

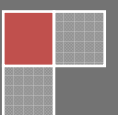
DESIGNACIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN “ES2110011 ZADORRAREN SISTEMAKO URTEGIAK/EMBALSES DEL SISTEMA DEL ZADORRA”

Documento 2. Objetivos y actuaciones particulares



Primer borrador – 2012

Dirección de Medio Natural y Planificación Ambiental
Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN. BREVE INFORMACIÓN SOBRE EL LUGAR	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. RÉGIMEN DE PROPIEDAD.....	2
1.3. OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN.....	3
1.4. RELACIÓN CON OTROS LUGARES DE LA RED NATURA 2000	5
2. LOCALIZACIÓN, DATOS DE SUPERFICIE, DELIMITACIÓN Y PROPUESTA DE AMPLIACIÓN	7
2.1. LOCALIZACIÓN	7
2.2. DELIMITACIÓN Y PROPUESTA DE AMPLIACIÓN.....	7
3. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS	9
3.1. INVENTARIO DE HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL.....	9
3.2. SELECCIÓN DE ELEMENTOS CLAVE DE GESTIÓN	17
4. OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	21
4.1. ELEMENTOS CLAVE: OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	21
4.2. PROGRAMA DE OBJETIVOS Y MEDIDAS.....	40
4.3. RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS Y LOS ELEMENTOS OBJETO DE CONSERVACIÓN (HÁBITATS Y ESPECIES) A LOS QUE BENEFICIA	46
5. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO	58

1. INTRODUCCIÓN. BREVE INFORMACIÓN SOBRE EL LUGAR

1.1. INTRODUCCIÓN

Los embalses del sistema del Zadorra conforman un ecosistema de gran valor y constituyen en su conjunto una de las zonas húmedas interiores más importantes del País Vasco como lugar de invernada y reproducción para las aves acuáticas. Además juegan un papel importante en la migración de las aves ya que proporcionan un lugar de reposo y alimentación para numerosas especies. Por otro lado, en las ensenadas y en los fondos de las colas de aguas someras se desarrolla un rico mosaico de vegetación acuática (especialmente en el embalse de Ullibarri) con especies de interés por su rareza en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Es por ello que en el año 1997 se inició el proceso de designación de este espacio mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de 23 de diciembre, proponiéndose la inclusión del embalse de Ullibarri. Posteriormente, mediante Acuerdo de Consejo de Gobierno de 28 de noviembre de 2000, se realiza una nueva propuesta de lugares a incluir en la Red Natura 2000 en la que se incluye el embalse de Urrunaga. Finalmente, el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 10 de Junio de 2003 propone un nuevo listado en el que se propone el espacio denominado "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra" que incluye ambos embalses.

Esta última propuesta se elevó a la Comisión Europea, que adoptó las Decisiones 2004/813/CE y 2006/613/CE por las que se aprobaron las listas de lugares de importancia comunitaria de las regiones biogeográficas atlántica y mediterránea respectivamente, en las que figura el espacio ES2110011 "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra". Esta inclusión en la lista ha sido posteriormente actualizada mediante las siguientes Decisiones: 2008/23/CE, de 12 de noviembre de 2007, 2009/96/CE, de 12 de diciembre y 2010/43/UE, de 22 de diciembre de 2009, para la región biogeográfica atlántica y 2008/335/CE, de 12 de noviembre de 2007, 2009/95/CE, de 12 de diciembre y 2010/45/UE, de 22 de diciembre de 2009, para la región biogeográfica mediterránea, siendo las del 2010 las actualmente vigentes¹

Además, dentro del Embalse de Ullíbarri-Ganboa se encuentra el ámbito incluido en la Lista RAMSAR de humedales de importancia internacional denominado "Colas del Embalse de Ullíbarri", gracias a la confluencia de una gran riqueza de especies vegetales y animales ligadas al medio acuático (Resolución de 17 de octubre de 2002). El ámbito RAMSAR está constituido por las colas meridionales del Embalse de Ullibarri, con un área total de 419,7 ha y que comprende la cola Zadorra 133,4 ha y la cola Mendixur 286,3 ha.

¹ Decisión de la Comisión 2010/43/UE, de 22 de diciembre de 2009, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, una tercera lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica atlántica.

Decisión de la Comisión 2010/45/UE, de 22 de diciembre de 2009, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, una tercera lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.

Sus características limnológicas, climatológicas e hidrológicas hacen posible la confluencia de una gran riqueza de especies vegetales y animales ligadas al medio acuático, haciendo de esta zona el humedal interior más importante de la Comunidad Autónoma del País Vasco. La orografía suave de sus orillas forma colas someras donde la vegetación de ribera, palustre y lacustre encuentra un espacio idóneo para su desarrollo y ofrece alimento y zonas de reproducción y descanso a miles de aves acuáticas a lo largo de todo el año. La conservación de esta zona húmeda es imprescindible para la reproducción, migración e invernada de numerosas especies de aves claramente amenazadas y asegurar el futuro de una comunidad vegetal de alto interés botánico.

El artículo 4 de la Directiva 92/43/CE, de Hábitats y los artículos 44-45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establecen que las Comunidades Autónomas, previo procedimiento de información pública, deben declarar, en su ámbito territorial, los LIC como Zonas Especiales de Conservación (ZEC). Para ello fijarán las medidas de conservación necesarias, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies presentes en tales áreas.

Con respecto a la toponimia de los embalses, ríos y arroyos se ha optado por utilizar la que figura en la Base de Datos Toponímicos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Topónimos de Hidrografía), tal como se recogen en el "Mapa Hidrológico de la CAPV" (E 1:150.000), editado por el Gobierno Vasco².

1.2. RÉGIMEN DE PROPIEDAD

De acuerdo en el Real Decreto Legislativo 1/2001, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, el lecho de los embalses superficiales pertenece al Dominio Público Hidráulico, formando parte así del dominio público estatal, correspondiendo al Estado español la planificación hidrológica a la que se someta toda actuación sobre el mismo. La gestión hidráulica y de policía del embalse y de su dominio corresponde a la Confederación Hidrográfica del Ebro, y por la encomienda de gestión otorgada (Acuerdo de la Comisión Mixta de transferencias de 31 de mayo de 1994, aprobado mediante el Real Decreto 1551/1994, de 8 de julio (BOE nº 174, de 22 de julio) y el Decreto del Gobierno Vasco 297/1994, de 12 de julio (BOPV nº 14, de 22 de julio)), a la Dirección de Aguas del Gobierno Vasco (en la actualidad Agencia Vasca del Agua-URA).

Por otro lado, el art. 6 de la Ley de Aguas impone en los márgenes de los cauces públicos una zona de servidumbre de 5 metros y, además, una zona de policía de 100 metros:

"Las márgenes estarán sujetas, en toda su extensión longitudinal:

a) A una zona de servidumbre, de 5 metros de anchura, para uso público.

b) A una zona de policía de 100 metros de anchura, en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

² Eraso et al. 2001. Mapa Hidrológico de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Escala 1:150.000. Departamento de Transportes y Obras Públicas. Gobierno Vasco.

(...) en el entorno inmediato de los embalses (...) podrá modificarse la anchura de ambas zonas en la forma que reglamentariamente se determine" (desarrollado por el art. 9-2º Reglamento del Dominio Público Hidráulico-RDPH-).

Complementariamente, el art. 88-3º de la Ley viene a aclarar que las zonas de servidumbre y policía afectan también a las aguas de los pantanos: *"en todo caso, las márgenes de los lagos, lagunas y embalses quedarán sujetas a las zonas de servidumbre y policía fijadas para las corrientes de agua"*. También prevé en su apartado 2º que *"alrededor de los embalses superficiales, el organismo de cuenca podrá prever en sus proyectos las zonas de servicio, necesarias para su explotación"*.

En lo que se refiere a la zona de servidumbre para uso público, ésta se encuentra afecta a los siguientes fines específicos (art. 7-1º RDPH):

a) Protección del ecosistema fluvial y del dominio público hidráulico.

b) Paso público peatonal y para el desarrollo de los servicios de vigilancia, conservación y salvamento, salvo que por razones ambientales o de seguridad el organismo de cuenca considere conveniente su limitación.

c) Varado y amarre de embarcaciones de forma ocasional y en caso de necesidad.

En lo tocante a la zona de policía, las actividades y usos del suelo que se mencionan en el art. 9-1º RDPH precisan autorización administrativa previa del organismo de cuenca:

"a) Las alteraciones sustanciales del relieve natural del terreno.

b) Las extracciones de áridos.

c) Las construcciones de todo tipo, tengan carácter definitivo o provisional.

d) Cualquier otro uso o actividad que suponga un obstáculo para la corriente en régimen de avenidas o que pueda ser causa de degradación o deterioro del dominio público hidráulico".

1.3. OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN

Tal como se ha comentado anteriormente, los embalses del sistema del Zadorra fueron propuestos para su inclusión en la Red Natura 2000 como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) en los años 1997 y 2000, mediante sendos Acuerdos del Consejo de Gobierno Vasco de 23 de diciembre y 28 de noviembre. Por otro lado, y en atención a que se trata de una zona de gran importancia para conservar la diversidad biológica dado que sustenta un buen número de especies amenazadas, en octubre del año 2002 una parte del ámbito LIC (Las colas del embalse de Ullibarri-Gamboa) se incluye en la Lista RAMSAR de humedales de importancia internacional, por lo que en esta zona será de aplicación la normativa correspondiente.

Por otro lado parte o todo el ámbito ZEC, según los casos, está afectada por las determinaciones que emanan de los planes de gestión de las siguientes especies amenazadas:

- Plan de Gestión del Blenio de río (*Salaria fluviatilis*) en Álava (ORDEN FORAL 351 de 12 de junio de 2002). La ZEC está considerada como área de distribución potencial.
- Plan de Gestión del pez 'Zaparda' (*Squalius pyrenaicus*) (ORDEN FORAL 339/07 de 18 de abril). El embalse de Ullibarri-Ganboa está considerado como área de distribución potencial.
- Plan de Gestión del Visón Europeo (*Mustela lutreola*) en el Territorio Histórico de Álava (ORDEN FORAL 322/2003, de 7 de noviembre). La ZEC en su totalidad está considerada como área de interés especial.
- Plan de Gestión de la Nutria (*Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)) en el Territorio Histórico de Álava (ORDEN FORAL 880/2004, de 27 de octubre). La ZEC en su totalidad está considerada como área de interés especial.
- Plan de Gestión del ave 'Avión zapador' (*Riparia riparia*) (Decreto Foral 22/2000, de 7 de marzo). Parte del ámbito de la ZEC está incluida en el tramo medio del río Zadorra y sus afluentes, que es considerado área de distribución de esta especie.

La ZEC Embalses del sistema del Zadorra no presenta ninguna otra figura de protección al amparo de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco. No obstante, tanto el Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco como el Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos (vertiente mediterránea) contienen determinaciones con el objetivo de proteger los valores naturales del ámbito. En el "Documento informativo" se resumen estas determinaciones.

Por otro lado, las Directivas europeas, los convenios internacionales y la legislación tanto estatal como autonómica establecen una serie de zonas protegidas asociadas con el agua, cada una de las cuales presenta sus objetivos específicos de protección, su base normativa y sus correspondientes exigencias, regulaciones, etc.

En cumplimiento del artículo 9 de la Directiva Marco del Agua³ (DMA) y el artículo 99 bis del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), el organismo de cuenca de cada demarcación está obligado a establecer y mantener actualizado un Registro de Zonas Protegidas (RZP). En este contexto, los Planes Hidrológicos de cuenca deben incluir un resumen de este RZP, conforme al Anexo IV de la DMA y el art. 42 del TRLA. En tanto no se apruebe definitivamente el nuevo Plan Hidrológico del Ebro, se citan a continuación con carácter provisional las zonas protegidas incluidas en dicho Registro según los documentos técnicos del Borrador del Plan Hidrológico del Ebro⁴ y que figuran en el documento "Contribución a la elaboración del Plan Hidrológico de la Demarcación

³ Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

⁴ Anejo IV. Zonas Protegidas del Documento Borrador del Plan Hidrológico (versión 2.0, Zaragoza, marzo de 2010).

Hidrográfica del Ebro (Vertiente Mediterránea de la CAPV)⁵ que coinciden con el ámbito ZEC:

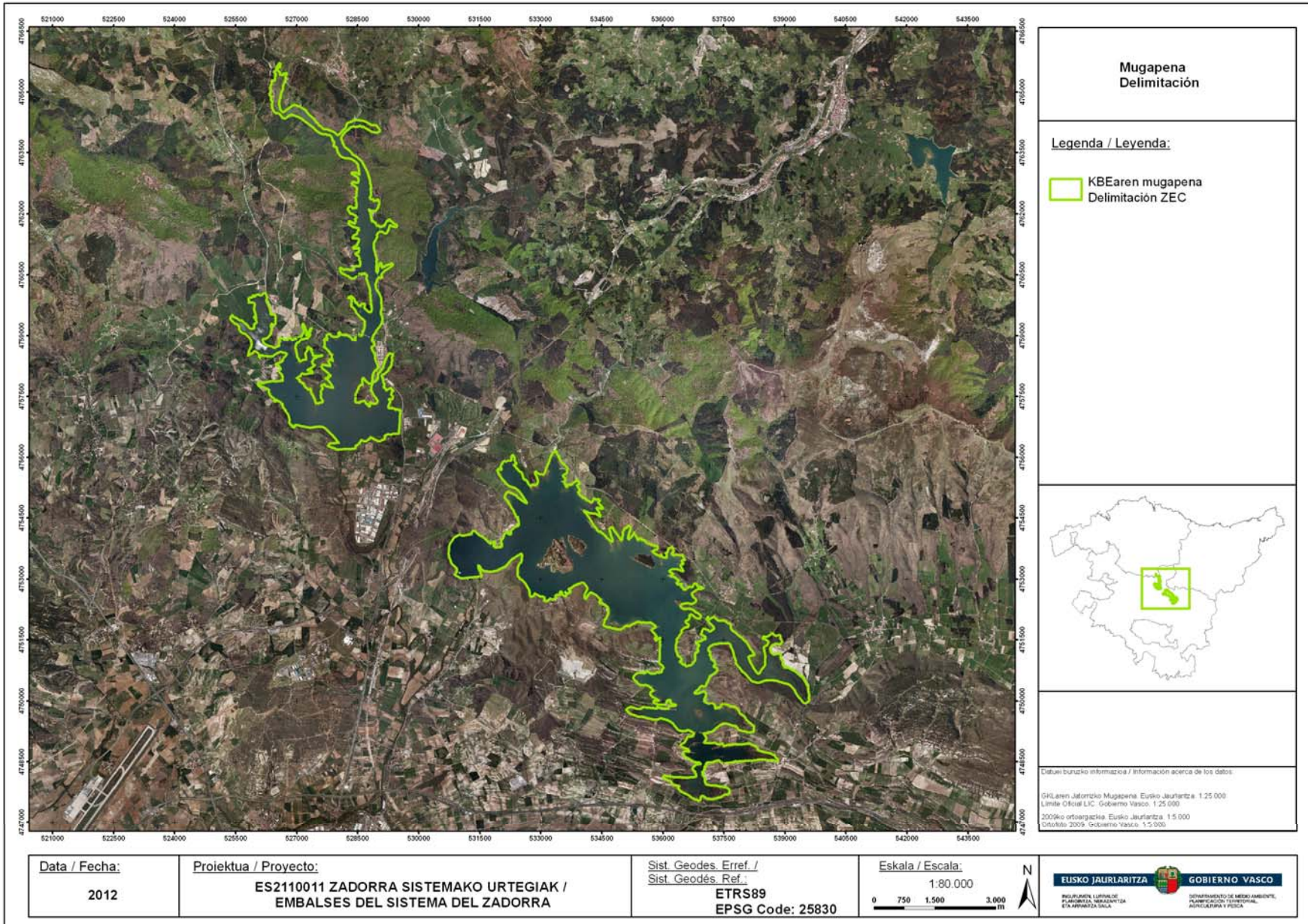
- Zonas designadas para la captación de agua destinada al abastecimiento urbano. El objetivo es preservar la calidad y cantidad del agua para este uso en particular. En relación con estas zonas protegidas se encuentran los perímetros para la protección de captaciones de abastecimiento, establecidos de acuerdo con la legislación en materia de aguas.
- Zonas declaradas aguas de baño en el marco de la Directiva 2006/7/CEE: Incluye los siguientes ámbitos: Parques de Landa I y II, Garaio I y II e Isla de Zuaza.
- Zonas sensibles al aporte de nutrientes según la aplicación de la Directiva 91/271/CEE, sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- Zonas designadas para la protección de hábitats o especies relacionadas con el medio acuático: Los LIC, ZEC y ZEPAs constituyen, en sí mismos, elementos que se integran en el Registro de Zonas Protegidas, por lo que el ámbito de la ZEC queda incluido por completo en dicho Registro.
- Zonas Húmedas: En esta categoría se encuadra el Humedal Ramsar 'Colas del embalse de Ullibarri-Ganboa'.
- Áreas de Interés Especial de Especies Amenazadas. En este apartado del RZP se propone incluir el Dominio Público Hidráulico y su franja de protección, de las áreas de Interés Especial para especies amenazadas de la fauna y flora silvestre relacionadas con el medio acuático. Estas zonas del RZP coinciden con las ya señaladas en los párrafos iniciales de este apartado, dado que la ZEC, en todo o en parte, es área de especial interés para Visión europeo, nutria, y avión zapador.

1.4. RELACIÓN CON OTROS LUGARES DE LA RED NATURA 2000

La ZEC Embalses del sistema del Zadorra tiene relación directa con otros lugares incluidos en la Red Natura 2000 y constituye una zona de intercambio con la red fluvial propiamente dicha. Estos lugares de la Red Natura son: ES2110009 (Gorbeia), ES2110010 (Río Zadorra), ES2110016 (Montes de Aldaia) y ES2110017 (Río Barrundia).

Además, contribuye a la conectividad con otros lugares más alejados del entorno como ES2120002 (Aizkorri-Aratz), ES2110015 (Montes Altos de Vitoria), ES2110013 (Robledales Isla de la Llanada Alavesa), ES2110014 (Salburua) y ES2130009 (Urkiola).

⁵ Agencia Vasca del Agua / Uragentzia, 2012



2. LOCALIZACIÓN, DATOS DE SUPERFICIE, DELIMITACIÓN Y PROPUESTA DE AMPLIACIÓN

2.1. LOCALIZACIÓN

La ZEC Embalses del sistema del Zadorra se localiza en la zona centro-septentrional de la Llanada Alavesa (Álava), al pie de las Montañas de la divisoria de aguas (vertientes Cantábrica y Mediterránea), y dentro de la Comarca Natural alavesa de los Valles Subatlánticos, a 15 kilómetros al este de la ciudad de Vitoria-Gasteiz. La red hidrográfica de los embalses del sistema del Zadorra incluye tres embalses: Ullívarri-Ganboa (147 Hm³), Urrunaga (Santa Engracia) (72 Hm³) y Albina (6 Hm³), aunque este último no pertenece a la ZEC Embalses del sistema del Zadorra.

Después de los ajustes realizados para adecuar sus límites al detalle de la escala 1:5.000, los parámetros básicos que caracterizan la ZEC ES2110011 Zadorraren sistemako urtegiak /Embalses del sistema del Zadorra, son los siguientes:

Código	ES2110011
Nombre	Zadorra Sistemako Urtegiak /Embalses del sistema del Zadorra
Fecha de proposición como LIC	12/1997
Fecha confirmación como LIC	12/2004
Coordenadas del centro	W -2,569 / N 42,900
Superficie (ha)	2.688,66
Longitud (km)	-
Altitud máxima (m)	587,4
Altitud mínima (m)	543,3
Altitud media (m)	546
Región(es) Administrativa(s)	T.H. Álava (98%) T.H. Bizkaia (2%)
Región Biogeográfica	Atlántica-Mediterránea

Principales parámetros de la ZEC "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra" ES2110011

La práctica totalidad de la ZEC Embalses del sistema del Zadorra se enmarca en el Territorio Histórico de Álava (98 %) y un pequeño porcentaje (2 %) en el de Bizkaia. Los municipios en los que está integrada la ZEC son los siguientes:

MUNICIPIO	URRUNAGA		ULLIBARRI	
	SUP. (ha)	% SUP.	SUP. (ha)	% SUP.
Arrazua-Ubarrundia			1000,98	37,23
Barrundia			356,60	13,26
Dima	10,61	0,39		
Elburgo			433,40	16,12
Legutiano	804,21	29,91		
Otxandio	49,69 (*)	1,85		
Zigoitia	33,18	1,23		

Superficie de la ZEC por término municipal y embalse

(*) 10,67 ha pertenecen al enclave de "El Limitado".

2.2. DELIMITACIÓN

La propuesta de delimitación de la ZEC "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra" ES2110011 queda reflejada en el Mapa nº 1 Delimitación (E 1:5.000), del Documento Planos.

Como consideración preliminar hay que señalar que partiendo de la propuesta inicial de delimitación del ámbito del LIC Embalses del sistema del Zadorra se han ajustado los límites utilizando una escala de más detalle (E; 1:5.000). Por un lado este ajuste incluye todo el ámbito RAMSAR, dado que ambas figuras de protección comparten objetivos, y por otro se ajusta de forma más acorde a la realidad del territorio que abarca.

Así, el ámbito definido para la ZEC incluye la lámina de agua de los embalses de Ullibarri-Gamboa y Urrunaga así como los hábitats acuáticos presentes y las saucedas vinculadas a las orillas. En algunas zonas se han ajustado los límites de la ZEC respecto de la propuesta inicialmente como LIC, por un lado para incluir algunas áreas de interés para la conservación de especies y hábitats y por otro para excluir tramos de carreteras o zonas muy alteradas o con escaso interés. A este respecto, los cambios más significativos son los siguientes:

- Incorporación a la ZEC de todo el ámbito incluido en RAMSAR, adecuándolo en algunos casos a la realidad de los usos presentes y a los límites de las parcelas.
- Incorporación a la ZEC de las zonas de cola ocupadas por hábitats acuáticos.
- En el embalse de Urrunaga, al norte del puente de la carretera N-240, el límite se ajusta básicamente a la lámina de agua salvo en algunos tramos para incluir hábitats acuáticos presentes en las pequeñas colas, bosquetes de saucedas y tramos de alisedas vinculadas a los arroyos que vierten al embalse como por ejemplo en Mekoleta y Gomilla (donde llegan los arroyos Urkiola y Olaeta). En el resto del embalse se ha adecuado el límite para incluir todos los hábitats acuáticos y la vegetación más vinculada a las orillas. Se ha excluido los elementos de carácter antrópico como diques, carreteras, etc.
- Con idéntico criterio, en el embalse de Ullibarri, el límite de la propuesta inicial como LIC se ha modificado para incluir la totalidad de los hábitats acuáticos de interés y las saucedas existentes en sus orillas. En algunos casos se ha utilizado como referencia el camino perimetral que lo bordea. Igualmente se han excluido los elementos antrópicos sin interés para la conservación del espacio.

3. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

3.1. INVENTARIO DE HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL

Conforme a lo establecido en la *Directiva de Hábitats (92/43/CEE)*, y la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad* y en base al Anexo I de ambos textos, los hábitats de interés comunitario que se pueden encontrar en la ZEC ES2110011 "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra", se listan a continuación. Se utiliza la denominación adaptada a la CAPV para cada hábitat (que será la que se emplee en el presente documento a partir de este momento), aunque entre paréntesis se indica el nombre empleado en los anexos señalados si es que difiere del empleado en la CAPV.

3.1.1.- Hábitats de interés comunitario

En este apartado se listan los hábitats de interés comunitario cartografiados en la ZEC "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra". La numeración se corresponde con los códigos del Anejo I de la propia Directiva de Hábitats y de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El (*) significa que se trata de un Hábitat Prioritario.

La información que se recoge en este apartado procede básicamente de dos fuentes distintas: por una parte, del trabajo de campo realizado para la elaboración de este documento y, por otra, de fuentes bibliográficas utilizadas, entre las que destaca, para un ámbito determinado del embalse, el trabajo "*Estudio de la flora acuática y marginal del embalse de Ullívarri-Gamboa en el ámbito de los parques provinciales de Garayo y Mendixur*", elaborado por Cirujano⁶ & al., en el año 2002., y que contiene una descripción y cartografía precisas (E1:5.000) de las comunidades vegetales del ámbito que se señala (Garayo y Mendixur).

Atendiendo a lo anterior, en la ZEC ES2110011 "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra", se identifican los siguientes tipos de hábitats de interés comunitario:

- 3140 – Aguas calcáreas con vegetación béntica (Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp).
- 3150 – Aguas estancadas (o de corriente lenta) con vegetación flotante (Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*).
- 3170* - Estanques temporales con vegetación anfibia (Estanques temporales mediterráneos).
- 3260 – Vegetación acuática de aguas corrientes (Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*).

⁶ Cirujano, S., & al. Septiembre 2002. "*Estudio de la flora acuática y marginal del embalse de Ullívarri-Gamboa en el ámbito de los parques provinciales de Garayo y Mendixur*". EINTAM Estudios europeos de medioambiente SL.

- 4030 – Brezales secos acidófilos (Brezales secos europeos).
- 4090 – Brezales calcícolas con genistas (Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga).
- 6210 – Pastos mesófilos con *Brachypodium pinnatum* (Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco Brometalia*))
- 6420 - Juncales mediterráneos con *Scirpus holoschoenus* (Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas de *Molinion-Holoschoenion*).
- 6510 – Prados de siega atlánticos (Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
- 9120 – Hayedos acidófilos (Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de Ilex y a veces de *Taxus* (*Quercion robori-petrae* o *Ilici-Fagenion*).
- 9160 – Robledales mesótrofos subatlánticos de *Quercus robur* (Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del *Carpinion betuli*).
- 91E0* – Alisedas y Fresnedas (Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)).
- 9230 – Marojales (Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*).
- 9240 – Quejigales (Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*).
- 92A0 – Saucedas y choperas mediterráneas (Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*).
- 9260 – Plantaciones antiguas de castaños (Bosques de *Castanea sativa*).

Tal y como se puede observar en la tabla de distribución de los hábitats de interés comunitario, la cobertura de los tipos de hábitats considerados difiere de la reflejada en el Formulario Normalizado de Datos remitido a la Comisión Europea para la designación del sitio como Lugar de Importancia Comunitaria. Estas diferencias tienen relación tanto con la nueva delimitación de la ZEC que se propone como con la escala de trabajo empleada en el momento de la primera designación del LIC (Escala 1:25.000), y la utilizada en los trabajos actuales (Escala 1:2.500). Por ello es necesario realizar las siguientes aclaraciones:

- En relación con el hábitat COD UE 3150 (Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*) hay que señalar que tanto el “Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea⁷” como otras referencias bibliográficas consultadas⁸, asignan este tipo de hábitat

⁷ “Interpretation Manual of European Union Habitat”. EUR 27. July 2007. EUROPEAN COMMISSION. DG ENVIRONMENT. Nature and biodiversity).

⁸ Camacho, A., Borja, C., Valero-Garcés, B., Sahuquillo, M., Cirujano, S., Soria, J. M., Rico, E., De La Hera, A., Santamans, A. C., García De Domingo, A., Chicote, A. & Gosálvez, R., 2009. 3150 Lagos y lagunas eutróficos naturales, con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*. En: VV.AA.,

exclusivamente a los lagos eutróficos naturales, por lo que no sería correcto asimilar las comunidades acuáticas de los embalses del sistema del Zadorra a este tipo de hábitat de interés comunitario.

Por otra parte, en el embalse de Ullibarri-Gamboa, la construcción de un pequeño dique ha permitido que la cola de Mendijur funcione con cierta semejanza a una laguna natural, por lo que es en esta parte del embalse donde adquieren mayor importancia estas comunidades acuáticas y donde se debería centrar la gestión de las mismas (Cirujano & al, 2002). Teniendo en cuenta estas características estos autores asignan al hábitat 3150 las comunidades acuáticas de la Asociación *Potametum lucensis* cartografiadas en Garayo y Mendixur.

La cartografía de los hábitats acuáticos (COD UE 3140, y 3150 en este caso) requiere de técnicas especializadas. Algunas de las especies que conforman estos hábitats, como es el caso de *Ceratophyllum demersum*, viven sumergidas o semisumergidas, pudiendo alcanzar en este caso los 7,5 m de profundidad (Cirujano et al., 2002), lo que dificulta enormemente la cartografía y exige que se deban realizar estudios concretos al respecto, utilizando técnicas especializadas. Por otro lado, hay que recordar que dado el uso para abastecimiento de los embalses, el ámbito está expuesto a importantes fluctuaciones de la lámina de agua con las consecuencias que de ello se derivan para la dinámica de las comunidades vegetales acuáticas, sometidas a cambios constantes, y no únicamente de carácter estacional.

De lo anterior se desprende que la distribución de las comunidades vegetales señaladas que se representa en la cartografía elaborada al efecto, muestra únicamente una parte de la distribución potencial de estas comunidades en un momento determinado y que una representación más exacta de su distribución requeriría muestreos con técnicas especiales y periódicamente actualizados.

- Se ha cartografiado el hábitat 3170 "Estanques temporales con vegetación anfibia", no incluido en el formulario normalizado de datos original, que aparece sobre todo en los bordes del embalse de Urrunaga donde la oscilación del nivel del agua propicia la instalación de vegetación acuática asimilable a este tipo de hábitat.
- El hábitat 3240 "Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*" no es un hábitat propio de este ambiente. No se ha cartografiado ninguna comunidad vegetal correspondiente a este hábitat.
- El hábitat 3270 "Vegetación anual de fangos ribereños" tampoco está presente en el ámbito de la ZEC. Es más característico de los ambientes fluviales, en los sedimentos fangosos de las riberas, generalmente durante las crecidas, que son colonizados por especies pioneras y nitrófilas.
- Por el contrario, el hábitat 4090 "Brezales calcícolas con genistas" si está presente en el ámbito aunque no de forma muy relevante y formando mosaico con pastos y quejigales. No es un hábitat representativo de este espacio.

- Respecto al hábitat 9260 "Plantaciones antiguas de castaños", su presencia en el ámbito es muy esporádica, reduciéndose a una pequeña parcela, donde está mezclado con melojos. Tampoco es representativo de este espacio.

A continuación, se detallan datos acerca de la superficie de cada hábitat en la ZEC "Embalses del sistema del Zadorra" indicando su representatividad en la ZEC y su estado de conservación. La determinación del estado de conservación está basada en criterio de experto, a partir del trabajo de campo realizado y la consulta de diversas fuentes bibliográficas. Estas referencias pueden consultarse en la ficha de estado de conservación elaborada para cada uno de los elementos característicos de la ZEC y con presencia significativa en la misma.

DENOMINACIÓN	CÓDIGO	SUPERFICIE (ha)	% SOBRE ÁMBITO	REPRESENTATIVIDAD	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara spp</i>	3140	18,09	0,67	C	Desconocido
Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition	3150	220,07	8,19	C	Inadecuado
Estanques temporales mediterráneos	3170*	46,38	1,72	C	Inadecuado
Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	4,71	0,18	C	Inadecuado
Brezales secos europeos	4030	0,59	0,02	D	-
Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	4090	5,83	0,22	D	-
Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* parajes con importantes orquídeas)	6210*	16,41	0,61	C	Inadecuado
Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	6420	3,93	0,15	C	Inadecuado
Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	7,55	0,28	D	-
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>)	9120	6,06	0,26	D	-
Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del <i>Carpinion betuli</i>	9160	23,01	0,86	C	-
Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*	9,93	0,37	C	Inadecuado
Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	9230	1,17	0,04	C	Inadecuado
Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	9240	36,93	1,37	B	Inadecuado
Bosques de <i>Castanea sativa</i>	9260	0,27	0,01	D	-

DENOMINACIÓN	CÓDIGO	SUPERFICIE (ha)	% SOBRE ÁMBITO	REPRESENTATIVIDAD	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Bosques galerma de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	92A0	48,49	1,80	C	Inadecuado
TOTAL		449,43	16,72		

3.1.2.- Flora amenazada de interés comunitario y/o regional

En el ámbito de la ZEC "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra" no consta la presencia de especies de plantas relacionadas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, de Hábitats y de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

De acuerdo con la "Lista Roja de la Flora Vasculare de la CAPV"⁹, en el ámbito de la ZEC Embalses del sistema del Zadorra, se ha citado *Littorella uniflora*, con la categoría NT (Casi Amenazadas). Esta especie tiene poblaciones bien nutridas, formando densos céspedes en las orillas de los embalses de Villarreal (Urrunaga) y Ullibbarri-Ganboa. Está catalogada como Rara en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas¹⁰.

Hay que señalar no obstante que los dos embalses que conforman la ZEC albergan una gran diversidad de flora. Especial relevancia tienen los hidrófitos y plantas sumergidas que llegan a formar grandes "praderas flotantes" en los márgenes y zonas de escasa profundidad, especialmente en el de Ullibbarri-Gamboa. Este embalse constituye un buen refugio para *Najas minor*, planta escasamente representada en las zonas húmedas españolas y que se encuentra en clara regresión y extinguida en algunos de los enclaves en los que antes vivía. Otra planta acuática presente en el embalse y de interés nacional por su escasa representación es *Potamogeton gramineus*.

La reproducción de las plantas acuáticas, incluidas aquellas especies de interés por raras o amenazadas (*Najas minor*¹¹, *Potamogeton gramineus*), depende directamente de la calidad del agua, y de la conservación de las características ecológicas del embalse.

3.1.3.- Fauna Amenazada de interés comunitario y/o regional

En la siguiente tabla se presenta el listado de especies de fauna presentes en la ZEC "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra", y su interés comunitario o regional, según los anexos en los que están presentes y su catalogación. Entre las aves se incluyen las que figuran en el anejo I de la Directiva Aves y aquellas otras migradoras de presencia regular en la ZEC aunque no figuren en el mencionado anexo. El documento Diagnóstico incluye un listado anejo de aves donde figuran las que se han detectado en los censos que periódicamente se realizan en la ZEC. Para cada especie se señala su estatus, su catalogación en la CAPV y si se trata de una especie incluida en el anejo I de la

⁹ Lista Roja de la Flora Vasculare de la CAPV. Gobierno Vasco; Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca; 2010.

¹⁰ Orden de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, 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.

¹¹ Algunos autores consideran dudoso el carácter autóctono de esta planta ("Diagnosis de la Flora Alóctona Invasora de la CAPV", IHOBE Gobierno Vasco 2009)..

Directiva Aves (*Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres*). Asimismo se incluyen fichas del estado de conservación de algunas que se consideran representativas de este espacio.

Especie	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación
AVES					
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Carricero tordal)			R	*	Inadecuado
<i>Acrocephalus paludicola</i> (Carricerín cejudo)		I	DIE	*	
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Carricerín común)			E	*	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Carricero común)			R	*	
<i>Actitis hypoleucos</i> (Andarriós chico)			R	*	
<i>Alcedo atthis</i> (Martín pescador)		I	DIE	*	
<i>Anas acuta</i> (Ánade rabudo)					
<i>Anas clypeata</i> (Pato cuchara)					Inadecuado
<i>Anas crecca</i> (Cerceta común)					
<i>Anas penélope</i> (Silvón europeo)					
<i>Anas platyrhynchos</i> (Anade real)					
<i>Anas querquedula</i> (Cerceta carretona)					
<i>Anas strepera</i> (Ánade friso)					Inadecuado
<i>Anser anser</i> (Ganso común)					Desfavorable
<i>Anser albifrons</i> (Ánsar careto grande)					
<i>Anser fabalis</i> (Ánsar campestre)					
<i>Anthus pratensis</i> (Bisbita común)				*	
<i>Anthus spinoletta</i> (Bisbita alpino)				*	
<i>Apus apus</i> (Vencejo común)				*	
<i>Ardea cinerea</i> (Garza real)				*	
<i>Ardea purpurea</i> (Garza imperial)		I	R	*	Desfavorable
<i>Ardeola ralloides</i> (Garcilla cangrejera)		I	DIE	V	
<i>Aythya ferina</i> (Porrón común)					
<i>Aythya fuligula</i> (Porrón moñudo)					
<i>Aythya nyroca</i> (Porrón pardo)		I		EP	
<i>Botaurus stellaris</i> (Avetoro común)		I	DIE	EP	
<i>Bubulcus ibis</i> (Garcilla bueyera)				*	
<i>Burhinus oediconemus</i> (Alcaraván)		I	DIE	*	
<i>Calidris alba</i> (Correlimos tridáctilo)				*	
<i>Calidris alpina</i> (Correlimos común)			R	*	
<i>Calidris minuta</i> (Correlimos chico)				*	
<i>Caprimulgus europaeus</i> (Chotacabras gris)		I	DIE	*	
<i>Charadrius dubius</i> (Chorlito chico)			V	*	
<i>Charadrius hiaticula</i> (Chorlito grande)				*	
<i>Chlidonias hybridus</i> (Fumarel cariblanco)		I		*	
<i>Chlidonias niger</i> (Fumarel común)		I	R	E	
<i>Ciconia ciconia</i> (Cigüeña común)		I	R	*	
<i>Ciconia nigra</i> (Cigüeña negra)		I	R	V	
<i>Circaetus gallicus</i> (Culebrera europea)		I	R	*	
<i>Circus aeruginosus</i> (Aguilucho lagunero)		I	R	*	
<i>Circus pygargus</i> (Aguilucho cenizo)		I	V	V	
<i>Dendrocopos minor</i> (Pico menor)			DIE	*	
<i>Delichon urbica</i> (Avión común)				*	
<i>Egretta alba</i> (Garza blanca)		I		*	
<i>Egretta garzetta</i> (Garceta común)		I		*	
<i>Emberiza schoeniclus</i> (Escribano palustre)			R	*	
<i>Falco columbarius</i> (Esmerejón)		I	R	*	
<i>Falco peregrinus</i> (Halcón peregrino)		I	R	*	
<i>Falco subbuteo</i> (Alcotán)			R	*	
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Papamoscas cerrojillo)			R	*	
<i>Fulica atra</i> (Focha común)					

Especie	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación
AVES					
<i>Gallinago gallinago</i> (Agachadiza común)					
<i>Gallinula chloropus</i> (Gallineta común)					
<i>Gavia immer</i> (Colimbo grande)		I		*	
<i>Grus grus</i> (Grulla común)		I	DIE	*	
<i>Himantopus himantopus</i> (Cigüeñuela común)		I	DIE	*	
<i>Hippolais polyglotta</i> (Zarcero común)				*	
<i>Hirundo rustica</i> (Golondrina común)				*	
<i>Ixobrychus minutus</i> (Avetorillo)		I	R	*	
<i>Larus fuscus</i> (Gaviota sombría)			DIE		
<i>Larus michaelis</i> (Gaviota partiamarilla)					
<i>Larus ridibundus</i> (Gaviota reidora)					
<i>Limosa lapponica</i> (Aguja colipinta)		I, II		*	
<i>Limosa limosa</i> (Aguja colinegra)				*	
<i>Luscinia megarhynchos</i> (Ruiñeñor)				*	
<i>Luscinia svecica</i> (Pechiazul)		I		*	
<i>Lymnocyptes minutus</i> (Agachadiza chica)					
<i>Mergus serrator</i> (Serrata mediana)					
<i>Milvus migrans</i> (Milano negro)		I		*	
<i>Milvus milvus</i> (Milano real)		I	V	EP	
<i>Motacilla flava</i> (Lavandera boyera)				*	
<i>Muscicapa striata</i> (Papamoscas gris)				*	
<i>Netta rufina</i> (Pato colorado)					Inadecuado
<i>Numenius arquata</i> (Zarapito real)				*	
<i>Numenius phaeopus</i> (Zarapito trinador)				*	
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Martinete común)		I	R	*	
<i>Pandion haliaetus</i> (Aguila pescadora)		I	R	V	Desfavorable
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormorán grande)					
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Mosquitero musical)			R	*	
<i>Platalea leucocordia</i> (Espátula)		I	V	*	
<i>Podiceps cristatus</i> (Somormujo lavanco)			DIE	*	Inadecuado
<i>Podiceps nigricollis</i> (Zampullín cuellinegro)			DIE	*	Inadecuado
<i>Rallus aquaticus</i> (Rascón europeo)		II	R		Desfavorable
<i>Recurvirostra avosetta</i> (Avoceta común)		I		*	
<i>Remiz pendulinus</i> (Pájaro moscón)			DIE	*	
<i>Riparia riparia</i> (Avión Zapador)			V	*	Inadecuado
<i>Saxicola rubetra</i> (Tarabilla norteña)			DIE	*	
<i>Tadorna tadorna</i> (Tarro blanco)				*	
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Zampullín común)			R	*	
<i>Tringa glareola</i> (Archibebe común)		I		*	
<i>Tringa nebularia</i> (Archibebe claro)				*	
<i>Tringa ochropus</i> (Andarríos grande)				*	
<i>Tringa totanus</i> (Archibebe común)				*	
<i>Vanellus vanellus</i> (Avefría europea)					
PECES					
<i>Parachondrostoma miegii</i> (Madrilla)	II				
<i>Achondrostoma arcasii</i> (Bermejuela)	II			*	
ANFIBIOS Y REPTILES					
<i>Discoglossus jeanneae</i> (Sapillo pintojo meridional)	II, IV		R*	*	Desfavorable
<i>Mauremys leprosa</i> (Galápago leproso)	II, IV		V	*	
<i>Rana dalmatina</i> (Rana ágil)	IV		V	V	Desfavorable
MAMÍFEROS					
<i>Lutra lutra</i> (Nutria común)	II, IV		EP	DIE	Inadecuado
<i>Mustela lutreola</i> (Visón europeo)	II, IV		EP	EP	Desfavorable

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

LESRPE y CEEA: *Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*, *Especies incluidas en este listado.

*El Catálogo Vasco asigna esta categoría de protección a *D. galganoi*. No considera la presencia de *D. jeanneae* en la CAPV.

Con respecto a las especies de fauna de interés que figuran en el formulario normalizado de datos de este espacio hay que señalar lo siguiente:

- Galápago leproso: A pesar de que esta especie está citada en el formulario normalizado de datos de este espacio, los trabajos realizados en los últimos años sobre esta especie en la CAPV no confirman su presencia en la ZEC¹². Sin embargo, no puede descartarse que individuos procedentes de sueltas incontroladas acaben en los embalses.
- Rana ágil: Es una especie de amplia distribución europea, que tiene su límite de distribución suroccidental en la península Ibérica, donde su distribución se concentra en algunos enclaves del País Vasco y Navarra. En la actualidad, las poblaciones estables mejor conservadas a nivel estatal son las establecidas en los robledales atlánticos de Álava, destacando tres núcleos: el primero de ellos en los valles septentrionales - Zuya, Cigoitia y Villareal-; otro núcleo importante se localiza en la Llanada Alavesa y el tercero en Montes de Vitoria - Iturrieta - Izkiz - Cantabria. Respecto al núcleo de la Llanada, parece mostrar tendencia regresiva, ya que su distribución se ha reducido a dos áreas aisladas, el humedal de Salburua, con una población aparentemente en buen estado, y la parte sur del embalse de Ullibarri-Gamboa, en donde se menciona su presencia durante el periodo 1997-2001, con un número muy reducido de observaciones¹³.
- Sapillo pintojo (*Discoglossus jeanneae*): Aunque en el formulario normalizado de datos de la ZEC se cita la presencia en la ZEC de *Discoglossus galganoi*, estudios recientes (García-París & Jockusch, 1999; Martínez-Solano, 2004) señalan que las poblaciones de sapillo pintojo de la Comunidad Autónoma del País Vasco y de Navarra se adscriben a la especie *D. jeanneae* (sapillo pintojo meridional) y no a *D. galganoi* (sapillo pintojo ibérico). También concluyen que la actual distribución de *D. jeanneae* responde a una reciente expansión, lo que explicaría su dispersa y escasa distribución en ambos territorios.

Discoglossus jeanneae figura en los anejos II y IV de la Directiva Hábitat 92/43/CEE, a diferencia de *D. galganoi* que únicamente está incluido en el anejo IV de la citada Directiva Hábitats. Por otro lado esta última especie está considerada como "Rara" en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, mientras que en dicho Catálogo no figura *D. jeanneae*, cuestión que debiera ser objeto de revisión a la luz de los estudios señalados.

En cualquier caso, el sapillo pintojo es un endemismo ibérico cuya distribución mundial se limita a la península Ibérica. Mientras que *D. galganoi* puebla los sustratos silíceos y metamórficos del oeste de la Península, *D. jeanneae* se distribuye en los sustratos calcáreos y yesíferos del este. La distribución del

¹² Ihobe, Sociedad Pública del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, "Caracterización de tres poblaciones de galapago leproso en Araba. 2009", Bilbao, 2009, 22 p.

¹³ EKOS Estudios Ambientales, 2002. La rana ágil (*Rana dalmatina* Bonaparte, 1840) en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

sapillo pintojo en la CAPV se reduce a la vertiente mediterránea del Territorio Histórico de Álava.

En las prospecciones específicas realizadas en el año 2001 (EKOS Estudios Ambientales, 2002)¹⁴, el número de contactos fue realmente bajo y en zonas puntuales – Valles Alaveses, Valderejo e Izki. Con respecto a las poblaciones de la Llanada Alavesa, los avistamientos se concentran en Salburua, Betoño, Mendixur y Garaio. No obstante, prospecciones recientes (Crespo, A., González, S. & Iraola, A., 2007)¹⁵, sólo han detectado una población de sapillo pintojo en Álava, en el municipio de Puentelarrá (VN93).

Por lo que respecta al grupo de los mamíferos, dos especies destacan en el ámbito ZEC:

- Visión europeo y Nutria: La ZEC constituye un Área de Interés Especial para ambas especies según sus planes de gestión aprobados en Álava (Orden Foral 322/03, de 7 de noviembre y Orden Foral 880/04, de 27 de octubre, respectivamente). En los últimos 15 años la cuenca del río Zadorra ha sido objeto de prospecciones para conocer la distribución y el estado de conservación de estas dos especies, pudiéndose afirmar por tanto que se cuenta con información suficiente para conocer su distribución y valorar su estado de conservación.

En lo que respecta al visón europeo, su presencia de forma estable en gran parte de la cuenca del Zadorra durante los últimos diez años, permite considerar el entorno de los embalses de Ullibarri y Urrunaga como hábitat ocupado por la especie, o al menos como corredor favorable.

Por su parte la nutria está presente en el entorno de los embalses. Es una especie en franca recuperación en el TH de Álava, hasta el punto de que podría reconsiderarse su catalogación como "En peligro de extinción" dentro del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. No obstante la falta de estudios rigurosos sobre dicha recuperación y el desconocimiento de parámetros demográficos básicos sobre las nutrias alavesas obligan a actuar con prudencia. Solo es posible señalar la reciente expansión del área ocupada; fenómeno que se ha producido en términos semejantes en territorios limítrofes.

3.2. SELECCIÓN DE ELEMENTOS CLAVE DE GESTIÓN

Entre todos los elementos de interés expuestos, se han considerado elementos objeto de conservación en la ZEC "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra", aquellos que representan los valores que caracterizan este espacio y por los que fue designado como LIC y por tanto requieren una atención especial. Para esos elementos se proponen objetivos específicos de conservación, que conllevan medidas asociadas para su cumplimiento.

¹⁴ EKOS Estudios Ambientales, 2002. Propuesta de Plan de Gestión del sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*) en la CAPV.

¹⁵ CRESPO, A., GONZÁLEZ, S. & IRAOLA, A., 2007. *Identificación de poblaciones, distribución y estado de conservación de los sapillos pintojos (Discoglossus sp.) en el País Vasco y Navarra*. Gobierno Vasco. 56p.

Los criterios seguidos para la selección de los elementos clave han sido los siguientes:

- Hábitats o especies cuya presencia en el espacio 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 cuyo manejo repercutirá favorablemente sobre otros hábitats o especies silvestres, o sobre la integridad ecológica del lugar en su conjunto.
- Hábitats o especies sobre los que exista información técnica o científica de que puedan estar, o llegar a estar si no se adoptan medidas que lo eviten, en un estado desfavorable, así como aquellas que sean buenos indicadores de la salud de grupos taxonómicos, ecosistemas o presiones sobre la biodiversidad, y que por ello requieran un esfuerzo específico de monitorización.
- Presencia de ecosistemas con gran capacidad para albergar especies de interés.

Así, se ha determinado que los elementos clave objeto de conservación en la ZEC "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra" son los siguientes:

- El propio sistema de los embalses, el mosaico de comunidades que alberga y su importancia para avifauna.
- Hábitats de agua dulce incluidos en el anejo I de la Directiva Hábitats. Dentro de este tipo de hábitat se encuentran varios de interés comunitario entre los que existe una estrecha relación e interconexión y que constituyen espacios de gran importancia para la conservación de especies.
 - Aguas calcáreas con vegetación béntica (COD UE 3140).
 - Aguas estancadas (o de corriente lenta) con vegetación flotante (COD UE 3150).
 - Estanques temporales mediterráneos (COD UE 3170*).
 - Vegetación acuática de aguas corrientes (COD UE 3260).
- Avifauna
- Especies del anejo II y IV de la Directiva Hábitats presentes en el Lugar:
 - *Mustela lutreola*
 - *Lutra lutra*
- La comunidad de los anfibios, representada concretamente por dos especies amenazadas incluidas en la Directiva Hábitats: *Discoglossus jeanneae*, que figura en los anejos II y IV de la Directiva Hábitat y *Rana dalmatina*, incluida en el anejo IV de dicha Directiva.

La tabla que aparece a continuación muestra la justificación de la selección de cada uno de los elementos clave de gestión para la ZEC "Zadorraren sistemako urtegiak / Embalses del sistema del Zadorra".

ELEMENTO CLAVE	JUSTIFICACIÓN
Sistema de los embalses	<ul style="list-style-type: none"> - Los Embalses del sistema del Zadorra conforman un ecosistema de gran valor que alberga una gran diversidad de flora y constituye en su conjunto una de las zonas húmedas interiores más importantes del País Vasco como lugar de invernada y reproducción para las aves acuáticas. - En las ensenadas y los fondos de las colas de aguas someras se desarrolla un rico mosaico de vegetación acuática con especies de interés por su rareza en la CAPV. - Constituye una unidad de paisaje sobresaliente de gran valor ecológico en la que los bosques de robledal y quejigo alternan con saucedas y zonas someras de gran interés paisajístico. - Constituye un conector ecológico de dirección este-oeste entre el macizo de Gorbea y la Sierras de Elgea-Urkilla. - Alberga un humedal incluido en la lista del Convenio de Ramsar.
Hábitats de agua dulce	<ul style="list-style-type: none"> - La ZEC Embalses del sistema del Zadorra acoge una importante representación de hábitats de interés y prioritarios de la Directiva Hábitats: aguas calcáreas con vegetación béntica, aguas estancadas (o de corriente lenta) con vegetación flotante, estanques temporales con vegetación anfibia y vegetación acuática de aguas corrientes. - A pesar de tratarse de un medio totalmente artificial, en las ensenadas y en los fondos de las colas, de aguas someras, se ha desarrollado a lo largo de los años un rico mosaico de vegetación acuática (especialmente en el embalse de Ullibarri-Gamboa) con especies de interés por su rareza en la Comunidad Autónoma del País Vasco. - Estos hábitats confieren a la ZEC lugares de refugio y alimento para una gran cantidad de especies de fauna, especialmente para la avifauna, que los utilizan como lugar de invernada y reproducción.
Avifauna	<ul style="list-style-type: none"> - Los embalses del sistema del Zadorra constituyen una de las zonas húmedas interiores más importantes del País Vasco para las aves acuáticas. Su importancia radica tanto por constituir el mayor núcleo reproductor para ciertas especies de grupos como son los podicipédidos, anátidas, rállidos y ardeidos, así como por ser el principal lugar de invernada para un gran número de especies. - Los embalses artificiales desempeñan un papel importante como sustento de las comunidades de aves acuáticas debido a la ausencia y rarificación de los sistemas acuáticos naturales. - Se conoce la presencia de numerosas especies de aves citadas en los anexos a la Directiva Aves y en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.
Visión europeo (<i>Mustela lutreola</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - A nivel europeo su conservación se considera prioritaria y está incluida en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats. - En el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y en el de la CAPV se encuentra catalogada en la categoría de "en peligro de extinción". - En Territorio Histórico de Álava cuenta con un Plan de Gestión aprobado desde 2003. Según dicho Plan de Gestión este espacio es un Área de Interés Especial para el visión europeo.
Nutria (<i>Lutra lutra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - A nivel europeo su conservación se considera prioritaria y está incluida en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats. - En el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas se encuentra catalogada en la categoría de "interés especial". - En Catálogo vasco de especies amenazadas se encuentra catalogada en la categoría de "en peligro de extinción". - En Territorio Histórico de Álava cuenta con un Plan de Gestión aprobado desde 2004. Según dicho Plan de Gestión la ZEC Embalses del sistema del Zadorra es un Área de Interés Especial para esta especie.
Sapillo pintojo (<i>Discoglossus jeanneae</i>), y Rana ágil (<i>Rana dalmatina</i>).	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Discoglossus jeanneae</i>, figura en los anejos II y IV de la Directiva Hábitat y <i>Rana dalmatina</i>, está incluida en el anejo IV de dicha Directiva. - El sapillo pintojo es una especie de distribución muy restringida en la CAPV. Únicamente se conoce de muy pocas localidades de la vertiente mediterránea alavesa. - Las poblaciones estables mejor conservadas de rana ágil a nivel estatal son las establecidas en los robledales atlánticos de Álava. Se ha citado de la parte sur del embalse de Ullivarri de Gamboa. - La ZEC presenta hábitats propicios para el desarrollo de poblaciones de ambas especies y de otros anfibios en general.

4. OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

4.1. ELEMENTOS CLAVE: OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

En las tablas que siguen a continuación se detallan los objetivos y medidas de conservación propuestos para cada uno de los elementos clave de gestión considerados en la ZEC Embalses del sistema del Zadorra.

SISTEMA DE LOS EMBALSES

Justificación
<ul style="list-style-type: none">- Los embalses del sistema del Zadorra conforman un ecosistema de gran valor que alberga una gran diversidad de flora y constituye en su conjunto una de las zonas húmedas interiores más importantes del País Vasco como lugar de invernada y reproducción para las aves acuáticas.- En las ensenadas y los fondos de las colas de aguas someras se desarrolla un rico mosaico de vegetación acuática con especies de interés por su rareza en la CAPV.- Constituye una unidad de paisaje sobresaliente de gran valor ecológico en la que los bosques de roble y quejigo alternan con saucedas y zonas someras de gran interés paisajístico.- Constituye un conector ecológico de dirección este-oeste entre el macizo de Gorbea y la Sierras de Elgea-Urkilla.- Alberga un humedal incluido en la lista del Convenio de Ramsar.
Estado de conservación
A pesar de su origen antrópico, el Sistema de los embalses conserva un gran valor ecológico ya que presenta una serie de enclaves en los que se han desarrollado hábitats de interés comunitario propios de zonas de aguas someras.
Presiones y amenazas (Codificación según Apéndice E de la Decisión de la Comisión 97/266/CE, de 18 de diciembre 1996)
Las principales amenazas que se ciernen sobre el sistema de los embalses son: <ul style="list-style-type: none">- Captaciones de agua proveniente de aguas superficiales (J02.06), cambios en el nivel del agua por el uso para abastecimiento.- El intenso uso recreativo (G01) con todas las actividades relacionadas con el ocio y esparcimiento ligadas con el agua tales como deportes náuticos (G01.01), baño, senderismo (D01.01, G01.02), pisoteo (G05.01), pesca (F02.03).- La contaminación del agua (H01) derivada de vertidos puntuales y difusos. En relación con el saneamiento de la cuenca destacan los siguientes problemas:<ul style="list-style-type: none">• La EDAR del municipio de Salvatierra – Agurain vierte sus aguas al río Zadorra aguas arriba del embalse de Ullibarra – Gamba.• La EDAR de Alegría-Dulantzi vierte sus aguas al canal del Alegría, afluente del embalse de Ullibarra-Gamboa.- Los vertidos del núcleo de Legutiano se concentran en un bombeo que en tiempos de lluvias vierte al embalse de Urrunaga.- Eliminación del sotobosque (B02.03), aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural (B03).- Carreteras y autopistas (D01.02).

Acciones actuales y condicionantes legales

En el ámbito ZEC resultan de aplicación, entre otra normativa:

- Ley de Aguas y normativa de desarrollo.
- Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV.
- Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV.
- Plan Hidrológico del Ebro. El Programa de Medidas de la CAPV propuesto por la Agencia Vasca del Agua para el futuro Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de la Cuenca del Ebro prevé la redacción de los documentos de perímetros de protección integrales para el sistema Zadorra.
- Humedal RAMSAR "Colas del Embalse de Ullibarri-Ganboa".
- Orden Foral 29/2011, de 3 de febrero, reguladora del aprovechamiento de la pesca continental en el Territorio Histórico de Álava durante el año 2011. En la que se designa a las colas de Garaio y Mendixur como Zona de Reserva y Vedado de pesca.
- En el ámbito de la ZEC existe un Refugio de Fauna denominado 'Isla de Zuaza y Monte Zumakoa' que se regula según la Norma Foral 8/2004, de 14 de junio, de Caza del Territorio Histórico de Álava.
- "Plan de Ordenación del uso recreativo en las riberas del embalse", que regula los usos turísticos y recreativos de la zona mediante la creación de áreas especialmente acondicionadas para el desarrollo de dichas actividades, como es el caso del Parque Provincial de Garaio y el de Landa. También se contempla en este Plan la clausura de aquellas zonas de ribera con una utilización marginal y con claros problemas de alteración del medio por usos indiscriminados y no ordenados de ocio, procediendo a su restauración y fomentando en ellas los usos recreativos de tipo blando.
- De conformidad con los criterios establecidos en la Directiva 76/160/CEE¹⁶ (hasta el 2014), en la cuenca del río Zadorra hay cinco zonas de baño declaradas que se encuentran todas ellas en el Embalse de Ullibarri-Gamboia (Landa I, Landa II, Isla Zuaza, Garaio I y Garaio II). La calidad medida en estas zonas de baño desde el año 2003 hasta el año 2006 es apta para el baño de buena o muy buena calidad para la Isla de Zuaza y de buena calidad para las márgenes del embalse.
- De la aplicación de la Directiva 91/271/CEE¹⁷, el Sistema de embalses del Zadorra ha sido declarado como zonas sensibles a nutrientes.
- En el ámbito de la ZEC se vienen acometiendo por parte de la Diputación Foral de Álava diversas actuaciones relacionadas con el acondicionamiento ecológico de las márgenes del embalse.
- Planes de Gestión de algunas de las especies presentes en el sistema: visón europeo, nutria, avión zapador, zaparda y blenio.
- Seguimiento periódico de la calidad del agua de los embalses, tanto por parte de la Agencia Vasca del Agua (URA) como de otros organismos (Consortio de Aguas Bilbao – Bizkaia).
- Seguimiento y control periódicos de mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*) y establecimiento de normativa de navegación y de un protocolo de desinfección y limpieza de embarcaciones y equipos de pesca, muestreos y otras actividades acuáticas con riesgo potencial de dispersión de la especie.

Objetivos y medidas

Objetivo final

Sin perjuicio de la función prioritaria de los embalses como fuente de abastecimiento de agua para la población, el objetivo principal para este elemento clave es el mantenimiento, la conservación y la recuperación de la plena funcionalidad del sistema como ámbito en el que se desarrolla una variada comunidad de hábitats acuáticos que albergan numerosas especies de interés. Por ello, en la gestión de la ZEC se tendrán en cuenta tanto la calidad y cantidad del agua disponible como el estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario presentes en la ZEC y su contribución al mantenimiento de la funcionalidad del propio embalse.

¹⁶ Directiva 76/160/CEE del Consejo, de 8 de diciembre de 1975, relativa a la calidad de las aguas de baño. Esta directiva será derogada por la 2006/7/CEE a partir del 31 de diciembre de 2014.

¹⁷ Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

	<p>Se considera más adecuado que la gestión de los hábitats acuáticos presentes en la ZEC se aborde de un modo conjunto, definiendo objetivos, regulaciones y medidas para el sistema que conforman, pese a que también se proponen medidas específicas para cada hábitat concreto.</p> <p>Las actuaciones que se deberán plantear irán, por tanto, encaminadas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la calidad de las aguas. - Conservar activamente los hábitats y poblaciones de fauna y flora dentro del sistema y proteger los mejor representados. - Favorecer su madurez, complejidad estructural y biodiversidad. - Propiciar y regular el uso recreativo y de ocio ligado al medio natural de forma compatible con el buen estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario.
<p>Objetivo operativo 1</p>	<p>Preservar la calidad y cantidad del agua del embalse como requisito indispensable para el buen estado de conservación de los hábitats y poblaciones de especies de interés presentes dentro del sistema.</p>
<p>Medidas</p>	<p>AP.1.- Redacción de un Plan Especial de Protección de la Cuenca vertiente a los embalses de Ullibarri – Gamboa y Urrunaga en el que se aborde la problemática de la calidad del agua desde una perspectiva global. Dicho Plan deberá establecer, entre otras cuestiones, el perímetro de protección del embalse (<i>RD 907/2007, de 6 de julio</i>) donde se regulen los usos del suelo y las actividades a desarrollar en dicho ámbito para evitar afecciones a la cantidad y calidad del agua y a los ecosistemas naturales presentes en el embalse.</p> <p>AP.2.- Control de la carga contaminante que llega al embalse procedente del canal del Alegría: incluye la instalación de una estación de control para detectar la calidad del agua que llega a la cola de Mendixur procedente de dicho canal. En caso de que se detecte un aporte alto de nutrientes, se tomarán las medidas adecuadas para reducir la carga contaminante, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalación de una estación de tratamiento “verde”, mediante macrófitos acuáticos emergentes, antes de que el agua del canal alcance el embalse. - Dragado y limpieza del lóbulo del Alegría en la cola de Mendixur. El dragado se llevará a cabo, en su caso, en época de aguas bajas, fuera del periodo de reproducción de la avifauna nidificante en el ámbito. <p>AP.3. - Extracción de los macrófitos de la cola de Mendixur (y de otras zonas del embalse donde proliferan) al final de su ciclo vegetativo anual (finales de verano), a fin de impedir su descomposición y el aporte de nutrientes que eso supone. La extracción se limitará a la especie <i>Ceratophyllum demersum</i>, por ser las más extendida y la que acumula mayor biomasa por unidad de superficie.</p> <p>Es de aplicación la actuación 1.AC.3: promover ante el organismo de cuenca la determinación del dominio público hidráulico de los embalses que conforman la ZEC a partir de los estudios técnicos realizados o validados por el citado organismo. Esta actuación tiene como objeto establecer ámbitos asociados al DPH (incluyendo zonas de servidumbre y policía) como áreas de intervención preferencial para crear una orla de vegetación de ribera natural que contribuya a los objetivos señalados.</p> <p>Continuación de los muestreos periódicos de seguimiento de la calidad del agua de los embalses (actuación 1.AC.5). Con periodicidad anual se elaborará un informe específico (actuación 1.AC.6) que recoja los resultados de todos los muestreos realizados, y a partir de esa información, establezca las posibles fuentes de contaminación y, en su caso, proponga las medidas preventivas y correctoras necesarias para garantizar la calidad del agua.</p> <p>1.AC.10 Ejecución de los planes de saneamiento y depuración pendientes en el ámbito que afecta a la ZEC. Incluye las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ampliación y mejora de la EDAR de Otxandio incorporando tratamiento terciario de eliminación de nitrógeno y fósforo.

	<ul style="list-style-type: none"> - Recogida del saneamiento de la masa de agua Alegría y conducción a la EDAR Crispijana. En caso de optar por la construcción de una EDAR en Elburgo, incorporar sistemas para la eliminación de nitrógeno y fósforo. - Remodelación de la EDAR Agurain, incorporando tecnologías adecuadas para la reducción máxima de fósforo. - Control operativo del funcionamiento de las EDARs que vierten al embalse. - Mejoras y reparación de fosas sépticas en pequeños núcleos. Optimizar el funcionamiento en los sistemas autónomos de saneamiento.
Objetivo operativo 2	Conservar y recuperar una orla de vegetación arbustiva o arbórea en las orillas de los embalses
Medidas	<p>AP.4.- Redacción de un proyecto de creación de una pantalla vegetal arbustiva y arbórea en las orillas de ambos embalses, de anchura suficiente, que palie la contaminación difusa procedente de la cuenca vertiente y funcione como corredor ecológico para las especies consideradas elementos clave de la ZEC. El proyecto deberá contemplar tanto la restauración de los bosques naturales asociados a los suelos encharcados como, cuando sea posible, la recuperación del bosque autóctono en zonas más alejadas del agua. Como áreas preferentes de actuación contemplará los ámbitos donde la actividad ganadera o la agricultura intensiva alcanzan prácticamente la cota máxima de embalsado.</p> <p>En el embalse de Ulibarri – Gamboa, estos ámbitos son, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perímetro sur del embalse de Ulibarri-Gamboa, incluyendo la cola de Mendixur. - Entorno de la desembocadura de la regata Bageta - Letebiskar - Amamendi y Urrundi, en la zona de la desembocadura del río Zadorra. - Ogasi y Paduras - Moio y Moiartea <p>En el embalse de Urrunaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mekoleta (desembocadura del río Urkiola). - Ollerías (desembocadura del arroyo Undabe) - Elosu e Iturrizar - Tribitu - Entorno de Legutiano
Objetivo operativo 3	Control del uso recreativo
Medidas	<p>Es de aplicación la actuación 1.AC.21 referente al desarrollo de actividades de educación ambiental y de sensibilización. En este sentido se propone la continuación de las labores de gestión del uso público, de educación ambiental e interpretación de la naturaleza que ya se llevan a cabo en los embalses por parte de la Diputación Foral de Álava. Estas labores se harán extensivas al embalse de Urrunaga.</p>

HÁBITATS DE AGUA DULCE

Justificación

La ZEC Embalses del sistema del Zadorra acoge una importante representación de hábitats de agua dulce de interés y prioritarios de la Directiva Hábitats: aguas calcáreas con vegetación béntica, aguas estancadas (o de corriente lenta) con vegetación flotante, estanques temporales con vegetación anfibia y vegetación acuática de aguas corrientes.

A pesar de tratarse de un medio totalmente artificial, en las ensenadas y en los fondos de las colas, de aguas someras, se ha desarrollado a lo largo de los años un rico mosaico de vegetación acuática (especialmente en el embalse de Ullibarri-Gamboa) con especies de interés por su rareza en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Estos hábitats confieren a la ZEC lugares de refugio y alimento para una gran cantidad de especies de fauna, especialmente para la avifauna, que los utilizan como lugar de invernada y reproducción.

Estado de conservación

El conjunto de los hábitats de agua dulce de la ZEC ocupa una superficie de 287,52 ha, lo que supone el 32,67% de la superficie total del ámbito. El hábitat mejor representado es el de aguas estancadas (o de corriente lenta) con vegetación flotante (Cod. UE 3150), que cuenta con una superficie de 218 ha y está presente fundamentalmente en el embalse de Ullibarri-Gamboa. El siguiente con mayor representatividad es el hábitat denominado estanques temporales con vegetación anfibia (Cod. UE 3170*), con 46,35 ha, seguido de las aguas calcáreas con vegetación béntica (Cod. UE 3140) con 18,1 ha y de la vegetación acuática de aguas corrientes (Cod. UE 3260) con 4,71 ha.

Como factor clave del estado actual de conservación de estos hábitats en el espacio destaca la característica oscilación de la lámina de agua derivada del uso para abastecimiento. Esta variación puede llegar a ser muy significativa y no sólo varía año tras año sino que también se produce en el transcurso de un mismo año, con la consiguiente afección a la dinámica de las unidades de vegetación. La variación del nivel del agua supone un factor negativo en el proceso de asentamiento y desarrollo de las comunidades palustres y lacustres e influyen de manera negativa en las comunidades de plantas acuáticas, que soportan mal la impredecibilidad de la inundación. También afecta a las comunidades de invertebrados acuáticos, peces, anfibios, aves y mamíferos ligados al medio acuático, particularmente en la época de reproducción durante la cual necesitan de las zonas de aguas someras donde se establecen estos hábitats.

En el embalse de Ullibarri-Gamboa la construcción de un pequeño dique ha permitido que la cola de Mendixur funcione con una cierta semejanza a una laguna natural, por lo que es en esta zona del ámbito dónde adquieren mayor importancia estas comunidades acuáticas.

El estado de conservación de los hábitats de agua dulce presentes en la ZEC se resume en las siguientes tablas:

CONCLUSIONES: HÁBITAT 3140				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				X
Superficie				X
Estructuras y funciones específicas		X		
Perspectivas futuras				X
Estado de Conservación				

CONCLUSIONES: HÁBITAT 3150				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	X			
Superficie	X			
Estructuras y funciones específicas		X		
Perspectivas futuras				X
Estado de Conservación				

CONCLUSIONES: HÁBITAT 3170*				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	X			
Superficie		X		
Estructuras y funciones específicas		X		
Perspectivas futuras		X		
Estado de Conservación				

CONCLUSIONES: HÁBITAT 3260				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución		X		
Superficie		X		
Estructuras y funciones específicas		X		
Perspectivas futuras				X
Estado de Conservación				

Presiones y amenazas (codificación según Apéndice E de la Decisión de la Comisión 97/266/CE, de 18 de diciembre 1996)
<p>Las principales amenazas que se ciernen sobre estos hábitats son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Captaciones de agua proveniente de aguas superficiales (J02.06), cambios en el nivel del agua por el uso para abastecimiento. - El intenso uso recreativo (G01) con todas las actividades relacionadas con el ocio y esparcimiento ligadas con el agua tales como deportes náuticos (G01.01), baño, senderismo (D01.01, G01.02), pisoteo (G05.01), pesca (F02.03). - La contaminación del agua (H01) derivada de vertidos puntuales y difusos. - Aporte de nutrientes.

Acciones actuales y condicionantes legales
<p>En el ámbito ZEC resultan de aplicación, entre otra normativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley de Aguas y normativa de desarrollo. - Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV. - Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV. - Plan Hidrológico del Ebro. - Humedal RAMSAR "Colas del Embalse de Ullívarri-Ganboa". - Orden Foral 29/2011, de 3 de febrero, reguladora del aprovechamiento de la pesca continental en el Territorio Histórico de Álava durante el año 2011. En la que se designa a las colas de Garaio y Mendixur como Zona de Reserva y Vedado de pesca. - En el ámbito de la ZEC existe un Refugio de Fauna denominado 'Isla de Zuaza y Monte Zumakoa' que se regula según la Norma Foral 8/2004, de 14 de junio, de Caza del Territorio Histórico de Álava. - "Plan de Ordenación del uso recreativo en las riberas del embalse", que regula los usos turísticos y recreativos de la zona mediante la creación de áreas especialmente acondicionadas para el desarrollo de dichas actividades, como es el caso del Parque Provincial de Garaio y el de Landa. También se contempla en este Plan la clausura de aquellas zonas de ribera con una utilización marginal y con claros problemas de alteración del medio por usos indiscriminados y no ordenados de ocio, procediendo a su restauración y fomentando en ellas los usos recreativos de tipo blando. - De conformidad con los criterios establecidos en la Directiva 76/160/CEE¹⁸ (hasta el 2014), en la cuenca del río Zadorra hay cinco zonas de baño declaradas que se encuentran todas ellas en el Embalse de Ullívarri-Gamboa (Landa I, Landa II, Isla Zuaza, Garaio I y Garaio II). La calidad medida en estas zonas de baño desde el año 2003 hasta el año 2006 es apta para el baño de buena o muy buena calidad

¹⁸ Directiva 76/160/CEE del Consejo, de 8 de diciembre de 1975, relativa a la calidad de las aguas de baño. Esta directiva será derogada por la 2006/7/CEE a partir del 31 de diciembre de 2014.

para la Isla de Zuaza y de buena calidad para las márgenes del embalse.

- De la aplicación de la Directiva 91/271/CEE¹⁹, el Sistema de embalses del Zadorra ha sido declarado como zonas sensibles a nutrientes.

En el ámbito de la ZEC se vienen acometiendo por parte de la Diputación Foral de Álava diversas actuaciones relacionadas con el acondicionamiento ecológico de las márgenes del embalse.

Objetivos y medidas	
Objetivo final	<p>El objetivo principal para este elemento clave es el mantenimiento y la conservación de las condiciones favorables para que se desarrollen los hábitats teniendo en cuenta que se desarrollan en un ambiente artificial y que se encuentran a merced de las oscilaciones del nivel de la lámina de agua derivadas del uso para abastecimiento.</p> <p>Se considera más adecuado que la gestión de este tipo de hábitats presentes en la ZEC se aborde de un modo conjunto, definiendo objetivos, regulaciones y medidas para el sistema que conforman, en lugar de para cada uno de ellos individualmente.</p> <p>Las actuaciones que se deberán plantear irán, por tanto, encaminadas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener las condiciones adecuadas para su desarrollo. - Conservar activamente los hábitats y las poblaciones de fauna y flora que albergan. - Evitar las afecciones a la flora y fauna como consecuencia del uso recreativo. - Favorecer la madurez, complejidad estructural y biodiversidad.
Objetivo operativo 1	<p>Mantener las condiciones adecuadas para el desarrollo de hábitats de agua dulce. Favorecer su madurez, complejidad estructural y biodiversidad.</p>
Medidas	<p>Le son de aplicación las medidas para el mantenimiento del buen estado y de calidad de las aguas del elemento clave "sistema de los embalses" para favorecer las condiciones para su desarrollo.</p> <p>AP.5 Plan de construcción de abrevaderos en las zonas de borde del embalse con presencia de ganado para evitar el pisoteo y la alteración de los bordes de aguas someras donde se desarrollan los hábitats de interés comunitario 3140, 3150 y 3170.</p> <p>Es de aplicación la actuación 1.AC.11: Se establecerá un protocolo de seguimiento (cada 6 años) de los hábitats presentes en la ZEC, en especial los de agua dulce (3140, 3150, 3170* y 3260), para valorar los cambios en la superficie ocupada y su evolución, la interconexión entre ellos y su evolución estructural. Para ello se establecerán estaciones permanentes para el estudio de la evolución de su estado de conservación.</p> <p>Es de aplicación la actuación 1.AC.12 referente al inventario y cartografía de detalle de los hábitats de agua dulce que ocupan superficies muy pequeñas, presentan su óptimo en determinadas épocas del año o requieren técnicas especiales para su determinación, tales como Hábitat 3140 <i>Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp.</i>; Hábitat 3150 <i>Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition</i>; Hábitat 3170* <i>Estanques temporales mediterráneos</i>; Hábitat 3260 <i>Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación del Ranunculion fluitantis y del Callitriche-Batrachion</i>.</p> <p>Es de aplicación también la actuación 1.AC.13.: Se realizarán muestreos específicos para mejorar el conocimiento sobre la presencia de invertebrados de interés comunitario y/o regional ligados al medio acuático en el ámbito de la ZEC. El esfuerzo de muestreo debe centrarse en un principio en las especies de interés comunitario tales como <i>Coenagrion mercuriale</i>, <i>Macromia splendens</i>, <i>Oxygastra curtisii</i>, <i>Margaritifera auricularia</i>, <i>Margaritifera margaritifera</i>..., así como en aquellas que a pesar de no estar recogidas en los anejos de la Directiva Hábitats presentan un mayor estatus de amenaza: <i>Coenagrion scitulum</i>, <i>Calopteryx xanthostoma</i>, <i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>, <i>Onychogomphus uncatulus</i>, <i>Boyeria irene</i>...</p>

¹⁹ Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Objetivo operativo 2	Garantizar la calidad de las aguas
Medidas	Son de aplicación las medidas del elemento clave “sistema de los embalses” referidas al mantenimiento del buen estado ecológico y de la calidad de las aguas en la ZEC.
Objetivo operativo 3	Control del uso recreativo
Medidas	<p>Es de aplicación la actuación 1.AC.21 referente al desarrollo de actividades de educación ambiental y de sensibilización con respecto a la importancia de la conservación de los hábitats de interés comunitario ligados al agua. En este sentido se propone la continuación de las labores de gestión del uso público, de educación ambiental e interpretación de la naturaleza que ya se llevan a cabo en los embalses por parte de la Diputación Foral de Álava.</p> <p>Son de aplicación las actuaciones comunes propuestas para el conjunto de las ZEC, y en particular las directrices relativas al uso público y a la regulación del acceso público a las zonas más sensibles de los ambientes acuáticos (8.D).</p>

AVIFAUNA

Justificación

En el ámbito territorial de la CAPV, los embalses artificiales desempeñan un papel importante como sustento de las comunidades de aves acuáticas debido a la ausencia y rarificación de los sistemas acuáticos naturales.

Por tanto, los embalses del sistema del Zadorra constituyen una de las zonas húmedas interiores más importantes del País Vasco para las aves acuáticas. Su importancia radica tanto por constituir el mayor núcleo reproductor para ciertas especies de grupos como son los podicipédidos, anátidas, rállidos y ardeidos en el ámbito de la CAPV, así como por ser el principal lugar de invernada para un gran número de especies y efectivos de acuáticas en la CAPV. Estas cifras de invernada (algunos censos proporcionan cifras cercanas a los 18.000 individuos) son significativas no sólo en el contexto del País Vasco, sino también en el contexto ibérico. Junto con las cercanas balsas de Salburua, los embalses del sistema del Zadorra constituyen el principal lugar de invernada y reproducción para las aves acuáticas en el País Vasco.

Los ecosistemas presentes en los embalses son muy importantes por su capacidad para albergar especies buceadoras y de superficie al mismo tiempo que limícolas y ánsares. Los embalses juegan un importante papel durante los diferentes periodos del ciclo anual de las aves acuáticas. Durante los pasos migratorios se constituyen como zonas de descanso para muchas especies que los utilizan como lugar de refuelling. En invierno acogen a las poblaciones septentrionales que escapan de las duras condiciones climatológicas que les impiden alimentarse en sus zonas de cría y durante la época estival, no son pocas las especies que utilizan estas masas de agua para reproducirse. Además, su rol como refugio durante las fugas de tempero está muy bien definido, considerándose clave para muchas especies de aves acuáticas, principalmente para aquellas más sensibles como son la familia anatidae y charadriidae.

Entre las zonas de mayor interés para la avifauna destacan las colas de Mendixur y de Zadorra, al sureste del embalse de Ullibarri-Gamboa, que han sido catalogadas como Humedal de Importancia Internacional por el Convenio de Ramsar entre otras cuestiones por su especial valor para la reproducción de gran parte de la población residente de aves acuáticas del País Vasco así como zona de paso y área de invernada.

Se conoce la presencia de numerosas especies de aves citadas en los anexos a la Directiva Aves y en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.

Estado de conservación

El hecho de que los embalses del sistema del Zadorra constituyan, junto con las cercanas balsas de Salburua, el principal lugar de invernada y reproducción para las aves acuáticas en el CAPV corrobora el hecho de que el ámbito presenta ecosistemas con elevada capacidad de acogida para dichas especies y proporciona lugares adecuados para nidificar.

Presiones y amenazas (Codificación según Apéndice E de la Decisión de la Comisión 97/266/CE, de 18 de diciembre 1996)

Las principales amenazas que se ciernen sobre la avifauna de los embalses son:

- Captaciones de agua proveniente de aguas superficiales (J02.06), cambios en el nivel del agua por el uso para abastecimiento.
- El intenso uso recreativo (G01) con todas las actividades relacionadas con el ocio y esparcimiento ligadas con el agua tales como deportes náuticos (G01.01), baño, senderismo (D01.01, G01.02), pisoteo (720), pesca (220).
- La contaminación del agua (H01) derivada de vertidos puntuales y difusos.
- Eliminación del sotobosque (B02.03), aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural (B03).
- Carreteras y autopistas (D01.02).
- Tendidos eléctricos (D02.01)

Acciones actuales y condicionantes legales	
<p>- Humedal RAMSAR "Colas del Embalse de Ullibarri-Gamboa".</p> <p>- En el ámbito de la ZEC existe un Refugio de Fauna denominado 'Isla de Zuaza y Monte Zumakoa' que se regula según la Norma Foral 8/2004, de 14 de junio, de Caza del Territorio Histórico de Álava.</p> <p>- Se desarrolla desde el año 1998 un "Programa de Seguimiento de Aves Acuáticas" del humedal mediante censos periódicos.</p> <p>- Desde el año 1995 está funcionando una Estación de Anillamiento Científico de aves en la ribera inmediata de este embalse.</p> <p>- Existe un Parque Ornitológico en Mendixur con tres observatorios y dos sendas habilitadas en el que se realizan visitas guiadas.</p>	
Objetivos y medidas	
Objetivo final	<p>Proteger las poblaciones de aves, tanto migrantes como nidificantes, que habitan este espacio, mejorando la capacidad de acogida de la ZEC para los distintos grupos</p>
Medidas	<p>Son de aplicación las actuaciones propuestas para el elemento clave sistema de los embalses.</p> <p>AP.6., Potenciar la presencia del carrizal húmedo en el ámbito de las colas del Mendixur y Garaio, fundamentalmente, y efectuar un manejo de los niveles hídricos apropiados en estos lugares.</p> <p>Promover el desarrollo de carrizales húmedos tendría una influencia positiva en <i>Podiceps cristatus</i>, <i>Anas strepera</i>, <i>Rallus aquaticus</i>, <i>Ardea purpurea</i> y <i>Acrocephalus arundinaceus</i>. Cabe destacar que <i>Acrocephalus arundinaceus</i> es especialmente sensible a la existencia de parches de hábitat muy fragmentados. Por ello, se hace necesario bien una superficie mínima de carrizal húmedo, bien una conectividad ecológica aceptable entre las diferentes manchas de carrizo. La especie se caracteriza por una reducida distancia de dispersión y por un alto grado de filopatria. El tamaño de los parches de carrizo y el aislamiento de los mismos está relacionado con la capacidad de penetración de la especie.</p> <p>Estabilizar el hábitat en las colas de los embalses, evitando la oscilación del nivel del agua y creando y/o manteniendo prados inundables mediante acciones de represa de aguas (actualmente existe un pequeño dique en la cola de Mendixur, dentro del embalse de Ullibarri-Gamboa), beneficiaría el asentamiento y desarrollo de poblaciones de aves acuáticas tanto invernantes (<i>Podiceps cristatus</i>, <i>Podiceps nigricollis</i>, <i>Anser anser</i>, <i>Anas clypeata</i> y <i>Anas strepera</i>) como reproductoras (<i>Podiceps cristatus</i>, <i>Anas strepera</i>, <i>Rallus aquaticus</i> y <i>Ardea purpurea</i>).</p> <p>En todo caso, el manejo de los niveles hídricos en el ámbito RAMSAR deberá ser compatible con la función primordial de abastecimiento del embalse.</p> <p>Los muestreos periódicos de seguimiento de la calidad del agua de los embalses (actuación 1.AC.5 del elemento clave sistema de los embalses) que se realicen en el ámbito RAMSAR incluirán analíticas para detectar la presencia de cianobacterias <i>Microcystis</i> en el agua y los sedimentos. Asimismo, el informe específico a que hace referencia la actuación 1.AC.6, incluirá, en su caso, un análisis de la posibilidad de ocurrencia de floraciones de cianobacterias en dicho ámbito, una propuesta para la monitorización de la ocurrencia de floraciones, y medidas preventivas, protectoras y correctoras, tales como la creación de un sistema de alerta temprana para anticiparse a los florecimientos de cianobacterias.</p> <p>1.AC.16: Se continuarán las campañas anuales de censo de avifauna nidificante e invernante que se desarrollan en la actualidad. Esta actuación incluirá un diagnóstico sobre el estado de conservación de las poblaciones de aves</p>

nidificantes en los embalses, su evolución demográfica y un análisis de las perturbaciones que afecten a sus hábitats, con el objetivo de mantener y/o mejorar la situación de dichas poblaciones. La actuación incluirá un seguimiento particularizado de las colonias activas de *Riparia riparia* de tal manera que se puedan acondicionar (si se considera necesario) los taludes antes de la llegada de *Riparia riparia* al objeto de asegurar el éxito reproductor de la especie.

1.AC.18. Se llevarán a cabo actuaciones de seguimiento y erradicación periódica de especies de fauna exótica invasora en el ámbito RAMSAR, priorizando aquellas con un mayor potencial de afección como el cangrejo rojo y el lucio cuya proliferación conlleva el desplazamiento y/o eliminación de potenciales presas para ciertos grupos de aves, principalmente podicipédidos. Se evitará en todo momento una gestión orientada al fomento y conservación de estas especies exóticas invasoras.

En la aplicación de la actuación **1.AC.21** referente al desarrollo de actividades de educación ambiental y gestión del uso público, se tendrá en cuenta la limitación del acceso a las áreas especialmente sensibles para la avifauna, a fin de evitar molestias directas originadas por la presencia humana en un momento clave del ciclo anual como es la época de reproducción. Para ello se propone controlar el intenso uso recreativo ligado al agua existente en el ámbito de la ZEC (deportes náuticos, baño, senderismo, pesca, etc...), en determinadas zonas especialmente interesantes para la avifauna reproductora. La creación y/o ampliación de una zona reservada que proporcione tranquilidad a la comunidad de aves acuáticas reproductoras, impidiendo el acceso al público, se antoja clave para la cría de un buen número de especies. Las especies más beneficiadas serían *Podiceps cristatus*, *Ardea purpurea*, *Anas strepera* y *Rallus aquaticus*. Además *Netta rufina*, que sedimenta durante unas semanas tras el periodo reproductor (migraciones de muda), se vería también altamente beneficiado con esta medida. Asimismo se justificaría en invernada una medida análoga a la propuesta en época de reproducción, pues beneficiaría entre otras especies a *Podiceps nigricollis*, *Anser anser* y *Anas clypeata*.

VISÓN EUROPEO (*Mustela lutreola*)

Justificación

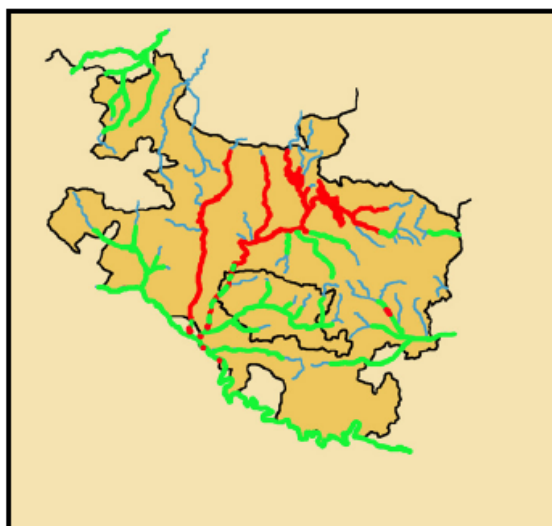
Es una especie incluida en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats (Anexos II y V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad), y su conservación es considerada prioritaria a nivel europeo.

Figura como especie "En Peligro de Extinción" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, así como en el Catálogo Vasco.

En el Territorio Histórico de Álava cuenta con un Plan de Gestión aprobado desde 2003 (ORDEN FORAL 180/2003, de 1 de abril). Según dicho Plan de Gestión la ZEC Embalses del sistema del Zadorra es un Área de Interés Especial para el visón europeo.

Estado de conservación

- En Europa hasta finales del siglo XIX el visón europeo ocupaba toda Europa Central (desde Francia hasta los Urales). En la actualidad la población europea ha quedado reducida a dos núcleos poblacionales aislados. Un núcleo oriental situado en Rusia y en el Delta del Danubio (Rumanía, Ucrania y Moldavia) y otro núcleo occidental en el sudoeste de Francia y norte de España.
- En España la población se restringe al tramo alto y medio del río Ebro y sus afluentes. Se distribuye en las provincias del País Vasco, Navarra, la Rioja y Castilla León (Burgos). La población española está estimada en 500 individuos.
- En Álava la mayor densidad se encuentra en el Ebro y sus afluentes. La subpoblación de visón europeo se encuentra fragmentada en la mayor parte de los ríos, sólo en el río Ebro y en el tramo bajo del río Zadorra (desde Vitoria-Gasteiz hasta su desembocadura en el Ebro) la especie muestra una continuidad.
- Su presencia de forma estable en gran parte de la cuenca del Zadorra durante los últimos diez años, permite considerar el entorno de los embalses de Ullibarri-Gamboa y Urrunaga como hábitat ocupado por la especie, o al menos como corredor favorable.



Distribución del visón europeo (en verde) y visón americano (en rojo) en la provincia de Álava. Fuente: Diputación Foral de Álava, 2009.

CONCLUSIONES

	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución		X		
Población			X	
Hábitat de la especie		X		
Perspectivas futuras			X	
Estado de Conservación				

Presiones y amenazas (Codificación según Apéndice E de la Decisión de la Comisión 97/266/CE, de 18 de diciembre 1996)

- Invasión del medio por una especie invasora o alóctona (I01). Esta amenaza en este elemento clave tiene como consecuencia otras como: la introducción de una enfermedad (K03.03) y la contaminación genética (I03.01) de las poblaciones. La presencia de visón americano es el factor limitante más importante para el asentamiento de las poblaciones de visón europeo. Desde 2004 en la cabecera del río Zadorra no se han capturado visones europeos y por el contrario si se han capturado visones americanos, sobre todo en los últimos años.

El asilvestramiento del visón americano en el medio ha conllevado al retroceso de la distribución de visón europeo en los ríos Alaveses por tratarse de especies vicariantes El visón americano es una especie más agresiva, más prolífica, tiene camadas más numerosas, entran en celo antes y es capaz de aparearse con hembras de europeo dando lugar a embriones inviables. Además, es portador de varias enfermedades entre otras el moquillo y la enfermedad aleutiana. En este sentido, se desconoce los efectos que la enfermedad aleutiana y otras patologías como el moquillo tienen sobre las poblaciones de visón europeo.
- Eliminación del sotobosque (B02.03), aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural (B03), alteraciones en las estructuras de los cursos de las aguas continentales (J02.05.02) y captaciones de agua proveniente de aguas superficiales (J02.06). Todas estas actividades conllevan a la destrucción y degradación del hábitat del visón europeo. La ausencia de vegetación arbórea o arbustiva en gran parte de las orillas de los embalses dificulta el desplazamiento de esta especie a lo largo de la cuenca. Esto unido al desplazamiento de las orillas como consecuencia de las variaciones en el nivel del agua embalsada, hace que el hábitat sea poco propicio para el establecimiento de la especie. Además, el fuerte estiaje que sufren los ríos que vierten a los embalses en verano unido a los vertidos de los núcleos de población de su entorno contribuyen a la disminución del número de presas disponibles para el visón europeo.
- Carreteras y autopistas (D01.02): La existencia de caminos y carreteras en el entorno de los embalses y que cruzan los ríos que los drenan posibilitan la muerte por atropello de esta especie.

Acciones actuales y condicionantes legales

- Proyecto LIFE 00/NAT/E/7335 de Conservación del Visón Europeo realizado en Álava durante el periodo comprendido entre 2001 y 2004.
- Existen Planes de Gestión aprobados para los tres Territorios Históricos del País Vasco. El Plan de Gestión del visón europeo en Álava con la Orden Foral 322/2003, de 7 de noviembre de 2003.
- Desde 2002 la Diputación Foral de Álava realiza campañas anuales de seguimiento de visón europeo y de descaste de visón americano.
- En Salburua se realizó una prueba piloto de refuerzo poblacional en Salburua con visones del centro de cría en cautividad de Pont de Suert de Cataluña (Gómez, A., 2009). Aunque sin financiación existe un proyecto para la creación de un centro de cría en cautividad en Vadegovia (Álava).
- Se está elaborando una base de datos en la que se recoge toda la información existente acerca de esta especie en Álava.
- Para las actuaciones en cauces, las denominadas "limpieza de cauces y riberas", la Diputación Foral de Álava propone una serie de medidas para la conservación de la especie.

Objetivos y medidas

Objetivo final	Garantizar la presencia de poblaciones de visón europeo, viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible, y que permitan una adecuada conservación de la especie.
Objetivo operativo 1	Suprimir los impactos sobre la especie en la ZEC y Mejorar las condiciones del hábitat para la especie en la ZEC
Medidas	Son de aplicación todas las medidas propuestas en el elemento clave " sistema de los embalses ", y en particular las relativas a la conservación y recuperación de una orla de vegetación en las orillas y el mantenimiento de buen estado ecológico y de calidad de

	<p>las aguas en la ZEC.</p> <p>Es de aplicación la medida 1.AC.22 en relación a la redacción y difusión de directrices técnicas para la conservación de los hábitats del visón europeo.</p> <p>AP.7.- Identificación y eliminación de posibles puntos de mortalidad (puntos negros) de visón europeo por atropello en carreteras y caminos en el entorno de la ZEC.</p>
Objetivo operativo 2	Erradicar la población asilvestrada de visón americano incluida en el área de distribución del visón europeo en la ZEC
Medidas	Es de aplicación la medida 1.AC.18 en relación con el control y erradicación anual de visón americano en la ZEC.
Objetivo operativo 3	Evaluar la eficacia de las actuaciones.
Medidas	Es de aplicación la medida 1.AC.16 en relación al seguimiento periódico de la población de visón europeo en la ZEC. El seguimiento debe incluir la toma de muestras necesarias para el estudio de la genética poblacional y el efecto sobre la población de las patologías de la especie.

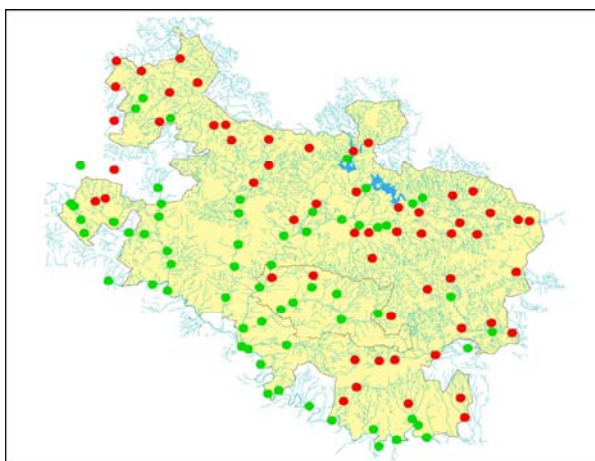
NUTRIA (*Lutra lutra*)

Justificación

- A nivel europeo su conservación se considera prioritaria y está incluida en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats.
- En el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas se encuentra catalogada en la categoría de "interés especial".
- En Catálogo vasco de especies amenazadas se encuentra catalogada en la categoría de "en peligro de extinción"
- En Territorio Histórico de Álava cuenta con un Plan de Gestión aprobado desde 2004 (ORDEN FORAL 880/2004, de 27 de octubre). Según dicho Plan de Gestión la ZEC Embalses del sistema del Zadorra es un Área de Interés Especial para esta especie.

Estado de conservación

- La especie se distribuye desde el oeste del continente europeo hasta Indonesia y desde la tundra ártica hasta el norte de África. Aún con una amplia distribución en Europa, recientemente ha sufrido un acusado declive que la ha llevado a desaparecer de Holanda, Suiza y de amplias zonas de Francia, Bélgica, Alemania y Suecia.
- Ocupa prácticamente toda la Península Ibérica excepto Almería, islas Baleares y Canarias.
- En el País Vasco la distribución de la nutria únicamente está limitada al Territorio Histórico de Álava y a los ríos de la vertiente mediterránea (río Ebro y sus afluentes Omecillo, Bayas, Zadorra, Ayuda Inglares y Ega) (López Luzuriaga, J., I., et al., 2008). De forma muy puntual también se ha localizado en la vertiente cantábrica, donde se había llegado a dar por extinguida (López de Luzuriaga, J., 2009).
- Presente en el entorno de los embalses del Zadorra.



Distribución de la nutria en Álava en el período 2007-08
(López de Luzuriaga, 2009). Círculos de color verde:
prospección positiva; círculos rojos: negativa.

CONCLUSIONES

	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	X			
Población				X
Hábitat de la especie		X		
Perspectivas futuras		X		
Estado de Conservación				

Presiones y amenazas (Codificación según Apéndice E de la Decisión de la Comisión 97/266/CE, de 18 de diciembre 1996)

- Eliminación del sotobosque (B02.03)
- Aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural (B03)
- Alteraciones en las estructuras de los cursos de las aguas continentales (J02.05.02)
- Captaciones de agua proveniente de aguas superficiales (J02.06)

Todas estas actividades conllevan a la destrucción y degradación del hábitat de la nutria. La ausencia de vegetación arbórea o arbustiva en gran parte de las orillas de los embalses dificulta el desplazamiento de esta especie a lo largo de la cuenca. Esto unido al desplazamiento de las orillas como consecuencia de las variaciones en el nivel del agua embalsada, hace que el hábitat sea poco propicio para el establecimiento de la especie. Además, el fuerte estiaje que sufren los ríos que vierten a los embalses en verano unido a los vertidos de los núcleos de población de su entorno contribuyen a la disminución del número de presas disponibles para la nutria.

- Carreteras y autopistas (D01.02): La existencia de caminos y carreteras en el entorno de los embalses y que cruzan los ríos que los drenan posibilitan la muerte por atropello de esta especie.
- Contaminación de aguas superficiales (H01).

Acciones actuales y condicionantes legales

- Existe un Plan de Gestión aprobado en Álava por el Gobierno Vasco mediante dicha Orden Foral14.
- Con carácter anual se realizan muestreos en los principales ríos de Álava así como otros de menor entidad para detectar la presencia de nutria mediante el método de los *otter surveys* (sondeos de nutria mediante la detección de excrementos, huellas o marcas anales). Además desde 2007 y con carácter bianual se están realizando estudios destinados a la caracterización genética de nutria mediante el análisis de excrementos. Estos estudios permitirán conocer parámetros demográficos de la población y mejorarán el conocimiento de la especie para su gestión.

Objetivos y medidas

Objetivo final	Garantizar la presencia de poblaciones de nutria, viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible, y que permitan una adecuada conservación de la especie.
Objetivo operativo 1	Suprimir los impactos sobre la especie y mejorar las condiciones del hábitat en la ZEC para la nutria.
Medidas	<p>Son de aplicación todas las medidas propuestas en el elemento clave "sistema de los embalses", y en particular las relativas a la conservación y recuperación de una orla de vegetación en las orillas y el mantenimiento de buen estado ecológico y de calidad de las aguas en la ZEC.</p> <p>Es de aplicación la medida 1.AC.22 en relación a la redacción y difusión de directrices técnicas para la conservación de los hábitats de la nutria.</p> <p>Es de aplicación la medida AP.7 (Identificar y habilitar pasos de fauna adecuados en "puntos negros" y zonas de paso relacionada con esta especie).</p>
Objetivo operativo 2	Evaluar la eficacia de las actuaciones.
Medidas	Es de aplicación la medida 1.AC.16 en relación al seguimiento periódico de la población de nutria en la ZEC. El seguimiento debe incluir la toma de muestras necesarias para el estudio de la genética poblacional.

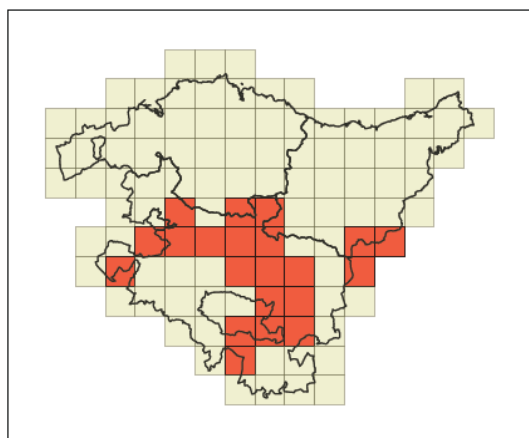
RANA ÁGIL (*Rana dalmatina*) y SAPILLO PINTOJO (*Discoglossus jeanneae*)

Justificación

- *Discoglossus jeanneae*, figura en los anejos II y IV de la Directiva Hábitat y *Rana dalmatina*, está incluida en el anejo IV de dicha Directiva.
- El sapillo pintojo es una especie de distribución muy restringida en la CAPV. Únicamente se conoce de muy pocas localidades de la vertiente mediterránea alavesa.
- Las poblaciones estables mejor conservadas de rana ágil a nivel estatal son las establecidas en los robledales atlánticos de Álava. Se ha citado de la parte sur del embalse de Ullivarri de Gamboa.
- La ZEC presenta hábitats propicios para el desarrollo de poblaciones de ambas especies y de otros anfibios en general.

Estado de conservación

- Rana ágil: Es una especie de amplia distribución europea, que tiene su límite de distribución suroccidental en la península Ibérica, donde su distribución se concentra en algunos enclaves del País Vasco y Navarra. En la actualidad, las poblaciones estables mejor conservadas a nivel estatal son las establecidas en los robledales atlánticos de Álava, destacando tres núcleos: el primero de ellos en los valles septentrionales - Zuya, Cigoitia y Villareal-; otro núcleo importante se localiza en la Llanada Alavesa y el tercero en Montes de Vitoria – Iturrieta – Izkiz – Cantabria. Respecto al núcleo de la Llanada, parece mostrar tendencia regresiva, ya que su distribución se ha reducido a dos áreas aisladas, el humedal de Salburua, con una población aparentemente en buen estado, y la parte sur del embalse de Ullivarri de Gamboa, en donde se menciona su presencia durante el periodo 1997-2001, con un número muy reducido de observaciones²⁰.



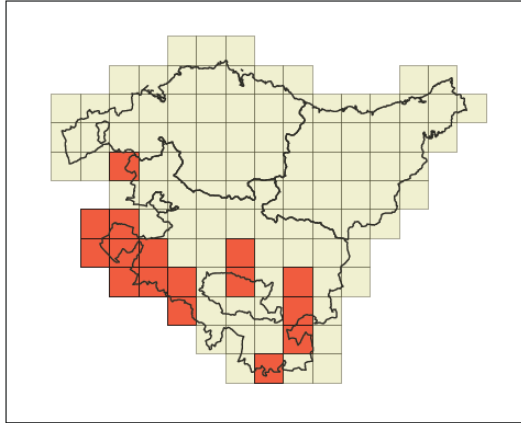
Distribución de Rana ágil en la CAPV. Fuente: Aranzadi, 2007. *Áreas importantes para los Anfibios y Reptiles en el País Vasco*.

- Sapillo pintojo (*Discoglossus jeanneae*): Diversos estudios señalan que las poblaciones de sapillo pintojo de la Comunidad Autónoma del País Vasco y de Navarra se adscriben a la especie *D. jeanneae* (sapillo pintojo meridional) y no a *D. galganoi* (sapillo pintojo ibérico). También concluyen que la actual distribución de *D. jeanneae* responde a una reciente expansión, lo que explicaría su dispersa y escasa distribución en ambos territorios.

El sapillo pintojo es un endemismo ibérico cuya distribución mundial se limita a la península Ibérica. Mientras que *D. galganoi* puebla los sustratos silíceos y metamórficos del oeste de la Península, *D. jeanneae* se distribuye en los sustratos calcáreos y yesíferos del este. La distribución del sapillo pintojo en la CAPV se reduce a la vertiente mediterránea del Territorio Histórico de Álava con una presencia marcadamente dispersa e irregular a lo largo del territorio, siendo este uno de los límites septentrionales de la especie. A finales de los 90 se cita en los encharcamientos de Salburua y en

²⁰ EKOS Estudios Ambientales, 2002. La rana ágil (*Rana dalmatina* Bonaparte, 1840) en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

las proximidades del embalse de Ullibarri de Gamboa. También, es detectado en los Parque Naturales de Valderejo e Izki. En las prospecciones específicas realizadas en el año 2001, la distribución de la especie se mantiene similar a la anteriormente citada, aunque el número de contactos fue realmente bajo y en zonas puntuales – Valles Alaveses, Valderejo e Izki,-. Con respecto a las poblaciones de la Llanada Alavesa, los avistamientos se concentran en Salburua, Betoño, Mendixur y Garaio. Asimismo, no es descartable una mayor presencia en su área de distribución, ya que existen citas en territorios próximos como La Rioja y Navarra.



Distribución de Sapillo pintojo en la CAPV. Fuente: Aranzadi, 2007. *Áreas importantes para los Anfibios y Reptiles en el País Vasco.*

CONCLUSIONES RANA ÁGIL				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	x			
Población				x
Hábitat de la especie		x		
Perspectivas futuras			x	
Estado de Conservación			Desfavorable	

CONCLUSIONES SAPILO PINTOJO				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				x
Población			x	
Hábitat de la especie		x		
Perspectivas futuras			x	
Estado de Conservación			Desfavorable	

Presiones y amenazas (Codificación según Apéndice E de la Decisión de la Comisión 97/266/CE, de 18 de diciembre 1996)

- Según el trabajo realizado por Ekos Estudios Ambientales SL., las poblaciones de *Rana dalmatina* se podrían ver afectadas por la desaparición y transformación de pequeñas masas de agua debido a la presión agrícola (A01) y urbanística (E01), la desaparición de su hábitat terrestre por talas (B03), depredación por introducción de exóticas (K03.04), contaminación de las aguas (H01) por pesticidas (A07) y fertilizantes (A08), furtivismo (F03.02.01), etc.
- En la *Propuesta de Plan de Gestión del Sapillo Pintojo Ibérico en la CAPV*, realizado también por Ekos SL., los factores que amenazan a esta especie serían los siguientes: manipulación de plaguicidas (A07) y fertilizantes (A08), carreteras y autopistas (D01.02), contaminación del agua (H01), canalizaciones y desvíos de agua (J02.03), alteraciones en las estructuras de los crsos de las aguas continentales (J02.05.02) y captaciones de agua proveniente de aguas superficiales (J02.06), desaparición y transformación de pequeñas masas de agua debido a la presión agrícola (A01) y urbanística (E01), competencia por el hábitat (K03.01) con la rana común, presencia de especies

exóticas (I01) como cangrejo rojo, carpa o carpín, etc.	
Acciones actuales y condicionantes legales	
Hay un borrador para el Plan de Gestión de cada una de estas especies:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ekos Estudios Ambientales SL. Propuesta de Plan de Gestión de la Rana Ágil (<i>Rana dalmatina</i> Bonaparte, 1840) en la Comunidad Autónoma del País Vasco. ▪ Ekos Estudios Ambientales SL. Propuesta de Plan de Gestión del Sapillo Pintojo Ibérico (<i>Discoglossus Galganoi</i> Capula Et Al., 1985) en La Comunidad Autónoma Del País Vasco. 	
Objetivos y medidas	
Objetivo final	Garantizar poblaciones estables y en buen estado de conservación en la ZEC
Objetivo operativo 1	Mejorar el conocimiento de la estructura poblacional y requerimientos ecológicos de sapillo pintojo y rana ágil en la ZEC
Medidas	<p>1.AC.16 Se llevarán a cabo prospecciones específicas para determinar la presencia de sapillo pintojo y rana ágil en el ámbito de la ZEC, incluyendo, en su caso, un diagnóstico del estado de conservación de sus poblaciones, evolución demográfica y perturbaciones que afecten a sus hábitats, con el objetivo de mantener y/o mejorar la situación de dichas poblaciones.</p> <p>Son de aplicación las medidas 1.AC.19 para promover la redacción y aprobación del plan de gestión de la rana ágil y el sapillo pintojo y 1.AC.22 en relación a la redacción y difusión de directrices técnicas para la conservación de los hábitats estas dos especies de anfibios.</p>
Objetivo operativo 2	Mejorar las condiciones del hábitat para ambas especies en la ZEC
Medidas	<p>AP.8.- Se redactará un proyecto para el desarrollo de actuaciones de mejora del hábitat de los anfibios en el ámbito de la ZEC.</p> <p>Incluirá los trabajos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las áreas susceptibles de actuación. • Definición de las actuaciones. • Ejecución de los proyectos. <p>Son de aplicación todas las medidas propuestas en el elemento clave "sistema de los embalses", y en particular las relativas al mantenimiento de buen estado ecológico y de calidad de las aguas en la ZEC.</p>

4.2. PROGRAMA DE OBJETIVOS Y MEDIDAS

En el programa de actuación que se incluye en este apartado, se resumen las diferentes actuaciones previstas para las medidas establecidas para la consecución de los principales objetivos marcados para los espacios clave identificados en la ZEC Embalses del sistema del Zadorra.

Elemento clave	MEDIDA	Medición/Ud	Precio	Total € (6 años)
SISTEMA DE LOS EMBALSES	<p>AP.1 Redacción de un Plan Especial de Protección de la Cuenca vertiente a los embalses de Ullibarri – Gamboa y Urrunaga en el que se aborde la problemática de la calidad del agua desde una perspectiva global. Dicho Plan deberá establecer, entre otras cuestiones, el perímetro de protección del embalse (<i>RD 907/2007, de 6 de julio</i>) donde se regulen los usos del suelo y las actividades a desarrollar en dicho ámbito para evitar afecciones a la cantidad y calidad del agua y a los ecosistemas naturales presentes en el embalse.</p>	Estudio	100.000	100.000
	<p>AP.2. Control de la carga contaminante que llega al embalse procedente del canal del Alegría: incluye la instalación de una estación de control para detectar la calidad del agua que llega a la cola de Mendixur procedente de dicho canal. En caso de que se detecte un aporte alto de nutrientes, se tomarán las medidas adecuadas para reducir la carga contaminante, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalación de una estación de tratamiento “verde”, mediante macrófitos acuáticos emergentes, antes de que el agua del canal alcance el embalse. - Dragado y limpieza del lóbulo del Alegría en la cola de Mendixur. El dragado se llevará a cabo, en su caso, en época de aguas bajas, fuera del periodo de reproducción de la avifauna nidificante en el ámbito. 	Proyecto ejecutado	300.000	300.000
	<p>AP.3 Extracción de los macrófitos de la cola de Mendixur (y de otras zonas del embalse donde proliferan) al final de su ciclo vegetativo anual (finales de verano), a fin de impedir su descomposición y el aporte de nutrientes que eso supone. La extracción se limitará a la especie <i>Ceratophyllum demersum</i>, por ser las más extendida y la que acumula mayor biomasa por unidad de superficie.</p>	Proyecto ejecutado	100.000	100.000
	<p>1.AC.5 Se continuará con los muestreos periódicos de seguimiento de la calidad del agua de los embalses. Con periodicidad anual se elaborará un informe específico (actuación 1.AC.6) que recoja los resultados de todos los muestreos realizados, y a partir de esa información, establezca las posibles fuentes de contaminación y, en su caso, proponga las medidas preventivas y correctoras necesarias para garantizar la calidad del agua.</p>	Informe	1.000	6.000
	<p>1.AC.10 Ejecución de los planes de saneamiento y depuración pendientes en el ámbito que afecta a la ZEC. Incluye las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ampliación y mejora de la EDAR de Otxandio incorporando tratamiento terciario de eliminación de nitrógeno y fósforo. - Recogida del saneamiento de la masa de agua Alegría y conducción a la EDAR Crispijana. En caso de optar por la construcción de una EDAR en Elburgo, incorporar sistemas para la eliminación de nitrógeno y fósforo. - Remodelación de la EDAR Agurain, incorporando tecnologías adecuadas para la reducción máxima de fósforo. - Control operativo del funcionamiento de las EDARs que vierten al embalse. - Mejoras y reparación de fosas sépticas en pequeños núcleos. Optimizar el funcionamiento en los sistemas autónomos de saneamiento. 	Proyecto ejecutado	-	-

Elemento clave	MEDIDA	Medición/Ud	Precio	Total € (6 años)
SISTEMA DE LOS EMBALSES	<p>AP.4 Redacción de un proyecto de creación de una pantalla vegetal arbustiva y arbórea en las orillas de ambos embalses, de anchura suficiente, que palie la contaminación difusa procedente de la cuenca vertiente y funcione como corredor ecológico para las especies consideradas elementos clave de la ZEC. El proyecto deberá contemplar tanto la restauración de los bosques naturales asociados a los suelos encharcados como, cuando sea posible, la recuperación del bosque autóctono en zonas más alejadas del agua. Como áreas preferentes de actuación contemplará los ámbitos donde la actividad ganadera o la agricultura intensiva alcanzan prácticamente la cota máxima de embalsado.</p> <p>En el embalse de Ulibarri – Gamboa, estos ámbitos son, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perímetro sur del embalse de Ullibarri-Gamboa, incluyendo la cola de Mendixur. - Entorno de la desembocadura de la regata Bageta - Letebiskar - Amamendi y Urrundi, en la zona de la desembocadura del río Zadorra. - Ogasi y Paduras - Moio y Moiartea <p>En el embalse de Urrunaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mekoleta (desembocadura del río Urkiola). - Ollerías (desembocadura del arroyo Undabe) - Elosu e Iturrizar - Tribitu - Entorno de Legutiano 	Estudio	30.000	30.000
	<p>1.AC.21 Se desarrollarán actividades de educación ambiental y de sensibilización. En este sentido se propone la continuación de las labores de gestión del uso público, de educación ambiental e interpretación de la naturaleza que ya se llevan a cabo en los embalses por parte de la Diputación Foral de Álava. Estas labores se harán extensivas al embalse de Urrunaga.</p>	Proyecto	100.000	100.000
TOTAL ELEMENTO CLAVE			636.000 €	

Elemento clave	MEDIDA	Medición/Ud	Precio	Total € (6 años)
HÁBITAS DE AGUA DULCE	AP.5 Plan de construcción de abrevaderos en las zonas de borde del embalse con presencia de ganado para evitar el pisoteo y la alteración de los bordes de aguas someras donde se desarrollan los hábitats de interés comunitario 3140, 3150 y 3170.	Proyecto ejecutado	3.000	30.000
	1.AC.11 Se establecerá un protocolo de seguimiento (cada 6 años) de los hábitats presentes en la ZEC, en especial los de agua dulce (3140, 3150, 3170* y 3260), para valorar los cambios en la superficie ocupada y su evolución, la interconexión entre ellos y su evolución estructural. Para ello se establecerán estaciones permanentes para el estudio de la evolución de su estado de conservación.	Informe	24.000	24.000
	1.AC.12 Se llevará a cabo el inventario cartografía en detalle de los hábitats de agua dulce que ocupan superficies muy pequeñas, presentan su óptimo en determinadas épocas del año o requieren técnicas especiales para su determinación, tales como Hábitat 3140 <i>Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp.</i> ; Hábitat 3150 <i>Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition</i> ; Hábitat 3170* <i>Estanques temporales mediterráneos</i> ; Hábitat 3260 <i>Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación del Ranunculion fluitantis y del Callitriche-Batrachion</i> .	Estudio	24.000	24.000
	1.AC.13 Se realizarán muestreos específicos para mejorar el conocimiento sobre la presencia de invertebrados de interés comunitario y/o regional ligados al medio acuático en el ámbito de la ZEC. El esfuerzo de muestreo debe centrarse en un principio en las especies de interés comunitario tales como <i>Coenagrion mercuriale</i> , <i>Macromia splendens</i> , <i>Oxygastra curtisii</i> , <i>Margaritifera auricularia</i> , <i>Margaritifera margaritifera</i> ..., así como en aquellas que a pesar de no estar recogidas en los anejos de la Directiva Hábitats presentan un mayor estatus de amenaza: <i>Coenagrion scitulum</i> , <i>Calopteryx xanthostoma</i> , <i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> , <i>Onychogomphus uncatatus</i> , <i>Boyeria irene</i> ...	Estudio	20.000	20.000
	Le son de aplicación las medidas para el mantenimiento del buen estado y de calidad de las aguas del elemento clave "sistema de los embalses" para favorecer las condiciones para su desarrollo. Del mismo modo, es de aplicación la actuación 1.AC.21 referente al desarrollo de actividades de educación ambiental y de sensibilización con respecto a la importancia de la conservación de los hábitats de interés comunitario ligados al agua. En este sentido se propone la continuación de las labores de gestión del uso público, de educación ambiental e interpretación de la naturaleza que ya se llevan a cabo en los embalses por parte de la Diputación Foral de Álava. También son de aplicación las actuaciones comunes propuestas para el conjunto de las ZEC, y en particular las directrices relativas al uso público y a la regulación del acceso público a las zonas más sensibles de los ambientes acuáticos (8.D).			
TOTAL ELEMENTO CLAVE			98.000 €	

Elemento clave	MEDIDA	Medición/Ud	Precio	Total € (6 años)
AVIFAUNA	AP.6 Se potenciará la presencia del carrizal húmedo en el ámbito de las colas del Mendixur y Garaio, fundamentalmente, y efectuar un manejo de los niveles hídricos apropiados en estos lugares.	Proyecto	30.000	30.000
	1.AC.16: Se continuarán las campañas anuales de censo de avifauna nidificante e invernante que se desarrollan en la actualidad. Esta actuación incluirá un diagnóstico sobre el estado de conservación de las poblaciones de aves nidificantes en los embalses, su evolución demográfica y un análisis de las perturbaciones que afecten a sus hábitats, con el objetivo de mantener y/o mejorar la situación de dichas poblaciones. La actuación incluirá un seguimiento particularizado de las colonias activas de <i>Riparia riparia</i> de tal manera que se puedan acondicionar (si se considera necesario) los taludes antes de la llegada de <i>Riparia riparia</i> al objeto de asegurar el éxito reproductor de la especie.	Informe	25.000	150.000
	1.AC.18. Se llevarán a cabo actuaciones de seguimiento y erradicación periódica de especies de fauna exótica invasora en el ámbito RAMSAR, priorizando aquellas con un mayor potencial de afección como el cangrejo rojo y el lucio cuya proliferación conlleva el desplazamiento y/o eliminación de potenciales presas para ciertos grupos de aves, principalmente podicipédidos. Se evitará en todo momento una gestión orientada al fomento y conservación de estas especies exóticas invasoras.	Campaña	30.000	180.000
	Son de aplicación las medidas 1.AC.5 y 1.AC.6 en relación a la calidad del agua y la actuación 1.AC.21 referente al desarrollo de actividades de educación ambiental y gestión del uso público, donde se tendrá en cuenta la limitación del acceso a las áreas especialmente sensibles para la avifauna, a fin de evitar molestias directas originadas por la presencia humana en un momento clave del ciclo anual como es la época de reproducción. Para ello se propone controlar el intenso uso recreativo ligado al agua existente en el ámbito de la ZEC (deportes náuticos, baño, senderismo, pesca, etc...), en determinadas zonas especialmente interesantes para la avifauna reproductora.			
TOTAL ELEMENTO CLAVE			360.000	€
VISION EUROPEO (Mustela lutreola)	1.AC.22 Redacción y difusión de directrices técnicas para la conservación de los hábitats del visón europeo en la ZEC.	1	33.500	33.500
	AP.7 Identificación y eliminación de posibles puntos de mortalidad (puntos negros) de visón europeo por atropello en carreteras y caminos en el entorno de la ZEC.	Proyecto	50.000	50.000
	1.AC.18 Se llevará a cabo actuaciones de seguimiento y erradicación periódica de especies de fauna exótica invasora, priorizando aquellas con un mayor potencial de afección, como el visón americano.	Proyecto ejecutado	5.000	30.000
	1.AC.16 Se llevará a cabo un seguimiento periódico (al menos cada 3 años) de las poblaciones de visón en la ZEC, incluyendo, en su caso, un diagnóstico de su estado de conservación, evolución demográfica y perturbaciones que afecten a sus hábitats, con el objetivo de mantener y/o mejorar la situación de dichas poblaciones.	Campaña seguimiento	12.500	25.000
Son de aplicación todas las medidas propuestas en el elemento clave " sistema de los embalses ", y en particular las relativas a la conservación y recuperación de una orla de vegetación en las orillas y el mantenimiento de buen estado ecológico y de calidad de las aguas en la ZEC.				
TOTAL ELEMENTO CLAVE			138.500	€

Elemento clave	MEDIDA	Medición/Ud	Precio	Total € (6 años)
NUTRIA (<i>Lutra lutra</i>)	<p>1.AC.16 Se llevará a cabo un seguimiento periódico de las poblaciones de nutria en la ZEC, incluyendo, en su caso, un diagnóstico de su estado de conservación, evolución demográfica y perturbaciones que afecten a sus hábitats, con el objetivo de mantener y/o mejorar la situación de dichas poblaciones.</p>	Informe	10.000	20.000
	<p>Son de aplicación todas las medidas propuestas en el elemento clave "sistema de los embalses", y en particular las relativas a la conservación y recuperación de una orla de vegetación en las orillas y el mantenimiento de buen estado ecológico y de calidad de las aguas en la ZEC.</p> <p>También son de aplicación las medidas propuestas en el elemento clave visión europeo, 1.AC.22 en relación a la redacción y difusión de directrices técnicas para la conservación de los hábitats de la nutria en la ZEC y AP.7 para la identificación y eliminación de posibles puntos de mortalidad por atropello en las carreteras y caminos en el entorno de la ZEC.</p>			
TOTAL ELEMENTO CLAVE				20.000 €
SAPILLO PINTOJO (<i>Discoglossus jeanneae</i>), y RANA AGIL (<i>Rana dalmatina</i>).	<p>1.AC.16 Se llevarán a cabo prospecciones específicas para determinar la presencia de sapillo pintojo y rana ágil en el ámbito de la ZEC, incluyendo, en su caso, un diagnóstico del estado de conservación de sus poblaciones, evolución demográfica y perturbaciones que afecten a sus hábitats, con el objetivo de mantener y/o mejorar la situación de dichas poblaciones.</p>	Informe	20.000	20.000
	<p>AP.8 Se redactará un proyecto para el desarrollo de actuaciones de mejora del hábitat de los anfibios en el ámbito de la ZEC, incluyendo los siguientes trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las áreas susceptibles de actuación. • Definición de las actuaciones. • Ejecución de los proyectos. 	Proyecto	40.000	40.000
	<p>Son de aplicación todas las medidas propuestas en el elemento clave "sistema de los embalses", y en particular las relativas al mantenimiento de buen estado ecológico y de calidad de las aguas en la ZEC.</p> <p>Son de aplicación las medidas 1.AC.19 para promover la redacción y aprobación del plan de gestión de la rana ágil y el sapillo pintojo y 1.AC.22 en relación a la redacción y difusión de directrices técnicas para la conservación de los hábitats estas dos especies de anfibios.</p>			
TOTAL ELEMENTO CLAVE				60.000 €
TOTAL ACTUACIONES				1.312.500 €

4.3. RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS Y LOS ELEMENTOS OBJETO DE CONSERVACIÓN (HÁBITATS Y ESPECIES) A LOS QUE BENEFICIA

En la tabla que se adjunta se incluye una relación de todos los elementos objeto de conservación identificados en la ZEC ES2110011 "Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra", su catalogación y las medidas que les son favorables.

Especie	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que les son favorables
AVES						
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Carricero tordal)			R	*	Inadecuado	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Acrocephalus paludicola</i> (Carricero común)		I	DIE	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Carricero común)			E	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Carricero común)			R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Actitis hypoleucos</i> (Andarri chico)			R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Alcedo atthis</i> (Martín pescador)		I	DIE	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Anas acuta</i> (Ánade rabudo)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6

Espece	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que les son favorables
<i>Anas clypeata</i> (Pato cuchara)					Inadecuado	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Anas crecca</i> (Cerceta común)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Anas penélope</i> (Silvón europeo)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Anas platyrhynchos</i> (Anade real)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Anas querquedula</i> (Cerceta carretona)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, , 1.AC.6, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22
<i>Anas strepera</i> (Ánade friso)					Inadecuado	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Anser anser</i> (Ganso común)					Desfavorable	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Anser albifrons</i> (Ánsar careto grande)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Anser fabalis</i> (Ánsar campestre)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Anthus pratensis</i> (Bisbita común)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6

Espece	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que les son favorables
<i>Anthus spinoletta</i> (Bisbita alpino)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Apus apus</i> (Vencejo común)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Ardea cinerea</i> (Garza real)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Ardea purpurea</i> (Garza imperial)		I	R	*	Desfavorable	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Ardeola ralloides</i> (Garcilla cangrejera)		I	DIE	V		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Aythya ferina</i> (Porrón común)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Aythya fuligula</i> (Porrón moñudo)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Aythya nyroca</i> (Porrón pardo)		I		EP		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Botaurus stellaris</i> (Avetoro común)		I	DIE	EP		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Bubulcus ibis</i> (Garcilla bueyera)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6

Espece	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que les son favorables
<i>Burhinus oedicnemus</i> (Alcaraván)		I	DIE	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Calidris alba</i> (Correlimos tridáctilo)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Calidris alpina</i> (Correlimos común)			R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Calidris minuta</i> (Correlimos chico)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Caprimulgus europaeus</i> (Chotacabras gris)		I	DIE	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Charadrius dubius</i> (Chorlitejo chico)			V	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Charadrius hiaticula</i> (Chorlitejo grande)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Chlidonias hybridus</i> (Fumarel cariblancu)		I		*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Chlidonias niger</i> (Fumarel común)		I	R	E		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Ciconia Ciconia</i> (Cigüeña común)		I	R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6

Especie	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que les son favorables
<i>Ciconia nigra</i> (Cigüeña negra)		I	R	V		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Circaetus gallicus</i> (Culebrera europea)		I	R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Circus aeruginosus</i> (Aguilucho lagunero)		I	R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Circus pygargus</i> (Aguilucho cenizo)		I	V	V		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Dendrocopos minor</i> (Pico menor)			DIE	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Delichon urbica</i> (Avión común)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Egretta alba</i> (Garza blanca)		I		*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Egretta garzetta</i> (Garceta común)		I		*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Emberiza schoeniclus</i> (Escribano palustre)			R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Falco columbarius</i> (Esmerejón)		I	R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6

Espece	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que les son favorables
<i>Falco peregrinus</i> (Halcón peregrino)		I	R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Falco subbuteo</i> (Alcotán)			R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Papamoscas cerrojillo)			R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Fulica atra</i> (Focha común)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Gallinago gallinago</i> (Agachadiza común)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Gallinula chloropus</i> (Gallineta común)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Gavia immer</i> (Colimbo grande)		I		*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Grus grus</i> (Grulla común)		I	DIE	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Himantopus himantopus</i> (Cigüeñuela común)		I	DIE	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Hippolais polyglotta</i> (Zarcero común)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6

Espece	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que les son favorables
<i>Hirundo rustica</i> (Golondrina común)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Ixobrychus minutus</i> (Avetorillo)		I	R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Larus fuscus</i> (Gaviota sombría)			DIE			REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Larus michaelis</i> (Gaviota partiamarilla)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Larus ridibundus</i> (Gaviota reidora)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Limosa lapponica</i> (Aguja colipinta)		I, II		*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Limosa limosa</i> (Aguja colinegra)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Luscinia megarhynchos</i> (Ruiseñor)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Luscinia svecica</i> (Pechiazul)		I		*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Lymnocyptes minumus</i> (Agachadiza chica)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6

Espece	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que les son favorables
<i>Mergus serrator</i> (Serrata mediana)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Milvus migrans</i> (Milano negro)		I		*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Milvus milvus</i> (Milano real)		I	V	EP		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Motacilla flava</i> (Lavandera boyera)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Muscicapa striata</i> (Papamoscas gris)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Netta rufina</i> (Pato colorado)					Inadecuado	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Numenius arquata</i> (Zarapito real)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Numenius phaeopus</i> (Zarapito trinador)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Martinete común)		I	R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Pandion haliaetus</i> (Aguila pescadora)		I	R	V	Desfavorable	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6

Espece	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que les son favorables
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormorán grande)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Mosquitero musical)			R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Platalea leucocordia</i> (Espátula)		I	V	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Podiceps cristatus</i> (Somormujo lavanco)			DIE	*	Inadecuado	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Podiceps nigricollis</i> (Zampullín cuellinegro)			DIE	*	Inadecuado	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Rallus aquaticus</i> (Rascón europeo)		II	R		Desfavorable	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Recurvirostra avosetta</i> (Avoceta común)		I		*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Remiz pendulinus</i> (Pájaro moscón)			DIE	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Riparia riparia</i> (Avión Zapador)			V	*	Inadecuado	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Saxicola rubetra</i> (Tarabilla norteña)			DIE	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6

Espece	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que les son favorables
<i>Tadorna tadorna</i> (Tarro blanco)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Zampullín común)			R	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Tringa glareola</i> (Archibebe común)		I		*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Tringa nebularia</i> (Archibebe claro)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Tringa ochropus</i> (Andarrios grande)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Tringa totanus</i> (Archibebe común)				*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.5, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.18, 1.AC.22, 1.AC.6
<i>Vanellus vanellus</i> (Avefría europea)						REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.6, 1.AC.16, 1.AC.22, 1.AC.6
PECES						
<i>Parachondrostoma miegii</i> (Madrilla)	II					REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.3, 1.AC.5, 1.AC.10, 1.AC.21, AP.5, 1.AC.6, AP.4, 1.AC.18
<i>Achondrostoma arcasii</i> (Bermejuela)	II			*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.3, 1.AC.5, 1.AC.10, 1.AC.21, AP.5, 1.AC.6, AP.4, 1.AC.18

Espece	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de especies amenazadas	LESRPE y CEEA	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que les son favorables
ANFIBIOS Y REPTILES						
<i>Discoglossus jeanneae</i> (Sapillo pintojo meridional)	II, IV		R*	*	Desfavorable	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.6, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.5, AP.6, 1.AC.18, AP.8, 1.AC.19
<i>Mauremys leprosa</i> (Galápago leproso)	II, IV		V	*		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.6, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.5, AP.6, 1.AC.18
<i>Rana dalmatina</i> (Rana ágil)	IV		V	V	Desfavorable	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.6, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.5, AP.6, 1.AC.18, AP.8, 1.AC.19
MAMÍFEROS						
<i>Lutra lutra</i> (Nutria común)	II, IV		EP	DIE	Inadecuado	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, AP.6, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.5, AP.6, AP.7
<i>Mustela lutreola</i> (Visón europeo)	II, IV		EP	EP	Desfavorable	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, AP.6, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.5, AP.6, 1.AC.18, AP.7

Hábitat	Dir. Hábitat	Cod UE	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que le son favorables
Aguas calcáreas con vegetación béntica	I	3140	Desconocido	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.3, 1.AC.5, 1.AC.6, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.5, 1.AC.11, 1.AC.12, 8.D, AP.6, 1.AC.13
Aguas estancadas (o de corriente lenta) con vegetación flotante	I	3150	Inadecuado	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.3, 1.AC.5, 1.AC.6, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.5, 1.AC.11, 1.AC.12, 8.D, AP.6, 1.AC.13
Estanques temporales con vegetación anfibia	I	3170*	Inadecuado	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.3, 1.AC.5, 1.AC.6, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.5, 1.AC.11, 1.AC.12, 8.D, AP.6, 1.AC.13
Vegetación acuática de aguas corrientes	I	3260	Inadecuado	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, AP.3, 1.AC.5, 1.AC.6, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.5, 1.AC.11, 1.AC.12, 8.D, AP.6, 1.AC.13
Brezales secos acidófilos	I	4030		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.4, 1.AC.21
Brezales calcícolas con genistas	I	4090		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.4, 1.AC.21
Pastos mesófilos con <i>Brachipodium pinnatum</i>	I	6210		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.4, 1.AC.21
Juncales mediterráneos con <i>Scirpus holoschoenus</i>	I	6420		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.4, 1.AC.21
Prados de siega atlánticos	I	6510	-	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.4, 1.AC.21
Hayedos acidófilos	I	9120	-	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.4, 1.AC.21
Robledales mesótrofos subatlánticos de <i>Quercus robur</i>	I	9160	-	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.4, 1.AC.21
Alisedas y fresnedas	I	91E0*	-	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.6, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.5, 8.D
Marojales	I	9230		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.4, 1.AC.21
Quejigales	I	9240		REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.4, 1.AC.21
Plantaciones antiguas de castaños	I	9260	-	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.4, 1.AC.21
Sauceda y choperas	I	92A0	-	REGULACIONES USO FORESTAL, USO DEL AGUA E INFRAESTRUCTURAS Y ACTUACIONES AP.1, AP.2, 1.AC.5, 1.AC.6, 1.AC.10, AP.4, 1.AC.21, AP.5, 8.D

5. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

En la siguiente tabla se señalan, para cada elemento clave, los indicadores necesarios para efectuar el seguimiento del cumplimiento de los objetivos establecidos así como, en su caso, el valor de partida y el criterio a seguir para indicar el éxito de la aplicación de las medidas establecidas.

Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Indicador	Valor inicial	Criterio de Éxito
SISTEMA DE LOS EMBALSES	<p>Las actuaciones que se deberán plantear irán, por tanto, encaminadas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la calidad de las aguas. - Conservar activamente los hábitats y poblaciones de fauna y flora dentro del sistema y proteger los mejor representados. - Favorecer su madurez, complejidad estructural y biodiversidad. - Propiciar y regular el uso recreativo y de ocio ligado al medio natural de forma compatible con el buen estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario. 	<p>Preservar la calidad y cantidad del agua del embalse como requisito indispensable para el buen estado de conservación de los hábitats y poblaciones de especies de interés presentes dentro del sistema.</p>	Plan realizado	No realizado	Realizado
			Carga de contaminantes controlada	No controlada	Controlada
			Extracción de macrófitos y menor carga orgánica	No realizado	Realizado
			Conocer DPH y delimitación realizada	No realizado	Realizado
			Estado ecológico de la masa de agua	Potencial ecológico moderado y calidad del agua buena o muy buena	Conseguir estado ecológico bueno o muy bueno y mantener la buena calidad del agua
			Proyectos de saneamiento pendientes de ejecución en la ZEC	No realizado	Realizado
		<p>Conservar y recuperar una orla de vegetación arbustiva o arbórea en las orillas de los embalses</p>	Pantalla vegetal arbustiva en la periferia de la ZEC	Proyecto no realizado	Proyecto realizado
<p>Control de uso recreativo</p>	Campaña de sensibilización y educación ambiental	No realizado	Realizado		
AVIFAUNA	<p>Proteger las poblaciones de aves, tanto migrantes como nidificantes, que habitan este espacio, mejorando la capacidad de acogida de la ZE para los distintos grupos</p>	<p>Mejorar las condiciones del hábitat para las especies en la ZEC</p>	Elaboración de proyectos de restauración del hábitat	Desconocido	Conocido
		<p>Evaluar la eficacia de las actuaciones realizadas</p>	Seguimiento de las poblaciones de aves presentes en la ZEC	Conocido	Incremento de la capacidad de acogida de la ZEC

Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Indicador	Valor inicial	Criterio de Éxito	
HÁBITATS DE AGUA DULCE	<p>Las actuaciones que se deberán plantear irán, por tanto, encaminadas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener las condiciones adecuadas para su desarrollo. - Conservar activamente los hábitats y las poblaciones de fauna y flora que albergan. - Evitar las afecciones a la flora y fauna como consecuencia del uso recreativo. - Favorecer la madurez, complejidad estructural y biodiversidad. 	<p>Mantener las condiciones adecuadas para el desarrollo de hábitats de agua dulce. Favorecer su madurez, complejidad estructural y biodiversidad.</p>	Protección del suelo frente al continuo pisoteo del ganado (Instalación abrevaderos)	No realizado	Realizado	
			Protocolo de seguimiento de los hábitats de agua dulce	No realizado	Realizado	
			Inventariado de pequeñas manchas de los hábitats de agua dulce	No realizado	Realizado	
			Conocimiento sobre la presencia de invertebrados de interés comunitario y/o regional	Estudio no realizado	Realizado	
			Garantizar la calidad de las aguas	Estado ecológico de la masa de agua	Potencial ecológico moderado y calidad del agua buena o muy buena	Conseguir estado ecológico bueno o muy bueno y mantener la buena calidad del agua
			Control del uso recreativo	Campaña de sensibilización y educación ambiental	No realizado	Realizado
VISION EUROPEO (Mustela lutreola)	<p>Garantizar la presencia de poblaciones de visón europeo, viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible, y que permitan una adecuada conservación de la especie.</p>	Suprimir los impactos sobre la especie en la ZEC y mejorar las condiciones del hábitat para la especie en la ZEC	Nº de puntos negros en la ZEC	Desconocido	0	
		Erradicar la población asilvestrada de visón americano incluida en el área de distribución del visón europeo en la ZEC	Nº de ejemplares de visón americano retirados del medio	0	No existe visón americano en la ZEC	
		Evaluar la eficacia de las actuaciones.	Estructura poblacional y estado sanitario	Conocido	Conocido	

Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Indicador	Valor inicial	Criterio de Éxito
NUTRIA (<i>Lutra lutra</i>)	Garantizar la presencia de poblaciones de nutria, viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible, y que permitan una adecuada conservación de la especie.	Suprimir los impactos sobre la especie y mejorar las condiciones del hábitat en la ZEC para la nutria.	Nº de puntos negros en la ZEC	Desconocido	0
		Evaluar la eficacia de las actuaciones.	Estructura poblacional y estado sanitario	Conocido	Conocido
RANA ÁGIL (<i>Rana dalmatina</i>) y SAPILO PINTOJO (<i>Discoglossus jeanneae</i>)	Garantizar poblaciones estables y en buen estado de conservación en la ZEC	Mejorar el conocimiento de la estructura poblacional y requerimientos ecológicos de sapillo pintojo y rana ágil en la ZEC	Prospecciones específicas de cada especie	No realizado	Realizado
			Estado de conservación de las especies	Desfavorable	Favorable
			Aprobación de sus respectivos Planes de Gestión	No realizado	Realizado
		Mejorar las condiciones del hábitat para ambas especies en la ZEC	Proyecto para el desarrollo de medidas para mejora del hábitat de ambas especies	No realizado	Realizado