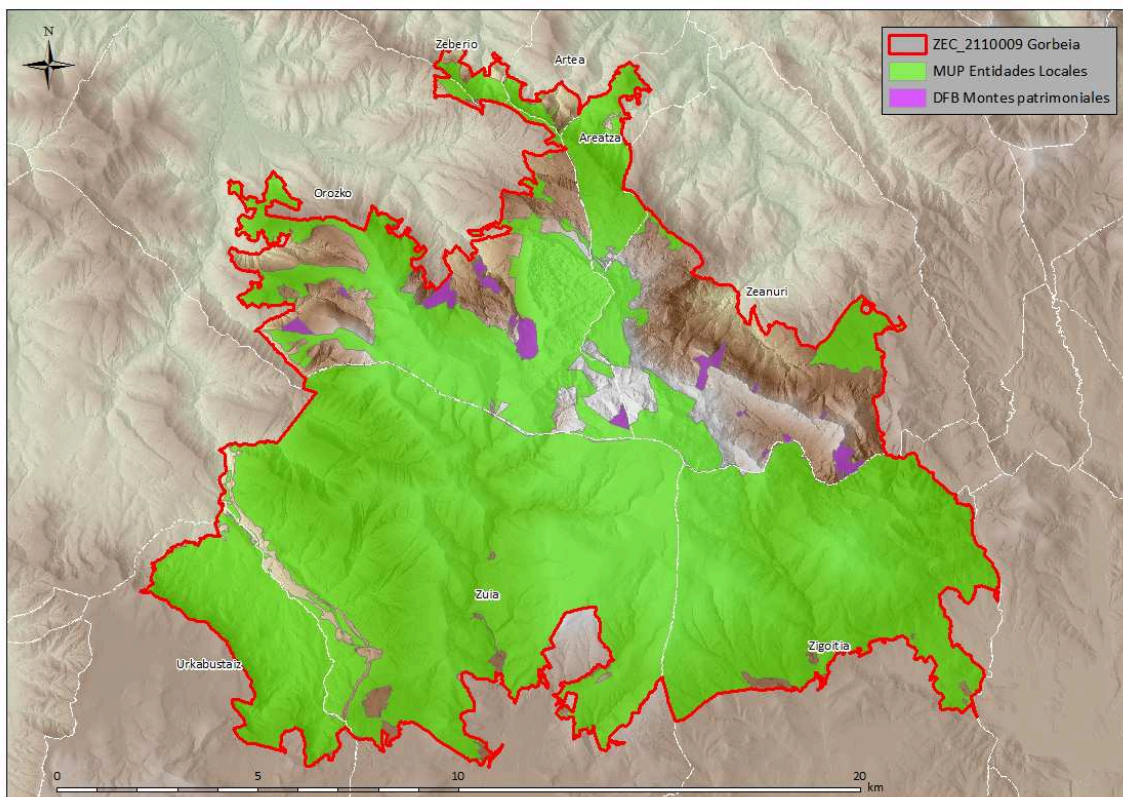


Figura 5. Montes de titularidad pública en Gorbeia

El régimen jurídico de los MUP y de los montes patrimoniales está regulado en el Territorio Histórico de Araba/Álava por la Norma Foral de Montes 11/2007, de 26 de marzo, y en el Territorio Histórico

de Bizkaia por la Norma Foral 3/1994, de Montes y Espacios Naturales Protegidos, modificada posteriormente por la Norma Foral 3/2007, de 20 de marzo.

Dentro de los límites del ENP no hay núcleos habitados, aunque existen algunos caseríos dispersos en el municipio de Zuia, así como chabolas ganaderas de uso estacional. Sin embargo, el territorio se encuentra en un entorno humanizado, con una población superior a los doce mil habitantes.

Territorio	Municipio	Superficie en ENP (ha)	% de la superficie del ENP	Habitantes año 2015
Araba	Urkabustaiz	1.355,9	6,7%	1.334
Araba	Zigoitia	3.902,6	19,3%	1.786
Araba	Zuia	7.338,3	36,3%	2.414
Bizkaia	Areatza	576,1	2,8%	1.176
Bizkaia	Artea	130,7	0,6%	759
Bizkaia	Orozko	3.917,2	19,4%	2.633
Bizkaia	Zeberio	130,9	0,6%	1.061
Bizkaia	Zeanuri	2.874,8	14,2%	1.251
Total		20.226,45	100,0%	12.414

Municipio	Habitantes				
	1996	2001	2011	2015	Evolución 1996-2015
Urkabustaiz	836	877	1.379	1.334	+ 60%
Zigoitia	1.057	1.284	1.758	1.786	+ 69%
Zuia	1.451	1.906	2.452	2.414	+ 66%
Areatza	1.096	1.031	1.218	1.176	+ 07%
Artea	594	644	763	759	+ 28%
Orozko	1.888	2.116	2.552	2.633	+ 39%
Zeberio	899	995	1.059	1.061	+ 18%
Zeanuri	1.135	1.143	1.316	1.251	+ 10%
Total	8.956	9.996	12.497	12.414	+ 39%

Fuente: Eustat y elaboración propia

Se observa un aumento de población en las dos últimas décadas en todos los municipios cuyo territorio forman parte del ENP, muy acusado en el caso de los municipios alaveses. La población de los municipios del área de influencia socioeconómica aumenta en torno a un 40% en el año 2011 respecto al año 1996 y se estabiliza con una ligera tendencia a la baja en los últimos cuatro años.

Este incremento de población de los municipios alaveses, generado por una alta tasa de natalidad y también por un notable saldo migratorio externo, se refleja en su estructura poblacional: la tasa de envejecimiento de los términos municipales alaveses se sitúa en torno al 13%- 15%, mientras que eleva al 18-22% en los municipios vizcaínos con la excepción de Artea (16%). Estos datos contrastan con las tasas de envejecimiento de Álava (19,5%), Bizkaia (21,6%) y CAPV (21,1%), especialmente en el caso de los municipios de la comarca alavesa de 'Estribaciones de Gorbeia', en los que se ha producido un claro rejuvenecimiento de la población en las dos últimas décadas.

3.3.2. Descripción socioeconómica

En sentido estricto, sólo parte de esta población está directamente relacionada con la dinámica derivada del uso del territorio de Gorbeia. Los datos más recientes sobre la población ocupada por rama de actividad en los municipios del área de influencia socioeconómica del ENP indican que la

población activa se dedica, fundamentalmente, al sector servicios, por encima del 65% en casi todos los municipios, y, en segundo lugar a la industria, por debajo del 25% salvo en Orozko (27%).

Ámbito	Agropesquero	Industria	Construcción	Servicios
Urkabustaiz	7,7	21,2	5,9	65,2
Zigoitia	4,4	16,8	8,6	70,2
Zuia	2,4	16,3	7,2	74,0
Comarca Estribac.Gorbeia	4,2	24,4	6,3	65,1
Territorio Histórico Araba/ Álava	1,9	23,2	6,7	68,2
Areatza	3,1	24,0	9,8	63,1
Artea	2,8	19,5	6,9	70,8
Orozko	3,9	27,4	6,2	62,5
Zeberio	2,5	16,5	8,5	72,5
Zeanuri	4,2	22,2	6,0	67,6
Comarca Arratia-Nervión	2,2	26,5	7,3	64,0
Territorio Histórico Bizkaia	0,8	19,1	7,3	72,8
CAPV	0,8	24,2	7,0	68,0

Fuente: Udalmap. Informe generado con últimos datos disponibles (10/02/2016). Elaboración propia.

El sector agroforestal es en todos los casos relativamente bajo, entre un 2,2% y 4,2% en los municipios de Bizkaia, y algo superior en los municipios alaveses de Urkabustaiz y Zigoitia con el 7,7% y el 4,4% del total respectivamente.

En consonancia con la situación global de la CAPV, la tasa de paro registrado en los municipios del área de influencia socioeconómica del ENP ha sufrido un notable incremento desde 2007, presentando las cifras más elevadas de la serie temporal consultada para el año 2012. La tasa de paro de estos municipios es, en general, inferior a la tasa correspondiente a su comarca respectiva, y, a su vez, las comarcas de 'Estribaciones de Gorbeia' y 'Arratia-Nervión' presentan tasas de paro inferiores a la de su territorio histórico.

Municipio	2005	2007	2009	2011	2012	2015
Urkabustaiz	2,9	2,5	5,4	7,8	8,1	8,6
Zigoitia	4,0	2,9	3,8	4,9	4,9	4,7
Zuia	2,9	2,3	4,7	4,2	5,2	4,7
Estribac.Gorbeia						5,8
T.H. Araba/ Álava						11,6
Areatza	3,7	3,4	5,6	9,6	10,6	10,5
Artea	3,3	4,1	5,5	8,7	9,1	6,9
Orozko	3,8	3,4	4,4	6,1	6,9	5,4
Zeberio	4,2	4,9	5,7	8,1	9,7	8,1
Zeanuri	2,6	2,4	4,5	4,7	6,4	5,0
Arratia-Nervión						8,6
T.H. Bizkaia						11,4
CAPV						10,7

Fuente: Udalmap. Informe generado con últimos datos disponibles (10/02/2016). Elaboración propia.

3.3.3. Patrimonio cultural

El macizo de Gorbeia constituye uno de los montes míticos y emblemáticos de Euskal Herria, y conserva un importante patrimonio cultural. El singular aprovechamiento de los recursos naturales que se han dado en Gorbeia durante siglos ha originado un patrimonio etnográfico singular,

claramente diferenciado de los valles que lo rodean, entre los que destacan elementos diversos relacionados con las majadas pastoriles (chabolas, cochiqueras, corrales, etzalekus), canteras moleras, refugios, fuentes, neveros, ericeras, carboneras, caleros, monumentos megalíticos, etc.

La riqueza cultural del ámbito también se refleja en el elevado número de elementos de interés, tanto arquitectónico como arqueológico, que podemos encontrar en el mismo. En su mayor parte los elementos de interés arquitectónico recogidos en el listado del Centro de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco, 25 elementos, están directamente ligados a los cauces fluviales, testigos de los usos que a lo largo de los tiempos se han desarrollado en los ríos y arroyos que descienden del macizo, como son los molinos, ferrerías, puentes y otros elementos. Entre estos se encuentran los puentes de Amezua, Magdalena-Orpoa y Errotabarri, integrantes del conjunto monumental de puentes de la cuenca del Zadorra, que ha sido incoado para su declaración como Bien Cultural Calificado. También forman parte del listado los elementos recogidos en las normativas urbanísticas municipales, así como los elementos menores recogidos en el inventario elaborado por D. Victorino Palacios y D. José Rodríguez; entre estos últimos se encuentran la central eléctrica de Beluntza, el molino de Etxaguen y la fuente Eskartegi de Altube (también denominada fuente-abrevadero Marakalda).

El marco legal para el grado de protección actual y propuesto para estos elementos responde a la Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco.

En el ámbito también se han identificado también numerosos elementos de interés arqueológico, concretamente 102 elementos en el listado del Centro de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco, entre los que se incluyen áreas en las que se han desarrollado asentamientos y actividades de muy distintas épocas (cuevas, menhires, dólmenes, túmulos, asentamientos, poblados, tejerías...).

Son de aplicación en el ámbito del ENP las siguientes resoluciones relacionadas con Zonas de Presunción Arqueológica:

- Resolución de 5 de mayo de 1997, por la que se declaran las Zonas de Presunción Arqueológica (Z.P.A.) de los municipios de Areatza, Artea, Orozko y Zeanuri.
- Resolución de 26 de mayo de 1997, por la que se declaran las Zonas de Presunción Arqueológica (Z.P.A.) de los municipios de Urkabustaiz, Zigoitia y Zuia.

Las zonas arqueológicas sin protección actual pero con propuesta de catalogación como inventariables o calificables, deben ser recogidas con la misma protección que si estuviesen inventariadas o calificadas, con el objetivo de que se les aplique el mismo régimen de protección. Del mismo modo, las figuras propuestas como Zona de presunción arqueológica (en adelante ZPA) deberán tratarse con el mismo régimen de protección que las propias ZPA.

3.4. USO DE LOS RECURSOS NATURALES

3.4.1. Uso forestal

El uso forestal, entendido como el conjunto de actividades destinadas a aprovechar los bienes y servicios proporcionados por las superficies forestales, forma parte de la tradición del macizo del Gorbeia y de las comarcas de su entorno. Esta actividad, junto a la importante cabaña ganadera que ha utilizado sus pastizales de montaña, ha transformado el paisaje del macizo. Algo más de un 74% de la superficie del ENP se encuentra ocupada por masas forestales, concretamente 15.047 ha, de las que un 32% corresponden a coníferas y un 67% a especies frondosas.

Tabla 18. Distribución de especies forestales en el ENP Gorbeia			
Especie	Superficie (ha)	% total especies forestales	% de superficie ENP
<i>Pinus sylvestris</i>	855	5,7	4,2
<i>Pinus nigra</i>	860	6,8	5,0
<i>Pinus pinaster</i>	2	0,0	0,0
<i>Pinus radiata</i>	1.541	10,3	7,6
<i>Picea abies</i>	24	0,2	0,1
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	398	2,6	2,0
<i>Larix spp.</i>	423	2,8	2,1
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	705	4,7	3,5
Otras coníferas	73	0,5	0,4
Total coníferas	4.882	32,5	24,1
<i>Quercus robur</i>	1.030	6,9	5,1
<i>Quercus petraea</i>	262	1,7	1,3
<i>Quercus pyrenaica</i>	2.502	16,7	12,4
<i>Quercus faginea</i>	139	0,9	0,7
<i>Quercus ilex</i>	70	0,5	0,3
Bosques de ribera	50	0,3	0,2
<i>Alnus glutinosa</i>	95	0,6	0,5
<i>Salix spp.</i>	5	0,0	0,0
Plantaciones de frondosas	49	0,3	0,2
<i>Eucalyptus nitens</i>	6	0,0	0,0
<i>Robinia pseudacacia</i>	20	0,1	0,1
<i>Quercus rubra</i>	81	0,5	0,4
<i>Fagus sylvatica</i>	5.507	36,6	27,2
<i>Castanea sativa</i>	66	0,4	0,3
<i>Betula spp.</i>	26	0,2	0,1
<i>Fraxinus spp.</i>	18	0,1	0,1
Bosque mixto de cantil	4	0,0	0,0
Bosque mixto atlántico	183	1,2	0,9
Otras frondosas	46	0,3	0,2
Total frondosas	10.165	67,6	50,3
Total especies	15.047		

A grandes rasgos, cabría hablar de distintas zonas forestales en Gorbeia, dadas las diferencias que afloran a lo largo del espacio. Las zonas de planicies y cumbres kársticas cuentan con fuertes limitaciones para la productividad forestal; en estas zonas, las escasas masas arboladas y arbustivas realizan un importante papel protector del suelo y regulador del agua. En las laderas y piedemontes, las masas forestales aúnan las facetas productora y protectora, suponen una fuente de ingresos para la población de la zona y realizan un importante papel de anclaje de los suelos, aminorando el peligro de deslizamientos e inundaciones.

El intenso y antiguo aprovechamiento de los recursos del ENP Gorbeia ha producido una sensible disminución de las formaciones potenciales de este ámbito, correspondiente al bosque de frondosas. En cualquier caso, los bosques autóctonos representan en la actualidad un elevado porcentaje de la ocupación del suelo en el ENP Gorbeia, el 47% de su superficie.

Entre las especies de frondosas destaca la extensión de los hayedos, 37% de la superficie arbolada, y en menor medida la de los marojales y robledales, con el 17% y el 8% respectivamente.

El aprovechamiento forestal del territorio es en la actualidad una actividad económica que mantiene una notable importancia, en especial en las comarcas de la vertiente septentrional, donde son frecuentes las plantaciones forestales de especies alóctonas de crecimiento rápido (coníferas). Las plantaciones forestales alcanzan el 26,7% de la superficie total del ENP, uso predominante en el piso colino de la vertiente cantábrica vizcaína pero también en la vertiente mediterránea, especialmente en las estribaciones occidentales del monte Berretin. El 92% de esta superficie corresponde a plantaciones de coníferas y el 8% restante a plantaciones de frondosas. La especie de conífera más abundante es *Pinus radiata* con el 10% del total, seguido de *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris* y *Chamaecyparis lawsoniana* con el 5,7%, 5,7% y 4,7% respectivamente.

El 33% de la superficie destinada a plantaciones forestales corresponde a propiedades privadas (1.750 ha), régimen mayoritario para este tipo de plantaciones en el T.H. de Bizkaia, y el 67% restante a montes públicos, en su mayor parte pertenecientes a entidades locales, principalmente alavesas.

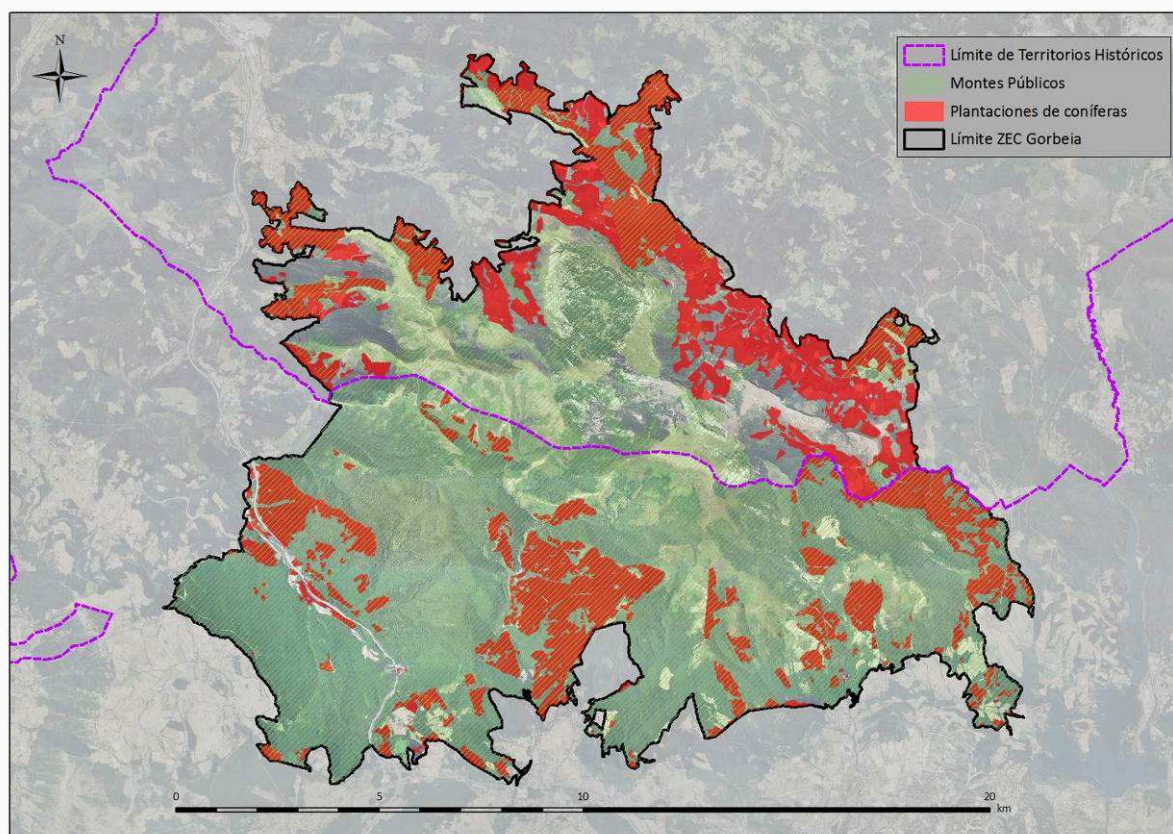


Figura 6. Plantaciones de coníferas y propiedad de los terrenos. Fuente: Inventario Forestal CAE 2010 y Montes de Utilidad Pública (DD.FF.).

El importante esfuerzo desarrollado a lo largo de los últimos años en apartados como red viaria y ordenación forestal ha supuesto diversos avances en la gestión forestal del ENP, como la reciente certificación forestal (PEFC) de aproximadamente 6.360 ha en diversos montes públicos del ENP.

3.4.2. Uso ganadero

La base económica de la mayor parte de los caseríos de la zona es la ganadería. El ganado bovino, ovino, equino y caprino son los que más importancia poseen en Gorkoia. Utilizan de forma extensiva

las áreas de montaña en un sistema de pastoreo en libertad desde finales de primavera hasta finales de otoño.

Cabe destacar el pastoreo de oveja latxa como característico o emblemático, cuya actividad se remonta al neolítico. Los pastores en esta época viven y desarrollan su actividad en las bordas, elaborando en ellas el queso artesanalmente. Además de estos pastores tradicionales existen otros ganaderos, con mayor extensión de pastos en los valles, que mantienen el ganado en el macizo menos tiempo y no permanecen junto a él sino que realizan visitas periódicas.

En los pastos de montaña también se alimentan desde primeros de mayo hasta últimos de diciembre una serie de cabezas de ganado equino y bovino, uso ganadero más característico en la parte alavesa.

En relación con las fechas de subida a los pastos hay dos fechas clave: 1. La que marca la propia normativa foral de usos de los pastos de los MUP, siendo el 15 de marzo la fecha más próxima a la subida y 2. La del 15 de mayo, San Isidro, como fecha de referencia en los ganaderos de la zona. Las fechas de bajada están muy ligadas a la climatología del año.

Tipo de ganado	Periodo de pastoreo más frecuente	Intervalo
Vacuno	5-6 meses	1 de mayo – 30 de octubre
Ovino	7 meses	1 de junio – 30 de noviembre
Equino	8-9 meses	1 de abril – 30 de diciembre
Caprino	8-9 meses	1 de abril – 30 de diciembre

Fuente: Plan Técnico para la gestión de los pastos de los montes de utilidad pública en la vertiente bizkaina del Parque Natural de Gorbeia (2010-2020. Neiker. 2011).

El censo mínimo de ganado que utilizaba los pastos públicos de Gorbeia en el año 2004 contaba con presencia mayoritaria de ganado ovino y vacuno; se observaba una tendencia a la baja en el ganado ovino, sobre todo en los municipios de Zigoitia, Zuia y Orozko, respecto al censo correspondiente al año 1996. En relación al ganado mayor, en cambio, aumentaban el equino y sobre todo el vacuno (en 438 cabezas totales, de las cuales la mayor parte pertenecían a Zuia y Zeanuri). En total, en 2004 se consideraba que el ganado que pastaba en Gorbeia había aumentado en casi 300 UGM (Unidades de Ganado Mayor) respecto a 1996.

Por otro lado, desde hace años se vienen realizando estudios de aprovechamiento de la producción forrajera de los pastos comunales del Gorbeia. Así, el proyecto LIFE Oreka Mendian, en fase de elaboración, tiene como objetivo “conseguir un equilibrio sostenible para aunar conservación y aprovechamiento socioeconómico”. En el marco de este proyecto, está prevista la redacción de un Plan de Conservación de Hábitats Pascícolas (PCHP) en cada una de las 15 ZEC de la CAPV, entre ellas la ZEC Gorbeia.

A falta de conocer los resultados del proyecto citado, se recogen las cargas ganaderas de referencia establecidas por zonas en el proyecto “*Estudio de la estructura y productividad de los pastos de montaña: pautas para el uso sostenido en la zona de Gorbeia, 1995*”, donde se desarrollan estrategias para lograr un uso sostenido de los pastos. Estas cargas de referencia se incluyen en la siguiente tabla, junto con los datos censados en 2004.

Municipio	Ovino	Caprino	Equino	Bovino	UGM *	UGM referencia
Zigoitia	1.157	0	157	148	478	1.674
Zuia	1.069	0	42	302	504	1.625
Baranbio	578	112	39	195	337	162

Tabla 17. Censo de ganado (2004), carga ganadera (UGM) y carga de referencia en los pastos públicos del ENP						
Municipio	Ovino	Caprino	Equino	Bovino	UGM *	UGM referencia
Orozko	3.846	573	248	1.052	1.962	1.800
Areatza	184	132	31	32	110	104
Zeanuri	2.756	253	297	604	1.352	1.231
Ubidea	777	40	6	30	158	
Total	10.367	1.110	820	2.363	4.901	6.596

* 1 vaca o yegua = 1 UGM; 1 oveja o cabra = 0,15 UGM⁴

Fuente de datos: II PRUG PN Gorbeia en base a registros municipales de 2004.

Se incluyen datos de Ubidea que aunque no posee terrenos tiene derechos de pasto, y de Baranbio que, como Junta Administrativa propietaria del terreno denominado "Altube" de 1.100 ha de extensión, también tiene derechos de pasto.

Los datos señalan que los cargas ganaderas estarían muy ajustadas a la carga ganadera potencial en los municipios vizcaínos, incluso por encima de la misma, mientras que estarían claramente infrautilizados los pastizales de Zuia y Zigoitia, que serían capaces de acoger cuatro veces más UGMs de las que soportan. Sin embargo, estos valores son de referencia, y en su interpretación habría que tener en cuenta la alta incidencia de herbívoros salvajes que también hacen uso habitual de estos pastos, así como la falta de barreras físicas en el monte, que lleva a que sea frecuente en tierras alavesas localizar ganado procedente de los municipios vizcaínos.

Respecto a datos más actuales correspondientes a los censos de ganado y cargas equivalentes, no se cuenta de momento con una estimación precisa del número de cabezas de ganado que acceden al ENP Gorbeia en su conjunto.

Atendiendo a la evolución de los censos de 1999 y 2009, se observa un descenso importante en el número de cabezas de ovino (28%) y equino (46%), una abundancia similar de bovino y un aumento del caprino (40%). De forma aproximada, la carga estimada para el total de estos municipios disminuiría en casi 900 UGM, un descenso del 14% respecto a 1999.

De forma indirecta, la tendencia en la zona alavesa, según la evolución de la cabaña ganadera entre 2005 y 2013 en los distintos concejos con territorio en el ENP, indica una disminución en el número de cabezas de ganado ovino y bovino, valores similares para el ganado equino y un leve aumento del caprino. Respecto a las cargas ganaderas, disminuyen para el total de los tres municipios en 572 UGM, siendo este descenso más acusado en Zuia y menor en los otros dos municipios.

En lo que respecta a la parte vizcaína, se tienen datos más recientes analizados en el Plan Técnico para la gestión de los pastos de los MUP en la vertiente bizkaína del ENP de Gorbeia (2010-2020), plan elaborado por Neiker. Los municipios con explotaciones ganaderas que acceden a los pastos de los MUP de Gorbeia son: Orozko, Zeanuri, Areatza, Ubidea y Zeberio. Partiendo de los censos del año 2010 de las asociaciones de ganaderos, ayuntamientos y de la Diputación Foral de Bizkaia, corregidos tras consulta directa a las asociaciones, se alcanza la cifra de 152 explotaciones registradas que accedían a los pastos. De éstas 73 explotación son de Orozko y el resto, 79 son de Zeanuri. En el resto de municipios se ha considerado que no utilizan los pastos por situarse gran parte de la superficie de pastos fuera del ENP; como excepción el ganado de las explotaciones de Ubidea que suele traspasar el límite del parque.

⁴ Albizu I., 1995. Estudio de la estructura y productividad de los pastos de montaña: pautas para el uso sostenido en la zona de Gorbeia, 1995. Dpto. Agricultura, Diputación Foral de Bizkaia. Dpto. de Industria, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco.

Tabla 18. Ganado que sube a los pastos de Montes de Utilidad Pública del PN Gorbeia (Bizkaia) el año 2010			
Municipio	Nº explotaciones	UGM	Superficie de pastos
Orozko	73	1.771	956,6 ha
Zeanuri	79	1.142	227,7 ha
Total	152	2.913	1.404,43 ha

Fuente: Plan Técnico para la gestión de los pastos de los montes de utilidad pública en la vertiente bizkaína del Parque Natural de Gorbeia (2010-2020. Neiker. 2011).

En la parte vizcaína, concretamente en los municipios de Orozko y Zeanuri, también se constata una tendencia a la disminución de cabezas de ganado que suben a los pastos de Gorbeia. En Orozko, la disminución entre los datos correspondientes a 2004 y los más recientes de 2010 es de aproximadamente el 10% de U.G.M. En Zeanuri la disminución es algo más acusada, alcanzando un porcentaje de entorno al 15%.

Estos datos, sin embargo, requieren matices si comparamos los censos totales de ambos municipios por tipo de ganado, incluida la cabaña ganadera de explotaciones que no suben su ganado a pastar al ENP, datos que han sido tomados de referencia en el Plan Técnico de Gestión de los pastos de los MUP de la parte vizcaína del Gorbeia.

Así, la datos correspondientes a Zeberio parecen reproducir la tendencia descendente de cabezas de ganado (UGM totales), que pasa a ser inferior a la carga de referencia establecida para los MUP de Gorbeia correspondientes al municipio de Zeanuri en el "Estudio de la estructura y productividad de los pastos de montaña: pautas para el uso sostenido en la zona de Gorbeia, 1995".

En el caso de Orozko, sin embargo, se produce un incremento de la cabaña ganadera, descendiendo el ganado ovino, manteniéndose prácticamente el ganado bovino e incrementándose de forma notable el ganado caprino y equino.

Tabla 19. Censo de ganado (2005-2011) en Zeanuri, carga ganadera (UGM) y carga de referencia en los pastos públicos del ENP Gorbeia					
Año	Ovino/Caprino	Equino	Bovino	UGM*	UGM referencia
2004	3.009	297	604	1.352	1.231
2005	2.715	263	602	1.272	
2006	2.947	225	587	1.254	
2007	2.817	237	534	1.193	
2008	2.607	230	621	1.242	
2009	2.628	261	566	1.221	
2010	2.570	292	514	1.191	
2011	2.380	287	481	1.125	

Fuente: II PRUG PN Gorbeia en base a registros municipales (datos de 2004) y Asociación de Ganaderos Gorbeiazpi (datos de 2005 a 2011)

Tabla 20. Censo de ganado (2005-2011) en Orozko, carga ganadera (UGM) y carga de referencia en los pastos públicos del ENP Gorbeia						
Año	Ovino	Caprino	Equino	Bovino	UGM*	UGM referencia
2004	3.846	573	248	1.052	1.962	1.800
2005	3.672	568	261	1.074	1.971	
2006	3.869	662	307	1.132	2.119	
2007	3.721	712	273	1.229	2.167	
2008	3.689	734	285	1.229	2.177	
2009	3.812	781	315	1.152	2.156	
2010	3.625	798	324	1.108	2.095	
2011	3.429	827	317	1.108	2.063	

La evolución de la carga ganadera muestra, pues, una tendencia a la baja del número de UGM totales en Zeberio y un incremento de UGM totales en Orozko, si bien, como se ha señalado anteriormente, son datos correspondientes a todas las explotaciones de la asociación de ganaderos de cada municipio, y no sólo de aquellas explotaciones que suben su ganado a los pastos del ENP.

La superficie de pastos en los MUP es gestionada en Orozko por la propia asociación de ganaderos 'Itzina', que propone actuaciones anuales de mejora y conservación, y, al mismo tiempo, se encarga de registrar las solicitudes de los socios para subir a los pastos. En Zeanuri la gestión de mejora y conservación de los pastos la realiza la propia asociación de ganaderos 'Gorbeiazpi', pero el registro de solicitudes de subida a los pastos se hace desde el ayuntamiento.

Respecto al uso que hace el ganado y el tipo de vegetación disponible, destacar el uso de las zonas con una densidad de arbustos inferior al 50% (brezal), que es similar e incluso algo superior a la del pasto abierto. Se observa que el vacuno y el ovino tienden a realizar un mayor uso de los pastos arbustivos (brezal) que de los pastos abiertos y, por el contrario, el equino realiza una menor presión de pastoreo sobre los pastos arbustivos que sobre los abiertos. Se confirma la tendencia del ganado de seleccionar de forma activa las comunidades vegetales mixtas para su alimentación en las épocas del año donde la disponibilidad herbácea es limitada (verano y otoño). Este aprovechamiento se centra en el consumo de especies arbustivas, sobre todo ericáceas. El 41% de la carga observada en la comunidad de brezal corresponde al ovino, mientras que el vacuno supone el 53% de la carga observada en el brezal cerrado. Por el contrario el equino con un 40% es el mayor contribuyente a la carga en los pastos abiertos. Finalmente, los pastos rocosos son utilizados prioritariamente por el caprino.

Este comportamiento diferenciado tiene consecuencias sobre la utilización de los recursos y por tanto debe de considerarse en la gestión de los pastos de montaña, por lo que se recomiendan prácticas de gestión que favorezcan el mantenimiento de las comunidades mixtas o brezal abierto, que junto con su papel ecológico relacionado con la complejidad de las mismas, tienen un elevado valor pastoral, especialmente en periodos avanzados de la estación de pastoreo.

Por último, señalar que el macizo del Gorbeia y su entorno próximo es utilizado por cabañas de diversas razas y variedades de ganado autóctono:

- Euskal Artzain Txakurra, variedad Gorbeiakoa.
- Vaca terrena.
- Pottoka o poney vasco.
- Azpi-gorri. Cabra negra de vientre rubio
- Oveja latxa cara negra ecotipo Gorbeia.
- Euskal oiloa, con cuatro variedades: Gorria (tipo normal y tipo 'lepa soila'), Marraduna, Beltza y Zilarra.
- Vaca pirenaica.

3.4.3. Uso turístico y recreativo

Senderismo

Gorbeia es tradicionalmente un claro punto de referencia del montañismo vasco. El atractivo de cimas como Gorbeigane, Aldamin, Oketa y Berretin, unido a la situación estratégica del macizo respecto a zonas urbanas próximas, han hecho de esta sierra una de las más frecuentadas.

Por lo que respecta a itinerarios, existen en el área de estudio y su entorno inmediato tres GR (GR12 'Senda de Euskal Herria', GR123 'Vuelta a Bizkaia' y GR25 'Vuelta a la Llanada Alavesa') y numerosos PR, diseñados por las Federaciones de Montaña, junto al consorcio turístico Gorbeialde.

Desde el Parque se ha señalado la Red General de Sendas del Parque, que consta de las siguientes: sendas Lobantzo, Araneko Harria, Zastegi, Gallartu, San Justo y Atxuri, en el lado vizcaíno, y sendas Garrastatxu, Altube, Baias, Gorbeia, Zarate, Murua, Egillolarra, Zubialde y Etxagüen, en la parte alavesa.

Gorbeia cuenta asimismo con cierta oferta de alojamiento en base a refugios de montaña, los más utilizados son el de Pagomakurre y el refugio de Arraba de la Federación Aterpea. Además, existen otros, gestionados por personas, grupos o colectivos con intereses particulares, que permanecen cerrados al visitante en general.

Espeleología

La espeleología es una actividad de especial interés en Gorbeia, donde se han identificado hasta la fecha 714 cavidades subterráneas, la mayor parte de ellas en las áreas kársticas de Itzina, Atxuri y Arralde. Estas cavidades han sido inventariadas por 2 grupos de espeleología de Bizkaia y Araba:

- GEA/AET (Grupo Espeleológico Alavés/Arabako Espeologi Taldea)
- GAES (Grupo de Actividades Espeleológicas de Bilbao)

Se desconoce la frecuencia, intensidad y distribución de usuarios en las distintas cavidades, lo que dificulta establecer una evaluación del impacto de dicha actividad sobre los elementos objeto de conservación.

Escalada

La práctica de la escalada está autorizada en Gorbeia, excepto en las paredes de las canteras de Murua, donde se prohíbe dicha actividad.

En la vertiente norte y occidental del macizo de Itzina, esta actividad cuenta en la actualidad con una prohibición temporal específica para cada una de las dos zonas incluidas en el Plan de regulación de la escalada (1 de enero a 31 de agosto en la zona B; 1 de enero a 15 de septiembre en la zona A), para evitar la afección a la reproducción de especies de avifauna rupícola.



Figura 7. Regulación de la escalada en Itzina. Fuente: Diputación Foral de Bizkaia. Plan de Regulación de la escalada (2017)

BTT y equitación

Los caminos y pistas del macizo son muy recorridos por bicicletas de montaña así como, en menor medida, por jinetes. La no existencia en la actualidad de conflictos importantes ligados al ejercicio de estas actividades no parece exigir un tratamiento específico de las mismas. La oferta ecuestre se realiza fundamentalmente desde los picaderos de Ubidea y Zigoitia.

Golf

Aunque de uso restringido, es necesario señalar la presencia del campo de golf de Zuia, en el interior del ENP, en el entorno de las charcas de Altube. El campo de golf cuenta con dos sistemas de abastecimiento para riego, por una parte cuenta con una concesión de aprovechamiento de agua de 40.000 m³/año (1.268 l/s) del pozo de Monreal y por otra cuenta con una balsa de pluviales, que almacena agua de origen superficial y de lluvias.

Equipamientos y zonas de acogida

Existen dentro de la zona estudiada, o limitando con la misma, un gran número de áreas recreativas, con equipamiento muy variable. Destacan por su equipamiento las áreas de Pagomakurre, Larreder y Saldropo en Bizkaia, y la Central del Baias y Canteras de Murua en Álava. Otras áreas de acceso se localizan en Urigoiti, Altzagorta, Belaustegi, Upoko Makatza (Bizkaia) y en Garrastatxu (Álava). Todas ellas se sitúan en terrenos de titularidad municipal. Además, en los núcleos de Gopegi y Murgia existen Parques Locales de Esparcimiento que cuentan además con piscinas y otras instalaciones deportivas.

En el ENP existen dos parketxes: uno de ellos se encuentra en el núcleo de Areatza (Bizkaia) y el otro, en la entrada sur del ENP, junto al área recreativa de la central del Baias (Sarria, Zuia). Ambos equipamientos funcionan como centro de atención e información para los visitantes.

Divulgación y educación ambiental

Desde la creación del ENP como Parque Natural se han realizado equipamientos ligados a la educación e interpretación del medio natural y cultural, entre los que destacan los parketxes citados, así como el ecomuseo de Artea, los museos etnográficos de Orozko y de Izarra, y el museo de la Miel en Zuia.

El ENP cuenta con una amplia oferta de actividades y programas de educación ambiental: visitas guiadas, campaña escolar, otoño cultural, sumérgete en la naturaleza del parque, programas didácticos. Estos programas son gestionados por los dos parketxes citados anteriormente.

Asimismo, se ha creado en torno al ENP de Gorbeia, el grupo Gorbeiako Lagunak, es decir, un grupo de personas interesadas en la promoción y protección del ENP hacia las que irán dirigidas las diferentes actividades. Además, estas personas reciben de forma gratuita una publicación, así como información puntual de las actividades que se desarrollan en el ámbito de Gorbeia.

3.4.4. Aprovechamiento cinegético, piscícola y de otros productos

Caza

El ENP tiene la calificación de régimen cinegético especial. Los terrenos cinegéticos incluidos en el ENP Gorbeia pertenecen en su totalidad a cotos de caza del T.H. de Álava (VI-10043 Urkabustaiz, VI-10156 Gorbea, VI-10157 Zuia, VI-10158 Zarate, VI-10173 Baranbio, y VI-10180 Zigoitia), así como zonas de caza controlada del T.H. de Bizkaia. Para llevar a cabo el aprovechamiento cinegético, tanto los cotos de caza como las zonas de caza controlada requieren la aprobación por parte de las respectivas Diputaciones Forales de Planes Técnicos de Ordenación Cinegética (PTOC).

Adicionalmente, los PTOC que inciden en la Red Natura 2000 están sometidos al procedimiento de evaluación ambiental estratégica, según determina la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental.

Existen diferencias en la gestión de la caza en los ámbitos correspondientes al T.H. de Álava y el T.H. de Bizkaia.

En Álava, la gestión cinegética está basada territorialmente en los correspondientes planes técnicos de ordenación cinegética y planes de seguimiento de los cotos de caza. Los PTOC definen las características generales de cada coto y, en base al mismo, se elabora la Orden Foral que marca las líneas principales de aprovechamiento del coto (zonas de reserva de caza, manchas de caza mayor, puestos y chozas de caza de migratorias, zonas de becada, etc.). Con estas condiciones se adjudica el coto de caza, por un periodo generalmente de diez años. Además, todos los cotos alaveses están obligados a presentar anualmente, antes del 12 de octubre, un Plan de Seguimiento Cinegético, en el cual se establecen las condiciones de caza de cada temporada. Estos planes están basados en muestreos de campo realizados todos los años en primavera y verano, que determinan el estado de las especies de caza y fijan sus aprovechamientos. En Álava la práctica de esta actividad se centra en las especies de caza mayor, ciervo y jabalí, que se capturan mediante batidas.

En Bizkaia la gestión cinegética está basada en la delimitación de zonas de caza controlada para cada una de las especies autorizadas, que deben contar también con su respectivo Plan Técnico de Ordenación Cinegética (PTOC).. Así, Orozko, Zeanuri y Zeberio cuentan con zonas de caza controlada como figuras de aprovechamiento y gestión cinegética. El resto queda sujeto a la regulación de la normativa vigente. Especial mención merecen las órdenes forales de vedas que la Diputación Foral de Bizkaia publica anualmente.

En Bizkaia, la caza del jabalí se practica exclusivamente en las manchas delimitadas al efecto en los respectivos PTOC de las zonas de caza controlada. En algunas ocasiones, y con motivos de daños causados por esta especie, se baten zonas más amplias que las delimitadas en las manchas definidas en los PTOCs, en base a autorizaciones emitidas por el Servicio de Fauna Cinegética y Pesca de la Diputación Foral de Bizkaia, previa notificación al órgano gestor del ENP. La caza de la becada se practica, además de en los cuarteles de caza delimitados en los respectivos PTOCs de las zonas de caza controlada, también en la zona delimitada en los términos municipales de Artea y Areatza. La caza de zorzales y palomas se practica desde puestos fijos situados dentro del ENP y en sus inmediaciones, en los municipios de Artea, Areatza, Zeanuri, Zeberio y Ubide. Esta práctica se regula anualmente a través de la orden foral específica publicada para esta modalidad.

Según el PORN vigente, aprobado en 1994, se consideran especies cinegéticas presentes en Gorbeia las siguientes: ciervo, jabalí, corzo, perdiz roja, perdiz pardilla y liebre. Esta lista deberá ser actualizada en un Plan Técnico de Ordenación Cinegética del conjunto del ENP, a redactar por el Órgano Gestor, para incluir las especies presentes en Gorbeia entre las incluidas en el listado del Anexo del Decreto 216/2012, por el que se establece el listado de especies cinegéticas de la CAPV, en base a la información procedente de los PTOCs de los cotos y zonas de caza controlada, y de las órdenes forales de veda. Según la información disponible a la hora de redactar este documento se pueden citar las siguientes: ciervo, jabalí, corzo, liebre, becada, paloma torcaz, paloma bravía, paloma zurita, zorzal común, zorzal charlo, zorzal alirrojo y zorzal real.

El PTOC del ENP también establecerá cuáles de estas especies podrán ser objeto de explotación cinegética. El PTOC deberá tener en cuenta los criterios de gestión establecidos en el II PRUG de Gorbeia, que incluye la prohibición de la explotación cinegética de las especies liebre europea y perdiz roja salvo autorización expresa del Órgano Gestor.

Las zonas más altas del macizo quedan excluidas de la actividad cinegética, a modo de refugio de caza, uniéndose con las zonas de igual fin existentes en cada uno de los cotos de la parte alavesa.

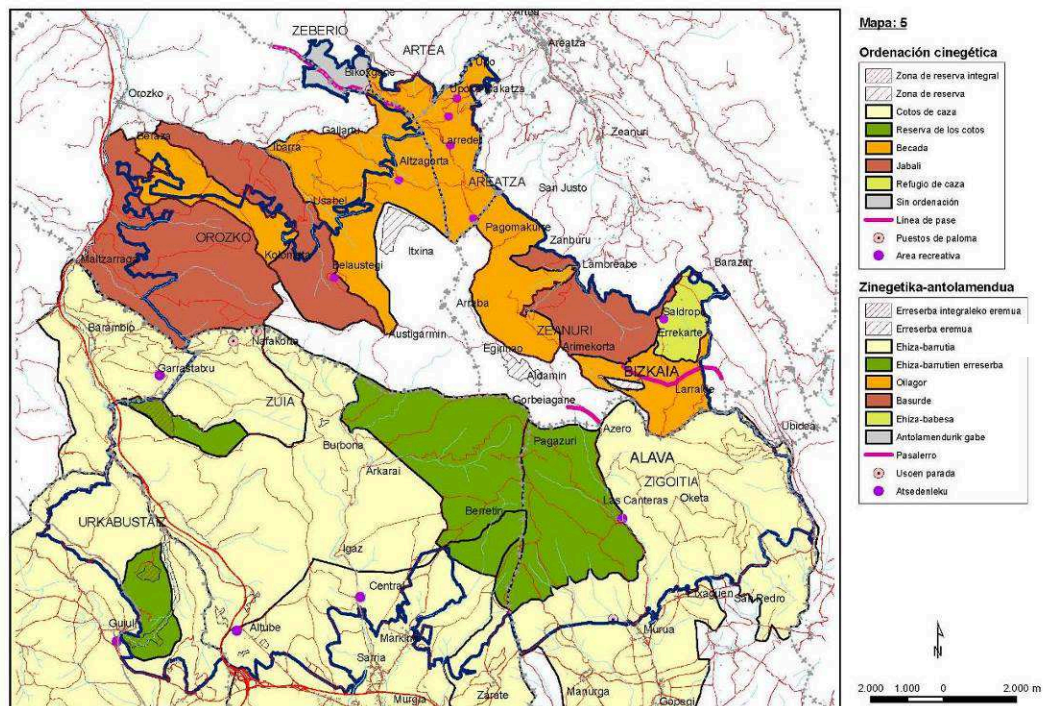


Figura 8. Ordenación cinegética. Fuente: Órgano Gestor del ENP Gorbeia

Pesca

La pesca deportiva se encuentra vedada de forma general en los ríos y arroyos del ENP.

Recolección de productos silvestres

La recolección de setas y hongos, frutos silvestres, musgo, caracoles, y otros productos silvestres son actividades muy habituales y con gran aceptación en Gorbeia.

De éstas, la actividad más habitual es la recolección de setas, especialmente destacable por el alto número de personas que se acercan al ENP con este objetivo, principalmente en periodo otoñal. Las masas forestales de todo el macizo son frecuentadas por estos aficionados llegando a darse grandes concentraciones los fines de semana de octubre y noviembre. Esta actividad se ha clasificado como de impacto alto debido al elevado número de personas que ejerce una notable presión sobre estos recursos en el ENP. Además, esta actividad suele coincidir con época de caza, por lo que entre estos dos usos suelen surgir algunos conflictos.

Esta problemática, que no es exclusiva de Gorbeia, dio origen a la aprobación por parte de la Diputación Foral de Álava, del Decreto Foral 89/2008, de 14 de octubre, que regula la ordenación de los aprovechamientos de hongos, plantas, flores y frutos silvestres. En la vertiente vizcaína se carece de esta regulación.

Aunque en un menor número que los aficionados a la recolección de setas, también se acercan al ENP en el otoño personas para recoger castañas. En este caso, las zonas más visitadas son las localidades de Murua y Etxagüen.

3.4.5. Aprovechamientos para abastecimiento de agua y aprovechamientos hidroeléctricos

La actividad industrial en el entorno inmediato del ENP no es muy elevada y se concentra en pequeños polígonos industriales localizados en Murgia y Altube (Zuia) e Izarra (Urkabustaiz). También existen polígonos en los municipios de Artea, Zeanuri, Zeberio y Orozko (Bizkaia) y Legutio (Álava), todos alejados físicamente del ámbito protegido. Estas actividades exigen una demanda de agua de 146 litros/hab/día, según los últimos datos disponibles (Udalmap, 2001).

De los usos urbanos que se desarrollan en el entorno del ENP probablemente el de mayor afección al propio ENP es el del abastecimiento para la demanda urbana de agua. Existe un gran número de captaciones, de origen superficial y subterráneo. De acuerdo a los datos más recientes disponibles (EUSTAT 2014), la demanda total de agua urbana para los términos municipales del área de influencia socioeconómica es de 1.614 litros/habitante/día.

En el ENP se localizan diversos sistemas de abastecimiento, de carácter supramunicipal, municipal e incluso de entidad de población.

- Sistema Baia-Urkabustaiz: sistema de abastecimiento a las entidades de población más importantes de Urkabustaiz, salvo Izarra. En concreto abastece a las entidades de Belunza, Gujuli, Inoso, Oiardo, Unza y Uzquiano. Compuesto por la captación de una toma superficial en el propio río Baia, en Arlobi.
- Sistema Baia-Zuia: sistema de abastecimiento a las entidades de población más importantes del municipio de Zuia. Compuesto por la captación de una regata del río Baia mediante una toma superficial, la toma de Arkarai. Este sistema presenta problemas de agua en estiaje.
- Sistema Baia-Izarra: sistema de abastecimiento de Izarra (Urkabustaiz). Compuesto por la captación del río Baia mediante una toma superficial, la toma de Aldarro. Presenta problemas de agua en estiaje, dado que se abastece principalmente de sobrantes de las tomas de Arlobi y Arkarai, por lo que el depósito de Izarra está también conectado al Sistema Baia-Urkabustaiz.
- Sistema Tomas de Gorbeia: principal sistema de abastecimiento del municipio de Zigoitia y sistema complementario del municipio de Vitoria-Gasteiz. Se compone de captaciones de cuatro manantiales situados en la cabecera del río Zalla o Zubialde, aguas arriba del embalse de Gorbea y una toma directa en la presa de dicho embalse.
- Sistema Manurga: sistema de abastecimiento complementario a la entidad de población de Manurga (Zigoitia), que se usa cuando esta entidad de población no es abastecida desde el sistema 'Tomas de Gorbea'. Es un sistema compuesto por la captación de los manantiales Manurga 1 y 2. Esta entidad de población se puede abastecer también del sistema 'Tomas de Gorbea'.
- Sistema Echagüen: sistema de abastecimiento de Echagüen (Zigoitia), que se usa cuando esta entidad de población no es abastecida desde el sistema 'Tomas de Gorbea'. Es un sistema compuesto por la captación de tres manantiales. Esta entidad de población se puede abastecer también del sistema 'Tomas de Gorbea'.
- Sistema Murua: sistema de abastecimiento complementario de Murua (Zigoitia), que se usa cuando esta entidad de población no es abastecida desde el sistema 'Tomas de Gorbea'. Es un sistema compuesto por la captación de dos manantiales.
- Sistema Amurrio: sistema de abastecimiento complementario a las entidades de población de Amurrio y Larrimbe (Amurrio). Consta de la captación de dos tomas superficiales en la cuenca de

la regata Argaitza (manantiales de Gorbea) y de un bombeo en el río Altube (bombeo de Recalde).

- Sistema Lezama: sistema de abastecimiento de Lezama (Amurrio). Consta de la captación de los manantiales de Katxanbiano y Fresnal en la cuenca del Altube, en la ladera oeste del monte Gorbeia y de una toma superficial en la cabecera del Altube.
- Sistema Baranbio: sistema de abastecimiento de Baranbio (Amurrio). Consta de la captación superficial de una regata en la cuenca del Altube, en la ladera oeste del monte Gorbeia.
- Sistema Orozko: sistema municipal de abastecimiento a entidades de población de Orozko (Bengoetxea, Gallartu, Ibarra, San Martín y Zubiaur). Consta de la captación de tres tomas superficiales en la cuenca de la regata Arnauri: Altzandi, Ugarriza (regata Ursalto) y Usabel (regata Arnauri).
- Sistema Urigoiti: sistema de abastecimiento de Urigoiti (Orozko). Consta de la captación del manantial de Aldabide.
- Sistema Areatza: sistema municipal de abastecimiento a las dos entidades de población más importantes de Areatza. Consta de la captación mediante toma superficial de una regata en la zona sur del municipio.
- Sistema Uribe: sistema de abastecimiento de Uribe (Zeanuri). Consta de una captación superficial de una regata cerca de la toma de Areatza.
- Sistema Ubide: sistema de abastecimiento de Ubide. Consta de dos captaciones (Atxurdin I y Atxurdin II) en la cuenca del río Undabe.
- Por último, se encuentra en fase de estudio el Proyecto de abastecimiento del Alto Baia, destinado a asegurar el abastecimiento de agua de los municipios de Zuia y Urkabustaiz, promovido por la Agencia Vasca del Agua (URA). En su diseño inicial incluía dos captaciones en el Alto Baia, en las regatas Arralde y Larreakorta.

El Registro de Zonas Protegidas (RZP) de los Planes Hidrológicos de aplicación en el ámbito del ENP (parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental y Ebro) recoge un total de 36 captaciones de aguas para abastecimiento; 21 de ellas están asociadas a masas de agua subterránea y el resto, un total de 15, son captaciones de aguas superficiales.

Además de las detracciones consuntivas señaladas en los párrafos anteriores, cabe considerar el uso no consuntivo realizado por la Central Hidroeléctrica de Lanbreabe, localizada en Zeanuri. Las tomas, canales o conducciones y cámara de carga de la central se encuentran en el interior del ENP (presa de londegorta), mientras que la propia estación hidroeléctrica se encuentra fuera de los límites del mismo. La principal afección y amenazas derivadas de este aprovechamiento, además del déficit hídrico que causa en el tramo derivado y hábitats asociados, es el de la mortandad que provoca en la comunidad anfibia de la ZEC, especialmente por el diseño de la presa de londegorta, donde quedan atrapados en la cámara de carga.

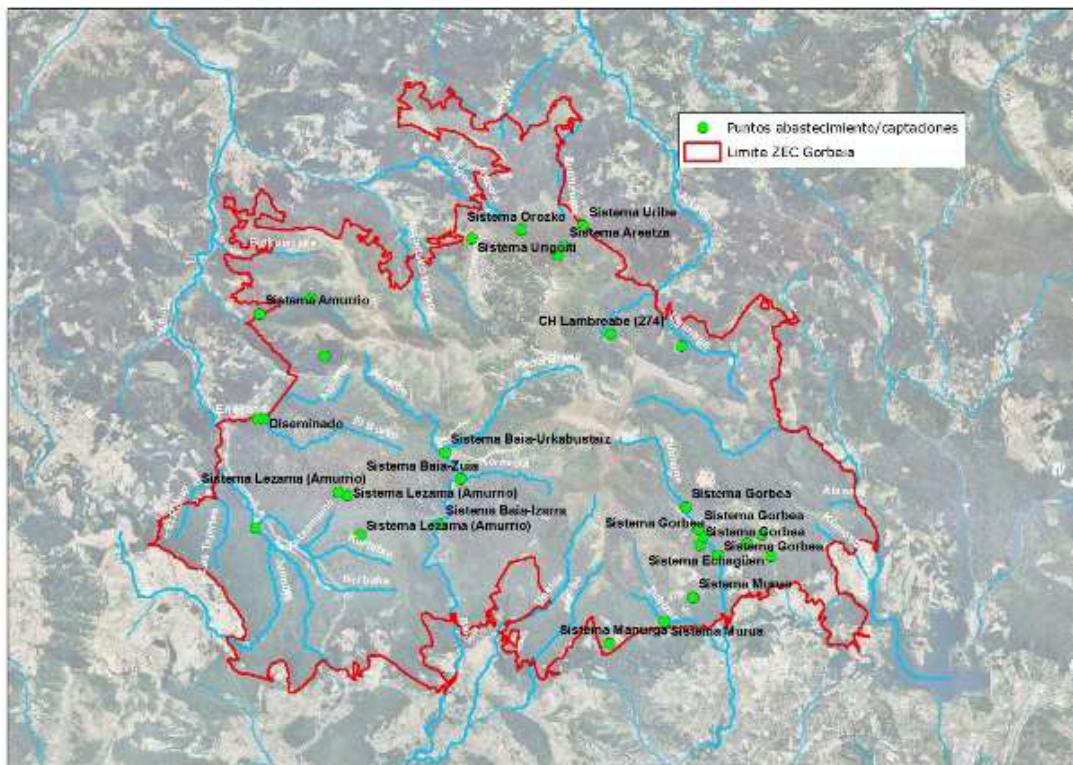


Figura 9. Puntos de captación para abastecimiento y uso hidroeléctrico.

3.4.6. Accesibilidad e infraestructuras de transporte

Gorbeia es un espacio accesible tanto desde su vertiente septentrional como desde la meridional. Al ENP se accede mediante las siguientes infraestructuras viarias:

- Autopista AP-68
- Carreteras de interés preferente: N-240, N-622
- Carreteras básicas: A-624
- Carretera comarcal: A-2521, BI-2522
- Carretera Local: BI-3513, A-3608, A-3610, A-3600, A-2523

El ENP es atravesado por alguna de estas infraestructuras, así como por la infraestructura ferroviaria (ADIF) que une Castejón con Bilbao.

A continuación, en la tabla adjunta se muestra la longitud de las infraestructuras de transporte que se han identificado en el ENP, segregadas por tipo de vías. Para su cálculo se ha utilizado la información oficial procedente de la Base Topográfica Armonizada (BTA) de la CAPV⁵, del cual se ha seleccionado las siguientes categorías: ferrocarril, autopistas, autovías y vías de doble calzada, carreteras principales, otras vías revestidas, y caminos. Se ha desestimado la categoría de sendas, ya que en su mayor parte corresponde con senderos no utilizables por vehículos.

La BTA incluye las pistas en la categoría de caminos. Ahora bien, es posible que algunos tramos de pistas y vías de saca principales han sido incluidos por el BTA en la categoría de sendas, por lo que los datos obtenidos y reflejados en la tabla deben considerarse con carácter únicamente informativo. Así, se ha mantenido la información oficial salvo en los casos evidentes en los que se han identificado mediante interpretación o trabajo de campo tramos que correspondían a otro tipo de categorías, los cuales han sido modificados.

⁵ BTA_TRA_EJES_REDVIARIA_L_5000 y BTA_TRA_VIAS_FERREAS_L_500

Tabla 21. Infraestructuras viarias y ferroviarias en el ENP Gorbeia		
Tipo	Longitud (m)	Densidad en ENP (m/ha)
Ferrocarril	4.816	0,24
Autopistas, autovías y vías de doble calzada	18.971	0,94
Carreteras principales	12.543	0,62
Otras vías revestidas	48.750	2,41
Caminos (pistas)	380.879	18,83
Total	465.959	23,04

Fuente: Base Topográfica Armonizada (BTA). Geoeuskadi.

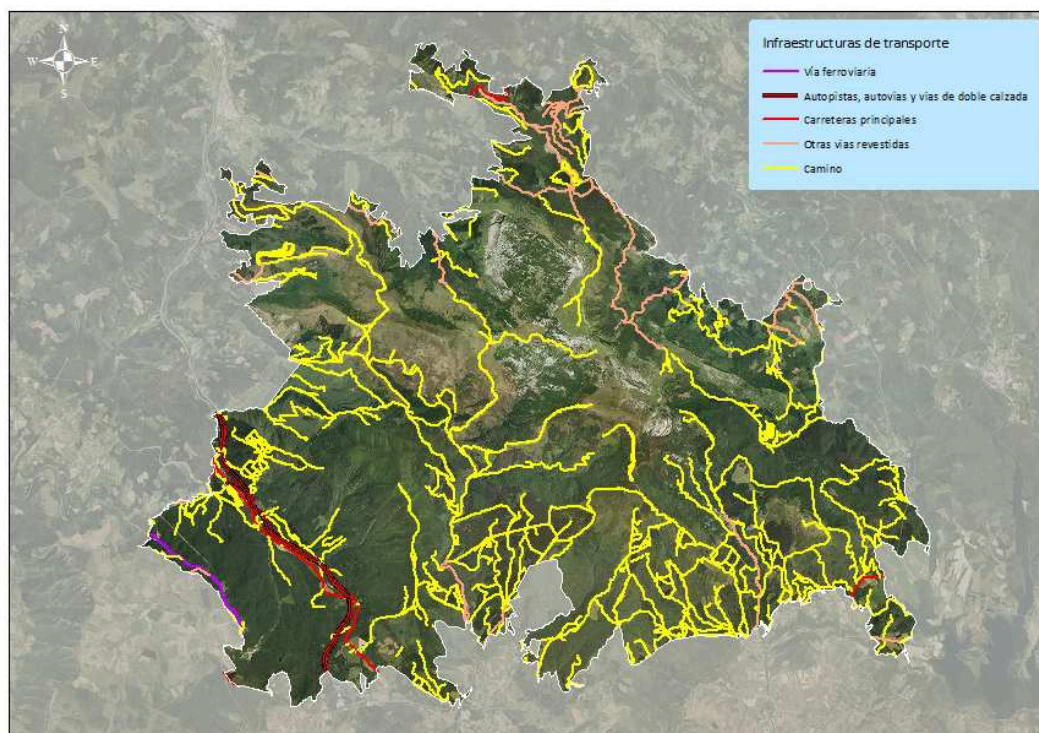


Figura 10. Infraestructuras de transporte en el ENP Gorbeia. Elaboración propia. Fuente: Base Topográfica Armonizada (BTA). Geoeuskadi.

3.4.7. Usos extractivos

En el ámbito del ENP no consta la existencia de explotaciones mineras en activo. Sin embargo, de acuerdo con los datos recogidos en el documento *Mapa de rocas y minerales industriales de la Cuenca Vasco-Cantábrica Escala 1:200.000 (Memoria y Mapa. EVE. IGM E. Ministerio de Ciencia e Innovación. Diciembre, 2009*, en el pasado ha existido cierta actividad extractiva en el ENP, si bien esta actividad se ha limitado, salvo varios casos puntuales, a pequeños aprovechamientos hoy en día abandonados donde apenas son visibles las huellas de la actividad.

Así, se han identificado en el ámbito del ENP doce explotaciones abandonadas, repartidas en los términos municipales de Zeanuri, Zigoitia, Zuia y Urkabustaiz. Se trata de explotaciones para la obtención de áridos, de roca para construcción como caliza (5 explotaciones), arenisca (4 explotaciones), u otros materiales como turba, barita o yeso.

Por su extensión y/o incidencia en hábitats de interés, destacan dos explotaciones abandonadas: por un lado, la antigua cantera de Murua, hoy día restaurada y reconvertida en área recreativa del ENP,

donde se extrajo piedra caliza; por otro lado, la turbera de Saldropo, explotada para la extracción de turba para elaboración de sustrato de jardinería, donde en el pasado existió la única representación en Euskadi del hábitat de interés comunitario prioritario Turberas elevadas activas (CodUE 7110*), hoy día extinto. El resto de explotaciones son pequeños aprovechamientos dispersos por el territorio, localizados en ámbitos de pequeña extensión hoy en día prácticamente naturalizados.

De forma adicional, el proyecto 'Errotarri', de reciente publicación (Aranzadi, 2018), ha localizado nuevos vestigios del aprovechamiento de canteras, aéreas o subterráneas, en el pasado en Gorbeia. En concreto, ha identificado la existencia de 110 antiguas canteras moleras, utilizadas por los canteros para obtener las muelas para los molinos, distribuidos por una amplia banda de roca arenisca del Cretácico inferior, que constituye una buena fuente de materia prima para fabricar piedras de molino.

El hasta ahora vigente PORN del ENP (Decreto 227/1994, de 21 de junio) concibe el ENP como un ámbito donde se debe primar la conservación de los importantes valores naturales que alberga, admitiendo únicamente los usos agropecuarios, forestales, recreativos, actividades cinegéticas y piscícolas, científicas y de investigación, educativas, siempre y cuando sean compatibles con la conservación. Además, se regulan las actividades constructivas e infraestructuras en todo el ENP y se prohíbe expresamente (artículo 19), cualquier modificación del estado actual del suelo, salvo las necesarias para las prácticas autorizadas: ganaderas, agrícolas, forestales, de edificación o infraestructuras, entre las que no incluye las actividades extractivas.

Por otro lado, los elevados valores del patrimonio geológico, ambiental y paisajístico del lugar, que motivaron su declaración como Parque Natural y como ZEC de la Red Natura 2000, y su elevada fragilidad ante este tipo de aprovechamientos, hacen desaconsejable el desarrollo de este tipo de actividades en el futuro, en el ámbito del ENP, concretamente en base a las siguientes consideraciones:

- a. Los ámbitos donde a priori se podrían localizar los recursos explotables coinciden con hábitats y especies de especial interés de conservación, asociados fundamentalmente a ambientes de roquedos, gleras, cuevas y cavidades kársticas. En este sentido Gorbeia es considerado a nivel del País Vasco como espacio clave para la conservación de hábitats de interés comunitario como los Roquedos calizos (CodUE 8210), Gleras (CodUE 8130), Cuevas no explotadas por el turismo (CodUE 8310) y Megaforbios de montaña (CodUE 6430).

La superficie de alguno de estos hábitats en Gorbeia es elevada, especialmente si la relacionamos con la superficie del tipo de hábitat en el conjunto de la CAPV. Así, los Roquedos calizos (CodUE 8210) cuentan con una superficie de 320 ha, que suponen cerca del 9% de la superficie de este hábitat en la CAPV. Aún mayor es la importancia espacial de las Gleras (CodUE 8130), que cuentan en Gorbeia con una superficie de 54 ha, prácticamente el 25% de la superficie de este hábitat en el conjunto de la CAPV.

Otros hábitats, especies de flora y fauna silvestre y elementos de especial interés, asociados a ambientes de bosques autóctonos, brezales y pastos montanos, turberas y sistema fluvial presentan también un elevado interés y/o rareza, y constituyen elementos clave objeto de

protección y conservación especial en este ENP, que podrían verse afectados de forma apreciable por las actividades extractivas, por lo que, en todo caso, será necesario articular medidas para su conservación y/o recuperación.

b. Asociados a estos hábitats rocosos de interés comunitario, viven especies de flora y fauna con alto valor ecológico:

– A pesar de la baja cobertura vegetal que presentan, en estos ambientes se desarrolla una flora muy especializada y adaptada a vivir en los mismos. Asociadas a los hábitats rocosos del ENP se han citado especies de flora de distribución muy restringida en el País Vasco: *Arnica montana*, *Pedicularis tuberosa*, *Tozzia alpina*, *Allium victorialis*, *Narcissus pseudonarcissus ssp. Varduliensis*, *Botrychium lunaria*, *Berberis vulgaris*, *Paris quadrifolia*, *Veratrum álbum*, *Leontodon pyrenaicus*, *Pulsatilla alpina ssp. cantábrica*, *Buxus sempervirens*, *Nigritella gabasiana*. etc. La mayor parte de ellas son auténticas rarezas, muy amenazadas, alguna de ellas incluso en peligro de extinción.

– Por lo que respecta a la fauna asociada a estos ambientes, en los roquedos y cantiles de Gorbeia, se desarrolla una de las comunidades de aves rupícolas mejor conservadas y más representativas de la CAPV. Tal como se señala más adelante, el ENP Gorbeia, en el que este grupo de aves constituye un elemento clave, es muy importante de cara a su conservación, ya que en la actualidad la mayoría de las poblaciones de rapaces rupícolas europeas se encuentran en situación de conservación desfavorable y en muchos casos España cuenta con las mayores poblaciones a nivel continental.

Gorbeia cuenta con una población asentada de halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y una exigua población de alimoche (*Neophron percnopterus*) compuesta por una pareja, relevante dado el retroceso que sufre la especie a escala vasca y estatal. El águila real (*Aquila chrysaetos*), el buitre leonado (*Gyps fulvus*) y el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) visitan la zona, como divagantes o incluyéndola regularmente dentro de su área de campeo, sin constancia de reproducción en el área. Además, existen poblaciones asentadas de roquero rojo (*Monticola saxatilis*), roquero solitario (*Monticola solitarius*), vencejo real (*Tachymarptis melba*), así como invernantes de treparriscos (*Tichodroma muraria*).

Todas estas especies están recogidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: el quebrantahuesos figura como 'En Peligro de Extinción'; el alimoche común y el águila real se recogen en dicho catálogo como 'Vulnerables'; el halcón peregrino en la categoría de 'Rara'; y el buitre leonado y el roquero rojo figuran en el Catálogo como 'De Interés Especial'. Entre los principales factores de amenaza para estas especies figuran la alteración y destrucción del hábitat y las molestas humanas en las zonas cría. A su vez, algunas de ellas, caso del alimoche, son extremadamente sensibles a la presencia humana.

– Son muy abundantes las pequeñas cuevas y grutas que salpican los cortados calizos y roquedos del ENP. Se trata de un hábitat de interés comunitario denominado como Cuevas no explotadas por el turismo (CodUE 8310), y se han identificado 714 de estas cavidades en Gorbeia. Son de especial importancia para la comunidad de quirópteros presente en este

ámbito, fauna asociada que es, en sí misma, altamente vulnerable. Gorbeia está considerada como una de las zonas de mayor interés para quirópteros en la CAPV dada la elevada riqueza específica y la presencia de refugios prioritarios para algunas especies.

Se ha confirmado la presencia de un total de 17 especies de este grupo en el ENP, entre ellas alguna de carácter completamente cavernícola (*Miniopterus schreibersii*) y otras que utilizan varios tipos de refugio (*Plecotus auritus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *M. emarginatus*, *M. schreibersii*). De las 17 especies de las que hay constancia en Gorbeia 4 están catalogadas como En Peligro de Extinción en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. A su vez, todas las especies están en el Anexo IV de la Directiva Hábitats, y 7 de ellas también en el Anexo II de dicha Directiva; por lo tanto, son todas ellas especies de interés comunitario que requieren de protección estricta, tanto en sus zonas de refugio como en sus zonas de campeo.

Se trata, por tanto, de un ámbito importante para la conservación de la biodiversidad, tanto a escala regional como europea. La comunidad florística y faunística ligada a los ambientes rocosos del ENP Gorbeia está constituida por especies adaptadas a las difíciles condiciones que impone el medio, son especies exclusivas de esos ambientes, muy sensibles a cualquier pérdida o alteración del hábitat y, en algunos casos, a cualquier tipo de molestia derivada de las actividades humanas. Es decir, se trata de un ámbito de alta sensibilidad ante cualquier cambio o alteración, directa o indirecta.

- c. Los roquedos y gleras constituyen un recurso paisajístico de primer orden en el contexto de la CAPV. El macizo del Gorbeia en su conjunto, los farallones de Itzina o los cresteríos calizos de Lekanda y Aldamin, constituyen, en particular, un elemento paisajístico relevante para amplias zonas del sur de Bizkaia y del norte de Álava, y una notable referencia visual en este último territorio en la mayor parte de la llanada alavesa.

Precisamente, esas características motivan que el ENP Gorbeia forme parte del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (Gobierno Vasco, 2005), así como que sea uno de los Paisajes Sobresalientes del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del Territorio Histórico de Álava (Diputación Foral de Álava, 2005), que considera al macizo como una de las áreas para la conservación por su interés ecológico y paisajístico. Gorbeia también forma parte del Catálogo abierto de espacios naturales relevantes de la CAPV (Gobierno Vasco, 1996).

- d. Tal como se describe en el apartado 3.4.5. de este documento, los recursos hídricos del ENP Gorbeia son claves para el abastecimiento a las poblaciones del entorno ya que alberga al menos 15 sistemas de abastecimiento, de carácter supramunicipal, municipal e incluso de entidad de población, así como 35 captaciones para abastecimiento y una central hidroeléctrica. La vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos alta o muy alta de la mayor parte del ámbito del ENP Gorbeia, aconseja extremar las precauciones ante cualquier actividad extractiva que pudiera previsiblemente alterar los recursos hídricos que proporciona el espacio, bien en cantidad o en su calidad.

- e. La existencia de lugares de interés geológico identificados como representativos de una parte de la geodiversidad de la CAPV y/o son únicos a escala regional, y cuyo deterioro o destrucción sería irreversible.

Tal como se ha expuesto en el apartado correspondiente, en Gorbeia se han identificado un buen número de áreas y elementos de interés geológico como depósitos glaciares y periglaciares, turberas (Saldropo), megabrechas, karst (Aldamin, Itzina), frentes calizos (Lekanda), escarpes (Gujuli), surgencias (Aldabide), etc. Dos de estos espacios han sido incluidos en el Inventario de Lugares de Interés Geológico de la CAPV: LIG 56 - 'Karst de Itzina' y LIG 70 - 'Cascada de Goiuri'.

- f. La coincidencia de los ámbitos donde a priori se podrían localizar los recursos explotables con elementos del patrimonio cultural.

Como se ha mencionado anteriormente, en Gorbeia se han identificado un número elevado de antiguas canteras moleras en Gorbeia, concretamente 110, utilizadas por los canteros para obtener las muelas para los molinos. Entre los elementos de patrimonio arquitectónico destacan por su número la existencia de molinos y puentes. También se han identificado numerosos elementos de interés arqueológico, entre los que se incluyen áreas en los que se han desarrollado asentamientos y actividades de muy distintas épocas: túmulos, menhires, dólmenes, otras estructuras megalíticas, monolitos, etc. El ENP destaca también por el gran número de elementos etnográficos ligados a los usos tradicionales del territorio: chabolas, ericeras, carboneras, caleros, neveras, loberas, etc.

- g. Los riesgos e impactos potenciales asociados a la actividad extractiva, que aconsejan la aplicación del principio de cautela en zonas sensibles y áreas protegidas, por las siguientes razones:

- El elevado impacto paisajístico que puede derivarse de este tipo de actividades sobre una zona de calidad paisajística sobresaliente, que sustenta este valor, en buena parte, en la ausencia de impactos significativos derivados de la actividad humana.
- La elevada superficie de terreno requerida para la explotación, instalaciones e infraestructuras asociadas (plataformas, instalaciones de procesamiento, vías de transporte para camiones, tuberías de conexión, balsas y tanques de almacenamiento de fluidos, equipos auxiliares, etc.).
- El tráfico y el ruido generados pueden repercutir negativamente en las especies objeto de conservación en el espacio, algunas de ellas muy sensibles a las perturbaciones y molestias derivadas de la actividad humana.
- El riesgo de contaminación de aguas superficiales y subterráneas por accidentes o derrames, que pueden ocasionar efectos perjudiciales en los ecosistemas, teniendo en cuenta además que una parte importante del ENP presenta una alta o muy alta vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas.

- El carácter irreversible de algunos de estos impactos tras el cese de la actividad, especialmente en lo que respecta a la alteración y eliminación de los hábitats y sus especies asociadas.

Un caso particular que refleja la incidencia de ciertas actividades extractivas en el estado de conservación de hábitats de interés comunitario es la explotación a que fue sometida la antigua turbera, hoy desaparecida, de Saldropo, cuyas existencias se calcularon en aproximadamente 100.000 Tn. La explotación de la turbera ha supuesto la práctica desaparición del ecosistema de referencia turbera alta o turbera ombrotrofica, cuya recuperación ha sido inviable debido a la destrucción completa del depósito de turba.

La concesión minera inicial es del año 1942, bajo el nombre de mina Pachi situada en el Monte de Utilidad Pública nº25 de Zeanuri, bajo la cual se produjo una explotación no mecanizada en un ámbito de 3 ha, con una producción muy escasa para combustible. La explotación sistemática y mecanizada real de las 100.000 Tn de turba calculadas se inició en 1976 y se abandonó, por agotamiento de la explotación, en 1989. Tras la explotación solo quedó un pequeño depósito de turba, en un entorno de terrenos removidos desprovistos de vegetación, con presencia de escombros y estériles. Desde el año 1990 se está desarrollando un proceso de restauración del humedal de Saldropo ONG Saldropo. Grupo para el estudio y protección de los humedales continentales) en una extensión de 5,7 ha, con el objetivo de crear un humedal continental, manteniendo y consolidando las zonas encharcadas como hábitat para la flora y fauna.

En definitiva, la actividad extractiva puede considerarse un uso incompatible con el mantenimiento de los importantes recursos naturales y paisajísticos que motivaron la declaración tanto del Parque Natural como la designación de Gorbeia como ZEC, al amparo de la Directiva Hábitats.

3.5. SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

El ENP Gorbeia aporta los siguientes servicios ecosistémicos:

Tipo de servicio	Servicio	Descripción
Abastecimiento	Alimentos	Carne de ganado
		Carne de caza
		Frutos silvestres.
		Hongos y setas comestibles.
		Miel
		Peces
		Cangrejos
	Agua dulce	Suministro de agua para usos diversos (consumo humano y del ganado, uso agrícola,...)
	Materias primas bióticas	Leña para uso doméstico
		Madera para construcción, utensilios, artesanía
		Pasto para cabaña ganadera y fauna silvestre
	Energías renovables	Biomasa (residuos agroforestales, suertes foguerales).
		Energía hidráulica
	Acervo genético y mantenimiento de la biodiversidad	Diversidad genética por la presencia de multitud de especies de flora y fauna, incluidos endemismos.
		Áreas núcleo para el intercambio genético y la conexión ecológica

Tipo de servicio	Servicio	Descripción
		Presencia de razas ganaderas autóctonas
	Medicinas naturales	Especies con principios activos medicinales (hayucos, bellota de encinas, laurel, tila, manzanilla, espino, <i>calluna vulgaris</i> , sauces, helechos,...).
Regulación	Regulación climática	Conservación de temperaturas más frescas bajo el arbolado
		Conservación de la humedad del aire por evapotranspiración
		Regulación y amortiguación de la velocidad del viento.
		Regulación del régimen de precipitaciones
		Sumidero de carbono
	Regulación de la calidad del aire	Retención de contaminantes de la atmósfera por intercambio de gases
		Regulación térmica en general
	Regulación del ciclo hidrológico	Potenciación de la infiltración y distribución del agua en el suelo
		Regulación de la velocidad de la corriente de agua en ecosistemas acuáticos
		Regulación del retorno de agua a la atmósfera mediante la evapotranspiración
		Mejora de la sedimentación de partículas, y, por tanto, de la calidad de las aguas
		Filtro verde para la retención de contaminantes y exceso de nutrientes procedentes de la actividad agroganadera
		Recarga de acuíferos
	Control de la erosión	Estabilización del suelo por las raíces, evitando su pérdida en época de fuertes lluvias
		Amortiguación del impacto de la lluvia, evitando erosión.
		Ralentización de la circulación del agua a través del suelo, gracias a los niveles de materia orgánica
		Regulación de la velocidad de la corriente de agua en ecosistemas acuáticos
	Mantenimiento de la fertilidad del suelo	Aporte de nutrientes extraídos del suelo
		Almacenamiento de nutrientes
		Mantenimiento de la humedad y capacidad catiónica del suelo
Regulación de las perturbaciones naturales	Ralentización del flujo de agua de escorrentía en época de fuertes lluvias evitando inundaciones	
	Protección frente a fuertes vientos	
	Amortiguación frente a incendios forestales	
	Estabilización del suelo, evitando deslizamientos de ladera.	
Control biológico	Presencia de diversidad de aves y quirópteros, elementos importantes para la prevención y control de plagas	
Polinización	Proveedores de alimento y hábitat para polinizadores.	
Culturales	Recreo	Actividades deportivas: senderismo, escalada, equitación, bicicleta,...
		Espeleología
		Paseo o estancia en la naturaleza
		Baño
		Recolección de setas y hongos
		Caza recreativa
	Conocimiento científico	Objeto de diversos estudios de investigación: reserva científica, avifauna forestal, hábitats (lóticos, leníticos, hidroturbosos,...), flora y amenazada, registros polínicos, gestión de pastos de montaña, etc.
	Educación ambiental	Formación sobre el funcionamiento de los procesos ecológicos
		Divulgación ambiental y función social desde los Parketxes de Areatza y Sarria
	Disfrute estético	Paisaje muy apreciado por su diversidad y naturalidad

Tipo de servicio	Servicio	Descripción	
	del paisaje		
	Conocimiento tradicional	Elaboración de carbón	
		Elaboración de cal (caleros)	
		Elaboración de queso	
		Ganadería tradicional (trashumancia, gestión de pastos de montaña)	
		Trasmocleo	
		Obtención y utilización de turba	
		Apicultura	
		Pesca	
		Muelas de molino	
	Molinos de agua		
	Identidad cultural y sentido de pertenencia	Los sistemas tradicionales de aprovechamiento del medio (pastoreo, trasmocleo, carboneo, caleros, tejerías, ericeras, neveras, etc.) constituyen una huella viva de nuestra historia y forman parte de la identidad cultural vasca.	
		Importante vinculación cultural con la historia de los pobladores del lugar, con presencia de elementos de patrimonio (dólmenes, menhires, etc.)	
		La mitología vasca está muy ligada a los ecosistemas: roquedos, cuevas, bosques, ríos	

4. ELEMENTOS CLAVE OBJETO DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO. ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este capítulo se establecen las prioridades de conservación, entendidas como la selección de los hábitats y/o especies más importantes sobre los que es necesario tomar medidas activas de conservación y gestión.

Para realizar esta priorización ha sido necesario identificar los 'elementos clave' o grupos de hábitats, especies y sistemas que serán objetos de conservación y gestión, y cuyo mantenimiento en un estado favorable garantiza a su vez el estado favorable de todos los elementos y recursos a conservar en Gorbeia por su valor naturalístico.

4.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ELEMENTOS CLAVE Y DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

Los criterios adoptados para la selección de los elementos clave de gestión del ENP son los siguientes:

- Hábitats o especies cuya presencia en el ENP sea muy significativa y relevante para su conservación en el conjunto de la Red Natura 2000 a escala regional, estatal y comunitaria, y cuyo estado desfavorable de conservación requiera la adopción de medidas activas de gestión.
- Hábitats o especies sobre los que exista información técnica o científica que apunta a que puedan estar, o llegar a estar en un estado desfavorable si no se adoptan medidas que lo eviten.
- Hábitats o especies que dependan de usos humanos que deban ser regulados o favorecidos para garantizar que alcanzan o se mantienen en un estado favorable de conservación.
- Hábitats o especies indicadores de la salud de grupos taxonómicos y ecosistemas y/o que resultan útiles para la detección de presiones sobre la biodiversidad, y por lo tanto requieren un esfuerzo específico de monitorización.

- Hábitats o especies cuyo manejo repercutirá favorablemente sobre otros hábitats o especies silvestres, o sobre la integridad ecológica del lugar en su conjunto.

Para cada uno de estos elementos clave se proponen unos objetivos específicos de conservación que llevan asociadas una serie de medidas para el cumplimiento de los mismos.

Los objetivos, criterios orientadores y regulaciones que se proponen para cada uno de los elementos clave se desarrollan en los capítulos siguientes del presente documento.

De acuerdo a los criterios señalados, se han definido en el ENP Gorbeia los elementos clave que se listan a continuación. El capítulo se ha estructurado en base a grupos de hábitats y/o especies asociadas, identificados como elementos clave del espacio, para cada uno de los cuales se describen los siguientes aspectos:

- Descripción.
- Justificación.
- Presiones y amenazas. Otros factores condicionantes de la gestión.
- Estado de conservación.

4.2. BOSQUES NATURALES Y SEMINATURALES

4.2.1. Descripción

- Hábitats de interés comunitario:

CodUE 9120, 9150, 9160, 9180* , 9230, 9240, 9260, 9340.

- Hábitats de interés regional:

CodEUNIS G1.64, G1.82, G1.86, G1.86(X), G1.A1, G1.A1(X).

- Fauna asociada de interés:

- Quirópteros: *Myotis myotis*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis mystacinus*, *Myotis emarginatus*, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus austriacus*, *Plecotus auritus*, *Myotis nattereri*, *Myotis daubentonii*, *Nyctalus leisleri* y *Rhinolophus hipposideros*.
- Otros mamíferos: gato montés (*Felis silvestris*), lirón gris (*Glis glis*).
- Aves forestales: aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*), abejero europeo (*Pernis apivorus*), picamaderos negro (*Dryocopus martius*), y colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*).
- Invertebrados: coleópteros saproxílicos (*Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Rosalia alpina* y *Osmoderma eremita*), ropalóceros (*Euphydryas aurinia*, *Euplagia quadripunctaria*), caracol de Quimper (*Elona quimperiana*).

4.2.2. Justificación

- La superficie de bosques que se han considerado elementos clave alcanzan una superficie aproximada de 9.227 ha, lo que supone un 46% de la superficie del ENP.
- La mayor parte de los bosques son hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats: hayedos acidófilos, hayedos calcícolas, robledales pedunculados o albares,

bosques de pie de cantil, marojales, quejigales, castañares y encinares. Ocupan una superficie de 6.213 ha, un 31% de la superficie del ENP. Entre éstos destaca la superficie ocupada por los hayedos acidófilos, algo más del 20% de la superficie de todo el ENP; por su extensión son reseñables las manchas del hayedo de Altube. Gorbeia es considerado como espacio clave para su conservación, al igual que para los marojales.

- Otros bosques presentes en Gorbeia se han considerado hábitats de interés regional: hayedos basófilos, hayedo-robleal, robledales acidófilos, bosques mixtos de frondosa y robledales mesótrofos. Ocupan también una superficie importante, en torno a las 3.015 ha, un 15% de la superficie del ENP. Entre éstos, los hayedos basófilos o neutros cuentan con una notable extensión, 1.679 ha (8,3% del ENP); especialmente destacables por su magnitud son las manchas de Itzina, Altube (entre el río Oiardo y la AP-68), Arroriano o Harrikurtze.
- La extensión potencial de los robledales acidófilos y bosques mixtos de frondosas ha quedado muy reducida por su sustitución en el piso colino por plantaciones forestales, especialmente en la parte vizcaína de la vertiente septentrional, por lo que se presentan generalmente en manchas aisladas de escasa superficie. En las últimas décadas, y gracias a las normativas adoptadas tanto en las Normas Forales de Montes como en el PORN y PRUG vigentes, se ha producido una tendencia a reducir la superficie destinada a plantaciones de coníferas en el ENP. Así, entre los dos últimos inventarios forestales disponibles (2005 y 2011), la superficie ocupada por plantaciones de coníferas es un 3% menos aproximadamente, disminución más acentuada en la zona alavesa (117 has, 4.9%) que en la vizcaína (85 has, 3.0%). Esta tendencia supone un reflejo de las medidas adoptadas por la administración forestal correspondiente.
- Los robledales acidófilos y bosques mixtos de frondosas son formaciones que cobran importancia para la continuidad y funcionalidad del corredor terrestre. Con frecuencia se conectan o forman mosaicos con otros hábitats de interés comunitario como los Robledales mesótrofos subatlánticos de *Quercus robur* (CodUE9160).
- Los hayedos, robledales y marojales tienen una importante función conectora con bosques localizados en las inmediaciones del ENP y que forman parte de los principales corredores ecológicos establecidos a escala regional. Dan refugio a una gran variedad de especies de fauna de interés, entre las que se pueden destacar la comunidad de aves forestales, quirópteros de carácter forestal, anfibios o los invertebrados saproxílicos, todos ellos incluidos como elementos clave del ENP Gorbeia.
- Existe una comunidad bien estructurada de rapaces forestales con poblaciones reproductoras de abejero europeo, alcotán europeo, gavián común, azor común, milano negro, aguililla calzada y culebrera europea. Destacar la reproducción del picamaderos negro en la parte alavesa del ENP.
- En Gorbeia se han identificado al menos diecisiete de las especies de quirópteros presentes en el País Vasco, destacando varias especies forestales como *Barbastella barbastellus*, *Myotis mystacinus* y *Myotis bechsteinii*, especies clasificadas como 'En Peligro' en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.
- Se considera que en Gorbeia existen una población relevante de gato montés. La disponibilidad de refugios de hayedos calcícolas y abrigos rocosos, como en Itzina, unido al menor manejo forestal de estas áreas, hacen de Gorbeia un área muy importante para el lirón gris. Mustélidos como la marta o el turón común también tienen presencia en el ENP.

- Gorbeia representa una zona importante para la herpetofauna ibérica. Los enclaves húmedos de los bosques caducifolios también son claves para especies amenazadas de anfibios, como la rana ágil o el tritón jaspeado.
- El grupo faunístico de los coleópteros saproxílicos es uno de los grupos más amenazados del entorno forestal. En Gorbeia se cuenta con la presencia constatada de 3 especies de insectos saproxílicos: *Lucanus cervus* (ciervo volante), *Cerambyx cerdo* (escarabajo longicornio) y *Rosalia alpina* (rosalía). Se considera asimismo muy probable la presencia de *Osmoderma eremita* (escarabajo ermitaño) en el ENP.
- La presencia en Gorbeia de los ropalóceros *Euphydryas aurinia* (mariposa diurna) y *Euplagia quadripunctaria* (calimorfa) puede considerarse un buen indicador del estado y manejo de las masas boscosas autóctonas y su orla de vegetación arbustiva.

4.2.3. Presiones y amenazas

Las presiones y amenazas identificadas para los bosques de Gorbeia son similares para todos los hábitats incluidos en este elemento clave, si bien, al no existir un tratamiento homogéneo en cada uno de los hábitats, el grado de presión y/o amenaza puede variar dependiendo del manejo particular de cada área.

En general se han identificado las siguientes presiones:

- Repoblaciones con especies alóctonas (B01.02.02), que suponen un 24,5% de la superficie del ENP (37,5% en la parte vizcaína del ENP), tanto en terrenos de titularidad pública como privada, si bien esta presión es mayor sobre aquellos terrenos de propiedad privada. En todo caso, se debe señalar que en las últimas décadas tanto la normativa del PORN como las directrices de la administración forestal competente han eliminado la amenaza de sustitución de bosques naturales y/o seminaturales por repoblaciones con especies alóctonas.
- Eliminación del sotobosque (B02.03) y de árboles muertos o deteriorados (B02.04). El intenso aprovechamiento de las masas durante décadas para la obtención de leñas (carboneo, claras, suertes foguerales) se ha reducido en los últimos años, por lo que la presión ha disminuido. Así mismo, desde los Servicios de Montes de ambas administraciones forales actualmente se dan instrucciones encaminadas hacia el no señalamiento de árboles muertos, senescentes o que presenten oquedades o grietas, por lo que la eliminación de árboles muertos o deteriorados ha disminuido de forma notable.
- Abandono de prácticas tradicionales de explotación forestal, como el manejo de los árboles trasmochos.
- El pastoreo en bosques (B06) obstaculiza el mantenimiento de un estrato arbustivo y herbáceo adecuado desde el punto de vista de la biodiversidad. También se debe señalar, que algunos tipos de bosques, como los marojales o robledales mesótrofos, admiten cierta carga de ganado dada la mayor densidad que adquiere su sotobosque.
- Grado de fragmentación de las manchas boscosas elevado (B07). La fragmentación y falta de conectividad se debe principalmente a la existencia de carreteras y autopistas (D01.02), sendas y pistas (D01.01), tendidos eléctricos (D02.01.01).
- No puede descartarse la posibilidad de futuros incendios (J01) que afecten a los bosques de Gorbeia, si bien hasta la fecha han sido muy puntuales.
- Actividades de ocio, principalmente aquellas que se realizan de forma intensiva. Entre estas se pueden señalar la recolección (F04.02) de productos silvestres (hongos, etc.), caza y captura de animales salvajes (F03), actividades furtivas (F03.02.03), deportes al aire libre y actividades recreativas organizadas (G.01), excursionismo y uso de vehículos no motorizados (G01.02).

Las presiones y amenazas que pueden influir negativamente en la conservación de la comunidad de quirópteros forestales:

- Molestias en refugios tanto de hibernación como de cría (G01.02).
- Vandalismo y muerte de individuos (G05.04).
- Uso de insecticidas agroforestales (B04, A07).
- Uso de organoclorados u organofosforados para la protección de la madera, en edificios, que afectan especialmente a las colonias de cría (A07).
- Restauraciones de puentes de piedra (J03.01).
- Pérdida de hábitat natural y la degradación del hábitat de caza en cuanto a disponibilidad de alimento (J03.01).
- Sustitución de los bosques de frondosas por plantaciones de coníferas, con la consiguiente disminución de disponibilidad de insectos (B01.02, B02.04).
- Pérdida de refugios subterráneos como consecuencia de obras de infraestructuras, carreteras, pistas, etc. (D01.01).
- Pérdida y fragmentación de los bosques caducifolios y planifolios autóctonos (B07).
- Desaparición de masas forestales de gran extensión y árboles añosos (B03), especialmente en cortas de plantaciones de coníferas, amenaza que se ha reducido tras las instrucciones que, al respecto, se han establecido por los servicios de montes de ambas administraciones forales.
- Desaparición de árboles añosos, y especialmente de árboles con agujeros, ramas muertas y cortezas elevadas. Retirada de árboles muertos y madera muerta en suelo.
- Deseccación de cursos de agua, pozas y charcas naturales que cruzan manchas forestales y extracción de troncos y ramas de los cauces (J02.01).

Estas presiones y amenazas son de especial gravedad en las zonas más bajas del espectro altitudinal -en el dominio del robledal-, donde el hábitat forestal tiene a priori condiciones mucho más favorables para las comunidades de quirópteros forestales, por su mayor productividad de insectos y mejores condiciones climáticas.

Como presiones que condicionan de manera específica a las especies de mamíferos como el gato montés, marta o lirón gris se pueden señalar la pérdida y fragmentación de los bosques caducifolios y planifolios autóctonos (B07), el uso de biocidas, hormonas y productos químicos en silvicultura (B04), y los posibles atropellos producidos en carreteras y autopistas (D01.02). Se han identificado numerosos tramos de concentración de atropellos en las carreteras del ámbito y entorno de la ZEC, como las vías AP-68, A-624, N-240, A-3608 y A-2521.

Como factores limitantes en relación a las aves forestales se deben señalar la falta de disponibilidad de pies adecuados para la nidificación y la desaparición de arbolado viejo (B02.04), determinadas intervenciones selvícolas como las entresacas y cortas en determinadas áreas y periodos de interés para la avifauna, suertes foguerales (B02.04, B02.06) o aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural (B03). También son vulnerables a actuaciones antrópicas como el expolio de nidos (F03.02), la caza (F03.01) o las perturbaciones generadas por actividades deporte al aire libre (G01.02) y de ocio (F04.02.02).

Algunos de los factores negativos a tener en cuenta en la gestión de los anfibios de la ZEC Gorbeia son comunes a todo el territorio. La principal amenaza que sufren los anfibios es la alteración, reducción y destrucción de sus hábitats, en particular los reproductivos (zonas húmedas en general), mediante canalizaciones y desvíos de agua (J02.03), captaciones de agua proveniente de aguas

superficiales (J02.06), rellenos de lagunas y charcas (J02.01.03), alteración de hábitats así como la tala de los setos arbustivos que rodean las mismas (J03.01), etc. Las prácticas derivadas de la silvicultura (B07) pueden suponer una notable afección, debido a la destrucción de zonas húmedas por maquinaria (D01.01), colmataciones de sedimentos (K01.02), etc.

En el caso de los coleópteros saproxílicos las presiones y amenazas tienen una relación directa con las anteriormente citadas para las áreas boscosas, y, entre ellas se pueden destacar la eliminación de árboles muertos o deteriorados (B02.04), aunque el intenso aprovechamiento de las masas durante décadas para la obtención de leñas (carboneo, claras, suertes fogueras) se ha reducido en los últimos años, por lo que la presión ha disminuido. Por otro lado, el abandono de prácticas tradicionales de explotación forestal, como el manejo de los árboles trasmochos, puede llevar a la desaparición progresiva de este tipo de hábitats, particularmente favorables para este tipo de especies.

En el caso de los ropalóceros existen, entre las señaladas para el conjunto del elemento clave, presiones específicas que les pueden resultar particularmente negativas, como la pérdida de matorrales y sotobosque (B02.03).

4.2.4. Otros factores y condicionantes

Condicionantes administrativos. Propiedad de terrenos:

- El desarrollo de posibles actuaciones de restauración y mejora de estos hábitats está condicionado en ciertos casos por el régimen de propiedad del suelo. En todo caso, hay que señalar que prácticamente el 90% de la superficie identificada con los hábitats del elemento clave '1. Bosques' se sitúa en terrenos de titularidad pública, lo que facilita la implementación de actuaciones de conservación.
- Existen, eso sí, importantes diferencias en los porcentajes de titularidad pública dependiendo de cada tipo de hábitat:
 - Hayedos acidófilos: 90,2%
 - Hayedos calcícolas: 0,0%
 - Robledales mesótrofos: 98,3%
 - Bosques de pie de cantil: 97,6%
 - Marojales: 91,7%
 - Quejigales: 99,9%
 - Castañares: 0,1%
 - Encinares: 75,4%
 - Robledales acidófilos: 84,0%
 - Hayedo-robleal: 94,5%
 - Robledales-bosque mixto: 80,0%

4.2.5. Estado de conservación

Hábitats de interés comunitario y/o regional:

CodUE 9120	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie		x		
Estructuras y funciones		x		
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación		Inadecuado		

CodUE 9230*	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie		x		
Estructuras y funciones		x		
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación		Inadecuado		

CodUE 9160	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie			x	
Estructuras y funciones		x		
Perspectivas futuras		x		
Estado de Conservación			Malo	

CodUE 9180*	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones	x			
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación	Favorable			

Hayedo basófilo (CodEUNIS G1.64)	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie		x		
Estructuras y funciones		x		
Perspectivas futuras		x		
Estado de Conservación		Inadecuado		

El resto de hábitats boscosos de interés regional G1.82, G1.86, G1.86(X), G1.A1 y G1.A1(X), han quedado reducidos a pequeñas manchas de escasa superficie en el ENP. Su estado general de conservación es desfavorable, por su elevado grado de fragmentación, reducida extensión e inadecuada estructura.

Fauna asociada de interés:

Comunidad quirópteros	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango				x
Población				x
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

Gato montés	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida

Rango				x
Población				x
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

Lirón gris	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población				x
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

Abejero europeo	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Población		x		
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

Aguillilla calzada	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Población		x		
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

Picamaderos negro	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Población		x		
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación		Inadecuado		

Coleópteros saproxílicos	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población				x
Hábitat para la especie				x
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

<i>Euphydryas aurinia</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población				x
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población				x
Hábitat para la especie	x			

Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

<i>Elona quimperiana</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población	x			
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación	Favorable			

4.3. MATORRALES Y PASTOS

4.3.1. Descripción

. Brezales y matorrales de zona templada: CodUE 4020* , 4030, 4090.

. Formaciones herbosas seminaturales: CodUE 6230* , 6510.

. Flora asociada de interés:

Diphysastrum alpinum, *Ranunculus amplexicaulis*, *Narcissus asturiensis*, *Narcissus bulbocodium*, *Narcissus pseudonarcissus ssp.nobilis*, *Arnica montana*, *Lycopodium clavatum*, *Meum athamanticum*, *Huperzia selago*, *Genista micrantha*, *Leontodon pyrenaicus*, *Rumex aquitanicus*.

. Fauna asociada de interés:

- Avifauna altimontana y de campiña: aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*), chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*).
- Quirópteros: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis myotis*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii* (zonas bajas), *Tadarida teniotis*.
- Reptiles: lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*).

4.3.2. Justificación

- La superficie ocupada por el mosaico de brezales y formaciones herbosas en Gorbeia es elevada y muy característica del ENP. Actualmente ocupan una superficie de aproximadamente 3.585 ha, lo que supone cerca de un 18% de la superficie del ENP.
- Son hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats. El ENP Gorbeia es considerado como espacio clave para la conservación de los hábitats 4020* , 4030 y 6230* .
- Presentan alta naturalidad y su vulnerabilidad es baja al encontrarse mayoritariamente en zonas montanas alejadas de posibles perturbaciones humanas. Albergan especies de flora y fauna con alto valor ecológico y proporciona refugio y alimento a la fauna asociada.
- Son hábitats dependientes del mantenimiento de un uso ganadero extensivo, equilibrio establecido desde hace milenios por las culturas ganaderas que han explotado este medio y transformado este paisaje emblemático, y cuya conservación depende de la subsistencia de esta actividad económica actualmente en declive. La mayor parte de los pastizales y brezales se ubica en suelos de titularidad

pública por lo que supone una oportunidad para realizar acciones de mantenimiento de su estado de conservación favorable.

- El mosaico de pastos montanos y matorral alberga especies de gran interés botánico, incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas; dos de ellas incluidas en la categoría de 'En peligro de extinción' (*Diphasiastrum alpinum*, *Ranunculus amplexicaulis*) y otras 3 especies clasificadas como "Vulnerables" (*Genista micrantha*, *Leontodon pyrenaicus* y *Rumex aquitanicus*) únicamente se localizan en Gorbeia en el ámbito de la CAPV. Hay que añadir la presencia en este espacio de varias especies de flora incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats: *Narcissus asturiensis*, *Narcissus pseudonarcissus ssp. nobilis*.

Dos de las especies de flora amenazada citadas, *Diphasiastrum alpinum* y *Ranunculus amplexicaulis*, cuentan con planes de gestión aprobados. Para ellas el ENP es área de distribución potencial y, por tanto, definida como 'Área de interés especial'.

- Constituyen zonas importantes de campeo para las especies rapaces y carroñeras ligadas a espacios abiertos, como, entre otros, el aguilucho pálido, la curruca rabilarga, o las chovas piquirroja y piquigualda. Cabe tener en consideración a la perdiz pardilla, extinguida en el Gorbeia hacia mediados del siglo XX. Esta especie es indicadora del buen estado de conservación del hábitat montano y los pastizales naturales, afectados actualmente por el retroceso de la ganadería tradicional de montaña. En Gorbeia se cuenta con poblaciones reproductoras de aves de campiña, entre otras, de alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*).
- Gorbeia representa una zona importante para la herpetofauna ibérica. El notable interés de este ENP se debe, en buena parte, a que actúa como nexo geográfico en el que conviven especies endémicas con un heterogéneo grupo de taxones de distribución europea y, por otra parte a constituir un marco idóneo para el estudio de la adaptación diferencial de los reptiles a las dispares condiciones ambientales presentes en ambas vertientes del parque. La comunidad de reptiles de Gorbeia está integrada por 14 especies, 7 de ellas incluidas en la Directiva Hábitats, de las cuales 3 se incluyen en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.
- En el caso del hábitat 6510, hábitat muy extendido en el piso colino de toda la vertiente cantábrica de la CAPV, si bien su representatividad a escala del espacio no es significativa, a escala regional y, especialmente, a escala de la Red Natura 2000 en la CAPV sí que lo es, aportando 243 ha que supone algo más de un 13% de la superficie de prados de baja altitud en la RN2000 de la CAPV.

4.3.3. Presiones y amenazas

Pastos montanos:

- El abandono de los sistemas de pastoreo, ausencia de pastoreo (A04.03) puede favorecer la extensión de los hábitats de matorral y, sin embargo, provocar la disminución de superficie de pastos montanos. Otros impactos que pueden afectar al hábitat de pastos montanos: pastoreo intensivo (A04.01); el pisoteo (G05.01) excesivo de algunas zonas puede generar procesos erosivos (K01.01), la multiplicación de senderos por el uso de excursionismo (G01.02) o el uso de semilla no controlada debidamente, lo que ha dado lugar a la expansión en algunas áreas de especies como el cardo (I01)
- En relación con las especies de flora de interés asociadas a este hábitat, pueden verse afectadas también por el pastoreo intensivo (A04.01) y en algún caso por el pastoreo no controlado de ganado caprino (A04.02.04).

Matorrales:

- En brezales húmedos la modificación del régimen hídrico mediante canalizaciones y desvíos de agua (J02.03), el sobrepastoreo (A04.01) y pisoteo excesivo (G05.01) o el uso de fuegos, controlados o no (J01.01).
- En brezales secos, además de las anteriores, proliferación de especies como el helecho o la colonización por especies leñosas (K02.01), consecuencia en la mayoría de los casos de un abandono del uso ganadero (A04.03), o los desbroces (A03), aporte de herbicidas y fertilizantes (A07 y A08) o la apertura de sendas y pistas de acceso (D01.02).

Flora asociada:

- *Diphysastrum alpinum* y *Ranunculus amplexicaulis*: algunos ejemplares se hallan localizados en la proximidad de senderos más transitados (G01.02). A veces se realizan actos multitudinarios, en los que el pisoteo puede convertirse en un factor de riesgo si coinciden con la época de reproducción de la especie (mayo-julio).
- *Arnica montana*. Planta que ha tenido tradicionalmente un uso medicinal, por lo que ha sido objeto de recolección en el pasado (F04.01).
- *Genista micrantha*. En la mayor parte de las zonas donde parece que podría vivir se encuentra con fuertes competidores como las argomas (*Ulex* sp.) que impiden su desarrollo, ya que no admiten lugares sombreados (B01).
- *Leontodon pyrenaicus*. El mayor peligro viene derivado del pastoreo (A04.02), ya que al vivir en ambientes muy apreciados por sus pastos y al nacer mezclado con éste puede ser destruido de forma reiterada antes de completar su ciclo vital.

Fauna asociada:

- Quirópteros: molestias en refugios tanto de hibernación como de cría (G01.02), pérdida de hábitat natural y la degradación del hábitat de caza en cuanto a disponibilidad de alimento (J03.01), uso de insecticidas agroforestales (B04, A07), eliminación de arbolado, setos (A10.01) y muros de piedra (A10.02).
- Aves altimontanas y de landa atlántica: posibles cambios en el uso del suelo, mediante quema (J01.01), roturación de hábitats de matorral (A03), pérdida de zonas habituales de alimentación debido a repoblaciones forestales (B02.01), disminución de la intensidad del pastoreo extensivo (A04.03), y perturbaciones generadas por actividades de ocio y deporte (G01.02, F04.02.02)
- Aves de campiña: alteración y simplificación de la campiña debido a actuaciones de carácter antrópico como son la eliminación de arbolado y setos (A10.01) y muros de piedra (A10.02), sustituidos por alambres de espino, el uso incontrolado y generalizado de pesticidas (A07) que reducen los recursos tróficos disponibles, principalmente artrópodos, o la reforestación de zonas de pastizal-matorral (B02.01.02).
- Lagarto verdinegro: pérdida de hábitat por sustitución con repoblaciones de coníferas fundamentalmente (B01.02), así como la alteración, reducción y destrucción, fundamentalmente por usos agrícolas y forestales (A01, B01), del hábitat que ocupan. Estas actuaciones conllevan pérdida de matorrales y sotobosque (B02.03).

4.3.4. Estado de conservación

Brezales y matorrales de interés comunitario:

CodUE 4020*	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Superficie		x		
Estructuras y funciones	x			
Perspectivas futuras		x		
Estado de Conservación		Inadecuado		

CodUE 4030	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación	Favorable			

CodUE 4090	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación	Favorable			

Formaciones herbosas de interés comunitario:

CodUE 6510	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones				x
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

CodUE 6230*	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación	Favorable			

Flora asociada de interés:

<i>Diphysastrum alpinum</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

<i>Narcissus asturiensis</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población	x			
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación	Favorable			

<i>Ranunculus amplexicaulis</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

<i>Meum athamanticum</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

<i>Rumex aquitanicus</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

<i>Arnica montana</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

<i>Narcissus gr pseudonarcissus</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población	x			
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación	Favorable			

Fauna asociada de interés:

Comunidad quirópteros	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango				x
Población				x
Hábitat para la especie				x
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

Aguilucho pálido	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

Curruca rabilarga	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Población				x
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

Chova piquirroja	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Población				x
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

Alcaudón dorsirrojo	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras			x	
Estado de Conservación			Malo	

Lagarto verdinegro	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población				x
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

4.4. CUEVAS, ROQUEDOS Y HÁBITATS ASOCIADOS

4.4.1. Descripción

- Cuevas no explotadas por el turismo: CodUE 8310.
- Gleras y roquedos calizos: CodUE 8130, 8210.
- Pastos petranos calcícolas: CodUE 6170.
- Megaforbios de montaña: CodUE 6430.
- Otras especies de flora asociada de interés:

Nigritella gabasiana, Leontodon pyrenaicus, Pedicularis tuberosa, Botrychium lunaria.

- Fauna asociada de interés:

- Quirópteros: *Miniopterus schreibersii*, *Eptesicus serotinus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Tadarida teniotis*. En relación con la agregación postestival: *Myotis myotis*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis mystacinus*, *Myotis emarginatus*, *Myotis daubentonii*, *Myotis nattereri*, *Plecotus auritus* y *Barbastella barbastellus*.
 - Avifauna rupícola: alimoche común (*Neophron percnopterus*), buitre leonado (*Gyps fulvus*) y halcón peregrino (*Falco peregrinus*).
- Lugar de interés geológico: LIG 56 “Karst de Itzina”.

4.4.2. Justificación

- Hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats. Gorbeia es considerado como espacio clave para la conservación de los hábitats Gleras (CodUE 8130), Roquedos calizos (CodUE 8210) y Cuevas no explotadas por el turismo (CodUE 8310).
- Albergan especies de flora y fauna con alto valor ecológico y proporciona refugio y alimento a la fauna asociada. Destacan en este sentido los roquedos de Lekanda, Gatzarrieta y Aldamin, donde se localizan un número notable de citas de especies incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. Las gleras y canchales, muy frecuentes en las estribaciones del macizo de Itzina, constituyen hábitats muy inestables. Tienen una baja cobertura vegetal pero se trata de una flora muy especializada, adaptada a vivir en este ambiente dinámico.
- La distribución de los Megaforbios de montaña (CodUE 6430) es muy restringida y este hábitat alberga especies de flora con alto valor ecológico.
- En los roquedos de Gorbeia anidan el alimoche común y el halcón peregrino. También visitan la zona, como divagantes o incluyéndola regularmente dentro de su área de campeo, sin constancia de reproducción en el área, el buitre leonado, el águila real y el quebrantahuesos. De acuerdo con el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la CAPV, Gorbeia es Área de Interés Especial para las aves necrófagas de interés comunitario: quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), buitre común o leonado (*Gyps fulvus*).
- En los ámbitos de Itzina, Arralde o cabecera del Zubialde se localizan la mayor parte de las cavidades incluidas en el hábitat de interés comunitario Cuevas no explotadas por el turismo (CodUE 8310), de especial importancia para la comunidad de quirópteros presente en este espacio (17 especies), fauna asociada que es, en sí misma, altamente vulnerable. El ENP Gorbeia es considerado como una de las zonas de mayor riqueza de especies de quirópteros en la CAPV y puede considerarse como zona prioritaria al cumplir el doble requisito de elevada riqueza específica y presencia de refugios prioritarios. Se han identificado dos refugios prioritarios en el ámbito del ENP: cueva de Itxulegor, municipio de Orozko y cueva de Legorras, en el municipio de Zigoitia. Cabe destacar la confirmación del comportamiento agregación postestival (swarming), probablemente una estrategia de apareamiento, al menos en la cueva de Itxulegor o Gran Grieta Central (Itzina), la cual atrae al menos a seis especies en esa época. No es descartable que suceda así mismo en otras cavidades del ENP.

4.4.3. Presiones y amenazas

Tanto los roquedos como algunas de las cavidades identificadas en Gorbeia son frecuentados para actividades deportivas, de ocio o con un carácter más científico. Este es el caso de actividades como la escalada (G01.04.01), la espeleología (G01.04.02) o la visita de cuevas (G01.04.03).

En este sentido resaltar algunas afecciones identificadas en el diagnóstico de la Revisión del Plan de Uso Público del ENP Gorbeia, actualmente en tramitación:

- Espectáculos folclóricos, convocatorias populares y visitas a cuevas (no organizadas ni notificadas), especialmente en cuevas concretas (Mairulegorreta), consideradas de alto impacto, donde se han llegado a producir problemas de vandalismo, graffitis (G05.04), restos de basura, carburo, etc. que producen degradación del endokarst. El propio PUP señala la necesidad de control de la actividad espeleológica en las cuevas de Legorras, Gingia, Mairulegorreta y Artzegi.
- Práctica de la escalada (G01.04.01) en las paredes de Axkorrigan (Itzina), que pueden generar afecciones de aves rupícolas en grave riesgo de desaparición, entre las que destaca el alimoche (*Neophron percnopterus*). En este sentido la Diputación Foral de Bizkaia cuenta con un programa que regula la escalada en Bizkaia y que limita esta actividad.

En relación a las comunidades de megaforbios los principales impactos proceden del pastoreo no controlado de ganado, principalmente caprino (A04.02.04).

Las presiones y amenazas que pueden influir negativamente en la conservación de la comunidad de quirópteros:

- Molestias en refugios tanto de hibernación como de cría y el tipo de cierres de los mismos (G01.02, G05.08). Frecuente presencia de practicantes de espeleología en la cavidad de Legorras, refugio de protección prioritario, que ha sido abandonada por la especie *Miniopterus schreibersii*, y en la que se ha reducido considerablemente la presencia de la especie *Rhinolophus ferrumequinum*.
- Vandalismo y muerte de individuos (G05.04).
- La pérdida de hábitat natural y la degradación del hábitat de caza en cuanto a disponibilidad de alimento (J03.01).

En el caso de las aves rupícolas se mantienen algunos factores de amenaza como el uso ocasional de veneno (F03.02.03), construcción de pistas (D01.01), trabajos forestales (B02.02, B02.05), mortandad asociada a tendidos eléctricos (D02.01.01). La revisión del Plan de Uso Público identifica como amenaza la práctica de la escalada (G01.04.01) en las paredes de Axkorrigan (Itzina), que pueden generar afecciones de aves rupícolas en grave riesgo de desaparición, entre las que destaca el alimoche (*Neophron percnopterus*). En este sentido la Diputación Foral de Bizkaia cuenta con un programa que regula la escalada en Bizkaia y que limita esta actividad, tal como se expone más adelante.

4.4.4. Otros factores y condicionantes

Plan de Gestión de Cavidades del ENP Gorbeia en su parte alavesa establece recomendaciones, directrices y actuaciones generales, así como directrices y actuaciones sobre cavidades concretas (Legorras, Gingia, Mairulegorreta y Artzegi).

El Plan de Uso Público del ENP en su apartado 2.5.2.3. Implantación de las medidas correctoras de control de impactos establece medidas en relación con la cueva de Mairulegorreta y, en general en relación con la limpieza y control de los lugares más degradados del endokarst.

Condicionantes administrativos: el 80% de la superficie de los hábitats que forman parte de este elemento clave se localizan en terrenos de titularidad pública, concretamente, el 94% en el caso de las comunidades de megaforbios, el 87% en el caso de los roquedos, el 74% en el caso de las gleras y el 64% en el caso de los pastos petranos.

4.4.5. Estado de conservación

Roquedos y cuevas:

CodUE 8210	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones	x			
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación	Favorable			

CodUE 8130, 8310	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones		x		
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación		Inadecuado		

Comunidades de megaforbios:

CodUE 6430	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie		x		
Estructuras y funciones		x		
Perspectivas futuras		x		
Estado de Conservación		Inadecuado		

Pastos petranos:

CodUE 6170	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación	Favorable			

Otras especies de flora amenazada:

<i>Nigritella gabasiana</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

<i>Leontodon pyrenaicus</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

Fauna asociada:

Comunidad quirópteros	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango				x
Población				x
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

Alimoche	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras			x	
Estado de Conservación			Malo	

Halcón peregrino	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Población		x		
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

Buitre leonado	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Población		x		
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

4.5. ZONAS HÚMEDAS

4.5.1. Descripción

. Hábitats leníticos: CodUE 3140, 3150.

. Hábitats higroturbosos: CodUE 7140, 7230.

. Flora asociada de interés:

- *Spiranthes aestivalis*, *Ranunculus aconitifolius*, *Apium inundatum*, *Thelypteris palustris*, *Utricularia australis*, *Sphagnum Squarrosum*.

. Fauna asociada de interés:

- Reptiles: galápago europeo (*Emys orbicularis*).
- Anfibios: rana ágil (*Rana dalmatina*), Tritón alpino (*Ichtyosaura alpestris*), Tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*).
- Invertebrados: odonatos (*Coenagrion mercuriale*).

4.5.2. Justificación

- Los humedales de Gorbeia merecen especial atención debido a su elevado valor ambiental. Cabe destacar por una parte el complejo lagunar o charcas de Altube, así como la cercana laguna de

Lamiogin, las cuales conforman uno de los complejos palustres más destacados de la CAPV tanto por la singularidad de sus procesos y funciones, así como por la elevada biodiversidad que albergan. Asimismo, existen otros humedales de relevancia en el ENP, incluidos al igual que los señalados anteriormente en el Inventario de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco, como la turbera de Saldropo, los trampales de Zuia, Zigoitia, Orozko, Zeanuri, Saldropo, Areatza, así como los Pantanos del Gorbeia en el río Zubialde y la presa de Iondegorta.

Constituyen todos ellos enclaves de elevado interés debido a la elevada biodiversidad que albergan, con una rica comunidad fitoplanctónica y zoobentónica, hábitats de interés comunitario como las Aguas oligo-mesotróficas calcáreas con vegetación de *Chara* spp (CodUE 3140), Aguas estancadas (o de corriente lenta) con vegetación flotante (CodUE 3150), especies de flora de interés comunitario y regional como *Ranunculus aconitifolius*, *Apium inundatum*, *Thelypteris palustris* o *Utricularia australis*, así como una rica comunidad de anfibios con especies amenazadas como la rana ágil (*Rana dalmatina*) y el tritón alpino (*Ichtyosaura alpestris*) entre otros, reptiles (*Emys orbicularis*) y odonatos de interés como *Coenagrion mercuriale*.

A pesar de no existir ningún dato sobre la presencia y uso de estas zonas húmedas por los quirópteros, las balsas de agua y humedales en general son zonas de concentración de insectos y, por tanto, zonas de caza y alimentación para estas especies protegidas.

- Dada la particularidad de los hábitats higróturbosos (CodUE 7140, 7230) en la CAPV, hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats, deben protegerse todos sus estados. Constituye un ecosistema relicto y en regresión en la península ibérica. El macizo del Gorbeia es una de las principales zonas de concentración de esfagnales y hábitats hidrófilos con vegetación turfófila de la CAPV, y es considerado como espacio clave para la conservación de estos hábitats. Los esfagnales del ENP Gorbeia también forman parte del Inventario de Zonas Húmedas de la CAPV.

Albergan especies de gran interés botánico, como el briofito *Sphagnum squarrosum*, especie en peligro de extinción con una población reducidísima en Gorbeia, o *Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich., orquídea incluida en el Anexo IV ('Vulnerable' en CVEA), y que no fue incluida en el formulario normalizado de datos de la designación como LIC del año 2004.

Varias de las zonas húmedas de Gorbeia se encuentran asimismo incluidas en los siguientes planes, inventarios y catálogos:

- Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV: incluye una serie de humedales presentes en el ENP Gorbeia en el grupo I de zonas húmedas: Charcas de Altube, (B4A1), Pantano del Gorbea I (EA8), Pantano del Gorbea II (EA9), Presa de Iondegorta (EB8), Pozo de Lamiogin (GA11), Turbera de Saldropo (B1B1), Trampales de Orozko (B1B2), Trampales de Areatza (B1B8), trampales de Zuia (B1A4), trampales de Zigoitia (B1A5), trampales de Zeanuri (B1B9), trampales de Saldropo (B1B10).
- Las charcas de Altube, incluyendo Kulukupadra, figuran en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas.

4.5.3. Presiones y amenazas

Lagos y humedales:

- Sustitución de la vegetación propia de la orla de los mismos, de forma parcial o incluso completa, por plantaciones forestales de especies alóctonas (B01.02).
- Disminución de la conectividad entre estos hábitats (J03.02).
- Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas (J02): relleno de charcas (J02.01.03) y detracción o uso de las aguas para riego (J02.06.01).

- Presencia de basuras y restos sólidos inertes acumulados en sus cubetas y entorno próximo (H05.01), y reducción de la banda perimetral por presión ganadera (A04).
- En las charcas englobadas en campo de Golf (G2.01), además de los cambios inducidos en las condiciones hidráulicas (J02), efectos del uso de biocidas y productos químicos (A07) o fertilizantes (A08), contaminación difusa de las aguas (H01.05).

Hábitats higroturbosos:

- Presión ganadera excesiva (A04) por su triple efecto (pastado de la vegetación, alteraciones de las características edafológicas –G05.01- y riesgo de eutrofización).
- Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas (J02): desecación de estas zonas (J02.01), canalizaciones y desvíos de agua (J02.03) para abastecimiento urbano (depósitos de agua) o para el ganado (abrevaderos).
- Plantaciones forestales de especies alóctonas (B01.02) adyacentes a los trampales, y labores forestales como cortas a hecho (B02.02), invasión de maquinaria o vertido de residuos (H01.05).
- Disminución de la conectividad de los hábitats (J03.02).
- Obras de mejora en pistas forestales (D01.01), por colmatación de áreas del trampal.

Flora asociada:

- *Ranunculus aconitifolius*. No se ha identificado amenaza directa.
- *Utricularia australis*. Necesaria protección de las charcas de Altube.
- *Sphagnum squarrosum*. Repoblaciones de coníferas exóticas que rodean el enclave (B02.01.02). Muy sensible a ser pisada, por lo que la presencia de ganado en el entorno también supone una amenaza (A04.02).
- *Spiranthes aestivalis*. Alteración y desaparición de sus hábitats. Favorecida en cierta medida por la presencia de ganado extensivo. El ganado (A04.02) que en verano utiliza los pequeños humedales ocasiona daños por pisoteo.

Fauna asociada:

- Galápago europeo: alteración o destrucción de las masas de agua, por ampliación de las áreas agrícolas (A01), creación o modificación de pistas o carreteras (D01.02), canalizaciones o desvíos de agua (J02.03), alteraciones en la hidrografía en general (J02.05). También incidencia de capturas de animales (F03.02.01) y sueltas incontroladas de ejemplares de especies exóticas o invasoras (I01, I03.01).
- Anfibios: alteración, reducción y destrucción de sus hábitats, en particular los reproductivos, mediante canalizaciones y desvíos de agua (J02.03), captaciones de agua proveniente de aguas superficiales (J02.06), rellenos de lagunas y charcas (J02.01.03), alteración de hábitats así como la tala de los setos arbustivos que rodean las mismas (J03.01), acumulación de basuras y desperdicios en las charcas (E03.01, E03.03). Destaca como amenaza el embalse (J02.06.02) de londegorta, sumidero de altas concentraciones de individuos en el periodo reproductor.

Otro factores negativos son: el uso de fertilizantes y productos fitosanitarios (A07, A08) en explotaciones agrarias o en el campo de golf, por contaminación de aguas (H01.05, H01.09); la carretera A-624, de la que se desconoce el impacto que puede suponer y si supone un punto de atropellos significativos (D01.02); las prácticas derivadas de la silvicultura (B07) pueden suponer una notable afección, debido a la destrucción de zonas húmedas por maquinaria (D01.01), colmataciones de sedimentos (K01.02).

4.5.4. Estado de conservación

Hábitats leníticos:

CodUE 3140	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones		x		
Perspectivas futuras		x		
Estado de Conservación		Inadecuado		

CodUE 3150	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie	x			
Estructuras y funciones		x		
Perspectivas futuras		x		
Estado de Conservación		Inadecuado		

Hábitats higroturbosos:

CodUE 7140, 7230	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		x		
Superficie		x		
Estructuras y funciones	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

Flora asociada:

<i>Ranunculus aconitifolius</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

<i>Utricularia australis</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

<i>Apium inundatum</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

<i>Spiranthes aestivalis</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

Fauna asociada:

Galápago europeo	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población				x
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

Rana ágil	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población				x
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación		Inadecuado		

Tritón alpino	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población				x
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

Tritón jaspeado	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población				x
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

Coenagrion mercuriale	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población	x			
Hábitat para la especie	x			
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación	Favorable			

4.6. SISTEMA FLUVIAL: ARROYOS, REGATAS Y HÁBITATS NATURALES ASOCIADOS

4.6.1. Descripción

. Hábitats de interés comunitario: CodUE 91E0* .

. Hábitats de interés regional: CodEUNIS F9.12, F9.2(X).

. Flora asociada de interés:

Prunus lusitanica, *Thelypteris palustris*, *Trichomanes speciosum* .

. Fauna asociada de interés:

- Quirópteros: *Myotis daubentonii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis nattereri* o *Myotis emarginatus*.
- Otros mamíferos: Visón europeo (*Mustela lutreola*) y nutria euroasiática (*Lutra lutra*), de cuya presencia en el ENP hay datos esporádicos.
- Avifauna de ríos: martín pescador (*Alcedo atthis*).
- Anfibios: rana patilarga (*Rana iberica*).
- Peces: Loina o madrilla (*Parachondrostoma miegii*) y trucha común (*Salmo trutta*).
- Invertebrados: cangrejo de río (*Austropotamobius italicus*).

4.6.2. Justificación

- El sistema fluvial de Gorbeia engloba todos los procesos hidrogeomorfológicos que garantizan la diversificación de ambientes para la conservación de los hábitats, flora y fauna asociados al sistema fluvial, y constituye un importante elemento tanto estructurador como diversificador del paisaje de los valles.
- Mantiene hábitats de interés comunitario y/o regional, incluyendo el hábitat de interés prioritario de los Bosques riparios de alisedas y fresnedas (CodUE 91E0*), y las Saucedas ribereñas de suelos pedregosos [CodEUNIS F9.12(Y)].
- Es el medio donde se alimentan y refugian especies de interés comunitario incluidas en la Directiva Hábitats: loina o madrilla y cangrejo de río autóctono. Los sotos fluviales son corredores biológicos y zonas de caza importantes también para las especies protegidas de quirópteros.
- La presencia de vegetación de ribera en sus márgenes y orillas posibilita, además, la existencia de zonas de refugio para mustélidos semiacuáticos y puede estabilizar la presencia, hoy día esporádica, del visón europeo y la nutria euroasiática. Además, la vegetación de ribera proporciona sombreado al cauce y alimento a los macroinvertebrados, que a su vez son alimento de los peces, y mejora la calidad del agua. También constituye zona de descanso, alimentación y vía de desplazamiento para especies de aves de interés como martín pescador, excelente indicadora de la calidad del medio fluvial.
- Como zona de transición entre el ecosistema acuático y terrestre (ecotono) mantiene una elevada biodiversidad, donde se han identificado especies amenazadas de flora como *Trichomanes speciosum*, *Thelypteris palustris* y *Prunus lusitanica*.
- Garantiza la función de corredor ecológico, siendo éste un carácter básico de los sistemas fluviales. En este caso, además de constituir el escenario para las conexiones longitudinales y transversales con los ecosistemas adyacentes, es un elemento conector directo con otras ENP: Baia Ibaia/Río Baia (ES2110006), Zadorrako Sistemako Urtegiak/Embalses del Sistema del Zadorra (ES211011) y robledales isla de Urkabustaiz (ES2110003).

- El río Baia en su totalidad, incluido el tramo que discurre en el ENP Gorbeia, está considerado como 'área de distribución preferente' de la lamprehuela, la zaparda y el Fraile o Blenio de río, especies que cuentan con Planes de Gestión en Álava. Asimismo, los cauces de Gorbeia pertenecientes a la red hidrográfica del Zadorra (subcuencas de Undabe y Zubialde) se incluyen también como 'área de distribución preferente' del Fraile o Blenio de río.
- Por otro lado, dada la calidad de sus valores ambientales y su función conectora son destacables cuatro tramos fluviales en el ámbito del ENP, los cuatro incluidos en el Registro de Zonas Protegidas, de acuerdo con los Planes Hidrológicos correspondientes. Dos de ellos han sido declarados Reserva Natural Fluvial: la cabecera del río Santa Engracia (incluyendo el arroyo Undabe), en un tramo de 5,79 km, y el río Altube, en un tramo de cabecera de 3,61 km; y otros dos considerados tramos de interés medioambiental: el arroyo Oiardo, en un tramo de 4,76 km y el río Altube, en un tramo de 1,64 km, aguas abajo de la zona considerada reserva natural fluvial.

El registro de zonas protegidas recoge además dos tramos fluviales de interés natural; se trata de las cascadas de Gujuli y Aldabide.

4.6.3. Presiones y amenazas

La continuidad del corredor terrestre o ribereño de los ríos y regatas de la ZEC Gorbeia está condicionada por la presencia de plantaciones forestales en el dominio fluvial (B01.02, J03.02) que sustituyen la vegetación propia del bosque de ribera de forma parcial o incluso completa. Asimismo, el bosque de ribera se encuentra condicionado en algunos tramos por una reducción significativa del sotobosque (B02.03) y reducción de la banda lateral (J03.01), derivadas de la presión ganadera (A04). También resulta afectado por alteraciones morfológicas como encauzamientos con origen en la ocupación del DPH y estructuras viarias (D01.02), principalmente en los tramos en los que conectan la vía A-624 y el río Altube.

Las infraestructuras viarias no sólo afectan al corredor ribereño en el caso particular del río Altube sino que afectan al corredor terrestre en su totalidad. Se han identificado numerosos tramos de concentración de atropellos en las carreteras del ámbito y entorno de la ZEC, como las vías AP-68, A-624, N-240, A-3608 y A-2521.

La red fluvial de la ZEC y su conectividad longitudinal se encuentra amenazada por la detracción de caudales y la presencia de obstáculos y azudes, sobre todo en los cursos fluviales de la vertiente mediterránea como los ríos Baia y Zubialde. Los diversos usos junto con la dinámica natural de la red fluvial, constituyen probablemente una importante amenaza, particularmente para las especies piscícolas migradoras como la trucha y la loina, así como para el resto de hábitats y especies asociadas a este medio. Se han identificado en la ZEC un total de 28 obstáculos en los ríos Baia, Altube y Zubialde.

Relacionado con este aspecto hay que señalar que las detracciones y captaciones de caudal existentes en la ZEC (J02.06.02) suponen una amenaza para el correcto funcionamiento ecológico del sistema fluvial, así como de los hábitats asociados a ambientes acuáticos.

Se encuentra en fase de definición el proyecto de abastecimiento del Alto Baia, destinado al abastecimiento de agua de los municipios de Zuia y Urkabustaiz, que en sus propuestas preliminares incluye dos captaciones en el Alto Baia, en las regatas Arralde y Larreakorta, que aportaría los caudales necesarios por gravedad hasta la presa reguladora de Zaro, localizada en el límite sur de la ZEC, en el interior de la misma.

La calidad biológica algo inferior en la regata Undabe es consecuencia de un problema de contaminación orgánica (H.01) en condiciones de bajo caudal, cuyo origen estaría en la EDAR de Ubidea.

En el caso de las especies asociadas se han identificado las siguientes presiones específicas para algunas de las especies citadas:

Prunus lusitanica. Las amenazas pueden proceder del uso forestal (B02) del entorno de sus localizaciones.

Thelypteris palustris. Cualquier actuación que afecte a las orillas donde vive (charcas de Altube), o a su caudal, puede causar su desaparición. En este caso, una posible modificación o ampliación de la carretera afectaría a la población (D01.02).

Trichomanes speciosum. En general se trata de lugares con uso forestal (B02), muchas veces intensivo, lo que provoca alteraciones en los cauces por cruces de pistas (D01.01), talas y roturas del arbolado de ribera (B02.02). En ocasiones se ciegan los pequeños cauces con desechos de las talas, por lo que el riesgo para algunas poblaciones es elevado.

Alcedo atthis. Las principales presiones proceden de la contaminación de las aguas superficiales por actividades agrícolas o forestales (H01.05), la alteración del hábitat por actividades silvícolas (B02.02, B02.04, B02.06), cambios inducidos en las condiciones hidráulicas (J02) como las canalizaciones y desvíos de agua (J02.03) o perturbaciones generadas por actividades de ocio como el baño en zonas puntuales (G01.01.02).

Parachondrostoma miegii y *Salmo trutta*. Los obstáculos transversales presentes en la red fluvial representan un problema a la migración de la fauna acuática (J03.02.01), constituyendo uno de los principales condicionantes para la correcta permeabilidad ecológica de la red fluvial. Se han contabilizado un total de 28 obstáculos en los ríos Baia, Altube y Zubialde, de los cuales 23 se califican como de 'Mala' permeabilidad. Cabe destacar la densidad de obstáculos del río Baia en el ámbito de la ZEC, que corresponde principalmente a la conducción de aguas mediante tubería hormigonada desde cabecera hasta aguas abajo fuera del límite de la ZEC, y que cruza el cauce al menos en 12 ocasiones. Asimismo, la fauna exótica invasora (I01) supone una grave amenaza para estas poblaciones; como ejemplo se puede citar el lucio (*Esox lucius*), el pez sol (*Lepomis gibbosus*) y la perca americana (*Micropterus salmoides*), presentes en el embalse de Urrunaga y depredadoras directas de peces autóctonos como la madrilla, trucha, piscardo, etc.

En relación con *Austropotamobius italicus* son válidas las presiones y amenazas señaladas para el elemento clave y, en particular, la existencia de especies exóticas invasoras (I01), como el cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*).

Por último señalar que, principalmente en el caso de los peces y cangrejos de río, ciertas actividades de ocio pueden ser fuente de amenaza, especialmente aquellas relacionadas con la recolección y captura de animales (F03.02.01) o actividades furtivas (F03.02.03).

4.6.4. Estado de conservación

En el ámbito fluvial de Gorbeia, el corredor ribereño o terrestre está constituido principalmente por Bosques riparios de alisedas y fresnedas (CodUE 91E0*).

CodUE 91E0*	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Superficie		x		
Estructuras y funciones		x		
Perspectivas futuras	x			
Estado de Conservación		Inadecuado		

Entre los distintos hábitats ligados al sistema fluvial cabe destacar las Saucedas ribereñas de lechos pedregosos [CodEUNIS 9.12(Y)], identificada en un tramo del río Oiardo, que ha sido considerado de interés medioambiental e incluido en el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico de la Demarcación Cantábrico Oriental.

De este corredor también forman parte otras saucedas ribereñas [CodEUNIS F9.12(X), F9.2] presentes en los arroyos que alimentan el complejo lagunar de las charcas de Altube, la franja de protección de la charca de Marakalda o el humedal de Saldropo.

<i>Prunus lusitánica</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

Flora asociada de interés:

<i>Thelypteris palustris</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población			x	
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación			Malo	

<i>Trichomanes speciosum</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población				x
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

Fauna asociada de interés:

Comunidad quirópteros	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango				x
Población				x
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación				Desconocido

Martín pescador	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango				x
Población				x
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

Rana patilarga	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	x			
Población	x			
Hábitat para la especie		x		
Perspectivas futuras				x
Estado de Conservación		Inadecuado		

Loina o Madrilla	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango		X		

Población		X		
Hábitat para la especie		X		
Perspectivas futuras		X		
Estado de Conservación		Inadecuado		

Trucha	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango	X			
Población		X		
Hábitat para la especie		X		
Perspectivas futuras		X		
Estado de Conservación		Inadecuado		

<i>Austropotamobius italicus</i>	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Rango			x	
Población				x
Hábitat para la especie			x	
Perspectivas futuras			x	
Estado de Conservación			Malo	

La Red de Control de Aguas Subterráneas de la CAPV (URA) incluye dos estaciones de la Red Básica de Control de Calidad en el ámbito del ENP Gorbeia: manantiales de Aldabide y Gorbeia. La estación SC36 del manantial de Aldabide se incluye también en la Red de Control de Plaguicidas, que complementa a la red de control básica.

Las Redes de Control de Aguas Superficiales de la Agencia Vasca del Agua (URA) y de la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) cuentan con las siguientes estaciones en el ámbito protegido:

Tabla 19. Red de vigilancia de la Agencia Vasca del Agua	
Código de estación	Nombre de la masa
NAL-062	Altube I
BAI-084	Baia hasta Subijana
ZUN-070	Santa Engracia
Tabla 20. Red de vigilancia de la Agencia Vasca del Agua	
Código de estación	Nombre de la masa
485	Río Bayas
487	Río Santa Engracia
490	Río Zayas