

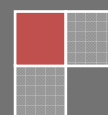
MEDIDAS DE CONSERVACIÓN DE LA ZEC “ES2130011 - ARTIBAI/RÍO ARTIBAI”

Documento 2. Objetivos y actuaciones particulares



Documento para la Aprobación Definitiva (octubre 2012)

Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y
Pesca



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN. BREVE INFORMACIÓN SOBRE EL LUGAR.....	5
1.1.- INTRODUCCIÓN	5
1.2.- RÉGIMEN DE PROPIEDAD.....	6
1.3.- OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN.....	7
1.4.- RELACIÓN CON OTROS LUGARES DE LA RED NATURA 2000.....	7
2. LOCALIZACIÓN, DATOS DE SUPERFICIE, DELIMITACIÓN	9
2.1.- LOCALIZACIÓN.....	9
2.2.- IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN.....	10
3. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS	12
3.1.- INVENTARIO DE HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL.	12
3.2.- SELECCIÓN DE ELEMENTOS CLAVE DE GESTIÓN.....	15
4. OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN.....	16
4.1.- ELEMENTOS CLAVE: OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN.	16
4.2.- PROGRAMA DE OBJETIVOS Y MEDIDAS.....	32
4.3.- RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS Y LOS ELEMENTOS OBJETO DE CONSERVACIÓN (HÁBITATS Y ESPECIES) A LOS QUE BENEFICIA.	37
5. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO	39

ANEXO. FICHAS DE ESTADO DE CONSERVACIÓN

1. INTRODUCCIÓN. BREVE INFORMACIÓN SOBRE EL LUGAR

1.1.- INTRODUCCIÓN

La ZEC ES2130011 "Artibai/Río Artibai" se localiza en el extremo noreste del Territorio Histórico de Bizkaia. Este espacio fue propuesto para su inclusión en Red Natura 2000 como Lugar de Importancia Comunitaria en el año 2003, mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno Vasco de 10 de junio.

Posteriormente fue incluido en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria que figura en el Anejo a la *Decisión 2004/813/CE, de 7 de diciembre, por la que se aprueba de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la Región Biogeográfica Atlántica*. Esta lista ha sido actualizada sucesivamente mediante sendas Decisiones¹.

Con respecto a la toponimia de los 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.

Para los afluentes menores cuya denominación no figura en la fuente señalada, se ha utilizado la toponimia que se recoge en el Mapa *Lea – Artibai (Escala 1:25.000)* editado por la Mancomunidad de Lea – Artibai y la Dirección de Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

La ZEC "Artibai/Río Artibai" conserva enclaves de gran valor e interés faunístico y florístico. En ellos se encuentran hábitats de interés comunitario como las alisedas y fresnedas (Cód. Habitat: 91E0*) y mantiene poblaciones de especies de interés comunitario, suponiendo un área de interés especial para el visón europeo (*Mustela lutreola*), especie en peligro de extinción en la CAPV. Dentro de la comunidad piscícola cabe destacar la presencia de loina o madrilla (*Parachondrostoma miegii*), especie incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

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.

¹ Decisión 2008/23/CE, de 12 de noviembre de 2007, Decisión 2009/96/CE, de 12 de diciembre de 2008, y Decisión 2010/43/UE, de 22 de diciembre de 2009, siendo esta última la actualmente vigente.

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.

1.2.- RÉGIMEN DE PROPIEDAD

El régimen de propiedad del suelo comprendido dentro de la ZEC Río Artibai es fundamentalmente privado. Sin embargo, una parte de la superficie de la ZEC, 8,01 ha (5,77 %), pertenece al dominio público marítimo-terrestre. Los Montes de Utilidad Pública existentes ocupan una superficie total de 2,24 ha (1,61 % de la ZEC), de los cuales 1,5 ha son Patrimoniales de la Diputación Foral de Bizkaia y 0,74 ha pertenecientes a entidades locales.

Conforme a la normativa de costas³, son bienes del dominio público marítimo-terrestre, entre otros, la ribera del mar y de las rías, que incluye:

a. La zona marítimo-terrestre o espacio comprendido entre la línea de bajamar escorada o máxima viva equinoccial, y el límite hasta donde alcanzan las olas en los mayores temporales conocidos o, cuando lo supere, el de la línea de pleamar máxima viva equinoccial. Esta zona se extiende también por las márgenes de los ríos hasta el sitio donde se haga sensible el efecto de las mareas. Se consideran incluidas en esta zona las marismas, albuferas, marjales, esteros y, en general, los terrenos bajos que se inundan como consecuencia del flujo y reflujo de las mareas, de las olas o de la filtración del agua del mar.

b. Las playas o zonas de depósito de materiales sueltos, tales como arenas, gravas y guijarros, incluyendo escarpes, bermas y dunas, tengan o no vegetación, formadas por la acción del mar o del viento marino, u otras causas naturales o artificiales.

Para los terrenos incluidos en el dominio público marítimo terrestre, la ley establece como objetivos la protección y preservación de sus características y elementos naturales. Estos bienes de dominio público son inalienables, imprescriptibles e inembargables y no se admiten más derechos que los de uso y aprovechamiento adquiridos de acuerdo con la normativa de Costas, *careciendo de todo valor obstativo frente al dominio público las detenciones privadas, por prolongadas que sean en el tiempo y aunque aparezcan amparadas por asientos del Registro de la Propiedad* (artículo 11 del Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para el desarrollo y ejecución de la Ley de Costas). Por otra parte y de acuerdo con el citado Reglamento, los terrenos colindantes con el dominio público marítimo-terrestre están sujetos a determinadas limitaciones y servidumbres, definiendo las siguientes zonas:

- Zona de servidumbre de protección (art. 43 del RD 1471/1989, de 1 de diciembre). Comprende una zona de 100 metros medida tierra adentro desde el límite interior de la ribera del mar en suelo no urbanizable (ampliables hasta un máximo de otros 100 m) y 20 m en suelo urbano así clasificado a la entrada en vigor de la ley. En esta zona están prohibidos, salvo autorización expresa, los siguientes usos: edificaciones residenciales u hoteleras, vías de transporte interurbano, tendidos aéreos de líneas de alta tensión, vertidos de residuos sólidos, escombros y aguas residuales sin depuración y publicidad en general.

³ Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas y Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para el desarrollo y ejecución de la Ley.

- Zona de servidumbre de tránsito (art. 51 del RD 1471/1989, de 1 de diciembre). La servidumbre de tránsito recaerá sobre una franja de seis metros, medidos tierra adentro a partir del límite interior de la ribera del mar. Esta zona deberá dejarse permanentemente expedita para el paso público peatonal y para los vehículos de vigilancia y salvamento, salvo en espacios especialmente protegidos.

Asimismo, son terrenos públicos los bienes que integran el dominio público hidráulico, que incluye, entre otros bienes, "los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas". De acuerdo con el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), en su actual redacción según Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, "*Álveo o cauce natural de una corriente continua o discontinua es el terreno cubierto por las aguas en las máximas crecidas ordinarias. La determinación de ese terreno se realizará atendiendo a sus características geomorfológicas, ecológicas y teniendo en cuenta las informaciones hidrológicas, hidráulicas, fotográficas y cartográficas que existan, así como las referencias históricas disponibles*" (art 4.1).

Por otro lado, las márgenes de los terrenos que lindan con los cauces públicos están sujetas en toda su extensión longitudinal:

- *A una zona de servidumbre de cinco metros de anchura para uso público, que se regula en este reglamento.*
- *A una zona de policía de cien metros de anchura, en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que en él se desarrollen.*

La regulación de dichas zonas tiene como finalidad la consecución de los objetivos de preservar el estado del dominio público hidráulico, prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, contribuyendo a su mejora, y proteger el régimen de las corrientes en avenidas, favoreciendo la función de los terrenos colindantes con los cauces en la laminación de caudales y carga sólida transportada.

1.3.- OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN

Además de su designación como Lugar de Importancia Comunitaria, el ámbito no presenta actualmente ninguna otra figura de protección. No obstante, tanto el río Artibai como sus principales afluentes, los arroyos Bolibar, Urbero, Urko, Amailoa y Olabe están considerados como área de especial interés para el visón europeo de acuerdo con el plan de gestión vigente para esta especie en el Territorio Histórico de Bizkaia (Decreto Foral de la Diputación Foral 118/2006, de 19 de junio).

1.4.- RELACIÓN CON OTROS LUGARES DE LA RED NATURA 2000

La ZEC Artibai no tiene relación directa con otros lugares incluidos en la Red Natura 2000; sin embargo, la zona oeste de la cabecera del Artibai se sitúa muy próxima a terrenos incluidos en la ZEC "Río Lea (ES2130010)".

El carácter fluvial de la ZEC Río Artibai la convierte en un excelente medio de conexión entre ecosistemas, y cohesiona ecológicamente su cuenca vertiente, desde Oiz hasta Ondarroa, a la vez que sirve de conexión entre el medio terrestre y el marino. Además, contribuye a la conectividad con otros estuarios del litoral cantábrico ya que constituye un área de paso para especies de aves migratorias.

Por último, de acuerdo con la propuesta de red de corredores ecológicos de la CAPV, el río Artibai forma parte del corredor ecológico que une otros dos LIC, Arno (ES2120001), en el Territorio Histórico de Gipuzkoa, y el LIC Encinares cantábricos de Urdaibai (ES2130008), en el Territorio Histórico de Bizkaia, así como de su área de amortiguación.

2. LOCALIZACIÓN, DATOS DE SUPERFICIE, DELIMITACIÓN

2.1.- LOCALIZACIÓN

El río Artibai es el curso de agua más oriental del Territorio Histórico de Bizkaia. La ZEC, en su delimitación original, está integrada por el eje principal del río, que discurre en dirección sur-noreste, desde su nacimiento en el monte Oiz (1.026 m) hasta su desembocadura en el pueblo pesquero de Ondarroa.

Respecto al tramo de la ría, hay que señalar que el único resto de marisma apreciable se encuentra entre Arraveta y Goitiz, formado por un islote artificialmente cerrado por lezones de tierra, extensiones de fangos vegetales y comunidades subhalófilas (carrizal, juncales). En el resto del tramo con influencia marina sólo hay pequeños retazos de fangos intermareales y arenales, rodeados de campiñas agrícolas o zonas urbanizadas.

De acuerdo con el formulario normalizado de datos de este espacio, los parámetros básicos que caracterizan la ZEC ES2130011 "Artibai/Río Artibai", son los siguientes:

Código	ES2130011
Nombre	Artibai / Río Artibai
Fecha de proposición como LIC	05//2003
Fecha confirmación como LIC	12/2004
Coordenadas del centro	W2° 29' 40"/N 43° 16' 53"
Superficie (ha)	136
Longitud (km)	23,3
Altitud máxima (m)	260
Altitud mínima (m)	10
Altitud media (m)	81
Región(es) Administrativa(s)	T.H. Bizkaia (100%)
Región Biogeográfica	Atlántica

Tras el ajuste de escala realizado, los parámetros básicos que caracterizan a la ZEC ES2130011 "Artibai/Río Artibai" serían los siguientes:

Código	ES2130011
Nombre	Artibai / Río Artibai
Fecha de proposición como LIC	05//2003
Fecha confirmación como LIC	12/2004
Coordenadas del centro	W -2.4844 / N 43.2928
Superficie (ha)	138,96
Longitud (km)	23,2
Altitud máxima (m)	261
Altitud mínima (m)	0
Altitud media (m)	63
Región(es) Administrativa(s)	T.H. Bizkaia (100%)
Región Biogeográfica	Atlántica

De acuerdo con esta delimitación la superficie de la ZEC se distribuiría administrativamente tal como se recoge en la tabla:

Municipio	Superficie (ha)	% superficie
Berriatua	34,47	24,8
Mallabia	6,33	4,56
Markina-Xemein	72,08	51,87
Ondarroa	14,28	10,28
Ziortza-Bolibar	11,8	8,49
Total	138,96	100

2.2.- IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN

Tal como queda configurada se pueden distinguir dos ambientes diferentes en esta ZEC, el estuarino y el propiamente fluvial:

Ría Artibai (entre el puente de la carretera BI-633 y el puente de Zaldupe)

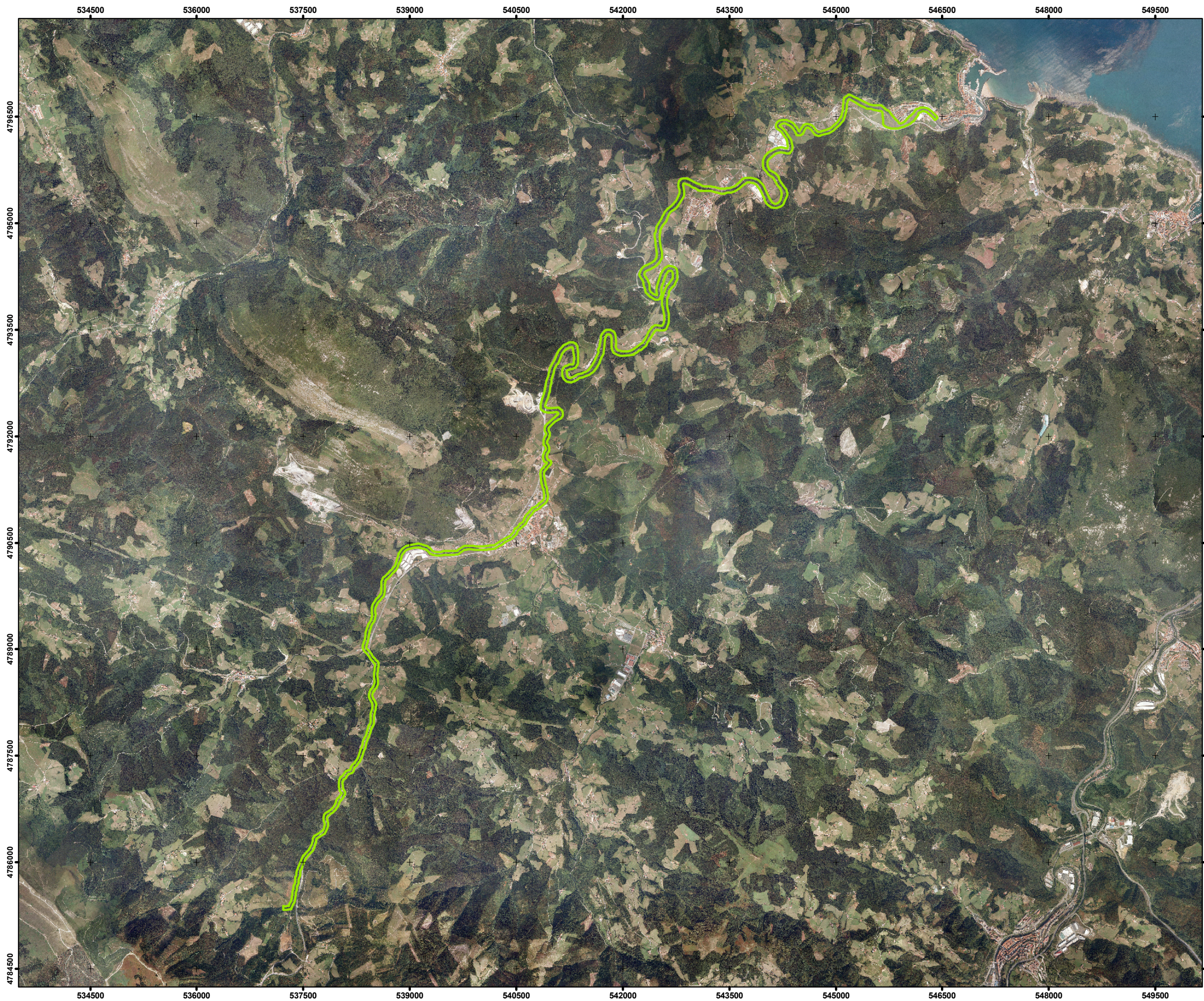
El punto inicial del ámbito estuarino considerado es el puente de la carretera BI-633 en el barrio de Erreterria y desde allí hasta el puente de Zaldupe, al este.

En este ámbito la ZEC incluye tanto el cauce de la ría como los pequeños retazos de comunidades marismas que se concentran entre Arraveta y Goitiz en la zona de Aieri.

Río Artibai (aguas arriba del puente de la BI-633 en Erreterria).

La ZEC se inicia en la vertiente norte del monte Oiz, en las inmediaciones del puerto de Trabakua, y del núcleo rural de Gereaa, desde allí y con un sentido noreste, y tras un recorrido de unos 23 Km, atraviesa los núcleos urbanos de Markina y Berriatua hasta su desembocadura en Ondarroa.

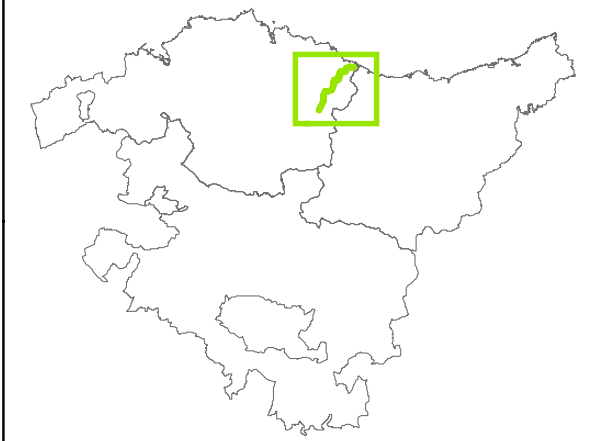
La delimitación de la ZEC se representa a escala de detalle (E; 1:10.000) en la cartografía adjunta (Mapa 1. Delimitación).



Mugapena Delimitación

Legenda / Leyenda:

- KBEaren mugapena
Delimitación ZEC



Datuei buruzko informazioa / Información acerca de los datos:

GKLaren Jatorrizko Mugapena. Eusko Jaurlaritza. 1:25.000
 Límite Oficial LIC. Gobierno Vasco. 1:25.000
 2008ko ortoargazkia. Eusko Jaurlaritza. 1:5.000
 Ortofoto 2008. Gobierno Vasco. 1:5.000

Data / Fecha:

2012

Fasea / Fase:

Aprobación definitiva
Behin-betiko onarpena

Proiektua / Proyecto:

ES2130011 ARTIBAI /
RÍO ARTIBAI

Sist. Geodes. Erref. /
Sist. Geodés. Ref.:

ETRS89
EPSG Code: 25830

Eskala / Escala:

1:55.000

0 500 1.000 2.000
m



3. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

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

Se listan a continuación los hábitats y especies de interés comunitario y/o regional presentes en la ZEC ES2130011 "Artibai/Río Artibai".

3.1.1.- Hábitats de interés comunitario

En este apartado se listan los hábitats de interés comunitario cartografiados en la ZEC Artibai/Río Artibai. 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.

Los hábitats de interés comunitario cartografiados en la ZEC Artibai/Río Artibai son:

1130 – Estuarios

1140 – Llanos fangosos o arenosos no cubiertos en marea baja.

1330 – Prados juncales halófilos de marismas (Pastizales salinos atlánticos *Glauco-Puccinellietalia maritima*)

1420 – Matorrales halófilos de marismas. (Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos *Sarcocornietea fruticosi*).

4030 – Brezales secos europeos

6510 – Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

91E0* - Alisedas y fresnedas. (Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*, *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

9340 – Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

En la siguiente tabla se detallan datos acerca de la superficie, cobertura, representatividad y estado de conservación de cada hábitat cartografiado en la ZEC Río Artibai. En el documento "Diagnóstico" figura una descripción más detallada de estos hábitats y su distribución en el lugar se representan en la cartografía adjunta (Mapa 2 – Hábitats de interés comunitario).

Como se puede observar, la cobertura de los tipos de hábitats considerados difiere de la reflejada en el Formulario de Datos Normalizado remitido a la Comisión Europea para la designación del sitio como Lugar de Importancia Comunitaria (2004). Estas diferencias tienen relación con la escala de trabajo y la metodología de identificación empleadas en el momento de la designación del

LIC, del año 2004 (Escala 1:25.000)⁴, y la utilizada en los trabajos actuales para la designación de la ZEC (Escala 1:5.000), además de la exhaustividad del estudio.

Los tipos de hábitats que se listan a continuación son los detectados en el trabajo de campo realizado, que se ha centrado particularmente en los hábitats considerados representativos del espacio, complementando esta información con la procedente de la cartografía existente⁵. En cualquier caso, las diferencias se refieren fundamentalmente a hábitats considerados poco representativos del espacio y que mantendrían superficies poco relevantes en el conjunto de la ZEC.

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 bibliográficas⁶. Estas referencias pueden consultarse en las fichas de estado de conservación elaboradas para cada uno de los elementos característicos de la ZEC con presencia significativa en la misma, que figuras en el Anexo.

DENOMINACIÓN	CÓDIGO	SUPERFICIE (ha)	% SOBRE ÁMBITO	REPRESENTATIVIDAD	ESTADO CONSERVACIÓN
Estuarios	1130	7,18	5,17	C	Desfavorable
Llanos fangosos o arenosos no cubiertos en marea baja	1140	2,62	1,88	C	Desfavorable
Prados-juncales halófilos de marismas	1330	0,78	0,56	D	-
Matorrales halófilos de marismas	1420	0,02	0,02	D	-
Brezales secos europeos	4030	0,1	0,07	D	-
Prados pobres de siega de baja altitud	6510	23,21	16,09	C	Inadecuado
Alisedas y fresnedas	91E0*	22,4	16,09	C	Inadecuado
Encinares y carrascales	9340	1,05	0,75	D	-
Total		53,91	38,79		

El Formulario de Datos Normalizado (2004) de este espacio incluye entre los hábitats de la ZEC Artibai/Río Artibai el hábitat 1320: Praderas de *Spartina (Spartinion maritimae)*. Sin embargo, este hábitat no ha sido detectado en el trabajo de campo realizado para la elaboración de este documento. No puede descartarse que ocupe superficies muy pequeñas que queden completamente cubiertas por el agua. Tampoco han sido detectados los hábitats 1310 (Vegetación anual pionera), y 6210 (Prados secos y facies de matorral sobre sustrato calcáreo).

Por el contrario se ha cartografiado una superficie de 2,62 ha del hábitat 1140 (*Llanos fangosos o arenosos no cubiertos en marea baja*), que no figuraba en el Formulario Normalizado de Datos de este espacio.

⁴ En el año 2003 el Gobierno Vasco comenzó la actualización del Mapa de Vegetación Actual de la CAPV (escala 1:25.000) adoptando las nuevas técnicas interpretativas e informáticas, utilizando una escala de trabajo acorde a la planificación de ese momento (1:10.000) y adaptando la leyenda a la nomenclatura europea EUNIS (European Nature Information System). Como trabajo derivado del mapa en cuestión se realizaron varios anexos con tablas de transposición (pasarelas) entre la leyenda del mapa propiamente dicha (códigos Eunis) y los Hábitats de Interés Comunitario (Anexo I de la Directiva Hábitats).

⁵ Actualización de la cartografía de hábitats de interés comunitario, E:10.000 (2009). Gobierno Vasco.

⁶ Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (2009). Bases ecológicas preliminares para la Conservación de los tipos de Hábitat de Interés Comunitario en España.

3.1.3.- Flora de interés comunitario y/o de interés regional

En el ámbito de la ZEC Río Artibai, según la delimitación original de este espacio, no consta la presencia de especies de plantas relacionadas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, de Hábitats. Sin embargo en la regata Amailoa, cercana al ámbito de la ZEC Artibai/Río Artibai, se ha citado⁷ *Woodwardia radicans*, especie de flora amenazada incluida en el anejo II de la Directiva Hábitats (anejos II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad).

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

En la siguiente tabla se presenta el listado de especies de fauna de interés comunitario o regional presentes en la ZEC Artibai/Río Artibai, según los anexos en los que están presentes y su catalogación. En relación con el grupo de las aves, se incluyen las listadas en el anejo I de la Directiva Aves (anejo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad), y aquellas otras migradoras de presencia regular en la ZEC, aunque no figuren en el mencionado anejo. La determinación del estado de conservación está basada en diversas fuentes de datos consultadas. Estas referencias pueden consultarse en la ficha de estado de conservación que para cada uno de los elementos característicos de la ZEC y con presencia significativa en la misma, figuran en las fichas adjuntas.

Especie	Anexos Directiva Hábitats	Anexos Directiva Aves	Catálogo Vasco de Especies Amenazadas	Representatividad	Estado de Conservación
PECES					
<i>Parachondrostoma miegii</i> (loina o madrilla)	II				Desconocido
AVES					
<i>Alcedo atthis</i> (martín pescador)		I	DIE	C	Desconocido
<i>Egretta garzetta</i> (garzeta común)		I		C	Inadecuado
<i>Riparia riparia</i> (avión zapador)			VU	C	Inadecuado
<i>Cinclus cinclus</i> (mirlo acuático)			DIE	C	Favorable
<i>Ardea cinerea</i> (garza real)				C	-
<i>Acrocephalus scirpaeus</i> (carricero común)			R	C	-
<i>Actitis hypoleucos</i> (andarríos chico)				C	-
<i>Charadrius dubius</i> (chorlitejo chico)			VU	C	-
<i>Phalacrocorax carbo</i> (cormorán grande)				C	-
<i>Tringa totanus</i> (archibebe común)		II B		C	Desfavorable
MAMIFEROS					
<i>Mustela lutreola</i> (Visón europeo)	II, IV		EP		Desfavorable

* Presencia esporádica; EP: en peligro de extinción; V: vulnerables; R: rara; DIE: de interés especial.

Con respecto a los datos que figuran en el formulario normalizado de datos de este espacio cabe comentar que se ha incluido una especie de fauna que no figuraban en el mismo. Se trata del avión zapador (*Riparia riparia*) del cual existen citas recientes del único enclave de reproducción de la especie en

⁷ Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. Gobierno Vasco. 2010. Lista roja de la flora vascular de la CAPV.

Bizkaia, concretamente en Markina-Xemein, en el núcleo urbano, con colonias nidificantes en un talud encauzado del río.

3.2.- SELECCIÓN DE ELEMENTOS CLAVE DE GESTIÓN

Entre todos los elementos objeto de conservación considerados en la ZEC Artibai/Río Artibai, se han priorizado como elementos clave los hábitats y especies de interés comunitario que se dan en el ámbito y que requieren una atención especial o que representan los valores que caracterizan el lugar y por los que fue designado LIC. Para esos elementos se proponen objetivos específicos de conservación, que conllevan medidas asociadas para su cumplimiento.

Los criterios de selección adoptados en esta ZEC para los elementos clave han sido los siguientes:

- Hábitats o especies cuya presencia en el lugar sea muy significativa y relevante para su conservación en el conjunto de la Red Natura 2000 a escala regional, estatal y comunitaria, y cuyo estado desfavorable de conservación requiera la adopción de medidas activas de gestión.
- Hábitats o especies sobre los que exista información técnica o científica 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.
- Procesos ecológicos y dinámicas de interés que engloban a los hábitats y especies de interés comunitario y/o regional presentes en la ZEC.

Así, se ha determinado que los elementos clave objeto de conservación en la ZEC Artibai/ Río Artibai son los siguientes:

- Estuario
- Corredor ecológico fluvial
- Alisedas y fresnedas (Cod. UE 91E0*)
- Visón europeo (*Mustela lutreola*)
- Loina (*Parachondrostoma miegii*)
- Avifauna de ríos: *Cinclus cinclus* (mirlo acuático), *Alcedo atthis* (martín pescador), como especies indicadoras del estado ecológico del río.

4. OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas de conservación de la ZEC Río Artibai están constituidas por las medidas del documento 1 "*Directrices, regulaciones y actuaciones comunes*", de aplicación al conjunto de las ZEC de ríos y estuarios, y las medidas recogidas en este documento 2 de "*Objetivos y actuaciones particulares*".

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 ES2130011 "Artibai/Río Artibai". Los tramos donde se localizan estas medidas se representan en la cartografía adjunta (Mapa 3 – Actuaciones).

ESTUARIO

Justificación
<p>El estuario del Artibai es de reducido tamaño y se encuentra muy deteriorado debido a la fuerte presión urbanística. Únicamente un pequeño retazo (unas 7 ha) conserva la dinámica natural, y en él se encuentran los siguientes hábitats de interés comunitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1130 Estuario - 1140 Llanos fangosos o arenosos no cubiertos en marea baja. - 1330 Prados-juncales halófilos de marismas. - 1420 Matorrales halófilos de marismas. <p>Entre ellos existe una estrecha relación, de modo que resulta frecuente su interconversión debido a pequeños cambios en las condiciones edáficas o hidrológicas.</p> <p>A pesar de su reducido tamaño presenta una muestra de las comunidades vegetales características de las marismas del País Vasco, por lo que se trata de un enclave de interés a nivel local. La riqueza florística es baja, sin embargo presenta algunas especies faunísticas, principalmente aves invernantes, de interés.</p> <p>El estuario del Artibai, al igual que otros estuarios de la costa vasca, proporciona un lugar de reposo y alimentación a las aves migratorias.</p>
Estado de conservación
<p>Se trata de una marisma muy alterada, de extensión muy reducida pero que mantiene unidades características de estos sistemas: canales mareales, fangos inter y supramareales y pequeños islotes, con valor naturalístico. A pesar de su reducida superficie y de la fuerte alteración sufrida, mantiene una relativa complejidad estructural, que permite conservar la funcionalidad en la zona de Arraveta-Goitiz como parte del sistema estuarino.</p> <p>El estado ecológico de sus aguas se puede considerar aceptable en la zona de Arraveta-Goitiz y malo en la externa (fuera del ámbito). Las tres regatas laterales que vierten en la zona lo hacen con aguas de buena calidad.</p>

	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución		X		
Superficie			X	
Estructuras y funciones específicas			X	
Perspectivas futuras			X	
Estado de Conservación			Desfavorable	

Presiones y amenazas

Los principales condicionantes, que afectan o pueden afectar a la funcionalidad del sistema estuarino son:

- Importante presión urbana y urbanística.
- Vertidos y aliviaderos de tormentas.
- Presencia de infraestructuras de defensa que dificultan la naturalización de las riberas y la circulación de la fauna.
- Presencia de elementos que impiden la inundación por las mareas (diques, lezones...).
- Presencia de la estación de bombeo de Ensanche, perteneciente al sistema de saneamiento, al norte del ámbito.
- Presencia de flora alóctona invasora (*Arundo donax*, *Cortaderia selloana*, *Robinia pseudoacacia* y bambúes fundamentalmente).
- Discontinuidad en la vegetación de ribera.
- Las carreteras BI-633 y antigua carretera de Ondarroa, que discurren próximas al ámbito de la ría y que en algunos tramos apenas queda espacio con respecto a la zona de marisma (en Arraveta y el meandro de Errenteria). Habrá que tener en cuenta las servidumbres para las actuaciones previstas.
- Cruces por infraestructuras que conllevan servidumbre de uso y pueden condicionar la continuidad de la vegetación:
 - Puente de la BI-633 al oeste del ámbito de la ría.
 - Puente entre el barrio de Errenteria y la campiña de Aieri.
 - Puente de Zaldupe.
 - Líneas eléctricas que cruzan el ámbito de la ría hacia el norte.
- Otro condicionante lo constituye el régimen de propiedad de algunas de las zonas anejas al ámbito de la ría, de propiedad privada. Esto dificulta la aplicación de medidas de conservación o restauración, teniendo que buscar fórmulas de carácter contractual y voluntario que propicien el acuerdo y compromiso entre los propietarios y las entidades públicas o bien proceder a su compra.
- Plan Especial de Ordenación Urbana del Área Residencial de Aieri y Proyecto de Restauración y Conservación de la marisma de Aieri (Arraveta-Goitiz) y las riberas del río Artibai en el ámbito de Aieri.

Acciones actuales y condicionantes legales

En el ámbito de la ría se van a llevar a cabo diversas actuaciones relacionadas (o no) con la conservación de sus valores naturales:

- Ejecución del Plan Especial de Ordenación Urbana del Área Residencial de Aieri.
- Ejecución del Proyecto de Restauración y Conservación de la marisma de Aieri (Arraveta-Goitiz) y las riberas del río Artibai en el ámbito de Aieri.

Este proyecto de restauración se redacta en cumplimiento de las medidas exigidas por la Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental del Gobierno Vasco para la ejecución del Plan Especial de Ordenación Urbana de Aieri. Este proyecto condiciona la estructura del Plan Especial previsto para este ámbito y se ejecutará de manera simultánea a las obras de urbanización del mismo.

El objetivo de este proyecto es compatibilizar el desarrollo residencial aprobado en el ámbito de Aieri con el mantenimiento de un ecosistema autosuficiente e integrado en el territorio, garantizando la preservación de los procesos y funciones ecológicas de la marisma de Aieri y del río Artibai.

- Amojonamiento y limpieza de las plantas invasoras en el litoral de Vizcaya.

Entre los condicionantes legales es necesario citar al menos los siguientes:

- Ley de Costas y normativa de desarrollo.
- Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV.
- Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV.

Otro condicionante lo constituye el régimen de propiedad de algunas de las zonas del ámbito de la ría, de propiedad privada. Esto dificulta la aplicación de medidas de conservación o restauración, teniendo que buscar fórmulas de carácter contractual y voluntario que propicien el acuerdo y compromiso entre los propietarios y las entidades públicas o bien proceder a su compra.

Objetivos y medidas	
Objetivo final	Mantener y conservar la plena funcionalidad del sistema, del mosaico marismero de hábitats y de las poblaciones de fauna y flora asociadas presentes.
Objetivo operativo 1	Garantizar el régimen hidrológico natural del estuario y su dinámica
Actuaciones	Son de aplicación las actuaciones comunes propuestas para el conjunto de las ZEC estuarinas, y en particular la medida 2.AC.7 , relativa a compatibilizar la limpieza de residuos arrastrados y depositados por las mareas con la preservación de áreas de interés.
Objetivo operativo 2	Conservar activamente los hábitats y las poblaciones de fauna y flora dentro del sistema y proteger los mejor representados
Actuaciones	<p>Son de aplicación las actuaciones comunes propuestas para el conjunto de las ZEC estuarinas, en particular la actuación 2.AC.5 en relación con el seguimiento de los hábitats estuarinos y las 2.AC.10 (Campaña anual de censo de avifauna nidificante e invernante) y 2.AC.11 sobre elaboración de un estudio de duración anual para la valoración de la importancia de los estuarios vascos para las aves acuáticas.</p> <p>El Órgano gestor de la ZEC velará por el correcto desarrollo y ejecución del Proyecto de Restauración y Conservación de la marisma Aieri (Arraveta-Goitiz) y las riberas del río Artibai en el ámbito de Aieri.</p>
Objetivo operativo 3	Preservar y favorecer las poblaciones de flora amenazada.
Actuaciones	Son de aplicación las actuaciones comunes propuestas para el conjunto de las ZEC estuarinas, y en particular las actuaciones 2.AC.5 (seguimiento de estado de conservación de los hábitats estuarinos) y 2.AC.8 (monitorizar las poblaciones de flora amenazada presentes en el estuario).
Objetivo operativo 4	Garantizar la calidad de las aguas
Actuaciones	Son de aplicación las actuaciones 1.AC.10 (ejecutar planes de saneamiento pendientes), y 2.AC.2 (seguimiento del estado ecológico de las aguas del estuario) para las estaciones E-A10 (embarcadero) y E-A5 (Errenteria).
Objetivo operativo 5	Eliminar la flora alóctona invasora
Actuaciones	Es de aplicación la actuación común 2.AC.4 (erradicación de flora exótica invasora) en relación con <i>Arundo donax</i> , <i>Cortaderia selloana</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> y bambúes fundamentalmente.
Objetivo operativo 6	Control del uso recreativo y de la presión urbana
Actuaciones	Son de aplicación las actuaciones 2.AC.14 (desarrollo de un proyecto de educación ambiental y sensibilización) y 2. AC.15 (programa de gestión de uso público)

CORREDOR ECOLÓGICO FLUVIAL

Justificación

El corredor ecológico fluvial de la ZEC Artibai/Río Artibai cumple una importante función conectora entre el ecosistema terrestre – acuático y marino a lo largo de toda su cuenca vertiente y forma parte del Corredor Ecológico R13 Arno – Encinares cantábricos Urdaibai, es decir, contribuye a la conectividad ecológica entre dichos espacios de la Red Natura 2000 y a la coherencia de dicha red. Todos los tramos fluviales incluidos en la ZEC son corredores fluviales de interés regional, ya que:

- tienen un alto grado de biodiversidad tanto faunística como florística, cobijando hábitats y especies de alto interés, como las alisedas-fresnedas o el visón europeo.
- constituyen una vía de comunicación posibilitando el desplazamiento de especies de fauna y flora acuática y terrestre. Además, muchas aves del Lugar utilizan el sistema fluvial o el corredor aéreo como vía de desplazamiento y dispersión natural.

La continuidad, relacionada con el concepto de unidad de cuenca y con la linealidad espacial (corredor), es un carácter básico de los sistemas fluviales. Garantiza la correcta conexión de todas las interacciones longitudinales, el buen estado ecológico (DMA) y el adecuado escalonamiento de las comunidades de seres vivos.

Un corredor ribereño continuo alcanza, además de los ecológicos, notables valores paisajísticos.

Estado de conservación

Corredor Terrestre: El estado de conservación de la ribera fluvial varía a lo largo de la ZEC. Las riberas fluviales en áreas rurales se ven afectadas por el uso agropecuario y en consecuencia la disponibilidad de hábitat y conectividad ecológica se ve reducida. En tramos forestales, el estado de conservación es mejor y la funcionalidad del corredor terrestre también mejora. Sin embargo, influyen negativamente las infraestructuras viarias, en muchos casos extendidas en paralelo al eje del río, ya que limitan la sección del corredor, empobrecen el hábitat y son causa de atropellos de fauna.

Corredor Acuático: En términos generales se puede decir que la calidad del agua de la ZEC es muy buena o buena en el tramo alto de los cursos de agua, y mala en la zona baja, aguas abajo de Markina. Casi todos los indicadores de estado ecológico incumplen sus objetivos medioambientales y de forma más significativa la comunidad de macroinvertebrados, que es la que determina su deficiente estado ecológico. En este tramo bajo se localizan algunos vertidos que ejercen una presión significativa, tanto de origen urbano como industriales.

Calidad del agua de la ZEC Artibai/Río Artibai		
Estación (tramo)	Calidad Físico-química	Calidad Biológica
A-062 (alto)	Muy Buena	Muy Buena
A-202 (bajo)	Deficiente	Mala

Por otro lado, la conectividad y dinámica fluvial se encuentran alteradas por la presencia de obstáculos (azudes), que dificultan la migración de especies dependientes del medio acuático.

Corredor Aéreo: Varias líneas eléctricas cruzan la ZEC o discurren muy próximas y paralelas a ella. Estos tendidos no están balizados para evitar colisiones de la avifauna.

Presiones y amenazas

Corredor Terrestre:

La ZEC se ve afectada por discontinuidades longitudinales (encauzamientos), que se resumen en la siguiente tabla:

Longitud (en m) de tramos con presencia de defensas (muros, edificaciones o escolleras) en el ámbito de la ZEC (ambos márgenes)	
<i>Muro/Escollera hormigonada/Edificación DPH</i>	5326
<i>Escollera seca/muro mampostería/Mixto</i>	1383

La presión por alteraciones morfológicas (coberturas, encauzamientos, presencia de obstáculos artificiales – azudes, puentes, infraestructuras viarias y otras ocupaciones del DPH) se considera en

términos globales media.

También pueden considerarse como discontinuidades del bosque de galería los casos en los que los prados y cultivos llegan hasta el borde mismo del cauce (se han estimado 5460 m), simplificando la vegetación de ribera que únicamente mantiene el estrato herbáceo.

Corredor Acuático:

Contaminación del agua: La calidad del agua y el estado ecológico que presenta el río son desfavorables si no malos, en el tramo bajo de la cuenca. En este tramo hay presión significativa por vertidos urbanos y también por vertidos industriales. La EDAR de Markina es la responsable de la presión significativa de los vertidos de origen urbano. También son relevantes algunos vertidos industriales (procedentes de actividades extractivas y del polígono industrial Gardotza) cuya regularización resulta necesaria.

Azudes/obstáculos: La continuidad longitudinal del río es esencial para los movimientos y desplazamientos de las especies piscícolas (migradoras y no migradoras), que resultan necesarios para completar su ciclo vital.

- En el ámbito ZEC existen 14 obstáculos:

- Hasta Markina se han inventariado 8 obstáculos de franqueabilidad nula o difícil.
- Aguas arriba los 2 primeros obstáculos se consideran franqueables, y a continuación se identifican obstáculos de difícil franqueabilidad, salvo el último también franqueable junto a la carretera BI-633 de Trabakua.

Otras afecciones a la continuidad del corredor acuático son las relacionadas con el embalsamiento causado aguas arriba de los obstáculos, que altera el hábitat fluvial.

Corredor Aéreo:

Están en relación con la posible construcción de nuevas líneas eléctricas que crucen el ámbito de la ZEC.

Acciones actuales y condicionantes legales

Corredor Terrestre:

Como condicionantes legales en pro de la conservación del medio pueden citarse:

- Legislación en materia de aguas, en particular el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, en su nueva redacción según *Real Decreto 9/2008, de 11 de enero*: Establece regulaciones de uso del DPH y su zona de servidumbre con la finalidad de *preservar el estado del dominio público hidráulico, prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, contribuyendo a su mejora.*
- El Plan Territorial Sectorial (PTS) de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos (vertiente cantábrica). Según este PTS, las márgenes fluviales de los espacios Natura 2000 tienen la consideración de *'Zonas de Interés Naturalístico Preferente'*. Para estos ámbitos *"el criterio general de protección consiste en establecer un 'Área de Protección de Cauce' (retiro de 50 metros a la línea de deslinde del cauce público en márgenes rurales, en tanto en cuanto estos ámbitos no tuvieran documentos de ordenación específicos) en la que se prohíba toda operación que implique la alteración del medio"*. Estos retiros se aplicarán para cualquier intervención de alteración del terreno natural, salvo las relativas a las obras públicas e instalaciones de infraestructuras debidamente justificadas.
- El Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) del país Vasco (2007 – 2013). Contempla medidas agroambientales para el mantenimiento de la biodiversidad y el paisaje agrario, a través del mantenimiento de setos y de vegetación de ribera en el entorno de los cauces fluviales que discurren por la parcela. Se trata de una actuación prioritaria para zonas incluidas en red natura 2000. Asimismo, entre las medidas destinadas a la utilización sostenible de las tierras forestales destacan las relativas a la limitación a la forestación con determinadas especies, a la utilización de técnicas poco impactantes en el aprovechamiento de los montes o a la conservación y recuperación de la vegetación de ribera.

Otro condicionante importante a la hora de plantear posibles actuaciones es la propiedad de los terrenos, mayoritariamente privada.

Corredor Acuático:

Además de los condicionantes legales que emanan de las disposiciones señaladas anteriormente, hay que citar la *ley 1/2006, de 23 de Junio, de aguas de la CAPV, que incluye los aspectos que deberán ser*

objeto de consideración en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Euskadi y, entre otros, los relativos al régimen jurídico de los caudales ecológicos. La citada normativa define el caudal ecológico en su artículo 2.40 como aquel caudal o en su caso, volumen de recurso hídrico que es capaz de mantener el funcionamiento, composición y estructura que los ecosistemas acuáticos presentan en condiciones naturales.

Uno de los principales condicionantes para la implementación de medidas de restauración del corredor acuático son las Concesiones Administrativas de uso y aprovechamiento del agua vigentes, que incluyen usos consuntivos y no consuntivos, con largos periodos de concesión y condiciones que en algunos casos (caudales ecológicos) podrían resultar insuficientes para garantizar el buen estado de conservación de las especies consideradas objetivos clave de la ZEC.

Entre las actuaciones que se llevan a cabo actualmente en la ZEC caben citar las siguientes:

- El Gobierno Vasco, a través de la Agencia Vasca del Agua (Uragentzia), controla el estado ecológico de las masas de aguas superficiales de la CAPV a través de dos redes de control: Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco y Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Incluye también muestreos piscícolas.
- La Diputación Foral de Bizkaia mantiene una Red de control físico-químico e hidrometeorológico de agua en la red hidrológica del Territorio Histórico de Bizkaia (DFB).
- Programa de permeabilización de obstáculos en relación con los siguientes estudios:
 - Inventario de presas y obstáculos a la continuidad de los ríos, análisis de la situación y estudio de alternativas para la libre circulación de la fauna íctica en los ríos de Bizkaia (Diputación Foral de Bizkaia, 2005).
 - Plan de actuaciones hidrológico ambientales en el Territorio Histórico de Bizkaia. 2005 Ambisat S.L. Diputación Foral de Bizkaia. Incluye un proyecto de restauración hidrológico ambiental del río Artibai.

Objetivos y medidas

Objetivo final	Conservar y recuperar el Corredor Fluvial de la ZEC Artibai/Río Artibai.
Objetivo operativo 1	Conservar y recuperar un corredor ecológico continuo que garantice la conectividad de las riberas para los desplazamientos de fauna.
Actuaciones	Son de aplicación las actuaciones 1.AC.1 para la restauración de la vegetación natural de ribera en una banda de 5 metros de anchura (13,85 ha) en los tramos propuestos (ver Mapa de Actuaciones), 1.AC.2 para la promoción de acuerdos voluntarios con propietarios de terrenos ribereños de la ZEC con el objeto de mejorar la estructura y composición de la vegetación natural de las márgenes fluviales en una banda de al menos 10 metros de anchura (5,31 ha) en los tramos propuestos (ver Mapa de Actuaciones), 1.AC.3 acerca de promover la determinación del DPH y la delimitación del "territorio fluvial" y 1.AC.9 sobre ejecutar proyectos de revegetación de escolleras y márgenes en zonas encauzadas, así como la actuación 1.AC.21 respecto a la importancia de la conservación del corredor fluvial. En la definición de las áreas objeto de restauración (1.AC.1), se tendrá en cuenta el Proyecto de Restauración Hidrológico Ambiental del río Artibai (AMBISAT para la Diputación Foral de Bizkaia, mayo 2006).
Objetivo operativo 2	Mejorar la calidad de las aguas y del estado ecológico de los ríos en el ámbito de la ZEC
Actuaciones	Son de aplicación las actuaciones 1.AC.10 en relación con la mejora del saneamiento en la cuenca (Fase II del colector Berriatua – Ondarroa y mejora del saneamiento de Ziortza – Bolívar, además del saneamiento de núcleos menores aislados), y el control operativo de la EDAR de Markina. También son de aplicación las actuaciones 1.AC.5 sobre el diseño de una red de muestreo de la calidad de aguas superficiales, añadiendo un nuevo punto de control, aguas abajo de Markina y 1.AC.6 en relación con el control anual del buen estado ecológico del río. El informe específico a que se refiere esta última actuación deberá incidir, en particular, en la regularización y control de

	los vertidos de origen industrial que afectan al tramo bajo del río, proponiendo las medidas correctoras necesarias para garantizar el buen estado ecológico. Incluirá asimismo un análisis de posibles alternativas de gestión de las aguas saladas procedentes de las conserveras presentes en el Polígono de Gardotza														
Objetivo operativo 3	Eliminar los obstáculos en el corredor acuático														
Actuaciones	<p>Es de aplicación en particular la Directriz 5.D.2 en relación con la caducidad de las concesiones fuera de uso en el ámbito de la ZEC.</p> <p>Asimismo son de aplicación la Directriz 5.D.5 acerca del buen funcionamiento de las instalaciones con aprovechamiento de agua, y las actuaciones 1.AC.7 sobre los pasos específicos para anguilas y 1.AC.8, en relación con la evaluación de la eficacia de los sistemas de permeabilización de obstáculos en el ámbito de la ZEC.</p> <p>AP.1.- Se redactarán y ejecutarán proyectos para la permeabilización de los principales obstáculos existentes en la ZEC, siguiendo el orden de prioridades establecido por la Diputación Foral de Bizkaia según el documento "<i>Inventario de presas y obstáculos a la continuidad de los ríos, análisis de la situación y estudio de alternativas para la libre circulación de la fauna íctica en los ríos de Bizkaia (Diputación Foral de Bizkaia, 2005)</i>". Los obstáculos objeto de actuación serán los codificados como A0147, A0148, A0149, A0150, A0151, A0152, A0153, A0154, A0155, A0156, A0157, A0158, A0158, y A0160.</p> <table border="1"> <tr><td>Azud A0147: Actuación severa⁸</td></tr> <tr><td>Azud A0148: Actuación severa</td></tr> <tr><td>Azud A0149: Demolición</td></tr> <tr><td>Azud A0150: Actuación severa</td></tr> <tr><td>Azud A0151: Actuación severa</td></tr> <tr><td>Azud A0152: Actuación severa</td></tr> <tr><td>Azud A0153: Actuación severa</td></tr> <tr><td>Azud A0154: Actuación severa</td></tr> <tr><td>Azud A0155: Demolición</td></tr> <tr><td>Azud A0156: Demolición</td></tr> <tr><td>Azud A0157: Demolición</td></tr> <tr><td>Azud A0158: Demolición</td></tr> <tr><td>Azud A0159: Demolición</td></tr> <tr><td>Azud A0160: Demolición</td></tr> </table>	Azud A0147: Actuación severa ⁸	Azud A0148: Actuación severa	Azud A0149: Demolición	Azud A0150: Actuación severa	Azud A0151: Actuación severa	Azud A0152: Actuación severa	Azud A0153: Actuación severa	Azud A0154: Actuación severa	Azud A0155: Demolición	Azud A0156: Demolición	Azud A0157: Demolición	Azud A0158: Demolición	Azud A0159: Demolición	Azud A0160: Demolición
Azud A0147: Actuación severa ⁸															
Azud A0148: Actuación severa															
Azud A0149: Demolición															
Azud A0150: Actuación severa															
Azud A0151: Actuación severa															
Azud A0152: Actuación severa															
Azud A0153: Actuación severa															
Azud A0154: Actuación severa															
Azud A0155: Demolición															
Azud A0156: Demolición															
Azud A0157: Demolición															
Azud A0158: Demolición															
Azud A0159: Demolición															
Azud A0160: Demolición															
Objetivo operativo 4	Garantizar un régimen de caudales naturales en los cursos fluviales incluidos en el ámbito de la ZEC														
Actuaciones	Es de aplicación la actuación 1.AC.4 , sobre la revisión del régimen de caudales ambientales, en particular para las concesiones codificadas como A0147, A0148, A0150, A0153, según el documento " <i>Inventario de presas y obstáculos a la continuidad de los ríos, análisis de la situación y estudio de alternativas para la libre circulación de la fauna íctica en los ríos de Bizkaia (Diputación Foral de Bizkaia, 2005)</i> ".														

⁸ Actuación severa: Todas aquellas actuaciones que suponen una importante modificación del azud o presa. Se recomienda que este tipo de actuaciones empleen metodologías y técnicas compatibles con los valores naturales fluviales, como las que se pueden encontrar en documentos como el Manual de Técnicas de Ingeniería Naturalística de Ámbito Fluvial editado por el Gobierno Vasco (Palmeri, et al. 2002). Se incluyen los siguientes tipos:

- Construcción: Que incluye, estudio y construcción de un paso piscícola (escalas o rampas), construcción de un cauce paralelo y otras labores como la reapertura del desagüe de fondo.
- Restauración: Integración naturalística del azud o presa con el entorno

Anbiotek, 2005. "Inventario de presas y obstáculos a la continuidad de los ríos, análisis de la situación y estudio de alternativas para la libre circulación de la fauna íctica en los ríos de Bizkaia". Diputación Foral de Bizkaia.

ALISEDAS Y FRESNEDAS, (COD. UE 91E0*)**Justificación**

- El hábitat de las alisedas y fresnedas es un hábitat prioritario, incluido en el Anexo I de la Directiva Hábitats. Es el hábitat fluvial característico de la ribera del río Artibai.
- Albergan especies de fauna acuática y semiacuáticas amenazadas, en particular, *Mustela lutreola* (visón europeo).
- Confieren al río Artibai lugares de refugio y alimento para otras especies de fauna de interés como son: loina y trucha, y posiblemente insectos saproxílicos de interés a nivel europeo. Propician el desarrollo de pequeños enclaves húmedos que sirven de refugio y lugar de reproducción de muchas especies.
- Constituyen el hábitat característico de otras especies de distribución restringida en la CAPV como *Cinclus cinclus* (mirlo acuático), *Alcedo atthis* (martín pescador).
- Albergan una flora muy rica en especies, contribuyendo significativamente a la biodiversidad específica del lugar.

Absorben CO₂, filtran el agua, sombrean el cauce y tienen función amortiguadora durante los episodios de avenidas, mejorando la calidad de las aguas y del sistema fluvial en general.

Estado de conservación

A lo largo del cauce fluvial predominan las alisedas y fresnedas en la ZEC Artibai/Río Artibai. Sin embargo la composición y estructura de la misma no es óptima en muchos tramos de la ZEC debido a la presión urbana, agroganadera y forestal existente. En buena parte del eje principal el estado de conservación de la aliseda puede considerarse desfavorable. No obstante en las cabeceras de los arroyos, aunque su distribución se restringe a una estrecha banda arbolada, presenta un mejor estado de conservación. En conjunto puede resumirse de la siguiente manera:

	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	X			
Superficie		X		
Estructuras y funciones específicas			X	
Perspectivas futuras		X		
Estado de Conservación		Inadecuado		

Presiones y amenazas

Las principales presiones y amenazas coinciden con las detalladas en la descripción del elemento clave corredor fluvial:

- Alteraciones morfológicas: encauzamientos, presencia de obstáculos artificiales –azudes-, puentes, otras ocupaciones del DPH.
- Presencia de prados y cultivos. Plantaciones forestales.
- Resulta necesario un mejor conocimiento de la superficie ocupada y estado de conservación de los hábitats presentes, sean de interés o no, en las zonas propuestas para la ampliación de la ZEC.

Acciones actuales y condicionantes legales

Las mismas que las señaladas para el elemento clave corredor fluvial.

Objetivos y medidas	
Objetivo final	<p>Proteger y mejorar el estado de conservación de los hábitats fluviales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumentar las superficie ocupada por hábitats naturales - Mantener en su estado actual los enclaves mejor conservados. - Mejorar el conocimiento sobre la presencia de especies de interés (flora y fauna) en la ZEC
Objetivo operativo 1	Favorecer el aumento de la superficie ocupada por hábitats naturales
Actuaciones	Son de aplicación las medidas propuestas en el elemento clave Corredor Ecológico Fluvial para conservar y restaurar el corredor fluvial, en particular las actuaciones 1.AC.1 y 1.AC.2 .
Objetivo operativo 2	Mejorar la calidad ecológica de los hábitats de interés presentes
Actuaciones	Es de aplicación la actuación común 2.AC.4 en relación con <i>Arundo donax</i> , <i>Cortaderia selloana</i> , <i>Buddleja davidii</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> y bambúes fundamentalmente.
Objetivo operativo 3	Mejorar el conocimiento relativo a la distribución y presencia de especies de fauna y flora de interés comunitario en el ámbito de la ZEC
Actuaciones	Son de aplicación las actuaciones 1.AC.11 (seguimiento de la evolución de los hábitats clave), 1.AC.12 (inventariación de otros hábitats de interés ligados al agua), 1.AC.13 (realización de muestreos de invertebrados de interés) y 1.AC.14 (realización de muestreos de especies de flora de interés).

VISIÓN 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 Nacional de Especies Amenazadas, así como en el Catálogo Vasco.

En el Territorio Histórico de Bizkaia cuenta con un Plan de Gestión aprobado desde 2006 (Decreto Foral 118/2006). Según dicho Plan de Gestión, el ámbito de la ZEC es un Área de Interés Especial para esta especie.

Estado de conservación

Visión europeo: La cuenca del río Artibai pertenece al núcleo poblacional de la costa oriental de Bizkaia, donde en los últimos años no ha habido citas de visión europeo. Se tienen referencias más antiguas en los tramos alto y bajo del cauce principal, así como en sus principales regatas: Bolibar, Urko y Amalloa. (González-Esteban, J. 2001), junto con otras en las cuencas contiguas (Urdaibai y Lea).

La evolución de la especie en la CAPV se considera negativa, de distribución fragmentada, y con una clara tendencia regresiva en los últimos años. Por ello, la población de visión en el río Artibai es muy frágil.

CONCLUSIONES				
	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

Visión americano:

Especie alóctona asentada en los tramos bajos y medios del río Artibai, con nicho ecológico prácticamente idéntico al visión europeo y la consiguiente competencia por los recursos. La existencia de una granja de cría de esta especie en la cercana localidad de Mutriku supone una presión añadida sobre la especie autóctona por el riesgo de fugas de la especie americana.

Alteración del ecosistema fluvial:

La alteración de la vegetación riparia, refugio y lugar de reproducción de la especie, y la alteración del régimen natural del río afectan directamente a la calidad del hábitat de la especie.

Los trabajos de limpieza de las riberas son otra afección habitual que afecta a la calidad del hábitat para el visión europeo.

Acciones actuales y condicionantes legales

Se encuentra vigente el plan de gestión del visión europeo en Bizkaia (Decreto Foral de 19 de junio de 2006), que contempla medidas para la recuperación de la especie y su hábitat. Incluye el río Artibai dentro de sus Áreas de Interés Especial.

La Diputación Foral de Bizkaia realiza trampeos periódicos para descaste del visión americano en diversas cuencas de Bizkaia (Lea, Artibai, Butrón, Ea, Oka, Bakio e Ibaizabal), especie alóctona que supone una amenaza para el visión europeo.

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
Actuaciones	<p>Son de aplicación todas las medidas propuestas para el elemento clave Corredor Fluvial, en particular las relativas a la eliminación de los obstáculos en el corredor acuático, el respeto de los caudales ecológicos mínimos necesarios para el mantenimiento de las funciones y procesos del ecosistema fluvial y el seguimiento de la eficacia de las medidas adoptadas.</p> <p>También son de aplicación las medidas propuestas para el elemento clave Hábitats Fluviales, relativas a mejorar el estado de conservación y la heterogeneidad del mosaico fluvial y garantizar la conservación de los enclaves con mayor valor ecológico actualmente existentes.</p> <p>Asimismo es de aplicación en particular la actuación 1.AC.18 en relación con el control y erradicación de visón americano en la ZEC.</p> <p>AP2. Redacción de un proyecto de restauración del hábitat del visón europeo en el ámbito de la ZEC. Se realizarán los siguientes trabajos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los tramos susceptibles de restauración. • Elaboración de proyectos de restauración siguiendo criterios y técnicas de bioingeniería habituales en actuaciones de restauración fluvial. • Ejecución del proyecto.
Objetivo operativo 2	Evaluar la eficacia de las actuaciones
Actuaciones	Es de aplicación la medida 1.AC.16 en relación con el seguimiento periódico de las poblaciones de visón en la ZEC Artibai/Río Artibai.

LOINA (*PARACHONDROSTOMA MIEGII*) Y LA COMUNIDAD ÍCTICA EN GENERAL

Justificación

Entre la piscifauna de la ZEC Artibai/Río Artibai destaca la loina (*Parachondrostoma miegii*), especie endémica de la Península Ibérica que figura en el Anexo II de la Directiva Hábitats (Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre).

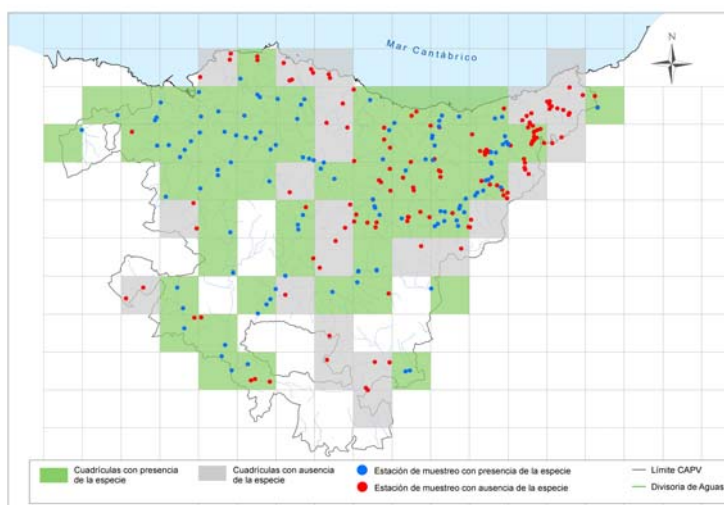
Además, forman parte de la comunidad íctica las poblaciones de trucha (*Salmo trutta fario*), especie de alto valor ecológico; de anguila (*Anguilla anguilla*), especie "en peligro crítico" según la UICN (2009) y "Vulnerable" según el Libro Rojo de Vertebrados (1992) y que tiene un "Plan de Gestión para la Recuperación de la Anguila Europea en la CAPV" de obligación europea; de ezkailu-piscardo (*Phoxinus phoxinus*) y de locha (*Barbatula barbatula*).

Un buen estado de la comunidad íctica indica un buen estado de conservación del ecosistema fluvial.

Estado de conservación

Es una especie de amplia distribución en la CAPV. Está presente en los tres territorios históricos, en todas las cuencas del Ebro desde el Omecillo al oeste hasta Araia-Arakil y Ega al este, y en todas las cuencas cantábricas excepto en el Oiartzun, Urumea y Lea. Las poblaciones de la vertiente cantábrica presentan una tendencia creciente en las últimas dos décadas, relacionada con la mejora de la calidad de las aguas. Se espera que esta tendencia continúe a corto y medio plazo, a medida que se desarrollan los sistemas de saneamiento de la cuenca.

Aunque se conoce su presencia en la cuenca del Artibai se desconoce el tamaño de la población. Se dispone de datos de una estación de muestreo en el eje del río donde se obtienen densidades que oscilan entre 1 y 101 individuos/100m².



Por el contrario, la abundancia de obstáculos como azudes y presas en los cauces de la cuenca del Artibai limita la capacidad de esta especie para encontrar frezaderos adecuados, ya que éstos se encuentran en lugares situados río arriba de su hábitat.

CONCLUSIONES

	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				X
Población				X
Hábitat de la especie	X			
Perspectivas futuras	X			
Estado de Conservación ⁹				Desconocido

⁹ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

<p>En cuanto a la trucha, el piscardo, la anguila y el resto de la comunidad íctica del río, a falta de datos específicos de sus poblaciones, los resultados obtenidos en los muestreos de la red de seguimiento del estado ecológico de los ríos de la CAPV reflejan históricamente una calidad biológica “buena” en el tramo alto de la cuenca, por lo que cabe suponer un estado de conservación favorable para estas especies. Falta conseguir este mismo estado en los tramos medio y bajo.</p>	
Presiones y amenazas	
<ul style="list-style-type: none"> - Alteraciones morfológicas de los cauces, incluyendo los obstáculos a la migración ascendente (presas, azudes), encauzamientos, otras ocupaciones del DPH. - Alteración del funcionamiento hidrológico: detracciones de caudal. - Contaminación del agua. 	
Acciones actuales y condicionantes legales	
<p>Los condicionantes legales son los mismos que los señalados para el elemento clave corredor fluvial acuático.</p> <p>Acciones actuales: Las citadas para el elemento clave corredor fluvial acuático, en particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Red de seguimiento del estado ecológico de los ríos de la CAPV (GV). - Programa de permeabilización de obstáculos en relación con los siguientes estudios. <ul style="list-style-type: none"> • Inventario de presas y obstáculos a la continuidad de los ríos, análisis de la situación y estudio de alternativas para la libre circulación de la fauna íctica en los ríos de Bizkaia (Diputación Foral de Bizkaia, 2005). • Plan de actuaciones hidrológico ambientales en el Territorio Histórico de Bizkaia. 2005 Ambiat S.L. Diputación Foral de Bizkaia. Incluye un proyecto de restauración hidrológico ambiental del río Artibai. - Actuaciones de saneamiento: A lo largo de los últimos años se ha llevado a cabo un importante esfuerzo en el saneamiento del Artibai, con la construcción de la EDAR de Markina o el colector entre Berriatua y Ondarroa. 	
Objetivos y medidas	
Objetivo final	Garantizar la presencia de poblaciones ícticas autóctonas 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 las especies.
Objetivo operativo 1	Conocer la estructura poblacional y requerimientos ecológicos de la comunidad piscícola en la ZEC
Actuaciones	<p>AP3. Realización de un estudio de caracterización del hábitat (mesohábitat) y determinación de los requerimientos ecológicos de la especie piscícola en la ZEC. Incluirá una estima del tamaño de la población, y la determinación de su estado de conservación.</p> <p>Son de aplicación las medidas propuestas en el elemento clave Corredor Ecológico Fluvial para conservar y restaurar el corredor fluvial, en particular las actuaciones 1.AC.5 y 1.AC.6.</p>
Objetivo operativo 2	Suprimir los impactos sobre las especies de peces presentes en la ZEC
Actuaciones	Son de aplicación todas las medidas, propuestas para el elemento clave Corredor Fluvial en relación con la eliminación y/o permeabilización de obstáculos, los caudales ecológicos y el seguimiento de la eficacia de las medidas adoptadas.

Avifauna de ríos: *Cinclus cinclus* (mirlo acuático), *Alcedo atthis* (martín pescador).

Justificación

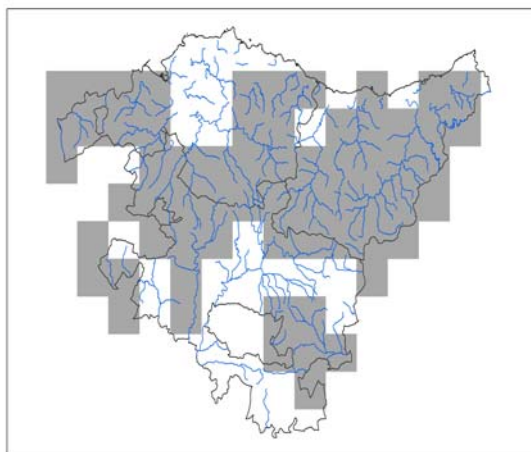
Se trata de dos especies características e indicadoras excelentes del estado de conservación del cauce y las riberas fluviales. Las dos están presentes en la ZEC. El martín pescador es una especie incluida en el anejo I de la Directiva Aves y de interés especial según el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, mientras que el mirlo acuático está considerado de interés especial.

Estado de conservación

***Cinclus cinclus* (mirlo acuático)**

En la CAPV presenta una amplia distribución a lo largo de los cursos de agua de los tres Territorios Históricos y aunque parece mostrar preferencia por cursos fluviales de los macizos montañosos de la Comunidad Autónoma también se distribuye en zonas costeras.

En los últimos estudios realizados se han censado 4 parejas nidificantes en el ámbito de la ZEC



Distribución de mirlo acuático en la CAPV.

Si bien las características del hábitat de la especie en el Artibai no son las óptimas para la especie debido a su estado de conservación actual, no parece que las perspectivas para esta especie sean desfavorables.

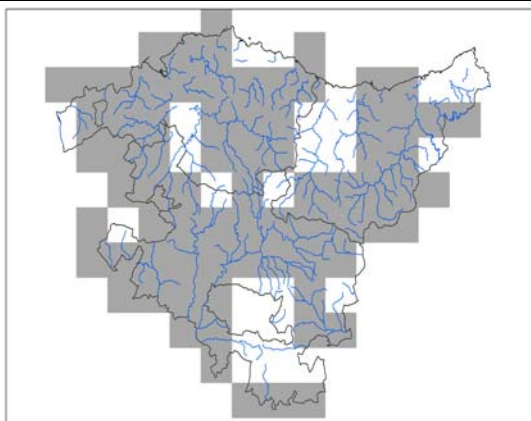
CONCLUSIONES

	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	X			
Población	X			
Hábitat de la especie		X		
Perspectivas futuras	X			
Estado de Conservación ¹⁰	Favorable			

***Alcedo atthis* (martín pescador)**

Está presente en los tres Territorios Históricos pero únicamente en el TH de Bizkaia la población reproductora para 1998 se mantuvo estable. En la actualidad la población reproductora tanto en la CAPV como en la ZEC es desconocida.

¹⁰ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.



Distribución de martín pescador común en la CAPV. Periodo 2000 - 2007
Fuente: Inventario Nacional de Biodiversidad, 2007

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución		X		
Población				X
Hábitat de la especie		X		
Perspectivas futuras				X
Estado de Conservación ¹¹				Desconocido

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

Las principales presiones están relacionadas con la calidad de las aguas (701) y la alteración del hábitat (canalizaciones – 830-, alteración del funcionamiento hidrológico -830, 890-, deforestación de las riberas fluviales, 160), destrucción de nidos...

Acciones actuales y condicionantes legales

Se desconoce la existencia de acciones sistemáticas sobre la avifauna fluvial en Artibai.

Objetivos y medidas

Objetivo final	Garantizar la presencia de poblaciones de mirlo acuático, martín pescador y avión zapador viables acordes con la capacidad de acogida de la ZEC.
Objetivo operativo 1	Mejorar las condiciones del hábitat para las especies en la ZEC
Actuaciones	Resultan de aplicación las regulaciones relativas a las infraestructuras de nueva construcción, en particular las 7.R.1 , 7.R.5 , 7.R.6 y la actuación 1.AC.20 , acerca de realizar actuaciones de mejora del hábitat de la avifauna fluvial.
Objetivo operativo 2	Evaluar la eficacia de las actuaciones realizadas
Actuaciones	Son de aplicación las medidas 1.AC.16 (seguimiento de las poblaciones de avifauna de interés), 1.AC.19 (promover un plan de gestión para el martín pescador), 1.AC.21 (desarrollo de actividades de educación ambiental y sensibilización), y 1.AC.22 (redacción y difusión de directrices técnicas para la conservación de hábitats clave).

¹¹ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

4.2.- PROGRAMA DE OBJETIVOS Y MEDIDAS

En el programa de actuación que se incluye en este apartado, se resumen las diferentes medidas propuestas para la consecución de los objetivos de conservación de los elementos clave identificados en la ZEC Artibai/Río Artibai.

Elemento clave	MEDIDA	Medición /Ud	Precio	Total € (6 años)
ESTUARIO	2.AC.2 Seguimiento de los datos obtenidos por la "Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV" para las estaciones E-A5 y E-A10. Elaboración de informe de resultados, incidiendo en el estado de conservación, presiones y amenazas que afectan a la calidad de las aguas y posibles medidas correctoras.	Informe	400	2.400
	2.AC.4 (Erradicación de flora exótica invasora) en relación con <i>Arundo donax</i> , <i>Cortaderia selloana</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> y bambúes fundamentalmente.	Proyecto ejecutado		30.000
	2.AC.5 y 2.AC.8 . Seguimiento periódico del estado de conservación de los hábitats marismenños de interés comunitario donde se evalúen especialmente los ritmos de cambio en la superficie ocupada, interconversión entre diferentes hábitats y la evolución estructural de cada uno de ellos. Incluye asimismo la monitorización de las poblaciones de flora amenazada presentes en el estuario.	Informe	3.000	9.000
	2.AC.10 Campañas anuales de censo de avifauna nidificante e invernante y 2.AC.11 Elaboración de un estudio de duración anual para la valoración de la importancia de los estuarios para las aves acuáticas.	Informe	3.000	18.000
	2.AC.14 y 2. AC.15 Desarrollo de un proyecto de educación ambiental y de sensibilización con respecto a la importancia de la conservación del ecosistema estuarino, dirigido a centros escolares, técnicos de la administración local, ambientalistas y otros agentes sociales, y redacción de un Plan de gestión del uso público.	Proyecto ejecutado		30.000
También resulta de aplicación la actuación 2.AC.7 , relativa a compatibilizar la limpieza de residuos arrastrados y depositados por las mareas con la preservación de áreas de interés				
TOTAL ELEMENTO CLAVE				89.400
CORREDOR ECOLÓGICO FLUVIAL	1.AC.1. - Mejorar la estructura y composición de la vegetación natural de ribera en una banda de al menos de 5 m de anchura a lo largo de todo el tramo ZEC en aquellas zonas donde se ha perdido la continuidad por diversos usos o la aliseda presenta un mal estado de conservación (13,85 ha). En la definición de las áreas objeto de restauración se tendrá en cuenta el Proyecto de Restauración Hidrológico Ambiental del río Artibai (AMBISAT para la Diputación Foral de Bizkaia, mayo 2006).	ha	20.000	277.000
	1.AC.2. - Promoción de acuerdos voluntarios con los propietarios de las terrenos de las márgenes fluviales para mejorar la estructura y composición de la vegetación natural de las márgenes (10 m de anchura). 5,31 ha.	ha	30.000	159.300
	1.AC.4. Promover ante la Agencia Vasca del Agua la revisión del régimen de caudales ambientales que se aplica en todas las concesiones en el río Artibai. Para ello se realizará un estudio específico cuyo objetivo será salvaguardar o alcanzar el buen estado de conservación de los hábitats y especies que constituyen objetivos clave de la ZEC. Para el cálculo del caudal ambiental se utilizará modelos biológicos diseñados en función de las especies piscícolas presentes en la ZEC. En su defecto y en todo caso se propone la aplicación de un régimen de caudales que se adapte al hidrograma natural del río (Caudal Ecológico Modular u otros).	Estudio	40.000	40.000

Elemento clave	MEDIDA	Medición /Ud	Precio	Total € (6 años)	
CORREDOR ECOLÓGICO FLUVIAL	1.AC.5 y 1.AC.6. Continuación de los muestreos periódicos que se llevan realizando en el ámbito de la ZEC por parte de la Diputación Foral de Bizkaia y Gobierno Vasco de la Red de Muestreo de la Calidad de las Aguas Superficiales. Los controles se adaptarán a los protocolos de la DMA, incluyendo el cálculo del estado ecológico conforme a la citada Directiva. Incluirá un nuevo punto de control en el tramo medio del río, aguas bajo de Markina. Se elaborará un informe anual específico del ámbito en el que se establecerán las posibles fuentes de contaminación y las medidas correctoras necesarias para garantizar el buen estado ecológico. Este informe deberá incidir, en particular, en la regularización y control de los vertidos de origen industrial que afectan al tramo bajo del río. Incluirá asimismo un análisis de posibles alternativas de gestión de las aguas saladas procedentes de las conserveras presentes en el Polígono de Gardotza.	Informe	1.000	12.000 ¹²	
	AP.1.- Permeabilización de los obstáculos existentes en el ámbito de la ZEC siguiendo las prioridades establecidas en el documento " <i>Inventario de presas y obstáculos a la continuidad de los ríos, análisis de la situación y estudio de alternativas para la libre circulación de la fauna ictica en los ríos de Bizkaia (Diputación Foral de Bizkaia, 2005)</i> ". Obstáculos desde A0147 hasta A0160.	Proyecto ejecutado			
	Azud A0147: Actuación severa	1	80.100	80.100	
	Azud A0148: Actuación severa	1	62.400	62.400	
	Azud A0149: Demolición	1	18.000	18.000	
	Azud A0150: Actuación severa	1	92.900	92.900	
	Azud A0151: Actuación severa	1	33.300	33.300	
	Azud A0152: Actuación severa	1	10.200	10.200	
	Azud A0153: Actuación severa	1	76.500	76.500	
	Azud A0154: Actuación severa	1	6.100	6.100	
	Azud A0155: Demolición	1	11.300	11.300	
	Azud A0156: Demolición	1	11.700	11.700	
	Azud A0157: Demolición	1	13.300	13.300	
	Azud A0158: Demolición	1	13.700	13.700	
	Azud A0159: Demolición	1	14.900	14.900	
Azud A0160: Demolición	1	11.300	11.300		
La actuación AP1 debe incluir la construcción de pasos específicos para anguila en aquellos casos en los que no se opte por la construcción de pasos multiespecíficos como canales laterales o derribos parciales (Actuación 1.AC.7). Asimismo se debe comprobar la efectividad de las escalas de peces construidas (1.AC.8). En el caso de que las escalas piscícolas no sean efectivas, se tomarán las medidas necesarias para garantizar los desplazamientos de los peces y el resto de las especies que constituyen elementos clave en el ámbito de la ZEC. Es de aplicación así mismo la regulación 5.R.6 para todos los azudes presentes en el ámbito de la ZEC.	Proyecto ejecutado	55.000	55.000		
1.AC.9. Ejecución de proyectos para la revegetación de escolleras y plantación de márgenes en zonas encauzadas (1.383 ml).	ml	6	8.298		

¹² Incluye 6.000 € adicionales para el informe del primer año en el que se analizará la regularización de los vertidos de origen industrial que afectan al tramo bajo del río y las posibles alternativas de gestión de las aguas saladas procedentes de las conserveras presentes en el Polígono de Gardotza.

Elemento clave	MEDIDA	Medición /Ud	Precio	Total € (6 años)
	1.AC.21.- Desarrollo de actividades de educación ambiental de sensibilización con respecto a la importancia de conservación del corredor fluvial en los centros escolares, asociaciones agrarias y forestales de la zona.	Jornada	1.500	9.000
	Son también de aplicación las actuaciones 1.AC.3 y 1.AC.10 , en relación con la determinación del DPH y la delimitación del "territorio fluvial", la ejecución de los planes de saneamiento pendientes en la cuenca (Fase II del colector Berriatua – Ondarroa y mejora del saneamiento de Ziortza – Bolívar, además del saneamiento de núcleos menores aislados) y el control operativo de la EDAR de Markina.			
TOTAL ELEMENTO CLAVE				1.016.298
ALISEDAS-FRESNEDAS (Cod. UE 91E0*)	1.AC.11, 1.AC.12, 1.AC.13, 1.AC.14 Mejorar el conocimiento sobre la presencia y evolución de hábitats y especies de interés comunitario y/o regional en el ámbito de la ZEC, en particular flora amenazada e invertebrados (Odonatos y otros grupos de fauna invertebrada ligados al medio fluvial y de distribución poco conocida).	Estudio	50.000	50.000
TOTAL ELEMENTO CLAVE				50.000
VISIÓN EUROPEO	1.AC.16.- Realización del 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. Asimismo es de aplicación la actuación 1.AC.18 en relación con la continuación de descastes de visón americano en la ZEC.	seguimiento /año	5.000	30.000
	AP2. Redacción de un proyecto de restauración del hábitat del visón europeo en el ámbito de la ZEC. Se realizarán los siguientes trabajos. Continuación con la realización de descastes de visón americano en la ZEC. <ul style="list-style-type: none"> Identificación de los tramos susceptibles de restauración. Elaboración de proyectos de restauración siguiendo criterios y técnicas de bioingeniería habituales en actuaciones de restauración fluvial. Ejecución del proyecto. 	Proyecto ejecutado	60.000	60.000
TOTAL ELEMENTO CLAVE				90.000
Avifauna de ríos: Mirlo acuático, Martín pescador.	1.AC.20. Promoción de proyectos para el desarrollo de actuaciones de mejora del hábitat de la avifauna fluvial presentes en la ZEC. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> Identificación de los tramos susceptibles de restauración. Definición de las actuaciones. Ejecución del proyecto. Seguimiento de las poblaciones. 	Proyecto ejecutado	60.000	60.000
	Son también de aplicación las medidas 1.AC.16 , acerca del seguimiento periódico de las poblaciones de avifauna de interés, y la 1.AC.19 , sobre promover la aprobación del Plan de gestión del Martín pescador.			
TOTAL ELEMENTO CLAVE				60.000

Elemento clave	MEDIDA	Medición /Ud	Precio	Total € (6 años)
LOINA (PARACHONDR OSTOMA MIEGII) Y LA COMUNIDAD ÍCTICA EN GENERAL	<p>AP3. Realización de un estudio de caracterización del hábitat (mesohábitat) y determinación de los requerimientos ecológicos de la especie piscícola en la ZEC. Incluirá una estima del tamaño de la población, y la determinación de su estado de conservación.</p>	Estudio	30.000	30.000
	<p>Asimismo es de aplicación la actuación 1.AC.5 del elemento corredor ecológico fluvial en relación con la continuación de los muestreos piscícolas habituales que se llevan realizando en el ámbito de la ZEC, añadiendo un nuevo punto de control en el tramo medio del río (Ver mapa de actuaciones).</p>			
TOTAL ELEMENTO CLAVE				30.000
TOTAL GENERAL				1.335.698

4.3.- RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS Y LOS ELEMENTOS OBJETO DE CONSERVACIÓN (HABITATS 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 Artibai/Río Artibai", su catalogación y las medidas que les son favorables.

Especie	Dir. Hábitat	Dir Aves	CEEA	CEAPV	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que le son favorables
<i>Alcedo atthis</i> (Martín pescador)		I	DIE	DIE	Desconocido	1.AC.16, 1.AC.19, 1.AC.20, 1.AC.21, 1.AC.22, 7.R.1, 7.R.5, 7.R.6, 2.AC.14, 2.AC.15
<i>Egretta garzetta</i> (Garzeta común)		I	DIE		Favorable	1.AC.6, 1.AC.21, 1.AC.22, 2.AC.10, 2.AC.11, 2.AC.14, 2.AC.15
<i>Riparia riparia</i> (Avión zapador)			DIE	VU	Inadecuado	1.AC.16, 1.AC.19, 1.AC.20, 1.AC.21, 1.AC.22, 7.R.1, 7.R.5, 7.R.6, 2.AC.14, 2.AC.15
<i>Cinclus cinclus</i> (Mirlo acuático)			DIE	DIE	Favorable	1.AC.16, 1.AC.19, 1.AC.20, 1.AC.21, 1.AC.22, 7.R.1, 7.R.5, 7.R.6, 2.AC.14, 2.AC.15
<i>Ardea cinerea</i> (Garza real)			DIE		-	1.AC.6, 1.AC.21, 1.AC.22, 2.AC.10, 2.AC.11, 2.AC.14, 2.AC.15
<i>Acrocephalus scirpaeus</i> (Carricero común)				R	-	1.AC.6, 1.AC.21, 1.AC.22, 2.AC.10, 2.AC.11, 2.AC.14, 2.AC.15
<i>Actitis hypoleucos</i> (Andarrios chico)			DIE	R	-	1.AC.6, 1.AC.21, 1.AC.22, 2.AC.10, 2.AC.11, 2.AC.14, 2.AC.15
<i>Charadrius dubius</i> (Chorlito chico)			DIE	VU	-	1.AC.6, 1.AC.21, 1.AC.22, 2.AC.10, 2.AC.11, 2.AC.14, 2.AC.15
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormorán grande)					-	1.AC.6, 1.AC.21, 1.AC.22, 2.AC.10, 2.AC.11, 2.AC.14, 2.AC.15
<i>Tringa totanus</i> (Archibebe común)		II B			Desfavorable	1.AC.6, 1.AC.21, 1.AC.22, 2.AC.10, 2.AC.11, 2.AC.14, 2.AC.15
<i>Parachondrostoma miegii</i> (loina o madrilla)	II				Desconocido	AP3, 1.AC.5, 1.AC.6, 2.AC.14, 2.AC.15
<i>Mustela lutreola</i> (Visón europeo)	II y IV			VU	Desfavorable	AP2, 1.AC.18, 1.AC.16, 2.AC.14, 2.AC.15

Hábitat	Dir. Hábitat	Cód UE	Estado de conservación	Actuaciones y regulaciones que le son favorables
Estuarios	I	1130	Desfavorable	1.AC.10, 2.AC.2, 2.AC.4, 2.AC.5, 2.AC.7, 2.AC.8, 2.AC.10, 2.AC.11, 2.AC.14, 2.AC.15
Llanos fangosos o arenosos no cubiertos en marea baja	I	1140	-	1.AC.10, 2.AC.2, 2.AC.4, 2.AC.5, 2.AC.7, 2.AC.8, 2.AC.10, 2.AC.11, 2.AC.14, 2.AC.15
Prados-juncuales halófilos de marismas	I	1330	-	1.AC.10, 2.AC.2, 2.AC.4, 2.AC.5, 2.AC.7, 2.AC.8, 2.AC.10, 2.AC.11, 2.AC.14, 2.AC.15
Matorrales halófilos de marismas	I	1420	-	1.AC.10, 2.AC.2, 2.AC.4, 2.AC.5, 2.AC.7, 2.AC.8, 2.AC.10, 2.AC.11, 2.AC.14, 2.AC.15
Brezales secos europeos	I	4030	-	1.AC.6, 1.AC.11, 1.AC.17, 2.AC.4, 2.AC.14, 2.AC.15
Prados pobres de siega de baja altitud	I	6510	Inadecuado	1.AC.6, 1.AC.11, 1.AC.14, 1.AC.17, 1.AC.21, 1.AC.22, 2.AC.4, 2.AC.8, 2.AC.13, 2.AC.14, 2.AC.15
Alisedas y fresnedas	I	91E0*	Desfavorable	1.AC.1, 1.AC.2, 1.AC.11, 1.AC.12, 1.AC.12, 1.AC.13, 1.AC.14, 1.AC.15, 2.AC.4
Encinares y carrascales	I	9340	-	1.AC.6, 1.AC.11, 1.AC.17, 2.AC.14, 2.AC.15

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 en el presente documento 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.

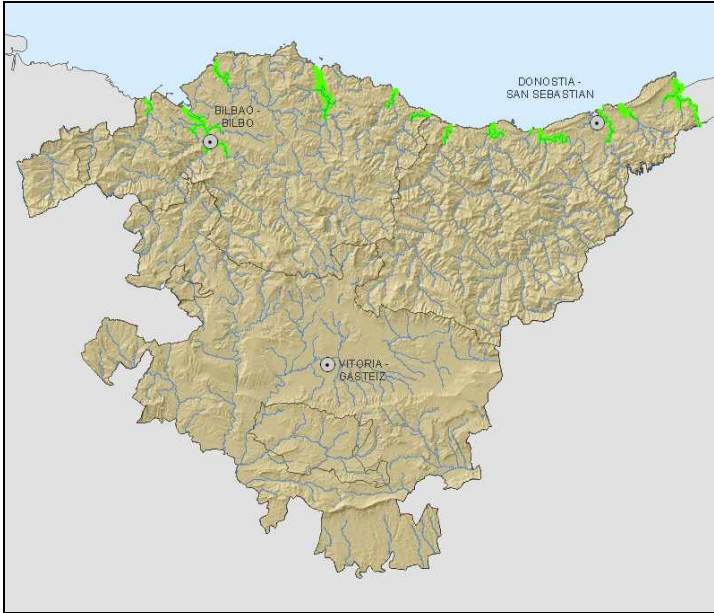
Elemento clave	Objetivo final	Objetivo operativo	Indicador	Valor inicial	Criterio de éxito
ESTUARIO	Mantener y conservar la plena funcionalidad del sistema, del mosaico marismeno de hábitats y de las poblaciones de fauna y flora asociadas presentes.	Garantizar el régimen hidrológico natural del estuario y su dinámica	Estado del cauce y de los canales mareales (presencia de residuos sólidos)	-	Buen estado del cauce principal y de los canales mareales.
		Conservar activamente los hábitats y las poblaciones de fauna y flora dentro del sistema y proteger los mejor representados	Hectáreas de hábitats naturales	7,2 ha (superficie actual de los hábitats 1130, 1140, 1330 y 1420)	Que las ha de hábitat natural sean superiores al valor inicial
			Presencia de especie de fauna y flora interés	Presencia de especies de flora y fauna propias de marismas	Aumento del número de especies de interés
		Aumentar su superficie y mejorar la funcionalidad	Superficie ocupada por los hábitats estuarinos y evolución estructural	7,2 ha (superficie actual de los hábitats 1130, 1140, 1320 y 1420)	Que la superficie de hábitats estuarinos sea mayor al valor inicial
		Garantizar la calidad de las aguas	Estado ecológico de la masa de agua	Deficiente en la parte interna y mala en la externa (Datos de la Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV).	Conseguir estado ecológico Bueno o Muy Bueno
			Control de los vertidos ocasionales	Existencia de vertidos ocasionales	Eliminación de los vertidos
		Eliminar la flora alóctona invasora	Presencia de especies exóticas	Presencia de especies exóticas conocida	Erradicación de las especies exóticas
		Control del uso recreativo y de la presión urbana	Itinerarios alternativos	Inexistentes	Presencia de itinerarios alternativos

Elemento clave	Objetivo final	Objetivo operativo	Indicador	Valor inicial	Criterio de éxito
			Presencia de zonas de amortiguación respecto de las infraestructuras existentes	Inexistentes	Creación de espacios de transición en las zonas limitadas por carreteras
CORREDOR ECOLÓGICO FLUVIAL	Conservar y recuperar el Corredor Fluvial de la ZEC Artibai/Río Artibai.	Conservar y recuperar un corredor ecológico continuo que garantice la conectividad de las riberas para los desplazamientos de fauna.	Superficie (ha) de vegetación natural de ribera restaurada ocupada por prados y cultivos u otras discontinuidades o en mal estado de conservación.	0	13,85 ha ocupadas por prados, cultivos u otros usos que suponen una discontinuidad del corredor fluvial.
		Favorecer el aumento de la superficie ocupada por hábitats naturales	Superficie objeto de acuerdo voluntario	0	5,31 ha sujetas a acuerdos voluntarios.
		Mejorar la calidad de las aguas y del estado ecológico de los ríos en el ámbito de la ZEC	Mejorar el saneamiento de los núcleos que vierten a la ZEC	Sin saneamiento en algunas zonas.	Ejecución de las actuaciones pendientes.
			Estado ecológico de la masa de agua	Mal estado ecológico tramo medio-bajo, Bueno en el tramo alto	Conseguir estado ecológico Bueno o Muy Bueno
		Eliminar los obstáculos en el corredor acuático	Promover ante el organismo de cuenca (URA) la caducidad de las concesiones fuera de uso en el ámbito de la ZEC y permeabilización del obstáculo.	Desconocido	Todas las concesiones fuera de uso caducadas y obstáculos permeabilizados
			Permeabilización de los obstáculos existentes en el ámbito de la ZEC	8	8 obstáculos principales permeabilizados
		Garantizar un régimen de caudales naturales en los cursos fluviales incluidos en el ámbito de la ZEC	Establecimiento de un régimen de caudales ambientales adecuado para la conservación de los elementos clave de gestión de la ZEC	Sin establecer caudal apropiado	Establecido
ALISEDAS Y FRESNEDAS (COD. UE 91E0*)	Proteger y mejorar el estado de conservación de los hábitats fluviales: - Aumentar las superficie ocupada por hábitats naturales	Mejorar la calidad ecológica de los hábitats de interés presentes	Seguimiento y erradicación anual de especies de flora exóticas invasoras que contribuyan a una seria depreciación de los hábitats naturales de la ZEC	Ausencia de campañas de erradicación	Realización de una campaña de erradicación
		Mejorar el conocimiento relativo a la distribución y presencia de hábitats y	Inventario de hábitats y especies de interés en la ZEC. Determinación de representatividad y estado de conservación.	No realizado	Realizado

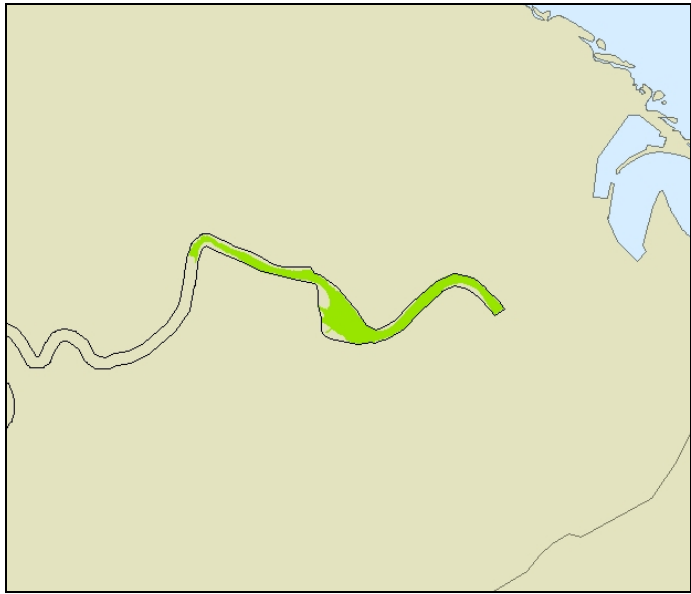
Elemento clave	Objetivo final	Objetivo operativo	Indicador	Valor inicial	Criterio de éxito
	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener en su estado actual los enclaves mejor conservados. - Mejorar el conocimiento sobre la presencia de especies de interés (flora y fauna) en la ZEC 	especies de fauna y flora de interés comunitario en el ámbito de la ZEC	Presencia de especies de flora de interés en la ZEC, estado de conservación y medidas para su conservación	Desconocida	Conocida
			Diversidad de invertebrados de interés presentes en la ZEC, estado de conservación y medidas para su conservación	Desconocida	Conocida
VISÓN EUROPEO (<i>Mustela lutreola</i>)	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.	Suprimir los impactos sobre la especie en la ZEC	Elaboración de proyectos de restauración del hábitat del visón	0	Un proyecto ejecutado
		Evaluar la eficacia de las actuaciones	Continuar con las campañas periódicas de muestreo de la especie en la ZEC	Conocido	Conocido
LOINA Y COMUNIDAD ÍCTICA EN GENERAL	Garantizar la presencia de poblaciones ícticas autóctonas 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 las especies.	Conocer la estructura poblacional y requerimientos ecológicos de la comunidad piscícola en la ZEC	Conocimiento del estado de conservación de las poblaciones piscícolas	Desconocido (anual)	Conocido (anual)
			Realización estudio de mesohábitat para la loina y determinación de la distribución y estado de conservación de la especie	Desconocido	Conocido
AVIFAUNA DE RÍOS	Garantizar la presencia de poblaciones de mirlo acuático y martín pescador viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC.	Mejorar las condiciones del hábitat para las especies en la ZEC	Elaboración de proyectos de restauración del hábitat	0	1 proyectos ejecutados
		Evaluar la eficacia de las actuaciones realizadas	Distribución y estructura poblacional de las especies en la ZEC	Desconocido	Conocido

ANEXO

Fichas de estado de conservación

ESTUARIOS	
Código del tipo de hábitat	1130
Área de distribución	<p>Superficie 19 cuadrículas UTM 10 x 10 Área de ocupación del hábitat en la CAPV: 1.827,84 ha</p> <p>Mapa</p>  <p>Fuente: Gobierno Vasco (2009). Mapa de hábitat y caracterización de fondos marinos de la plataforma continental vasca. 1:10.000. Elaboración EKOLUR Asesoría Ambiental SLL.</p>

RÍO ARTIBAI (ES2130011)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	<ul style="list-style-type: none"> - BARTOLOMÉ, C., et. al. 2005. Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía básica. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente. - Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (2009). Bases ecológicas preliminares para la Conservación de los tipos de Hábitat de Interés Comunitario en España. - Ministerio de Medio Ambiente. (2003). Atlas y manual de los hábitat de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente. - Gobierno Vasco (2007). Mapa de los hábitats de interés comunitario (Anexo I de la Directiva 43/92/CEE, de Hábitats) de la Comunidad Autónoma del País Vasco a escala 1:10.000. - Borja, A., et al. 2004. Caracterización de las presiones e impactos en los estuarios y costa del País Vasco. Informe de la Fundación AZTI para la Dirección de Aguas del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, Gobierno Vasco. - Borja, A., et. al., 2009. Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Informe de AZTI-Tecnalia para la Agencia Vasca del Agua. - Campos, J. A.; Silván, F. (2002) Estudio de la flora vascular amenazada de los estuarios de la Comunidad Autónoma del País Vasco.


Área de distribución	Superficie: 1 cuadrícula UTM 10 x 10
	Fecha: 2009
	Calidad de los datos: Buena
	Método utilizado: Calculo mediante programa GIS.
	Magnitud de la tendencia:
	Periodo de la tendencia:
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Razones que explican la tendencia indicada:
	Mapa de la superficie ocupada:
	
	Fuente: Trabajo de campo. Elaboración EKOLUR SLL (Escala 1/2500)
	Superficie: 6,79 ha
	Fecha del cálculo: 2009
	Método utilizado: Trabajo de campo. Cálculo mediante programa GIS.
	Calidad de los datos: Buena
	Tendencia: Disminuye
	Magnitud de la tendencia:
	Periodo de la tendencia:
Razones que explican la tendencia indicada: Influencia humana	
Principales presiones: Contaminación de las aguas (701) Canalizaciones (830) Usos recreativos (620) Otros impactos debidos al ocio y al turismo (690)	
Amenazas: Contaminación de las aguas (701) Canalizaciones (830) Usos recreativos (620) Otros impactos debidos al ocio y al turismo (690)	
Perspectivas futuras	IMalas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable Idem
	Superficie de referencia favorable Más amplia

	Especies típicas <i>Atriplex prostrata, Puccinellia maritima, Salicornia obscura, Salicornia ramosissima, Salicornia dolichostachya, Salicornia lutescens, Suaeda albescens, Suaeda maritima, Aster tripolium, Halimione portulacoides, Sarcocornia perennis, Spartina maritima, Spergularia maritima, Triglochin maritima</i>
	Evaluación de las especies típicas
	Otra información pertinente.

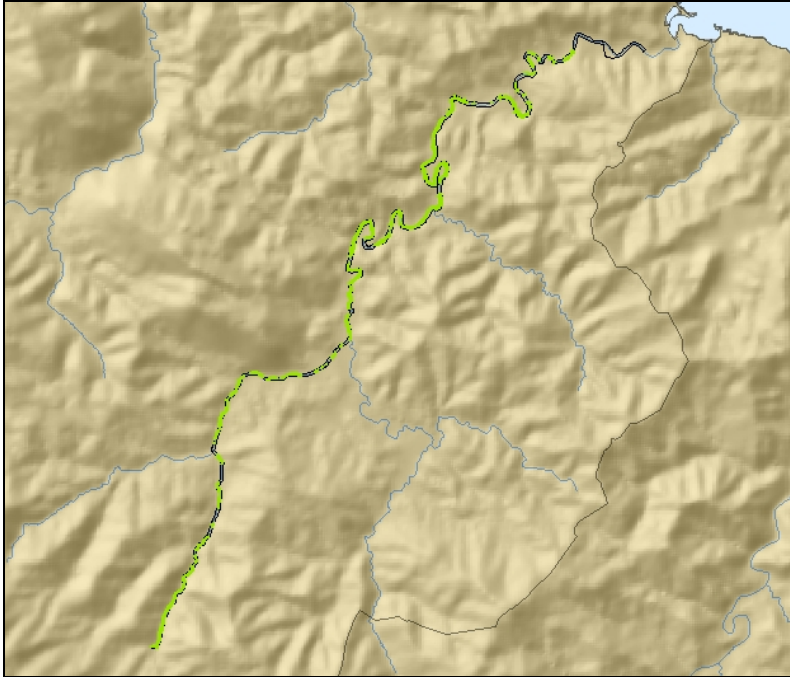
CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución		X		
Superficie			X	
Estructuras y funciones específicas			X	
Perspectivas futuras			X	
Estado de Conservación ¹			Desfavorable	

Nota: "Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras" se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

¹ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

BOSQUES ALUVIALES DE <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i>, <i>Alnion incanae</i> y <i>Salicion albae</i>)	
Código del tipo de hábitat	91E0* (Alisedas y fresnedas)
Área de distribución	<p>Superficie: 89 cuadrículas UTM 10 x 10 Área de ocupación del hábitat en la CAPV: 4.560 ha</p> <p>Mapa:</p>  <p>Fuente: Manual de interpretación y gestión de los hábitats continentales de interés comunitario de la CAPV (Directiva 92/43/CEE)</p>

RÍO ARTIBAI (ES2130011)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	<p>BARTOLOMÉ, C., ÁLVAREZ, J., VAQUERO, Jj., COSTA, M., CASERMEIRO, M.A., GIRALDO, J. & ZAMORA, J. 2005. Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía básica. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (2009) Bases ecológicas preliminares para la Conservación de los tipos de Hábitat de Interés Comunitario en España.</p> <p>Ministerio de Medio Ambiente. (2003). Atlas y manual de los hábitat de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Gobierno Vasco (2007). Mapa de los hábitats de interés comunitario (Anexo I de la Directiva 43/92/CEE, de Hábitats) de la Comunidad Autónoma del País Vasco a escala 1:10.000.</p> <p>Manual de Interpretación y Gestión de los Hábitats Continentales de Interés Comunitario de la CAPV. (Directiva 92/43/CEE).</p>

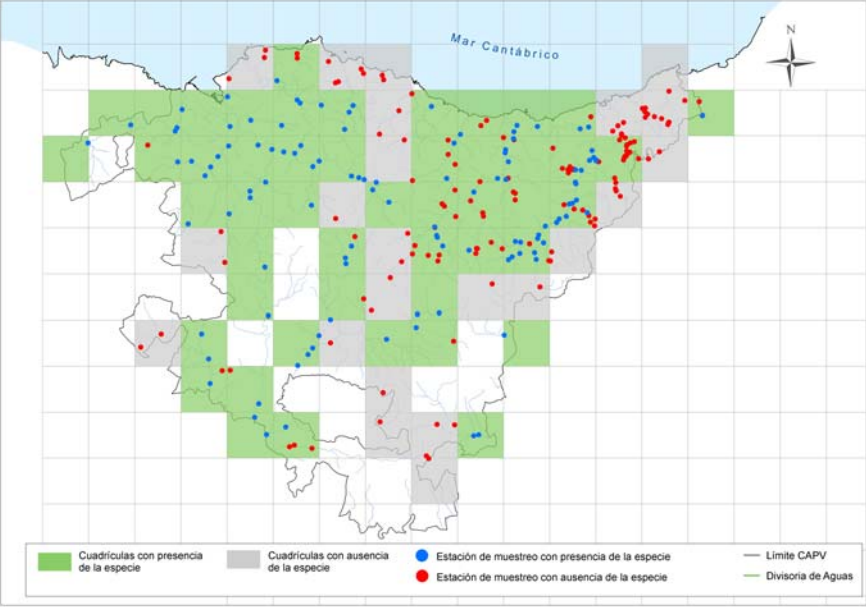
Área de distribución	Superficie: 3 cuadrículas UTM 10 x 10
	Fecha: 2009
	Calidad de los datos: Buena
	Tendencia: Estable
	Magnitud de la tendencia:
	Periodo de la tendencia:
	Razones que explican la tendencia indicada:
Superficie abarcada por el tipo de hábitat	Mapa de la superficie ocupada:
	
	Fuente:
	- Trabajo de campo realizado por EKOLUR Asesoría Ambiental SLL (Escala 1/2500) Elaboración: EKOLUR Asesoría Ambiental SLL.
	- Gobierno Vasco (2007). Mapa de los hábitats de interés comunitario (Anexo I de la Directiva 43/92/CEE, de Hábitats) de la Comunidad Autónoma del País Vasco a escala 1:10.000.
	Superficie: 22,3 ha
	Fecha del cálculo: 2009
	Método utilizado: Trabajo de campo. Cálculo mediante programa GIS.
	Calidad de los datos: Buena
	Tendencia: Estable
	Magnitud de la tendencia:
	Periodo de la tendencia:
	Razones que explican la tendencia indicada: Influencia humana
	Principales presiones: Cultivos y prados (100) Actividad forestal en general (160) Canalizaciones (830) Especies invasoras (954)
	Amenazas: Cultivos y prados (100) Canalizaciones (830) Actividad forestal en general (160)

Perspectivas futuras	Malas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable: <i>Idem</i>
	Superficie de referencia favorable: <i>Más amplia</i>
	Especies típicas: <i>Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior, Corylus avellana, Salix atrocinerea, Quercus robur</i>
	Evaluación de las especies típicas:
	Otra información pertinente:

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	X			
Superficie		X		
Estructuras y funciones específicas			X	
Perspectivas futuras		X		
Estado de Conservación ¹		Inadecuado		

Nota: "Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras" se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

¹ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

Loina / Madrilla (<i>Parachondrostoma miegii</i>)	
Código de la especie	Anexo II
Área de distribución en la CAPV	<p>Mapa de distribución, periodo 2000-2009:</p>  <p>Está presente en los tres territorios históricos, en todas las cuencas del Ebro desde el Omecillo al oeste hasta Araia-Arakil y Ega al este, y en todas las cuencas cantábricas excepto en el Oiartzun, Urumea y Lea.</p>

RIO ARTIBAI (ES2130011)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	<p>Álvarez, J., Bea, A., Faus, JM., Castián, E., & Mendiola, I. 1985. Atlas de los vertebrados continentales de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa (excepto Chiroptera). Ed. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.</p> <p>DOADRIO, I. (ed.). 2001. "Atlas y libro rojo de los peces continentales de España". Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.</p> <p>Fernandez, J.M., Gurrutxaga M. 2008. Tendencias de poblaciones de peces continentales en la CAPV, según datos de las redes de control de calidad de aguas. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental, Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Gobierno Vasco</p> <p>GOBIERNO VASCO, 1999 - 2008 "Red de seguimiento de estado ecológico de los ríos de la CAPV".</p>

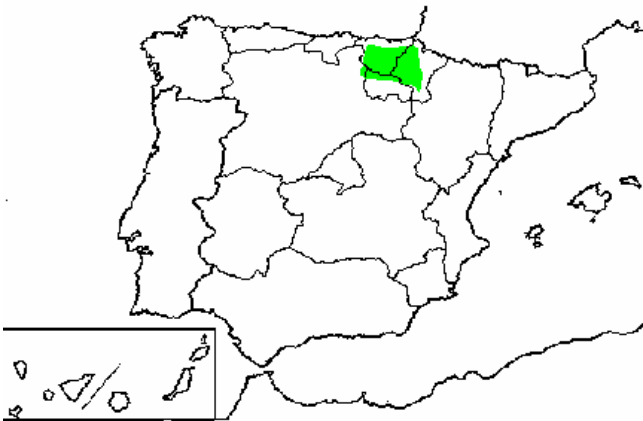
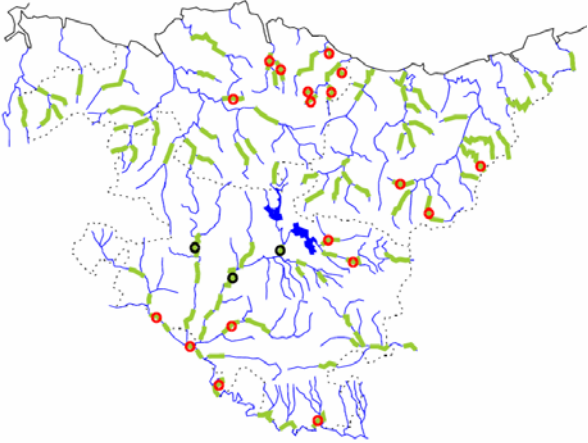
Área de distribución	Superficie: Desconocida
	Fecha:
	Calidad de los datos:
	Tendencia: Desconocida
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia:
	Razones que explican la tendencia indicada: los datos de distribución existentes no permiten realizar una valoración sobre su tendencia.
Población	Mapa de distribución
	Cálculo del tamaño de población: se desconoce, densidades de entre 1-101 individuos/100m² en una estación de muestreo del Artibai.
	Fecha del cálculo: 1993-2008
	Método utilizado: Muestreo mediante pesca eléctrica
	Calidad de los datos: Buena
	Tendencia: Desconocida
	Magnitud de la tendencia:
	Periodo de la tendencia: 1993-2008
	Razones que explican la tendencia indicada: los datos de abundancia poblacional son reducidos, no permiten realizar una valoración sobre la tendencia poblacional en el Artibai.
	Principales presiones Obstáculos a la migración ascendente (Estructuras que modifican los cursos de agua interiores – 852) Detracciones de caudal (Alteración del funcionamiento hidrológico (850) Diques, encauzamientos, playas artificiales (870) Otros cambios de la hidrología producidos por el hombre (890)
Amenazas Obstáculos a la migración ascendente (Estructuras que modifican los cursos de agua interiores – 852)	
Hábitat de la especie	Hábitat. Habitan los cursos bajos y medios de los ríos. Muestran preferencia por aguas corrientes y oxigenadas, aunque es también frecuente en tramos profundos y calmados. En periodo reproductor forman grandes cardúmenes que remontan el río en busca de lugares adecuados para la freza. Los frezaderos se encuentran en tramos de aguas vivas y oxigenadas, donde el lecho está formado por cantos rodados o graveras
	Cálculo de la superficie: Desconocido.
	Fecha del cálculo
	Calidad de los datos
	Tendencia: Favorable (¿?).
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada: La mejora en la calidad del agua experimentada en los últimos años hace suponer una mejora para distribución de la especie.

Perspectivas futuras	Favorable
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia
	Población de referencia
	Hábitat idóneo para la especie: Habitan los cursos bajos y medios de los ríos. Muestran preferencia por aguas corrientes y oxigenadas, aunque es también frecuente en tramos profundos y calmados. En periodo reproductor forman grandes cardúmenes que remontan el río en busca de lugares adecuados para la freza. Los frezaderos se encuentran en tramos de aguas vivas y oxigenadas, donde el lecho está formado por cantos rodados o graveras
	Otra información pertinente

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución				X
Población				X
Hábitat de la especie	X			
Perspectivas futuras	X			
Estado de Conservación¹				Desconocido

Nota: "Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras" se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

¹ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

VISÓN EUROPEO (<i>Mustela lutreola</i>)	
Código de la especie	Anexos II y IV de la Directiva Habitats
Área de distribución en la CAPV	<p>Área de distribución en la Península Ibérica:</p>  <p>El visón europeo es un endemismo europeo que ocupó hasta el siglo XIX una gran parte de Europa continental. Actualmente su área de distribución ha quedado reducida a dos núcleos aislados. Un núcleo oriental, donde se localizan poblaciones en diferentes regiones y repúblicas de la Federación Rusa y en el Delta del Danubio. Y otro núcleo occidental, integrado por las poblaciones del Sudoeste de Francia y Norte de España, en el que el visón ocupa algunos cursos y masas de agua de las regiones de Aquitania, Midi-Pyrénées y Poitou-Charentes y las comunidades autónomas de Castilla y León, La Rioja, Navarra y País Vasco.</p>
	<p>Área de distribución en la CAPV:</p>  <p>Está presente en los tres territorios históricos en las cuencas de los ríos Cadagua, Ibaizabal, Nervión, Oka, Lea, Artibai, Deba, Urola, Oria, Bidasoa Omecillo, Zadorra, Inglares, Ega y Ebro. La figura muestra la distribución de las observaciones de visones obtenidas. En trazo verde: tramos fluviales prospectados. Círculo rojo: Visón europeo. Círculo negro: Visón americano. Fuente: GONZÁLEZ-ESTEBAN, J., VILLATE, I., IRIZAR, I., 2001. Área de distribución y valoración del estado de las poblaciones del visón europeo en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Departamento de Agricultura y Pesca. Gobierno Vasco.</p>

RÍO ARTIBAI (ES2130011)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	<p>CASTIÉN, E., GOSÁLBEZ, J., 1992. Distribución de micromamíferos (Insectívora y Rodentia) en Navarra. Misc. Zool., 16:183-195.</p> <p>CASTIÉN, E., MENDIOLA, I., 1985. Atlas de los mamíferos continentales de Álava, Vizcaya y Guipuzcoa: 271-325. En: Atlas de los Vertebrados continentales de Álava, Vizcaya y Guipuzcoa (Alvarez, J., Bea, A., Faus, J.M., Castián, E. y Mendiola, I., eds.) Gobierno Vasco. Vitoria.</p> <p>ESCALA, M.C., IRURZUN, J.C., RUEDA, A., ARIÑO, A.H., 1997. Atlas de los Insectívoros y Roedores de Navarra. Análisis Biogeográfico. Publicaciones de Biología de la Universidad de Navarra. Serie Zoológica, 25:1-79.</p> <p>GONZÁLEZ-ESTEBAN, J., VILLATE, I., 2007. Monitorización del visón europeo y control del visón americano en Gipuzkoa (campana 2006 - 2007). Diputación Foral de Gipuzkoa. Informe inédito, 18 pp.</p> <p>GONZÁLEZ-ESTEBAN, J., VILLATE, I., IRIZAR, I., 2001. Área de distribución y valoración del estado de las poblaciones del visón europeo en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Departamento de Agricultura y Pesca. Gobierno Vasco. 42 pp.</p> <p>PALAZÓN, S., 1995. Estudio de la distribución del visón europeo (Mustela lutreola) en Navarra. Gobierno de Navarra. Informe inédito, 177 pp.</p> <p>TRAGSA, 2001. Distribución y estudio ecopatológico del visón europeo en las provincias de Burgos, La Rioja, Álava, Soria, Zaragoza, Navarra, Cantabria, Gipuzkoa y Bizkaia. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Informe inédito</p>
Área de distribución	<p>Superficie:</p> <p>Fecha: 2001</p> <p>Calidad de los datos: Buena</p> <p>Tendencia: Disminuyendo-En declive</p> <p>Magnitud de la tendencia:</p> <p>Periodo de la tendencia:</p> <p>Razones que explican la tendencia indicada: La alteración de cauces y márgenes de los ríos mediante la ocupación de éstos por infraestructuras y canalizaciones, la degradación del hábitat y la contaminación del agua</p>
Población	<p>Mapa de distribución</p> <p>Cálculo del tamaño de población. La figura adjunta muestra la distribución reciente conocida del visón europeo en la cuenca del Artibai (Guipuzkoa). Los trabajos de seguimiento realizados en los últimos años únicamente han proporcionado dos citas en dicho ámbito. En la parte alta de la cuenca, en territorio navarro, las citas son también escasas y corresponden a hallazgos fortuitos (atropellos) sin que las prospecciones sistemáticas realizadas en la última década hayan proporcionado observación alguna.</p> <p>Fecha del cálculo 2010</p> <p>Método utilizado Prospecciones</p> <p>Calidad de los datos Buena</p>

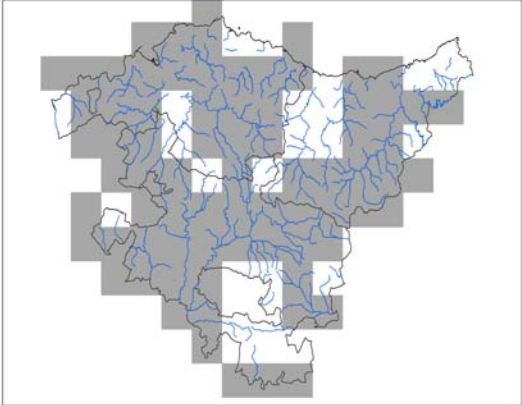
	Tendencia Disminuyendo-En declive
	Magnitud de la tendencia
	Periodo de la tendencia Desde que en el siglo XIX se produjese el notable crecimiento demográfico e industrial que experimentó la CAPV hasta hoy día.
	Razones que explican la tendencia indicada La alteración de cauces y márgenes de los ríos mediante la ocupación de éstos por infraestructuras y canalizaciones.
	Principales presiones: Contaminación del agua (701) Estructuras que modifican los cursos de agua interiores (852) Manejo de los niveles hídricos (853) Plantaciones forestales (161) Zonas urbanizadas para la construcción de viviendas (400) Áreas industriales y comerciales (410)
	Amenazas: Contaminación del agua (701) Estructuras que modifican los cursos de agua interiores (852) Manejo de los niveles hídricos (853) Plantaciones forestales (161) Zonas urbanizadas para la construcción de viviendas (400) Áreas industriales y comerciales (410)v
Hábitat de la especie	Hábitat Medios acuáticos de muy variada tipología: ríos, arroyos, lagunas, zonas pantanosas, canales, marismas y zonas costeras. Muestran preferencia por el cursos medio y bajo de los ríos, con corriente lenta, densa cobertura vegetal en las riberas y buena calidad del agua. El rango altitudinal que ocupa se sitúa entre 0 y 200 m en la vertiente cantábrica y entre 300 y 1.300 m en la vertiente mediterránea.
	Cálculo de la superficie
	Fecha del cálculo
	Calidad de los datos Buena
	Tendencia Disminuyendo-En declive
	Periodo de la tendencia
	Razones que explican la tendencia indicada La alteración de cauces y márgenes de los ríos mediante la ocupación de éstos por infraestructuras y canalizaciones. Sin embargo su tamaño (los machos apenas alcanzan un peso de 900 gramos), el amplio espectro de su dieta y las características ecológicas de algunos tramos de la ZEC deberían hacer posible que hubiese una pequeña población del visón europeo.

Perspectivas futuras	Malas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia favorable
	Población de referencia
	Hábitat idóneo para la especie: Cursos medio y bajo de los ríos, con corriente lenta, densa cobertura vegetal en las riberas y buena calidad del agua.
	Otra información pertinente

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	X			
Población			X	
Hábitat de la especie			X	
Perspectivas futuras			X	
Estado de Conservación ¹			Desfavorable	

Nota: "Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras" se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

¹ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

Martín pescador (<i>Alcedo atthis</i>)	
Código de la especie	Anexo I de la Directiva Aves y catalogada "De interés especial" según el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas .
Área de distribución en la CAPV	<p>Mapa de distribución, periodo 2000-2007:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Distribución de martín pescador común en la CAPV. Fuente: Inventario Nacional de Biodiversidad, 2007</p> <p>Está presente en los tres Territorios Históricos pero únicamente en el TH de Vizcaya la población reproductora para 1998 se mantuvo estable. En la actualidad la población reproductora tanto en la CAPV como en la ZEC es desconocida.</p>

RÍO ARTIBAI (ES2130011)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	<p>Álvarez J., Bea A., Faus JM., Castián E., Mendiola I. 1985. Atlas de los vertebrados continentales de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa (excepto Chiroptera). Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.</p> <p>Arizaga, J., Mendiburu, A., Alonso, D., Cuadrado, J.F., Jauregi, J.I., Sánchez, J.M. Common Kingfishers <i>Alcedo atthis</i> along the coast of northern Iberia during the autumn migration period. <i>Ardea</i>: en prensa.</p> <p>Moreno-Opo, R. 2003. Martín Pescador Común, <i>Alcedo atthis</i>, p. 342-343. <i>In</i> R. Martí and J. C. Del Moral [eds.], Atlas de las aves reproductoras de España. DGCN-SEO/BirdLife, Madrid.</p>
Área de distribución	<p>Superficie: a lo largo de todo el río.</p> <p>Fecha: 2008-2010</p> <p>Calidad de los datos: Buena</p> <p>Tendencia: No conocida</p> <p>Magnitud de la tendencia: -</p> <p>Periodo de la tendencia: -</p> <p>Razones que explican la tendencia indicada: la ausencia de estudios</p>

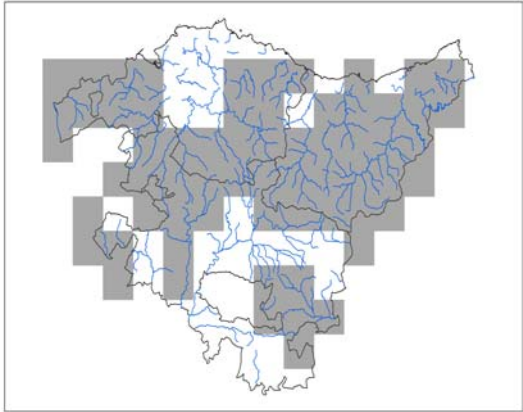
Población	Mapa de distribución:
	Cálculo del tamaño de población: no conocida .
	Fecha del cálculo: 2008-2010
	Método utilizado:
	Calidad de los datos:
	Tendencia: No conocida .
	Magnitud de la tendencia: -
	Periodo de la tendencia: -
	Razones que explican la tendencia indicada: -
	Principales presiones: - Destrucción y desaparición de puntos de nidificación: taludes en orillas. - Alteración y desaparición de puntos de alimentación debido a: desaparición de vegetación de ribera; cambio en la profundidad del cauce así como en la distribución y estructura de la población de presas, normalmente peces de talla menor o igual a 10 cm. - Molestias durante el periodo de cría en las proximidades del nido.
Amenazas: - Explotación hidroeléctrica del río. - Destrucción de orillas (encauzamiento, etc.).	
Hábitat de la especie	Hábitat: Cursos medio y bajo de ríos con gran cantidad de presas adecuadas (peces de talla menor o igual a 10 cm), suficiente cantidad de perchas en orillas y taludes terrosos donde ubicar el nido.
	Cálculo de la superficie: No conocido
	Fecha del cálculo: -
	Calidad de los datos:
	Tendencia:
	Periodo de la tendencia:
Razones que explican la tendencia indicada:	

Perspectivas futuras	Inadecuadas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia:
	Población de referencia:
	Hábitat idóneo para la especie:
	Otra información pertinente:

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución		X		
Población				X
Hábitat de la especie		X		
Perspectivas futuras				X
Estado de Conservación ¹				Desconocido

Nota: "Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras" se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

¹ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

Mirlo acuático (<i>Cinclus cinclus</i>)	
Código de la especie	Especie catalogada "De interés especial" según el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.
Área de distribución en la CAPV	<p>Mapa de distribución, periodo 2000-2007:</p>  <p style="text-align: center;">Distribución de mirlo acuático en la CAPV. Fuente: Inventario Nacional de Biodiversidad (INB), 2007</p> <p>En la CAPV presenta una amplia distribución a lo largo de los cursos de los tres Territorios Históricos y aunque parece mostrar preferencia por cursos fluviales de los macizos montañosos de la Comunidad Autónoma también se distribuye en zonas costeras.</p>

RÍO ARTIBAI (ES2130011)	
Región Biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	<p>Álvarez J., Bea A., Faus JM., Castián E., Mendiola I. 1985. Atlas de los vertebrados continentales de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa (excepto Chiroptera). Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.</p> <p>Arizaga, J., M. A. Hernandez, J. Rivas, and R. Miranda. 2009. Biometrics of Iberian Dippers <i>Cinclus cinclus</i>: environmental sources of among-population variation. <i>Ardea</i> 97: 23-30.</p> <p>López, V., X. Vázquez, and M. A. Gómez-Serrano. 2003. Mirlo Acuático <i>Cinclus cinclus</i>, p. 406-407. In R. Martí and J. C. Del Moral [eds.], Atlas de las aves reproductoras de España. SEO/BirdLife-MMA, Madrid.</p> <p>Mata C., Martínez Postigo J.M. 2006-07. Estado de la Biodiversidad fluvial de Bizkaia, Evolución de sus poblaciones de mirlo acuático. Sociedad ornitológica LANIUS.</p>
Área de distribución	<p>Superficie: a lo largo de todo el río; distribución uniforme.</p> <p>Fecha: 2008-2010</p> <p>Calidad de los datos: Buena</p> <p>Tendencia: Estable</p> <p>Magnitud de la tendencia: -</p> <p>Periodo de la tendencia: 2008-2010</p> <p>Razones que explican la tendencia indicada: durante el periodo de estudio no se observa cambio en la distribución.</p>

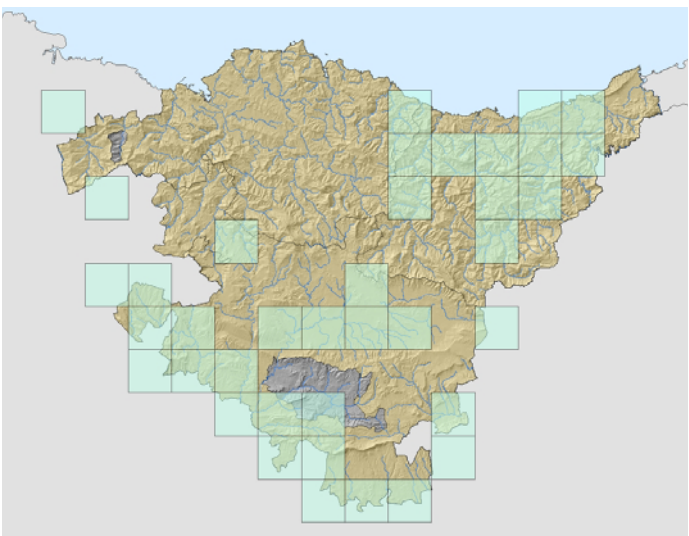
Población	Mapa de distribución:
	Cálculo del tamaño de población: según el estudio realizado por la sociedad ornitológica LANIUS, se censan 4 parejas nidificantes en el río Artibai
	Fecha del cálculo: 2006-2007
	Método utilizado: Prospección
	Calidad de los datos: Buena
	Tendencia: Estable
	Magnitud de la tendencia:
	Periodo de la tendencia:
	Razones que explican la tendencia indicada:
	Principales presiones: <ul style="list-style-type: none"> - Destrucción y desaparición de puntos de nidificación. - Alteración y desaparición de puntos de alimentación debido a la creación de presas y tramos embalsados. - Contaminación del agua por vertidos
	Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> - Canalización - Contaminación de las aguas - Captaciones de agua, explotación hidroeléctrica del río. - Destrucción del bosque de ribera.
	Hábitat de la especie
	Cálculo de la superficie:
	Fecha del cálculo: -
	Calidad de los datos:
	Tendencia:
	Periodo de la tendencia:
	Razones que explican la tendencia indicada:

Perspectivas futuras	Buenas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia:
	Población de referencia:
	Hábitat idóneo para la especie: Cursos alto y medio de ríos de agua limpia, poco profundos, de fondos de piedras generalmente pequeñas con gran cantidad de larvas de tricópteros y otras especies de insectos acuáticos que constituyen la base de su alimento.
	Otra información pertinente:

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	X			
Población	X			
Hábitat de la especie		X		
Perspectivas futuras	X			
Estado de Conservación ¹	Favorable			

Nota: "Área de distribución, Población, Hábitat de la especie y Perspectivas futuras" se marcan con una X en la celda correspondiente. El Estado de conservación se indica dando el color a la celda que le corresponde a cada categoría

¹ Un símbolo específico (por ejemplo, una flecha) puede utilizarse en las categorías desfavorables para indicar poblaciones que se recuperan.

AVIFAUNA DE RÍOS: Avión zapador (<i>Riparia riparia</i>)	
Código de la especie	Especie catalogada como "Vulnerable" según el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas.
Área de distribución en la CAPV	 <p style="text-align: center;">Distribución de avión zapador en la CAPV.</p> <p>Fuente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MMARM: Inventario Nacional de Biodiversidad, 2007. - Sociedad de Ciencias de Aranzadi. Caracterización del hábitat reproductor del avión zapador (<i>Riparia riparia</i>) en la Vertiente Cantábrica del País Vasco, Diciembre del 2008. <p>En la CAPV existen colonias de cría de la especie en los TH de Álava, Guipúzcoa y en Vizcaya. En Vizcaya se encontró el primer y único núcleo reproductor de la especie en el Artibai en el año 2008. En el censo de 2007 realizado por el Gobierno Vasco se contabilizaron en la CAPV un total de 378 y 316 nidos activos.</p>

RÍO ARTIBAI (ES2130011)	
Región biogeográfica (o marina)	Atlántica
Trabajos publicados	<ul style="list-style-type: none"> - Martí, R. & Del Moral, J. C. (Eds) 2003. Atlas de las aves reproductoras de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza – Sociedad Española de Ornitología. Madrid. - Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2008. Censo y estado de conservación de las poblaciones nidificantes de avión zapador <i>Riparia riparia</i> en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Temporada 2007. - Sociedad de Ciencias de Aranzadi. Caracterización del hábitat reproductor del avión zapador (<i>Riparia riparia</i>) en la Vertiente Cantábrica del País Vasco, Diciembre del 2008.
Área de distribución	<p>Superficie: Se han señalado colonias nidificantes en el núcleo urbano de Markina-Xemein, en un talud encauzado del río, aprovechando los orificios de drenaje del muro de hormigón.</p> <p>Fecha: 2008</p> <p>Calidad de los datos: Buena</p> <p>Tendencia:</p> <p>Magnitud de la tendencia:</p> <p>Periodo de la tendencia:</p> <p>Razones que explican la tendencia indicada:</p>

Población	En el estudio de "Caracterización del hábitat reproductor del avión zapador (Riparia riparia) en la Vertiente Cantábrica del País Vasco, realizado por la Sociedad de Ciencias de Aranzadi, se registraron 6 parejas nidificantes en la ZEC Artibai.
	Fecha de cálculo: 2008
	Método utilizado: Censo
	Calidad de los datos: Buena
	Tendencia: Favorable
	Magnitud de la tendencia:
	Periodo de la tendencia: 2003 - 2010
	Razones que explican la tendencia e indicada: Nuevas colonias de cría en el ámbito ZEC, en márgenes canalizadas.
	Principales presiones: Pérdida de hábitats de nidificación (830) y falta de lugares alternativos que puedan ser ocupados por la especie
	Amenazas: Pérdida de hábitats de nidificación (830) y falta de lugares alternativos que puedan ser ocupados por la especie.
Hábitat de la especie	Hábitat: Cursos fluviales con aguas permanentes y en buen estado de conservación. Tramos con aguas tranquilas, poco profundas, escasa turbidez, escasos o moderados niveles de contaminación y con vegetación de ribera. Como lugares de nidificación selecciona taludes en los que excavar sus nidos. En Artibai coloniza muros de encauzamiento, aprovechando los orificios de los drenajes.
	Cálculo de superficie:
	Fecha de cálculo:
	Calidad de los datos:
	Tendencia:
	Periodo de la tendencia:
	Razones que explican la tendencia indicada:

Perspectivas futuras	Inadecuadas
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	Área de distribución de referencia:
	Población de referencia:
	Hábitat idóneo para la especie: Taludes del río Artibai

CONCLUSIONES				
	Favorable	Inadecuada	Mala	Desconocida
Área de distribución	X			
Población		X		
Hábitat de la especie		X		
Perspectivas futuras		X		
Estado de conservación		Inadecuado		