



Septiembre 2010

Revisión del Segundo Plan General de Carreteras del País Vasco

Anejos al Estudio de Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental

ANEJO 1. NORMATIVA

ÍNDICE

ANEJO 1. NORMATIVA

	Página
1. NORMATIVA.....	1
1.1. LEGISLACIÓN COMUNITARIA	1
1.1.1. Referente a proyectos con incidencia ambiental.....	1
1.1.2. Referida a la protección de espacios y especies	1
1.2. LEGISLACIÓN ESTATAL	1
1.2.1. Referida a la protección de espacios y especies y a la biodiversidad	1
1.2.2. Reguladora de la Evaluación de Impacto Ambiental	1
1.2.3. Referida a la gestión de elementos del medio.....	2
1.3. LEGISLACIÓN AUTONÓMICA	2
1.3.1. Referida a la protección de espacios y especies y a la biodiversidad	2
1.3.2. Reguladora de la Evaluación de Impacto Ambiental	2
1.3.3. Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina.....	2
1.3.4. Reguladora de Patrimonio.....	2
1.3.5. Regulaciones sobre gestión de elementos del medio	2
1.3.6. Decretos de Declaración de Parques Naturales	2
1.3.7. Decretos de Declaración de Biotopos Protegidos	3
1.4. LEGISLACIÓN FORAL. ESENCIALMENTE COMPUESTA DE NORMAS ORIENTADAS A ASPECTOS FORESTALES Y DE GESTIÓN DE MONTES.....	3
2. DIRECTRICES, PROGRAMAS Y PLANES.....	4
2.1. DIRECTRICES.....	4
2.2. PROGRAMAS	4
2.3. PLANES.....	4
3. OTROS	5

1. INTRODUCCIÓN

El presente Anejo incluye la Normativa que se ha considerado y tenido en cuenta, durante la elaboración de este estudio. Se ha incluido tanto la legislación ambiental existente, (en sus ámbitos comunitario, estatal, autonómico o foral) como los diversos Programas, Directrices y Planes desarrollados por el Gobierno Vasco y que tienen una significancia e influencia en los elementos del medio.

Como referentes documentales se ha utilizado variada y numerosa información escrita o cartográfica, procedente de varias Consejerías, tanto en soporte digital como impreso, amén de las conversaciones personales mantenidas con diversos especialistas de dichas Consejerías.

2. NORMATIVA

El presente apartado corresponde al punto 2.2 del Anexo del Decreto 183/2003, de 22 de julio, en que se señala la estructura de este tipo de estudios. Los detalles de las interacciones se detallan en el correspondiente apartado de identificación de los Programas, Normativa, Directrices, Planes, etc. que se señalan en este Anejo y se detallan en el correspondiente apartado en que se definen estas actuaciones, de acuerdo a lo establecido en el citado Anexo del Decreto 183/2003, de 22 de julio,.

2.1. LEGISLACIÓN COMUNITARIA

2.1.1. Referente a proyectos con incidencia ambiental

- √ Directiva 85/337/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- √ Directiva 97/11/CE del Consejo, de 3 de marzo de 1997, por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE.
- √ Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- √ Directiva 2003/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de Mayo de 2003, que establece la participación del público en la elaboración de ciertos planes y programas relativos al medio ambiente y que modifica en lo referente a participación ciudadana y acceso a la justicia las Directivas 85/337/CEE y 96/61/CE del Consejo.

2.1.2. Referida a la protección de espacios y especies

- √ Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. También denominada Directiva Habitats.

- √ Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres y sus hábitats. También denominada Directiva Aves.

- √ Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, Marco del Agua.

- √ Directiva 96/62/CEE del Consejo, de 27 de septiembre de 1996, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente.

2.2. LEGISLACIÓN ESTATAL

2.2.1. Referida a la protección de espacios y especies y a la biodiversidad

- √ Ley 4/1989, de 27 de Marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.
- √ Ley 40/1997, de 5 de noviembre, de reforma de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.
- √ Ley 41/1997, de 5 de noviembre, por la que se modifica la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.
- √ Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- √ Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

2.2.2. Reguladora de la Evaluación de Impacto Ambiental

- √ Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.
- √ Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.
- √ Real Decreto-Ley 9/2000, de 6 de octubre, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.
- √ Ley 6/2001, de 8 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.
- √ Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social. Esta Ley modifica el Real Decreto Legislativo 1302/1986 introduciendo una disposición adicional 4ª sobre Evaluación de Impacto Ambiental de planes y proyectos del artículo 6 del Real Decreto 1997/1995.

2.2.3. Referida a la gestión de elementos del medio

- √ Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- √ Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional
- √ Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- √ Real Decreto-Ley 4/2001, de 16 de febrero, por el que se modifica la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- √ Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social sobre gestión de Residuos.
- √ Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
- √ Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Medio Ambiente Atmosférico.
- √ Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972, de Protección del Medio Ambiente Atmosférico.
- √ Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

2.3. LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

2.3.1. Referida a la protección de espacios y especies y a la biodiversidad

- √ Ley 16/1994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco.
- √ Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
- √ Ley 5/1989, de 6 de julio, de Protección y Ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.
- √ Ley 15/1997 de modificación de la Ley 5/1989, de 6 de julio, de Protección y Ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

2.3.2. Reguladora de la Evaluación de Impacto Ambiental

- √ Decreto 183/2003, de 22 de julio, por el que se regula el procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental.
- √ Corrección de errores del Decreto 183/2003, de 22 de julio, por el que se regula el procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental.

2.3.3. Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina

- √ Decreto 167/96, de 9 de Julio, por el que se regula el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora silvestre y marina.
- √ Orden de 8 de Julio de 1997, por la que se incluyen en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora silvestre y marina, nuevas especies, subespecies y poblaciones de vertebrados.
- √ Orden de 10 de Julio de 1998, del Consejero de Industria, Agricultura y Pesca, por la que se incluyen en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora silvestre y marina, 130 taxones y 6 poblaciones de flora vascular del País Vasco.
- √ Orden de 10 de Julio de 1998, del Consejero de Industria, Agricultura y Pesca, de corrección de errores por la que se incluyen en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora silvestre y marina, 130 taxones y 6 poblaciones de flora vascular del País Vasco.
- √ Orden de 20 de Mayo de 2003, del Consejero de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora silvestre y marina.

2.3.4. Reguladora de Patrimonio

- √ Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco.
- √ Decreto 234/1996, de 8 de octubre, por el que se establece el Régimen para la Determinación de las Zonas de Presunción Arqueológica.
- √ Decreto 317/2002 sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del Patrimonio Urbanizado y Edificado.

2.3.5. Regulaciones sobre gestión de elementos del medio

- √ Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco.
- √ Ley 10/1998, de 10 de abril, de Desarrollo Rural.
- √ Proyecto de Ley del Consejo de Gobierno, de 2 de marzo de 2004, para la Prevención y Corrección de la Contaminación del Suelo.

2.3.6. Decretos de Declaración de Parques Naturales

- √ Decreto 4/1992, de 14 de enero, de declaración del Parque Natural de Valderejo.
- √ Decreto 3/1992, de 14 de enero, de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos del Parque Natural de Valderejo.

- √ Decreto 174/1995, de 28 de febrero, de aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Valderejo.
- √ Decreto 275/1989, de 29 de diciembre, de declaración del Parque Natural de Urkiola.
- √ Decreto 102/1994, de 22 de febrero, de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos del Parque Natural de Urkiola.
- √ Decreto 505/1995, de 5 de diciembre, de aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Urkiola.
- √ Decreto 254/1998, de 29 de Septiembre, de declaración del Parque Natural de Pagoeta.
- √ Decreto 253/1998, de 29 de Septiembre, de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos del Parque Natural de Pagoeta.
- √ Decreto 65/1998, de 31 de marzo, de declaración del Parque Natural de Izki.
- √ Decreto 64/1998, de 31 de marzo, de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos del Parque Natural de Izki.
- √ Decreto 200/2000, de 10 de octubre, de aprobación de la parte normativa del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Izki.
- √ Decreto 228/1994, de 21 de junio, de declaración del Parque Natural de Gorbeia.
- √ Decreto 227/1994, de 21 de Junio, de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos del Parque Natural de Gorbeia.
- √ Decreto 66/1998, de 31 de Marzo, de aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Gorbeia.
- √ Decreto 168/1994, de 26 de abril, de declaración del Parque Natural de Aralar.
- √ Decreto 168/1994, de 26 de abril, de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos del Parque Natural de Aralar.
- √ Decreto 241/1995, de 11 de Abril, de declaración del Parque Natural de Aiako Harria.
- √ Decreto 240/1995, de 11 de Abril, de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos del Parque Natural de Aiako Harria.

2.3.7. Decretos de Declaración de Biotopos Protegidos

- √ Decreto 229/1998, de 15 de septiembre, por el que se declara Biotopo protegido el área de Gaztelugatxe.
- √ Decreto 40/1997, de 25 de febrero, por el que se declara Biotopo Protegido el área de Inurritza.

- √ Decreto 368/1995, de 11 de julio, por que se declara Biotopo Protegido el macizo de Itxina.
- √ Decreto 225/98, de 29 de septiembre, por el que se declara el Biotopo Protegido de Laguardia.
- √ Decreto 416/1995, de 29 de septiembre, por el que se declara el Biotopo Protegido Río Leizarán.

2.4. LEGISLACIÓN FORAL. ESENCIALMENTE COMPUESTA DE NORMAS ORIENTADAS A ASPECTOS FORESTALES Y DE GESTIÓN DE MONTES

- √ Norma Foral 6/1 994, de 8 de julio, de Montes de Gipuzkoa.
- √ Norma Foral 1/1991, de 6 de febrero, sobre el régimen específico de diversas especies forestales autóctonas de Bizkaia.
- √ Norma Foral 3/1994, de 2 de junio, de montes y administración de espacios naturales protegidos de Bizkaia.
- √ Norma Foral 11/1997, de 14 de octubre, que modifica la Norma Foral 1/1991, de 6 de febrero, sobre el régimen específico de diversas especies forestales autóctonas de Bizkaia.
- √ Norma Foral 13/1986, de 4 de julio, reguladora del régimen de los Montes del Territorio Histórico de Alava.
- √ Norma Foral 13/1993, de 5 de mayo, de modificación del artículo 132 de la Norma Foral 13/1986, de 4 de julio, reguladora del régimen de los Montes del Territorio Histórico de Alava.

3. DIRECTRICES, PROGRAMAS Y PLANES

3.1. DIRECTRICES

√ Decreto 28/1997, de 11 de febrero, por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

3.2. PROGRAMAS

√ Programa Marco Ambiental de la CAPV (2002-2006).

√ Aprobación del Consejo de Gobierno, de 4 de junio de 2002, de la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020).

3.3. PLANES

√ Planes Territoriales Sectoriales (PTS)

- PTS de ordenación de los márgenes de ríos y arroyos. vertientes cantábrica o mediterránea (Aprobado).
- PTS de la energía eólica (Aprobado).
- PTS de protección y ordenación del litoral (en tramitación).
- PTS de patrimonio cultural (Avance).
- PTS de zonas húmedas (en aprobación definitiva).
- PTS de creación pública de suelo para actividades económicas y de equipamientos comerciales (Documento para Aprobación inicial).
- PTS de suelo para la promoción pública de viviendas (Avance).
- PTS agroforestal y medio natural (pendiente de su aprobación inicial).
- PTS de red intermodal y logística del transporte (Avance).
- Plan de carreteras de Álava (en redacción).
- Plan de carreteras de Bizkaia (1999-2016).
- Plan de carreteras de Gipuzkoa (en redacción)

√ Planes Territoriales Parciales (PTP). Específicos para cada Área Funcional, actualmente en diversos estadios de desarrollo.

√ Plan Integral de Prevención de las Inundaciones de la CAPV.

√ Plan de Desarrollo Rural Sostenible 2000-2006 de la CAPV.

√ Planes de Gestión de Especies Amenazadas aprobados o propuestos para las especies

- Visión europeo: Álava y Gipuzkoa. Aprobado.
- Ranita meridional: Gipuzkoa. Aprobado.
- Avión zapador: Álava. Aprobado.
- Bienio de río: Álava. Aprobado.
- Águila de Bonelli: Álava. Aprobado.
- Desmán del Pirineo: Gipuzkoa. Aprobado.
- Propuesta del Plan de gestión de quirópteros en la CAPV.

√ Plan Forestal Vasco (1994-2030).

√ Plan Director de Transporte Sostenible de la CAPV.

√ Planeamiento Urbanístico Integral de los municipios de la CAPV. Inventario (junio 2004).

√ UDALPLAN 2003. Banco de Datos Territoriales. Suelo Residencial y de Actividades Económicas de la CAPV.

4. OTROS

- √ Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 10 de junio de 2003, por el que proponen Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y espacios designados Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en la CAPV para su inclusión en la Red Natura 2000. Se proponen 52 LIC y 6 ZEPA.

ÍNDICE

ANEJO 2. FAUNA

	Página
1. INTRODUCCIÓN	1
2. FAUNA.....	1
3. CATÁLOGO DE ESPECIES AMENAZADAS	2
4. TABLA CRONOLÓGICA DE LA REPRODUCCIÓN DE LAS AVES.....	5

1. INTRODUCCIÓN

Se ha considerado necesario incluir este Anejo de fauna dadas las características propias de esta variable ambiental. En un primer apartado se definen los criterios y parámetros seguidos para la selección y caracterización de esta variable. En segundo lugar se presenta el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas en la CAPV, distinguiéndose las que se consideran En Peligro de extinción, las Vulnerables, las Raras y las de Interés Especial y, en un tercer apartado se ha elaborado la Cronología de reproducción de las aves, aspecto ambiental esencial a considerar en la elaboración de la planificación de las actuaciones.

2. FAUNA

La definición del factor ambiental referido a fauna resulta de difícil de determinar a gran escala debido a la dificultad de representar un factor que incluye elementos móviles y variables en el tiempo y que pueden ser dependientes de hábitats y refugios o lugares de reproducción muy numerosos y fragmentados. Otra dificultad es la selección de los taxones más adecuados para lo que hay que ponderar la rareza, la representatividad y la endemidad.

Dentro de la fauna se ha seleccionado a los vertebrados (dada la escasez de información disponible sobre la fauna invertebrada) y, como elemento para ponderar la rareza y la endemidad, se ha considerado principalmente las especies incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. (ver Listado de especies presentes incluidas en este Catálogo en el Anejo 2). Al mismo tiempo, como elementos representativos, se ha tomado la existencia de especies de depredadores que son buenos indicadores biológicos del estado de conservación del ecosistema y de su diversidad. Estos elementos suelen ser los primeros en faltar cuando se producen alteraciones de hábitat y son los más fácilmente afectados por la fragmentación de hábitats, debido a su territorialidad.

Cuando se analiza la distribución de los vertebrados que existen en el País Vasco, se identifican numerosas áreas de interés faunístico, generalmente coincidentes con áreas de montaña de escasa habitación humana e importantes masas forestales de frondosas pero también deben considerarse los ríos, arroyos y humedales como otros espacios de interés para la fauna, principalmente por la presencia de especies amenazadas (peces, anfibios, nutria, visón europeo, desmán de los Pirineos, etc.) y como lugares de invernada y cría de aves acuáticas. La coincidencia de las especies más emblemáticas en los hábitats más representativos es muy frecuente, así como la presencia de especies raras y/o endémicas en los medios más singulares. Por estos motivos, el factor faunístico ya se ha visto parcialmente incluido en las valoraciones de otros elementos como los espacios naturales, los bosques o la red hídrica.

La mayoría de especies que deben considerarse a gran escala son los animales de mayor tamaño, especialmente mamíferos y aves, ya que el resto de especies suele presentar una gran dependencia de determinados medios, ya sea como refugio, lugar de reproducción o alimentación, siendo su presencia difícilmente detectable en otras áreas salvo en casos de alta mortalidad no natural. Dentro de esta categoría cabe destacar a los siguientes grupos: anfibios, reptiles, murciélagos y micromamíferos.

Las especies pertenecientes a estos grupos pueden presentar, en determinadas épocas, desplazamientos masivos resultando grandes concentraciones de ejemplares, lo que les hace muy vulnerables a cualquier afección que impida estos flujos o que afecte a los lugares de concentración. Ocurre de manera análoga con las zonas de concentración de pequeñas aves migratorias y con especies piscícolas migradoras o dependientes de los ríos bien conservados. Estos factores suelen estar contemplados en la declaración de espacios protegidos aunque, para un mejor contraste, se consultaron los Planes de Gestión de Especies Amenazadas aprobados por las distintas diputaciones:

- √ Visón europeo: Álava y Gipuzkoa.
- √ Ranita Meridional: Gipuzkoa.
- √ Avión Zapador: Álava.
- √ Blenio de Río: Álava.
- √ Águila de Bonelli: Álava.
- √ Desmán de los Pirineos: Gipuzkoa.

Debido a las citadas limitaciones de escala, se han considerado las especies significativas de depredadores y los lugares de nidificación y descanso de aves rupícolas y acuáticas ya que, al considerar las primeras también lo estarán sus presas y otras especies acompañantes y, en el caso de las aves, se ha valorado su sensibilidad a la pérdida de lugares de nidificación (ver Apéndice 3). Otras especies de interés como anfibios, reptiles, murciélagos, micromamíferos, etc. resultan difíciles de tratar dado lo limitado y fragmentado de sus refugios, lugares de reproducción, etc.; que deben determinarse a una escala menor.

La coincidencia citada entre las especies de mayor interés y los hábitats mejor conservados es evidente aunque no determinante por lo que, al contemplar el área de distribución de las especies seleccionadas, se definen áreas heterogéneas donde el grado de conservación es elevado y, por tanto, el de interacciones con la red viaria. Las especies seleccionadas han sido el lobo, la nutria y el visón europeo, no contándose con otras especies dada su naturaleza más forestal por quedar incluidas en las áreas boscosas y otros espacios protegidos, mientras que las seleccionadas solo lo estarían de forma parcial. Para completar este análisis se ha consultado la información sobre accidentes por colisiones con ungulados silvestres en la red principal durante los años 2003 y 2004, información que debe ser analizada a una escala menor.

Las especies seleccionadas lo han sido por su situación de conservación, así como otros factores que a continuación se detallan para cada una de ellas:

- √ Nutria, Igaraba arrunta (*Lutra lutra*). Se considera En Peligro de Extinción según el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas, Vulnerable en España y No Amenazada en Europa. Habita en las cuencas del Zadorra, Bayas, Ega e Inglares, en la vertiente mediterránea y, en los últimos años, está experimentando un aumento de sus poblaciones con la recolonización de cauces donde desapareció desde mediados del siglo pasado. La dependencia del agua en habita esta especie no es tan obligada como se piensa y puede desplazarse por áreas cercanas a los cauces.
- √ Visón, Bisoï europarra (*Mustela lutreola*). Se considera Vulnerable según el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas, En Peligro de Extinción en España y Vulnerable en Europa. En el País Vasco, el visón ocupa las cuencas de los ríos mejor conservados presentándose las poblaciones más significadas en Álava y Vizcaya, estando casi ausente de Gipuzkoa salvo en su extremo suroriental fronterizo con Navarra. En los últimos años esta especie esta aumentando su área de distribución aunque la competencia con el visón americano (*Mustela vison*) puede desplazarlo. Como en el caso anterior la dependencia del medio acuático no impide a esta especie desplazarse por amplias zonas utilizando además estructuras artificiales como balsas o canales.
- √ Lobo Ibérico, Otso iberikoa (*Canis lupus signatus*). No está incluido en el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas, considerándose como Vulnerable (al sur del Duero) o de Interés Especial en el resto de España y Europa. Se ha señalado esta especie ya que su existencia es un buen indicador de la presencia de sus presas como los ungulados silvestres, responsables de más del 50 por ciento de los accidentes con animales considerados en el presente estudio.

La selección de los hábitats ocupados por estas tres especies junto a la de los hábitats seleccionados por ser lugares de nidificación de aves rupícolas y acuáticas permiten, en su conjunto, completar buena parte de los lugares de reproducción de otras especies como peces, anfibios, reptiles y otras aves, a excepción de los humedales de menor tamaño (charcas, abrevaderos, manantiales, etc.) de difícil representación cartográfica. Estas zonas incluyen potencialmente los espacios sujetos a planes de gestión aprobados salvo en el caso de la Ranita meridional (*Hyla meridionalis*) cuya población en el monte Mendizorrotz es dependiente de una correcta conservación de los humedales menores y de la vegetación palustre y ribereña. Tampoco pueden considerarse incluidas todas las zonas de cría del avión zapador (*Riparia riparia*) en taludes arenosos de valles amplios, ya que éste es otro elemento de muy difícil representación. En cambio, sí incluye las zonas habitadas por las especies acuáticas, propias de zonas bien conservadas, y el águila de Bonelli que cría en cortados del sur de Álava.

3. CATÁLOGO DE ESPECIES AMENAZADAS

Este documento identifica las especies presentes en la CAPV y que están incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, distinguiéndose las que se consideran En Peligro de extinción, las Vulnerables, las Raras y las de Interés Especial señalándose su nombre (científico, castellano y vasco) y el hábitat en el que prioritariamente se encuentran.

EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Nombre castellano	Nombre Vasco	Especie	Hábitat
Bagre	Iparraldeko katxoa	(<i>Leuciscus cephalus</i>)	Fluvial
Blenio de río	Ibai kabuxa	(<i>Blennius fluviatilis</i>)	Fluvial
Ranita meridional	Hegoaldeko zuhaitz-igela	(<i>Hyla meridionalis</i>)	Humedales
Quebrantahuesos	Ugatza	(<i>Gypaetus barbatus</i>)	Cortados
Águila perdicera	Bonelli arranoa	(<i>Hieraëtus fasciatus</i>)	Cortados
Buscarla unicolor	Benarriz gorritza	(<i>Locustella luscinioides</i>)	Sotos
Carricerín común	Benarriz arrunta	(<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	Humedales
Murciélago mediterráneo de herradura	Ferra-saguzar mediterraneo	(<i>Rhinolophus euryale</i>)	Refugios subterráneos
Nutria común	Igaraba arrunta	(<i>Lutra lutra</i>)	Fluvial

Fuente: Elaboración propia.

VULNERABLES

Nombre castellano	Nombre Vasco	Especie	Hábitat
Barbo de cola roja	Izatzgorri barboa	(Barbus haasi)	Fluvial,
Gobio	Gobia	(Gobio gobio)	Fluvial, solo Río Bidasoa
Espinoso	Arrain hiruaranta	(Gasterosteus aculeatus)	Fluvial
Sapo corredor	Apo lasterkaria	(Bufo calamita)	Humedales solo Txingudi
Rana ágil	Baso-igel jauzkaria	(Rana dalmatina)	Fluvial y Humedales
Galápago leproso	Dortoka korrontezalea	(Mauremys leprosa)	Fluvial solo en Álava
Galápago europeo	Dortoka istilzalea	(Emys orbicularis)	Fluvial
Espátula	Mokozabala zuria	(Platalea leucorodia)	Humedales
Milano real	Miru gorria	(Milvus milvus)	Rural
Alimoche común	Sai zuria	(Neophron percnopterus)	Cortados
Aguilucho cenizo	Mirotz urdina	(Circus pygargus)	Rural
Águila real	Arrano beltza	(Aquila chrysaetos)	Cortados
Sisón	Basoilo txikia	(Tetrax tetrax)	Estepas
Chorlito chico	Txirritxo txikia	(Charadrius dubius)	Humedales y costas
Abubilla	Argi-oilarra	(Upupa epops)	Bosques
Pico mediano	Okil hertaina	(Dendrocopos medius)	Bosques
Avión zapador	Uhalde-enara	(Riparia riparia)	Fluvial
Colirrojo real	Buztangorri argia	(Phoenicurus phoenicurus)	Rural
Alcaudón real	Antzandobi handia	(Lanius excubitor)	Rural
Alcaudón común	Antzandobi kaskagorria	(Lanius senator)	Rural
Musaraña	Satitsu etruriarra	(Suncus etruscus)	Rural, Forestal
Murciélago grande de herradura	Ferra-asguzar handia	(Rhinolophus ferrumequinum)	Refugios subterráneos
Murciélago pequeño de herradura	Ferra-saguzar txikia	(Rhinolophus hipposideros)	Refugios subterráneos
Murciélago de Bechstein	Bechstein saguzar	(Myotis bechsteinii)	Refugios arbóreos
Murciélago de Geoffroy	Geoffroy saguzarra	(Myotis emarginatus)	Refugios subterráneos
Murciélago ratonero mediano	Arratoi belarri txiki	(Myotis blythii)	Refugios arbóreos
Murciélago orejudo septentrional	Ipar belarrihandi	(Plecotus auritus)	Refugios subterráneos, edificios
Murciélago de cueva	Schreibers saguzarra	(Miniopterus schreibersii)	Refugios subterráneos
Visón europeo	Bisoi europarra	(Mustela lutreola)	Fluvial
Lirón careto	Soro-muxar	(Eliomys quercinus)	Bosques en Donostialdea
Lirón gris	Muxar grisa	(Glis glis)	Bosques

Fuente: Elaboración propia.

RARAS

Nombre castellano	Nombre Vasco	Especie	Hábitat
Sábalo	Kodaka	(Alosa alosa)	Fluvial
Tritón alpino	Uhandre alpetarra	(Triturus alpestris)	Humedales
Sapillo pintojo	Apo pintatua	(Discoglossus galganoi)	Humedales
Zampullín común	Txilinporta txikia	(Tachybaptus ruficollis)	Humedales
Cormorán moñudo	Ubarroi mottoduna	(Phalacrocorax aristotelis)	Humedales y costas
Avetorillo	Amiltxori txikia	(Ixobrychus minutus)	Humedales
Martinete común	Amiltxori arrunta	(Nycticorax nycticorax)	Humedales
Garza imperial	Lertxun gorria	(Ardea purpurea)	Humedales
Cigüeña negra	Amiamoko beltza	(Ciconia nigra)	Cortados
Cigüeña blanca	Amiamoko zuria	(Ciconia ciconia)	Rural
Abejero europeo	Zapelaitz liztorjalea	(Pernis apivorus)	Rural, Forestal
Culebrera europea	Arrano sugezalea	(Circaetus gallicus)	Rural, Forestal
Aguilucho lagunero	Zingira mirotza	(Circus aeruginosus)	Humedales
Azor	Aztorea	(Accipiter gentilis)	Bosques
Águila calzada	Arrano txikia	(Hieraetus pennatus)	Rural-forestal
Águila pescadora	Arrano arrantzalea	(Pandion haliaetus)	Humedales y costas
Esmerejón	Belatz txikia	(Falco columbarius)	Forestal (invernante)
Alcotán	Zuhaitz-belatza	(Falco subbuteo)	Rural-forestal
Halcón peregrino	Belatz handia	(Falco peregrinus)	Cortados
Rascón	Ur-oilanada haundia	(Rallus aquaticus)	Humedales
Chorlito patinegro	Txirritxo hankabeltza	(Charadrius alexandrinus)	Humedales y costas
Correlimos común	Txirri arrunta	(Calidris alpina)	Humedales y costas
Andarrios chico	Kulixka txikia	(Actitis hypoleucos)	Humedales
Pagaza piconegra	Txenada mokobeltza	(Gallocheilidon nilotica)	Humedales
Fumarel común	Itas enara	(Chlidonias Niger)	Humedales y costas
Búho real	Hontza handia	(Bubo bubo)	Cortados
Lechuza campestre	Zingira-hontza	(Asio flammeus)	Costas y estepas
Pito negro	Okil beltza	(Dryocopus martius)	Bosques
Collalba negra	Buztanzuri beltza	(Oenanthe leucura)	Cortados
Carricero común	Lezkari arrunta	(Acrocephalus scirpaceus)	Humedales
Carricero tordal	Lezkari karratxina	(Acrocephalus arundinaceus)	Humedales
Mosquitero musical	Txio horia	(Phylloscopus trochilus)	Sotos
Papamoscas cerrojillo	Euli-txori arrunta	(Ficedula hypoleuca)	Rural
Agateador norteño	Basoetako Gerri-txori	(Certhia familiaris)	Bosques
Escribano palustre	Zingir berdantza	(Emberiza schoeniclus)	Sotos
Murciélago de Natterer	Natterer saguzarra	(Myotis nattereri)	Refugios subterráneos
Murciélago ratonero grande	Arratoi-belarri handia	(Myotis myotis)	Refugios subterráneos
Nóctulo pequeño	Gau saguzar txiki	(Nyctalus leisleri)	Refugios arbóreos
Marta	Lepahoria	(Martes martes)	Bosques

Fuente: Elaboración propia.

DE INTERÉS ESPECIAL

Nombre castellano	Nombre Vasco	Especie	Hábitat
Comilleja	Mazkar arantzaduna	(Cobitis calderón)	Fluvial
Tritón pirenaico	Uhandre piriniarra	(Euproctus asper)	Fluvial
Sapo de espuelas	Apo ezproiduna	(Pelobates cultripes)	Humedales
Rana patilarga	Baso-igel iberiarra	(Rana iberica)	Fluvial
Lagarto ocelado	Gardatxoa	(Lacerta lepida)	Rural, Forestal
Lagarto verdinegro	Schreiber muskerra	(Lacerta schreiberi)	Sotos
Lagartija colilarga	Txaradi-sugandila	(Psammodromus algirus)	Rural, Forestal
Culebra verdiamarilla	Suge berde-horia	(Coluber viridiflavus)	Sotos
Culebra de Esculapio	Eskulapioren sugea	(Elaphe longissima)	Rural, Forestal
Culebra de escalera	Eskaiera-sugea	(Elaphe scalaris)	Rural, Forestal
Culebra bastarda	Montpellierereko sugea	(Malpolon monspessulanus)	Rural, Forestal
Somormujo lavanco	Murgil handia	(Podiceps cristatus)	Humedales
Zampullín cuellinegro	Txilinporta lepabeltza	(Podiceps nigricollis)	Humedales
Avetoro común	Txori zezen arrunta	(Botaurus stellaris)	Humedales
Garcilla cangrejera	Lertxuntxo karramarrozalea	(Ardeola ralloides)	Humedales
Buitre común	Sai arrea	(Gyps fulvus)	Cortados
Aguilucho pálido	Mirotz zuria	(Circus cyaneus)	Cultivos
Gavilán	Gabiraia	(Accipiter nisus)	Bosques
Polluela pintoja	Uroilanda pikarta	(Porzana porzana)	Humedales
Polluela chica	Uroilanda txikia	(Porzana pusilla)	Humedales
Guión de codornices	Giloria	(Crex crees)	Humedales
Grulla común	Kurrilo arrunta	(Grus grus)	Humedales
Cigüeñuela	Zankaluzea	(Himantopus himantopus)	Humedales
Alcaraván	Atalara	(Burhinus oedicnemus)	Estepas
Gaviota sombría	Kaio iluna	(Larus fuscus)	Humedales y costas
Chotacabras gris	Zata arrunta	(Caprimulgus europaeus)	Forestal
Vencejo real	Malkar sorbeltza	(Apus melba)	Cortados, edificios
Martín pescador	Martin arrantzalea	(Alcedo atthis)	Sotos y humedales
Abejaruco	Erlatxoria	(Merops apiaster)	Cortados, Fluvial
Torcecuello	Lepitzulia	(Jynx torquilla)	Bosques
Pico menor	Okil txikia	(Dendrocopos minor)	Bosques
Calandria menor	Kalandria	(Melanocorypha calandra)	Rural
Terrera común	Txoriandere arrunta	(Calandrella brachydactyla)	Rural
Cogujada montesina	Kutturlio mokolaburra	(Galerida theklae)	Rural
Bisbita campestre	Landa txirta	(Anthus campestris)	Rural
Mirlo acuático	Ur-zozoa	(Cinclus cinclus)	Fluvial
Acentor alpino	Mendi-tuntuna	(Prunella collaris)	Montaña
Tarabilla norteña	Pitxartxar nabar	(Saxicola rubetra)	Bosques
Collalba rubia	Ipurzuri horia	(Oenanthe hispanica)	Rural y estepas
Roquero rojo	Harkaitz-zozo gorria	(Monticola saxatilis)	Montaña
Roquero solitario	Harkaitz-zozo urdina	(Monticola solitarius)	Montaña

Nombre castellano	Nombre Vasco	Especie	Hábitat
Mirlo capiblanco	Zozo paparzurria	(Turdus torquatus)	Fluvial
Carricín cejudo	Ur-benarriza	(Acrocephalus paludicola)	Humedales
Curruca tomillera	Ezkai-tinboa	(Sylvia conspicillata)	Rural
Curruca carrasqueña	Tximbo papargorizta	(Sylvia cantillans)	Bosques
Curruca cabecinegra	Txinbo burubeltza	(Sylvia melanocephala)	Bosques
Curruca mirlona	Zozo tximboa	(Sylvia hortensis)	Bosques
Reyezuelo sencillo	Mendi erregetxoa	(Regulus regulus)	Bosques y sotos
Pájaro moscón	Dilindaria	(Remiz pendulinus)	Humedales
Chova piquigualda	Belatxinga mokohoria	(Pyrrhocorax graculus)	Montaña
Chova piquirroja	Belatxinga mokogorria	(Pyrrhocorax pyrrhocorax)	Montaña
Cuervo	Erroia	(Corvus corax)	Montaña
Lugano	Tarina	(Carduelis spinus)	Rural
Picogordo	Mokolodia	(Coccothraustes coccothraustes)	Bosques
Escribano hortelano	Miarritza	(Emberiza hortulana)	Rural
Desmán del Pirineo	Muturluze piriniarra	(Galemys pyrenaicus)	Fluvial
Murciélago de bosque	Baso saguzar	(Barbastella barbastellus)	Refugios arbóreos
Murciélago orejudo meridional	Hego belarrihandi	(Plecotus austriacus)	Refugios arbóreos
Murciélago de Nathusius	Nathusius pipistrello	(Pipistrellus nathusii)	Refugios arbóreos
Murciélago hortelano	Baratz saguzarra	(Eptesicus serotinus)	Refugios edificios
Nóctulo común	Gau-saguzarra	(Nyctalus noctula)	Refugios arbóreos
Murciélago rabudo	Saguzar buztanzluzea	(Tadarida teniotis)	Refugios edificios
Armiño	Erbinude zuria	(Mustela erminea)	Sotos
Turón común	Ipurtatsa	(Mustela putorius)	Sotos
Gato montes	Basakatua	(Felis silvestris)	Bosques
Ratilla nival	Elur-lursagua	(Chionomys nivalis)	Montaña

Fuente: Elaboración propia.

4. TABLA CRONOLÓGICA DE LA REPRODUCCIÓN DE LAS AVES

En este apartado se han identificado las diversas fases de nidificación de las aves más significativas y sensibles de la CAPV, detallándose los periodos de puesta, incubación, plumaje y aprendizaje.

Especie	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Aguilucho pálido (<i>Circus cyaneus</i>) 28-30												
Aguilucho cenizo (<i>Circus pygargus</i>) 29-30												
Elanio azul (<i>Elanus caeruleus</i>) 25-28												
Milano negro (<i>Milvus migrans</i>) 32-36												
Milano real ** (<i>Milvus milvus</i>) 28-32												
Busardo ratonero (<i>Buteo buteo</i>) 30-35												
Cernicalo vulgar (<i>Falco tinnunculus</i>) 27-30												
Mochuelo común (<i>Athene noctua</i>) 28-29												
Azor común ** (<i>Accipiter gentilis</i>) 35-43												
Gavilán (<i>Accipiter nisus</i>) 32-35												
Águila Real ** (<i>Aquila chrysaetos</i>) 44-45												
Águila-Azor perdicera * (<i>Hieraaetus fasciatus</i>) 38-44												
Águila calzada (<i>Hieraaetus pennatus</i>) 32-35												

Fuente: Elaboración propia.

La franja azul representa la horquilla temporal de inicio de puesta de cada especie. La mayoría de las especies presentes en la Península Ibérica suele criar un poco más tarde en el calendario, pero esto depende de diversos factores como la disponibilidad de alimento o la climatología.

La franja naranja representa el periodo de incubación para la puesta más tardía. Para un cálculo adecuado se incluye los días de incubación para cada especie tras su nombre.

En rojo aparece el lapso temporal en que los pollos desarrollan el plumaje y, dado que el periodo en que la sensibilidad de la nidificación discurre durante la incubación y mientras los pollos aún no han desarrollado el plumaje, es preferible considerar las fechas de inicio más tempranas. Este periodo debe tenerse como el menos adecuado para la realización de trabajos de construcción.

Por último, la franja fucsia dentro de la roja indica el periodo de dependencia de los pollos volantes que, en algunas especies, puede ser muy largo mientras que, en otras (como las migradoras, por ejemplo) es muy breve o no existe.

El verdadero riesgo de las molestias a los nidos deriva de la exposición al frío durante la incubación y la pérdida de cebas durante largos periodos de tiempo, siendo también posible el abandono si las molestias se

prolongan en el tiempo. Otro factor a considerar es que, según sea la inversión ya realizada en la reproducción, los adultos se arriesgarán más por sacar adelante sus crías. De todo ello se concluye que el periodo inicial de la reproducción es el más delicado, pudiéndose producir en él más fácilmente los abandonos. Solo se incluyen las especies que se consideran más sensibles, aunque esto también implica una mayor protección de la gran mayoría de nidificantes ya que su reproducción ocurre dentro del periodo comprendido entre el inicio de la reproducción de las especies más tempranas y las más tardías.

ANEJO 3. FLORA Y VEGETACIÓN

ÍNDICE

ANEJO 1. FLORA Y VEGETACIÓN

	Página
1. FLORA Y VEGETACIÓN	1
1.1. ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINICIÓN.....	1
1.2. ESPECIES VULNERABLES.....	1

1. FLORA Y VEGETACIÓN

La presencia de especies raras y / o endémicas se constata en los entornos de los medios más singulares como enclaves salinos, formaciones mediterráneas, cumbres más elevadas o umbrías más húmedas, etc. Esto se produce tanto como resultado del cambio de las condiciones ambientales y la reducción de hábitats adecuados, otrora más extensos (relictos), como por la colonización de nuevos hábitats por poblaciones pioneras. En ambos casos resultan poblaciones pequeñas y aisladas, por lo tanto sensibles a cualquier modificación del medio. Dada la localización puntual de algunas de estas especies dentro de extensos hábitats de escaso valor florístico, se ha optado por señalar la localización de las poblaciones más vulnerables, ya sea de forma puntual (caso de poder determinarse su posición exacta) o en el hábitat adecuado dentro de las cuadrículas UTM de 10x10 Km. que señala el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas.

De este modo, se han diferenciado gráficamente en el mapa las áreas de vegetación especial (flora de cortados, roquedos, gleras, enclaves salinos, acantilados, arenales costeros, turberas, vegetación palustre y acuática) y los enclaves de poblaciones en peligro de extinción y vulnerables que ocupan biotopos de más amplia distribución o más difícil definición (cumbres, umbrías, barrancos), junto con la localización puntual, cuando esta fue posible, de las poblaciones incluidas en el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas, que se relacionan en los apartados a continuación.

Para establecer la valoración se optó por seleccionar como variable la presencia / ausencia de estas especies, es decir, por la coincidencia de los tramos de carretera con las áreas de vegetación especial y enclaves de especies en peligro y vulnerables. Del mismo modo, se consideró la necesidad de establecer una banda de protección alrededor de estos espacios.

1.1. ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

√ **Familia:** Asteraceae. *Antennaria dioica*.

Se localiza en la sierra de Codés por encima de los 1.200 m. en herbazales sobre suelos arenosos. Es una población minúscula y única de pocas decenas de individuos que ocupa una superficie de menos de 50 m².

Cuadrícula WN 5,2

√ **Familia:** Boraginaceae. *Pentaglottis sempervirens*.

Se asienta en claros de robledal de *Quercus robur* con suelo encharcable, localizándose la población conocida en una zona aneja al soto fluvial del Río Santa Engracia, afluente del Zadorra. Se trata de apenas una docena de pies en una pequeña superficie.

Cuadrícula WN 3,5.

√ **Familia:** Lycopodiaceae. *Diphasiastrum alpinum*.

Se localiza en Cervunales-brezales húmedos de la cumbre del Gorbea. Se trata de una población minúscula, que ocupa unos pocos metros cuadrados, con muy escaso número de ejemplares.

Cuadrícula WN 1,6.

√ **Familia:** Ranunculaceae. *Ranunculus amplexicaulis*.

Se localiza en los pastos húmedos de los neveros de la cumbre del Gorbea. Es una especie de carácter relictico con un tamaño de población mínimo quedando reducida a contados ejemplares.

Cuadrícula WN 1,6.

√ **Familia:** Fabaceae. *Genista legionensis*.

Se localiza en matorrales, brezales, sobre suelos esqueléticos en sustrato margoso en el monte Lucero (Bizkaia), tratándose de un endemismo de la Cordillera Cantábrica que forma parte de los matorrales que salpican los pastos de montaña. Su presencia es sorprendente tanto por su aislamiento geográfico como por la baja altitud a la que se encuentra.

Cuadrícula VN 9,9

1.2. ESPECIES VULNERABLES

√ **Familia:** Zosteraceae. *Zostera noltii*.

Vive en Las zonas limosas de las marismas que se cubren de agua y asoman al ritmo de las mareas alta y baja respectivamente. En la ría de Urdaibai mantiene poblaciones bastante extensas; en la bahía de Txingudi es más abundante en la ribera de Hendaia, no parece haber subsistido en Irún y, en Hondarribia, se limita a una pequeña población que cubre unos pocos metros cuadrados.

Cuadrícula WP 2,0;9,0.

√ **Familia:** Thymelaeaceae. *Thymelaea coridifolia*.

Endemismo de la Cordillera Cantábrica, que alcanza en Bizkaia su límite oriental de distribución. Aparece en un brezal sobre areniscas en el Monte Koltza, que comparte con *Sempervivum vicentei*. La población esta limitada a escasos ejemplares dispersos.

Cuadrícula VN 8,8.

√ **Familia:** Thelypteridaceae. *Thelypteris palustris*.

Se encuentra en lechos arenosos de bordes de arroyos, ocupando la población conocida varias decenas de metros cuadrados.

Cuadrícula WP 9,0.

√ **Familia:** Rubiaceae. *Galium arenarium*.

Exclusiva de arenales costeros, queda acantonada en los lugares menos utilizados de las playas. La población de Orio es bastante reducida y algo más nutrida la de Zarautz.

Cuadrícula WN 6,9 y 7,9.

√ **Familia:** Rosaceae. *Geum rivale*.

Propia de ambientes húmedos y sombríos, aparece en una primera localidad entre megaforbios de la umbría de la sierra, junto con otras representantes del cortejo florístico boreoalpino mientras que, en una segunda, aparece en bosquetes de *Quercus robur*, con suelo húmedo, que aún persisten en Peñacerrada.

Cuadrícula WN 2,2 y 7,6

√ **Familia:** Pyrolaceae. *Pyrola minor*.

Aparece en pequeños claros y márgenes de antiguas carboneras en hayedos con arándano, en las laderas orientadas al Norte. Se trata de una pequeña población de unos 100 m², aisladísima de las más cercanas conocidas y próxima a la pista de acceso a la fuente y refugio de San Juan.

Cuadrícula WN 3,1.

√ **Familia:** Primulaceae. *Primula farinosa* subsp. *farinosa*.

Planta propia de turberillas y pastos higrófilos. En la zona aparece en los alrededores de manantiales, en céspedes muy húmedos de los incipientes arroyos. Junto a ella destacan otras notabilísimas especies como *Carex davalliana* y *Drosera longifolia*. Se ha identificado una única población pero con un buen número de ejemplares en el enclave de "Los Ríos" en Arlucea, que posee un altísimo valor biogeográfico e histórico, con varias especies únicas en la CAPV.(e incluso alguna de ellas es prácticamente la única localidad peninsular). Junto con el barranco del Molino, merece ser protegido en su totalidad.

Cuadrículas WN 3,3 y 3,4.

√ **Familia:** Plumbaginaceae. *Limonium humile*.

Propia de marismas y saladares costeros, presenta poblaciones muy reducida en ambos casos, siendo algo más abundante en Zumaia. Las marismas han sido, junto con los arenales, los biotopos más alterados de la costa, provocando la desaparición de especies como ésta en algunas localidades.

Cuadrícula WN 6,9

√ **Familia:** Orchidaceae. *Dactylorhiza markusii*.

Aparece en los claros de un carrascal estellés, cálido y húmedo, con durillo *Viburnum tinus* y madroño *Arbutus unedo*. Una sola población en el territorio, formada por no demasiados ejemplares. La zona de Orbiso es una zona abrupta y con una naturaleza que ha llegado hasta nuestros días en muy buen estado de conservación.

Cuadrícula WN 5,2.

√ **Familia:** Orchidaceae. *Orchis italica*.

Pastos xerófilos y claros de coscojar y carrascal caldeados. La única población que se conoce estaba formada por unas decenas de ejemplares.

Cuadrícula WN 1,1.

√ **Familia:** Onagraceae. *Epilobium angustifolium*.

Planta característica de las comunidades megafórbicas y claros forestales con suelos húmedos, ricos en materia orgánica y con ambiente sombrío. Fructifica con normalidad en la población considerada pero sus semillas parecen tener pocas posibilidades de desarrollarse por la densa cobertura vegetal del suelo. Una sola población con un número reducidísimo de ejemplares, ocupa una superficie de unos seis metros cuadrados en la Sierra de Toloño-Cantabria.

Cuadrícula WN 3,1.

√ **Familia:** Frankeniaceae. *Frankenia pulverulenta* subsp. *pulverulenta*.

Se localiza sobre fangos salobres en los alrededores del manantial salino, cercano al lago de Arreo (Caicedo), ocupando unos 50 m².

Cuadrícula VN 9,3.

√ **Familia:** Fabaceae. *Medicago marina*.

Situada en arenales costeros, está muy localizada en algunas playas. Es una especie típica de la flora de las playas, siendo nutridas sus poblaciones aunque están muy localizadas.

Cuadrículas WP 2,0 y WN 6,9.

√ **Familia:** Fabaceae *Genista florida* subsp. *polygaliphylla*.

Planta silicícola y heliófila que forma extensos piornales en las etapas de sustitución de distintos tipos de bosques: hayedos, marojales y carrascales. En el territorio ocupa unos reducidos resaltes sobre areniscas que sobresalen de las plantaciones de coníferas de la zona, tratándose de una única población con apenas una decena de ejemplares.

Cuadrilla VN 8,3.

√ **Familia:** Fabaceae. *Lathyrus tournefortii*.

Integrante de comunidades de megaforbios de umbría con *Ranunculus thora*, *Pulsatilla alpina*, *Rosa pendulina*, *Thalictrum aquilegifolium*...etc. está acantonada en repisas bañadas habitualmente por nieblas. Se presenta una única población con escasos números de ejemplares.

Cuadrícula WN 5;5.

√ **Familia:** Droseraceae. *Drosera longifolia*.

Vive en fangales y manantiales turbosos en los puntos de contacto entre las calizas y areniscas en las faldas del monte Kapildui. Vive junto a otras especies notabilísimas como *Primula farinosa* y *Carex davalliana* y, a diferencia de las otras especies del género, es más tolerante a las condiciones básicas. Con ellas comparte su alimentación insectívora y su peculiar fisiología, habiéndose identificado una sola población formada por individuos no muy numerosos debido a lo acotado del ambiente en el que viven.

Cuadrícula WN 3,3.

√ **Familia:** Dicksoniaceae. *Culcita macrocarpa*.

Helecho del fondo de barrancos y taludes hiperhúmedos y templados así como de borde de regatos costeros. Aparece junto con *Woodwardia radicans* sobre sustratos silíceos, habiéndose identificado pocos ejemplares muy escasos.

Cuadrículas WP 1,0

√ **Familia:** Cyperaceae. *Carex hostiana*.

Planta propia de pastizales encharcados y brezales húmedos. En Urbía crece en la orilla de los manantiales, contándose con una única población confirmada bastante limitada en extensión y número de ejemplares.

Cuadrículas WN 5,5.

√ **Familia:** Cistaceae *Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*.

Planta silicícola que habita en brezales y jarales con suelo algo húmedo, de naturaleza generalmente arenosa, se asienta en claros de marojal o pinar. En la localidad alavesa reseñada aparece en un brezal-argomal, en un claro del marojal de *Quercus pyrenaica*. Población conocida única y con contados ejemplares. Las plantas con esos requerimientos siempre suelen ser escasas y puntuales en nuestro territorio, revalorizando el valor que adquieren enclaves como el marojal de Izki.

Cuadrícula WN 4,2.

√ **Familia:** Brassicaceae. *Hugueninia tanacetifolia* subsp. *suffruticosa*.

Vive en los herbazales húmedos de montaña. En la población reseñada aparece en el fondo de una dolina kárstica presentando una única población muy limitada y no muy abundante.

Cuadrícula WN 5,5.

√ **Familia:** Brassicaceae. *Alyssum loiseleurii*.

Planta habitante de dunas y arenales costeros bien conservados, apareciendo dispersa por los arenales que todavía se conservan en Zarautz, las dunas de Inurritza. Florece y fructifica con normalidad.

Cuadrícula WN 6,9.

√ **Familia:** Brassicaceae. *Cardamine heptaphylla*.

Es una planta nemoral propia de hayedos húmedos. En nuestra zona, la única población pero nutrida y muy localizada vive en un hayedo con boj, al pie de un cantil sombrío. La presencia de esta planta así como por otros notabilísimos valores naturalísticos de la Sierra de Cantabria aconsejarían un grado de protección integral para toda ella.

Cuadrícula WN 3,1.

√ **Familia:** Asteraceae. *Senecio carpetanus*.

Planta de prados húmedos y juncales en depresiones margosas y lugares manantiales sobre terrenos margosos y calizos, situada en el nivel del roble, el quejigo y el haya. Se trata de poblaciones pequeñas y muy aisladas unas de otras. Mantenimiento de los humedales y depresiones encharcables.

Cuadrícula WN 3,1.

√ **Familia:** Apiaceae. *Apium inundatum*.

Planta acuática que vive en lagunas naturales, dentro de la propia masa de agua. Se ha identificado una única población, en una laguna natural de las lagunas de Altube.

Cuadrícula WN 0,5