

**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS
NATURALES DEL ESPACIO NATURAL
PROTEGIDO ARMAÑÓN**

**Parque Natural y Zona Especial de
Conservación**

ANEXO II . MEMORIA



**Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del
Departamento de Medio Ambiente, Planificación
Territorial y Vivienda**



Nahi izanez gero, J0D0Z-T17AG-7FVW bilagailua erabilita dokumentu hau egiazkoa dela
ala ez jakin liteke egoitza elektronikoa honetan: <http://euskadi.eus/localizador>
La autenticidad de este documento puede ser contrastada mediante el localizador
J0D0Z-T17AG-7FVW en la sede electrónica <http://euskadi.eus/localizador>



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y CONTEXTO NORMATIVO

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ÁMBITO DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO ARMAÑÓN

3. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CARÁCTERÍSTICAS FÍSICAS Y BIOLÓGICAS

3.1. MEDIO FÍSICO

3.2. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

3.3. MEDIO SOCIAL

3.4. USO DE LOS RECURSOS NATURALES

4. ELEMENTOS CLAVE EN EL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO ARMAÑÓN. ESTADO DE CONSERVACION

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

4.2. MOSAICO BREZAL-PASTIZAL

4.3. BOSQUES

4.4. COMUNIDADES RUPICOLAS

4.5. QUIROPTEROS

5. OTROS ELEMENTOS DE INTERÉS PARA LA CONSERVACIÓN

5.1. LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO

5.2. CAMPIÑA ATLANTICA

5.3. CUEVAS

5.4. CURSOS FLUVIALES

5.5. ZONAS HUMEDAS

5.6. RAZAS AUTÓCTONAS DE ANIMALES DOMESTICOS

PARTE II. CARTOGRAFÍA

MAPA DE DELIMITACIÓN Y ZONA PERIFÉRICA DE PROTECCIÓN

MAPA DE ZONIFICACIÓN

1.- ANTECEDENTES Y CONTEXTO NORMATIVO

En el Espacio Natural Protegido Armañón confluyen, en un mismo ámbito territorial, dos 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 y Zona Especial de Conservación de la Red ecológica europea Natura 2000.

Armañón fue declarado Parque Natural, mediante Decreto 176/2006, de 19 de septiembre, disponiendo de su correspondiente Plan de Ordenación de Recursos Naturales, aprobado mediante Decreto 175/2006, de 19 de septiembre.

El mismo ámbito del Parque Natural fue propuesto como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno Vasco de diciembre de 1997 y como tal figuró en el Anexo de la Decisión 2004/813/CE de la Comisión, de 7 de diciembre de 2004, por la que se adopta la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la Región Biogeográfica Atlántica. Mediante el Decreto 25/2016, de 16 de febrero, ha sido declarado ZEC y se han aprobado sus medidas de conservación, conforme a lo establecido en los artículos 4 y 6 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, conocida como Directiva Hábitats.

La inclusión de Armañón en la Red Natura 2000 implica una variación en los criterios y objetivos de conservación de este espacio natural protegido por lo que, conforme a lo establecido en el artículo 5.2 del TRLCN, sería procedente actualizar el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Armañón, teniendo en cuenta asimismo el tiempo transcurrido desde la aprobación del primer PORN.

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”*.

Por tanto, de acuerdo con lo expuesto y en aplicación del citado artículo 18, se trataría de dotar al Espacio Natural Protegido Armañón de un documento único que integre los contenidos de los diversos instrumentos de planificación que resultan de aplicación en este espacio, es decir: el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural (PN) y el instrumento de conservación de la Zona Especial de Conservación (ZEC) Armañón, contenidos regulados en los artículos 4.2 y 22 del TRLCN respectivamente.

2.- CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ÁMBITO DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO ARMAÑÓN

El área de Armañón se encuentra situada en el extremo occidental de Bizkaia, en el límite con Cantabria, ocupa parte de dos municipios dentro de la comarca de las Encartaciones: Valle de Karrantza y Trucios-Turtzioz. Comprende una serie de elevaciones montañosas, que alcanzan los 850 m de altitud, entre los desfiladeros de los ríos Karrantza y Agüera. Se inician al oeste con Peñas de Ranero, macizo calizo que constituye la referencia paisajística más importante del valle de Karrantza. Estas

elevaciones continúan hacia el este con unos montes de perfiles más redondeados y culminan en el gran lapiaz de Los Jorrios, que se ve cubierto en su falda por un denso encinar. Al noroeste del espacio se encuentra la cabecera del río Remendón que da nombre a un bosque de elevado interés natural y se extiende en torno a la Peña del Cuadro. Las laderas al sur conforman un paisaje en mosaico rico en pastizales, prados, setos y plantaciones forestales.

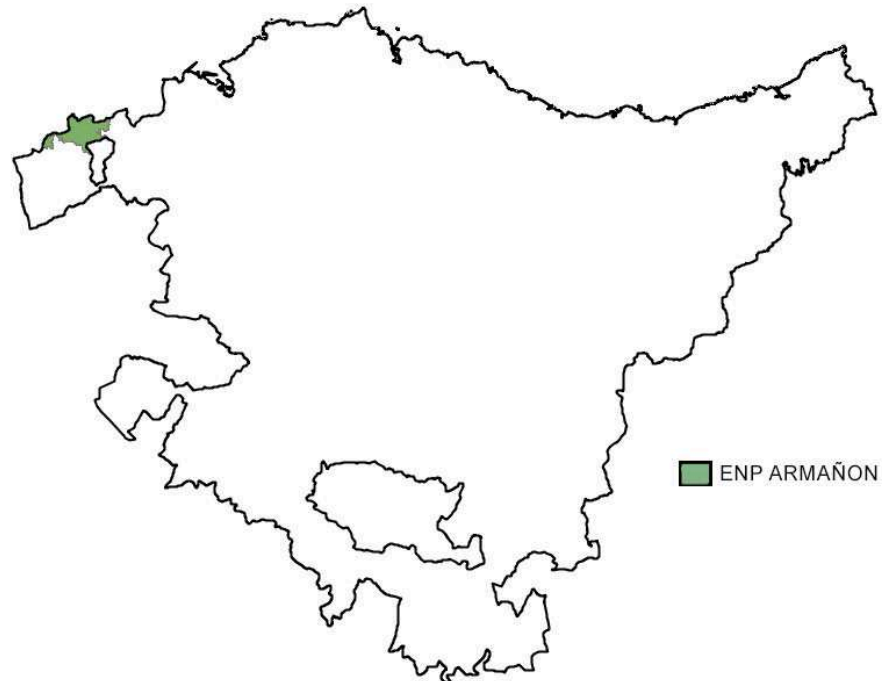


Figura 1. Ubicación del ENP Armañón en la CAPV.

Si se atiende a la composición de los sustratos se distinguen dos zonas. La primera estaría formada por los dos extremos oriental y occidental (Peñas de Ranero y Los Jorrios), constituidos por calizas arrecifales y dolomías en avanzado estado de karstificación, siendo muy numerosas las simas y cuevas. Entre ellas se encuentran dos cavidades de importancia internacional: la torca del Carlista, por albergar una de las salas de mayor superficie del mundo, y la cueva de Pozalagua, por sus estalactitas excéntricas. Los suelos básicos que se desarrollan sobre estas rocas no consiguen adquirir espesores importantes y el sustrato aflora continuamente. La segunda zona, formada por la alineación montañosa Surbias-La Galupa-Las Cárcelas-Cueto Cabaña Vieja-Armañón-Ilso del Oro-Picosa, está formada por areniscas por lo que su relieve es más suave, aunque con pronunciadas pendientes, y el desarrollo de los suelos arenosos es mayor que en las calizas.

El ámbito de Armañón está sometido a una intensa y secular actividad ganadera, por lo que los antiguos bosques han dado paso mayoritariamente a formaciones vegetales sustitutivas, arbustivas y herbáceas. La acción combinada del fuego y del pastoreo a lo largo de muchos siglos ha pretendido la extensión de los pastos pero, dada la pobreza de los suelos silíceos y el escaso desarrollo de los calizos, no se ha conseguido más que un mosaico dominado por el brezal-argomal-helechal o por la roca, según el caso. No obstante, existen también algunas masas de arbolado autóctono, como encinares cantábricos sobre suelos calcáreos, pequeños robledales y hayedos. Muy escasos en el territorio se encuentran algunos pequeños enclaves higroturbosos albergando flora muy singular y de reducida área de distribución en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

En el ENP Armañón se ha constatado al menos la presencia de 12 tipos de hábitats de interés comunitario, de los que dos de ellos presentan un carácter prioritario. El lugar acoge, al menos, dos especies de flora incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats, y 8 especies de fauna incluidas en los anexos II y IV, así como 3 especies más incluidas únicamente en el anexo II y 14 en el anexo IV. Es destacable la presencia de, al menos, 15 especies de aves incluidas en el anexo I de la Directiva 2009/147/CE o Directiva Aves.

El macizo de Armañón está considerado entre los lugares más importantes de la Comunidad Autónoma para los quirópteros. Alberga también otras especies faunísticas prácticamente restringidas al extremo occidental del País Vasco, como el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), la ratilla nival o neverón (*Microtus nivalis*), el topo ibérico (*Talpa occidentalis*) o el armiño (*Mustela erminea*). Es reseñable también la presencia de otras especies de invertebrados como *Elona quimperiana* o *Lucanus cervus*. En cuanto a la flora de interés, cabe destacar la presencia de especies como *Calcitra macrocarpa*, *Woodwardia radicans*, *Pinguicula lusitanica*, *Spiranthes aestivalis*, *Prunus lusitanica* o *Sempervivum vicentei*, entre otras.

Además de las actividades agroganaderas, la caza, que se ha venido practicando en este entorno mediante diversas modalidades tradicionales, representa una actividad importante en el ámbito del ENP.

En la zona existió una importante tradición minera y extractiva, existiendo diversas explotaciones ya abandonadas. En la periferia sí hay una cantera de calcita todavía activa.

3.- DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y BIOLÓGICAS

3.1.- MEDIO FÍSICO

3.1.1. CLIMA

El ENP Armañón, integrado en la Comarca de los Valles Atlánticos, es un territorio de elevada disponibilidad hídrica y temperaturas suaves. Sin embargo, la heterogeneidad de la orografía conllevan la presencia de gran variedad de combinaciones entre las zonas de pendiente suave en las cumbres y los fondos de valle con zonas más escarpadas de ladera que conectan ambos ambientes. Estas variables, altitud y pendiente, junto con la orientación de las laderas, adquieren gran importancia por la influencia que ejercen sobre la variación climática del lugar, especialmente a través de factores relacionados con la insolación, la humedad y el viento.

Así, la zona se caracteriza por una nubosidad abundante y precipitaciones frecuentes, principalmente en forma de precipitaciones lluviosas, apareciendo esporádicamente la nieve en los puntos más altos. Las precipitaciones medias anuales se sitúan entre los 1.300 mm de ciertas zonas y los más de 1.700 de las montañas de Armañón y Los Jorrios.

Las temperaturas medias anuales rondan los 11-13°C, mientras que la media de las máximas alcanza los 14-15°C y la media de mínimas ronda los 7,5-8°C.

3.1.2. GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO

La zona de estudio se sitúa en el sector noroccidental de la Cuenca Vasco Cantábrica al oeste del Anticlinorio de Bilbao, dentro de la Unidad de Gorbea. Los materiales aflorantes en el ámbito del ENP Armañón pertenecen casi en su totalidad al Cretácico inferior, abarcando los períodos Aptiense y Albiense, distinguiéndose dos complejos representativos de muy diferentes ambientes sedimentarios, el Urgoniano y el Supraurgoniano o Albocenomane. La mayor parte de estos materiales corresponden a calizas arrecifales y paraarrecifales, que se presentan en grandes bancos de estratificación masiva con intercalaciones locales de calizas blancas y negras con estratificación paralela en niveles de orden métrico. A favor de las zonas de fractura se encuentran franjas irregulares de dolomitización generadas a partir de la circulación de fluidos hidrotermales, lo que ha generado una acción de cavernamiento a gran escala, con más de 200 cavidades registradas, como es el caso de la Cueva de Pozalagua, en la que todas las formas de reconstrucción que se pueden dar en el interior de una cavidad están representadas en su máximo esplendor, o la Torca del Carlista, considerada como la mayor de Europa.

La naturaleza fundamentalmente calcárea del macizo, al margen de las abundantes cuevas y simas, da como resultado un paisaje superficial con espectaculares relieves, en el que son frecuentes las formas kársticas, con lapiazes, dolinas, grietas.

En cuanto a la geomorfología, hay que destacar que se trata de un macizo montañoso constituido por una sucesión de terrenos colinos y montañosos de carácter eminentemente rural, con pendientes que oscilan entre el 30 y el 50%. Únicamente los fondos de valle de los ríos y algunas pequeñas lomas presentan pendientes inferiores al 5%. En Ranero nos encontramos ante un macizo calizo modelado por la acción erosiva de las aguas de lluvia, dando origen a típicas formaciones subterráneas como las cuevas de Pozalagua y Santa Isabel.

El Inventario de Lugares de Interés Geológico (LIG) de la CAPV, incluido en la Estrategia de Geodiversidad de la CAPV 2020 recoge 7 LIG dentro del ENP Armañón: Margen de plataforma carbonatada de Ranero (LIG 16); Cueva de Pozalagua (LIG 64); Torca del Carlista (LIG 67); Coluviones de Karrantza (LIG 107); Dolomitas de Ranero (LIG 138); Barita de Pozalagua (LIG 144); Calcita espática de la falla de Valnera (LIG 146).

En dicha estrategia se ha procedido a analizar cada LIG en función de varios aspectos: valor intrínseco, didáctico-divulgativo y turístico-recreativo; disciplinas geológicas; escala de tiempo geológica; vulnerabilidad y riesgo de degradación; localización en ENP.

La Cueva de Pozalagua, las Dolomitas de Ranero y la Calcita espática de la falla Valnera presentan un gran valor científico, si bien todos los LIG tienen uno o más aspectos de intereses en varias disciplinas geológicas.

A su vez, en el caso de los LIG de Armañón el análisis señala una vulnerabilidad intrínseca muy alta en la Cueva de Pozalagua y la Torca del Carlista, y en la Cueva de Pozalagua también es muy alto el riesgo por uso. Finalmente indicar que la Barita de Pozalagua tiene un riesgo muy alto de expolio.

3.1.3. EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD DE USO

En el ámbito del ENP se distinguen tres tipos de unidades edafológicas. Así, mientras que en las lomas y colinas de las zonas bajas, caracterizadas por unas pendientes moderadas (10-30%), encontramos suelos profundos y, en general, fértiles, con características físicas variables según el tipo de roca del que procedan, los suelos ubicados en laderas de fuertes pendientes se caracterizan por unos sustratos

marcadamente ácidos, lo que produce escasos espesores y abundantes afloramientos rocosos. A su limitada productividad, se le añade su situación de riesgo natural (cabecera de cuenca, laderas de solana con elevado riesgo de incendio).

Por último, los suelos dominantes de las zonas kársticas, de carácter básico, proceden de la disolución de las calizas karstificadas, siendo este un proceso particularmente lento, por lo que son de escaso espesor, limitados en su desarrollo por la erosión continua a la que se encuentran sometidos. Están constituidos por calizas arrecifales y dolomías en avanzado estado de karstificación siendo muy numerosas las simas y cuevas. Entre ellas se encuentran dos cavidades de importancia internacional: la torca del Carlista, una de las cavidades de mayor volumen conocidas a nivel mundial, con su gran sala de 500 m de longitud y 125 de altura, y la cueva de Pozalagua, única por sus singulares estalactitas excéntricas. Los suelos básicos que se desarrollan sobre estas rocas no consiguen adquirir espesores importantes y el sustrato aflora continuamente.

3.1.4. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

La red hidrográfica del ENP Armañón pertenece a dos cuencas hidrográficas, la del río Karrantza, en el sector suroccidental (dividida a su vez en las subcuencas del karst de Ranero, sin drenaje superficial, y las de los arroyos Callejuelas y Río Seco) y la del Agüera en la zona norte y este (dividida a su vez en las subcuencas del karst de Los Jorrios, también sin drenaje superficial, y las de los arroyos Remendón, Valnero y la Cubilla).

Pese a existir tantas subcuencas en una superficie tan reducida, la densidad real de drenaje es muy escasa debido a la presencia de los karsts de Ranero y Los Jorrios, donde el agua se filtra a través los diferentes sistemas de absorción, pasando a formar parte de la escorrentía subterránea. Los arroyos, por tanto, son escasos y se encuentran por lo general fuertemente encajados. Recogen tanto el agua de lluvia que cae sobre materiales no karstificados, como los aportes procedentes del régimen subterráneo. En cualquier caso, los caudales, salvo en períodos de lluvias muy continuadas, son reducidos, de modo que la mayoría de los arroyos tienen carácter estacional.

Los cursos de agua principales son los del río Agüera en el este y el río Karrantza, ya fuera del ámbito del ENP en el sur. Según la Red de seguimiento del estado ecológico de los ríos del Gobierno Vasco (campana 2011), el río Agüera presenta un estado ecológico Bueno (punto de muestreo AGU126), aunque el bosque ripario presenta importantes deficiencias, debido principalmente a la falta de conectividad con el sistema adyacente.

3.2.- CARÁCTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

3.2.1. HÁBITATS NATURALES Y SEMINATURALES

El 74,98% (2.254,61 ha) de la superficie del ENP Armañón se encuentra ocupado por formaciones naturales o seminaturales de la que, el 66,08% (1.489,78 ha) se corresponde con 12 hábitats de interés comunitario, incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats, dos de ellos considerados de interés prioritario, las formaciones herbosas con *Nardus* (CódUE 6230*) y los bosques aluviales de *Alnus glutinosa* (CódUE 91E0*). Cuatro de los hábitats de interés comunitario son de representatividad significativa en el espacio: las pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (CódUE 8210), los brezales secos europeos (CódUE 4030) y las formaciones herbosas con *Nardus* (CódUE 6230*), que se distribuyen por el 16,74%, 13,32% y 4,32% del Espacio Natural Protegido respectivamente. Indicar que, las

cuevas no explotadas por el turismo (CódUE 8310), a pesar de no estar cartografiados debido a su ubicación subterránea, son muy abundantes en Armañón, habiéndose catalogado más de 200 cavidades. A estos hábitats hay que añadir, por su interés regional, los prados con setos autóctonos, los helechales, los hayedos basófilos, bortales y los bosques acidófilos dominado por *Quercus robur* (tabla 1).

En la siguiente tabla se utiliza para cada hábitat el nombre empleado en el Anexo I de la Directiva Hábitats y, cuando no se trate de un hábitat de interés comunitario, el del EUNIS.

Código DH/ Código EUNIS	Denominación DH/ Denominación EUNIS	Superficie en ENP (ha)	% ámbito ENP	% en la RN 2000 CAPV	Representatividad	Estado conserv. ENP	Estado conserv. En CAPV
4030/F4.21(X), F4.21(Y), F4.23(X), F4.237	Brezales secos europeos / Arandanal, Brezal alto de <i>Erica arborea</i> , Brezal atlántico dominado por <i>Ulex sp.</i> , Brezales cántabro-pirenaicos con <i>Erica vagans</i> y <i>E.cinerea</i>	400,14	13,32	6,15	A	Desconocido	Favorable
4090/F7.44 (Y)	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	60,59	2,02	0,76	B	Desconocido	Favorable
F5.21(Y)	Bortal o maquis alto termatlántico	1,49	0,05	0,16	-	-	-
FA.3	Seto de especies autóctonas	35,40	1,18	1,21	-	-	-
6170/E1.27	Prados alpinos y subalpinos calcáreos / Pastos calcáreos petranos	51,78	1,72	1,32	C	Desconocido	Favorable
6210/E1.26	Pastos vivaces mesofíticos y mesoxerofíticos sobre sustratos calcáreos de <i>Festuco-Brometea</i> / Lastonares y pastos del <i>Mesobromion</i>	12,11	0,40	0,63	C	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado
6230*/E1.72, E1.73	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental) / Pastizales con <i>Agrostis</i> y <i>Festuca</i> , Praderas silicícolas de <i>Deschampsia flexuosa</i>	129,80	4,32	2,16	B	Favorable	Favorable
6510/E2.21	Prados pobres de siega de baja altitud / Prados de siega atlánticos, no pastoreados	14,68	0,49	0,08	C	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Inadecuado
E2.11	Prados pastados y no manipulados	314,10	10,46	0,89	-	-	-

E5.31 (X)/ E5.31 (Y)	Helechales atlánticos y subatlánticos	37,51	1,25	0,77	-	-	-
F3.11 (X)	Espinares atlánticos calcícolas	14,14	0,47	1,00	-	-	-
F3.13	Zarzal acidófilo atlántico, con espinos (<i>Rubus gr. glandulosus</i>)	2,66	0,09	0,46	-	-	-
8210 H3.2	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica / Vegetación de roquedos básicos	502,75	16,74	16,10	B	Desfavorable-Inadecuado	Favorable
8310	Cuevas no explotadas por el turismo	-	-	-	A	Desfavorable-Inadecuado	Favorable
9120/G1.62	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>) / Hayedos acidófilos atlánticos	4,59	0,15	0,03	D	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Malo
91E0*/G1.21 (Z)	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> / Aliseda ribereña eurosiberiana	1,33	0,04	0,11	D	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Malo
9230/G1.7B1	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i> / Bosques de <i>Quercus pyrenaica</i> centro-ibéricos, marojales cantábricos	2,38	0,08	0,06	D	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Malo
9340/G2.121	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i> / Bosques de <i>Quercus ilex</i> mesomediterráneos	309,64	10,31	3,11	B	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Malo
G1.64	Hayedo basófilo o neutro	20,46	0,68	0,09	-	Desfavorable-Malo	-
G1.86	Robledales acidófilos iberoatlánticos	300,07	9,99	0,96	-	Desfavorable-Malo	-
G4.(Z)	Bosque mixto de <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus ilex</i>	9,12	0,30	3,23	-	-	-
G5.61	Bosques naturales jóvenes de frondosas	27,76	0,92	0,23	-	-	-
	TOTAL	2.254,61	74,98				

Tabla 1. Hábitats naturales y seminaturales más importantes y superficies ocupadas en el ENP Armañón. Código EUNIS de la Agencia Ambiental Europea. CódUE: hábitats de interés Comunitario del anexo I de la Directiva Hábitats. ('): Hábitats prioritarios. Fuente: Adaptado de la Cartografía de hábitats, vegetación actual y usos del suelo de la CAPV (2009) y de la de Hábitats de Interés Comunitario de la CAPV (2012). Nota: Para el cálculo de estos porcentajes se ha tomado como referencia el "Mapa de hábitats de interés comunitario del año 2012" escala 1:10.000 y el Mapa de la Red Natura 2000 del año 2013 a escala 1:25.000 (Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial).

3.2.2. FLORA

En Armañón se localizan al menos 14 especies incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la CAPV (Orden de 10 de enero de 2011, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto único y Orden de 18 de junio de 2013, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y Marina), de las cuales tres son de interés comunitario al encontrarse incluidas dentro de alguno de los anexos de la Directiva Hábitats (tabla 2).

Código DH	Nombre vulgar	Nombre científico	Tipo	Anexo DH	LESPRE y CEEA	CVEA	PG en CAPV	Estado conserv. en ENP
10658	Helecho de colchoneros	<i>Culcita macrocarpa</i>	P	II-IV	*	EP		Des-Mal
10679		<i>Dryopteris aemula</i>	P			RARA		Desc.
10788	Acebo	<i>Ilex aquifolium</i>	P			IE		Fav
10667	Lengua de serpiente	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	P			RARA		Desc.
12716	Uva de raposa	<i>Paris quadrifolia</i>	P			RARA		Desc.
11985		<i>Pinguicula lusitanica</i>	P			RARA		Desc.
12244	Loro	<i>Prunus lusitanica</i>	P			EP		Des-Mal
12719	Rusco	<i>Ruscus aculeatus</i>	P	V		IE		Fav
10385		<i>Sempervivum vicentii</i>	P			EP		Des-Mal
12837		<i>Spiranthes aestivalis</i>	P		*	VU		Des-Ina
17197		<i>Sphagnum squarrosum</i>	P			EP		Des-Mal
10717	Tejo	<i>Taxus baccata</i>	P			IE		Des-Ina
12715	Verdegambre	<i>Veratrum album</i>	P			IE		Desc.
10649		<i>Woodwardia radicans</i>	P	II-IV	*	VU		Des-Mal

Tabla 2. Especies de flora objeto de conservación citadas en el ENP Armañón.

DH: Directiva Hábitats;
LESRPE: Listado Español de Especies en Régimen de Protección Especial;
CEEa: 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

Es importante destacar la presencia de poblaciones de dos especies de helechos paleotropicales amenazados, ambas incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats, que se localizan en taludes sombríos y abrigados en barrancos con humedad constante y temperaturas suaves:

- *Culcita macrocarpa*, de la que a nivel de la CAPV únicamente se conocen otras dos pequeñas poblaciones en Urdaibai, y cuya presencia en el ENP se limita a cinco individuos con 40 frondes, censados en el 2012 en los taludes del arroyo de los Ladrones, constituyendo su límite oriental de distribución mundial, por lo que al margen de la problemática asociada a la alteración de su hábitat, lo reducido de esta población no hace sino incrementar su fragilidad y vulnerabilidad.
- *Woodwardia radicans*, con una población localizada en el mismo arroyo, cuyo contingente total de individuos maduros en la CAPV ha sufrido una reducción importante y continua en los últimos años, así como una disminución sustancial de su área de ocupación y una pérdida de calidad de su hábitat.

Así mismo, en el ámbito del ENP se encuentran otras especies de Pteridofitos de interés, ambas incluidas con la categoría de Rara en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: *Ophioglossum vulgatum*, que no ha podido ser localizada en las últimas prospecciones realizadas y *Dryopteris aemula*, de la que se desconoce el estado de sus poblaciones en Armañón. Así mismo, en el mismo arroyo de los Ladrones, recientemente se ha confirmado la presencia de *Sphagnum squarrosum*, constituyendo, junto con la localidad ya conocida de Gorbea, la segunda cita de la especie para la CAPV. Se trata de una especie de esfagno que presenta una ecología peculiar, siendo más propia de ambientes hidroturbosos en bordes arbolados de arroyos que de verdaderas turberas.

El loro (*Prunus lusitanica*) es un árbol de distribución muy reducida, un verdadero fósil viviente cuya presencia se remonta al período terciario, hace 20 millones de años. En el ámbito del ENP, en las Peñas de Ranero, únicamente se tiene constancia de la presencia de un individuo, siendo la población más cercana conocida la existente en los Montes de Ordunte. Para la CAPV, únicamente se han registrado cinco poblaciones de esta especie, habiéndose registrado menos de 50 individuos. Si bien, no se tiene constancia en los últimos años de que se haya dado algún tipo de reducción en las poblaciones, su reducida área de ocupación y la propia escasez de individuos de cada localidad las vuelve muy vulnerables.

Acantonada en el entorno de los roquedos calizos de Sopeña se localiza una de las dos poblaciones conocidas para la CAPV de *Sempervivum vicentei*, de la que se estima que el número total de individuos maduros no supera los 1000 ejemplares, constituyendo el límite nororiental del área de distribución de esta planta.

3.2.3. FAUNA

La información disponible para algunos grupos se considera incompleta, desconociéndose la situación y tendencia de algunas poblaciones en el ENP, fundamentalmente quirópteros e invertebrados, por lo que no es posible determinar su estado de conservación actual, aunque es posible pronosticar la presencia de algunas especies dada la existencia de hábitat en condiciones favorables.

A continuación se presentan, por grupos, los valores faunísticos más destacados en función de su interés para la conservación, tanto por considerarse de interés regional, al estar incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, como de interés comunitario, al estar incluidas en los anexos en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats o en el Anexo I de la Directiva Aves.

Especies de Fauna Silvestre objeto de conservación									
Código DH o DA	Nombre vulgar	Nombre científico	Tipo	Anexo DH	Anexo DA	LESPRE y CEEA	CVEA	PG en CAPV	Estado conserv. en ENP
PECES									
14131	Madrilla o Loina	<i>Parachondrostoma miegii</i>	P	II					Desc.
INVERTEBRADOS									
10002	Cangrejo autóctono de río	<i>Austropotamobius italicus</i>	P	II-V		VU	EP		Des-Mal
10008	Caracol de quimper	<i>Elona quimperiana</i>	P	II-IV		*			Fav
10022	Ciervo volante	<i>Lucanus cervus</i>	P	II		*	IE		Desc.
ANFIBIOS Y REPTILES									
10042	Sapo partero común	<i>Alytes obstetricans</i>	P	IV		*			Fav
10463	Lagarto verde	<i>Lacerta bilineata</i>	P	IV		*			Fav
10054	Lagartija roquera	<i>Podarcis muralis</i>	P	IV		*			Fav
10059	Tritón jaspeado	<i>Triturus marmoratus</i>	P	IV		*			Des-Ina
AVES									
10061	Azor común	<i>Accipiter gentilis</i>	P			*	RARA		Desc.
10062	Gavilán común	<i>Accipiter nisus</i>	P			*	IE		Desc.
10071	Martín pescador	<i>Alcedo atthis</i>	P		I	*	IE		Desc.
10098	Búho real	<i>Bubo bubo</i>	P		I	*	RARA		Desc.
10110	Chotacabras gris	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R		I	*	IE		Desc.
10126	Culebrera europea	<i>Circaetus gallicus</i>	R		I	*	RARA		Des-Ina

10125	Mirlo acuático	<i>Cinclus cinclus</i>	P			*	IE		Desc.
10128	Aguilucho pálido	<i>Circus cyaneus</i>	R		I	*	IE		Des-Mal
10135	Cuervo	<i>Corvus corax</i>	P				IE		Desc.
10145	Picamaderos negro	<i>Dryocopus martius</i>	P		I	*	RARA		Desc.
10156	Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	P		I	*	RARA		Desc.
10174	Buitre leonado	<i>Gyps fulvus</i>	P		I	*	IE	(1)	Fav
10182	Torcecuello	<i>Jynx torquilla</i>	R			*	IE		Desc.
10183	Alcaudón dorsirrojo	<i>Lanius collurio</i>	R		I	*			Desc.
10206	Milano negro	<i>Milvus migrans</i>	R		I	*			Des-Ina
10207	Milano real	<i>Milvus milvus</i>	P		I	EP	EP		Des-Ina
10216	Alimoche común	<i>Neophron percnocterus</i>	R		I	VU	VU	(1)	Des-Ina
10236	Abejero europeo	<i>Pernis apivorus</i>	R		I	*	RARA		Des-Ina
10263	Chova piquigüalda	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	P			*	IE		Desc.
10264	Chova piquirroja	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	P		I	*	IE		Desc.
10269	Reyezuelo sencillo	<i>Regulus regulus</i>	P			*	IE		Desc.
10298	Curruca rabilarga	<i>Sylvia undata</i>	P		I	*			Desc.
MAMÍFEROS									
10320	Lobo	<i>Canis lupus</i>	P	V		*			Desc.
10349	Topillo nival	<i>Chionomys nivalis</i>	P				RARA		Des-Ina
10322	Murciélago de huerta	<i>Eptesicus serotinus</i>	P	IV		*	IE		Desc.
10323	Gato montés	<i>Felis sylvestris</i>	P	IV		*	IE		Desc.

14144	Lirón gris	<i>Glis glis</i>	P			VU	VU		Des-I na
10331	Marta	<i>Martes martes</i>	P				RARA		Des-I na
10333	Murciélago de cueva	<i>Miniopterus schreibersii</i>	P	II-IV		VU	VU	(2)	Desc.
10449	Armiño	<i>Mustela erminea</i>	P			*	IE		Desc.
10336	Turón	<i>Mustela putoris</i>	P	V			IE		Des-I na
10337	Murciélago de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	P	II-IV		VU	EP	(2)	Desc.
10339	Murciélago ribereño	<i>Myotis daubentonii</i>	P	IV		*	IE		Desc.
10340	Murciélago ratonero pardo	<i>Myotis emarginatus</i>	P	II-IV		VU	VU	(2)	Desc.
10341	Murciélago ratonero grande	<i>Myotis myotis</i>	P	II-IV		VU	EP	(2)	Desc.
10343	Murciélago ratonero gris	<i>Myotis nattereri</i>	P	IV		*	IE		Desc.
10345	Nóctulo pequeño	<i>Nyctalus leisleri</i>	P	IV		*	IE		Desc.
10347	Murciélago de borde claro	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	IV		*	IE		Desc.
10349	Murciélago común	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P	IV		*	IE		Des-I na
10350	Murciélago orejado septentrional	<i>Plecotus auritus</i>	P	IV		*	IE	(2)	Desc.
10354	Murciélago grande de herradura	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P	II-IV		VU	VU	(2)	Desc.
10355	Murciélago pequeño de herradura	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P	II-IV		*	IE	(2)	Desc.
10353	Murciélago de herradura mediterráneo	<i>Rhinolophus euryale</i>	P	II-IV		VU	EP	(2)	Desc.
10356	Murciélago rabudo	<i>Tadarida teniotis</i>	P	IV		*	IE		Desc.

Tabla 3. Especies de fauna objeto de conservación citadas en el ENP Armañón.

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.

Leyenda Tipo	
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.

(1) Plan Conjunto de Gestión de aves necrófagas de interés comunitario de la CAPV; (2) Plan Conjunto de Gestión de quirópteros cavernícolas o que habitan edificaciones de la CAPV (en elaboración).

En la frágil comunidad faunística asociada a las cavidades, en el ámbito de Armañón se han citado el opilión *Ischyropsalis magdalenae* y el coleóptero endémico *Speocharis sharpi*. Estas especies no están incluidas en los anexos de la Directiva Hábitats, sin embargo presentan un elevado valor para la conservación, dada la exclusividad del medio que ocupan y la rareza de sus poblaciones.

Es así mismo importante destacar la presencia de *Myotis bechsteinii*, especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats, y catalogada en Peligro de Extinción a nivel de la CAPV, y cuya primera cita fiable para la CAPV se registró en el macizo los Jorrios y cuya distribución actual en el País Vasco se limita a la Sierra de Cantabria, Urkabustaiz, Gorbeia, Izki y Karrantza, donde se capturó un macho en 2010, si bien se cree que sus poblaciones son muy escasas ya que la mayor parte de nuestro territorio no presenta las condiciones ambientales necesarias para mantener poblaciones estables.

Por último, en los roquedos calizos de las peñas de Ranero se encuentra una de las tres únicas localidades conocidas en la CAPV para el topillo nival (*Chionomys nivalis*). No obstante, se desconoce su área de ocupación y presencia real, ya que no se ha podido confirmar la presencia en la última revisión realizada. Así mismo, los hábitats adecuados se hallan principalmente en el sector cántabro del macizo de Ranero, estando apenas el 15% del hábitat adecuado para la especie en Bizkaia, por lo que es posible que el núcleo de esta población se ubique en Cantabria.

3.2.4. SISTEMAS ACUÁTICOS

El Gobierno Vasco, a través de la Agencia Vasca del Agua/Ur Agentzia (en adelante URA) dispone de una Red de Vigilancia de la Calidad de masas de agua superficial para el control de la calidad ecológica del agua en función de los parámetros establecidos por la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE. El ámbito del ENP Armañón está incluido en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental correspondiente al ciclo 2015-2021, que ha sido aprobado mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero. Dicho plan constituye la revisión del Plan Hidrológico 2009-2015 aprobado por Real Decreto 400/2013, de 7 de junio.

Armañón pertenece a las cuencas hidrográficas del río Karrantza y del Agüera. La Unidad Hidrológica Karrantza en la CAPV está dividida en tres masas de agua, dos en la cuenca principal, Karrantza y Asón II, y una en la cuenca del Calera. La masa Asón II, debido a su escasa representatividad dentro de la CAPV está sin control. Mientras la masa Karrantza, representada por la estación KAR130, presenta un estado ecológico Moderado e incumple su objetivo de calidad tanto en la campaña 2016 como en el quinquenio 2012-16, la masa Calera lo cumple en esta campaña, y dado su alto grado de naturalidad, puede presuponerse que también en el quinquenio. Este incumplimiento viene determinado por la comunidad de fitobentos en verano, cuando las especies más abundantes son tolerantes a altas cargas de nutrientes, y está corroborado por la físico-química del agua, que incumple su objetivo de calidad para el IFQ, la DQO y los fosfatos (Campaña 2016). Así mismo, el estado ecológico de esta masa, tanto año a año, como para el quinquenio, es de incumplimiento de objetivo de calidad. Así mismo, los indicadores complementarios ratifican este estado (el índice ICG obtiene calidad moderada, además, se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola), detectándose la presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes, a pesar de lo cual se diagnostica un buen estado químico (tabla 4).

La masa Calera, representada por la estación KCA069, presenta en 2016 un estado ecológico Bueno y cumple su objetivo ambiental. Todos los indicadores presentan una calidad buena o muy buena. Aunque no se dispone de datos para hacer un análisis histórico detallado, atendiendo a los resultados de 2016, y a la ausencia de presiones, se puede considerar que la masa Calera alcanza su objetivo de calidad (tabla 4).

Masa Karrantza		
Estación KAR130		
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados	Bueno
	Fitobentos	Moderado
	Fauna piscícola	Moderado
	Macrófitos	No evaluado
	Estado biológico	Moderado
Indicadores fisicoquímicos	IFQ-R	Bueno
	Sustancias preferentes (Anexo II del RD 60/2011)	Muy bueno
Indicadores hidromorfológicos	Índice QBR	
	Condiciones riparias (RQI)	
	Habitat fluvial (IHF)	
	Alteraciones hidromorfológicas	No evaluado (*)
ESTADO ECOLOGICO		MODERADO
Masa Calera		
Estación KCA069		
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados	Muy Bueno
	Fitobentos	Bueno
	Fauna piscícola	Bueno
	Macrófitos	No evaluado
	Estado biológico	Bueno
Indicadores fisicoquímicos	IFQ-R	Bueno
	Sustancias preferentes (Anexo II del RD 60/2011)	Muy bueno
Indicadores hidromorfológicos	Índice QBR	
	Condiciones riparias (RQI)	
	Habitat fluvial (IHF)	
	Alteraciones hidromorfológicas	No evaluado (*)
ESTADO ECOLOGICO		BUENO

Tabla 4. Resumen del diagnóstico del estado ecológico de las masas de agua de Karrantza y Calera (Campaña 2016). (*) Muy bueno en la campaña de 2015.

La Unidad Hidrológica Agüera dentro de la CAPV, está constituida por una única cuenca dividida en dos masas de agua, Agüera I y II, aunque sólo la masa Agüera I tiene entidad dentro de la CAPV. Esta masa de agua tiene una estación de control y una estación adicional para el estudio del bosque ribereño. La masa Agüera I, representada por la estación AGU126, presenta un estado ecológico Bueno, tanto para el año 2016, como para el quinquenio 2012-16. Todos los indicadores biológicos analizados cumplen sus objetivos de calidad, siendo el indicador relativo a la fauna piscícola el único que incumple los objetivos de calidad, y en el caso de macroinvertebrados y fitobentos, al igual que ocurre con las condiciones físico-químicas del agua y el bosque ripario, alcanzan la máxima calidad (Campaña 2016) (tabla 5).

Masa Agüera		
Estación AGU126		
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados	Muy Bueno
	Fitobentos	Bueno
	Fauna piscícola	Moderado
	Macrófitos	No evaluado
	Estado biológico	Bueno
Indicadores fisicoquímicos	IFQ-R	Bueno
	Sustancias preferentes (Anexo II del RD 60/2011)	Muy bueno
Indicadores hidromorfológicos	Índice QBR	

	Condiciones riparias (RQI)	
	Habitat fluvial (IHF)	
	Alteraciones hidromorfológicas	No evaluado (*)
ESTADO ECOLOGICO		BUENO

Tabla 5. Resumen del diagnóstico del estado ecológico de la masa de agua de Agüera (Campaña 2016). (*) Muy bueno en la campaña de 2015.

Respecto a las aguas subterráneas, en la CAPV se desarrolla el programa de seguimiento del estado de las aguas subterráneas de la Comunidad Autónoma del País Vasco, concebido para informar del estado químico y cuantitativo de las masas de agua subterránea, de acuerdo con lo estipulado en la Directiva Marco del Agua y en la Directiva 2006/118/CE, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

En el entorno del ámbito del ENP de Armañón se cuenta con los puntos de control foronómico de la Red Básica de Control de Aguas Subterráneas SA14 Manantial Iturriotz y SA15 Manantial Lanestosa, así como con los puntos de control piezométrico de la Red Básica de Control de Aguas Subterráneas SC26 Manantial Iturriotz y SC27 Manantial Lanestosa, que informan de las características de las masas de agua subterráneas. El estado químico de la masa de agua, controlada mediante estos puntos obtiene una valoración correspondiente al 'Buen' estado químico durante los años 2010 al 2015.

3.2.5. PAISAJE

Armañón se localiza en la zona de valles occidentales de Bizkaia, en el ámbito de aplicación del Plan Territorial Parcial (PTP) del área funcional Balmaseda-Zalla (Decreto 226/2011, y posterior modificación por la Orden de 28 de octubre de 2016). Desde el punto de vista biogeográfico, el ENP se encuadra en la Región eurosiberiana, en la provincia Cántabro atlántica, lo que, junto con la actividad secular del ser humano, condiciona la vegetación y, por tanto, el paisaje. Esto permite que en Armañón se pueda disfrutar de una buena representación de los paisajes montano-cantábricos asociados a usos del territorio ancestrales derivados de la actividad pastoril, con presencia de algunos núcleos habitados y construcciones ganaderas.

Las grandes diferencias de altitud originan un paisaje abrupto dominado por el sistema de cumbres que desde las Peñas de Ranero y el Pico del Carlista sigue por Cueto hasta Armañón (854 m.), formando la divisoria con Cantabria, y que luego desciende hacia el sur por la divisoria con Trucios-Turtzioz hasta el Puerto de la Escrita y hacia el este hasta Jorrios (837 m.) y Zarikete definiendo el límite norte de Trucios-Turtzioz. Hacia el norte se presenta un magnífico paisaje calizo que vierte ya a Cantabria y que supone uno de sus grandes atractivos, que se complementa con cumbres de pastos y laderas boscosas hacia el sur y el este. Por último indicar que, este paisaje se ve interrumpido por algunas explotaciones extractivas como la cantera de La Cadena en el extremo occidental del ENP y las homogéneas y lineales plantaciones de coníferas y eucaliptos que rompen la sintonía del paisaje mermando en gran medida su tipicidad y naturalidad.

La intensa utilización por parte del ser humano ha modificado la vegetación potencial, estando la cubierta vegetal sustituida en un 79,5% respecto a la potencial, eminentemente forestal, en donde deberían dominar los hayedos en las zonas altas, los robledales en las bajas y con suelos profundos, los marojales en el rango altitudinal de los hayedos, pero en suelos arenosos o de insolación importante, y los encinares en enclaves concretos sobre caliza aflorante. Así, los hayedos, los marojales y los robledales (salvo la excepción del ubicado en Remendón) han quedado muy reducidos con respecto a su máxima representación potencial, siendo los elementos actuales más representativos los prados de siega y las repoblaciones en la zona baja, los encinares en la ladera de Los Jorrios y peña Sopeña, las praderas y brezales de la zona de cumbres

silíceas, el robledal localizado en el Remendón y los pastos petranos en los karts de Los Jorrios y Peñas de Ranero. No obstante, el conjunto forma el típico paisaje de montañas y altos valles de transición en el que se conjugan elementos biológicos de distinta estructura, residual respecto a la vegetación potencial, o pertenecientes a las etapas de sustitución.

La tabla 6 permite ver la distribución actual de los usos del suelo más relevantes y permite componer una foto del lugar en su conjunto.

Tipo de vegetación	Superficie (ha)	% del ENP
Vegetación de roquedos básicos	502,75	16,74
Plantaciones de coníferas	498,50	16,59
Brezales secos acidófilos	460,73	15,34
Prados	328,78	10,94
Encinar cantábrico	309,64	10,31
Robledal acidófilo de <i>Q. robur</i>	300,07	9,99
Plantaciones de frondosas (<i>Eucalyptus sp.</i> y <i>Q. rubra</i>)	236,04	7,86
Praderas montanas	193,69	6,45
Helechal	39,62	1,32
Setos	35,40	1,18
Bosques jóvenes de frondosas	27,76	0,92
Hayedo basófilo	20,46	0,68
Espinares	16,80	0,56
Bosque mixto de <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus ilex</i>	9,12	0,30
Plantaciones taladas	8,70	0,29
Artificializado	6,25	0,21
Hayedo acidófilo	4,59	0,15
Marojal	2,38	0,08
Maquis alto termoatlántico	1,49	0,05
Aliseda	1,33	0,04
TOTAL	3.004,10	100

Tabla 6. Distribución de las superficies ocupadas por los distintos tipos de vegetación en el ENP Armañón. Fuente: Adaptado de la Cartografía de hábitats, vegetación actual y usos del suelo de la CAPV del Gobierno Vasco (2009).

El punto culminante de este macizo se localiza en la amplia cumbre de Armañón, que se alza con 854 m de altura en el extremo noreste del valle, ofreciéndonos desde su cumbre

unas panorámicas inmejorables sobre los valles de Turtzioz y Karrantza. Asimismo, destacan otros montes como Ranero (737 m), Surbias (638 m) y Los Jorrios (837 m).

Los contrastes que se dan entre las moles rocosas y las laderas de pastos y bosquetes elevan enormemente la calidad visual del ENP, pudiéndose identificar diversos tipos de paisaje. Así, mientras que en los extremos nororientales y suroccidentales existen importantes y abruptas masas calizas que destacan netamente sobre el entorno circundante, constituyéndose como zonas de pendientes muy fuertes, con escasa vegetación arbórea, salvo la gran mancha del encinar de Los Jorrios, las zonas bajas estarían constituidas por una topografía alomada, cortada por valles, en la que la vegetación presenta una importante heterogeneidad, característica de los ambientes de campiña atlántica. Por último, la zona central más alta, está constituida por relieves alomados de las cumbres silíceas desprovistos de vegetación arbórea.

Es destacable el enclave del barranco de Remendón, situado al norte del ENP, donde se han formado barrancos más o menos encajonados, y en cuyo entorno se encuentra la mayor masa de bosque autóctono, enmarcada por las paredes blancas del karst de Los Jorrios y la Peña del Cuadro.

Como consecuencia de sus elevados valores de calidad paisajística, Armañón se encuentra incluido en la propuesta de Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV, en el que se distribuyen 4 cuencas visuales (figura 2), valorándose la calidad paisajística del espacio como muy alta.

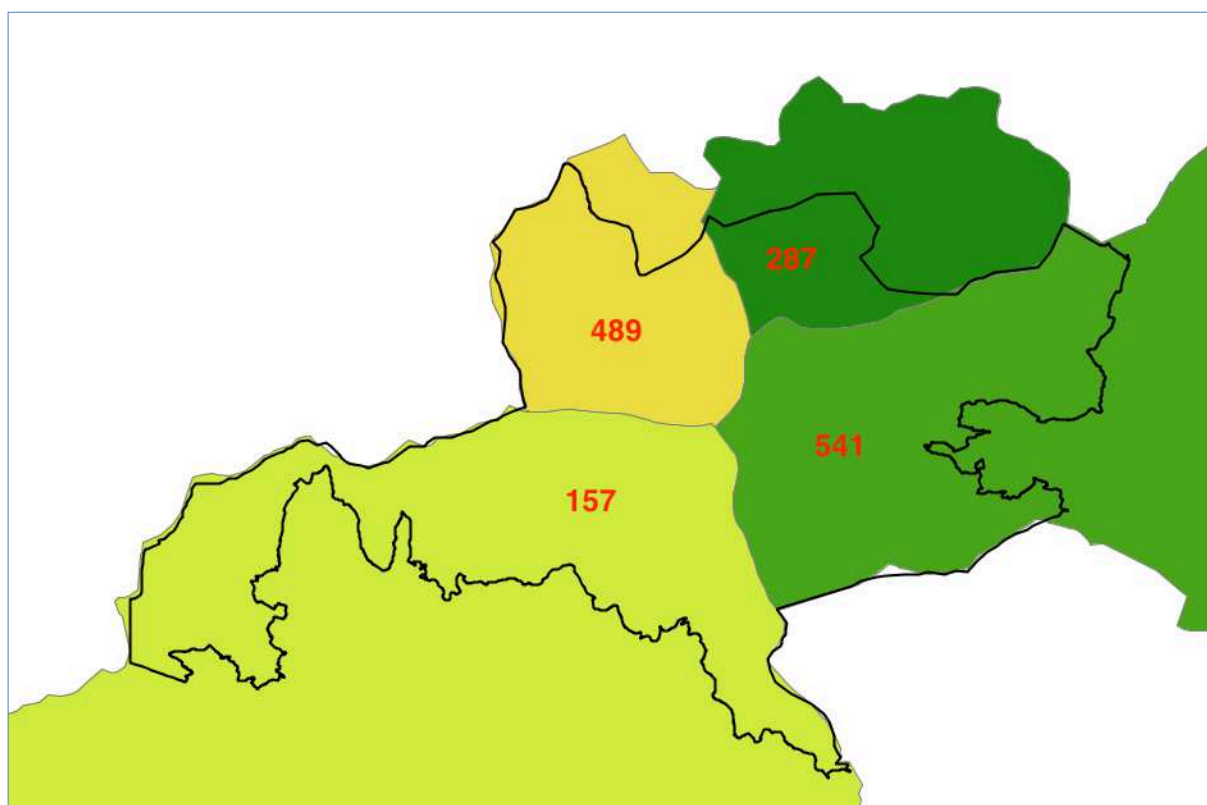


Figura 2. Cuencas visuales en el ENP Armañón. Fuente: Elaboración propia a partir del catálogo de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV. Cuencas visuales: 157: Carranza; 287: Jorrios; 489: Remendon; 541: Trucios.

Así, la valoración paisajística realizada para las cuatro cuencas visuales es elevada, habiéndose catalogado las que las de Jorrios, Remendón y Trucios con un valor paisajístico muy alto, mientras que la de Karrantza se ha valorado paisajísticamente como alto.

De acuerdo a la caracterización de las cuencas visuales y los impactos identificados, se muestra en la tabla 7 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.

Código	Cuenca visual	Valor paisajístico, excluido carreteras y ferrocarril	Valor paisajístico	Catálogo
157	Carranza	4- Alto	4- Alto	Sí
287	Jorrios	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
489	Remendón	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí
541	Trucios	5- Muy alto	5- Muy alto	Sí

Tabla 7. Valoración de cuencas visuales según su valor paisajístico. Fuente: Catálogo de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV.

3.2.6. CONECTIVIDAD ECOLÓGICA Y RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS PROTEGIDOS

La ubicación de Armañón en el extremo oriental de la Cordillera Cantábrica le confiere una especial relevancia al formar parte de la transición de los montes vascos hacia las montañas surorientales de Cantabria, jugando un importante papel como corredor natural entre estas dos áreas geográficas. El territorio que rodea al Espacio Natural Protegido está estructurado como un mosaico, con dominio de ambientes forestales, compuesto principalmente por pequeñas masas de bosques naturales, matorrales, pastos y plantaciones forestales, que se hacen más abundantes a medida que bajamos a los fondos de valle. Los núcleos urbanos ubicados en el entorno son de pequeña envergadura, siendo la población censada en 2011 de 3.346 habitantes en los dos municipios del ENP. Las principales vías de comunicación la carretera comarcal BI-630 y la local BI-3622. A falta de datos de atropellos e información sobre movimientos locales de fauna se estima que las infraestructuras no estarían funcionando como barreras para la fauna condicionando la funcionalidad ecológica del territorio.

En la propuesta de corredores ecológicos “Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad Autónoma de Euskadi”, realizada tomando como base de análisis los hábitats forestales de la CAPV y sus especies asociadas, se incluye el ámbito de Armañón como espacio-núcleo, que estaría relacionado dentro de la CAPV con otras áreas-núcleo como la ZEC de Ordunte, hacia el sur, y el ENP Gorbeia, hacia el sureste.

Así, las conexiones de Armañón con la zona suroccidental de Bizkaia se establecen a través de Ordunte, por medio del corredor R4 que une Armañón por el sureste con la ZEC de Ordunte (figura 3), que a su vez incluye en su extremo más occidental, ya en el límite con Cantabria, el tramo fluvial de especial interés conector denominado Calera, también de interés regional. Así mismo, incluye el área de enlace del Monte Koltza, colindante con la parte oriental de Ordunte. En este corredor dominan los bosques naturales, junto con zonas de campiña, si bien no es desdeñable la presencia de plantaciones forestales comerciales.

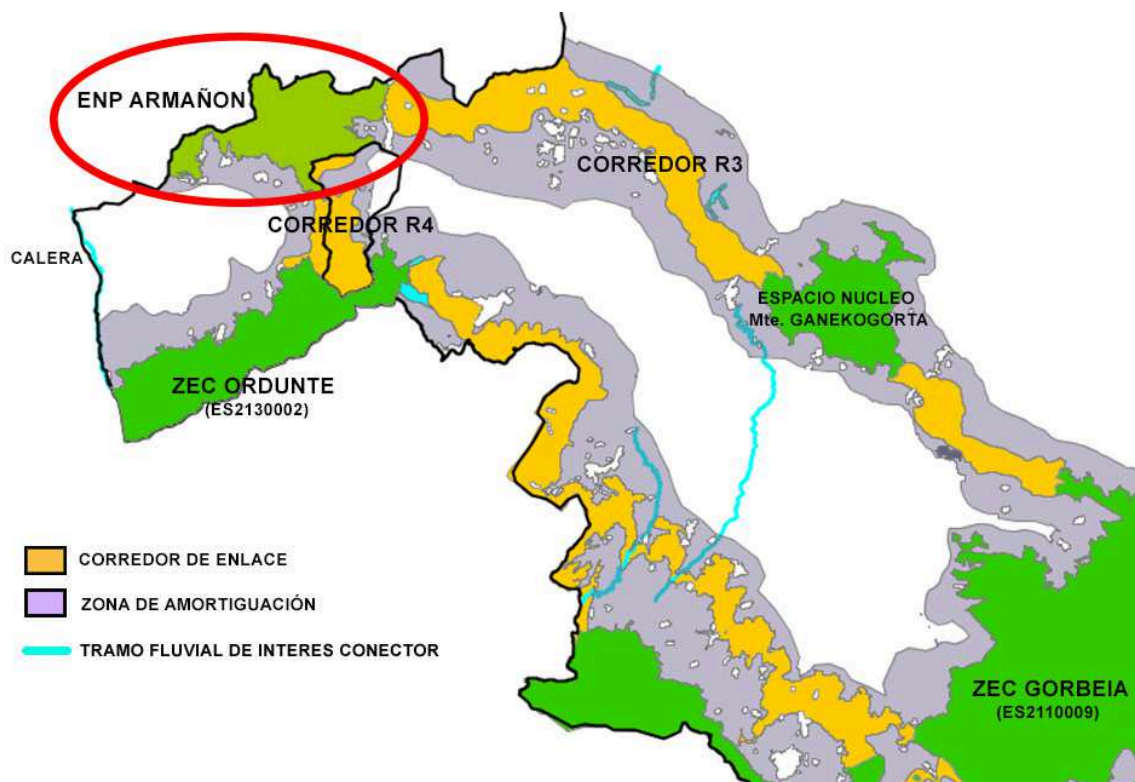


Figura 3. Otros ENP relacionados con el ENP Armañón y elementos de la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV. Fuente: Elaboración propia.

La matriz territorial sobre la que se asientan los elementos de enlace corresponde a un paisaje de campiña en mosaico junto con elevaciones montañosas dominadas por la presencia de formaciones forestales. Los elementos de enlace o corredores ecológicos abarcan ambos tipos de configuraciones paisajísticas. Como sectores montañosos y de ladera sobre los que se asientan los corredores destacan, en el caso de la conexión de Armañón hacia el sureste con el ENP Gorbeia, el Área de Meatzaldea y el monte Ganekogorta (Corredor R3) (incluido en el catálogo abierto de espacios naturales relevantes de la CAPV), incluyendo los tramos fluviales de especial interés conector del río Mayor, Las Tobas y Akirtza (figura 3).

En cuanto a la conexión hacia el sur con la ZEC de Ordunte, ésta se asienta sobre montes situados en la divisoria de aguas entre las cuencas de los ríos Agüera y Karrantza, atravesando el Puerto de La Escrita, mientras que en la zona occidental del valle de Karrantza la conexión con Ordunte se asienta sobre las montañas de la divisoria de aguas entre los ríos Karrantza y Kalera, atravesando el Puerto de Ubal.

En cuanto a las relaciones de Armañón con espacios situados en zonas colindantes a la CAPV, su ubicación en el extremo oriental de la Cordillera Cantábrica le confiere una especial relevancia al formar parte de la transición de los montes vascos hacia las montañas surorientales de Cantabria. Es preciso destacar que los LIC fluviales de los ríos Asón (ES1300011) y Agüera, situados en Cantabria y a cuyas cuencas vierten las laderas de Armañón, actúan a modo de modestos corredores ecológicos hacia el LIC de la Montaña Oriental cántabra y hacia la costa, respectivamente. Tanto los valles y zonas de montaña de la zona oriental de Cantabria como del valle de Karrantza en Bizkaia poseen un patrón paisajístico similar, modelado en gran medida por la actividad pastoril y caracterizada por mantener una estructura de campiña bien conservada en zonas basales junto con formaciones boscosas y arbustivas de cierta extensión en laderas.

3.3.- MEDIO SOCIAL

3.3.1. MUNICIPIOS, POBLACIÓN Y DEMOGRAFÍA

En Armañón coexisten distintos tipos de propiedad pública y particular. La gran mayoría de los terrenos incluidos en el ámbito del ENP son públicos (98,9%) (figura 4), pertenecientes a los dos municipios que tienen terrenos en el espacio: Karrantza y Trucios-Turtzioz, siendo Ranero el único núcleo habitado en el interior del ámbito.

Así, el 59,61% de la superficie incluida en el corresponde al Ayuntamiento de Trucios-Turtzioz, mientras que el 40,39% restante pertenece al Ayuntamiento de Karrantza. En la tabla 8 se señala la superficie que ocupa cada municipio.

Término municipal	Superficie del municipio (ha)	Superficie del municipio dentro de la ZEC (ha)	Porcentaje del municipio ocupado por la ZEC	Porcentaje de la ZEC ocupada por el municipio
Trucios-Turtzioz	3.090,69	1.790,57	57,93	59,61
Karrantza	13.796,30	1.213,49	8,80	40,39

Tabla 8. Listado de municipios incluidos en el ENP Armañón y su contribución por superficie.

El 97,8% de la superficie del ENP Armañón es Monte de Utilidad Pública (MUP), siendo los municipios de Karrantza y Trucios-Turtzioz, propietarios de tres MUP: Sopeña y La Llorosa en Karrantza, Remendón en Trucios-Turtzioz (tabla 9).

Monte	Superficie	Propietario
MUP nº 78. <i>Ranero-La Llorosa</i>	277,28	Ayto. de Karrantza
MUP nº 84. <i>Sopeña</i>	872,47	Ayto. de Karrantza
MUP nº 122. <i>Remendón</i>	1.784,56	Ayto. de Trucios-Turtzioz

Tabla 9. Montes de Utilidad Pública incluidos en el ENP.

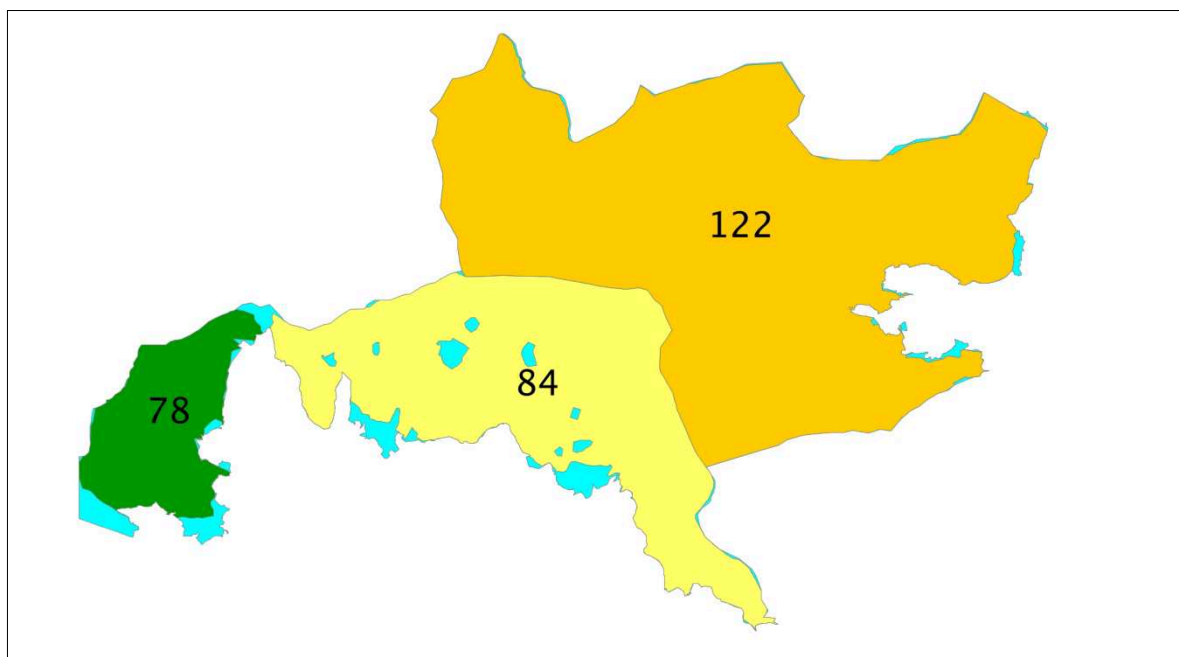


Figura 4. Ambito del ENP Armañón y distribución de los Montes de Utilidad Pública incluidos en el mismo.

Junto a esta gran proporción de superficie pública, existen en la zona otras formas de interrelación entre propiedad pública y particular, de las que son de destacar, por la superficie que alcanzan, el 33,26% de la superficie del ENP, y el arraigo popular que conllevan, las llamadas concesiones, que son unas ocupaciones de terrenos públicos concedidas a particulares con el fin de utilizar el terreno para usos ganaderos o forestales. Dichas concesiones suelen ser principalmente destinadas a pastizal de forma indefinida o a plantación forestal durante un periodo de 60 años. En total, aunque es difícil concretar la situación real en relación al número de concesiones, de la información disponible en los planes de ordenación de los MUP de Karrantza y Trucios-Turtzioz se puede estimar unas 975 ha, siendo aproximadamente el 54,7% relativas a superficies arboladas ocupadas principalmente por plantaciones forestales comerciales (533,98 ha) (tabla 10).

MUP	Pastos (ha)	% consorciado	Forestal (ha)	% consorciado	Total consorciado
78	64,24	093	4,61	007	069,05
84	281,77	063	164,93	037	446,70
122	95,84	021	364,44	079	460,28
Total	441,85	045	533,98	055	976,03

Tabla 10. Superficie incluida en consorcios y concesiones existentes en Armañón por MUP y usos. Fuente: Plan de Ordenación de los montes de Carranza (2005) y Trucios (2005).

La situación demográfica en el área ordenada es la típica de una estructura socioeconómica rural, caracterizada por una escasa densidad poblacional, una evolución demográfica negativa, un envejecimiento de la población, así como tasas de desempleo superiores a la media, si bien es menor en el caso de Valle de Carranza.

Dentro de los límites del ENP, excepto el núcleo de Ranero, no hay núcleos habitados. Sin embargo, en su entorno se encuentran diversos núcleos de población pertenecientes a ambos municipios con una población que ronda los 3.300 habitantes (tabla 11).

Municipio	Habitantes (Eustat, 2015)	Superficie del Municipio (ha)	Densidad población
Karrantza	2.760	3.090,69	20,0
Trucios	523	13.796,30	16,9

Tabla 11. Población en los núcleos habitados en el entorno la ZEC de Armañón.

Municipio	Habitantes				Evolución 2001-2015
	2001	2005	2011	2015	
Karrantza	2.898	2.807	2.785	2.760	- 4,76 %
Trucios	549	535	546	523	- 4,73%
Total	3.447	3.342	3.331	3.283	- 4,76%

Tabla 12. Evolución de la población por municipios. Fuente: Eustat (2015).

Se observa un ligero descenso de población en los últimos quince años en la población de ambos municipios (tabla 12).

3.3.2. DESCRIPCIÓN SOCIOECONÓMICA

Los datos más recientes disponibles sobre la población ocupada por rama de actividad en los municipios que atraviesa el ámbito del ENP (tabla 13) indican que la población activa se dedica, fundamentalmente, al sector primario y al sector servicios.

Municipio	Ocupados	Agricultura	%	Industria	%	Construcción	%	Servicios	%
Karrantza	1.023	247	24,1	153	14,9	88	8,6	535	52,3
Trucios	212	16	7,5	34	16,0	22	10,4	140	66,0

Tabla 13. Ocupación de la población por municipios. Fuente: Eustat (2011).

3.3.3. PATRIMONIO CULTURAL

La existencia de asentamientos en la sierra desde el neolítico ha dado lugar a una rica herencia histórica y cultural, puesta de manifiesto a través de la presencia de abundantes elementos de diferentes épocas, tales como grabados, monumentos funerarios o yacimientos de poblados prehistóricos entre otros, a los que hay que añadir un interesante patrimonio religioso arquitectónico representado por un buen número de iglesias, ermitas, palacios, etc.

Así, la riqueza cultural del ENP Armañón es elevada, contando con un notable patrimonio cultural, destacando especialmente, el yacimiento catalogado de Venta La Perra (Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco). se conocen así mismo, ocho grabados relativamente bien conservados, localizados en la antesala de una de las cuevas que forman el conjunto, así como los conjuntos megalíticos en los cordales que separan el valle de Karrantza y Trucios-Turtzioz, que confirman la presencia de grupos pastoriles que desarrollaban una forma de vida productiva vinculada a la agricultura y al pastoreo, y que cuentan con la presencia de importantes grupos de elementos

prehistóricos de superficie, como cromlechs, túmulos, como los de Carcelares y Picosal II, o dólmenes como los de Galupa (I, II, IV y V), Campo Diego, Armañón I y La Lama.

Existen asimismo, una serie de cavidades con yacimiento arqueológico, cuyo estado de conservación varía en función de la mayor o menor accesibilidad de la cueva, aunque en general no existen grandes problemas de alteración. Numerosos hallazgos aislados jalonan asimismo la zona, poniendo en evidencia la existencia de antiguos asentamientos relacionados con los conjuntos megalíticos.

3.4. USO DE LOS RECURSOS NATURALES

3.4.1. USO FORESTAL

El uso forestal en el ENP Armañón está presente en prácticamente todo su ámbito, donde los aprovechamientos forestales, basados sobre todo en la explotación de pino (*Pinus radiata*) y eucalipto (generalmente *Eucalyptus nitens*), han tenido un notable auge en los últimos años, viniendo a ocupar principalmente terrenos antes destinados a pastos, en altitudes inferiores a 600 metros, especialmente en el municipio de Trucios-Turtzioz donde el sector agroganadero se encuentra en clara decadencia y, en menor medida, en Karrantza. Así mismo, la actividad forestal se ha visto favorecida por un peculiar sistema de gestión privada de terrenos públicos conocido como consorcios, que implican a la población local en la gestión del monte.

El 97,8% de la superficie del ENP está repartida en los tres Montes de Utilidad Pública (nº 78, 84 y 122), los cuales disponen de Planes Técnicos de Ordenación elaborados en 2005, y aunque dichos planes han adoptado los Criterios e Indicadores Paneuropeos de Gestión Forestal Sostenible que establece la Norma UNE 162.002-1, no han sido sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental simplificada según establece la Ley 21/2013 de evaluación de impacto ambiental y tampoco a una adecuada evaluación en los términos establecidos en la Directiva Hábitats y la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, a pesar de que estas dos últimas normas son de aplicación desde al menos 2004. Estos planes establecen las diferentes finalidades para el monte en base a los distintos usos que presentan (tabla 14).

	MUP 78	MUP 84	MUP 122	Total	%
Producción preferente	81,86	-	50,81	132,67	4,52
Conservación/Producción	40,29	-	59,01	99,30	3,38
Conservación	443,02	39,07	141,13	623,22	21,24
Prados de concesión	95,84	64,20	281,77	441,81	15,06
Pastizales	759,13	157,12	174,83	1.091,08	37,18
Arbolado consorciado	364,44	4,61	164,93	533,98	18,20
Recreo	-	8,89	-	8,89	0,30
Infraestructuras	-	3,38	-	3,38	0,12

	MUP 78	MUP 84	MUP 122	Total	%
Total	1.784,58	277,27	872,48	2.934,33	100,00

Tabla 14. Finalidades de los MUP del ENP Armañón (en ha). Fuente: Plan de Ordenación de los montes de Carranza (2005) y Trucios (2005).

De acuerdo con la información incluida en estos planes, la superficie forestal arbolada en Armañón representa el 46,33% de la superficie del espacio, y está dominada por las plantaciones forestales comerciales, que ocupan el 55,41%, mientras que los bosques naturales y seminaturales se distribuyen por el 44,59% de su superficie. Así, las plantaciones forestales de especies exóticas en el ENP Armañón ocuparían 753,46 ha, lo que supone el 25,6% del total de su superficie. El 66,9% de la superficie ocupadas por plantaciones forestales comerciales en el ENP (504 ha) se corresponden con consorcios o concesiones a vecinos, mientras que el 33,1% del suelo restante ocupado por estas plantaciones forestales (249,39 ha) es de gestión pública, lo que ofrece una buena oportunidad para iniciar procesos de reconversión a bosque autóctono. Por su parte, los montes privados con superficie arbolada son escasos, ocupando únicamente 20 ha, de las que el 20% estaría ocupada por plantaciones forestales.

Las principales especies empleadas en las plantaciones forestales comerciales se señalan en la tabla 15.

Especie	MUP 78	MUP 84	MUP 122	Total
<i>Fagus sylvatica</i>		6,83	69,39	76,22
<i>Quercus robur</i>	0,97	44,02	164,68	209,67
<i>Betula pendula</i>			0,83	0,83
<i>Corylus avellana</i>	0,92			0,92
<i>Quercus ilex</i>	41,37	51,94	228,40	321,71
<i>Eucalyptus nitens</i>		54,67	157,14	211,81
<i>Quercus rubra</i>		14,37	12,57	26,94
<i>Otras frondosas</i>		15,13		15,13
<i>Pinus insignis</i>		153,20	220,74	373,94
<i>Pinus nigra</i>		32,02	12,45	44,47
<i>Pseudochuga menziesii</i>		9,80	43,05	52,85

Tabla 15. Distribución de las especies forestales (en ha) en los MUP en el ENP Armañón. Fuente: Plan de Ordenación de los montes de Carranza (2005) y Trucios (2005).

Hay que tener en cuenta que, según los Planes de Ordenación Forestal de los MUP, debido a la estructura actual de las plantaciones forestales, van a entrar en edad de corta final 31,06 ha de eucalipto, distribuidas en 18 rodales y, 1,31 ha de pino radiata, todas ellas en terrenos consorciados. Así mismo, hay que añadir la superficie ocupada por plantaciones de eucalipto y pino radiata que actualmente ya ha superado el turno de corta establecido (tabla 16). Entre ellas hay que destacar los rodales correspondientes al extenso pinar adulto de Sopeña que por la extensa superficie que ocupa, la madurez de sus árboles y naturalidad del sotobosque regenerado hacen que esta masa presente cierta importancia para el mantenimiento de la biodiversidad forestal.

		Eucalipto		Pino radiata		
Previsión corta final	MUP	nº rodales	Ha	nº rodales	ha	Total ha
Turno de corta superado	84	1	5,46	3	9,84	15,3
		16	23,11	19	97,42	120,53
	122			1	4,49	4,49
		60	107,5	2	1,89	109,39
2013	84	1	0,40			0,4
	122	5	7,18			7,18
2014	84	2	8,42			8,42
	122	3	6,55	1	1,31	7,86
2015	84	1	2,30			2,3
	122	6	6,21			6,21
Total		95	167,13	26	114,95	282,08

Tabla 16. Previsión de cortas finales (en ha) en los MUP en el ENP Armañón. Fuente: Plan de Ordenación de los montes de Carranza (2005) y Trucios (2005). En negrita se indica la superficie consorciada.

3.4.2. USO AGROGANADERO

La ganadería que se desarrolla en el ámbito del ENP posee indudables valores ambientales, entre los que destaca el mantenimiento de la propia campiña atlántica, estructura del paisaje directamente relacionada con la ganadería y de los espacios abiertos de las zonas altas, si bien, en este último caso, el uso ganadero está definido básicamente por la presencia de ganado ovino y vacuno de carne que aprovechan los pastizales de las zonas medias y altas. Este uso representa una actividad económica residual, a modo de complemento de la renta local y altamente dependiente de las políticas de ayudas y subvenciones al sector.

El uso de los pastos y matorrales del ENP forma parte del aprovechamiento tradicional de este tipo de recursos. Según los datos disponibles sobre los censos ganaderos, proporcionados por los ganaderos que utilizan los pastos de Armañón en el momento de la elaboración del presente documento, serían 191 cabezas de ganado vacuno, 58 de equino y 26 de caprino las que estarían utilizando los pastos del ENP procedentes de 14 explotaciones ganaderas del municipio de Trucios-Turtzioz, mientras que del de Karrantza utilizan los pastos de Armañón 246 cabezas de vacuno, 225 de ovino, 52 de caprino y dos de caballar, pertenecientes a cuatro explotaciones. Así mismo, hay que tener en cuenta, que en ciertas áreas del ENP existe un intercambio de ganado con Cantabria, lo que dificulta poder conocer con exactitud la carga ganadera presente en los pastos del mismo.

Si consideramos la productividad de los pastos y, por tanto su capacidad para albergar ganado sin que ello suponga una merma en su estado de conservación, se observa que, de manera general, las áreas pastables del ENP tienen capacidad suficiente para soportar la carga ganadera presente en la actualidad (tabla 15). Sin embargo, la distribución de la carga ganadera no es homogénea, siendo el aprovechamiento de los recursos pastables desigual, concentrándose el ganado en los pastos montanos densos y disminuyendo progresivamente en los pastizales más ralos y en los brezales especialmente cuando estos alcanzan una mayor densidad. En las zonas arboladas, el aprovechamiento es más reducido debido a la escasa oferta pastable, limitándose el ganado a utilizar estas zonas para reposo y sesteo. En épocas de escasez, el ganado busca activamente pastos densos, de buenas características bromatológicas, internándose en zonas de mayor pendiente. Como consecuencia de esta distribución, se observan algunas zonas infrapastoreadas, como la mayor parte de las áreas pastables del monte Remendón (Trucios-Turtzioz) o en las peñas de Sopeña (Karrantza), frente a otras que presentan una excesiva carga ganadera, como sucede en el resto del monte Sopeña (Karrantza) (tabla 17), lo que condiciona, no sólo la productividad de los propios pastos, sino también la regeneración natural de otros hábitats de interés presentes en esa zona como encinares o marojales.

Area	Municipio	Superficie pastable (ha)	Capacidad acogida (AU)	Carga ganadera actual (AU)
Cierre Rededor	Trucios-Turtzioz	448,17	134,28	202,13
Peñas	Trucios-Turtzioz	416,34	106,44	3,38
Cueto Peñas	Trucios-Turtzioz	739,17	202,13	15,66
Peñas Sopeña	Karrantza	86,18	19,43	6,76
Sopeña	Karrantza	334,31	147,3	248,95
General		2024,17	609,58	476,88

Tabla 17. Capacidad de acogida de los pastos y carga ganadera actual del ENP Armañón. AU: Unidades Ganaderas. Fuente: Isabel Albizu (NEIKER) Com. per.

Esta desigual distribución de la carga ganadera ha provocado en algunas zonas un avance del matorral, dominado por argomas, condicionando el mantenimiento y/o la recuperación de los pastizales. Por el contrario, si bien el ganado en extensivo es importante para el mantenimiento de estos pastos de montaña, una sobrecarga de ganado puede generar impactos en el medio, como la compactación del suelo y la

alteración de la composición florística, por lo que es necesario realizar un seguimiento del ganado que pasta en los prados de altura del ENP Armañón.

La responsabilidad sobre la gestión de los pastos recae en dos instituciones, siendo los ganaderos los destinatarios de la misma. Por un lado, la Diputación Foral de Bizkaia, regula la utilización general de estos pastos y, por otro, los ayuntamientos propietarios de los montes, que son quienes conceden las autorizaciones de ocupación y derechos de pasto, estableciendo las cuotas a abonar por cada ganadero y gestionando el número de cabezas y tipo de ganado que se quiere subir al monte, indicando el periodo de exclusión al pastoreo, fuera del cual el ganadero está obligado a sacar el ganado de los montes.

El Ayuntamiento de Karrantza ha establecido ese periodo de exclusión del 1 de enero al 15 de marzo, mientras que el Ayuntamiento de Trucios-Turtzioz no tiene nada regulado al respecto, por lo que, en aplicación del Decreto Foral 222/2005 por el que se establece la normativa sobre los periodos de pastoreo del ganado en Montes de Utilidad Pública, el periodo de interrupción del pastoreo en sus Montes de Utilidad Pública (MUP) sería del 1 de enero al 15 de marzo.

A falta de datos detallados sobre la tendencia de la actividad ganadera en los últimos años, la percepción generalizada es que hay una aparente estabilidad en el número de cabezas de ganado ovino. No así para caprino y equino, que parecen haber aumentado en los últimos años, y en vacuno se aprecia con un considerable descenso. En la tabla 18 se recoge la evolución del censo ganadero en los municipios de Karrantza y Trucios-Turtzioz (EUSTAT).

Año	Bovino	Ovino	Caprino	Equino
1999	12.384	819	66	442
2009	11.011	805	85	511

Tabla 18. Censo ganadero en los municipios de Karrantza y Trucios-Turtzioz. Fuente: EUSTAT.

3.4.3. APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS CINEGÉTICOS, PISCÍCOLAS Y DE OTROS PRODUCTOS

El aprovechamiento cinegético está regulado mediante la Ley 2/2011 de caza y las correspondientes Ordenes Forales anuales.

El ENP Armañón es un paraje típico de caza, sobre todo para caza mayor y para especies invernantes. En el término municipal de Karrantza, la actividad cinegética se desarrolla en buena parte del Coto Privado de Caza de Las Estacas (BI-10.004), adjudicado a la Sociedad de Caza y Pesca de Karrantza con vigencia hasta 2013. Los límites de este coto se ajustan al municipio de Karrantza, e incluye 7.152 ha de montes de utilidad pública.

El número de cazadores que realizan el aprovechamiento cinegético en el coto es de 281, de los que 209 son población local, estando limitada la presencia de cazadores de manera simultánea a 1 por cada 50 ha. En cualquier caso, la afluencia masiva de cazadores y vehículos en determinadas épocas supone la mayor presión ambiental de esta actividad.

Las especies que más se aprovechan de caza mayor son el jabalí, el corzo y, en menor medida, el ciervo, mediante batidas, siendo también habitual el aprovechamiento en rececho de estas dos últimas.

La totalidad del término municipal de Trucios-Turtzioz es zona de caza controlada (Orden Foral 3163/2010, de 20 de julio por la que se crea una zona de caza controlada en Trucios-Truzios). Esta zona de caza controlada abarca una superficie aproximada de

3.100 hectáreas, y limita al norte con Cantabria, al este con el término municipal de Arcentales, al sur con el valle cántabro de Villaverde y al oeste con el valle de Karrantza, entre otras zonas.

En cuanto a la actividad piscícola, destacar que la totalidad de los cursos fluviales del ENP son vedados de pesca.

3.4.4. APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS MINERALES

El aprovechamiento de los recursos mineros y canterables ha tenido incidencia en el ámbito de Armañón algunos años atrás, tal y como demuestra la presencia de diversas canteras y cortes en el interior del ENP. La dolomita generó la mayor actividad canterable en la zona, en la cantera de Pozalagua, dejando como testigo la corta, la escombrera y algunas edificaciones en estado ruinoso. Todo esto genera un fuerte impacto paisajístico. Destaca, además, la presencia de tres canteras abandonadas de calcita, además de otras tres explotaciones en superficie inactivas de caliza, arenisca y dolomía, cuya explotación permitió el descubrimiento de las cuevas de Pozalagua.

Actualmente la única explotación en activo en el interior del ENP de Armañón es la cantera de calcita de Pando, situada en Valnero (Trucios-Turtzioz), en la antigua Mina Perico, con declaración favorable de Impacto Ambiental del año 2002. De acuerdo con el proyecto, existen unas reservas probadas de 500.000 toneladas. En superficie solamente se prevén pequeñas actuaciones puntuales principalmente por razones de seguridad tanto para la explotación proyectada como para la personas en general.

Además, existe otra cantera de caliza en activo, la cantera Venta la Perra, ubicada junto al barrio de La Cadena, fuera de los límites del ENP y cuya actividad está previsto que se mantenga hasta 2021.

3.4.5. USOS TURÍSTICOS Y RECREATIVOS

El ENP Armañón ofrece excelentes posibilidades para el desarrollo de este tipo de actividades, disponiendo en la actualidad de una variada oferta de servicios y numerosos atractivos turísticos, tanto naturales, como el propio ENP y su Centro de Interpretación, la cueva de Pozalagua o el Carpín, como culturales y etnográficos, como los yacimientos arqueológicos como el de Venta La Perra, que posibilitan el disfrute por parte de la población.

Los principales accesos a la zona se realizan por las carreteras BI-630, si se procede de la zona de Ramales o Balmaseda y BI-2617, si se procede de la zona de Guriezo. El acceso interno al ENP Armañón se realiza desde el barrio de Ranero, a través de la carretera que conduce a Pozalagua y por El Suceso desde Las Torcachas o el Pontarrón en Karrantza, o desde Cueto por la pista que asciende a la zona de la Peña el Posadero en Trucios-Turtzioz.

Senderismo

La alta calidad visual de los paisajes de Armañón, junto con la oferta de rutas de senderismo, unido al desconocimiento general la zona y la proximidad a los núcleos urbanos del Bilbao metropolitano y los municipios de Balmaseda y Zalla, ofrecen un interesante y atractivo recurso turístico-recreativo, facilitado por el relieve de la zona, que presenta un carácter idóneo para el desarrollo de actividades como el senderismo.

Existen varias rutas señalizadas para paseos, que discurren por los municipios de Karrantza y Trucios-Turtzioz y a través del ENP, resultando interesante también la visita a los bosques naturales de Encinar de Sopeña o al hayedo de Balgerri. El itinerario entre

la necrópolis de La Cabaña y Cotobasero permite visitar los monumentos megalíticos del valle de Karrantza.

Divulgación y educación ambiental

La puesta en funcionamiento del Centro de Interpretación del Parque Natural, en la proximidad de la Cueva de Pozolagua ofrece también un interesante potencial interpretativo sobre hábitats poco conocidos, como las cavidades subterráneas.

La promoción del Parque Natural de Armañón y de los valores turísticos de su área de influencia (Karrantza y Trucios-Turtzioz) está atrayendo cada vez más visitantes a la zona, especialmente en el entorno de la cueva de Pozolagua. Dichas actividades podrían generar afecciones sobre los valores naturales del ENP, que condicionen el estado de conservación de los hábitats y especies, por lo que deben ser ordenadas adecuadamente. En este sentido indicar que por ahora el espacio carece de elementos informativos, a excepción de los existentes en el entorno del Centro de Interpretación, y que hacen referencia a la pertenencia de Armañón a la Red Natura 2000.

Espeleología

Junto a los valores paisajísticos, los recursos espeleológicos representan el mayor atractivo turístico de la zona, focalizándose ese interés en el área de las Peñas de Ranero, donde, entre numerosas simas y cavidades, se localiza la Torca del Carlista, considerada en la actualidad como la mayor de Europa y la segunda del mundo.

3.4.6. APROVECHAMIENTOS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA

De acuerdo a los datos más recientes disponibles (EUSTAT, 2014) la demanda total de agua para abastecimiento en el entorno del ENP es de litros/habitante/día. Según el Registro de Zonas Protegidas (RZP) del Plan Hidrológico de aplicación en el ámbito del ENP (Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental) existen una *Captación de abastecimiento urbano* (Fuente Buena, Código ZP 48087-08) y varios *Puntos de agua* que son manantiales y captaciones de origen subterráneo (14) y superficial (2):

- Ranero-Tasugueras: abastecimiento del barrio de Ranero
- Salzar: abastecimiento de Santecilla y Ranero
- Santecilla-Baikote: abastecimiento de Santecilla
- Puntia-1: abastecimiento del barrio de Biañez
- Puntia-2: abastecimiento del barrio de Biañez
- Puntia-3: abastecimiento del barrio de Biañez
- Fuenfría: abastecimiento del barrio de El Suceso
- La senduca: abastecimiento de Cueto
- Los Moros-2: abastecimiento de Paules
- La Muela: abastecimiento del barrio de El Suceso
- Cotarro: abastecimiento del barrio de Biañez
- Bueno: abastecimiento de Cueto
- Caseta Santeflares: abastecimiento de Cueto
- Raspanoso: abastece a Trucios-Turtzioz
- Río Remendón: captación superficial
- Río Mayor: captación superficial

4.- ELEMENTOS CLAVE OBJETO DE GESTIÓN EN EL ESPACIO. 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 Armañón por su valor naturalístico.

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 Armañón 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 y justificación.
- Presiones y amenazas.
- Otros factores y condicionantes.
- Estado de conservación.

4.1. MOSAICO BREZAL-PASTIZAL

4.1.1. Descripción y justificación

Elemento clave	Justificación
<p>Mosaico brezal-pastizal:</p> <p>Brezales secos europeos (CódUE 4030).</p> <p>Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (CódUE 4090).</p> <p>Prados alpinos y subalpinos calcáreos (CódUE 6170).</p> <p>Pastos vivaces mesofíticos y mesoxerofíticos sobre sustratos calcáreos de <i>Festuco-Brometea</i> (CódUE 6210).</p> <p>Formaciones herbosas con <i>Nardus</i>, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (CódUE 6230*).</p>	<p>El mosaico brezal-pastizal ocupa aproximadamente el 35% de la superficie del ENP Armañón.</p> <p>El 100% de los hábitats constituyentes del mosaico brezal-pastizal de Armañón son hábitats naturales de interés comunitario, estando considerado además uno de ellos como prioritario.</p> <p>Los hábitats que lo constituyen son dependientes del mantenimiento de una actividad ganadera extensiva, y su conservación depende del mantenimiento de actividades tradicionales en declive.</p> <p>La mayor parte de los pastizales y brezales se ubican en suelos de titularidad pública, lo que supone una oportunidad para realizar acciones de mejora de su estado de conservación.</p> <p>Acogen a un nutrido grupo de especies de fauna y flora de interés, raras y amenazadas, constituyendo un refugio para ciertas especies propias de estos ambientes.</p>

Una gran parte de la superficie del ENP Armañón está cubierta por pastos y matorrales. En general, se trata de comunidades seriales que sustituyen a los bosques caducifolios como resultado, principalmente, de la actividad agroganadera secular que el ser humano ha venido desarrollando en esta zona. Se ha cartografiado una superficie de 1.041,09 ha de estos hábitats, lo que supone el 34,66% del total del ENP. Los matorrales ocupan una superficie de 518,63 ha, el 17,26% del ENP, mientras que los pastos ocupan 522,46 ha, el 17,39%, de los que 193,69 ha se corresponderán con praderas montañas.

Es de destacar la dificultad existente para delimitar con precisión la superficie ocupada por los distintos tipos de matorrales, ya que muchos de ellos, al tratarse de etapas de sustitución de bosques acidófilos, y muy ligados a la actividad ganadera, en ocasiones se encuentran distribuidos en mosaico con pastos y superficies arboladas.

También es destacable la presencia puntual de pequeños trampales y zonas húmedas, no cartografiadas por sus dimensiones, en los que se mantienen poblaciones de especies de flora muy singular como *Spiranthes aestivalis*, incluida con la categoría de Vulnerable en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, y otras especies de flora de interés asociadas a estos ambientes, como *Pinguicula lusitanica*, catalogada como Rara, así como interesantes comunidades de briófitos, con importante presencia de esfagnos, por lo que algunos de estos pequeños trampales podrían adscribirse al hábitat Mires de transición (CódUE 7140).

A estos ambientes heterogéneos se asocia la presencia de algunas especies de fauna de interés comunitario, que los utilizan como de zona de campeo y alimentación, como son el chotacabras gris (*Caprimulgus europaeus*), el alimoche común (*Neophron percnopterus*), el

buitre leonado (*Gyps fulvus*), la culebrera europea (*Circaetus gallicus*), el aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), el milano real (*Milvus milvus*), el milano negro (*Milvus migrans*), el alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*), la chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) o la curruca rabilarga (*Sylvia undata*), todas ellas incluidas en el anexo I de la Directiva de Aves.

4.2.2. Presiones y amenazas

Hábitat	Código	Presión/ Amenaza
Brezales secos europeos (CódUE 4030).	A04.01	Pastoreo intensivo
	A08	Uso de fertilizantes
	D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas
	G01.03.02	Conducción motorizada todoterreno
	J01.01	Incendios
	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
	K01.01	Erosión
Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (CódUE 4090).	A04.02.01	Ganadería no intensiva
	A04.02.02	Pastoreo de ovejas no intensivo
	A04.02.03	Pastoreo de caballos no intensivo
	D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas
	J01.01	Incendios
	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
	K01.01	Erosión
Prados alpinos y subalpinos calcáreos (CódUE 6170).	K02.01	Cambios en la composición de especies (sucesión)
	A04.02.02	Pastoreo de ovejas no intensivo
	A04.03	Abandono de los sistemas de pastoreo, falta de pastoreo
	A08	Uso de fertilizantes
	D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas
	G091.02.03	Conducción motorizada todoterreno
	G05.01	Pisoteo, uso excesivo
	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
Pastos vivaces mesofíticos y mesoxerofíticos sobre sustratos calcáreos de <i>Festuco-Brometea</i> (CódUE 6210).	K01.01	Erosión
	K02.01	Cambios en la composición de especies (sucesión)
	A04.02.01	Ganadería no intensiva
	A04.02.02	Pastoreo de ovejas no intensivo
	A04.02.03	Pastoreo de caballos no intensivo
	A04.03	Abandono de los sistemas de pastoreo, falta de pastoreo
	A08	Uso de fertilizantes
	D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas
	G091.02.03	Conducción motorizada todoterreno
Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (CódUE 6230*).	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
	K01.01	Erosión
	K02.01	Cambios en la composición de especies (sucesión)
	A04.01	Pastoreo intensivo
	A04.01.05	Pastoreo mixto intensivo
	A04.03	Abandono de los sistemas de pastoreo, falta de pastoreo
	A08	Uso de fertilizantes
	D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas
	G01.02.03	Conducción motorizada todoterreno
G05.01	Pisoteo, uso excesivo	
	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
	K01.01	Erosión
	K02.01	Cambios en la composición de especies (sucesión)
	K02.01	Cambios en la composición de especies (sucesión)

	M01.02	Sequías y menos precipitaciones
	M02.03	Declive o extinción de especies

4.2.3. Otros factores y condicionantes

Aproximadamente el 30% de la superficie del ENP está cubierto por pastos montanos y brezales que mayoritariamente se ubican sobre suelos de titularidad pública, lo que supone una buena oportunidad para la correcta gestión de sus hábitats.

La evolución de la carga ganadera en el ENP Armañón presenta una aparente estabilidad en el número de cabezas de ganado, principalmente en relación con el ganado equino y vacuno, mientras que para el ganado ovino se observa un cierto descenso. No así para el caprino, que parece haber aumentado en los últimos años.

Aunque ya se dispone de información relativa a la carga ganadera en el ENP Armañón, y se conocen aspectos esenciales para desarrollar una gestión ganadera compatible con los valores naturales del espacio manteniendo el sistema en equilibrio, algo esencial para el mantenimiento y conservación del mosaico brezal-pastizal, aún está pendiente la articulación de medidas destinadas a la ordenación de la actividad. Así, aunque la acción del ganado en estos ambientes ha sido beneficiosa para su mantenimiento, al favorecer el carácter abierto propio de estas formaciones y originar diversidad de microambientes, un aumento de la presión ganadera por un incremento del número de cabezas o por un cambio a razas de mayor peso, está originando algunas agresiones importantes sobre estos ambientes, por efecto de un pastado, rascado y pisoteo excesivos que origina levantamiento de suelo y destrucción de la vegetación característica.

En este sentido, la excesiva carga ganadera presente en el monte Sopeña, que prácticamente duplica la capacidad de acogida de las superficies pastables, no sólo condiciona enormemente la capacidad de estos pastos para mantener su productividad en el tiempo, lo que va en perjuicio de la única explotación ganadera que los utiliza, sino que también afecta negativamente a la recuperación y estado de conservación de hábitats forestales como el encinar de Sopeña, al estar condicionada la regeneración natural por la acción del ganado pastante.

Por otra parte, el descenso del número de cabezas de ganado ovino, del que en la actualidad únicamente se mantienen un rebaño de 225 ovejas, puede acarrear problemas en el futuro, debido al papel que cumple este tipo de ganado, contribuyendo significativamente al mantenimiento de las características estructurales no sólo de este mosaico de hábitats sino también de los hábitats hidroturbosos, debido al control que ejerce de la evolución hacia situaciones arbustivas de mayor porte.

Por el momento se ha constatado que el manejo y la gestión del ganado que realizan los ganaderos de los tres tipos de ganado (ovino, vacuno y equino) es muy distinto, incluso entre ganaderos de un mismo tipo de ganado, por lo que la concienciación y colaboración del sector ganadero es fundamental para llevar a cabo una gestión de pastos adecuada.

En este sentido indicar que, si bien la ganadería ha sido, desde antaño, uno de los sustentos económicos más importantes del Valle de Karrantza, también ha tenido asociadas algunas actuaciones poco recomendables, con consecuencias directas en el estado actual de los hábitats del lugar, como diversos problemas erosivos que han sido originados por el uso tradicional del fuego para la generación de pastos, por la ausencia de ordenación ganadera y por la eliminación directa de la vegetación arbórea.

En cualquier caso, en este tipo de mosaicos de pasto y matorral regulados por intervención humana y donde se dan procesos evolutivos relativamente rápidos y hábitats de transición en equilibrio dinámico e inestable, es necesario adoptar criterios claros de gestión, definiendo adecuadamente cuales son los objetivos de conservación sobre los que se va a orientar la gestión. En este sentido, la gestión debe adaptarse a las dinámicas donde lo relevante es el

mantenimiento de la cantidad neta establecida para cada hábitat en el conjunto del ENP, siguiendo un patrón de distribución que garantice la coexistencia a escala de paisaje de un elevado número de especies multihábitat, cuya existencia depende de dicho mosaico más que de un hábitat concreto. Para ello, no debe limitarse la presencia de estados de transición intermedios que dan variabilidad y por tanto biodiversidad al conjunto. Por tanto, esta gestión dinámica de los mosaicos debe considerar la libre evolución de unas manchas que será compensada por actuaciones de recuperación en otras, teniendo además en consideración las condiciones sociales y económicas de las que depende el mantenimiento de las actividades que generan dicho mosaico. Por tanto, es perfectamente asumible la pérdida de superficie de determinados hábitats como brezales en beneficio de hábitats de pasto herbáceo como los pastos montanos acidófilos.

Aunque no existe ninguna regulación del uso de fertilizantes o enmiendas cálcicas en los pastos del ENP, y en la actualidad no se realizan abonados o encalados, es necesario establecer criterios claros de gestión al respecto, ya que, al margen de los efectos negativos que este tipo de prácticas producen en el estado de conservación de los pastizales, provocando un cambio en la composición florística de los pastos, una pérdida de especies características del hábitat y la evolución hacia otros tipos de pastos más simplificados, hoy en día está aceptado el bajo rendimiento, en relación con el coste, la cantidad y calidad, que se consigue con estas prácticas. Así, no hay que olvidar que en estos pastos de montaña, la mejora de la calidad del pasto la hace el ganado mediante su consumo y, que los pastos más productivos son los más utilizados por el ganado coincidentes generalmente con los situados en condiciones topográficas más favorables en donde se produce un mayor aporte de abonado natural mediante los excrementos y orines de los animales.

En algunas de estas zonas húmedas y trampaes, las afecciones más destacables son el pisoteo por el ganado doméstico y la apertura de pistas que alteran el régimen hidrológico de algunos regatos, incrementando la erosión y compactación del suelo y alterando la composición y estructura de su vegetación asociada. Además, el pequeño tamaño de las poblaciones de las especies de flora amenazada citadas, limitado general a escasos pies que ocupan una reducida superficie, hace que sean vulnerables a situaciones puntuales de impactos imprevistos.

Por último, señalar que el elevado número de vehículos que circulan por el denso entramado de pistas del ENP, en ocasiones genera impactos negativos puntuales en algunas zonas, especialmente cuando los vehículos circulan fuera de pista.

4.2.4. Estado de conservación

Hábitat	Descripción	Área de distribución o rango	Estructura y funciones específicas	Perspectivas futuras	Evaluación Global
4030	Brezales secos europeos.	F	D	F	D
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.	F	D	F	D
6170	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	F	(funciones) F	F	D

Hábitat	Descripción	Área de distribución o rango	Estructura y funciones específicas	Perspectivas futuras	Evaluación Global
			(Estructura) D		
6210	Pastos vivaces mesofíticos y mesoxerofíticos sobre sustratos calcáreos de <i>Festuco-Brometea</i>	F	(funciones) I (Estructura) D	F	I
6230*	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas.	F	F	F	F

F: Favorable; I: Inadecuado; M: Malo; D: Desconocido

4.2. BOSQUES

4.2.1. Descripción y justificación

Elemento clave	Justificación
----------------	---------------

<p>Bosques:</p> <p>Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de <i>Ilex</i> y a veces de <i>Taxus</i> (<i>Quercion robur-petraeae</i> o <i>Ilici-Fagenion</i>) (CódUE 9120).</p> <p>Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (CódUE 91E0*).</p> <p>Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i> (CódUE 9230).</p> <p>Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i> (CódUE 9340).</p> <p>Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i> y hayedos basófilos.</p>	<p>El 47,9% de los bosques de Armañón son hábitats naturales de interés comunitario, estando además consideradas las alisedas cantábricas como prioritarias, elevándose esa cifra hasta el 92,5% si consideramos los bosques de interés regional.</p> <p>El 100% de los bosques se ubica en suelos de titularidad pública por lo que supone una oportunidad para realizar acciones de mejora de su estado de conservación.</p> <p>Alguno de estos hábitats como los marojales, los hayedos o las alisedas cantábricas se encuentran entre los hábitats más alterados de Armañón, donde ocupan únicamente el 2,55% de su superficie potencial.</p> <p>Armañón cuenta con el robledal acidófilo más extenso de Bizkaia, en la cabecera del arroyo Remendón.</p> <p>El encinar de Sopeña constituye una muestra interesante de un encinar cantábrico desarrollado sobre sustrato silíceo, cuyo estado de conservación no es favorable.</p> <p>Es necesaria la adopción de medidas que incrementen la superficie y mejoren el estado de conservación de los bosques y favorezcan a los requerimientos ecológicos de las especies asociadas.</p> <p>Los bosques son ambientes de cría, refugio y alimentación para un gran número de especies de fauna, en ocasiones amenazadas, en la que cobran especial interés las aves y quirópteros forestales.</p> <p>En el ENP, vinculadas con las alisedas cantábricas, se conocen poblaciones de helechos y musgos muy raros y amenazados incluidos en el Catalogo Vasco como <i>Culcita macrocarpa</i>, <i>Dryopteris aemula</i>, <i>Sphagnum squarrosum</i> y <i>Woodwardia radicans</i>, así como especies de fauna amenazada como <i>Austropotamobius italicus</i>.</p> <p>Las masas boscosas en las cabeceras y laderas de los márgenes del río protegen los suelos ante la erosión y garantizan la calidad y limpieza de las aguas.</p> <p>Absorben y fijan CO2 y proporcionan espacio para el ocio y recreo en la naturaleza.</p>
---	---

En la actualidad en el ENP de Armañón están presentes hasta 8 tipos diferentes de hábitats forestales, que ocupan una superficie de 675,3 ha, lo que supone el 22,5% de su superficie, en las que destacan las mas de 300 ha de encinares de *Q.ilex* y de robledales acidófilos.

4.2.2. Presiones y amenazas

Hábitat	Código	Presión/ Amenaza
Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de <i>Ilex</i> y a veces de	B02	Gestión de bosques y plantaciones
	B02.02	Tala
	B02.03	Eliminación del sotobosque

<i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> o <i>Ilici-Fagenion</i>) (CódUE 9120).	B02.04	Eliminación de árboles muertos o deteriorados
	B02.06	Clareo de bosques
	B03	Explotación forestal sin replantación o regeneración natural
	B04	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos (silvicultura)
	B06	Pastoreo en los bosques / arbolado
	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
	J03.02	Reducción antropogénica de la conectividad de hábitats
	K02.01	Cambios en la composición de especies (sucesión)
	M01.01	Aumento de la temperatura y temperaturas extremas
	M01.02	Sequías y menos precipitaciones
Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (CódUE 91E0*).	A01	Cultivos
	B02	Gestión de bosques y plantaciones
	B02.03	Eliminación del sotobosque
	B02.04	Eliminación de árboles muertos o deteriorados
	I01	Especies exóticas invasoras
	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
	J03.02	Reducción antropogénica de la conectividad de hábitats
	K02.01	Cambios en la composición de especies (sucesión)
	M01.01	Aumento de la temperatura y temperaturas extremas
	M01.02	Sequías y menos precipitaciones
Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i> (CódUE 9230).	B02	Gestión de bosques y plantaciones
	B02.02	Tala
	B02.03	Eliminación del sotobosque
	B02.04	Eliminación de árboles muertos o deteriorados
	B02.06	Clareo de bosques
	B03	Explotación forestal sin replantación o regeneración natural
	B04	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos (silvicultura)
	B06	Pastoreo en los bosques / arbolado
	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
	J03.02	Reducción antropogénica de la conectividad de hábitats
	K02.01	Cambios en la composición de especies (sucesión)
	M01.01	Aumento de la temperatura y temperaturas extremas
	M01.02	Sequías y menos precipitaciones
	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i> (CódUE 9340).	A04.02.01
A04.02.05		Pastoreo no intensivo mixto
B02		Gestión de bosques y plantaciones
B02.02		Tala
B02.03		Eliminación del sotobosque
B02.04		Eliminación de árboles muertos o deteriorados
B02.06		Clareo de bosques
B03		Explotación forestal sin replantación o regeneración natural
B04		Uso de biocidas, hormonas y productos químicos (silvicultura)
B06		Pastoreo en los bosques / arbolado
G01.02.03		Conducción motorizada todoterreno
J03.01		Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
J03.02		Reducción antropogénica de la conectividad de

		hábitats
	K02.01	Cambios en la composición de especies (sucesión)
	M01.01	Aumento de la temperatura y temperaturas extremas
	M01.02	Sequías y menos precipitaciones
Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i> y hayedos basófilos.	B02	Gestión de bosques y plantaciones
	B02.02	Tala
	B02.03	Eliminación del sotobosque
	B02.04	Eliminación de árboles muertos o deteriorados
	B02.06	Clareo de bosques
	B03	Explotación forestal sin replantación o regeneración natural
	B04	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos (silvicultura)
	B06	Pastoreo en los bosques / arbolado
	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
	J03.02	Reducción antropogénica de la conectividad de hábitats
	K02.01	Cambios en la composición de especies (sucesión)
	M01.01	Aumento de la temperatura y temperaturas extremas
	M01.02	Sequías y menos precipitaciones

4.2.3. Otros factores y condicionantes

La mayor parte de la superficie del ENP Armañón es de titularidad pública, lo que puede facilitar de forma considerable la puesta en marcha de medidas activas para la conservación de la biodiversidad del lugar. Sin embargo, los Planes Técnicos de Ordenación Forestal de los Montes de Utilidad Pública existente, únicamente dedican a la conservación el 21,24% de su superficie. Además, el contenido de estos Planes no se ajusta a los objetivos de gestión específicos del ENP, a pesar de mencionar su inclusión en el mismo, ni a sus especificidades ecológicas, y carecen de acciones de conservación acordes con los objetivos, la zonificación y la normativa establecida en los documentos de planificación del espacio.

La información de detalle disponible sobre las características ecológicas de los bosques de Armañón, y sobre su actual estado de conservación, es escasa, a excepción de la información contenida en los Planes Técnicos de Ordenación de los MUP, y algunos aspectos relacionados con la presencia de especies de fauna y flora. Así, carecemos de información sobre aspectos estructurales de estos hábitats como la composición del sotobosque, la heterogeneidad de los estratos arbóreo y arbustivo, la abundancia de especies secundarias de interés, el volumen de madera muerta, la densidad de arbolado senescente, maduro o decrepito, la densidad de claros en el ambiente forestal, etc. No obstante, por comparación con rodales poco manejados, el volumen de madera muerta, de pequeño y gran tamaño y tanto en pie como derribada disponible en los bosques del Espacio Natural Protegido es claramente inferior al de bosques poco manejados, y algo similar ocurre con la densidad de árboles maduros y extramaduros.

Por tanto, es difícil establecer una evaluación precisa del estado de conservación actual de los bosques del ENP mediante índices fiables, comparables y sensibles a los cambios en períodos cortos que permitan reorientar la gestión, por lo que es necesario establecer valores cuantitativos que permitan evaluarla a distintas escalas. En este sentido, aunque la medición de la madera muerta es relativamente sensible a cambios a corto plazo, otros indicadores como la tendencia poblacional de aves forestales, la abundancia y diversidad de coleópteros saproxílicos o la diversidad de especies por estratos sólo parecen eficaces para evaluar cambios a medio o largo plazo.

La propia orografía de Armañón motiva que las masas forestales autóctonas presenten un cierto grado de fragmentación y aislamiento, condicionando la conectividad y funcionalidad ecológica de las mismas. Así mismo, hay que señalar que los bosques de esta comarca han

venido siendo fuente de madera y leña de forma secular y, sobre todo, han sido sustituidos por áreas dedicadas al pastoreo. La consecuencia se refleja en la ausencia del bosque espontáneo en la práctica totalidad del lugar.

La acción del ganado condiciona la estructura y diversidad de estos bosques, modificando la abundancia y distribución de las especies del sotobosque y compromete su capacidad de regeneración, excepto en áreas concretas menos accesibles. Esto es especialmente evidente en los claros generados por la caída de arbolado, si bien, la heterogeneidad en la distribución de la carga ganadera, influye de manera diferente en esta regeneración en función de la accesibilidad de las zonas. A la presión del ganado hay que añadir los continuados fuegos a los que se ha sometido la zona, con el objeto de ganar superficie pastable y que ha terminado degradando estos terrenos hasta la sustitución de los bosques por brezales y argomales. En este sentido, es especialmente patente la incidencia negativa que la presencia de rebaños de cabras está teniendo en la evolución natural de estos bosques, comprometiéndola su regeneración y la conservación de especies vegetales de interés, como sucede en el caso de los bosques de pie de cantil calizo en el macizo de los Jorrios y Peña del Cuadro y en el encinar de Sopena.

Mientras que en la actualidad no se desarrolla ninguna actuación en los encinares del ENP, la gestión forestal aplicada a los robledales se centra en trabajos de repoblaciones de las partes altas de las laderas con objeto de restituir la vegetación original, no planteándose la explotación forestal en el resto de la masa.

La situación de la única mancha de marojal es preocupante, ya que su estado actual, aislado y muy alterado por la acción del ganado, ha supuesto su progresiva reducción a un pequeño bosque, sin apenas regeneración natural ni presencia de madera muerta.

En el caso de las alisedas, una buena parte de su espacio potencial se encuentra ocupado por repoblaciones forestales, especialmente en la parte baja del ENP. Los trabajos silvícolas asociados a estas repoblaciones, como la ejecución de pistas forestales y vías de saca o la propia extracción de la madera, contribuyen de manera notable a la degradación de estos bosques. Vinculadas a estos ambientes del ENP encontramos varias especies amenazadas como *Culcita macrocarpa* y *Woodwardia radicans*, incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats, para las que se ha registrado una disminución en su área de ocupación. Debido al pequeño tamaño de sus poblaciones, limitado general a escasos pies que ocupan una reducida superficie, son muy vulnerables a situaciones puntuales de impactos imprevistos, como derrumbes, vertidos, accidentes, etc, siendo muy sensibles a los cambios de humedad y luminosidad. Su estado de conservación también está condicionado por la actividad forestal que se lleve a cabo en las regatas y su entorno, siendo especialmente importante el mantenimiento de las poblaciones conocidas en arroyo de los Ladrones.

En los roquedos calizos de El Picón, La Mazuela, Peñanegra y los Jorrios, sobre una superficie total aproximada de 22 ha, se localizan cuatro manchas de formaciones boscosas, que si bien en el mapa de vegetación EUNIS (2009) se han adscrito a Hayedos basófilos y Espinares calcícolas, debido a sus características estructurales, composición específica y su ubicación en áreas de roquedos calizos, podría no ser la clasificación más acertada, correspondiendo probablemente con Bosques mixtos de pie de cantil calizo (CódUE 9180*). En este sentido, sería necesario concretar este aspecto, y en su caso elaborar una cartografía de detalle relativa a la distribución que presenta este hábitat en el ENP.

Recientemente se ha constatado la presencia en varios tramos de arroyos de poblaciones de cangrejo autóctono (*Austropotamobius italicus*), especie incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats, y recientemente incluida en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas con la categoría de En Peligro de Extinción, establecido la distribución de sus poblaciones en el ámbito del ENP. En cualquier caso, considerando la vulnerabilidad de las poblaciones de esta especie, es recomendable realizar seguimientos periódicos del tamaño y localización de sus poblaciones. La alteración de la calidad del agua y de la dinámica natural de los ríos y arroyos donde vive, junto con la amenaza que supone la propagación de enfermedades debido a la

presencia de dos especies de cangrejo autóctonas (el cangrejo señal y el cangrejo americano) son, junto con pesca furtiva de sus exiguas poblaciones, las principales amenazas de este invertebrado.

Por lo que respecta al Visón americano, no se tiene constancia de su presencia en las regatas del Armañón, pero su presencia en la CAPV, donde es objeto de campañas periódicas de extracción, es un riesgo evidente para la consolidación de poblaciones estables de visón europeo en Armañón. En cualquier caso, el estado actual de las alisedas y de la calidad de las aguas no permite el establecimiento de poblaciones estables de visón europeo (*Mustela lutreola*), a pesar de que los arroyos de cabecera de los montes de Armañón hayan sido considerados áreas de interés para la especie, y de su presencia en localidades cercanas.

Aunque en los últimos años no se han producido aprovechamientos forestales sobre los bosques de Armañón, la evolución de estas masas hacia estadíos más maduros y estructuralmente más complejos, se ha visto comprometida tanto por la propia entidad de las manchas como por la actividad ganadera. En este sentido, el establecimiento de una gestión que tienda a dejar estas masas a su evolución natural, con pequeñas intervenciones, orientadas a incrementar la diversidad estructural, la abundancia de madera muerta y permitir el desarrollo de un sotobosque diverso, se considera fundamental para ir mejorando poco a poco el estado de conservación de estos hábitats.

Tampoco hay que olvidar que una buena parte de la superficie que antaño ocupaban estos bosques, principalmente robledales, se encuentra en la actualidad ocupada por repoblaciones comerciales de coníferas autóctonas. En este sentido, la ubicación de la mayoría de estas plantaciones en suelo público, unido a la regeneración natural observada de especies autóctonas como hayas o robles, se constituyen en una buena oportunidad para acometer labores de consolidación de los bosques naturales emergentes con el objeto de incrementar la superficie de estas formaciones en su área de distribución potencial, así como de mejorar la conexión ecológica entre ellas. En este sentido, las demandas sociales de los montes públicos permiten establecer nuevos modelos de gestión de los montes orientados hacia la provisión de bienes y servicios ambientales.

Así, de las 753,46 ha ocupadas por plantaciones forestales, sólo el 33,1% (249,39 ha) estaría ubicado sobre terrenos de gestión pública, mientras que las 504 ha restantes se corresponden con terrenos consorciados o concesiones a vecinos, que responden a intereses privados variables, lo que podría implicar dificultades a la hora de implantar un modelo de gestión único de estas formaciones orientado a la recuperación de hábitats forestales de interés para la conservación. Es importante indicar que los Ayuntamientos de Trucios-Turtzioz y de Karrantza tienen escasas fuentes de financiación y las plantaciones productivas les suponen una parte importante de sus recursos. En este sentido, se debería estudiar la posibilidad de articular mecanismos de cooperación para recuperar el bosque autóctono en parcelas actualmente ocupadas por plantaciones de especies autóctonas, permitiendo avanzar en una gestión proactiva en favor de la recuperación de los bosques sin que ello suponga una pérdida de renta de los propietarios de los montes.

Finalmente, debe señalarse, el valor relativo para la conservación de algunas especies de rapaces forestales que presentan algunas masas de coníferas en avanzado estado de madurez, como los pinares de Sopeña, donde las cortas para la explotación forestal pueden ser negativas para la conservación de las mismas.

4.2.4. Estado de conservación

Hábitat	Descripción	Área de distribución o rango	Estructura y funciones específicas	Perspectivas futuras	Evaluación Global
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>)	I	M	I	M
91E0*	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i>	M	(funciones) D (Estructura) I	D	M
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	M	M	I	M
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	I	I	I	I
-	Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i> y hayedo basófilo	M	I	D	M
F: Favorable; I: Inadecuado; M: Malo; D: Desconocido					

4.3. COMUNIDADES RUPICOLAS

4.3.1. Descripción y justificación

Elemento clave	Justificación
----------------	---------------

<p>Comunidades rupícolas:</p> <p>Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (CódUE 8210)</p> <p>Aves rupícolas de interés: <i>Neophron percnocterus</i>.</p> <p>Otras especies de fauna de interés: <i>Chionomys nivalis</i>.</p>	<p>Las pendientes rocosas de Armañón albergan una rica fauna y flora asociada, extendiéndose por, aproximadamente el 17% de su superficie.</p> <p>Armañón se ha incluido como Área de Interés Especial para las Aves Necrófagas y como Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de Interés Comunitario en el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la CAPV.</p> <p>El ENP presenta poblaciones de especies de aves interés como <i>Bubo bubo</i>, <i>Corvux corax</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Falco tinnunculus</i>, <i>Gyps fulvus</i>, <i>Neophron percnocterus</i>, <i>Pyrhocorax graculus</i> y <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>.</p> <p>Todas las rapaces rupícolas presentes en estos roquedos están incluidas en el anexo 1 de la Directiva 2009/147/CE de aves.</p> <p>Los últimos datos sobre la población de alimoches en la Península Ibérica, territorio que acoge a más del 75% de la población europea, señalan una drástica regresión de hasta un 30% de sus efectivos. En el ámbito del ENP se conocen dos territorios de cría de esta especie.</p> <p>Parte de los hábitats que utilizan son dependientes del mantenimiento de un uso ganadero en extensivo, y cuya conservación depende del mantenimiento de actividades tradicionales en declive.</p> <p>En los roquedos de las peñas de Ranero se encuentra una de las tres únicas localidades conocidas en la CAPV para el topillo nival (<i>Chionomys nivalis</i>).</p> <p>En los roquedos calizos de Sopena se localiza una de las dos poblaciones conocidas para la CAPV de <i>Sempervivum vicentei</i>, y únicamente se conoce la presencia de un ejemplar de <i>Prunus lusitanica</i> en Armañón, que de manera excepcional aparece en estos ambientes, en el entorno de las peñas de Ranero. Así mismo se encuentra presente la especie amenazada <i>Paris quadrifolia</i>.</p> <p>La mayor parte de las plantas rupícolas amenazadas han visto aumentado su régimen de protección a nivel de la CAPV según la Orden de 10 de enero de 2011.</p>
--	---

Los hábitats rocosos son el tipo más extendido en Armañón con una ocupación de 502,75 ha, representando el 16,74% de la superficie del ENP. No obstante, la superficie no es el dato que mejor indique la suficiencia de la representación de este hábitat en la red, debido a que ésta se calcula sobre la base de la superficie que ocupa no el hábitat en sí, sino su representación en un plano mediante proyección en dos dimensiones, lo que infravalora su ocupación real,

que está condicionada por la altura de los roquedos. Además, gran parte del valor de este hábitat radica en la calidad de los roquedos para albergar especies de flora de valor para la conservación y puntos de nidificación de aves amenazadas.

Armañón se considera como uno de los espacios clave para la conservación de este hábitat a nivel de la CAPV, incorporando el 12,51% de la superficie de este tipo de hábitat presente en espacios Natura 2000. Se encuentra bien representado por las moles rocosas de las peñas de Ranero, la peña del Cuadro, las peñas de Sopeña y el área de los Jorrios.

Uno de los elementos de mayor importancia en los ambientes ligados a la roca es la fauna rupícola que en Armañón es relativamente abundante y diversa. Es destacable la presencia como reproductor del alimoche común (*Neophron percnocterus*), en claro declive poblacional a nivel peninsular y que en el ENP presenta dos parejas reproductoras. Por ello, Armañón se considera fundamental para el mantenimiento a largo plazo de estas poblaciones, por lo que se ha incluido como Área de Interés Especial para las Aves Necrófagas y como Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de Interés Comunitario, en el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la CAPV.

Por último, hay que citar un pequeño vertebrado asociado también a los ambientes rocosos: el topillo nival (*Chionomys nivalis*), que tiene en Armañón una de las tres poblaciones conocidas en la CAPV, si bien en las últimas prospecciones que se han hecho en el espacio no se ha podido confirmar su presencia, por lo que se desconoce su área de ocupación.

4.3.2. Presiones y amenazas

Hábitat	Código	Presión/ Amenaza
Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (CódUE 8210)	A04.01.04	Pastoreo intensivo de cabras
	A04.02.04	Pastoreo no intensivo de cabras
	D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas
	G01.02	Excursionismo, equitación y uso de vehículos no motorizados
	G01.08	Otros deportes al aire libre y actividades de ocio
	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
	K02.01	Cambios en la composición de especies (sucesión)
	M01.01	Aumento de la temperatura y temperaturas extremas
	M01.02	Sequías y menos precipitaciones
Especie	Código	Presión/ Amenaza
<i>Neophron percnocterus</i>	A04.03	Abandono de los sistemas de pastoreo, ausencia de pastoreo
	C03.03	Producción de energía eólica
	D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas
	D02.01	Tendidos eléctricos y líneas telefónicas
	F03.02.03	Captura con trampas, venenos, caza furtiva
	G01.02	Excursionismo, equitación y uso de vehículos no motorizados
	G01.04.01	Alpinismo y escalada
	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
	J03.01.01	Disminución de la disponibilidad de presas (incluyendo carroña)
<i>Chionomys nivalis</i>	F03.02.03	Captura con trampas, venenos, caza furtiva
	J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat
	M01.01	Aumento de la temperatura y temperaturas extremas
	M01.02	Sequías y menos precipitaciones

4.3.3. Otros factores y condicionantes

Por lo que se refiere a la vegetación y flora ligada a los ambientes de roquedo, se debe destacar su alta vulnerabilidad debido a su fragilidad, la brevedad de su periodo vegetativo, a su baja potencialidad de regeneración y a su elevado grado de aislamiento, con pocas poblaciones de reducido número de ejemplares, haciendo más difícil su recuperación. Esta situación se hace muy patente para el caso del loro (*Prunus lusitanica*), ya que cualquier impacto puede suponer la eliminación del único ejemplar del que se tiene constancia en Armañón. La puesta en marcha de acciones de protección y recuperación para esta especie en Armañón contribuirá a mejorar su estado de conservación a nivel regional.

La presencia de ganado caprino en la sierra, en la que para el 2013 se tiene constancia de la presencia de, al menos, 78 cabezas de ganado pertenecientes a dos ganaderos, con su fuerte querencia hacia este tipo de ambientes dificulta debido al ramoneo el desarrollo natural de la vegetación de los roquedos. También repercute negativamente en el estado de conservación y en la recuperación y mantenimiento de las poblaciones de especies de flora amenazada, especialmente de *Sempervivum vicentei*, cuyas rosetas basales se ven dañadas por la acción de las cabras, aislando sus ejemplares en los bordes y zonas menos accesibles de los roquedos.

Por todo lo anterior, la gestión de los roquedos debe orientarse a dejarlos a evolución natural y a mantenerlos al margen de alteraciones antrópicas.

En lo que se refiere a la avifauna, las especies rupícolas son muy sensibles a las molestias, llegando a abandonar sus territorios, por lo que deben extremarse las medidas preventivas y protectoras. Aunque los hábitats en los que se encuentran presentes estas especies suelen ser lugares inaccesibles o poco aptos para el desarrollo de actividades al aire libre, en el ENP se practican algunas como el senderismo o la bicicleta de montaña, que no están reguladas y que pueden repercutir en el estado de conservación de los roquedos y sus especies asociadas.

Por otra parte, algunas instalaciones como los tendidos eléctricos y las centrales eólicas pueden suponer impactos considerables sobre determinadas especies de aves. En esta línea, destaca la presencia del alimoche común (*Neophron percnopterus*), catalogada como "Vulnerable" y presente en Armañón como reproductor, por lo que tal y como señalan numerosos estudios de impacto ambiental realizados para la instalación de este tipo de infraestructuras se considera que debe adoptarse una distancia de seguridad de 5 km, a partir de la cual se considera de manera habitual, que los aerogeneradores no interfieren con esta especie. Así mismo, es importante señalar que, un estudio realizado en el 2009 en relación con los efectos de las centrales eólicas sobre el alimoche común, concluyó en una disminución de los tamaños de población y, por tanto, en un aumento de la probabilidad de extinción de la especie cuando se incluye en los modelos la mortalidad generada por los parques eólicos, proponiendo que se excluya la instalación de centrales eólicas de las zonas críticas para las aves en peligro de extinción, como es el caso de Armañón. Por tanto, las afecciones previsibles que se producirían serían inasumibles, considerando, además, la tendencia poblacional a la baja que esta especie ha mantenido en los últimos años.

El Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la CAPV es el instrumento para la conservación a nivel de la CAPV del alimoche y del buitre leonado, por lo que su aplicación en el ámbito de Armañón contribuirá a mejorar el estado de sus poblaciones. En cualquier caso no hay que olvidar que se trata de especies con gran capacidad de desplazamiento, por lo que su gestión debe plantearse a una escala superior al ámbito territorial de este documento tanto para la protección de sus áreas de cría, como de sus áreas de campeo, y la coordinación y colaboración con otras regiones, que van más allá de los límites de la CAPV se considera asimismo fundamental, especialmente para el caso del alimoche. Además, la gestión de estas especies necrófagas pasa por el mantenimiento de una ganadería extensiva compatible con la conservación de las mismas.

Por último, indicar que la existencia de la línea eléctrica de 400 KV Penagos-Güeñes que atraviesa el ENP en su extremo norte, puede ser un factor de mortalidad para estas especies,

tanto por electrocución como por colisión, lo que puede suponer un riesgo para la conservación, no sólo de las especies de aves ligadas a estos medios, sino para todas las aves rapaces que utilizan Armañón.

Con relación al topillo nival, indicar que una de las principales amenazas para la persistencia de esta especie es la fragmentación y lo reducido de sus poblaciones, para las que la amenaza de la extinción a través de la actuación de factores estocásticos de tipo demográfico, ambiental o genético es muy elevada.

4.3.4. Estado de conservación

Hábitat	Descripción	Área de distribución o rango	Estructura y funciones específicas	Perspectivas futuras	Evaluación Global
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	F	F	I	I
F: Favorable; I: Inadecuado; M: Malo; D: Desconocido					

Especie	Área de distribución o rango	Población	Hábitat de la especie	Perspectivas futuras	Evaluación Global
<i>Neophron percnopterus</i>	F	F	F	I	I
<i>Chionomys nivais</i>	D	D	F	I	I
F: Favorable; I: Inadecuado; M: Malo; D: Desconocido					

4.4. QUIROPTEROS

4.4.1. Descripción y justificación

<p>ELEMENTO CLAVE Quirópteros:</p> <p><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></p> <p><i>Rhinolophus hipposideros</i></p> <p><i>Rhinolophus euryale</i></p> <p><i>Myotis daubentonii</i></p> <p><i>Myotis emarginatus</i></p> <p><i>Myotis bechsteinii</i></p> <p><i>Myotis nattereri</i></p> <p><i>Myotis myotis</i></p> <p><i>Nyctalus leisleri</i></p> <p><i>Pipistrellus pipistrellus</i></p> <p><i>Pipistrellus kuhlii</i></p> <p><i>Eptesicus serotinus</i></p> <p><i>Plecotus auritus</i></p> <p><i>Tadarida teniotis</i></p> <p><i>Miniopterus schreibersii</i></p>	<p>Armañón presenta un gran potencial para albergar una comunidad rica y diversa de Quirópteros por su gran variedad de hábitats forestales y su naturaleza kárstica. En el ENP se encuentran al menos 15 de las especies de quirópteros presentes en el País Vasco, destacando la presencia de <i>Rhinolophus euryale</i>, <i>R. ferrumequinum</i>, <i>Miniopterus schreibersii</i>, <i>M. bechsteinii</i> o <i>M. emarginatus</i>.</p> <p>Todas las especies de Quirópteros están incluidas en el anexo IV de la Directiva Hábitats y algunas además en el anexo II y son especies catalogadas a nivel autonómico y estatal.</p> <p>El Plan Conjunto de Gestión de los Quirópteros cavernícolas de la CAPV en elaboración considera como refugio prioritario la Cueva de Santa Isabel.</p> <p>En la cueva de Santa Isabel, se ubica el principal refugio del Murciélago mediterráneo de herradura (<i>Rhinolophus euryale</i>) en la CAPV y uno de los más importantes en el contexto occidental europeo. Esta especie está catalogada en Peligro de Extinción, con únicamente dos núcleos poblacionales conocidos en la CAPV, Lea Artibai y Karrantza.</p> <p>Existencia de citas recientes de Murciélago de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>), especie en Peligro de Extinción.</p> <p>Muchas de estas especies utilizan en algún momento de su ciclo vital el hábitat de interés comunitario "Cuevas no explotadas por el turismo (CódUE 8310)".</p> <p>La carencia de información sobre abundancia, estatus y tendencia poblacional es acusada en este grupo, pero se estima que se encuentran entre las especies de vertebrados más amenazadas.</p> <p>Son dependientes del uso del territorio que hace el hombre: ganadero, forestal y recreativo, siendo las especies cavernícolas muy sensibles a las perturbaciones y molestias humanas.</p> <p>El manejo adecuado de los hábitats de murciélagos resulta beneficioso para otras especies forestales, insectívoras o trogloditas.</p>
--	--

La abundancia de cavidades en Armañón, que son utilizadas como refugio por diversas especies de mamíferos, junto con la diversidad de ambientes existente, permite la existencia

de una rica comunidad de quirópteros, habiéndose registrado la presencia de al menos 15 especies: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus euryale*, *Myotis daubentonii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis nattereri*, *Myotis myotis*, *Nyctalus leisleri*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Eptesicus serotinus*, *Plecotus auritus*, *Tadarida teniotis* y *Miniopterus schreibersii*. Aunque si consideramos la potencialidad tanto de sus hábitats forestales, como de su estructura geológica, es probable que, con un incremento en la intensidad de las prospecciones, el número de especies de quirópteros presentes aumente, incorporando otras como *Pipistrellus pygmaeus* o *Barbastella barbastellus*.

4.4.2. Presiones y amenazas

Especie	Código	Presión/Amenaza
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>R. hipposideros</i> , <i>R. euryale</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>M. emarginatus</i> , <i>M. bechsteinii</i> , <i>M. nattereri</i> , <i>M. myotis</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>P. kuhlii</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Plecotus auritus</i> , <i>Tadarida teniotis</i> y <i>Miniopterus schreibersii</i>	A02	Modificación de prácticas agrícolas
	A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos
	A10.01	Eliminación de setos y sotos o arbustos
	B02	Gestión de bosques y plantaciones
	B02.03	Eliminación del sotobosque
	B02.04	Eliminación de árboles muertos o deteriorados
	B04	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos (silvicultura)
	E06.02	Reconstrucción y renovación de edificios
	F03.02.03	Captura con trampas, venenos, caza furtiva
	G01.04.02	Espeleología
	G01.04.03	Visitas turísticas de cuevas
	G05.04	Vandalismo
	G05.07	Ausencia o mala gestión de medidas de conservación
	G05.08	Cierre de cuevas y galerías
H06.01	Ruidos, contaminación acústica	
J03.01	Disminución o pérdida de las características específicas de un hábitat	

4.4.3. Otros factores y condicionantes

Por ahora, el conocimiento sobre las especies de quirópteros presentes en Armañón resulta insuficiente, especialmente en lo que respecta a la abundancia y tamaño de sus poblaciones, a las zonas que contienen hábitats adecuados, a la localización de refugios de cría e hibernación y sobre las zonas de alimentación. Este desconocimiento de la situación real de estas poblaciones y la tendencia que en la actualidad presentan, dificulta la adopción de medidas adecuadas en localizaciones concretas.

La consideración de la Cueva de Santa Isabel como refugio prioritario y su cierre y de las cuencas fluviales del Karrantza y del Agüera (aguas abajo de Villaverde de Trucios), hasta los 400 m de altitud como áreas prioritarias por el Plan Conjunto de Gestión de los Quirópteros cavernícolas o que habitan edificaciones de la CAPV, permite ser optimistas en relación con la conservación de las colonias de especies amenazadas que albergan. Sin embargo, las consecuencias de la alta frecuentación de personas en cavidades en general, supone una amenaza para la conservación de estas colonias, ya que además de alterar el sistema subterráneo (pintadas, compactación del suelo, estructuras rotas,...), afecta directamente a los murciélagos (ruidos, iluminación, aumento de temperatura, contacto directo con los animales...).

Todas las especies citadas en Armañón realizan desplazamientos considerables entre sus refugios y las áreas de caza, y entre los diferentes refugios de cría de que pueden disponer, además de ser migrantes de cortas distancias, por lo que pueden sufrir afecciones de origen antrópico, como la alteración de sus hábitats o la reducción de la disponibilidad trófica debida tanto a las molestias en sus refugios como a la aplicación de biocidas, que puede afectarles más allá de los límites del ENP. En este sentido, varias de las colonias de quirópteros que tienen sus refugios en el ámbito del ENP, buscan probablemente sus presas tanto en diferentes

áreas del espacio como en zonas próximas. Para sus desplazamientos seleccionan la red de setos o bosquetes que conectan masas forestales de mayor tamaño, por lo que el mantenimiento de las aproximadamente 340 ha de prados con setos que conforman el paisaje de campiña atlántica de las zonas bajas es fundamental para la conservación de estas especies. Según lo observado, el mayor contingente de individuos de *R. euryale* de la Cueva de Santa Isabel posee sus áreas de campeo fuera del ENP, lo que dificulta su conservación. Este hecho subraya la necesidad de implementar políticas sectoriales más allá de los límites del ENP.

La sustitución tanto de masas de frondosas autóctonas, como de prados y setos por plantaciones comerciales de especies alóctonas dificulta seriamente la conservación de la mayor parte de quirópteros, porque son sistemas simples, homogéneos y coetáneos, en los que se origina poca biomasa de especies presa y donde hay ausencia casi total de oquedades que sirvan como refugio.

Con relación a los refugios en cuevas, tanto existentes como potenciales, señalar que si bien, la entidad de su superficie y el desarrollo subterráneo hace imposible establecer su cartografiado en el mapa de hábitats, su consideración como hábitat de interés comunitario "Cuevas no explotadas por el turismo" (CódUE 8310) está claro. La mayoría de estas cavidades son poco accesibles y se supone que son poco visitadas, y poco se sabe sobre los factores que afectan a su estado de conservación y a la fauna cavernícola asociada. Sin embargo, su importancia ecológica es muy elevada, ya que, además de su valor geológico intrínseco, la fauna cavernícola que albergan, posee generalmente un alto grado de endemidad y adaptación al medio, por lo que son muy frágiles y vulnerables ante perturbaciones externas.

Las oquedades y grietas de árboles son indispensables como refugio para los quirópteros forestales, por lo que necesitan de la existencia de pies de arbolado maduro, que no son abundantes en Armañon. Sin embargo, el intrincado sistema de setos también puede cumplir con estas necesidades ya que en el ENP están a menudo formados por pies de especies autóctonas caducifolias de porte y edad considerables. Por otro lado, la diversidad de bosques presentes en el ENP, incluyendo robledales, encinares, hayedos o alisedas, con la presencia de numerosas especies de árboles, es de gran interés.

Las zonas húmedas junto con las regatas, se constituyen en zonas atractivas para los murciélagos, siendo utilizadas como bebederos y puntos de alimentación por la alta concentración de insectos. Por ello, la alteración de las condiciones físico-químicas del agua y la contaminación por cualquier motivo incide muy negativamente, no sólo en el estado de conservación propio de estos ambientes, sino también en el mantenimiento de la comunidad de quirópteros.

El uso de productos tóxicos inespecíficos para el control de plagas en los cultivos próximos a su hábitat reduce la diversidad de presas disponibles. Existe el mismo problema con algunos de los productos utilizados (organoclorados) para tratar la madera de los caseríos y edificios antiguos, que han provocado la desaparición en los últimos años de colonias enteras del murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), del murciélago ratonero pardo (*Myotis emarginatus*), del murciélago orejudo dorado (*Plecotus auritus*) y del murciélago orejudo gris (*Plecotus austriacus*) en el País Vasco.

Finalmente, el desconocimiento del papel beneficioso que cumplen estas especies, junto a la mala imagen que tradicionalmente han tenido y las pequeñas molestias que pueden ocasionar cuando se refugian en edificaciones e instalaciones, puede condicionar la aplicación de medidas favorecedoras para estas especies.

4.4.4. Estado de conservación

Espece	Área de distribución o rango	Población	Hábitat de la especie	Perspectivas futuras	Evaluación Global
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> / <i>Rhinolophus hipposideros</i> / <i>Rhinolophus euryale</i> / <i>Myotis bechsteinii</i> / <i>Myotis nattereri</i> / <i>Myotis emarginatus</i> / <i>Myotis myotis</i> / <i>Miniopterus schreibersii</i>	D	D	I	D	D
<i>Myotis daubentonii</i> / <i>Nyctalus leisleri</i> / <i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>Eptesicus serotinus</i> / <i>Plecotus auritus</i> / <i>Tadarida teniotis</i>	D	D	I	F	D
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	F	D	I	F	I

F: Favorable; I: Inadecuado; M: Malo; D: Desconocido

5.- OTROS ELEMENTOS DE INTERÉS PARA LA CONSERVACIÓN

5.1. LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO

Se trata de los lugares de interés geológico incluidos en el Inventario de Lugares de Interés Geológico de la CAPV presentes en el ENP Armañón.

5.1.1. Margen de plataforma carbonatada de Ranero. LI G 16.

5.1.1.1. Descripción y justificación

El margen de plataforma es una macro-estructura sedimentaria que ocupa más de 1 km de largo y alcanza los 600 m de altura, observable en el desfiladero que el río Karrantza ha labrado en las calizas albienses de tal manera que corta una serie sedimentaria cuasi horizontal de unos 500 m de espesor cuya edad es Albiense inferior.

Se ha considerado de interés científico muy alto desde el punto de vista estratigráfico, y alto desde el punto de vista geomorfológico, hidrogeológico y paleontológico.

5.1.1.2. Presiones y amenazas

Presión	Valoración (1 a 4)
Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (CódUE 8210)	1
Amenazas actuales o potenciales de desarrollo (infraestructuras, edificaciones...)	1
Riesgo de expolio	1

5.1.2. Cueva de Pozalagua. LI G 64.

5.1.2.1. Descripción y justificación

La Cueva de Pozalagua está ubicada en el macizo de Ranero (Oeste de Bizkaia), una de las

áreas geográficas donde mejor se observa la arquitectura sedimentaria del Aptiense-Albiense (Cretácico inferior).

Se ha considerado de interes científico muy alto desde el punto de vista geomorfológico y petrológico, medio desde el punto de vista hidrogeológico.

5.1.2.2. Presiones y amenazas

Presión	Valoración (1 a 4)
Amenazas de uso público	1
Amenazas actuales o potenciales de desarrollo (infraestructuras, edificaciones...)	1
Riesgo de expolio	1

5.1.3. Torca del Carlista. LI G 67.

5.1.3.1. Descripción y justificación

Su entrada se localiza en el pico del Carlista de las Peñas de Ranero a una altura de 712 metros y se corresponde con una sima vertical en forma de tubo de unos 60 metros con una boca de 4m de largo y 1 m de ancho.

Se ha considerado de interes científico muy alto desde el punto de vista geomorfológico.

5.1.3.2. Presiones y amenazas

Presión	Valoración (1 a 4)
Amenazas de uso público	1
Amenazas actuales o potenciales de desarrollo (infraestructuras, edificaciones...)	1
Riesgo de expolio	1

5.1.4. Dolomitas de Ranero. LI G 138.

5.1.4.1. Descripción y justificación

Las calizas de Ranero forman parte de la terminación oriental de la gran Plataforma carbonatada de Ramales, cuyo margen se localizaba entre Soba (Cantabria), Karrantza-Turtzioz (Bizkaia) y Castro-Urdiales/Santoña (Cantabria).

Se ha considerado de interes científico muy alto desde el punto de vista petrológico y de yacimientos minerales.

5.1.4.2. Presiones y amenazas

Presión	Valoración (1 a 4)
Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (CódUE 8210)	2
Amenazas actuales o potenciales de desarrollo (infraestructuras, edificaciones...)	1
Riesgo de expolio	1

5.1.5. Barita de Pozalagua. LI G 144.

5.1.5.1. Descripción y justificación

La mineralización de barita es de tipo Ioniano y se localiza en fracturas en las calizas albienses creadas por el juego del overstep de Ranero durante el Albiense terminal-Cenomaniense.

Se ha considerado de interés científico muy alto desde el punto de vista de yacimientos minerales, y alto desde el punto de vista tectónico/estructural.

5.1.5.2. Presiones y amenazas

Presión	Valoración (1 a 4)
Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (CódUE 8210)	1
Amenazas actuales o potenciales de desarrollo (infraestructuras, edificaciones...)	1
Riesgo de expolio	4

5.1.6. Calcita espática de la falla de Valnera. LIG 146.

5.1.6.1. Descripción y justificación

Las calizas del Macizo de Jorrios forman parte de la terminación oriental de la gran Plataforma carbonatada de Ramales, cuyo margen se localizaba entre Soba (Cantabria), Karrantza-Turtzioz (Bizkaia) y Castro-Urdiales/Santoña (Cantabria) (ver LIGs 16 y 138).

Se ha considerado de interés científico muy alto desde el punto de vista tectónico/estructural, estratigráfico y de yacimientos minerales.

5.1.6.2. Presiones y amenazas

Presión	Valoración (1 a 4)
Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (CódUE 8210)	1
Amenazas actuales o potenciales de desarrollo (infraestructuras, edificaciones...)	1
Riesgo de expolio	3

5.2. CAMPIÑA ATLÁNTICA

5.2.1. Principales problemas de conservación detectados

El envejecimiento de la población rural y la pérdida de usos tradicionales repercuten en detrimento del mantenimiento de este ambiente, caracterizado por un mosaico de prados, setos y pequeños bosquetes. Las siegas, salvo en las parcelas más llanas y mecanizables, son cada vez más escasas y se produce el paulatino cambio de uso hacia las plantaciones forestales.

Hay que decir que la diferenciación entre el hábitat de interés comunitario (prados de siega) y el resto de prados de este ambiente no es fácil de establecer. Dicha diferencia se basa en la composición florística del prado, derivada a su vez, del manejo de éste. Sin embargo, es variable el número de siegas en cada parcela, así como la introducción directa del ganado una vez realizada ésta. Por tanto, las directrices y objetivos de este ambiente se harán extensivas al conjunto de prados en él existentes, independientemente de su consideración como hábitat de la Directiva o no.

5.3. CUEVAS

5.3.1. Principales problemas de conservación detectados

Las principales amenazas a las que se encuentra sometido este ambiente son las visitas no controladas de público a las cavidades. Estas visitas de público ocasionan molestias en las colonias de murciélagos, además de suponer en muchos casos la destrucción de elementos como estalactitas y estalagmitas, por lo que dar publicidad sobre la localización de las cuevas agrava dicha amenaza. Igualmente el aporte de contaminantes a las aguas del sistema kárstico, básicamente por uso de purines en el abonado de pastizales debe considerarse una amenaza principal.

5.4. CURSOS FLUVIALES

5.4.1. Principales problemas de conservación detectados

La superficie de alameda en los tramos bajos de los ríos se ha visto muy reducida debido a las plantaciones forestales alóctonas, fundamentalmente. Este hecho ha repercutido así mismo en carencias estructurales en los rodales que hoy perviven y en problemas en el desempeño de la función conectora de este hábitat, importantísima para sus especies de fauna asociadas, entre las que desataca el cangrejo autóctono.

5.5. ZONAS HUMEDAS

5.5.1. Principales problemas de conservación detectados

El carácter azonal de este ambiente lo hace claramente dependiente del mantenimiento del régimen hídrico que lo configura, por lo que cualquier alteración en el mismo puede tener repercusiones imprevisibles sobre los humedales. No existe una cartografía de zonas húmedas en el ENP, pero sí se encuentran localizadas algunas poblaciones de flora muy particular. Sin embargo, el pequeño tamaño y la rareza de dichas poblaciones aumenta su vulnerabilidad.

5.6. RAZAS AUTÓCTONAS DE ANIMALES DOMESTICOS

5.6.1. Principales problemas de conservación detectados

La Vaca Monchina, la Oveja Carranzana de Cara Negra, el Asno de las Encartaciones, la Cabra Azpigorri y el Caballo Pottoka son variedades autóctonas de ganado doméstico propias de la comarca de Encartaciones. Su presencia cada vez más escasa ha hecho que se declaren en peligro en el Decreto 373/2001, de 26 de diciembre, sobre razas animales autóctonas vascas y entidades dedicadas a su fomento.

La conservación de ciertos hábitats de interés comunitario (brezales, pastizales, etc.) y la de la ganadería extensiva tradicional basada en razas de alta rusticidad son interdependientes. Este tipo de usos son posibles gracias a la existencia de razas autóctonas adaptadas a las particulares condiciones locales y que presentan notables características diferenciadoras, formando parte de la biodiversidad local.