



# PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL

Revisión para el tercer ciclo: 2022-2027

## MEMORIA - ANEJO IV

### Registro de Zonas Protegidas

*Aprobado por Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.*

---



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. RESUMEN DE LA BASE NORMATIVA.....</b>	<b>2</b>
<b>3. RESUMEN DEL REGISTRO DE ZONAS .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Zonas de captación de agua para abastecimiento .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2. Zonas de captación de agua futura para abastecimiento.....</b>	<b>10</b>
<b>3.3. Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas .....</b>	<b>11</b>
<b>3.4. Zonas de uso recreativo.....</b>	<b>13</b>
<b>3.5. Zonas vulnerables .....</b>	<b>15</b>
<b>3.6. Zonas sensibles .....</b>	<b>16</b>
<b>3.7. Zonas designadas para la protección de hábitats o especies relacionadas con el medio acuático .....</b>	<b>18</b>
<b>3.7.1. La Red Natura 2000 .....</b>	<b>18</b>
<b>3.7.2. Criterios de selección preliminar de espacios de la RN 2000 para el RZP de la DHC Oriental .....</b>	<b>19</b>
<b>3.8. Perímetros de protección de aguas minerales y termales .....</b>	<b>27</b>
<b>3.9. Reservas hidrológicas .....</b>	<b>28</b>
<b>3.9.1. Reservas naturales fluviales .....</b>	<b>28</b>
<b>3.9.2. Reservas naturales subterráneas.....</b>	<b>30</b>
<b>3.9.3. Reservas naturales lacustres .....</b>	<b>32</b>
<b>3.10. Zonas húmedas .....</b>	<b>32</b>
<b>3.11. Zonas de protección especial .....</b>	<b>34</b>
<b>3.11.1. Tramos de interés natural y medioambiental .....</b>	<b>34</b>
<b>3.11.2. Otras figuras de protección .....</b>	<b>37</b>
<b>3.11.2.1. Áreas de interés especial para especies amenazadas .....</b>	<b>37</b>
<b>3.11.2.2. Otros espacios naturales protegidos.....</b>	<b>39</b>
<b>3.11.2.3. Patrimonio cultural ligado al agua .....</b>	<b>41</b>
<b>APÉNDICE IV.1. Zonas de captación de agua para abastecimiento.....</b>	<b>42</b>
<b>APÉNDICE IV.2. Reservas hidrologicas.....</b>	<b>69</b>
<b>APÉNDICE IV.3. Relación de espacios Red Natura 2000 con los hábitats y especies dependientes del medio hídrico .....</b>	<b>159</b>
<b>APÉNDICE IV.4. Patrimonio cultural ligado al agua .....</b>	<b>186</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de la base normativa.....	2
Tabla 2. Perímetros de protección aprobados en la demarcación.....	5
Tabla 3. Número de captaciones superficiales por masa de agua.....	7
Tabla 4. Número de captaciones subterráneas por masa de agua.....	10
Tabla 5. Futuras zonas protegidas para abastecimiento.....	11
Tabla 6. Zonas de protección de peces.....	12
Tabla 7. Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos.....	13
Tabla 8. Zonas de baño.....	14
Tabla 9. Zonas sensibles al aporte de nutrientes en aguas continentales y marinas.....	17
Tabla 10. Red Natura 2000 dependiente. Criterios de selección.....	20
Tabla 11. Instrumentos de declaración y gestión de los espacios Red Natura 2000 integrantes del Registro de Zonas Protegidas.....	22
Tabla 12. Red Natura 2000 dependiente. Relación con las masas de agua.....	24
Tabla 13. Zonas de protección de aguas minerales y termales.....	27
Tabla 14. Reservas Naturales Fluviales.....	29
Tabla 15. Reservas naturales subterráneas.....	31
Tabla 16. Zonas húmedas.....	32
Tabla 17. Tramos de interés natural y medioambiental.....	35
Tabla 18. Areas de interés especial para especies amenazadas.....	37
Tabla 19. Otros espacios naturales protegidos.....	39
Tabla 20. Zonas de captación de agua superficial para abastecimiento.....	43
Tabla 21. Zonas de captación de agua subterránea para abastecimiento.....	60
Tabla 22. Relación de hábitats del Anexo I de la Directiva de Hábitats dependientes del medio hídrico en los espacios Red Natura 2000 de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. El asterisco indica prioridad.....	160
Tabla 23. Relación de especies del Anexo II de la Directiva de Hábitats dependientes del medio hídrico en los espacios Red Natura 2000 de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. I: invertebrados, F: peces, A: anfibios, R: reptiles, M: mamíferos, P: plantas. Entre paréntesis, otros nombres con los que se refiere a la especie en la base de datos SPAINCOUNTRYES, 2020.....	161
Tabla 24. Relación de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, migradoras de presencia regular u otras de interés dependientes del medio hídrico en los espacios Red Natura 2000 de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Entre paréntesis, otros nombres con los que se refiere a la especie en la base de datos SPAINCOUNTRYES, 2020.....	162
Tabla 25. Relación de espacios Red Natura 2000 del Registro de Zonas Protegidas con los hábitats dependientes del medio hídrico. Con asterisco, prioritarios.....	165
Tabla 26. Relación de espacios Red Natura 2000 del Registro de Zonas Protegidas con las especies dependientes del medio hídrico.....	168

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Zonas de captación de agua superficial para abastecimiento. ....	4
Figura 2. Zonas de captación de agua subterránea para abastecimiento. ....	5
Figura 3. Delimitación del perímetro de protección de las captaciones del acuífero de Gernika .....	6
Figura 4. Zonas de captación de agua superficial para abastecimiento por rangos de habitantes. ....	7
Figura 5. Zonas de captación de agua subterránea para abastecimiento por rangos de habitantes. ....	7
Figura 6. Zonas de futura captación de agua para abastecimiento. ....	11
Figura 7. Zonas de protección de peces. Directiva 2006/44/CE. ....	12
Figura 8. Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados. ....	13
Figura 9. Zonas de baño. ....	15
Figura 10. Zonas sensibles al aporte de nutrientes en aguas continentales y marinas. ....	17
Figura 11. Red Natura 2000 en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. ....	18
Figura 12. Red Natura 2000 dependiente del medio hídrico. ....	22
Figura 13. Perímetros de protección de aguas minerales y termales. ....	28
Figura 14. Reservas naturales fluviales. ....	29
Figura 15. Cueva de Argatxa. (Autor: Asociación Deportiva Espeleológica Saguzarrak A.D.E.S).....	31
Figura 16. Reservas naturales subterráneas. ....	31
Figura 17. Humedales protegidos de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental. ....	34
Figura 18. Tramos de interés natural y tramos de interés medioambiental. ....	36
Figura 19. Áreas de interés especial para especies amenazadas. ....	37
Figura 20. Otros espacios naturales protegidos. ....	41
Figura 21. Patrimonio cultural vinculado al agua. ....	41

## ACRÓNIMOS

BOE.....	Boletín Oficial del Estado
CAPV.....	Comunidad Autónoma del País Vasco
CHC.....	Confederación Hidrográfica del Cantábrico
DH.....	Demarcación Hidrográfica
DMA.....	Directiva 2000/60/CE Marco del Agua
IPH.....	Instrucción de Planificación Hidrológica
MAGRAMA.....	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
RPH.....	Reglamento de Planificación Hidrológica
RZP.....	Registro de Zonas Protegidas
TRLA.....	Texto Refundido de la Ley de Aguas
URA.....	Agencia Vasca del Agua
ZEC.....	Zona Especial de Conservación
ZEPA.....	Zonas de Especial Protección para las Aves

## 1. INTRODUCCIÓN

Las directivas Europeas, los convenios internacionales suscritos por España, y la legislación estatal y autonómica establecen una serie de diferentes categorías de zonas protegidas relacionadas con el agua, cada una con sus objetivos específicos de protección, su base normativa y las exigencias correspondientes a la hora de designación, delimitación, seguimiento y suministro de información.

En función de la base normativa aplicable a las diferentes categorías de zonas protegidas, éstas son designadas y controladas por diferentes administraciones (autoridades competentes) y para algunas, como es el caso de las zonas de protección especial, es el propio plan hidrológico el que las designa.

En cada demarcación el organismo de cuenca está obligado a establecer y mantener actualizado un Registro de Zonas Protegidas (RZP), con arreglo al artículo 9 de la Directiva 2000/60/CE (Directiva marco de aguas - DMA) y al artículo 99 bis del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA). La inclusión de todas ellas en un registro único en la demarcación resulta de especial interés para su adecuada consideración tanto en la gestión de la cuenca como en la planificación hidrológica.

Los planes hidrológicos de cuenca deben incluir un resumen de este Registro de Zonas Protegidas, conforme al anexo IV de la DMA y al artículo 42 del TRLA. Durante el tercer ciclo de planificación 2021/2027 se ha realizado una nueva actualización de dicho registro acorde a los criterios establecidos en la legislación vigente.

En el apartado 2 de este anexo se presenta un resumen de la base normativa relevante para la designación de las zonas protegidas y el apartado 3 un resumen del registro de zonas protegidas

Se diferencian los siguientes tipos de zonas protegidas:

- Zonas de captación de agua para abastecimiento
- Zonas de futura captación de agua para abastecimiento
- Zonas de especies acuáticas económicamente significativas
- Masas de agua de uso recreativo
- Zonas vulnerables
- Zonas sensibles
- Zonas de protección de hábitat o especies
- Perímetros de protección de aguas minerales y termales
- Reservas hidrológicas
- Zonas húmedas
- Zonas de protección especial designadas en los planes hidrológicos

La información presentada para los diferentes tipos de zonas protegidas varía según los requerimientos para el tipo de zona en cuestión. Por lo general se incluye la siguiente información:

- Número y extensión de las zonas protegidas
- Administración competente
- Actos formales por los que se declaran las zonas protegidas
- Tabla resumen de zonas protegidas
- Mapa general de zonas protegidas

## 2. RESUMEN DE LA BASE NORMATIVA

La siguiente tabla presenta un resumen de la normativa relevante para la designación de las zonas protegidas.

Tabla 1. Resumen de la base normativa.

Tipo de zona protegida	Normativa UE / Internacional	Normativa nacional			Normativa autonómica
		Ley	Real Decreto	Orden Ministerial	Ley
1. Disposiciones generales	DMA Art. 6 y Anexo IV	TRLA Art. 42, 99 bis y Disp. adic. 11ª	RPH Art. 24, 25	IPH cap. 4	LAPV Art. 32 (1,3 y 4).
2. Captaciones para abastecimiento	DMA Art. 7	TRLA Art. 99 bis 2ª)	RPH Art. 24 2ª)	IPH 4.1	LAPV Art. 32.2.a).
	Dir. 75/440 Art. 1, 3 y 4 (derogada por la DMA)				
3. Futuras captaciones para abastecimiento	DMA Art. 7 (1)	TRLA Art. 99 bis 2b)	RPH Art. 24 2b)	IPH 4.2	LAPV Art. 32.2.b).
4.1. Tramos de protección de la vida piscícola	Dir. 2006/44 Art. 4 y 5 (versión codificada, deroga la Dir. 78/659) Derogada por la DMA en 2013	--	RD 927/1988 Art. 79 y 80 (derogado por el RPH RD 817/2015 Art.8 1.b)	IPH 4.3	LAPV Art. 32.2.c).
4.2. Zonas de producción de moluscos	Dir. 2006/113 Art. 4 y 5 (versión codificada de la Directiva 79/923) Derogada por la DMA en 2013	--	RD1086/2020 (deroga el RD 640/2006, que deroga el RD 571/1999)		
5. Uso recreativo (baño)	Dir. 2006/7 Art. 3 (deroga la Dir. 76/160)	--	RD 1341/2007 Art. 4 (deroga el RD 734/1988)	IPH 4.4	LAPV Art. 32.2.d).
			RD 876/2014 (Deroga 1471/1989).		
6. Zonas vulnerables	Dir. 91/676 Art. 3	--	RD 47/2022 Art. 3 y 4	IPH 4.5	LAPV Art. 32.2.e).
7. Zonas sensibles	Dir. 91/271 Art. 5 y Anexo II	RDL 11/1995 Art. 7	RD 509/1996 Anexo II	IPH 4.6	LAPV Art. 32.2.f).
8. Protección de hábitats o especies	Dir. 2009/147 (aves)	Ley 42/2007 Art. 42, 43, 44 y Anexo III (deroga la Ley 4/1989)	RD 1997/1995 (modificado por RD 1193/1998 y RD 1421/2006 RPH Art.24 2 g)	IPH 4.7	LAPV Art. 32.2.g).
	Dir. 92/43 Art. 3 y 4 (hábitats)	Modificada por Ley 33/2015 y Ley 7/2018 TRLA Art.99 bis 2 g)			
9. Aguas minerales y termales	Dir. 2009/54 (deroga la Dir. 80/777)	Ley 22/1973 Art. 23 y 24	RD 1798/2010 RD 2857/1978	IPH 4.8	LAPV Art. 32.2.h).
	Dir. 2009/54 Anexo II (deroga la Dir. 80/777)				
10. Reservas hidrológicas	--	TRLA Art. 42 ap. 1.b.c') (artículo introducido por la Ley 11/2005)	RPH Art. 22 RD 435/2004 Art. 3 y 4	IPH 4.9	-

Tipo de zona protegida	Normativa UE / Internacional	Normativa nacional			Normativa autonómica
		Ley	Real Decreto	Orden Ministerial	Ley
11. Zonas de protección especial	--	TRLA Art. 43	RPH Art. 23 RD 638/2016	IPH 4.10	-
12. Zonas húmedas	Convención de Ramsar	Instrumento de adhesión de 18.3.1982, Art. 1-3	RD 435/2004 Art. 3 y 4	IPH 4.11	-
	Inventario nacional				

### 3. RESUMEN DEL REGISTRO DE ZONAS

Para la identificación de las zonas protegidas se ha utilizado siempre que ha sido posible un código oficial preexistente y en el caso de no haberlo, se ha creado un código propio de la demarcación. Asimismo, se ha intentado mantener la codificación del Plan Hidrológico del segundo ciclo para facilitar el seguimiento del registro de zonas protegidas.

#### 3.1. Zonas de captación de agua para abastecimiento

Las zonas de captación de agua para abastecimiento se designan con arreglo a lo dispuesto en el artículo 7 de la DMA, transpuesto al ordenamiento jurídico español mediante el artículo 99 bis del TRLA, el artículo 24 del RPH y apartado 4.1 de la IPH.

Estas zonas protegidas son aquellas en las que se realiza una captación de agua destinada a consumo humano, siempre que proporcione un volumen medio de al menos 10 metros cúbicos diarios o abastezca a más de cincuenta personas, así como, en su caso, los perímetros de protección delimitados. De estas zonas de captación se deben controlar las que proporcionan más de 100 m<sup>3</sup>/día.

La Administración Hidráulica podrá incluir en el Registro, motivadamente, otras zonas en las que se realizan captaciones que no cumplan los requisitos anteriores, en atención a sus circunstancias. En el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco y con objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 32 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas de esta Comunidad Autónoma se incluyen las captaciones que abastezcan a más de 10 habitantes.

El objetivo de la inclusión en el RZP de las masas de agua utilizadas como captaciones de agua destinadas a consumo humano es preservar la calidad y cantidad del agua como recurso para este uso en particular e incluye en el caso de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental a un conjunto de 840 captaciones que cumplen los requisitos anteriormente citados, de las cuales 561 son superficiales (Figura 1) y 279 subterráneas (Figura 2).

El listado y las características básicas de estos dos grupos de captaciones, debido a su extensión, se muestran en el apéndice IV.1 del presente anejo.



Figura 1. Zonas de captación de agua superficial para abastecimiento.

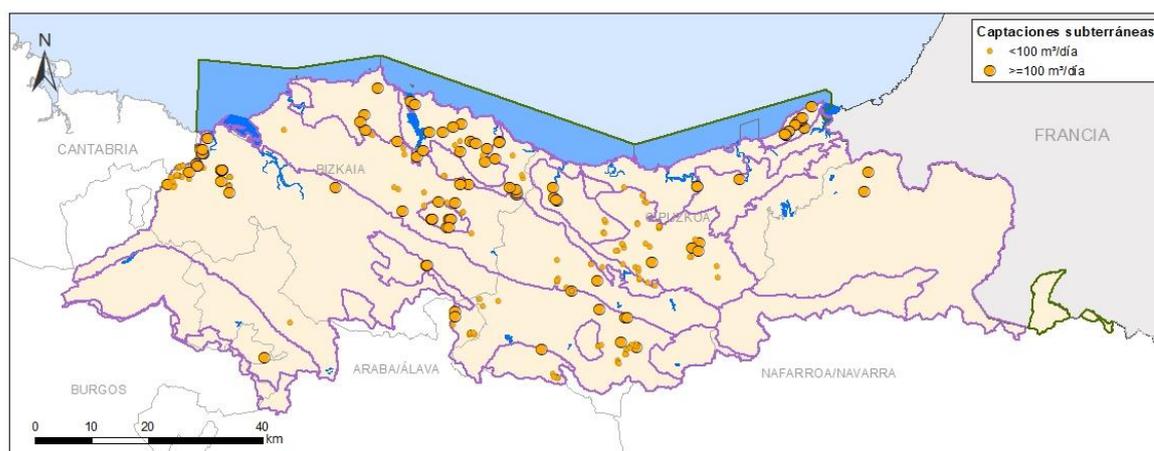


Figura 2. Zonas de captación de agua subterránea para abastecimiento.

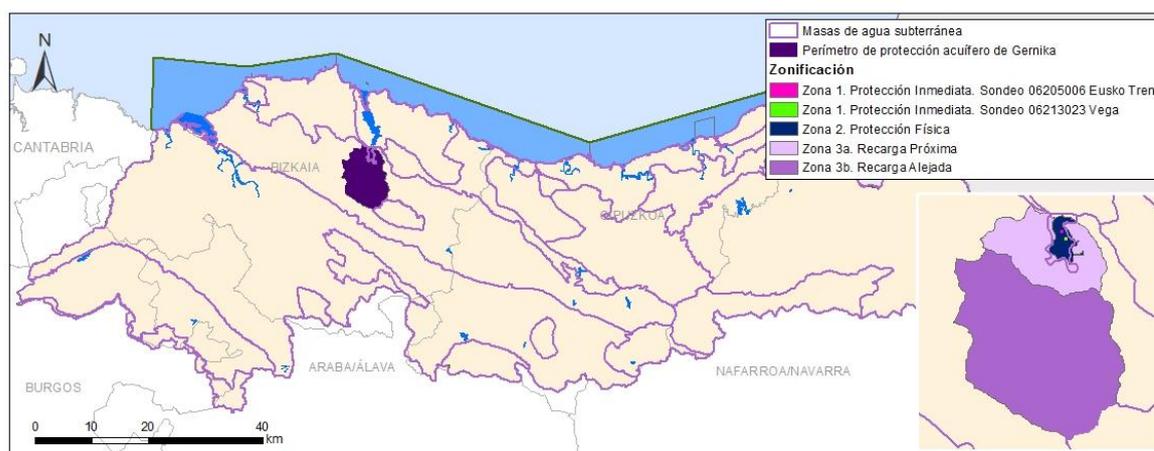
Todas las captaciones destinadas a consumo humano incluidas en el Registro de Zonas Protegidas deberán disponer de su correspondiente perímetro de protección donde se delimiten las áreas a proteger, las medidas de control y se regulen los usos del suelo y las actividades a desarrollar en los mismos para evitar afecciones a la cantidad y calidad del agua de las captaciones.

En la actualidad en el ámbito de la Demarcación sólo hay un perímetro de protección declarado, el correspondiente a las captaciones de aguas subterránea del acuífero de Gernika<sup>1</sup>, aunque se cuenta con documentos técnicos ya elaborados para otras captaciones.

Tabla 2. Perímetros de protección aprobados en la demarcación.

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Aprobación
48046-07	Pozo de Bombeo nº 3	ES017MSBTES111S000042	Gernika	RESOLUCIÓN de 21 de noviembre de 2004, de la Directora de Aguas, por la que se acuerda la declaración del Perímetro de Protección de la Unidad Hidrogeológica Gernika para la protección de las captaciones Vega, Eusko Trenbideak y Ajangiz-A (Bizkaia).

<sup>1</sup> RESOLUCIÓN de 21 de noviembre de 2004, de la Directora de Aguas, por la que se acuerda la declaración del Perímetro de Protección de la Unidad Hidrogeológica Gernika para la protección de las captaciones Vega, Eusko Trenbideak y Ajangiz-A (Bizkaia).



**Figura 3.** Delimitación del perímetro de protección de las captaciones de agua del acuífero de Gernika

El orden de prioridad para la elaboración de estos perímetros por la Administración Hidráulica se establecerá en función del riesgo que presente la captación y de la población abastecida.

En la delimitación del perímetro de protección se utilizarán, con carácter general, criterios hidrológicos o hidrogeológicos. En el caso de los embalses de abastecimiento, la delimitación específica de los perímetros de protección deberá tener en cuenta, no solo la cuenca de escorrentía directa superficial y subterránea sino también la cuenca de los eventuales tributarios trasvasados al embalse.

Dentro de los perímetros de protección serán de aplicación para las masas de agua superficial las normas establecidas en el RDPH para las zonas de policía orientadas a la protección de los caudales captados y de la calidad y, para las masas subterráneas, las establecidas en el artículo 173 del citado Reglamento. Asimismo, serán objeto de especial control y vigilancia todos los usos y actividades (nuevos aprovechamientos, movimientos de tierras, obras, etc.) que pudieran provocar que la calidad de las aguas descienda por debajo de la establecida en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

En tanto no se delimite el perímetro de protección, se establece una zona de salvaguarda en la que la Administración Hidráulica podrá exigir la presentación de una evaluación de los efectos de la actividad sobre la captación protegida, en particular sobre la calidad y caudal de las aguas.

La zona de salvaguarda estará constituida por una superficie circular de radio fijo alrededor de las captaciones subterráneas y, en el caso de captaciones superficiales, una superficie delimitada por un arco de radio fijo sobre la cuenca vertiente. Dichos radios serán:

- 500 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a más de 15 000 habitantes.
- 200 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 2000 y 15 000 habitantes.
- 100 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 50 y 2000 habitantes.
- Una longitud a determinar por la Administración Hidráulica en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 10 y 50 habitantes.

En el caso de tomas en ríos la zona protegida está constituida por la captación o agrupación de captaciones, por la masa de agua que contiene la captación y por la zona de salvaguarda.

En el caso de captaciones en lagos o embalses la zona protegida está constituida por el propio lago o embalse ampliada en la franja de terreno correspondiente a la zona de salvaguarda.

En el caso de aprovechamientos de aguas subterráneas la zona protegida está constituida por la captación y su zona de salvaguarda. Si existen varias captaciones próximas se podrán agrupar en una misma zona protegida, que puede abarcar la totalidad de la masa de agua subterránea.

Por resolución motivada la Administración Hidráulica podrá determinar una zona de salvaguarda distinta a las establecidas en los párrafos anteriores.

En las siguientes figuras se muestran las captaciones de abastecimiento de agua superficial y subterránea representadas conforme a los rangos de habitantes que condicionan la delimitación de los perímetros de protección.

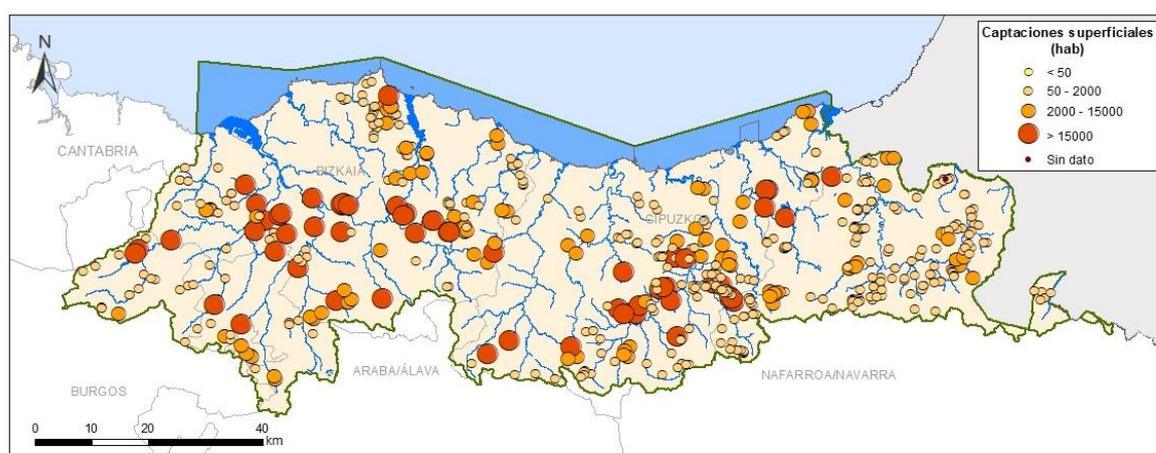


Figura 4. Zonas de captación de agua superficial para abastecimiento por rangos de habitantes.

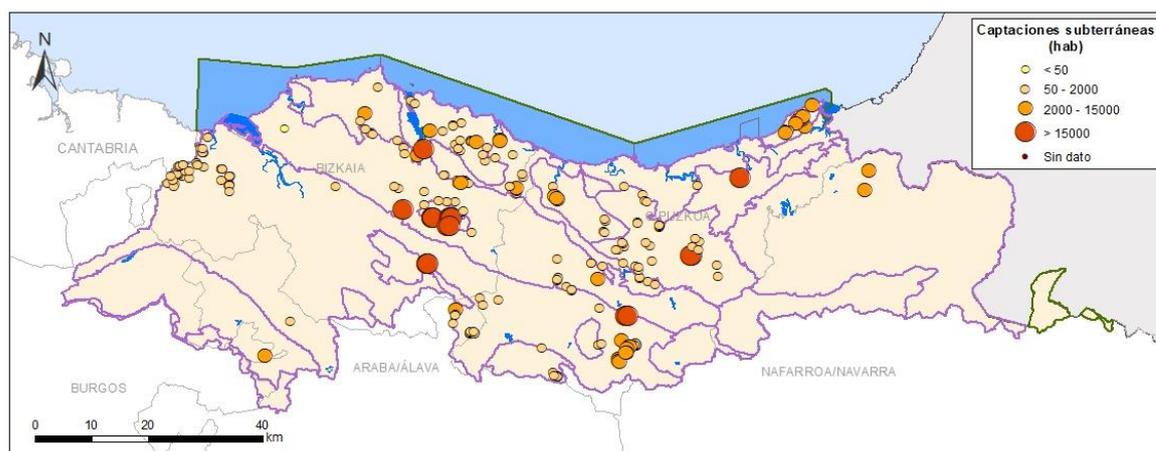


Figura 5. Zonas de captación de agua subterránea para abastecimiento por rangos de habitantes.

En las siguientes tablas se recoge a modo de resumen el número de captaciones en cada masa de agua. (Hay 25 captaciones superficiales que no están asociadas a ninguna masa de agua).

Tabla 3. Número de captaciones superficiales por masa de agua.

Código masa	Nombre masa	Nº captaciones	Rango mayoritario población	Naturaleza
ES017MSPFES001MAR002320	Río Olabidea	3	50 - 2000	Natural

Código masa	Nombre masa	Nº captaciones	Rango mayoritario población	Naturaleza
ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	23	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	9	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES002MAR002360	Río Artesiaga	3	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Zeberi	9	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	15	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	32	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES008MAR002401	Río Tximistas II	3	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	15	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	22	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES010MAR002440	Embalse San Antón	1	> 15000	Natural
ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	11	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES017MAR002460	Embalse Añarbe	1	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES018MAR002470	Río Urumea III	1	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES018MAR002480	Río Landarbaso	2	> 15000	Natural
ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	4	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES020MAL000060	Lareo	1	50 - 2000	Artificial
ES017MSPFES020MAR002501	Río Oria I	7	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES020MAR002502	Río Oria II	5	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III	3	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES020MAR002520	Río Estanda	5	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES020MAR002530	Embalse Arriaran	1	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES020MAR002540	Río Agauntza II	1	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES020MAR002560	Río Agauntza I	5	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldibia	4	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES020MAR002641	Embalse Ibiur	1	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES020MAR002642	Río Oria IV	4	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES021MAR002581	Río Amezketa I	2	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES021MAR002582	Río Amezketa II	1	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	6	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	30	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	14	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegi	8	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES026MAR002670	Río Asteasu I	2	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES026MAR002680	Río Asteasu II	2	2000 - 15000	Muy modificada
ES017MSPFES027MAR002620	Río Leitzarán II	2	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzarán I	17	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V	6	> 15000	Natural
ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	20	50 - 2000	Muy modificada

Código masa	Nombre masa	Nº captaciones	Rango mayoritario población	Naturaleza
ES017MSPFES051MAR002700	Embalse Maroño	4	50 - 2000	Muy modificada
ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I	7	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	13	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES059MAR002750	Río Elorrio II	2	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES059MAR002760	Río Akelkorta	4	> 15000	Natural
ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	7	2000 - 15000	Muy modificada
ES017MSPFES060MAR002740	Río Elorrio I	1	2000 - 15000	Muy modificada
ES017MSPFES064MAR002820	Río Maguna	4	> 15000	Natural
ES017MSPFES066MAR002800	Río Indusi	1	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES067MAR002790	Río Arratia	1	> 15000	Natural
ES017MSPFES068MAR002842	Río Ibaizabal III	3	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES068MAR002850	Río Ibaizabal IV	8	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES068MAR002860	Río Nervión II	7	50 - 2000	Muy modificada
ES017MSPFES069MAR002850	Río Ordunte II	1	> 15000	Natural
ES017MSPFES069MAR002860	Embalse Ordunte	2	50 - 2000	Muy modificada
ES017MSPFES069MAR002870	Río Ordunte I	2	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	10	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	14	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II	8	50 - 2000	Muy modificada
ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	10	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES073MAR002920	Río Cadagua IV	5	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES111R012010	Jaizubia-A	2	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES111R014010	Oiartzun-A	4	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES111R030010	Urola-A	2	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES111R030030	Urola-C	2	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES111R030040	Embalse Barrendiola	1	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES111R031010	Embalse Ibaieder	1	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES111R032010	Urola-D	1	2000 - 15000	Muy modificada
ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	6	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES111R034030	Altzolaratz-A	2	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES111R036010	Deba-A	1	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES111R040010	Deba-B	1	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES111R040060	Arantzazu A	3	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES111R040070	Embalse Urkulu	1	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES111R041010	Embalse Aixola	1	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES111R041020	Ego-A	3	2000 - 15000	Muy modificada
ES017MSPFES111R042020	Deba-D	1	50 - 2000	Muy modificada
ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	18	50 - 2000	Natural

Código masa	Nombre masa	Nº captaciones	Rango mayoritario población	Naturaleza
ES017MSPFES111R045010	Lea-A	5	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES111R046010	Oka-A	9	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES111R046020	Mape-A	5	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES111R046030	Golako-A	2	2000 - 15000	Natural
ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	8	2000 - 15000	Muy modificada
ES017MSPFES111R048010	Butroe-A	5	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	12	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES111R074010	Galindo-A	1	> 15000	Muy modificada
ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	11	50 - 2000	Natural
ES017MSPFES518MAR002930	Rio Luzaide	5	50 - 2000	Natural
SHYD333S5	-	9	50 - 2000	-

Tabla 4. Número de captaciones subterráneas por masa de agua.

Código masa	Nombre masa	Nº captaciones	Rango mayoritario población
ES017MSBT013-002	Oiz	9	> 15000
ES017MSBT013-004	Aramotz	2	> 15000
ES017MSBT013-006	Mena-Orduña	1	2000 - 15000
ES017MSBT017-001	Macizos Paleozoicos	2	2000 - 15000
ES017MSBT017-002	Andoain-Oiartzun	1	> 15000
ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	43	50 - 2000
ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	104	50 - 2000
ES017MSBT017-007	Troya	1	50 - 2000
ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	35	50 - 2000
ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	21	50 - 2000
ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	8	50 - 2000
ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	26	50 - 2000
ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	15	50 - 2000
ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun	3	50 - 2000
ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	7	50 - 2000
ES017MSBTES111S000042	Gernika	1	2000 - 15000

### 3.2. Zonas de captación de agua futura para abastecimiento

Según se indica en el artículo 7 de la DMA, incorporado al ordenamiento jurídico español mediante el artículo 99 bis del TRLA (artículo 24, apartado 2 del RPH), y a la normativa autonómica mediante la Ley 1/2006, de Aguas, del País Vasco en su artículo 32, punto 2.b), en el Registro de Zonas Protegidas se

incluirán necesariamente las zonas que, de acuerdo con el respectivo plan hidrológico, se vayan a destinar en un futuro a la captación de aguas para consumo humano.

Según los diferentes textos normativos, para las masas de agua que previsiblemente en el futuro van a ser utilizadas para la captación de agua destinada al consumo humano, se aplican los mismos requerimientos que en el caso de las zonas de captación actuales.

Para hacer frente a la futura demanda de agua para abastecimiento en la demarcación, se prevé una serie de actuaciones contempladas en los Planes de abastecimiento de las Comunidades Autónomas incluidas en el ámbito de esta Demarcación. Serán zonas protegidas aquellas zonas que se vayan a destinar en un futuro a la captación de aguas para consumo humano y que son designadas en el presente plan. Son las siguientes:

**Tabla 5.** Futuras zonas protegidas para abastecimiento.

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
-	Ibarruri-A	ES017MSBT013-002	Oiz	-
-	Ibarruri-C	ES017MSBT013-002	Oiz	-

Estos sondeos aprovecharán los recursos de la masa de agua subterránea Oiz con destino al refuerzo del abastecimiento de Busturialdea, de acuerdo con las previsiones del plan hidrológico y del Plan de Acción Territorial de abastecimiento de Urdaibai.



**Figura 6.** Zonas de futura captación de agua para abastecimiento.

### 3.3. Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas

#### Zonas de protección de peces

La protección o mejora de las aguas para ser aptas para la vida de los peces está regulada por la Directiva 2006/44/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de septiembre de 2006, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces (versión codificada de la Directiva 78/659/CEE y sus modificaciones), que es incorporada al

régimen jurídico español mediante el RPH, determinando que los estados miembros deben declarar las aguas salmonícolas y ciprinícolas y establecer programas de protección para alcanzar los objetivos fijados para estas aguas. La Directiva 2006/44/CE fue derogada por la DMA en el año 2013, sin embargo, en el PH se mantienen estos tramos como zonas de protección de peces.

En virtud de esta normativa, se designaron en la DHC Oriental 9 tramos, que suman 57,82 km de río clasificados como aguas salmonícolas y 68,13 km como aguas ciprinícolas. Los tramos de río designados se incluyen en la tabla y la figura que aparecen a continuación.

Tabla 6. Zonas de protección de peces

Código ZP	Nombre ZP	Tipo	Longitud (Km)	Código masa de agua	Nombre masa de agua
1603100015	Cadagua	Ciprinícola	16,74	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I
				ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II
1603100016	Araxes	Ciprinícola	25,36	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II
				ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I
1603100017	Bidasoa	Salmonícola	30,51	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I
				ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II
1603100018	Bidasoa	Salmonícola	13,37	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III
1603100019	Olabidea	Salmonícola	9,06	ES017MSPFES001MAR002320	Río Olabidea
1603100020	Artesiaga	Salmonícola	4,88	ES017MSPFES002MAR002360	Río Artesiaga
PV-IED13700	Ibaieder-A, Ibaieder-B	Ciprinícola	7,46	ES017MSPFES111R031020	Ibaieder-A
				ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B
PV-OK-045	Oka-A	Ciprinícola	4,76	ES017MSPFES111R046010	Oka-A
PV-A-062	Artibai-A	Ciprinícola	13,81	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A



Figura 7. Zonas de protección de peces. Directiva 2006/44/CE.

### Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados

La designación de las zonas de protección de moluscos está regulada por la Directiva 2006/113/CE, relativa a la calidad exigida a las aguas para cría de moluscos (versión codificada de la Directiva 79/923/CEE y sus modificaciones), transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el RD

571/1999, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria que fija las normas aplicables a la producción y comercialización de moluscos bivalvos vivos, actualmente derogado.

Las zonas de protección de moluscos y otros invertebrados marinos en el litoral español se recogieron por primera vez en la Orden de 20 de diciembre de 1993, modificada sucesivamente en diversas ocasiones, siendo la última actualización la Orden APA/771/2021, de 7 de julio, por la que se publican las nuevas relaciones de zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos en el litoral español. En esta Orden se recoge lo indicado en la Orden de 30 de julio de 2021, de la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, por la que se establece la clasificación de las zonas de producción de moluscos bivalvos del litoral de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Así, en esta Demarcación, están declaradas actualmente cuatro zonas para la producción de moluscos, que afectan a la extracción y cultivo de mejillón, ostra, navaja, berberecho, almeja y chirla, ubicadas en los ámbitos de las rías de Hondarribia (Bidasoa), Mundaka (Oka), Plentzia (Butroe) y Tramo litoral entre Ondarroa y Lekeitio (Matxitxako-Getaria). Estas cuatro zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos tienen una extensión total de 16,3 km<sup>2</sup>.

En la Figura 8 y la Tabla 7 se muestran las zonas de producción de moluscos definidas en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

**Tabla 7.** Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos.

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
A201	País Vasco	Ría de Hondarribia	ES017MSPFES111T012010	Transición
A202	País Vasco	Ría de Mundaka	ES017MSPFES111T046020	Transición
A203	País Vasco	Ría de Plentzia	ES017MSPFES111T048010	Transición
A204	País Vasco	Tramo litoral entre Ondarroa y Lekeitio	ES017MSPFES111C000020	Costera



**Figura 8.** Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados.

### 3.4. Zonas de uso recreativo

Según el apartado 4.4 de la IPH, son zonas protegidas las masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas como aguas de baño.

El régimen de protección y de control de calidad de las zonas de baño está definido por la Directiva 2006/7/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2006 relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño y por la que se deroga la Directiva 76/160/CEE; transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el RD 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.

Las zonas de baño continentales y las playas, son declaradas por las Consejerías de Sanidad de las Comunidades Autónomas en que se encuentran y se registran en el censo oficial de zonas de aguas de baño, gestionado a través de la aplicación NAYADE del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, en cumplimiento del Artículo 4 del RD 1341/2007 y al cual se accede en el siguiente enlace: <https://nayadeciudadano.msssi.es/>

El registro se actualiza anualmente, de acuerdo a las altas y bajas de cada temporada de baño.

En esta Demarcación se han declarado oficialmente 38 zonas de baño en aguas de transición y costeras y 2 en aguas continentales, cuyas características fundamentales (denominación, situación, masas de agua relacionadas, etc.) se pueden encontrar en la Tabla 8 y su localización en la Figura 9.

**Tabla 8. Zonas de baño.**

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
220C0552576	Navarra	Río Araxes Betelu	ES017MSPFES023MAR002601	Río
CPV20059A	País Vasco	Río Arantzazu Oñati	ES017MSPFES111R040060	Río
MPV20029A	País Vasco	Playa de Deba	ES017MSPFES111T042010	Transición
MPV20036A	País Vasco	Playa de Hondarribia	ES017MSPFES111T012010	Transición
MPV20039A	País Vasco	Playa de Malkorbe (Getaria)	ES017MSPFES111C000010	Costera
MPV20039B	País Vasco	Playa de Gaztetape (Getaria)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV20056A	País Vasco	Playa de Ondarbeltz (Mutriku)	ES017MSPFES111T042010	Transición
MPV20056B	País Vasco	Playa de Mutriku (Puerto)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV20056C	País Vasco	Playa de Mutriku (Ondar Gain)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV20056D	País Vasco	Playa de Saturrarán (Mutriku)	ES017MSPFES111T044010	Transición
MPV48056A	País Vasco	Playa de Armintza (Lemoiz)	ES017MSPFES111C000030	Costera
MPV48014A	País Vasco	Playa de Muriola (Barrika)	ES017MSPFES111T048010	Transición
MPV20061A	País Vasco	Playa de Antilla (Orío)	ES017MSPFES111T028010	Transición
MPV20069A	País Vasco	Playa de Gros/La Zurriola (Donostia)	ES017MSPFES111T018010	Transición
MPV20069B	País Vasco	Playa de la Concha (Donostia)	ES017MSPFES111C000010	Costera
MPV20069C	País Vasco	Playa de Ondarreta (Donostia)	ES017MSPFES111C000010	Costera
MPV20079A	País Vasco	Playa de Zarautz	ES017MSPFES111C000010	Costera
MPV20081A	País Vasco	Playa de Santiago (Zumaia)	ES017MSPFES111T034010	Transición
MPV20081B	País Vasco	Playa de Itzurun (Zumaia)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48012A	País Vasco	Playa de Bakio	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48017A	País Vasco	Playa de Aritxatxu (Bermeo)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48028A	País Vasco	Playa de Ea	ES017MSPFES111C000020	Costera

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
MPV48043A	País Vasco	Playa de Gorliz	ES017MSPFES111T048010	Transición
MPV48044A	País Vasco	Playa de Ereaga (Getxo)	ES017MSPFES111T068020	Transición
MPV48044B	País Vasco	Playa de Azkorri (Getxo)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48044C	País Vasco	Playa de Arrigunaga (Getxo)	ES017MSPFES111T068020	Transición
MPV48044D	País Vasco	Playa de las Arenas (Getxo)	ES017MSPFES111T068020	Transición
MPV48048A	País Vasco	Playa de Laida (Ibarrangelu)	ES017MSPFES111T046020	Transición
MPV48048B	País Vasco	Playa de Laga (Ibarrangelu)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48049A	País Vasco	Playa de Ogeia (Ispaster)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48057A	País Vasco	Playa de Isuntza (Lekeitio)	ES017MSPFES111T045010	Transición
MPV48063A	País Vasco	Playa de Karraspio (Mendexa)	ES017MSPFES111T045010	Transición
MPV48068A	País Vasco	Playa de Laidatxu (Mundaka)	ES017MSPFES111T046020	Transición
MPV48021A	País Vasco	Playa de San Antonio (Busturia)	ES017MSPFES111T046020	Transición
MPV48073A	País Vasco	Playa de Arrigorri (Ondarroa)	ES017MSPFES111T044010	Transición
MPV48077A	País Vasco	Playa de Plentzia	ES017MSPFES111T048010	Transición
MPV48085A	País Vasco	Playa de Solandotes (Sopelana-Getxo)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48085B	País Vasco	Playa de Atxabiribil-Arietarra (Sopelana)	ES017MSPFES111C000020	Costera
MPV48913B	País Vasco	Playa la Arena-Zierbena	ES017MSPFES111T075010	Transición
MPV48071A	País Vasco	Playa la Arena-Muskiz	ES017MSPFES111T075010	Transición



Figura 9. Zonas de baño.

### 3.5. Zonas vulnerables

Son las zonas susceptibles a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias, designadas en aplicación de la Directiva 91/676/CEE, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura. El marco normativo a nivel nacional está formado

por el Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias (BOE nº17 de 20-01-2022).

Cabe destacar que si bien la identificación de las aguas afectadas por la contaminación por nitratos es competencia de la Administración General del Estado o de las comunidades autónomas con competencia en materia de Aguas, la designación de las zonas vulnerables la efectúan los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, de acuerdo con el artículo 4 (1) del Real Decreto 47/2022.

En esta Demarcación no se ha identificado ninguna zona vulnerable.

### 3.6. Zonas sensibles

Son las zonas declaradas sensibles al aporte de nutrientes en aplicación de la Directiva 91/271/CEE, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (DO L nº 135 de 30-05-1991). El marco normativo para su designación a nivel nacional lo constituyen el RDL 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las Normas Aplicables al Tratamiento de las Aguas Residuales Urbanas (BOE nº312, de 30-12-1995) y el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (BOE nº77, de 29-03-1996).

La declaración de zonas sensibles en el ámbito de la demarcación ha sido revisada en 2019, tanto en su ámbito intracomunitario<sup>2</sup> como en el intercomunitario<sup>3</sup>.

En esta Demarcación, se han declarado 12 zonas sensibles: 6 estuarios por el riesgo de eutrofización (Butroe, Oka, Lea, Oiartzun, Artibai y Bidasoa), parte de una zona costera (Iñurritza) y 5 embalses: 4 por tratarse de aguas de abastecimiento (Urkulu, Aixola, Ibaieder y Barrendiola) y uno (Ordunte) por riesgo de eutrofia. Ver Tabla 9 y Figura 10.

El nutriente que debe ser reducido con carácter general es fósforo en los cursos de agua que desembocan en embalses, y nitrógeno en el resto de zonas sensibles.

---

<sup>2</sup> Decreto 111/2019, de 16 de julio, por el que se declaran las zonas sensibles en las cuencas internas y en las aguas marítimas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

<sup>3</sup> Resolución de 6 de febrero de 2019, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se declaran las zonas sensibles en las cuencas intercomunitarias.



Figura 10. Zonas sensibles al aporte de nutrientes en aguas continentales y marinas.

Tabla 9. Zonas sensibles al aporte de nutrientes en aguas continentales y marinas.

Código de la zona protegida	Nombre de la zona sensible	Código de la masa de agua	Superficie zona sensible (Km <sup>2</sup> )	Superficie zona de captación (Km <sup>2</sup> )	Aglomeraciones urbanas con más de 10.000 h-e que vierten a las áreas de captación de las Zonas Sensibles	Criterio del anexo II.I) del Real Decreto 509/1996
ESRI502	Embalse de Ordunte	ES017MSPFES069MAR002860	27,45	46,77		A
ESRI609	Embalse Aixola	ES017MSPFES111R041010	0,13	7,76		B
ESRI610	Embalse Barrendiola	ES017MSPFES111R030040	0,08	8,04		B
ESRI607	Embalse Ibaieder	ES017MSPFES111R031010	0,43	28,66		B
ESRI608	Embalse Urkulu	ES017MSPFES111R040070	0,70	21,77		B
ESCA642	Estuario Bidasoa	ES017MSPFES111T012010	1,18	61,13		A
ESCA637	Estuario Butroe	ES017MSPFES111T048010	0,84	179,56	Alto Butroe	A
ESCA639	Estuario Lea	ES017MSPFES111T045010	0,18	98,62		A
ESCA641	Estuario Oiartzun	ES017MSPFES111T014010	0,77	85,66		A
ESCA638	Estuario Oka	ES017MSPFES111T046010	8,26	182,76		A
		ES017MSPFES111T046020		182,76		
ESCA640	Estuario Inurritza	ES017MSPFES111C000010	0,05	26,73		A
ESCA1033	Estuario Artibai	ES017MSPFES111T044010	0,41	115,90	Markina	A

### 3.7. Zonas designadas para la protección de hábitats o especies relacionadas con el medio acuático

#### 3.7.1. La Red Natura 2000

Son aquellas zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante de su protección, incluidas las Zonas Especiales de Conservación (Directiva 92/43/CEE) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (Directiva 2009/147/CE) integrados en la Red Natura 2000 (Directiva 92/43/CEE); en adelante nombradas como ZEC y ZEPA respectivamente. El marco normativo para la protección de estas zonas al nivel nacional está constituido por la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Los LICs de las comunidades autónomas han sido declarados como ZEC mediante una serie de actos legislativos y en la actualidad, la totalidad de los LICs en el ámbito de la DHC Oriental se encuentran ya designados como ZEC.

El conjunto de espacios Natura 2000 incluidos total o parcialmente en la Demarcación del Cantábrico Oriental son 42 ZEC y 7 ZEPAs, que abarcan una superficie, dentro del ámbito considerado, de 1021,9 y 266,64 km<sup>2</sup>, respectivamente. Puesto que ambas figuras se superponen parcialmente, la superficie del conjunto de espacios Natura 2000 es aproximadamente de 1.177 km<sup>2</sup>, lo que representa en torno al 18,44 % de la superficie total de la Demarcación. En la figura siguiente se muestran los espacios de la Red Natura 2000 presentes en la Demarcación.



Figura 11. Red Natura 2000 en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Del total de ZEC y ZEPA se han seleccionado aquellas que contienen hábitats o especies (aves, en el caso de las ZEPA declaradas en virtud de la Directiva 2009/147) relacionados con el medio hídrico de acuerdo a criterios establecidos por la Dirección general del Agua y por la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del MITERD. Este procedimiento se explica en el apartado a continuación.

### 3.7.2. Criterios de selección preliminar de espacios de la RN 2000 para el RZP de la DHC Oriental

La identificación preliminar de los lugares de la RN2000 ligados al medio hídrico consta de 2 pasos:

- A. La identificación de los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario (THIC) ligados al agua.
- B. Identificación de especies acuáticas legalmente protegidas

Para poder realizar una identificación preliminar de los lugares de la RN2000 se ha utilizado la última información reportada a la Comisión en la base de datos CNTRYES (“SPAINCNTRYES\_2019Dec”) de fecha diciembre 2019, proporcionada por la DGA del MITERD, que contiene la información que enumera la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000.

Se considera que un espacio Red Natura 2000 está ligado al medio hídrico cuando cuenta con alguno de los siguientes valores:

- En el caso de los **ZEC**:

De todos los **hábitats de interés** (Anexo I de la Directiva Hábitat (Directiva 92/43/CEE) presentes en cada espacio, se han seleccionado los dependientes del medio hídrico, de acuerdo a las listas confeccionadas por la Dirección General del Agua y por la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del MITERD. En el apéndice IV. 4 se incluye la relación de hábitats dependientes del medio hídrico presentes en la DHC Oriental.

Cabe destacar que de estos espacios únicamente se incluyen los hábitats protegidos que tengan una presencia significativa (según el campo HABITAT\_REPRESENTATIVITY de la BDD “SPAINCNTRYES\_2019Dec”). Por tanto, se excluyen todas las especies que figuren en el apartado de población con la letra D: No representativo.

En relación con las **especies de flora y fauna**, se ha elaborado un listado en el que se ha identificado si la especie figura en:

- el Anexo II y IV de la Directiva Hábitats,
- el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, (LESPE, art. 53 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad), con indicación de su pertenencia o no al Catálogo Español de Especies Amenazadas, (CEEA, art. 55 de la Ley 42/2007).

La Tabla 22, Tabla 23 y Tabla 24 del Apéndice IV.3 recogen los listados de los elementos de interés ligados al medio hídrico que se han empleado para la selección de espacios Natura 2000. La Tabla 25 y Tabla 26, a su vez, incluyen la relación de los espacios Natura 2000 seleccionados y los hábitats o las especies ligados al medio hídrico incluidos en la citada base de datos.

### 3.7.3. Identificación definitiva de espacios de la RN 2000 dependientes del medio hídrico del RZP de la DHC Oriental

En este apartado se incluyen los ZEC y ZEPA que configuran los espacios de la Red Natura 2000 del RZP del PHC Oriental, tras aplicar los criterios de inclusión en el RZP.

En las siguientes tablas se muestran los espacios de la Red Natura 2000 seleccionados y el motivo por el que se han incluido como dependientes del medio hídrico en el registro de zonas protegidas. En la Figura 12 se representan los espacios Red Natura 2000 relacionados con el medio hídrico seleccionados para su inclusión en el Registro de Zonas Protegidas.

Tabla 10. Red Natura 2000 dependiente. Criterios de selección.

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Superficie en la DHC Oriental (km <sup>2</sup> )	Superficie total (km <sup>2</sup> )	Tipo	Hábitats Anejo I DH	Especies Anejo II DH	Especies Anejo I DA, migradoras u otras
ES0000122	Aritzakun-Urrizate-Gorramendi	60,04	60,32	ZEC	x	x	x
ES0000126	Roncesvalles-Selva de Irati	19,59	180,78	ZEC	x	x	x
ES2110003	Urkabustaizko irla-hariztiak / Robledales isla de Urkabustaiz	0,12	2,77	ZEC	x		x
ES2110004	Arkamo-Gibijo-Arrastaria	37,48	116,49	ZEC	x		x
ES2110009	Gorbeia	102,55	202,26	ZEC	x	x	x
ES2120001	Arno	11,22	11,22	ZEC	x		x
ES2120002	Aizkorri-Aratz	93,34	159,37	ZEC	x	x	x
ES2120003	Izarraitz	16,06	16,06	ZEC		x	x
ES2120004	Urolako itsasadarra / Ría del Urola	1,12	1,12	ZEC	x		x
ES2120005	Oria Garaia / Alto Oria	1,52	1,52	ZEC	x	x	x
ES2120006	Pagoeta	13,65	13,65	ZEC	x	x	x
ES2120008	Hernio-Gazume	22,17	22,17	ZEC	x	x	x
ES2120009	Iñurritza	0,81	0,81	ZEC	x	x	x
ES2120010	Oriako itsasadarra / Ría del Oria	1,89	1,89	ZEC	x	x	x
ES2120011	Aralar	108,87	109,54	ZEC	x	x	x
ES2120012	Araxes Ibaia / Río Araxes	0,64	0,64	ZEC	x	x	x
ES2120013	Leitzaran Ibaia / Río Leitzaran	0,92	0,92	ZEC	x	x	x
ES2120014	Ulia	0,42	0,42	ZEC	x		x
ES2120015	Urumea Ibaia / Río Urumea	0,73	0,73	ZEC	x	x	x
ES2120016	Aiako Harria	68,04	68,06	ZEC	x	x	x
ES2120017	Jaizkibel	24,7	24,7	ZEC	x	x	x
ES2120018	Txingudi-Bidasoa	1,36	1,39	ZEC	x	x	x
ES2130003	Barbadungo Itsasadarra / Ría del Barbadun	0,5	0,5	ZEC	x	x	x
ES2130005	Gatzelugatxeko Doniene / San Juan de Gatzelugatxe	1,58	1,58	ZEC	x		x

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Superficie en la DHC Oriental (km <sup>2</sup> )	Superficie total (km <sup>2</sup> )	Tipo	Hábitats Anejo I DH	Especies Anejo II DH	Especies Anejo I DA, migradoras u otras
ES2130006	Urdaibaiko ibai sarea / Red fluvial de Urdaibai	13,28	13,28	ZEC	x	x	x
ES2130007	Urdaibaiko itsasertzak eta padurak / Zonas litorales y marismas de Urdaibai	10,1	10,1	ZEC	x	x	x
ES2130008	Urdaibaiko artadi kantauriarrak / Encinares cantábricos de Urdaibai	15,83	15,83	ZEC	x	x	x
ES2130009	Urkiola	48,52	60,21	ZEC	x	x	x
ES2130010	Lea ibaia / Río Lea	1,1	1,1	ZEC	x	x	x
ES2130011	Artibai ibaia / Río Artibai	1,39	1,39	ZEC	x	x	x
ES2200010	Artikutza	36,39	36,39	ZEC	x	x	x
ES2200014	Río Bidasoa	3,87	3,87	ZEC	x	x	x
ES2200015	Regata de Orabidea y turbera de Arxuri	1,91	1,91	ZEC	x	x	x
ES2200017	Señorío de Bértiz	20,52	20,52	ZEC	x	x	x
ES2200018	Belate	151,4	260,67	ZEC	x	x	x
ES2200019	Monte Alduide	32,34	90,29	ZEC	x	x	x
ES2200020	Sierra de Aralar	16,20	146,49	ZEC	x		x
ES2200023	Río Baztan y Regata Artesiaga	0,76	0,76	ZEC	x	x	x
ES4120028	Monte Santiago	12,61	26,46	ZEC	x	x	x
ES4120049	Bosques del Valle de Mena	64,32	64,81	ZEC	x	x	
ES0000122	Aritzakun-Urrizate-Gorramendi	50,71	60,32	ZEPA	x	x	x
ES0000126	Roncesvalles-Selva de Irati	19,59	180,78	ZEPA	x	x	x
ES0000144	Ría de Urdaibai	32,42	32,42	ZEPA	x	x	x
ES0000243	Txingudi	1,38	1,38	ZEPA	x	x	x
ES0000244	Gorobel mendilerroa / Sierra Sálvada	35,86	38,84	ZEPA	x		x
ES0000490	Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño	104,76	175,42	ZEPA			x
ES4120028	Monte Santiago	12,61	26,46	ZEPA	x	x	x



Figura 12. Red Natura 2000 dependiente del medio hídrico.

En definitiva, en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, se han considerado **40 ZECs y 7 ZEPAs** dependientes del medio hídrico. Estos espacios representan aproximadamente el 18,26 % de la Demarcación, teniendo en cuenta que ambas figuras se solapan parcialmente.

En las masas de agua presentes en estos espacios es obligatorio, además del cumplimiento de los objetivos ambientales generales de la DMA de alcanzar el buen estado ecológico, el cumplimiento de los objetivos específicos establecidos en los planes de gestión elaborados y aprobados específicamente para cada una de esas zonas protegidas.

En la actualidad, y en el ámbito de la DH del Cantábrico Oriental, muchos de estos espacios cuentan con un instrumento de gestión aprobado, es decir, cuentan con objetivos y medidas de protección específicos. Se muestra en la siguiente tabla la relación de estos espacios señalando su respectivo instrumento de gestión aprobado.

Tabla 11. Instrumentos de declaración y gestión de los espacios Red Natura 2000 integrantes del Registro de Zonas Protegidas.

Designación		Nombre del Espacio	Código
Zonas Especiales de Conservación (ZEC)	DECRETO 358/2013, de 4 de junio, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación 4 lugares de importancia comunitaria del ámbito de Urdaibai y San Juan de Gaztelugatxe y se aprueban las medidas de conservación de dichas ZEC y de la ZEPA Ría de Urdaibai.	Gaztelugatxeko Doniene/San Juan de Gaztelugatxe	ES2130005
		Urdaibaiko Ibai Sarea/Red fluvial de Urdaibai	ES2130006
		Urdaibaiko Itsasertzak eta Padurak/Zonas litorales y Marismas de Urdaibai	ES2130007
		Urdaibaiko Artadi Kantauriarrak/Encinares Cantábricos de Urdaibai	ES2130008
	DECRETO 357/2013, de 4 de junio, por el que se designan las Zonas Especiales de Conservación Ulia (ES2120014) y Jaizkibel (ES2120017) y se aprueban sus medidas de conservación.	Jaizkibel	ES2120017
		Ulia	ES2120014
	DECRETO 218/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Pagoeta (ES2120006) y se aprueban sus medidas de conservación.	Pagoeta	ES2120006
	DECRETO 217/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Izarraitz (ES2120003) y se aprueban sus medidas de conservación.	Izarraitz	ES2120003
	DECRETO 219/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Hernio-Gazume (ES2120008) y se aprueban sus medidas de conservación.	Hernio-Gazume	ES2120008

Designación	Nombre del Espacio	Código
DECRETO 355/2013, de 4 de junio, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Aiako harria (ES2120016) y se aprueban sus medidas de conservación.	Aiako Harria	ES2120016
DECRETO 356/2013, de 4 de junio, por el que se designa la Zona Especial de Conservación «Txingudi-Bidasoa» (ES2120018) y se aprueban sus medidas de conservación y las de la Zona de Especial Protección para las Aves ES0000243 «Txingudi».	Txingudi-Bidasoa	ES2120018
DECRETO FORAL 105/2005, de 22 de agosto, por el que se declara el espacio denominado "Monte Alduide" como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.	Monte Alduide	ES2200019
DECRETO FORAL 9/2011, de 7 de febrero, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado "Roncesvalles-Selva de Irati" como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.	Roncesvalles-Selva de Irati	ES0000126
DECRETO FORAL 47/2014, de 11 de junio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado "Aritzakun-Urritzate-Gorramendi" como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.	Aritzakun-Urritzate-Gorramendi	ES0000122
DECRETO FORAL 49/2014, de 11 de junio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado "Río Baztan y Regata Artesiaga" como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.	Río Baztan y Regata Artesiaga	ES2200023
DECRETO FORAL 48/2014, de 11 de junio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado "Regata de Orabidea y turbera de Arxuri" como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.	Regata de Orabidea y turbera de Arxuri	ES2200015
DECRETO FORAL 51/2014, de 2 de julio, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado "Río Bidasoa" como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.	Río Bidasoa	ES2200014
DECRETO FORAL 68/2008, de 17 de junio, por el que se declara zona especial de conservación el Señorío de Bértiz y se aprueba su III Plan Rector de Uso y Gestión.	Señorío de Bértiz	ES2200017
DECRETO 74/2015, de 19 de mayo, por el que se designa Zona Especial de Conservación el lugar Robledales isla de Urkabustaiz (ES2110003).	Urkabustaizko irla-hariztiak / Robledales isla de Urkabustaiz	ES2110003
DECRETO FORAL 117/2014, de 29 de diciembre, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado "Sierra de Aralar" como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión	Sierra de Aralar	ES2200020
DECRETO 27/2019, de 26 de febrero, por el que se aprueba la parte normativa del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Urkiola, y se ordena la publicación íntegra del segundo Plan Rector de Uso y Gestión y Documento de Directrices y Actuaciones de Gestión para el Parque Natural y la Zona Especial de Conservación (ZEC) Urkiola ES2130009.	Urkiola	ES2130009
DECRETO 169/2019, de 29 de octubre, por el que se aprueba la parte normativa del II Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Gorbeia, y se ordena la publicación íntegra del II Plan Rector de Uso y Gestión y Documento de Directrices y Actuaciones de Gestión para el Parque Natural y la Zona Especial de Conservación (ZEC) Gorbeia ES2110009.	Gorbeia	ES2110009
DECRETO 84/2016, de 31 de mayo, por el que se designa Aralar (ES2120011) Zona Especial de Conservación.	Aralar	ES2120011
DECRETO 230/2015, de 15 de diciembre, por el que se designa Zona Especial de Conservación Arkamo-Gibijo-Arrastaria (ES2110004) y se aprueban sus medidas de conservación y las de la Zona de Especial Protección para las Aves Sierra Salvada (ES0000244).	Arkamo-Gibijo-Arrastaria	ES2110004
DECRETO 83/2016, de 31 de mayo, por el que se designa Aizkorri-Aratz (ES2120002) Zona Especial de Conservación.	Aizkorri-Aratz	ES2120002
DECRETO 220/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Arno (ES2120001) y se aprueban sus medidas de conservación.	Arno	ES2120001
DECRETO 57/2015, de 10 de septiembre, por el que se declaran las zonas especiales de conservación y las zonas de especial protección para las aves, y se regula la planificación básica de gestión y conservación de la Red Natura 2000 en la Comunidad de Castilla y León.	Monte Santiago	ES4120028
	Bosques del Valle de Mena	ES4120049

Designación		Nombre del Espacio	Código
	DECRETO FORAL 264/2015, de 2 de diciembre, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado "Artikutza" como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.	Artikutza	ES2200010
	DECRETO FORAL 105/2014, de 5 de noviembre, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado "Belate" como Zona Especial de Conservación y se aprueba su plan de gestión	Belate	ES2200018
	DECRETO 34/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueban las normas generales para las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) vinculadas al medio hídrico.	Urumea Ibaia / Río Urumea	ES2120015
		Oria Garaia / Alto Oria	ES2120005
		Lea ibaia/Río Lea	ES2130010
		Barbadungo itsasadarra/Ría del Barbadun	ES2130003
		Artibai/Río Artibai	ES2130011
		Araxes Ibaia / Río Araxes	ES2120012
		Oriako itsasadarra/Ría del Oriá	ES2120010
		Urolako itsasadarra/Ría del Urola	ES2120004
		Leitzaran Ibaia / Río Leizaran	ES2120013
		Iñurritza	ES2120009
	Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)	Todas estas ZEPAs cuentan con Plan de Gestión aprobado, en cada caso, mediante el mismo Decreto por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación, y que ya se recoge en esta misma tabla.	Txingudi
Ría de Urdaibai			ES0000144
Aritzakun-Urrizate-Gorramendi			ES0000122
Monte Santiago			ES4120028
Gorobel mendilerroa / Sierra Salvada			ES0000244
Roncesvalles-Selva de Irati			ES0000126
ORDEN AAA/1260/2014, de 9 de julio, por la que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves en aguas marinas españolas			Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño

En el Programa de Medidas del presente plan se han seleccionado una serie de medidas de los mencionados instrumentos de gestión destinadas a cumplir objetivos específicos.

### 3.7.4. Relación de la Red Natura 2000 con las masas de agua

Una vez identificados lugares de la RN2000 para la protección de las especies a incluir en el RZP del PHCOC, se identifican las masas de aguas superficial y las masas agua subterránea que se ubican en estos espacios.

Tabla 12. Red Natura 2000 dependiente. Relación con las masas de agua.

Tipo	Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Código de masa	Tipo de asociación a masa
ZEC	ES4120028	Monte Santiago	-	-
	ES2110004	Arkamo-Gibijo-Arrastaria	ES017MSPFES052MAR002690	Dinámicamente conectada
	ES2110009	Gorbeia	ES017MSPFES053MAL000070	Superpuestos (parcialmente dentro)
			ES017MSPFES055MAR002721	
			ES017MSPFES055MAR002722	

Tipo	Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Código de masa	Tipo de asociación a masa
	ES2120001	Arno	ES017MSBTES111S000007	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2120002	Aizkorri-Aratz	ES017MSPFES111R030040	Dentro de área protegida
			ES017MSPFES111R036010	Superpuestos (parcialmente dentro)
			ES017MSPFES111R040040	
			ES017MSPFES111R040060	
	ES2120011	Aralar	ES017MSPFES020MAR002560	Dinámicamente conectada
			ES017MSPFES020MAR002570	
			ES017MSPFES021MAR002581	
	ES2130009	Urkiola	ES017MSPFES059MAR002750	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2200010	Artikutza	ES017MSPFES017MAR002450	Dinámicamente conectada
	ES4120049	Bosque del Valle de Mena	ES017MSPFES069MAR002870	Dinámicamente conectada
			ES017MSPFES069MAR002880	
	ES2200018	Belate	ES017MSPFES002MAR002370	Dinámicamente conectada
			ES017MSPFES002MAR002380	
	ES2200020	Sierra de Aralar	-	-
	ES2110003	Urkabustaizko irla-hariztiak / Robledales isla de Urkabustaiz	ES017MSBT013-006	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES0000126	Roncesvalles-Selva de Irati	-	-
	ES2200019	Monte Alduide	-	-
	ES0000122	Aritzakun-Urrizate-Gorramendi	ES017MSPFES001MAR002330	Dinámicamente conectada
	ES2120003	Izarraitz	ES017MSPFES111R034010	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2120004	Ría del Urola	ES017MSPFES111R034020	Superpuestos (parcialmente dentro)
			ES017MSPFES111T034010	
	ES2120005	Oria Garaia / Alto Oria	ES017MSPFES020MAR002501	Dinámicamente conectada
			ES017MSPFES020MAR002540	
			ES017MSPFES020MAR002570	
			ES017MSPFES028MAR002661	
	ES2120006	Pagoeta	ES017MSPFES111R029010	Superpuestos (parcialmente dentro)
			ES017MSPFES111R034030	
	ES2120008	Hernio-Gatzume	ES017MSPFES026MAR002670	Dinámicamente conectada
	ES2120009	Inurritza	ES017MSPFES111R029010	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2120010	Ría del Oria	ES017MSPFES111T028010	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2120012	Araxes Ibaia / Río Araxes	ES017MSPFES023MAR002591	Dinámicamente conectada
	ES2120013	Leizaran Ibaia / Río Leizaran	ES017MSPFES027MAR002620	Dinámicamente conectada

Tipo	Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Código de masa	Tipo de asociación a masa
			ES017MSPFES027MAR002630	
	ES2120014	Ulía	ES017MSBTES111S000015	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2120015	Urumea Ibaia / Río Urumea	ES017MSPFES018MAR002470 ES017MSPFES018MAR002491	Dinámicamente conectada
	ES2120016	Aiako Harria	ES017MSPFES010MAR002420 ES017MSPFES010MAR002431 ES017MSPFES017MAR002450 ES017MSPFES017MAR002460 ES017MSPFES018MAR002480 ES017MSPFES018MAR002491 ES017MSPFES111R014010	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2120017	Jaizkibel	ES017MSBTES111S000014	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2120018	Txingudi-Bidasoa	ES017MSPFES111T012010	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2130003	Ría del Barbadun	ES017MSPFES111T075010	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2130005	San Juan de Gaztelugatxe	ES017MSPFES111C000030	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2130006	Red fluvial de Urdaibai	ES017MSPFES111R046010 ES017MSPFES111R046020 ES017MSPFES111R046030 ES017MSPFES111R046040	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2130007	Zonas litorales y Marismas de Urdaibai	ES017MSPFES111C000020 ES017MSPFES111T046010 ES017MSPFES111T046020	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2130008	Encinares Cantábricos de Urdaibai	ES017MSBTES111S000008	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2130010	Río Lea	ES017MSPFES111R045010 ES017MSPFES111T045010	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2130011	Río Artibai	ES017MSPFES111R044010 ES017MSPFES111T044010	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2200014	Río Bidasoa	ES017MSPFES008MAR002410 ES017MSPFES010MAR002420	Dinámicamente conectada
	ES2200015	Regata de Orabidea y turbera de Arxuri	ES017MSPFES001MAR002320	Dinámicamente conectada
	ES2200017	Señorío de Bértiz	ES017MSPFES002MAR002380	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES2200023	Río Baztan y Regata Artesiaga	ES017MSPFES002MAR002360 ES017MSPFES002MAR002380	Dinámicamente conectada

Tipo	Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Código de masa	Tipo de asociación a masa
ZEPA	ES0000122	Aritzakun-Urrizate-Gorramendi	ES017MSPFES001MAR002330	Dinámicamente conectada
	ES0000144	Ría de Urdaibai	ES017MSPFES111C000020	Superpuestos (parcialmente dentro)
			ES017MSPFES111C000030	
			ES017MSPFES111T046010	
			ES017MSPFES111T046020	
	ES0000243	Txingudi	ES017MSPFES111T012010	Superpuestos (parcialmente dentro)
	ES0000126	Roncesvalles-Selva de Irati	-	-
	ES4120028	Monte Santiago	-	-
	ES0000244	Gorobel mendilerroa / Sierra Sálvada	ES017MSPFES052MAR002690	Dinámicamente conectada
	ES0000490	Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño	ES017MSPFES111C000030	Superpuestos (parcialmente dentro)
ES017MSPFES111C000020				
ES017MSPFES111T048010				

### 3.8. Perímetros de protección de aguas minerales y termales

Son las zonas comprendidas en los perímetros de protección de aguas minerales y termales aprobados de acuerdo con su legislación específica. El marco normativo para la designación de los perímetros de protección viene definido por la Directiva 2009/54/CE, del 18 de julio, sobre explotación y comercialización de aguas minerales naturales, la Ley 22/1973, de Minas y el Real Decreto 1798/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano.

En la demarcación hidrográfica se han identificado 3 zonas de protección de aguas minerales y termales. Los perímetros de protección y la autorización de aprovechamiento de los mismos han sido declarados por las Consejerías de Industria de las Comunidades Autónomas del País Vasco y Navarra. En el caso del País Vasco, el perímetro de protección de Agua de Alzola, S.A. fue declarado en el Boletín Oficial de Gipuzkoa del 28 de junio de 1970; y en relación a Insalus, la autorización se realizó por Orden de 15 de julio de 1968 (BOE de 16-8-68).

La siguiente tabla y la figura presentan los datos de las zonas de protección de aguas minerales y termales.

**Tabla 13.** Zonas de protección de aguas minerales y termales.

Código de la zona protegida	Provincia	Nombre de la zona protegida	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Código de la masa de agua	Nombre de la masa de agua
1608100005.00	Gipuzkoa	Insalus	15,42	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa
PPAMT01	Gipuzkoa	Alzola	4,67	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte
1608100006	Navarra	Betelu	11,25	ES017MSBT013-012	Basaburua-Ulzama

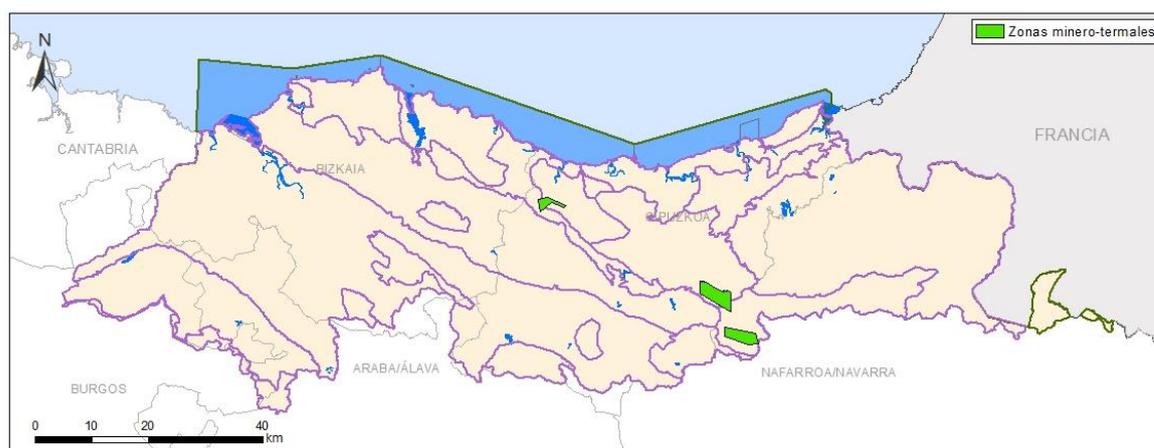


Figura 13. Perímetros de protección de aguas minerales y termales.

### 3.9. Reservas hidrológicas

La figura de las reservas hidrológicas previstas en el artículo 25 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, incluyó en el marco jurídico español el establecimiento de reservas hidrológicas por motivos ambientales.

Posteriormente, el marco regulatorio de referencia de las reservas hidrológicas ha sido establecido por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el RDPH; el RPH, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales. Los artículos 244 bis, 244 ter, 244 quáter, 244 quinquies y 244 sexies del RDPH definen el régimen de declaración, protección y gestión de estas reservas, y crea el Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas. Las reservas hidrológicas se clasifican en los tres grupos:

- Reservas naturales fluviales (RNF).
- Reservas naturales lacustres (RNL).
- Reservas naturales subterráneas (RNS)

Las Reservas Hidrológicas se corresponde, por tanto, con los ríos, tramos de río, lagos, acuíferos, masas de agua o partes de masas de agua, declarados como tales dadas sus especiales características o su importancia hidrológica para su conservación en estado natural.

#### 3.9.1. Reservas naturales fluviales

Las reservas naturales fluviales, se definen con la finalidad de preservar, sin alteraciones, aquellos tramos de ríos con escasa o nula intervención humana. Estas reservas se circunscribirán estrictamente a los bienes de dominio público hidráulico.

En las reservas naturales fluviales como norma general, no se autorizarán actividades sobre el dominio público hidráulico ni se otorgarán nuevas concesiones (o modificaciones de las existentes) que pongan en riesgo el mantenimiento del estado de naturalidad y las características hidromorfológicas que

motivaron la declaración de cada reserva hidrológica. Asimismo, las reservas declaradas deberán ser respetadas por los instrumentos de ordenación urbanística.

Como se muestra a continuación, en la DHC Oriental se han designado en el marco de los ciclos de planificación precedentes 6 reservas naturales fluviales. No están previstas nuevas reservas fluviales en este ciclo de planificación.

Tabla 14. Reservas Naturales Fluviales.

Código de la zona protegida	Nombre de la Reserva Natural fluvial	Longitud (km)	Código de la masa de agua	Nombre de la masa de agua
RNF008	Ríos Urrizate-Aritzakun	10,85	ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzakun
RNF009	Cabecera del río Añarbe	13,14	ES017MAR002450	Río Añarbe
RNF010	Cabecera del río Altube	3,61	ES055MAR002721	Río Altube I
RNF01	Arantzazu	3,90	ES111R040060	Arantzazu-A
RNF02	Deba	3,15	ES111R036010	Deba-A
RNF03	Altzolaratz	3,73	ES111R034030	Altzolaratz-A



Figura 14. Reservas naturales fluviales.

En el Apéndice IV.2 se incluyen las fichas para cada una de las Reservas Naturales Fluviales con información más detallada sobre los criterios para su identificación.

Además, en el siguiente enlace del MITERD se pueden consultar y descargar, la descripción, la cartografía, ficha y plano y medidas de gestión de cada RNF:

<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/>

Durante el período de consulta pública del plan hidrológico, partes interesadas en la planificación han indicado que sería interesante estudiar la protección de dos tramos bajo esta figura de reserva natural fluvial.

A título meramente informativo, se indican estos tramos, que en futuros ciclos de planificación, podrán estudiarse para valorar la conveniencia de su protección bajo esta figura:

- Cabecera del río Ordunte, en la masa de agua ES017MSPFES069MAR002870 (municipio de Valle de Mena, provincia de Burgos)

- Cabecera del Cadagua, en la masa de agua ES017MSPFES069MAR002880 (municipio de Valle de Mena, provincia de Burgos)

### 3.9.2. Reservas naturales subterráneas

Son aquellos acuíferos o masas de agua subterráneas, en los que, teniendo características de representatividad, las presiones e impactos producidos como consecuencia de la actividad humana no han alterado el estado natural que motiva su declaración. Las candidatas se caracterizan por su buen estado (químico y cuantitativo), así como por su especial relevancia, en cuanto a: su origen y características geológicas, sus características hidrogeológicas y la conexión con los ecosistemas terrestres asociados.

Entre las opciones existentes se proponen:

- Lugares de Interés Geológico (LIG) por hidrogeología, asociados a espacios RN200 u otros espacios, y a su vez, no son RNF.
- Están situados en masas de agua subterránea en buen estado, químico y cuantitativo, con bajos índices de explotación (menores o iguales a 0,5).
- Manantiales con caudales significativos y permanentes, no ubicados en núcleos urbanos, o en polígonos con derechos mineros, etc.

En la DHC Oriental se plantean en este ciclo de planificación dos Reservas Naturales Subterráneas: el sector Atxerre de la masa de agua subterránea Ereñozar y el manantial río Cadagua de la masa de agua subterránea Salvada.

El sector de Atxerre es representativo de la tipología de *acuífero kárstico en sentido estricto*, desarrollado sobre calizas arrecifales de Cretácico inferior (Complejo Urganiano) en el cual no existe explotación de aguas subterráneas mediante sondeos (más allá de captaciones directas de algunas de sus surgencias). Su zona de recarga apenas está alterada, siendo ocupada por un encinar cantábrico muy bien conservado. En su interior se desarrollan espectaculares cavidades kársticas, como la cueva de Argatxa.



Figura 15. Cueva de Argatxa. (Autor: Asociación Deportiva Espeleológica Saguzarrak A.D.E.S).

El manantial del río Cadagua es un punto importante de drenaje del acuífero del Cretácico superior de la masa de agua subterránea de Salvada, la cual destaca dentro del ámbito de la Demarcación del Cantábrico Oriental por estar compartida con la Demarcación Hidrográfica del Ebro, ya que se sitúan en sierras calizas de la divisoria de aguas cantábrico-mediterránea.

En el apéndice IV.3 se incluyen las fichas de las Reservas Naturales Subterráneas con información más detallada sobre los criterios para su identificación

Tabla 15. Reservas naturales subterráneas.

Código de la zona protegida	Nombre de la Reserva Natural fluvial	Superficie (km <sup>2</sup> )	Código de la masa de agua	Nombre de la masa de agua
RHS01	Atxerre	11,17	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar
RNS003	Manantial río Cadagua	2,62	ES017MSBT013-007	Salvada



Figura 16. Reservas naturales subterráneas.

### 3.9.3. Reservas naturales lacustres

En la DHC Oriental no se plantea la declaración de ninguna Reserva Natural Lacustre (RNL), debido a las zonas húmedas de la demarcación no cumplen con los requisitos establecidos para ello.

### 3.10. Zonas húmedas

Se incluyen en el registro de zonas protegidas humedales y zonas húmedas. Por un lado aquellos considerados de importancia internacional e incluidos en la Lista del Convenio RAMSAR. En segundo lugar los humedales incorporados al Inventario Nacional de Zonas Húmedas según el Real Decreto 435/2004. Por último, otros humedales que si bien no están en los listados anteriores, se consideran importantes, procedentes de diversas fuentes, como el Plan Hidrológico del Norte de 1998, los estudios de caracterización hidrológica de la Demarcación, o catálogos o inventarios de las Comunidades Autónomas.

En el caso de la Comunidad Autónoma de Euskadi, se incluyen una serie de humedales recogidos en el Plan Territorial Sectorial de Humedales del País Vasco.

Tabla 16. Zonas húmedas.

Tipo de zona húmeda	Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Comunidad Autónoma	
Inventario nacional de zonas húmedas (INZH)	1611100003	Turbera de Zalama	País Vasco/ Castilla y León	
	1611100004	Charca de Santa Bárbara	País Vasco	
	1611100005	Charcas de Altube	País Vasco	
	1611100006	Charca de Kulukupadra	País Vasco	
	1611100007	Charca de Etxerre	País Vasco	
	A1B1	Ría del Barbadún	País Vasco	
	A1B2	Ría del Butrón (Plentzia)	País Vasco	
	A1B4	Ría del Lea (Lekeitio)	País Vasco	
	A1B5	Ría del Artibai (Ondarroa)	País Vasco	
	A1G1	Ría del Deba	País Vasco	
	A1G2	Ría del Urola (Zumaia)	País Vasco	
	A1G3	Ría del Inurritza (Zarautz)	País Vasco	
	A1G4	Ría del Oria	País Vasco	
	B10B1	Zona húmeda de la Vega de Astrabudua	País Vasco	
	B10B3	Encharcamientos del Valle de Bolue	País Vasco	
	INZH/RAMSAR	A1B3	Urdaibai	País Vasco
		A1G6	Txingudi	País Vasco
Otras zonas húmedas	1610100119	Hoya San Cebutre	Castilla y León	
	1610100300	Balsa de Arbieto	País Vasco	
	1610100301	Pozo de Lamiojin	País Vasco	
	1610100302	Trampales de Urkiola	País Vasco	
	1610100303	Trampales de Areatza	País Vasco	
	1610100306	Trampales de Orozko	País Vasco	

Tipo de zona húmeda	Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Comunidad Autónoma
	1610100307	Turbera de Usabelartza	País Vasco
	1610100308	Charca de Delika	País Vasco
	1610100309	Balsas depresión de Urduña-Orduña	País Vasco
	1610100310	Charcas de Tertanga	País Vasco
	1610100311	Trampal de Fuente del Oro	País Vasco
	1610100312	Charcas de Sierra Salvada	País Vasco/Castilla y León
	1610100313	Balsa del Monte San Lorenzo	País Vasco
	1610100314	Balsa de Unzá	País Vasco
	1610100316	Turberas de la Sierra de Ordunte	País Vasco/Castilla y León
	B1G5_01 a B1G5_07 B1G5_09 a B1G5_23	Zonas higroturbosas de Jaizkibel	País Vasco
	B2G1	Balsa de Marikutz (Charca de Madariaga)	País Vasco
	B2G3	Charca de Larraskanda	País Vasco
	B2G4	Charca de Bisusbide	País Vasco
	B2G5	Charca de Aritzaga	País Vasco
	B3G1	Charca de «La Ascensión»	País Vasco
	B3G2	Charca de Biandiz	País Vasco
	DB1_01 a DB1_05	Charcas de Arana	País Vasco
	DB10	Balsas en Ortuella	País Vasco
	DB11	Charca de Triano	País Vasco
	DB12	Pozo «El Sol»	País Vasco
	DB13	Pozo «La Bomba»	País Vasco
	DB14	Balsa mina Catalina	País Vasco
	DB15	Balsa en Montellano	País Vasco
	DB16	Balsa de Butzako	País Vasco
	DB17_01 a DB17_03	Balsas del cementerio	País Vasco
	DB2	Pozo Redondo	País Vasco
	DB3	Balsa San Benito	País Vasco
	DB5_01 a DB5_02	Charca de Sauco	País Vasco
	DB8	Pozo «Gerente»	País Vasco
	DB9	Balsa «La Concha»	País Vasco
	GG1	Charca abrevadero de Izarraitz	País Vasco
	GG10	Charca de Arrate	País Vasco
	GG11	Charca de Errotaberri	País Vasco
	GG2	Charca de Goienetxe	País Vasco
	GG3	Charca de Munotxabal	País Vasco
	GG4	Charca de Arpita	País Vasco
	GG5	Charca de Etxebeste	País Vasco
	GG7	Charca de Egioleta	País Vasco
	GG8	Charca de Artikula Haundi	País Vasco
	GG9	Charca de Egiluze	País Vasco

Tipo de zona húmeda	Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Comunidad Autónoma
	1610100315	Balsas de Ganado Sierra de Gibijo	País Vasco



Figura 17. Humedales protegidos de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.

### 3.11. Zonas de protección especial

Hay otras zonas protegidas (antes llamadas zonas de protección especial) que se establecen con arreglo a lo dispuesto en los artículos 43 del TRLA y 24 del RPH.

En esta categoría se consideran las zonas declaradas de protección especial en el Plan Hidrológico de 1998 como Tramos de interés natural y Tramos de interés medioambiental (Sección 2 del Capítulo II.- Conservación y recuperación del Dominio Público Hidráulico del Documento de Normas) y, además, se han integrado las áreas de interés especial de especies amenazadas dependientes del medio acuático, los espacios naturales protegidos designados por las comunidades autónomas y elementos del patrimonio cultural ligados al agua, en el ejercicio de sus competencias ambientales.

#### 3.11.1. Tramos de interés natural y medioambiental

Los tramos de interés natural se definen como tramos de río que presentan ciertas características naturales singulares que los hacen merecedores de una protección específica.

Los tramos de interés medioambiental se definen como aquellos que presentan unas características poco alteradas de:

- Morfología y estructura del cauce (no canalizado)
- Régimen de caudales
- Mantenimiento de los procesos de intercambio característicos (flujos)
- Calidad del agua
- Conservación del sistema ribereño
- Diversidad de la fauna y flora asociada al sistema fluvial
- Patrón de usos en la cuenca

En esta demarcación se han definido 30 tramos de interés natural con un total de 102,42 km y 23 tramos de interés medioambiental con un total de 181,5 km. En la siguiente tabla y figura se identifican y representan este tipo de zonas protegidas, además de incluirse información relativa a las masas que incluyen total o parcialmente.

**Tabla 17.** Tramos de interés natural y medioambiental.

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Tipo de tramo de interés	Longitud (km)	Solape con masas de agua	Código de la masa de agua
1610100015	Nacimiento del río Cadagua	Natural	3,32	No	-
1610100017	Regata Amezitia	Natural	1,25	No	-
1610100019	Regata Bearzun	Natural	8,92	Si	ES002MAR002350
1610100020	Regata Erasote	Natural	7,72	Si	ES027MAR002630
1610100021	Regata Inarbegui (en Gorostapolo)	Natural	9,07	Si	ES002MAR002340
1610100022	Regata Orabidea, aguas arriba de Urdax	Natural	9,92	Si	ES001MAR002320
1610100024	Regatas del Parque Natural Señorío de Bértiz	Natural	20,48	No	-
1610100028	Río Añarbe, aguas arriba desde río Articutza	Natural	4,06	No	-
1610100034	Río Bidasoa en Irun y afluentes del Bidasoa	Medioambiental	30,9	Si	ES010MAR002420
1610100035	Río Cadagua, en el término municipal de Balmaseda	Medioambiental	5,09	Si	ES073MAR002900
1610100050	Río Nervión, aguas arriba de Délica	Medioambiental	14,35	Si	ES052MAR002690
1610100283	Gujuli	Natural	-	Si	ES055MAR002721
1610100284	Nervión	Natural	-	Si	ES052MAR002690
1610100285	Osinberde	Natural	-	Si	ES020MAR002570
1610100287	Kobaundi	Natural	0,27	No	-
1610100288	Aldabide	Natural	0,41	No	-
1610100289	Herrerías	Medioambiental	7,28	Si	ES073MAR002890
1610100290	Altube	Medioambiental	1,64	Si	ES055MAR002721
1610100291	Oiardo	Medioambiental	4,76	Si	ES055MAR002721
1610100292	Indusi	Medioambiental	10,9	Si	ES066MAR002800
1610100293	Oria	Medioambiental	5,01	Si	ES020MAR002501
1610100294	Agauntza	Medioambiental	8,36	Si	ES020MAR002560
1610100295	Zaldibia	Medioambiental	7,4	Si	ES020MAR002570
TIME01	Río Bidasoa en Irún y Afluentes del Bidasoa	Medioambiental	23,7	Si	ES111T012010
TIME02	Oiartzun 5-6	Medioambiental	5,24	Si	ES111R014010
TIME03	Urola 13	Medioambiental	2,79	Si	ES111R030010
TIME04	Altzolaratz 1	Medioambiental	3,91	Si	ES111R034030
TIME05	Angiozar 2-3	Medioambiental	5,36	Si	ES111R040020
TIME06	Artibai 3 hasta cruce con Bolívar 1	Medioambiental	4,19	Si	ES111R044010

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Tipo de tramo de interés	Longitud (km)	Solape con masas de agua	Código de la masa de agua
TIME07	Lea 2-3-4-5-6	Medioambiental	15,15	Si	ES111R045010
TIME08	Ea 2	Medioambiental	2,37	Si	ES111R045020
TIME09	Mape 2	Medioambiental	2,81	Si	ES111R046020
TIME10	Butroe 7-8	Medioambiental	5,93	Si	ES111R048010
TIME11	Barbadun 1-2	Medioambiental	8,3	Si	ES111R075010
TIME12	Galdames 1	Medioambiental	1,66	Si	ES111R075010
TIME13	Estepona 2	Medioambiental	4,38	Si	ES111R048030
TINA01	Cascada Castaños	Natural	-	Si	017-006
TINA02	Cascada Irusta	Natural	-	No	-
TINA03	Cascada Baldatika	Natural	-	No	-
TINA04	Cascada Mendata	Natural	-	No	-
TINA05	Antzuola 5	Natural	1,47	Si	ES111R040080
TINA06	Arantzazu 1 - 2	Natural	13,33	Si	ES111R040060
TINA07	Aratz 2	Natural	1,67	Si	ES111R032020
TINA08	Barbadun 4	Natural	6,44	Si	ES111R075010
TINA09	Kilimoi 3	Natural	2,67	Si	ES111R042030
TINA10	Oñate 5	Natural	2,26	Si	ES111R040050
TINA11	Picón 2	Natural	2,2	Si	ES111R075021
TINA12	Sastarrain 2	Natural	3,23	Si	ES111R034010
TINA13	Ubera 3	Natural	1,81	Si	ES111R040030
TINA14	Bolíbar 1	Natural	3,94	Si	ES111R044010
TINA15	Urko 3	Natural	1,6	Si	ES111R044010
TINA16	Oiz 2	Natural	2,41	Si	ES111R045010
TINA17	Artibai 3	Natural	6,81	Si	ES111R044010



Figura 18. Tramos de interés natural y tramos de interés medioambiental.

### 3.11.2. Otras figuras de protección

#### 3.11.2.1. Áreas de interés especial para especies amenazadas

Son las Áreas de especial interés para especies amenazadas dependientes del medio hídrico, tal como figuran definidas en sus planes de gestión correspondientes.



Figura 19. Áreas de interés especial para especies amenazadas.

Tabla 18. Areas de interés especial para especies amenazadas.

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Tipo de zonas protegida	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
1610100318	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Protección anfibios (ranita meridional)	ES028MAR002662 ES111R018011	Río
1610100319	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Protección flora	-	-
PE08	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Espinoso	ES111R074010 ES111R074021 ES111R074030 ES111R074040	Río
PE09	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Cormorán moñudo	ES111C000020 ES111C000030	Costera
PE10	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Paño europeo	ES111C000020 ES111C000030	Costera
1610100322	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Protección mamíferos (desmán del Pirineo)	ES010MAR002431 ES017MAR002450 ES017MAR002460 ES018MAR002480 ES018MAR002491 ES020MAR002560	Río

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Tipo de zonas protegida	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
				ES020MAR002570	
				ES023MAR002591	
				ES027MAR002620	
				ES027MAR002630	
				ES111R031010	
				ES052MAR002690	
				ES055MAR002722	
				ES056MAR002730	
				ES059MAR002750	
				ES059MAR002760	
				ES059MAR002780	
				ES060MAR002740	
				ES064MAR002820	
				ES065MAR002770	
				ES066MAR002800	
				ES067MAR002790	
				ES067MAR002830	
				ES068MAR002850	
				ES073MAR002890	
				ES073MAR002900	
1610100320	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Protección mamíferos (visión europeo)	ES073MAR002910	Río
				ES073MAR002920	
				ES111R014010	
				ES111R030010	
				ES111R031010	
				ES111R031020	
				ES111R032020	
				ES111R034030	
				ES111R034040	
				ES111R040010	
				ES111R042020	
				ES111R044010	
				ES111R044020	
				ES111R045010	
				ES111R046010	
				ES111R046020	
				ES111R046030	

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Tipo de zonas protegida	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
				ES111R048010	
				ES111R048020	
				ES111R048030	

### 3.11.2.2. Otros espacios naturales protegidos

Son espacios naturales y zonas de protección de especies declarados en base a figuras creadas por la legislación nacional o la legislación autonómica medioambiental y de ordenación del territorio.

Aunque la mayor parte de estas figuras de protección presentan un solape con las zonas designadas en la Red Natura 2000 ya contempladas en el Registro de Zonas protegidas de la DMA, se ha incluido un listado de espacios naturales protegidos de la Demarcación por Comunidad Autónoma. En las siguientes tablas y figuras se representan y ubican estas zonas.

Tabla 19. Otros espacios naturales protegidos.

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Tipo de zonas protegida	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
1610100239	Navarra	Área de Protección de la Fauna Silvestre	Arrollandieta	ES518MAR002930	Río
1610100240	Navarra	Área de Protección de la Fauna Silvestre	Iparla	-	-
1610100234	Navarra	Área Natural Recreativa	Embalses de Leurtza	-	-
1610100247	País Vasco	Biotopo Protegido	Leitzarain	ES027MAR002620 ES027MAR002630	Río
1610100248	País Vasco	Biotopo Protegido	Itxina	ES055MAR002722	Río
PE04	País Vasco	Biotopo Protegido	Biotopo Protegido de Gaztelugatxe	ES111C000030	Costera
PE05	País Vasco	Biotopo Protegido	Biotopo Protegido de Inurritza	ES111C000010 ES111R029010	Costera Río
PE06	País Vasco	Biotopo Protegido	Biotopo Protegido Deba-Zumaia	ES111C000020	Costera
B008	País Vasco	Biotopo Protegido	Biotopo Protegido de Meatzaldea – Zona Minera de Bizkaia	S111R075010	Río
1610100233	Navarra	Enclave Natural	Encinares de Zigardia	ES023MAR002601	Río
PE07	País Vasco	Geoparque	Geoparque de la Costa Vasca	ES111C000020 ES111R034010 ES111R034020 ES111R034040 ES111R042020	Costera Río

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Tipo de zonas protegida	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
				ES111R044020	
				ES111T034010	Transición
				ES111T042010	
				ES111T044010	
1610100222	Castilla y León	Monumento Natural	Monte Santiago	-	-
1610100232	Navarra	Parque Natural	Señorío de Bértiz	ES002MAR002380	Río
1610100241	País Vasco	Parque Natural	Urkiola	ES059MAR002750	Río
				ES053MAL000070	Lago
1610100243	País Vasco	Parque Natural	Gorbeia	ES055MAR002721	Río
				ES055MAR002722	
				ES020MAL000060	Lago
1610100244	País Vasco	Parque Natural	Aralar	ES020MAR002560	Río
				ES020MAR002570	
				ES021MAR002581	
				ES021MAR002582	
1610100245	País Vasco	Parque Natural	Aizkorri-Aratz	ES020MAR002502	Río
				ES111R014010	Río
1610100246	País Vasco	Parque Natural	Aiako Harria	ES010MAR002420	
				ES010MAR002431	
				ES017MAR002450	
				ES017MAR002460	
				ES018MAR002480	
				ES018MAR002491	
PE03	País Vasco	Parque Natural	Parque Natural de Pagoeta	ES111R029010	Río
				ES111R034030	
PE01	País Vasco	Plan Especial	Plan Especial Bahía de Txingudi	ES111T012010	Transición
PE02	País Vasco	Reserva de la Biosfera	Reserva de la Biosfera de Urdaibai	ES111T046010	Transición
				ES111T046020	
1610100237	Navarra	Reserva Natural	Labiaga	-	-
1610100235	Navarra	Reserva Natural	Irubelakaskoa	ES001MAR002330	Río
1610100236	Navarra	Reserva Natural	Peñas de Itxusi	ES001MAR002330	Río
1610100238	Navarra	Reserva Natural	San Juan Xar	ES008MAR002410	Río

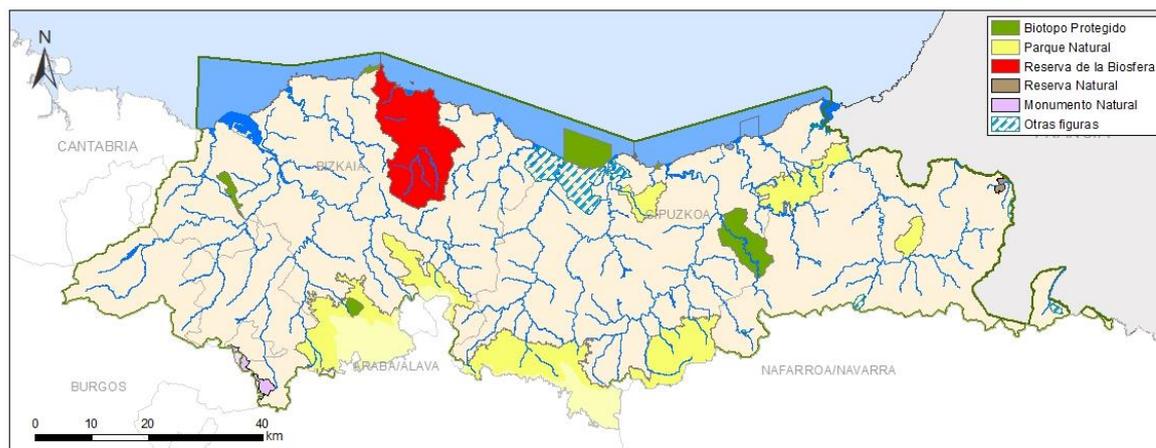


Figura 20. Otros espacios naturales protegidos.

### 3.11.2.3. Patrimonio cultural ligado al agua

Se incluyen en el RZP (Tabla 27 del apéndice IV.4) un conjunto de elementos del Patrimonio cultural del ámbito de la demarcación, ligados al agua: puentes, molinos, ferrerías, y otros bienes del patrimonio industrial relacionados con el agua (p. e. muelles, astilleros, edificaciones ligadas al Dominio Público Hidráulico o Marítimo Terrestre, entre otros). Se trata tanto de elementos del patrimonio construido como del patrimonio arqueológico que cuentan con algún régimen de protección de acuerdo con la legislación vigente en la materia.



Figura 21. Patrimonio cultural vinculado al agua.



# PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL

Revisión para el tercer ciclo: 2022-2027

## APÉNDICE IV.1

### Zonas de captación de agua para abastecimiento

*Aprobado por Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.*

Tabla 20. Zonas de captación de agua superficial para abastecimiento.

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-48024-001	Undúrraga	ES017MSPFES067MAR002790	Río Arratia	> 15000	520460	4770666
T-48011-001	Arrigorriaga - Nervión	ES017MSPFES068MAR002860	Río Nervión II	> 15000	508399	4783275
T-48090-001	Río Cadagua - Balmaseda	ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II	> 15000	483282	4781056
T-48075-002	Usabel - R. Arnauri	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	> 15000	512177	4770226
T-48075-003	Lakide	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	2000 - 15000	508204	4766985
T-31250-002	Regata Larhun II	SHYD333S5		2000 - 15000	609210	4795470
T-31250-001	Regata Larhun I	SHYD333S5		2000 - 15000	609205	4795449
T-48075-006	Aldabide	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	2000 - 15000	514367	4769856
T-48075-007	Artzandi 2	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	2000 - 15000	514887	4770464
T-20044-001	Manantiales Larunbe Goika y Larunbe Bekoa	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V	50 - 2000	571291	4771870
T-48045-008	Manantial Saratxo I	ES017MSPFES073MAR002920	Río Cadagua IV	50 - 2000	497701	4787480
T-48045-009	Manantial Saratxo II	ES017MSPFES073MAR002920	Río Cadagua IV	50 - 2000	497872	4787416
T-01002-004	Iparraga	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000	504093	4766427
T-01010-006	Río San Miguel (Ibalcibar)	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	491493	4770694
T-48019-016	Manantial Urzullu	ES017MSPFES059MAR002760	Río Akelkorta	50 - 2000	532125	4784129
T-31090-001	Manantial Eratsun	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	597945	4770614
T-01002-007	Río Barambio	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000	505664	4766927
T-31250-005	Eltzaurdia	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	606869	4794761
T-31022-013	Abastecimiento a Eguzkialdea	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	601449	4784238
T-31020-006	Manantial Urreagako	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	580227	4765462
T-48910-005	Manantial Gallandas Mi	ES017MSPFES064MAR002820	Río Maguna	> 15000	529253	4784412
T-48910-001	Manantial Gallandas Md	ES017MSPFES064MAR002820	Río Maguna	> 15000	529200	4784423
T-01002-002	Rotura de La Ascensión	ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I	2000 - 15000	501503	4756304
T-01002-001	La Tejera	ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I	2000 - 15000	501245	4756838
T-01010-003	Río Idas	ES017MSPFES051MAR002700	Embalse Maroño	2000 - 15000	492648	4763997
T-09410-007	La Mora	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	487980	4765430
T-01010-007	Manantial Larreta	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	492785	4774246
T-01002-008	Tertanga Abajo	ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I	50 - 2000	498095	4758252
T-01004-002	Manantial Angostura - Cuenca Arceniega	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	486281	4773086
T-01002-006	Arroyo Iperraga - Cuenca Berganza	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000	504013	4766564
T-01042-003	Manantial Asunsa	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	501389	4782473
T-01042-001	Río Asunsa	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	501300	4781583

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-48075-004	Arroyos Arbaiza, Laquide, Astorbe y Bortal	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	2000 - 15000	507705	4767371
T-01042-002	Río Ugalde	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	500609	4781097
T-01010-001	Embalse de Maroño	ES017MSPFES051MAR002700	Embalse Maroño	> 15000	495488	4766166
T-01063-001	Arroyo Recandi Intxutaspe	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000	508184	4764551
T-01002-005	Manantiales Iperrega - Cuenca Berganza	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	50 - 2000	504134	4766207
T-01004-001	Arroyo La Fragua	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	487138	4773168
T-01010-002	Río San Miguel - Erbi	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	> 15000	490783	4769635
T-01036-001	Palanca	ES017MSPFES068MAR002860	Río Nervión II	> 15000	501461	4778986
T-01010-008	Manantial El Chorro	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	490188	4766292
T-01010-004	Manantial Chinchurria	ES017MSPFES051MAR002700	Embalse Maroño	50 - 2000	493773	4763445
T-01010-005	Aguel	ES017MSPFES051MAR002700	Embalse Maroño	50 - 2000	493773	4764231
T-09908-001	Manantial San Miguel del Viejo	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	485756	4763045
T-09410-010	Río Cadagua - Lezana	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000	471061	4769117
T-09410-003	Manantial Siones o Barriolaza	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	2000 - 15000	473850	4767853
T-09410-004	Río Arceniega (Embalse Arceniega)	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	484783	4772328
T-09410-009	Río Cadagua - Maltrana	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000	478458	4775016
T-09410-005	Manantial Parapaja	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000	477594	4772493
T-09410-023	Río Cadagua - Villasuso	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000	471073	4769112
T-09410-015	Arroyo Lagarma	ES017MSPFES069MAR002870	Río Ordunte I	50 - 2000	467834	4775599
T-09410-025	Manantial Los Berros	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000	480425	4774108
T-09410-017	Manantial Camino Cuatro	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000	479805	4774376
T-09410-012	Manantial Solapiedra	ES017MSPFES069MAR002870	Río Ordunte I	50 - 2000	469944	4776463
T-09410-048	Arroyo Martinete	ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II	50 - 2000	478877	4781345
T-09410-019	Río Cadagua - Villanueva Mi	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000	475892	4771436
T-09410-006	Río Cadagua - Sopeñano	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000	471091	4769103
T-09410-020	Río Cadagua - Villanueva Md	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I	50 - 2000	475892	4771436
T-09410-011	Arroyo Salviejo	ES017MSPFES069MAR002860	Embalse Ordunte	50 - 2000	474199	4778403
T-09410-001	Arroyo Balcaba	ES017MSPFES069MAR002850	Río Ordunte II	> 15000	477331	4779370
T-20072-002	Larranchori (Kabilonga)	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leitzaran II	2000 - 15000	583264	4784241
T-20071-002	Regata Lopetegi	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V	> 15000	569612	4772541
T-20001-001	Regata Urtxubi	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldibia	> 15000	572204	4763956

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-20071-003	Regata Aldaba	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V	> 15000	570506	4772724
T-20052-001	Arroyo Basabe	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V	> 15000	569227	4772215
T-20904-001	Embalse de Ibiur	ES017MSPFES020MAR002641	Embalse Ibiur	> 15000	571163	4770270
T-20071-001	Regata Errotalde	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V	> 15000	569813	4772618
T-20019-007	Embalse de Arriaran	ES017MSPFES020MAR002530	Embalse Arriaran	> 15000	561934	4768796
T-20019-001	Regata Maleza (Azud 6)	ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III	> 15000	564130	4768168
T-20019-002	Regata Muru (Azud 5)	ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III	> 15000	565071	4767905
T-20019-003	Regata Mariaras (Azud 2)	ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III	> 15000	565621	4769460
T-20019-004	Regata Zabalondo (Azud 9)	ES017MSPFES020MAR002520	Río Estanda	> 15000	562822	4768010
T-53048-003	Arroyo Maiztegi	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agauntza I	50 - 2000	574444	4758991
T-53048-001	Arroyo Baiarrate	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agauntza I	50 - 2000	573111	4759212
T-53048-002	Arroyo Iruerreketa	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agauntza I	50 - 2000	573981	4759088
T-53048-004	Embalse de Lareo	ES017MSPFES020MAL000060	Lareo	50 - 2000	572413	4758515
T-20002-001	Manantial Ipelarre	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	577554	4783651
T-20071-005	Manantial Pixuaga	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	2000 - 15000	576493	4778015
T-20046-003	Larre	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	576870	4780591
T-20067-001	Aguas del Añarbe	ES017MSPFES017MAR002460	Embalse Añarbe	> 15000	591361	4785009
T-20047-001	Manantiales Iturri	ES017MSPFES020MAR002642	Río Oria IV	2000 - 15000	566584	4770091
T-20028-001	Manantial Arangaitz	ES017MSPFES026MAR002680	Río Asteasu II	2000 - 15000	575594	4782921
T-20015-003	Manantiales Agostuzarreta, Albizta, Asinaltza, Remedios y Soroichar	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agauntza I	50 - 2000	567031	4759234
T-20041-002	Manantial Ureta	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	> 15000	571894	4777955
T-20075-001	Manantial Aranerreka	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	2000 - 15000	577294	4781130
T-20005-001	Sao	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	573175	4773127
T-20008-001	Manatial Liceaga	ES017MSPFES021MAR002581	Río Amezketa I	50 - 2000	574514	4765400
T-20041-003	Manantial Ondarraga	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	> 15000	571894	4777955
T-20022-001	Manantial Oloko	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegi	50 - 2000	583494	4774363
T-20002-002	Manantial María Azpia	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	577114	4784670
T-20015-001	Manantial Aiaturrieta	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agauntza I	50 - 2000	569814	4757193
T-20010-004	Eder-Iturri o Axiba-Ralde	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	574894	4779630
T-20054-001	Regata Molino de Opote	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	> 15000	578670	4773374
T-20041-005	Manantiales de Izkizkieta	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	572024	4777900
T-20907-006	Artaburu C	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	578649	4775224
T-20031-003	Regata Aguiñico - Aitz - Erreka y Aitzu - Erreka	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegi	2000 - 15000	580309	4777748
T-20031-001	Regata Aitzu - Erreka	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegi	2000 - 15000	581516	4777841

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-31050-007	Regata Iruritarbarrengo	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	2000 - 15000	624403	4774362
T-20058-001	Río Arantzumendi (Ursuaran)	ES017MSPFES020MAR002540	Río Agauntza II	2000 - 15000	564003	4762111
T-20038-002	Manantiales Lizardi A y Lizardi B o Estanda - Txiki	ES017MSPFES020MAR002520	Río Estanda	50 - 2000	556294	4764911
T-20022-002	Manantial Berta-Soroeta	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegi	50 - 2000	584884	4774050
T-20007-001	Manantiales Arte - Erreka	ES017MSPFES021MAR002582	Río Amezketa II	50 - 2000	575892	4771000
T-20007-005	Regatas Aun - Aundi y Eizaguirre-Erreka	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	575671	4773082
T-20001-002	Manantiales Labayen-Goikoa y Labayen - Bekoa	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldibia	50 - 2000	572734	4763620
T-20031-004	Manantial Galetxe	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegi	2000 - 15000	581637	4776419
T-20071-006	Regata Hernialde	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	573356	4777689
T-20071-008	Regata Hernialde	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	573737	4777633
T-31050-058	Manantial Iturre - Eterra - Cuenca Bearzun	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	2000 - 15000	621793	4777507
T-20075-002	Arritzentzarreta	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leitzaran II	2000 - 15000	580290	4780131
T-20906-001	Manantial Rezola	ES017MSPFES020MAR002642	Río Oria IV	50 - 2000	568344	4768439
T-20009-001	Abaloz	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	578854	4788090
T-20023-002	Regatas sin nombre (Errospe)	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegi	50 - 2000	579316	4776181
T-20023-001	Regata Errospe	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegi	50 - 2000	579191	4776561
T-20006-001	Río Arraia	ES017MSPFES026MAR002680	Río Asteasu II	2000 - 15000	572283	4780899
T-20047-002	Regata Urki - Erreka y Manantial Oia-Bola	ES017MSPFES020MAR002642	Río Oria IV	50 - 2000	567664	4769801
T-20006-002	Regata Mandabe	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	571542	4779653
T-20907-001	Regata Idal-Aldeko	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	> 15000	580119	4773070
T-20907-002	Manantial Lavadero	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	579444	4774150
T-20907-003	Manantiales Ostobaso, Loia I, II, III y Etxa-Burua I, II	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	579279	4775000
T-20907-004	Manantial Altzarte	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	580014	4774550
T-20050-001	Manantial Batza - Txulo	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	577619	4775050
T-20007-003	Manantial Urberota	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	575184	4772270
T-20048-001	Río Usarrabi	ES017MSPFES026MAR002670	Río Asteasu I	50 - 2000	569243	4781159
T-20002-003	Regata Ursalto	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	576970	4784376
T-20008-002	Manantial Zapiturrieta	ES017MSPFES021MAR002581	Río Amezketa I	50 - 2000	574529	4765322
T-20007-002	Manantiales Sasiain II, III, IV y V	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	575259	4773040
T-20022-003	Manantial Irrintzi o Altzari	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	50 - 2000	585874	4773860

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-20001-003	Manantiales Aitzola y Altunzaharra, Gaztelu Azpi, Labaien Goikoa Y Labaien Bekoa Y Otaibeltz	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldibia	50 - 2000	572944	4763390
T-20025-006	Regata Aldaola	ES017MSPFES020MAR002501	Río Oria I	50 - 2000	557121	4757428
T-20047-003	Arroyo Amuñako - Erreka	ES017MSPFES020MAR002642	Río Oria IV	50 - 2000	567944	4769081
T-20069-001	Manantial Landarbaso	ES017MSPFES018MAR002480	Río Landarbaso	> 15000	588159	4789900
T-31050-059	Fuente Bumballe - Cuenca Bearzun	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	2000 - 15000	621914	4777359
T-31050-008	Regata Salbide	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	2000 - 15000	622170	4777037
T-31050-035	Manantial Landako - Iturrie	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	50 - 2000	621144	4777140
T-31050-003	Manantial Fuente Hermosa	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	2000 - 15000	621777	4777487
T-20060-001	Orumbe	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	> 15000	581455	4770981
T-20060-002	Regata Besabeco	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	> 15000	582189	4770167
T-20060-003	Regata Orumbe	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	> 15000	581915	4770664
T-20041-004	Regata Hernialde	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	> 15000	573745	4777655
T-31054-003	Manantial Amaia y Regata Errekazar	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	610694	4776120
T-31050-013	Manantiales Astabide	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	624664	4783960
T-31082-001	Regata Arteneko	ES017MSPFES008MAR002401	Río Tximistas II	50 - 2000	611027	4786441
T-31213-001	Manantial Tantadi	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	599597	4768955
T-31020-005	Manantiales Unarrutu, Ollatxiki y Regata Abi	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	580093	4762940
T-31153-006	Manantial Gardelsoko -Erreka	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	602208	4792036
T-31144-003	Manantial Antxengardi	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	583912	4760995
T-31144-004	Manantial Soroaundia I	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	584029	4761100
T-31144-005	Manantial Soroaundia II	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	584029	4761246
T-31144-006	Manantial Bialurreta	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	583972	4761367
T-31144-007	Manantial Monte Limite II	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	583432	4761545
T-31055-001	Manantial Monte Limite I	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	583000	4761554
T-31144-001	Manantial Azpizubieta(3)	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	50 - 2000	586314	4767944
T-31144-002	Manantial Gañarde	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	50 - 2000	585701	4767946
T-31024-001	Manantial Onzarrotz	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	50 - 2000	589238	4781430
T-31024-002	Regata Artesquiñeta	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	50 - 2000	588091	4780754
T-31244-001	Manantial Arrikatello	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	604344	4770740

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-31050-026	Manantial Sastra	ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Zeberi	50 - 2000	614127	4768776
T-31259-001	Manantial Lavadero Municipal	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	605643	4786590
T-31031-003	Manantial Bordako Iturri	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	50 - 2000	585715	4769554
T-31050-004	Manantial Bumbulle	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	2000 - 15000	621994	4777275
T-31081-001	Regata Txaruta	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	607994	4773179
T-31050-042	Manantial Arún	ES017MSPFES001MAR002320	Río Olabidea	50 - 2000	622999	4789095
T-31239-001	Manantial Konboko	ES017MSPFES001MAR002320	Río Olabidea	50 - 2000	620296	4792148
T-31263-001	Regata Txitxillo	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	2000 - 15000	602649	4775954
T-31129-003	San Antón	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	2000 - 15000	603258	4776202
T-31129-002	Regata Auritz	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	2000 - 15000	603980	4777062
T-31129-001	Río Ezkurra	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	2000 - 15000	603667	4776348
T-31250-008	Regata Txuriborda	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	605435	4795110
T-31250-007	Regata Montoia	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	605267	4795183
T-31250-006	Regata Sarralla	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	605694	4794955
T-31024-003	Regata Pagadi Txiki	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	50 - 2000	588297	4780649
T-31149-002	Regata Otemotz - Txaragorri	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	2000 - 15000	588536	4771895
T-31050-043	Manantial Otxondo	ES017MSPFES001MAR002320	Río Olabidea	50 - 2000	622844	4789154
T-31050-010	Manantial Pagoleliko	ES017MSPFES002MAR002360	Río Artesiaga	50 - 2000	617830	4768392
T-31149-020	Manantial Iturriotz	ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	50 - 2000	591313	4771840
Z-31264-00	Manantial Zugarramurdi	SHYD333S5		50 - 2000	618557	4791098
T-31264-001	Urroundiko erreka	SHYD333S5		50 - 2000	618167	4790914
T-31149-003	Manantial Barrenca	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	2000 - 15000	589057	4771420
T-31054-004	Sistapor	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	610638	4776130
T-31050-005	Manantial Aintz	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	2000 - 15000	621966	4776456
T-31050-006	Manantial Iturriaga	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun	2000 - 15000	621344	4777590
T-31022-002	Manantial Santun - Iturria	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	604940	4783150
T-31022-001	Manantial Txapatibordako - Iturria	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	604989	4783152
T-31117-001	Manantial Domiña-Azpia	ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	50 - 2000	591261	4779841
T-31149-004	Regata Gazpillo	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	2000 - 15000	589961	4771823
T-31250-003	Regata Rhune o Yesola	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	2000 - 15000	610309	4795477
T-31050-002	Regata Arla	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	2000 - 15000	619155	4782000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-31020-003	Manantial Erreka-Aundi	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	584221	4767654
T-31020-004	Manantial Gorostieta y Muñeko Borda	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	582477	4767035
T-31020-002	Manantial Txotxacar	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	583975	4767584
T-31050-014	Manantial Otxakar	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	624130	4779691
T-31050-028	Manantiales Chisqueñakoturri, Dorrea y Etxalakua	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	624585	4786662
T-31153-001	Embalse de Endara (San Antón)	ES017MSPFES010MAR002440	Embalse San Antón	> 15000	599502	4792314
T-31102-001	Manantial Lavadero	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	595908	4771045
T-31020-008	Regata Urzoko - Cuenca Río Araxes	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	581678	4761706
T-31263-002	Manantial Regata Txitxillo	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	602329	4776350
T-31153-005	Regata Urraba	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	2000 - 15000	601896	4788050
T-31153-007	Manantial Gurutza	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	604942	4791350
T-31153-010	Manantial Basaunzulo	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	605353	4791820
T-31153-008	Manantial Bastailta	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	605954	4791352
T-31153-011	Manantial Baldrun	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	606437	4791499
T-31153-009	Manantial Sugil	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	605574	4791406
T-31087-001	Manantial Azkonobatxa	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	606427	4777277
T-20004-002	Manantial Igaran	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	50 - 2000	570580	4776207
T-31250-004	Regata Matxain	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	2000 - 15000	608657	4790685
T-31031-004	Manantial Iturrieta	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	50 - 2000	585292	4769906
T-31239-003	Manantial Atxelekuborda	SHYD333S5		50 - 2000	619634	4791801
T-31264-002	Manantial Txirripia	SHYD333S5		50 - 2000	619236	4791840
T-31264-003	Manantial Arteun	SHYD333S5		50 - 2000	619260	4791573
T-31239-002	Manantial Xokoneko	SHYD333S5		50 - 2000	619946	4791800
T-31226-002	Manantial Ponseneko Borda (2)	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	609501	4778977
T-31226-001	Manantial Istola	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	609650	4779550
T-31117-010	Manantial VIII - Iturriko	ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	50 - 2000	591752	4779907
T-31117-004	Manantialminazulo	ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	50 - 2000	591318	4779621
T-31117-003	Manantial Dominpuntu	ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	50 - 2000	591265	4779595
T-31117-002	Manantialarritxuetako	ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	50 - 2000	591047	4779459
T-31117-006	Manantial II - Iturriko	ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	50 - 2000	591376	4779740
T-31117-007	Manantial III - Iturriko	ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	50 - 2000	591350	4779862
T-31117-009	Manantial VII - Iturriko	ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	50 - 2000	591751	4779946
T-31117-005	Manantialgorrenea	ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	50 - 2000	591839	4779980

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-31117-008	Manantial VI - Iturriko	ES017MSPFES016MAR002440	Río Ollin	50 - 2000	591596	4779907
T-31248-001	Errekalde	ES017MSPFES518MAR002930	Río Luzaide	50 - 2000	636519	4771875
T-31187-003	Manantial Trosketa	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	606812	4770542
T-31187-001	Manantial Mirartxolota	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	606368	4771084
T-31137-003	Manantial Arrizurita	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	603295	4770660
T-31137-005	Regata Espelura o Pasapide 2	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	603108	4770413
T-31137-002	Manantial Eguiñegui	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	603312	4770337
T-31137-001	Manantial Ezkurregui	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	603162	4770004
T-31137-004	Regata Espelura o Pasapide 1	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	603228	4770255
T-31054-002	Manantial Regata Zeberia II	ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Zeberi	50 - 2000	612308	4773873
T-31054-001	Manantial Regata Zeberia I	ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Zeberi	50 - 2000	612313	4774306
T-31020-007	Regata Inza	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	582082	4763016
T-31020-001	Manantial Río Urzoko	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I	50 - 2000	581695	4761699
T-31081-002	Manantial Errotazar	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	608057	4773477
T-48074-004	La Cueva	ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I	2000 - 15000	497195	4760554
T-48074-002	La Teta	ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I	2000 - 15000	497349	4760397
T-48074-003	La Choza	ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I	2000 - 15000	496399	4760865
T-48042-002	Arroyo El Pontón	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	493035	4779555
T-48042-005	Manantial Sanjuanales III	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	50 - 2000	498441	4782439
T-48042-004	Manantial Sanjuanales II	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	50 - 2000	498443	4782456
T-48042-006	Manantial Sanjuanales IV	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	50 - 2000	498400	4782439
T-48042-003	Manantial Sanjuanales I	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	50 - 2000	498477	4782472
T-48042-008	Manantial Sanjuanales VI	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	50 - 2000	498439	4782426
T-48042-007	Manantial Sanjuanales V	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	50 - 2000	498424	4782445
T-48045-001	Arroyos Ubieta, La Toba y Belaustegui	ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II	2000 - 15000	490151	4786519
T-48045-006	Manantial Nocedal 1	ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II	50 - 2000	491011	4786076
T-48045-003	Manantial Ubieta 1	ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II	50 - 2000	490195	4786814
T-48912-001	Embalse Nocedal (Arroyos Axpe y Los Baos)	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	> 15000	499565	4784530

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-48013-001	Arroyos Marcoleta, Zaramillo y Zamundi	ES017MSPFES073MAR002920	Río Cadagua IV	> 15000	498211	4787308
T-48042-001	Arroyo Minaur (Yarto, del Sol, del Cuarto, La Lisa...)	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	> 15000	497799	4782558
T-48009-001	Zollo	ES017MSPFES068MAR002860	Río Nervión II	> 15000	503423	4782100
T-48036-001	Arroyo Lekubaso	ES017MSPFES068MAR002850	Río Ibaizabal IV	> 15000	513073	4782411
T-48045-002	Manantial La Roturilla	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	2000 - 15000	498316	4785209
T-48045-004	Manantiales Fuente El Jaro y Fuente La Enebra	ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II	50 - 2000	491619	4785952
T-48912-002	Embalse Artiba	ES017MSPFES073MAR002920	Río Cadagua IV	> 15000	502254	4785415
T-48912-003	Arroyo Ordaola (Azordoyaga)	ES017MSPFES073MAR002920	Río Cadagua IV	> 15000	502676	4785686
T-48019-011	Manantial Oca - Cuenca Cengotita	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	2000 - 15000	534884	4782501
T-48003-001	Arroyo Andicolabe	ES017MSPFES068MAR002842	Río Ibaizabal III	> 15000	524605	4785784
T-48074-001	Lendoño	ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I	2000 - 15000	495487	4762277
T-48009-003	Arroyo de San Pedro	ES017MSPFES068MAR002860	Río Nervión II	50 - 2000	507034	4779407
T-48094-001	Orue	ES017MSPFES066MAR002800	Río Indusi	2000 - 15000	520066	4779174
T-48095-001	Arroyo San Lorenzo y Arroyo Carraiz	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	2000 - 15000	536472	4778410
T-48019-008	Manantial Innominado - Cuenca Oiz	ES017MSPFES059MAR002760	Río Akelkorta	2000 - 15000	533114	4785191
T-48029-001	Nervión Bolueta	ES017MSPFES068MAR002850	Río Ibaizabal IV	> 15000	508056	4788348
T-48092-001	Arroyo Sarcucha	ES017MSPFES068MAR002850	Río Ibaizabal IV	50 - 2000	514973	4782493
T-48019-009	Aribarria	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	2000 - 15000	534632	4783377
T-48019-010	Aribarria	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	2000 - 15000	534896	4783299
T-48058-001	Aribarria	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	2000 - 15000	535299	4782578
T-48058-002	Arroyo Zengotita	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	50 - 2000	535313	4783409
T-48075-001	Beste Aldie	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	> 15000	505499	4776027
T-48075-008	Ugaritza	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	2000 - 15000	513692	4772048
T-48032-001	Arroyo Gasteas y Arroyo Mendraca	ES017MSPFES060MAR002740	Río Elorrio I	2000 - 15000	538834	4776922
T-48910-006	Río Orobio	ES017MSPFES064MAR002820	Río Maguna	> 15000	526266	4782194
T-48091-001	Ibaizabal	ES017MSPFES059MAR002750	Río Elorrio II	50 - 2000	532247	4772751
T-48091-002	Axpe	ES017MSPFES059MAR002750	Río Elorrio II	50 - 2000	531846	4772853
T-48009-002	Arroyo Urdiola - Cuenca Nervión	ES017MSPFES068MAR002860	Río Nervión II	50 - 2000	507157	4778097
T-48059-003	Iturralde	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I	50 - 2000	526416	4777447
T-48096-001	Manantiales El Llano y Pagozán	ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II	2000 - 15000	489324	4786287
T-48075-005	Arbaiza	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II	2000 - 15000	509657	4768083
T-48045-010	Manantial Bizagorta III	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III	50 - 2000	498764	4785431
T-48096-002	Marijil y El Llano	ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II	2000 - 15000	489329	4786281

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-48003-003	Manantial Urgoso	ES017MSPFES068MAR002842	Río Ibaizabal III	> 15000	522920	4786965
T-48005-002	Petxabi o Siliku	ES017MSPFES068MAR002860	Río Nervión II	50 - 2000	506246	4777216
T-48005-001	Petxabi o Siliku	ES017MSPFES068MAR002860	Río Nervión II	50 - 2000	505723	4777761
T-48003-004	Atzeko Iturrie	ES017MSPFES068MAR002842	Río Ibaizabal III	> 15000	524098	4785434
T-48019-004	Arlaban	ES017MSPFES059MAR002760	Río Akelkorta	> 15000	532072	4782495
T-48019-005	Arroyo de Aquelcorta	ES017MSPFES059MAR002760	Río Akelkorta	> 15000	532088	4782397
T-09410-002	Embalse Ordunte	ES017MSPFES069MAR002860	Embalse Ordunte	> 15000	476904	4778662
T-20015-002	Manantial Otsinberde	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldibia	50 - 2000	571382	4760979
T-20071-007	Manantial Basabe 2	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V	50 - 2000	568909	4772333
T-01004-003	Manantial La Bandera	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías	50 - 2000	490044	4776592
T-20024-005	Regata Iturrichiquieta	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	50 - 2000	569040	4778130
T-20010-003	Manantial Anoeta	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	575319	4779665
T-20007-004	Manantial Toma Azka	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	575599	4772745
T-20031-002	Manantial Plaza Zarreko Iturria	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegi	2000 - 15000	581394	4776590
T-20035-002	Manantial Muskar Iturri	ES017MSPFES020MAR002520	Río Estanda	50 - 2000	560199	4769401
T-20040-001	Manantial Ostalekueta	ES017MSPFES018MAR002480	Río Landarbaso	> 15000	587919	4789835
T-20040-002	Manantial Aparriaran	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II	> 15000	587684	4786825
T-20024-002	Regata Abitan	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	50 - 2000	569411	4778317
T-20041-006	Manantial Cañu Iturri	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	50 - 2000	574494	4777740
T-20024-003	Regata Zelaundiko	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	50 - 2000	569965	4778268
T-20024-004	Regata Troska	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	50 - 2000	569663	4778012
T-20004-003	Manantial Leiza - Aundieta	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita	50 - 2000	568619	4773611
T-20907-005	Manantial Astaburu	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	578519	4775080
T-20054-002	Manantial Aguerre	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	578524	4773190
T-20054-003	Manantial Zakar	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	579144	4773060
T-20054-004	Manantial Ipintza	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	577594	4773070
T-20054-005	Manantial Golburu	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	577394	4772830
T-20038-003	Manantial Troi	ES017MSPFES020MAR002520	Río Estanda	50 - 2000	557534	4765011
T-20038-001	Manantial Troi	ES017MSPFES020MAR002520	Río Estanda	50 - 2000	557534	4765011
T-20060-004	Manantial Goiko Iturri	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	580019	4772115
T-20060-005	Manantial Juan Iturri	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	580909	4772440
T-20060-006	Manantial Arruzuri	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	580754	4772470
T-20060-007	Manantial Arnobieta Zulo	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	581494	4772020
T-20060-008	Manantial Arnobieta - Txiki	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	581424	4772110
T-20060-009	Manantial Luskusare	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	581949	4771435
T-20060-010	Manantial Bentarri	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	581394	4771730

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-20060-011	Manantial Iarza	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	581194	4772020
T-20060-012	Manantial Arnobieta	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	581199	4772130
T-20060-013	Manantial Abiturri	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	580544	4771675
T-20060-014	Manantial Osineta	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	580024	4772310
T-20060-015	Manantial Musu Erreka	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II	50 - 2000	580244	4772320
T-20066-001	Manantial Galtzaga Goenko Iturria	ES017MSPFES026MAR002670	Río Asteasu I	50 - 2000	568594	4780566
T-20070-001	Manantial Elortza	ES017MSPFES020MAR002501	Río Oria I	50 - 2000	558994	4760991
T-20043-002	Manantial Triku Harri	ES017MSPFES020MAR002502	Río Oria II	2000 - 15000	562954	4761431
T-20073-001	Manantial Ur-3	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI	2000 - 15000	576969	4790115
T-20025-001	Manantial Arri-Aundi	ES017MSPFES020MAR002501	Río Oria I	50 - 2000	555694	4757441
T-20025-002	Manantial Etxaolatza	ES017MSPFES020MAR002501	Río Oria I	50 - 2000	556094	4757991
T-20025-003	Manantial Armuñotas	ES017MSPFES020MAR002501	Río Oria I	50 - 2000	555894	4757841
T-20025-004	Manantial Angaintza	ES017MSPFES020MAR002501	Río Oria I	50 - 2000	555934	4757291
T-20025-005	Manantial Lizarra	ES017MSPFES020MAR002501	Río Oria I	50 - 2000	555434	4756941
T-20043-003	Manantial Garakolea	ES017MSPFES020MAR002502	Río Oria II	2000 - 15000	563544	4760341
T-20043-001	Manantial Arroberreka	ES017MSPFES020MAR002502	Río Oria II	2000 - 15000	562894	4760591
T-20070-002	Manantial Mañe	ES017MSPFES020MAR002502	Río Oria II	50 - 2000	561294	4759631
T-20057-001	Manantial Troi	ES017MSPFES020MAR002502	Río Oria II	50 - 2000	558894	4763631
T-31022-003	Manantial Chapatinbordako Iturria	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	604794	4783130
T-31022-004	Manantial Iturri Galdua	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	604944	4782980
T-31022-005	Manantial Iturria Txikia	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	605004	4783090
T-31022-006	Manantial Bulasipi Azpiko Iturria	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	605494	4783090
T-31022-007	Manantial Iruiyurta	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	603644	4780690
T-31022-008	Manantial Arrisuritako Iturria	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	604044	4781490
T-31022-009	Manantial IturRíotz	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	603614	4783480
T-31022-010	Manantial Iturberri	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	603514	4783180
T-31022-011	Manantial Osiña	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	603644	4783290
T-31022-012	Manantial Putxutxu	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	603544	4783245
T-31031-005	Manantial Santurua	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	50 - 2000	585193	4770770
T-31031-006	Manantial Santurua II	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	50 - 2000	585103	4770880
T-31031-001	Manantial Santurua III	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	50 - 2000	584933	4770890
T-31031-002	Manantial Sagastibelza	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	50 - 2000	585093	4770510
T-31050-036	Manantial Itxondo Iturrie	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	620514	4775960
T-31050-037	Manantial Otxango	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	620644	4775485
T-31050-038	Manantial Larrachipi	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	620944	4775395

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-31050-039	Manantial Bort - Erreketa III	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	621044	4774820
T-31050-040	Manantial Bort - Erreketa	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	621084	4774670
T-31050-041	Manantial Bort - Erreketa II	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	621044	4774740
T-31050-064	Manantial Uzterte	ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Zeberi	50 - 2000	615774	4773050
T-31050-009	Manantial Legarreko Iturri	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	2000 - 15000	622644	4777975
T-31050-065	Manantial Larraburu	ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Zeberi	50 - 2000	615474	4772240
T-31050-063	Manantial Baola	ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Zeberi	50 - 2000	615634	4772950
T-31050-030	Manantial Ayerneguiko Iturrizar	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	615094	4778290
T-31050-031	Manantial Sagaspilleta	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	615414	4779290
T-31050-044	Manantial Arlotako	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	621674	4783930
T-31050-045	Manantial Iturrizar	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	622549	4783100
T-31050-046	Manantial Baloy	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	621604	4783000
T-31050-047	Manantial Ansonekoborda-Alde	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	621144	4783590
T-31050-048	Manantial Larrondo	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	619579	4782690
T-31050-049	Manantial Bagaldekozokoa	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	620194	4782800
T-31050-050	Manantial Iturri - Zar	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	624214	4782710
T-31050-015	Manantial Larteko - Turrie	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	623614	4780490
T-31050-016	Manantial Zanguilemarro	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	622744	4779240
T-31050-017	Manantial Borda-Alde	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	623084	4779640
T-31050-018	Manantial San Miguel	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	623844	4782110
T-31050-019	Manantial Turri-Sendo	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	623734	4778690
T-31050-020	Manantial Solborro	ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Zeberi	50 - 2000	614164	4774790
T-31050-021	Manantial Azcarcorro	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	613594	4777370
T-31050-029	Manantial Zazpi Iturri	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	617964	4779510
T-31050-011	Manantial Yeseria	ES017MSPFES002MAR002360	Río Artesiaga	50 - 2000	617574	4776400
T-31050-012	Manantial Erovio	ES017MSPFES002MAR002360	Río Artesiaga	50 - 2000	618644	4773690
T-31050-052	Manantial Dorreko - Iturri	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	624404	4785540
T-31050-053	Manantial Siskineko - Iturria	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	623994	4786340
T-31050-054	Manantial Erriko-Iturri	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	624114	4785140
T-31050-001	Manantial Arla	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	2000 - 15000	619893	4781100
T-31050-022	Manantial Ateka-Aundi	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	625344	4783785

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-31050-023	Manantial Auza	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	626794	4780710
T-31050-033	Manantial Orombor	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	617044	4774840
T-31050-032	Manantial Urlex	ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Zeberí	50 - 2000	617674	4773605
T-31050-034	Manantial Zimiztegui	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II	50 - 2000	616949	4775065
T-31050-025	Manantial Iturrizaga	ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Zeberí	50 - 2000	613394	4771610
T-31050-024	Manantial Mendibil	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I	50 - 2000	626414	4780570
T-20072-001	Río Ubao	ES017MSPFES018MAR002470	Río Urumea III	2000 - 15000	583923	4787689
T-31081-003	Manantial Trosketa	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	608294	4771226
T-31081-004	Manantial Ganboko - Erreka	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	610094	4774370
T-31081-005	Manantial Ascarraga	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	608244	4774480
T-31081-006	Manantial Errekorri	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	608294	4772205
T-31081-007	Manantial Lizazar	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	607404	4771090
T-31081-008	Manantial Errotazar o Trosqueta	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	608134	4773740
T-31137-007	Manantial Ezkurregi	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	603214	4769170
T-31082-002	Manantial Iturritako	ES017MSPFES008MAR002401	Río Tximistas II	50 - 2000	610623	4786940
T-31082-003	Manantial Artola	ES017MSPFES008MAR002401	Río Tximistas II	50 - 2000	614483	4788540
T-31149-001	Manantial Giltzur Iturri	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	2000 - 15000	589093	4769780
T-31149-007	Manantial Motxenea	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	2000 - 15000	588988	4771160
T-31149-008	Manantial Gozpillo	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	2000 - 15000	589443	4771440
T-31149-005	Manantial Gazpillo-Zar	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	2000 - 15000	589333	4771490
T-31149-006	Manantial Barrenea	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leitzaran I	2000 - 15000	588513	4770970
T-31187-002	Manantial Amezitia	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	606804	4774470
T-31187-004	Manantial Malkorra	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	606839	4772890
T-31244-003	Manantial Iturrioz	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	604544	4772260
T-31244-004	Manantial Izturra II	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	604394	4770340
T-31244-005	Manantial Izturra I	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	604484	4770380
T-31244-002	Manantial Azillar	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezkurra y Ezpelura	50 - 2000	604234	4770190
T-31248-004	Manantial Ollatene	ES017MSPFES518MAR002930	Río Luzaide	50 - 2000	637044	4770790
T-31248-005	Manantial Xasticoegui	ES017MSPFES518MAR002930	Río Luzaide	50 - 2000	636394	4770390
T-31248-003	Manantial Bordel	ES017MSPFES518MAR002930	Río Luzaide	50 - 2000	638044	4771740
T-31248-002	Manantial Paanta	ES017MSPFES518MAR002930	Río Luzaide	50 - 2000	635284	4772020

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-31259-002	Manantial Fuente Arritxurrieta I	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	604233	4786680
T-31259-003	Manantial Arozteiturri	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa	50 - 2000	604183	4786340
T-31259-004	Manantial Plazentekoiturri	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	604188	4786590
T-31259-005	Manantial Fuente Arritxurrieta III	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	604083	4786395
T-31259-006	Manantial Fuente Arritxurrieta II	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	603943	4786490
T-31259-007	Manantial Iruiturta I	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	606698	4787840
T-31259-008	Manantial Iruiturta II	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	606603	4787840
T-31259-009	Manantial Iruiturta III	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III	50 - 2000	606588	4787930
T-48036-004	Manantial Arriandi	ES017MSPFES068MAR002850	Río Ibaizabal IV	> 15000	513394	4787092
T-48036-005	Manantial Elorrio-Atxa- Izquierda	ES017MSPFES068MAR002850	Río Ibaizabal IV	> 15000	513684	4787292
T-48036-002	Manantial Txobibaso	ES017MSPFES068MAR002850	Río Ibaizabal IV	> 15000	513044	4787392
T-48036-003	Manantial	ES017MSPFES068MAR002850	Río Ibaizabal IV	> 15000	513574	4787492
T-48036-006	Manantial Arroyo Basabe	ES017MSPFES068MAR002850	Río Ibaizabal IV	> 15000	514384	4787192
20013-01	Urkulu	ES017MSPFES111R040070	Embalse Urkulu	> 15000	542647	4763198
20016-01	Nebera	ES017MSPFES111R034030	Altzolaratz-A	50 - 2000	565798	4787450
20016-02	Urdaneta	ES017MSPFES111R034030	Altzolaratz-A	50 - 2000	565390	4788833
20016-04	Leola	-		50 - 2000	568829	4786476
20017-01	Cota 400	-		50 - 2000	555362	4785219
20017-02	Ormolaerreaka	ES017MSPFES111R030030	Urola-C	2000 - 15000	552963	4780063
20017-03	Errezola	ES017MSPFES111R030030	Urola-C	2000 - 15000	554427	4778551
20017-04	Epelarre	ES017MSPFES111R032010	Urola-D	2000 - 15000	556491	4781804
20018-01	Haitz-Erreaka	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000	561919	4781601
20018-02	Zaharra	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000	562446	4781336
20020-01	Ibaieder	ES017MSPFES111R031010	Embalse Ibaieder	> 15000	562827	4775322
20029-01	Cota 300	-		50 - 2000	555027	4786198
20030-01	Arrate	ES017MSPFES111R041020	Ego-A	50 - 2000	543919	4784560
20033-01	Aixola	ES017MSPFES111R041010	Embalse Aixola	> 15000	539966	4778876
20034-01	Azud Bolibar	ES017MSPFES111R040010	Deba-B	> 15000	538831	4760849
20036-01	Goiko Errota	-		2000 - 15000	595856	4801443
20036-02	El Molino 1	-		2000 - 15000	595323	4803881
20036-03	El Molino 2	-		2000 - 15000	595262	4803871
20036-04	Justiz	-		2000 - 15000	594482	4803707
20045-02	Captacion superficial 1	ES017MSPFES111R012010	Jaizubia-A	50 - 2000	596938	4796562
20045-03	Captacion superficial 2	ES017MSPFES111R012010	Jaizubia-A	50 - 2000	596602	4796374
20051-01	Altzola	ES017MSPFES111R030010	Urola-A	2000 - 15000	554690	4760368

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
20051-02	Barrendiola	ES017MSPFES111R030040	Embalse Barrendiola	> 15000	553501	4762222
20051-03	Aierdi	ES017MSPFES111R030010	Urola-A	2000 - 15000	553111	4759881
20059-01	Gernetekoa	ES017MSPFES111R040060	Arantzazu A	50 - 2000	543808	4757239
20059-02	Presa	ES017MSPFES111R040060	Arantzazu A	50 - 2000	550775	4756419
20059-03	Azpileta	ES017MSPFES111R040060	Arantzazu A	50 - 2000	547343	4757474
20063-01	Penadegi	ES017MSPFES111R014010	Oiartzun-A	2000 - 15000	595988	4791521
20063-02	Central Electrica	ES017MSPFES111R014010	Oiartzun-A	2000 - 15000	595824	4791626
20063-03	Epele 2	ES017MSPFES111R014010	Oiartzun-A	2000 - 15000	595780	4791593
20063-04	Epele 1	ES017MSPFES111R014010	Oiartzun-A	50 - 2000	595258	4791116
20064-02	Abanguren 2	-		50 - 2000	590293	4799746
20064-03	Abanguren 1	-		50 - 2000	590589	4799938
20064-04	Agindegi	-		50 - 2000	591423	4800481
20064-05	Galerako	-		50 - 2000	589854	4799505
20066-01	Untzeta 1	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000	565248	4780532
20066-02	Untzeta 2	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000	565398	4780582
20066-03	Señaratz 1	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000	563676	4782081
20066-04	Señaratz 2	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B	50 - 2000	563463	4782035
20068-01	Olaun	ES017MSPFES111R036010	Deba-A	50 - 2000	536249	4759146
20073-01	Erroizpe Presa	-		2000 - 15000	575939	4790216
20901-01	Bombeo Mahala	ES017MSPFES111R042020	Deba-D	50 - 2000	549623	4788351
48004-01	Arroyo Zulueta	ES017MSPFES111R045010	Lea-A	2000 - 15000	540744	4798039
48007-02	Errekatxu 2	ES017MSPFES064MAR002820	Río Maguna	50 - 2000	532038	4787854
48007-03	Marraixo 1	ES017MSPFES111R045010	Lea-A	50 - 2000	532311	4787085
48007-04	Errekatxu-1	ES017MSPFES111R045010	Lea-A	50 - 2000	531940	4787459
48010-01	Mape-1	ES017MSPFES111R046020	Mape-A	50 - 2000	519865	4801262
48010-02	Erreka Nagusi	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A	50 - 2000	519471	4800948
48010-03	Gurgutxe	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A	50 - 2000	518961	4801429
48010-04	Azkona Zulueta	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A	50 - 2000	518961	4801429
48012-02	Karrakola	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	513582	4805851
48012-03	San Miguel-Bakio	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	514248	4806020
48012-06	Urkitxe	-		50 - 2000	517627	4808711
48017-01	Frantxuene (A) 1	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000	520802	4804718
48017-02	Frantxuene (A) 2	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000	520777	4804734
48017-03	Nafarrola (A)	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000	521291	4804090
48017-04	Nafarrola (B)	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000	521659	4804781
48017-05	Frantxuene (B)	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000	521578	4804934
48017-06	Itzaz	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	517020	4806835
48017-07	Burgoa	-		50 - 2000	518646	4809108
48017-08	Sollube-3	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	518996	4803951

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
48017-09	Sollube-4	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	518881	4803680
48017-10	Sollube-5	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	518726	4803313
48017-11	Sollube-2	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	518950	4804570
48017-12	Sollube-1	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	519184	4804817
48018-01	Pertike I	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	543801	4794376
48018-02	Urdinabete	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	543837	4794309
48018-03	Pertike II	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	543593	4794574
48018-04	Beketxe III	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	543288	4794257
48018-05	Beketxe II	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	543310	4794268
48018-06	Beketxe I	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	543415	4794272
48018-09	Artibai Muniosolo	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	543031	4795534
48021-01	Olaerrotta	ES017MSPFES111R046020	Mape-A	50 - 2000	523461	4801583
48021-02	Mape 1	ES017MSPFES111R046020	Mape-A	50 - 2000	521162	4801897
48021-03	Mape 2	ES017MSPFES111R046020	Mape-A	2000 - 15000	521185	4801667
48021-04	Larrazabale	-		50 - 2000	522472	4803132
48021-05	Larrazabale 2	-		50 - 2000	522419	4803346
48021-06	Artetxene 1	-		50 - 2000	522895	4803393
48021-07	Artetxene 2	-		50 - 2000	522895	4803390
48021-08	Montemoro (A)	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000	521958	4804611
48021-09	Montemoro (B)	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	2000 - 15000	521794	4804653
48021-10	Mape-2	ES017MSPFES111R046020	Mape-A	50 - 2000	519780	4801806
48037-01	Los Llanos	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000	494526	4787158
48037-02	La Jarrilla	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000	493917	4789303
48037-03	El Erezal	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000	493864	4789357
48037-04	Captacion de San Pedro 1	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000	493860	4789325
48037-05	Bombeo Talabro	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000	492973	4788002
48046-01	Baldatika II o Olaeta I	-		50 - 2000	524179	4797037
48046-02	Baldatika III o Olaeta II	-		50 - 2000	523891	4797160
48046-03	Bastegieta I	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000	524795	4796215
48046-04	Bastegieta II	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000	524777	4796123
48046-05	Bastegieta III	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000	524910	4796056
48058-02	Longa	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	534962	4785092
48060-03	Iterixa	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	2000 - 15000	542329	4786054
48060-04	Urko	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	2000 - 15000	541468	4786288
48060-05	Ursalto-MarkinaXemein	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	545285	4790802
48060-06	Basozabal	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	545247	4791056
48060-07	Plazakorta	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	545251	4791461
48060-08	Abade	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	544607	4792568
48064-01	Sollube-6	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	518499	4802847

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
48064-02	Sollube-7	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	518466	4802837
48067-01	Captacion emergencia Oka	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	2000 - 15000	525228	4792826
48067-02	Pule	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000	521392	4791778
48067-03	Arzuela 2	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000	522934	4791728
48067-04	Arzuela 1	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	2000 - 15000	522714	4791841
48067-05	Esperanza	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	50 - 2000	523955	4791343
48069-01	Inpernu Erreka	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	517082	4805504
48080-01	Oiola	ES017MSPFES111R074010	Galindo-A	> 15000	496242	4790833
48086-01	El Salto del Agua	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000	488487	4787511
48086-02	Traslaviña	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000	484242	4787112
48086-03	Tresmoral I	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000	484795	4791687
48086-04	Tresmoral II	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000	484831	4791700
48086-05	El Rayon	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000	486233	4791560
48086-06	La Teja	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A	50 - 2000	485669	4793843
48095-01	Eitzaga	ES017MSPFES111R041020	Ego-A	2000 - 15000	540191	4780445
48095-02	Telleria	ES017MSPFES111R041020	Ego-A	2000 - 15000	540097	4780459
48906-01	Kalero	-		50 - 2000	525594	4797729
48906-02	Baldatika I	-		2000 - 15000	524534	4797307
48911-01	Kanpantxu	ES017MSPFES111R046010	Oka-A	2000 - 15000	527405	4793024
48914-01	Golako II	ES017MSPFES111R046030	Golako-A	2000 - 15000	528182	4796305
48914-02	Golako I	ES017MSPFES111R046030	Golako-A	2000 - 15000	528139	4796340
48915-03	Muniategi	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	535290	4787788
48915-04	Alcibar	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	2000 - 15000	536268	4787655
48915-05	Aranbaltza	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	537451	4787097
20064-01	Akerregi	-		50 - 2000	591112	4800179
20016-03	Nacedero Lizartza	-		50 - 2000	568277	4787378
48018-08	Olabarreka	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A	50 - 2000	544416	4794528
48012-01	Jata	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A	50 - 2000	513179	4806478
48007-01	Marraixo 2	ES017MSPFES111R045010	Lea-A	50 - 2000	532426	4787536
48004-02	Lea	ES017MSPFES111R045010	Lea-A	2000 - 15000	540445	4799539
48010-08	Orroaga	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A	50 - 2000	518922	4799750
48010-09	Butiondo	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A	50 - 2000	519007	4799202
48017-13	Presas San Andres	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A	> 15000	521524	4806530
48002-10	El manzanal / La ribera	-		50 - 2000	491554	4793942

Tabla 21. Zonas de captación de agua subterránea para abastecimiento.

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
T-20041-001	Sondeo Hernialde 3	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	> 15000	574750	4777748
T-20071-004	Sondeo Hernialde 1	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	> 15000	574603	4777676
T-48019-007	Sondeo Oiz Etxebarrieta A	ES017MSBT013-002	Oiz	2000 - 15000	532449	4784424
T-01002-003	Sondeo de Iparraga	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	504205	4766210
T-20021-001	Sondeo Horizontal Altzari	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	579418	4776139
T-20046-002	Laskibar	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	576184	4780300
T-20907-008	Tolosa	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	579432	4774163
T-20004-001	Sondeo Santa Marina	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	567150	4773234
T-20049-002	Sondeos 10 y 11 (Aranbeltz)	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	565123	4761803
T-20049-001	Sondeos 7 y 8 (Aranbeltz)	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	565161	4762116
T-20058-006	Sondeo IX (Aranbeltz)	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	565196	4762009
T-20058-005	Sondeo VI (Aranbeltz)	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	564949	4762233
T-20058-004	Sondeos 4 y 5 (Aranbeltz)	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	564882	4762032
T-20058-003	Sondeo III (Sustraitz)	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	564279	4762025
T-20058-002	Sondeos 1 y 2 (Sustraitz)	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	564204	4762217
T-20010-001	Sondeo Nº 4 Anoeta	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	575024	4779395
T-20046-001	Pozo y Manantial Guadalupe	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	576018	4778770
T-20052-002	Sondeo Basabe	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	568539	4772692
T-20010-002	Sondeo Akulabi - Anoeta	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	575577	4780779
T-31153-002	Pozo Polígono Alkaiaga	ES017MSBT017-001	Macizos Paleozoicos	2000 - 15000	605949	4792858
T-31153-003	Pozo Sb3 - Lesaka	ES017MSBT017-001	Macizos Paleozoicos	2000 - 15000	605282	4789304
T-20024-001	Sondeo Erreka Alde	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	567934	4776776
T-48059-002	Sondeo Mañaria A (Harrobia I)	ES017MSBT013-004	Aramotz	> 15000	528103	4776368
T-48910-004	Sondeo Gallandas A Bis	ES017MSBT013-002	Oiz	> 15000	529128	4784370
T-48910-003	Sondeo Gallandas A	ES017MSBT013-002	Oiz	> 15000	529115	4784376
T-48910-002	Sondeo Gallandas B	ES017MSBT013-002	Oiz	> 15000	529214	4784450
Z-48910-002	Oizetxebarrieta C	ES017MSBT013-002	Oiz	> 15000	532211	4784502

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
Z-48019-001	Oizetxebarrieta B	ES017MSBT013-002	Oiz	> 15000	532446	4784502
T-48019-002	Sondeo Arria A	ES017MSBT013-002	Oiz	> 15000	531765	4782968
T-48019-001	Sondeo Oiz Etxebarrieta A Bis	ES017MSBT013-002	Oiz	> 15000	532455	4784409
T-48059-001	Sondeo Mañaria B (Harrobia II)	ES017MSBT013-004	Aramotz	> 15000	528292	4776352
T-48019-006	Sondeo Arria B	ES017MSBT013-002	Oiz	> 15000	532234	4782941
T-48003-002	Sondeo Etxano-A	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	> 15000	523940	4785956
T-48074-005	Santa Clara	ES017MSBT013-006	Mena-Orduña	2000 - 15000	499678	4760033
T-20019-005	Sondeo Makinetxe I	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	> 15000	563272	4766998
T-20019-006	Sondeo Makinetxe II	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	> 15000	563519	4767066
T-20035-001	Sondeo Anduaga	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	558644	4768471
T-20043-004	Sondeo Igarondo	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	2000 - 15000	562454	4762661
T-20043-005	Sondeo Olaberrieta	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	2000 - 15000	561969	4759341
T-20043-006	Sondeo Urgarkazabaleta	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	2000 - 15000	561994	4759101
T-20043-007	Sondeo	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	2000 - 15000	562114	4758881
T-20043-011	Sondeo Lizarbi	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	2000 - 15000	563774	4761591
T-20043-012	Sondeo Lizarbi	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	2000 - 15000	563874	4761511
T-20043-008	Sondeo Aunsoro Barrena III	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	2000 - 15000	563454	4761291
T-20043-009	Sondeo Arrobieerka II	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	2000 - 15000	563294	4760591
T-20043-010	Sondeo Arrobieerka III	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	2000 - 15000	563194	4760591
T-20026-001	Sondeo Otaerre	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	558394	4762041
T-20026-002	Sondeo Otaerre I	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	558394	4762041
T-20026-003	Sondeo Otaerre II	ES017MSBT017-007	Troya	50 - 2000	558404	4761866
T-20026-004	Sondeo Latxe o Aritzaldea	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	558994	4762141
T-20040-003	Pozos Karabel I y II	ES017MSBT017-002	Andoain-Oiartzun	> 15000	583344	4791470
01003-01	Gantzaga	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	2000 - 15000	533237	4768169
01003-02	Arrikoiti	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	532843	4765682
01003-03	Etxaguen II	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	533209	4767395
01003-04	Etxaguen I	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	533262	4767233
01003-05	San Adrian 1	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	535802	4763991
01003-06	San Adrian 2	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	535815	4764051
01003-07	San Adrian 3	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	535974	4764272
01003-08	San Adrian 4	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	536038	4764356
01003-09	San Adrian 5	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	536052	4764396
01003-10	San Asensio 2	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	536781	4764173
01003-11	San Asensio 1	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	536765	4763945

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
01003-12	San Asensio 3	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	536507	4764307
20003-01	Esnañ Erreka	ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun	50 - 2000	562975	4790052
20011-01	Bareño	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	551158	4773453
20011-02	Akiñabei	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	551301	4773651
20011-03	Laskurain	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	551161	4773442
20011-04	Katia	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	552823	4772370
20011-05	Abaro	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	551412	4773979
20011-06	Sondeo Akiñabei	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	551263	4773592
20014-01	Bordaberri 2	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	569140	4783016
20014-02	Sorginzulo	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	569287	4783251
20014-03	Bordaberri 1	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	569104	4783032
20014-04	Captacion Asteasu	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	569181	4783096
20014-05	Asteasu S-2	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	569213	4782866
20014-06	Asteasu S-1	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	569202	4782970
20014-07	Iturriotz	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	569190	4782913
20014-08	Sondeo 1-Asteasu	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	569166	4783056
20014-09	Sondeo 2-Asteasu	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	569171	4783091
20014-10	Sondeo 3-Asteasu	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	569169	4783092
20016-05	Otzarreta	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	566254	4788579
20016-06	Amezketalardi	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	566624	4787549
20016-07	Sagastizabal	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	567039	4787346
20018-03	Aratz-Erreka	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	559157	4775925
20018-04	Iturralde Saletxe	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	563096	4779348
20018-05	Urrestilla Goikoa	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	562006	4778799
20018-06	Urrestilla Behekoa	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	561597	4778756
20018-07	Manantial Gurutzeta	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	557136	4776398

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
20018-08	Abitain Goikoa	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	50 - 2000	559472	4782037
20018-09	Abitain Behekoa	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	50 - 2000	559636	4781909
20018-10	Abeta 1	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	50 - 2000	559818	4783821
20018-11	Abeta 2	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	50 - 2000	559593	4784280
20018-12	Izazpi	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	2000 - 15000	558222	4773517
20018-13	Elosiaga	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	562813	4779965
20018-14	Iturri Azkiaga	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	562671	4780045
20018-15	Sondeos Gurutzeta	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	557136	4776398
20020-02	Seasola	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	565751	4773760
20020-03	Iduyaga	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	565801	4773851
20020-04	Zaldibita	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	565478	4775279
20020-05	Errota	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	565024	4775954
20020-06	Nuarbe	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	562813	4776389
20020-07	Iturburu	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	565494	4775742
20027-01	Aizbeltz	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	565296	4783686
20027-02	Ezkurreta	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	565392	4783520
20036-05	Artzu	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000	596066	4804358
20036-06	Esteutz	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000	594708	4800664
20036-07	JE3	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000	593339	4801376
20036-08	JE2	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000	593519	4801644
20036-09	DJH4	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000	594159	4801796
20036-10	JE1	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000	593963	4802080
20036-11	JE5	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000	594475	4802483
20036-12	JE9	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000	593049	4801137
20055-01	Bostiturrieta	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	537631	4770340
20055-02	Beneras	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	540967	4770019
20055-03	Kobate	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	538167	4768976
20059-04	Iturbeltz	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000	550571	4757091
20059-05	Sondeo 1-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000	551258	4756467
20059-06	Sondeo 2-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000	551294	4756409
20059-07	Sondeo 3-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000	551320	4756335
20059-08	Sondeo 4-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000	551282	4756311
20059-09	Sondeo 5-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000	551233	4756273

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
20059-10	Sondeo 6-Oñati	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu	50 - 2000	550766	4756464
20059-11	Urzulo-Oñati	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	548550	4761451
20064-06	Zabordi	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000	591283	4799443
20064-07	Lete	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000	591293	4799445
20064-08	Monatxo 5	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000	592122	4800004
20064-09	Lete (dos)	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000	591309	4800284
20064-10	Monatxo 4	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000	592053	4800070
20064-11	Monatxo 3	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	50 - 2000	591566	4799355
20064-12	Galeria Monatxo	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel	2000 - 15000	591288	4799436
20066-05	Iturbe	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	567577	4779528
20066-06	Antzesku	ES017MSBT017-008	Gatzume-Tolosa	50 - 2000	566879	4780083
20073-03	Erroizpe manantial 2	ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun	50 - 2000	575907	4790324
20073-04	Erroizpe manantial 1	ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun	50 - 2000	575912	4790298
20074-01	Elosua	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	551223	4777137
20077-01	Iturrondi	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	553751	4771747
20077-02	Proximo Iturrondi 1	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	553749	4771689
20077-03	Proximo Iturrondi 2	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	553678	4771654
20077-04	Proximo Iturrondi 3	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	553762	4771693
20077-05	Proximo Iturrondi 4	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	553803	4771705
20901-02	Tantorta	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	50 - 2000	550525	4790120
20901-03	Pozo K-1	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	2000 - 15000	550725	4788222
20901-04	Pozo K-3	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	2000 - 15000	551302	4787661
20901-05	Cueva Irabaneta	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz	2000 - 15000	550967	4787955
48002-01	El Cerrillo 1	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	492053	4793243
48002-02	El Cerrillo 2	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	492054	4793238
48002-03	El Cerrillo 3	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	492080	4793210
48002-04	El Cerrillo 4	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	492092	4793173
48002-05	El Cerrillo 5	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	492107	4793170
48002-06	El Cerrillo 7	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	492226	4793088
48002-07	El Cerrillo 8	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	492228	4793072
48002-08	El Cerrillo 9	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	492242	4793073
48004-03	Baboliña	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	538948	4796910
48004-04	Orterzia	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	538611	4794604
48004-05	Kortezierria	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	538080	4795762
48004-06	Balsa Lekeitio 2	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	2000 - 15000	541110	4798158
48004-07	Balsa Lekeitio 1	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	2000 - 15000	541155	4797973

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
48004-08	Ballastegi	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	540358	4795160
48007-05	Berreño I	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	531369	4792034
48007-06	Berreño II	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	531357	4792017
48007-07	Ulemendi I	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	534835	4791169
48007-08	Ulemendi II	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	534881	4791126
48007-09	Ulemendi III	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	534967	4791068
48007-10	Ulemendi IV	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	535111	4790984
48007-11	Ulemendi V	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	535130	4790947
48007-12	Erregaresti	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	534881	4790675
48007-13	Iñuzi	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	533248	4787335
48007-14	Okis	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	531896	4787385
48007-15	Muxo	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	535613	4790635
48007-16	Urtieta 1	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	533833	4791126
48007-17	Urtieta 2	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	533826	4791116
48007-18	Urtieta 3	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	533779	4791142
48007-19	Urtieta 4	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	533773	4791150
48007-20	Urtieta 5	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	533647	4791153
48007-21	La Mina	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	533628	4790654
48007-22	Sondeo emergencia	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	2000 - 15000	534170	4790634
48008-01	Pedreo	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	482624	4790584
48010-05	Zaloneta	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	518476	4799442
48010-06	Arkaitxiki	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	517467	4800215
48010-07	Arrieta	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	518693	4799249
48016-01	Sustatxa	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	< 50	503220	4800318
48018-07	Urepel	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	543342	4795730

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
48030-01	Altzolabbarri	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	544126	4788730
48030-02	Arnoriaga	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	544168	4789193
48030-03	Gandianagusia	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	2000 - 15000	543982	4789768
48030-04	Arrimurriaga I	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	542954	4790119
48030-05	Arrimurriaga II	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	542861	4790132
48033-01	Bollar	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	531126	4799874
48037-06	Mina la Buena C	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	493433	4790341
48037-07	Mina la Buena B	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	493464	4790355
48037-08	Mina la Buena A	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	493475	4790358
48037-09	Mina la Buena 3	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	493559	4790330
48037-10	Mina la Buena 2	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	493578	4790327
48037-11	Mina la Buena 1	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	493580	4790339
48037-12	Peñas Negras 1	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	493648	4791829
48037-13	Peñas Negras 2	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	493627	4791844
48037-14	Peñas Negras 3	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	493553	4791890
48037-15	Captacion de San Pedro 2	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	493522	4789251
48037-16	Magdalena	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	492043	4791236
48037-17	Montellano	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	488949	4793488
48037-18	Captacion Superficial 1	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	487752	4794324
48037-19	Captacion Superficial 2	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	487711	4794226
48037-20	Captacion Superficial 3	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	487828	4793874
48037-21	Captacion Superficial 4	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	487828	4793874
48041-01	Pozo de Errekalde	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	2000 - 15000	528795	4799860
48046-06	Olaeta 1A	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	524179	4797029
48046-07	Pozo de Bombeo nº 3	ES017MSBTES111S000042	Gernika	2000 - 15000	526561	4795552
48046-08	Amillaga	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	524309	4795792
48047-01	Telleria 3	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	535986	4798173
48047-02	Telleria 2A	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	535972	4798071
48047-03	Telleria 2B	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	535976	4798071
48047-04	Telleria 2C	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	535986	4798076
48047-05	Telleria 2D	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	536134	4798087
48047-06	Telleria 2E	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	536133	4798076
48047-07	Telleria 2F	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	536133	4798078

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
48047-08	Telleria 2G	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	536156	4798106
48047-09	Telleria 2H	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	536177	4798105
48047-10	Telleria 1	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	536245	4798079
48047-11	Sondeo Okamika	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	2000 - 15000	536939	4797852
48048-01	Laida	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	525536	4805253
48048-02	Arketas	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	526171	4804714
48049-01	Argin	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	534288	4801283
48049-02	Ulla	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	532904	4800997
48049-03	Sondeo Aboitiz	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	532942	4800720
48058-01	Altzu	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	536230	4781888
48060-01	Isasiarte	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	545173	4791629
48060-02	Garramiola	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	545001	4792325
48062-01	Astoa	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	530294	4787470
48064-03	Errotatxu	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	2000 - 15000	517227	4802982
48064-04	Santillandi	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	516527	4801638
48067-06	Undas	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	527784	4786775
48067-07	Ajurias	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	527891	4789186
48067-08	Aizerreta I	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	523295	4789822
48071-01	Valles	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	489675	4798729
48071-02	Fuente del oro	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	488455	4796797
48071-03	Matanzas 1	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	489026	4796047
48071-04	Matanzas 2	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	488881	4795999
48071-05	Matanzas 3	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	488870	4796007
48071-06	Matanzas 4	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	488840	4795988
48071-07	Matanzas 5	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	488899	4795976
48071-08	Los Enfermos	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	488838	4796752
48079-01	Metxika 1	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	523142	4798205
48081-01	Juantxone	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	512208	4790096
48086-07	El Sel	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	483913	4790439
48086-08	Helechos	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484772	4792030
48086-09	Pedrejas II	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484679	4792065
48086-10	Pedrejas I	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484662	4792068
48086-11	Pedrejas IV	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484739	4792061
48086-12	Pedrejas III	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484706	4792060

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada	UTMX	UTMY
48086-13	Pedrejas V	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	485206	4791954
48086-14	Tapadas I	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484446	4792133
48086-15	Tapadas II	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484477	4792124
48086-16	Tapadas III	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484483	4792114
48086-17	Gorka	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484355	4792144
48086-18	Colina	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484168	4792043
48086-19	Pinos	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484283	4792189
48086-20	Sauco	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	485794	4792878
48086-21	Interiores	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	486400	4791531
48086-22	Saldamando	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484620	4793566
48086-23	San Nicolas	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484523	4793531
48086-24	El Haya de Abajo	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484733	4793653
48086-25	El Haya de Arriba	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	484747	4793741
48086-26	Ankonas II	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	485335	4793920
48086-27	Ankonas III	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	485393	4793881
48086-28	Ankonas IV	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	485436	4793806
48086-29	Mina Maria	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	483795	4790058
48086-30	Galeria	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	483475	4791147
48086-31	Alen	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	483289	4791840
48086-32	Pozo La Linde	ES017MSBT017-006	Anticlinorio sur	50 - 2000	486487	4792802
48909-01	Itza	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	533296	4797545
48909-02	Sakone 2	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	533839	4796756
48909-03	Telleria Nabarniz	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	534221	4796351
48909-04	Altzuerreka	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	534127	4798241
48909-05	Sakone 1	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar	50 - 2000	533722	4796748
48915-01	Oiz I	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	534459	4785486
48915-02	Oiz II	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	534630	4785715
48017-14	Sondeo Agirre Arana	ES017MSBT017-009	Anticlinorio norte	50 - 2000	519629	4807688
48914-03	Sondeo Arratzu	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	> 15000	527665	4796537
48067-09	Aizerreta II	ES017MSBT017-005	Sinclinorio de Bizkaia	50 - 2000	522533	4789987



# PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL

Revisión para el tercer ciclo: 2022-2027

## APÉNDICE IV.2

### Reservas hidrológicas

*Aprobado por Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.*

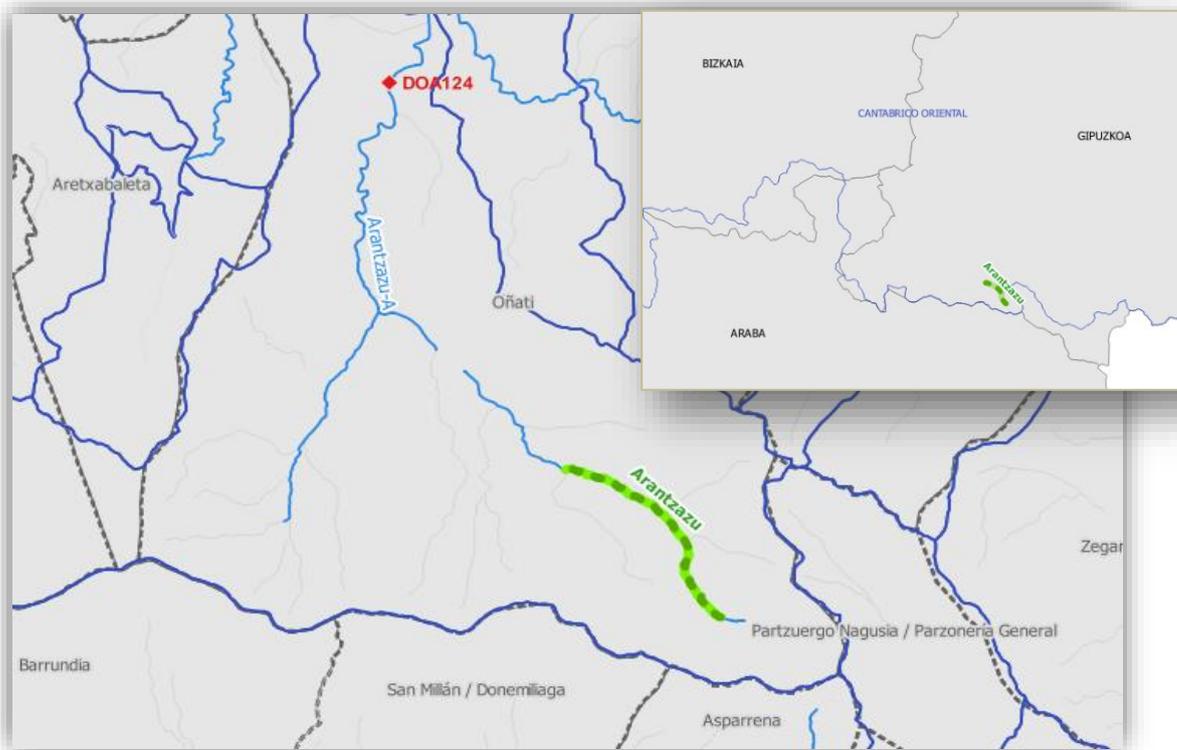
**ANÁLISIS DE LAS RESERVAS NATURALES FLUVIALES  
DEMARCAION HIDROGRÁFICA CANTÁBRICO ORIENTAL**

ES017RNF001 Arantzazu

**1. CARACTERIZACIÓN DE LA RESERVA NATURAL FLUVIAL**

**1.1. Caracterización general**

<b>Código de la Masa de Agua</b>	ES017MSPFES111R040060	<b>Código de la RNF (Consejo de Ministros)</b>	ES017RNF001
<b>Nombre de Masa de Agua/Reserva Natural Fluvial</b>		Arantzazu	
<b>Fecha de declaración</b>	8 de enero de 2016	<b>Seguimiento del cambio climático</b>	No



<b>Tipología</b>	RÍOS VASCO-PIRENAICOS (23)
<b>Naturaleza</b>	Natural
<b>Longitud (km)</b>	3,598
<b>Superficie cuenca vertiente (ha)</b>	

**Descripción**

La Reserva Natural Fluvial Arantzazu se encuentra ubicada en el municipio de Oñati, en la provincia de Guipúzcoa. Está situada en el tramo de cabecera del río Arantzazu, en una zona muy abrupta en las estribaciones de las sierras de Aizkorri (al norte) y Urkilla (al sur) y constituye un ejemplo singular y representativo de los ríos vascos-pirenaicos pertenecientes a la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Se trata de un tramo de río cuyo régimen es permanente, si bien en aguas bajas es posible encontrar seco determinadas zonas del cauce del río Arantzazu, sin continuidad de flujo, debido a las filtraciones que se

producen en los materiales calizos más permeables. Estas filtraciones recargan la subunidad de “Aranzazu” que aflora en la parte final de la reserva, para circular de forma subterránea hasta el cercano manantial de Iritegi.

Más información descriptiva sobre la RNF puede encontrarse en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>), a través de la cual puede accederse a información específica sobre cada una de las RNF declaradas, y en el Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas (<https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>).

## 1.2. Caracterización Hidromorfológica

La Reserva Natural Fluvial del río Aranzazu se localiza en el tramo de cabecera de este curso superficial, en una zona abrupta en las estribaciones de las sierras de Aitzkorri y Urkilla, en la divisoria cantábrico-mediterránea, con puntos de inicio y final a una cota comprendida entre 814 y 585 m.s.n.m.

El río Aranzazu desciende en dirección sureste-noroeste, por un área con predominio de materiales del Cretácico inferior, del Complejo Supraurgoniano, constituidos por una alternancia de areniscas y lutitas, atravesando un poblado hayedo.

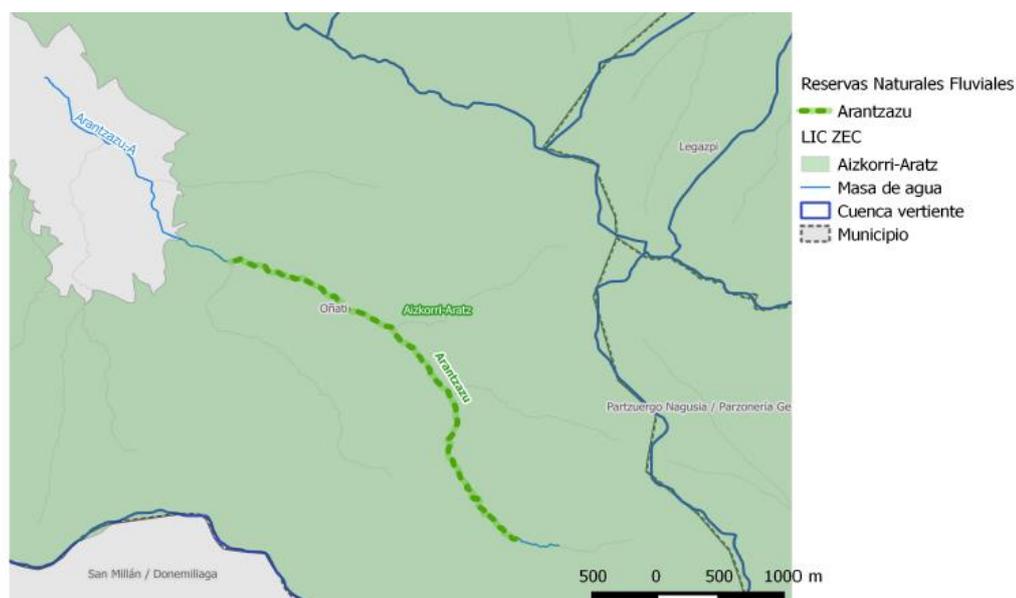
Hacia el norte, en las cercanías del Santuario de Aranzazu, hacen presencia calizas arrecifales del Complejo Urganiano, con frecuentes fenómenos kársticos, apareciendo en el cauce distintos sumideros en los que en el periodo estival el río pierde superficialmente su continuidad, para discurrir de forma subterránea.

En el tramo final de la reserva se encuentra el manantial de Iritegi, a través del cual aflora una parte del caudal infiltrado con anterioridad.

Aguas abajo, ya fuera de la reserva natural fluvial, se localiza el gran sumidero de Gesaltza, en el cual el valle pierde su continuidad y el curso superficial desaparece en su totalidad, independientemente de las condiciones hidrológicas, para aflorar nuevamente en la presa Jaturabe, antes de su confluencia con el afluente Araotz.

En cuanto a las características morfológicas del tramo del río Aranzazu incluido en la reserva, presenta un trazado relativamente recto y regular, con una pendiente media del 6%. El tramo tiene una profundidad reducida y la anchura media es de 2 m.

La reserva esta compuesta por un unico tramo:



*Tramo de la Reserva Natural Fluvial Cabecera del río Aranzazu.*

**1.3. Caracterización biológica**

La Reserva Natural Fluvial del río Arantzazu se encuentra dentro de la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Aizkorri-Aratz”. Respecto a los HIC presentes en la reserva cabe destacar, en la zona de cabecera, la presencia de hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de Ilex y a veces Taxus (9120.- Quercion robori-petraeae o Ilici-Fagenion). A su vez, se ha considerado hábitat de carácter prioritario la franja de praderas montanas ubicada longitudinalmente al cauce del río Arantzazu, en el tramo intermedio de la reserva (6230\*- Formaciones herbosas con Nardus, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas). Aguas abajo se encuentran algunas áreas cercanas a la reserva que presentan afloramientos rocosos donde se localiza el HIC 8210 “Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica”, y también manchas de brezal incluidas en el HIC 4030 “Brezales secos europeos”.

En cuanto a las especies de fauna ligadas al medio fluvial, hay que señalar que dado el carácter intermitente del curso de agua del río Arantzazu en algunos tramos de la reserva, la comunidad piscícola asociada no es muy destacable, y a excepción de la loina o madrilla (*Parachondrostoma miegii*), incluida en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, no se han identificados especies de peces amenazadas en la misma. Por otro lado, la presencia del cangrejo autóctono (*Austropotamobius pallipes*), antaño abundante en numerosos arroyos de Aizkorri-Aratz, es hoy en día bastante puntual, sin que se disponga de información para evaluar con precisión su distribución actual,

Finalmente señalar que el sistema kárstico junto a la extensión de bosques caducifolios y tramos fluviales bien conservados, y su posición biogeográfica, hacen probablemente de Aizkorri-Aratz uno de los lugares más relevantes y con mayor riqueza de murciélagos en toda la CAPV.

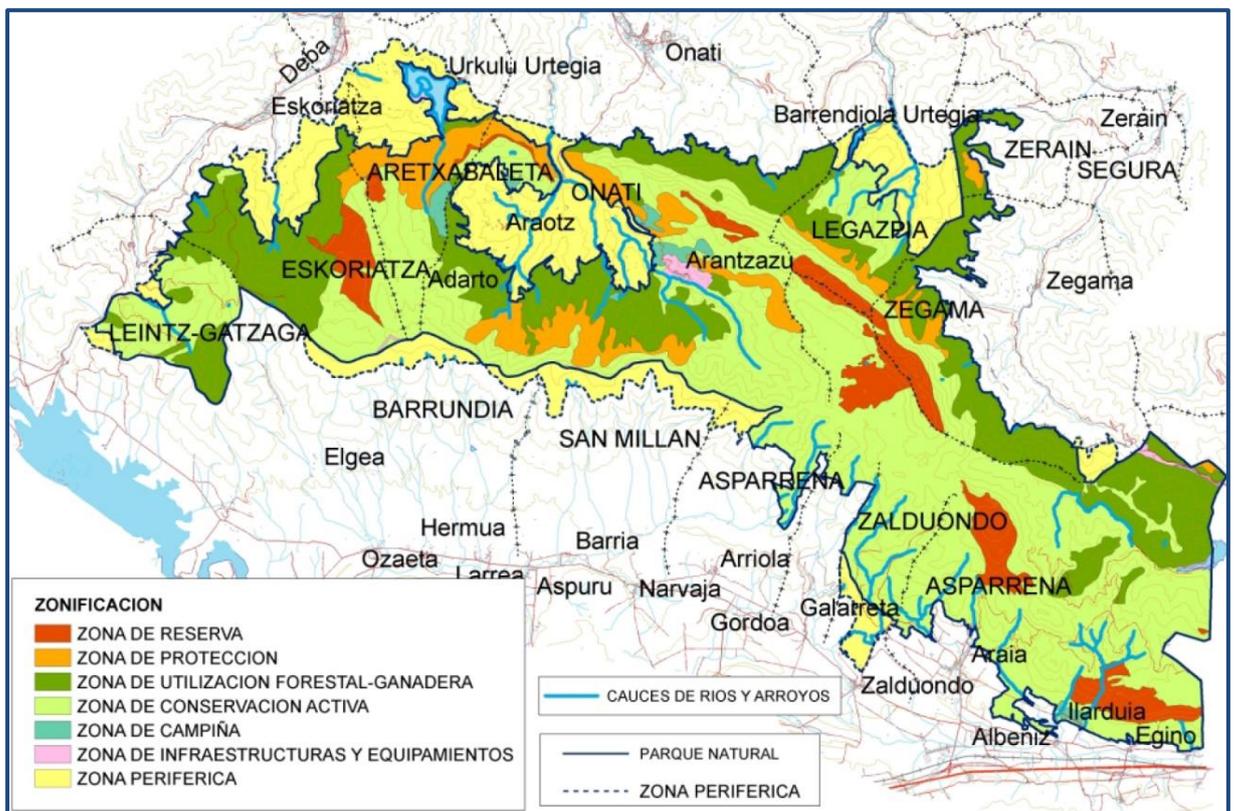
**2. ZONAS PROTEGIDAS****Solape con Zonas Protegidas**

<i>Captaciones para Abastecimiento Actuales</i>	<i>Captaciones para Abastecimiento Futuras</i>	<i>Peces</i>
X		
<i>Baño</i>	<i>ZEC</i>	<i>ZEPA</i>
	X	
<i>Espacio Natural Protegido</i>	<i>Especies amenazadas</i>	<i>Mineroterma</i>
X		
<i>Tramos de Interés Natural y Medioambiental</i>	<i>Reserva de la Biosfera</i>	<i>Cascada</i>
X		
<i>Zonas sensibles</i>	<i>Zonas vulnerables</i>	<i>Fuente pública</i>
<i>Zona Húmeda</i>		<i>Total</i>
		4

## 2.1. Descripción de las Zonas Protegidas en las que se incluye

La Reserva Natural Fluvial se encuentra dentro de la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Aizkorri-Aratz”. El origen kárstico de esta zona ha configurado una orografía abrupta con presencia de cantiles, cuevas y laderas de alto valor paisajístico y natural.

La Reserva Natural Fluvial del río Arantzazu también presenta coincidencia territorial con el Parque Natural de Aizkorri-Aratz, que se declaró a través del Decreto 76/2006, de 4 de abril, y se encuentra incluido dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV. El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), aprobado por Decreto 75/2006, de 4 de abril, sectoriza del espacio natural en función características ecológicas, sociales y culturales, encontrándose la reserva dentro de un área denominada “Zona de Conservación Activa”, que se corresponde con áreas de gran calidad e interés natural y cultural, lo que implica niveles altos de protección.



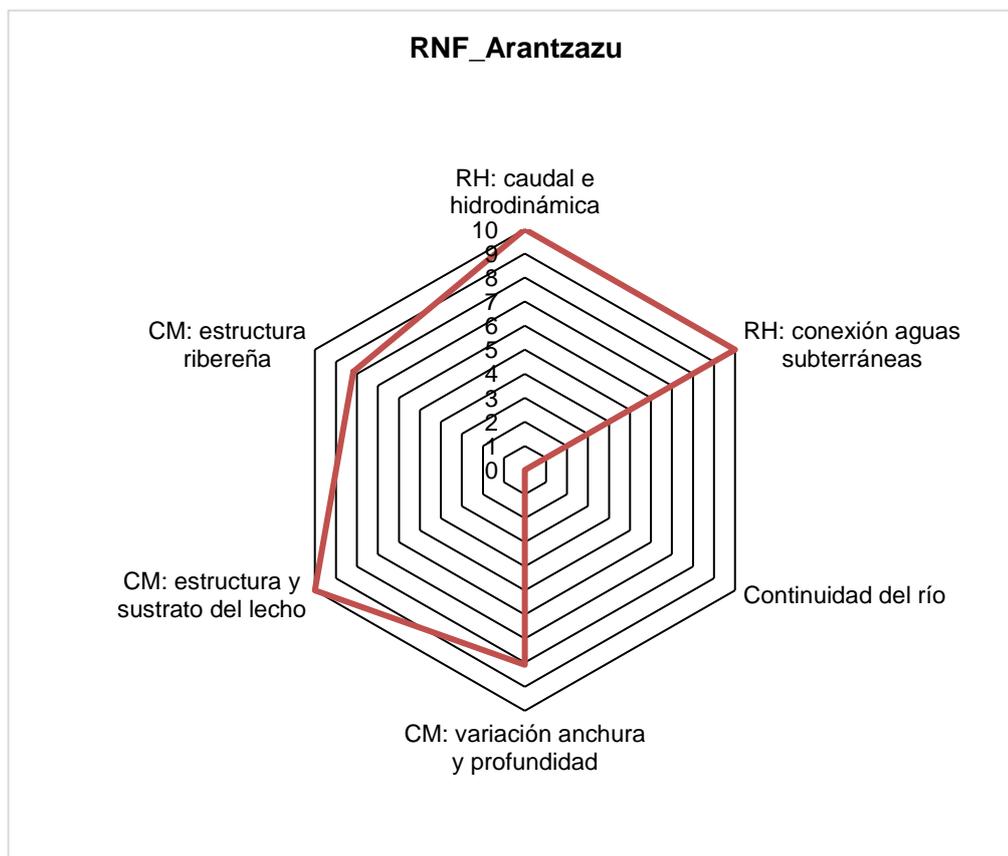
*Zonificación según el PORN del Parque Natural de Aizkorri-Aratz.*

Asimismo, la reserva natural fluvial se encuentra dentro del Inventario de Paisajes Singulares y Sobresalientes del País Vasco y además está considerado un Espacio de Interés Naturalístico. Asimismo, el tramo final de la reserva del río Arantzazu (75 m aproximadamente) presenta coincidencia territorial con el Lugar de Interés Geológico “Surgencias y galerías del cañón de Arantzazu” (LIG nº 82) recogido en la Estrategia de Geodiversidad del País Vasco.

<b>3. CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO</b>	
<b>3.1. Evaluación global del estado</b>	<b>Bueno</b>
<b>3.2. Resultados de las redes de monitorización.</b>	
<b>3.2.1. Estado Ecológico</b>	
<i>3.2.1.1. Indicadores Físicoquímicos Generales</i>	<i>Bueno</i>
<i>3.2.1.2. Otros Contaminantes</i>	<i>Bueno</i>
<i>3.2.1.3. Indicadores Biológicos</i>	<i>Bueno</i>
<b>3.2.2. Estado Químico</b>	<i>Bueno</i>
<b>3.2.3. Estado Hidromorfológico</b>	<i>Bueno</i>

Los resultados de la evaluación del estado hidromorfológico se han obtenido del estudio realizado en abril de 2021, cuya evaluación se circunscribe a la extensión concreta de la reserva natural.

La situación hidromorfológica de la reserva en la cabecera del río Arantzau es buena, con alto grado de naturalidad. La continuidad del río es la categoría cuya valoración es inferior, tal y como se puede observar en el hexágono en el que se representa la valoración del estado hidromorfológico.



Dentro de esta valoración general deben hacerse, de forma más detallada, las siguientes consideraciones:

- En lo que se refiere al caudal e hidrodinámica, la reserva tiene diferentes presiones, si bien de pequeña magnitud, las instalaciones del Santuario de Nuestra Señora Arantzazu se abastecen mediante captaciones situadas en la cabecera del río Arantzazu, siendo la principal captación el manantial de Iturbeltz.
- La conexión con las aguas subterráneas no refleja alteraciones.
- En cuanto a la continuidad del río, en la reserva se encuentran tres azudes de pequeño tamaño y el azud de Iturigorri. Este último, es un azud de 3,5 metros de altura que se utilizaba para el abastecimiento urbano de Oñati y que en la actualidad se encuentra en desuso. La presa representa una cierta alteración del régimen hidrológico, si bien el represamiento es poco significativo y dispone de una escala de peces, aunque con funcionalidad limitada por problemas de diseño.
- La profundidad y anchura del cauce están afectadas en las zonas de los obstáculos transversales. Los azudes crean remansos que producen cambio en la anchura del cauce.
- La estructura y sustrato del lecho no muestra síntomas de incisión y dinámica vertical.
- La función hidromorfológica de la vegetación de ribera se conserva en la práctica totalidad de la reserva. Tanto la conexión longitudinal como transversal se encuentran en buen estado.

## 4. ANÁLISIS DE PRESIONES

Población (2019)

0

Densidad de población (2019)  
(habitantes/km<sup>2</sup>)

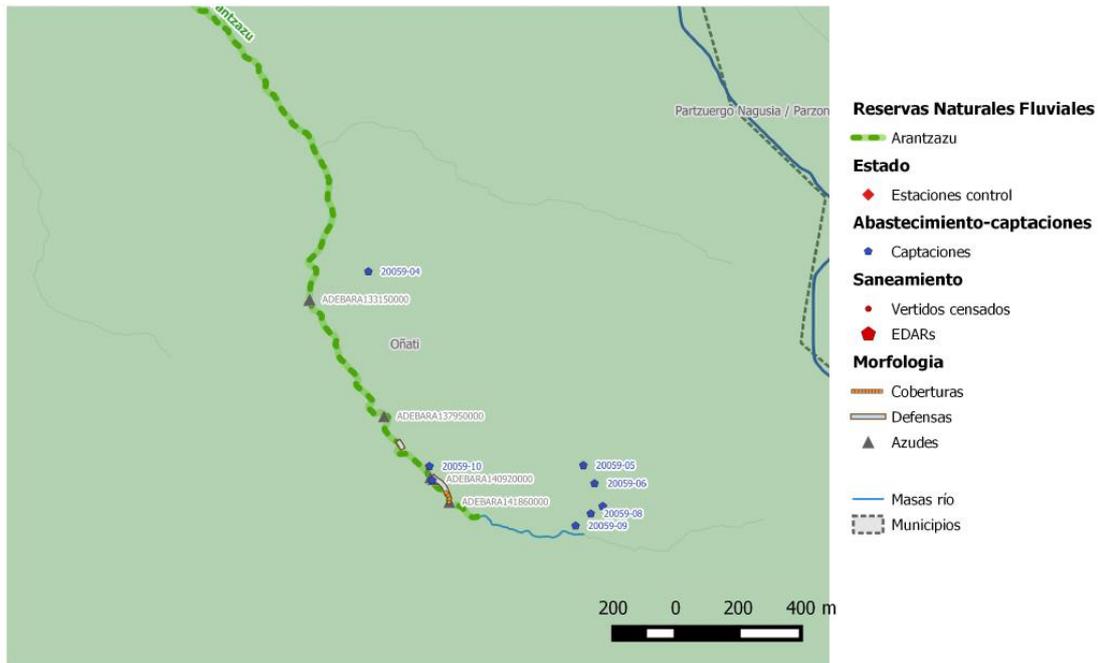
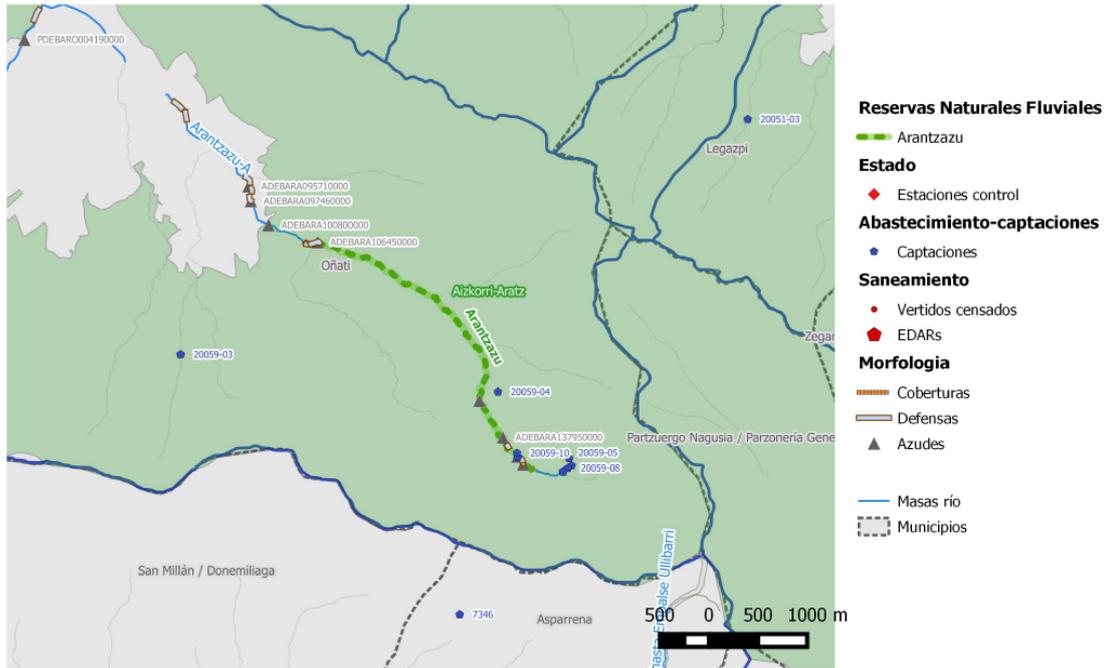
## 4.1. Evaluación de las Presiones

En la RNF de la cabecera del río Arantzazu, se han encontrado las siguientes presiones:

- La presencia varias captaciones de agua para abastecimiento, que no suponen una presión significativa sobre el caudal e hidrodinámica de la reserva.
- La continuidad longitudinal de la reserva se ve afectada levemente por el azud de Iturrigorri (es desuso) y otros tres azudes de menor entidad situados aguas abajo. Como se han indicado, el azud de Iturrigorri representa una cierta alteración del régimen hidrológico, si bien el represamiento es poco significativo y dispone de una escala de peces.
- Se ha identificado un solo vertido al cauce del río Arantzazu en la RNF, procedente del área del Santuario de Arantzazu (caseríos, restaurantes, hoteles y santuario), con un caudal inferior a 1 l/s.
- En la margen derecha de la reserva se encuentra el Santuario de Nuestra Señora de Arantzazu. Su posición elevada y distancia al curso superficial es tal que no compromete los valores de la reserva. El acceso al santuario es, a su vez, uno de los accesos más importantes al Parque Natural de Aizkorri-Aratz. Se trata de un área con gran afluencia de visitantes que se trasladan en coches o transportes colectivos hasta el aparcamiento localizado junto a las diferentes instalaciones.



ESQUEMA DE LAS INSTALACIONES DE USO PÚBLICO



*Presiones identificadas en la Reserva Natural Fluvial Cabecera del río Arantzazu.*

#### 4.2. Justificación de la masa como reserva natural fluvial

La reserva natural fluvial Arantzazu constituye un ejemplo singular y representativo de los ríos vascos-pirenaicos pertenecientes a la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental. Se encuentra en un estado de naturalidad excepcional, donde destaca la calidad de sus aguas, así como el magnífico estado de conservación de la vegetación de ribera. En el entorno se sitúan hábitats de interés comunitario y paisajes de gran singularidad asociados a morfologías kársticas.

Se trata de un tramo de río cuyo régimen es permanente, si bien en estiaje su parte baja se puede encontrar sin caudal de forma natural debido a las filtraciones que se producen en los materiales calizos más permeables. Estas filtraciones pasan a formar parte de las aguas subterráneas de la subunidad de “Arantzazu” que aflora en la parte final de la reserva donde se encuentra el manantial de Iritegi.

El cauce presenta escasas presiones antrópicas y la vegetación de ribera, muy abundante durante gran parte del tramo, está formada fundamentalmente por bosque de galería y hayedos, presentando un buen estado de conservación.

Esta reserva natural fluvial se encuentra ubicada dentro del espacio protegido Parque Natural de Arizkorri-Aratz, cuyo patrimonio tanto cultural como paisajístico es muy reseñable. Además, esta inventariado como Paisaje Singular y Sobresaliente del País Vasco y lugar de Interés Geológico debido a las surgencias y galerías del cañón de Arantzazu.

### 5. PROPUESTAS DE MEDIDAS

La elaboración de las medidas de gestión propuestas para la mejora, seguimiento y puesta en valor de la reserva de la cabecera del río Arantzazu se ha realizado a partir del marco general establecido en los instrumentos normativos y de gestión de los espacios protegidos con los que solapa, y que aseguran, junto con la normativa aplicable a las reservas hidrológicas, la protección de los valores de la reserva. Sobre esta base, se han planteado medidas específicas adicionales de mejora y de seguimiento y control.

De forma resumida, las medidas de gestión propuestas para esta RNF son:

- **Medidas de conservación y mejora del estado:**
- Conservación y mejora del régimen de caudales. Se analizará el régimen de caudales fluyentes en la estación de Zuazola (situada próxima a la reserva). Esto permitirá realizar un seguimiento de los caudales registrados mensual y anualmente, de manera que permitirá analizar su evolución. El seguimiento se completará con aforos puntuales en sitios concretos de la reserva natural fluvial.
- Recuperación de la continuidad longitudinal; Permeabilización de obstáculos transversales. La demolición del azud de Iturrigorri no se considera prioritaria debido a que el tramo del río Arantzazu incluido en la RNF presenta de manera natural tramos con discontinuidades de flujo, y a que el remanso puede favorecer el hábitat de especies protegidas tales como la rana ágil, entre otras. Sin embargo, se considera necesario mantener la operatividad de la escala de peces existente.
- **Medidas de evaluación y seguimiento del estado:**
- Seguimiento del estado ecológico de la masa de agua de la RNF. Consistirá en el análisis bianual de elementos fisicoquímicos y biológicos para la determinación del estado ecológico de la reserva. En los casos en los que se detecten afecciones podrán ampliarse los parámetros e indicadores analizados, así como las frecuencias de medición.
- Seguimiento y control de las captaciones y vertidos. Consistirá en el control periódico del volumen de agua extraído y las características del vertido, de manera que se garantice el mantenimiento de estado y las características hidromorfológicas que motivaron su declaración como RNF.

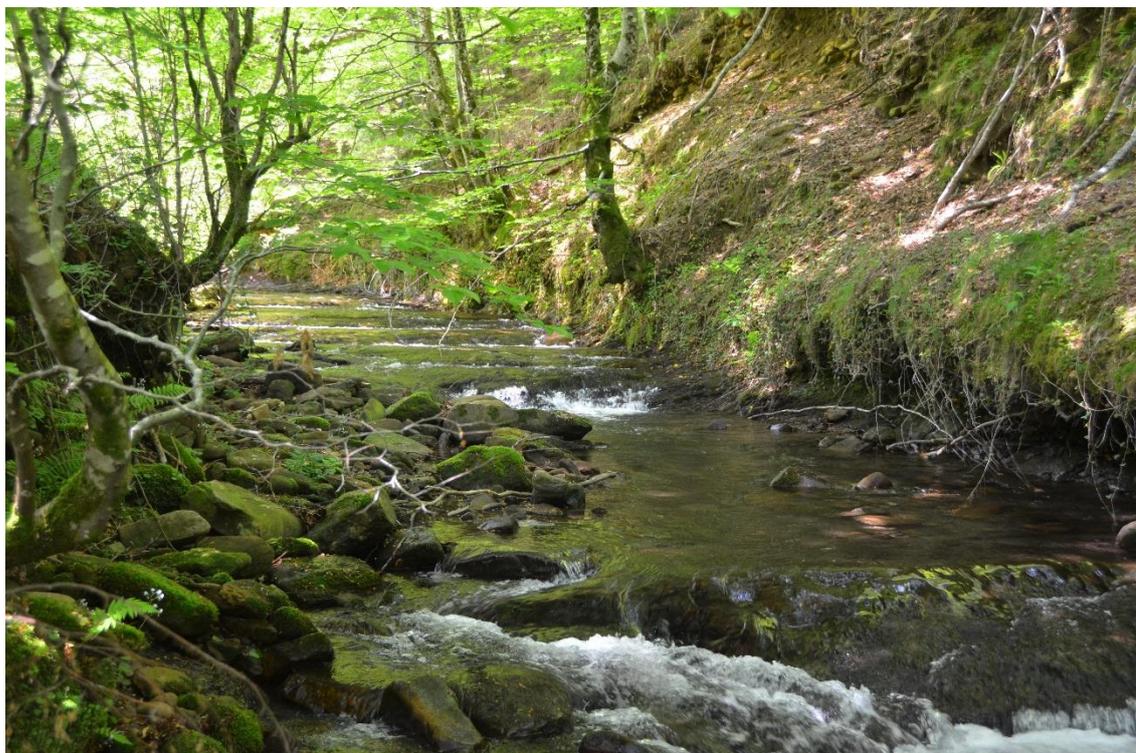
Independientemente de todo lo anterior, se deberán adoptar las medidas de coordinación necesarias para asegurar el cumplimiento de todos los objetivos asociados a las zonas protegidas con las que solapa la RNF.

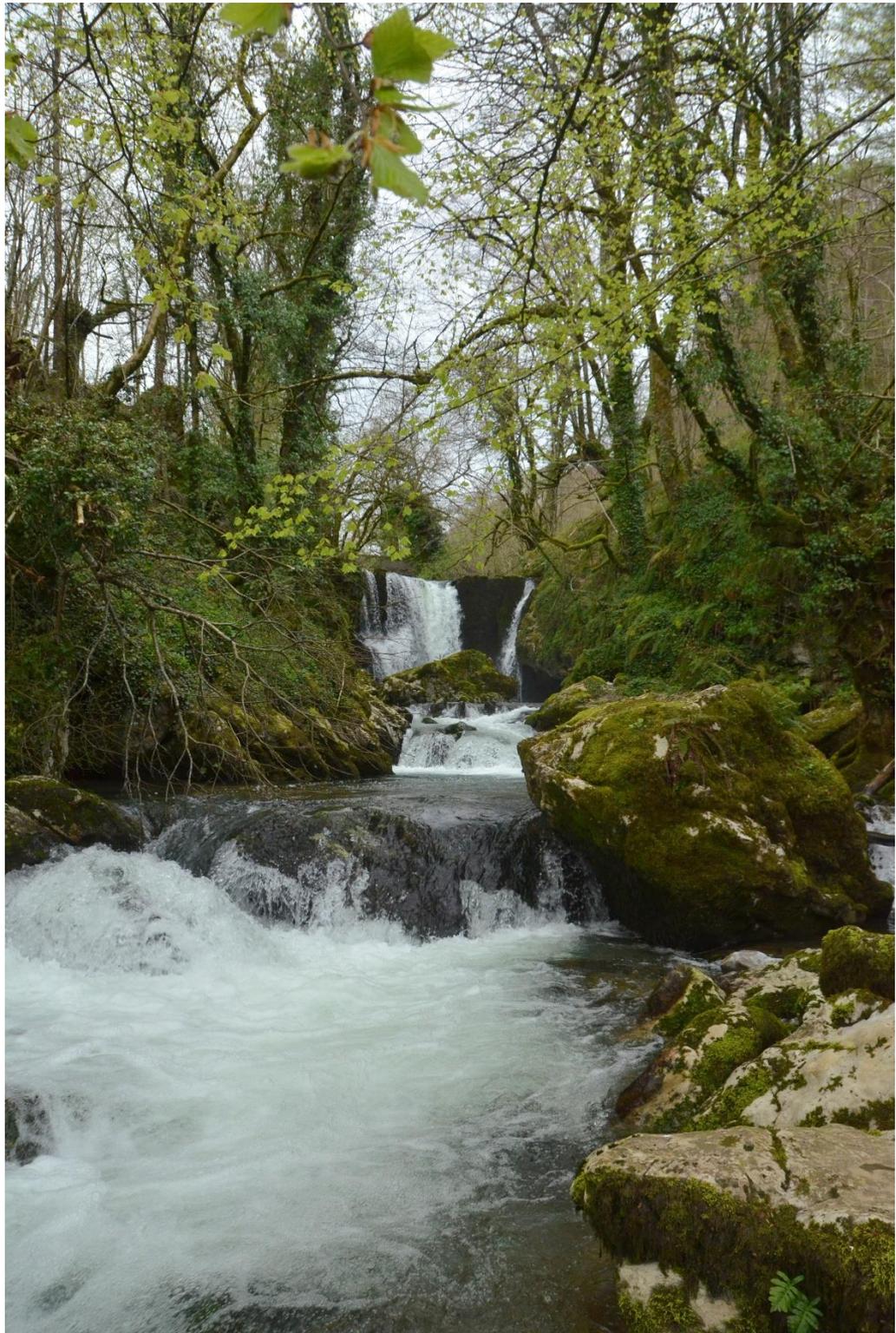
## 6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Información complementaria sobre las RNF en general, y, en particular, sobre la RNF Cabecera del río Arantzazu, puede encontrarse en los siguientes enlaces:

- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (enlace general): <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a la Cabecera del río Arantzazu: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico\\_oriental/arantzazu/default.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico_oriental/arantzazu/default.aspx)
- Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas: <https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>

## 7. FOTOGRAFÍAS







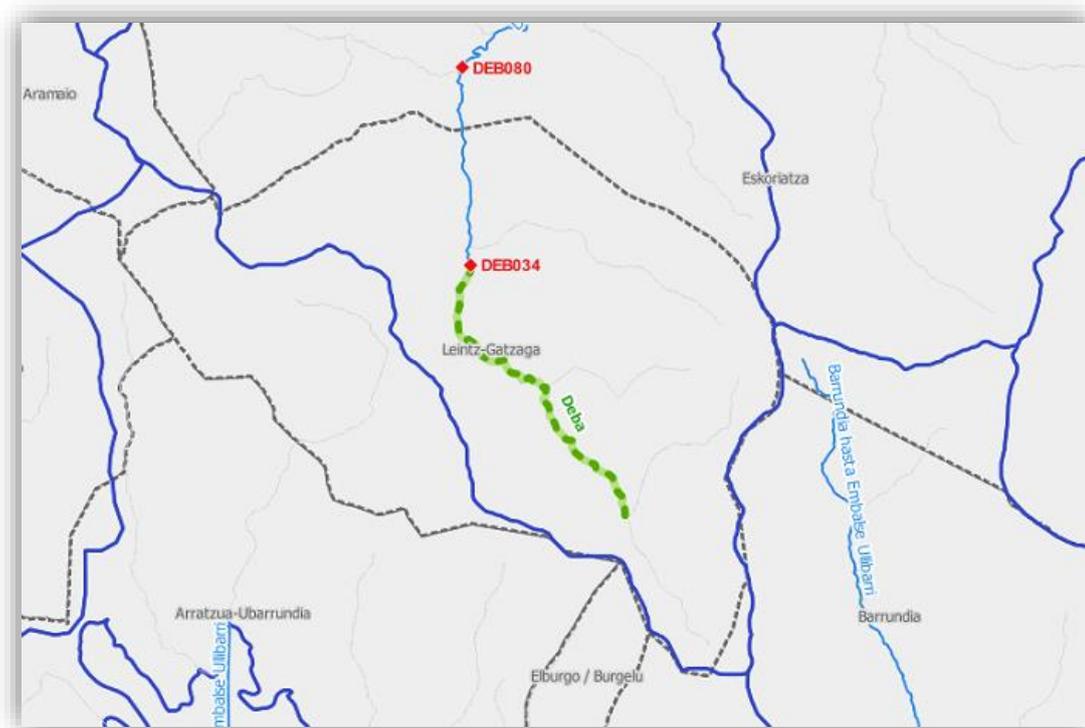
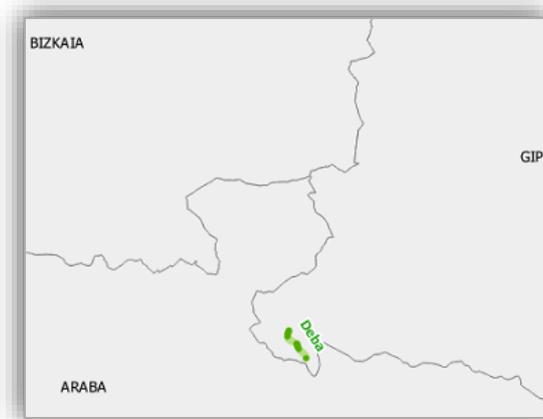
**ANÁLISIS DE LAS RESERVAS NATURALES FLUVIALES  
DEMARCAACION HIDROGRÁFICA CANTÁBRICO ORIENTAL**

ES017RNF002 Deba

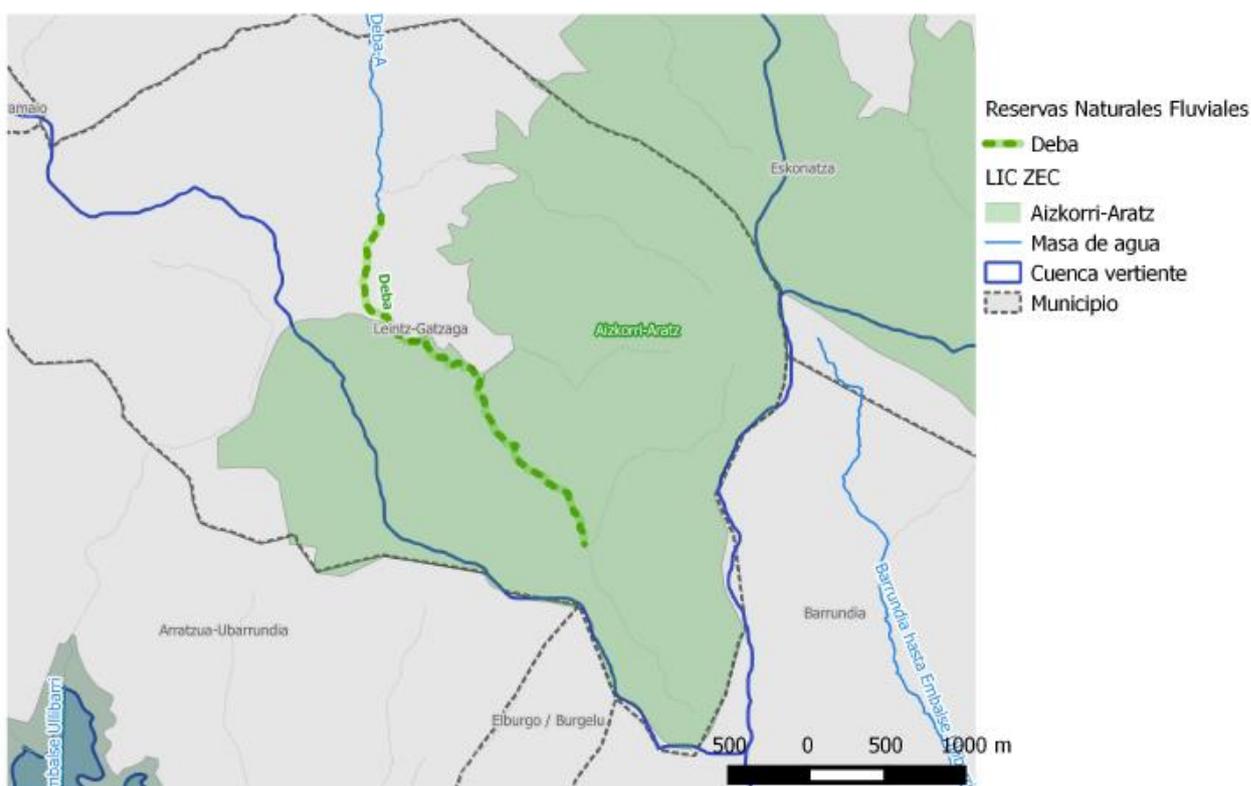
**1. CARACTERIZACIÓN DE LA RESERVA NATURAL FLUVIAL**

**1.1. Caracterización general**

<b>Código de la Masa de Agua</b>	ES017MSPFES111R036010	<b>Código de la RNF (Consejo de Ministros)</b>	ES017RNF002
<b>Nombre de Masa de Agua/Reserva Natural Fluvial</b>	Deba		
<b>Fecha de declaración</b>	8 de enero de 2016	<b>Seguimiento del cambio climático</b>	No



Tipología	RÍOS VASCO-PIRENAICOS (23)
Naturaleza	Natural
Longitud (km)	2,712
Superficie cuenca vertiente (ha)	
<p><b>Descripción</b></p> <p>La Reserva Natural Fluvial de la Cabecera del río Deba se ubica en el término municipal de Leintz-Gatzaga, en el Territorio Histórico de Gipuzkoa. La reserva está situada en las estribaciones del Parque Natural Aizkorri-Aratz, en una zona inventariada como Paisaje Singular y Sobresaliente del País Vasco y como lugar de Interés Geológico, debido al elevado valor ecológico donde confluyen distintas zonas de interés botánico, faunístico y paisajístico. Así, el tramo de la reserva se encuentra en un entorno muy poco alterado y presenta un hábitat fluvial y ribereño de elevada calidad, cuya preservación ha sido posible gracias a su situación apartada y poco accesible, y al localizarse en un ámbito casi desprovisto de población humana.</p> <p>Se trata de un tramo de río cuyo régimen es permanente durante todo el año y su cauce, sinuoso y confinado en el valle, discurre sobre un sustrato de rocas areniscosas. Presenta en sus márgenes alisadas bien conservadas y desarrolladas, discurren además por una zona de robledales y bosques mixtos en los que esta especie aparece junto a las hayas. Por todo ello, el tramo constituye un ejemplo singular y representativo de los ríos vascos-pirenaicos pertenecientes a la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.</p> <p>La guía “Senderos del agua” de la Agencia Vasca del Agua recoge esta reserva en su itinerario Nº 40.- Tramo alto del río Deba. Se trata de un itinerario circular que discurre por ambos márgenes del río Deba, desde su nacimiento hasta el cruce con la carretera GI-627.</p> <p>Más información descriptiva sobre la RNF puede encontrarse en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (<a href="https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/">https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/</a>), a través de la cual puede accederse a información específica sobre cada una de las RNF declaradas, y en el Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas (<a href="https://sig.mapama.gob.es/geoportal/">https://sig.mapama.gob.es/geoportal/</a>).</p>	
<p><b>1.2. Caracterización Hidromorfológica</b></p> <p>La Reserva Natural Fluvial del río Deba se localiza en el tramo de cabecera de este curso superficial, en la vertiente norte de la Sierra del Elgea, en la divisoria cantábrico-mediterránea, con puntos de inicio y final a una cota comprendida entre 654 y 442 m.s.n.m.</p> <p>El río Deba desciende en dirección sureste-noroeste, por un área con predominio de materiales del Cretácico inferior, del Complejo Supraurgoniano, constituidos por una alternancia de areniscas y lutitas, atravesando un bosque mixto de robles y hayas. La anchura media del cauce es de 2 m y muestra una reducida profundidad.</p> <p>Su pendiente, no muy pronunciada, se incrementa en la parte final de reserva, aguas abajo del cruce con la carretera de Arlaban, salto que fue aprovechado en el pasado para la instalación de una pequeña central hidroeléctrica, ya abandonada.</p> <p>No existen acuíferos de importancia relacionados con la reserva.</p> <p>La reserva se compone de un único tramo:</p>	



Tramo hidromorfológico de la Reserva Natural Fluvial Cabecera del río Deba.

### 1.3. Caracterización biológica

La Reserva Natural Fluvial del río Deba se encuentra parcialmente dentro de la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Aizkorri-Aratz”. Estos enclaves albergan gran riqueza de especies y hábitats, constatando la presencia de, al menos, 24 tipos de hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE), de los que 5 presentan carácter prioritario.

La reserva discurre por un área forestal, con bosques de especies autóctonas en muy buen estado de conservación. La vegetación de ribera está conformada principalmente por especies autóctonas, entre las que destacan los alisos (*Alnus glutinosa*) y los fresnos (*Fraxinus excelsior*). Cabe destacar también los robledales de *Quercus robur* y los bosques mixtos en los que esta especie aparece junto a las hayas (*Fagus sylvatica*). En las zonas donde la vegetación natural ha sido sustituida por plantaciones forestales las especies predominantes son las coníferas (*Pinus radiata*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Pseudotsuga menziesii*, *Larix kaempferi*, *Pinus nigra*, ...).

La zona en general presenta un interés faunístico importante dado que se trata de un área de interés especial para el visón europeo (*Mustela lutreola*), y además el valle del río Deba constituye uno de los principales corredores para el paso de aves migratorias.

## 2. ZONAS PROTEGIDAS

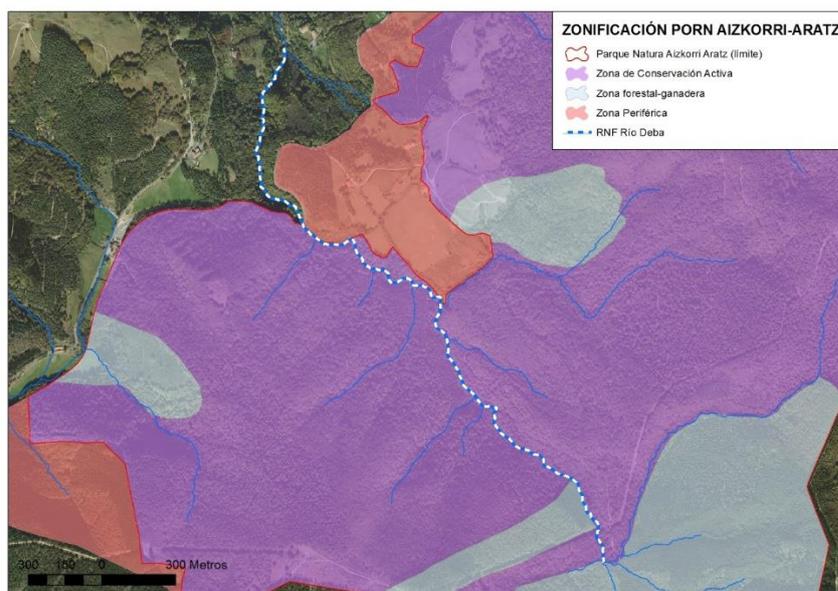
## Solape con Zonas Protegidas

<i>Captaciones para</i>	<i>Captaciones para</i>	<i>Peces</i>
<i>Baño</i>	<i>ZEC</i>	<i>ZEPA</i>
	X	
<i>Espacio Natural Protegido</i>	<i>Especies amenazadas</i>	<i>Minerotermal</i>
X		
<i>Tramos de Interés Natural y</i>	<i>Reserva de la Biosfera</i>	<i>Cascada</i>
<i>Zonas sensibles</i>	<i>Zonas vulnerables</i>	<i>Fuente pública</i>
<i>Zona Húmeda</i>		<i>Total</i>
		2

## 2.1. Descripción de las Zonas Protegidas en las que se incluye

La Reserva Natural Fluvial del río Deba se encuentra parcialmente dentro de la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Aizkorri-Aratz” con código ES2120002 debido su alto valor paisajístico y natural.

Asimismo, la reserva presenta coincidencia territorial parcial con el Parque Natural de Aizkorri-Aratz, que se encuentra incluido dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV. Para su gestión cuenta con un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), donde realiza una sectorización del espacio natural en función características ecológicas, sociales y culturales. Así la mayor parte del trazado de la reserva discurre por zonas identificadas como “Zona de conservación activa”, que se corresponde con áreas de gran calidad e interés natural y cultural, formadas por agrupaciones que contienen singularidades botánicas, geomorfológicas o bien zonas de alta fragilidad ecológica, por lo cual requieren unos niveles altos de protección.

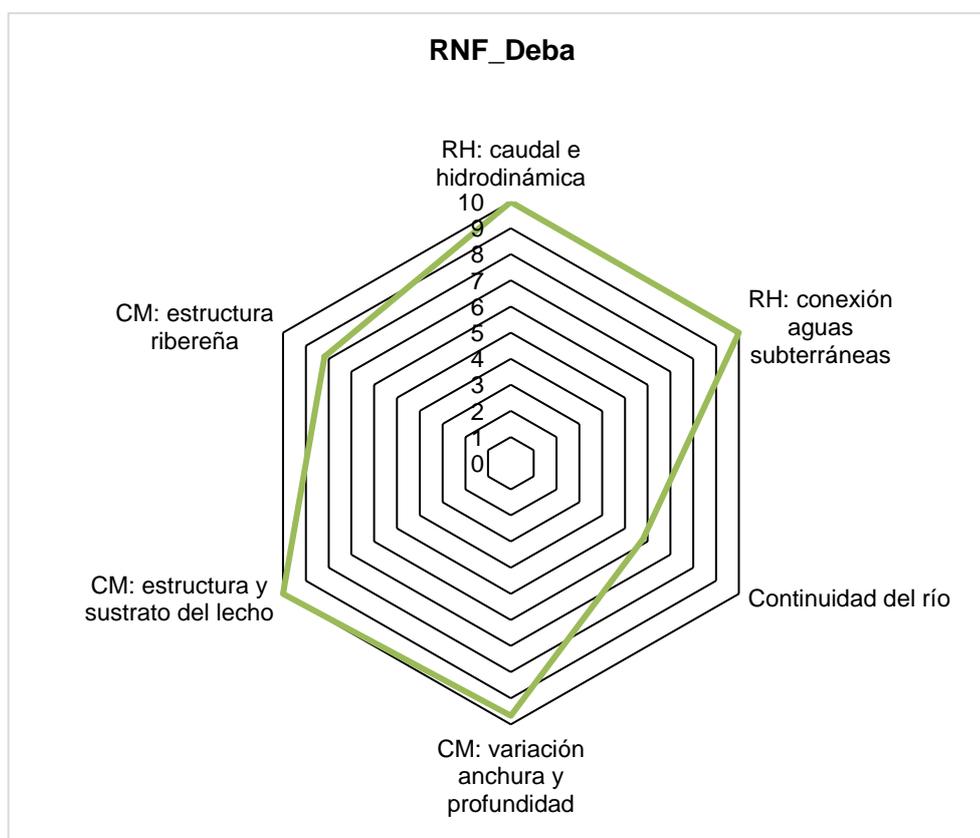


Zonificación según el PORN del Parque Natural de Aizkorri-Aratz.

3. CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO	
<b>3.1. Evaluación global del estado</b>	Bueno
<b>3.2. Resultados de las redes de monitorización.</b>	
<b>3.2.1. Estado Ecológico</b>	
3.2.1.1. <i>Indicadores Físicoquímicos Generales</i>	Bueno
3.2.1.2. <i>Otros Contaminantes</i>	Bueno
3.2.1.3. <i>Indicadores Biológicos</i>	Bueno
<b>3.2.2. Estado Químico</b>	Bueno
<b>3.2.3. Estado Hidromorfológico</b>	Bueno

Los resultados de la evaluación del estado hidromorfológico se han obtenido del estudio realizado en abril de 2021, cuya evaluación se circunscribe a la extensión concreta de la reserva natural.

La situación hidromorfológica de la reserva en la cabecera del río Deba es buena. La continuidad del río es la categoría cuya valoración es inferior, tal y como se puede observar en el hexágono en el que se representa la valoración del estado hidromorfológico de la reserva.



Dentro de esta valoración general deben hacerse, de forma más detallada, las siguientes consideraciones:

- En lo que se refiere al caudal e hidrodinámica la reserva no tiene afecciones.

- La conexión con las aguas subterráneas no tiene alteraciones reseñables.
- En cuanto a la continuidad del río, la valoración refleja la afección del azud de la antigua central de Dorlas levantado sobre una cascada natural.
- La profundidad y anchura del cauce no están afectadas.
- La estructura y sustrato del lecho no muestra síntomas de incisión y dinámica vertical.
- La función hidromorfológica de la vegetación de ribera es adecuada, si bien se ha evidenciado una alteración de carácter leve en aquellas zonas en las que vegetación natural ha sido sustituida por plantaciones forestales.

#### 4. ANÁLISIS DE PRESIONES

Población (2019)	0	Densidad de población (2019) (habitantes/km <sup>2</sup> )	
------------------	---	---	--

##### 4.1. Evaluación de las Presiones

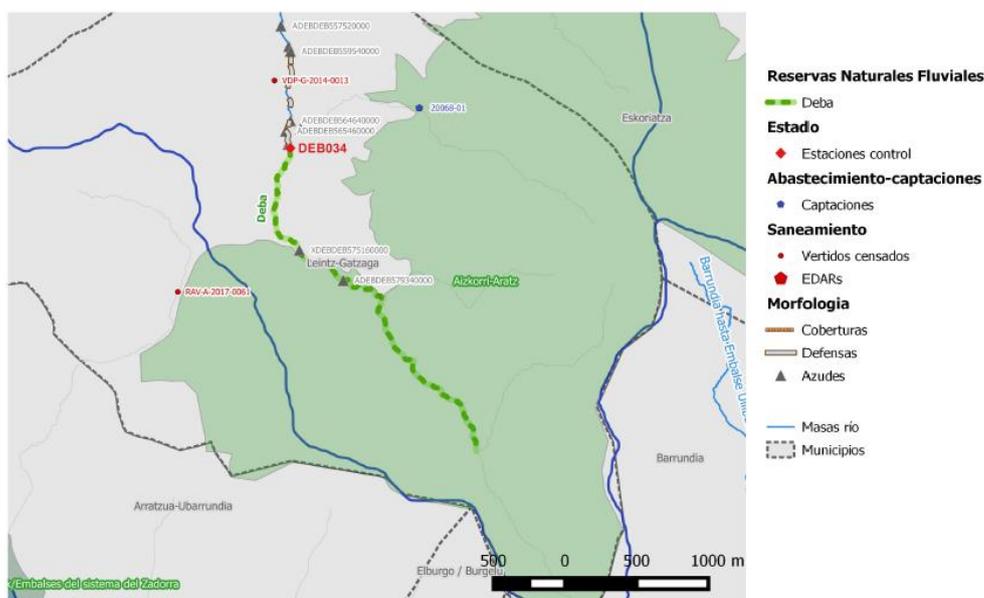
En la reserva de la cabecera del río Deba se han encontrado las siguientes presiones:

- La continuidad longitudinal de la reserva se ve afectada levemente por dos azudes. El mas relevante es el azud de la antigua central Dorlas (abandonada). Este azud se ha levantado sobre una importante cascada natural que, si bien no aporta compartimentación adicional a la existente de manera natural, genera un remanso de varias decenas de metros de longitud.

##### AZUDES

Código impacto	Nombre	Altura	Coordenadas UTM ETRS89 HUSO 30	
57516	Sin denominación	0.3 m	X: 535.518	Y: 4.758.356
57934	Dorlas	7 m	X: 535.824	Y: 4.758.144

- En el recorrido de la RNF se localizan dos puentes, ambos con pilares en el cauce, y un gaseoducto que cruza el cauce linealmente, pero estos elementos no suponen una presión significativa.



Presiones identificadas en la Reserva Natural Fluvial de la Cabecera del Deba

#### 4.2. Justificación de la masa como reserva natural fluvial

La Reserva Natural Fluvial Deba se encuentra en la cabecera del río Deba, ubicada en el término municipal de Leintz-Gatzaga. El tramo se encuentra en un entorno muy poco alterado y presenta un hábitat fluvial y ribereño de elevada calidad, cuya preservación ha sido posible gracias a su situación apartada y poco accesible, y al localizarse en un ámbito casi desprovisto de población humana. La reserva constituye un ejemplo singular y representativo de los ríos vascos-pirenaicos pertenecientes a la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Se trata de un tramo cuya estacionalidad es permanente durante todo el año y su cauce, sinuoso y confinado en el valle, discurre sobre un sustrato de rocas areniscosas. Presenta en sus márgenes alisadas bien conservadas y desarrolladas, discurriendo dicho cauce además por una zona de robledales y bosques mixtos en los que esta especie aparece junto a las hayas. Teniendo en consideración el grado de naturalidad y la calidad de las aguas, el tramo merece ser declarado como Reserva Natural Fluvial.

### 5. PROPUESTAS DE MEDIDAS

La elaboración de las medidas de gestión propuestas para la mejora, seguimiento y puesta en valor de la reserva de la cabecera del río Deba se ha realizado a partir del marco general establecido en los instrumentos normativos y de gestión de los espacios protegidos con los que solapa, y que aseguran, junto con la normativa aplicable a las reservas hidrológicas, la protección de los valores de la reserva. Sobre esta base, se han planteado medidas específicas adicionales de mejora y de seguimiento y control.

De forma resumida, las medidas de gestión propuestas para esta RNF son:

#### 1. Medidas de conservación y mejora del estado:

- Conservación y mejora del régimen de caudales. Se analizará el régimen de caudales fluyentes en la estación de Aretxabaleta (situada aguas abajo de la reserva). Esto permitirá realizar un seguimiento de los caudales registrados mensual y anualmente, de manera que permitirá analizar su evolución. El seguimiento se completará con aforos puntuales en sitios concretos de la reserva natural fluvial.
- Recuperación de la continuidad longitudinal; Permeabilización de obstáculos transversales. Se valorará la posibilidad de permeabilizar el azud de Dorlas y favorecer la recuperación de la zona remansada.

#### 2. Medidas de evaluación y seguimiento del estado:

- Seguimiento del estado ecológico de la masa de agua de la RNF. Consistirá en el análisis bianual de elementos fisicoquímicos y biológicos para la determinación del estado ecológico de la reserva. En los casos en los que se detecten afecciones podrán ampliarse los parámetros e indicadores analizados, así como las frecuencias de medición.

Independientemente de todo lo anterior, se deberán adoptar las medidas de coordinación necesarias para asegurar el cumplimiento de todos los objetivos asociados a las zonas protegidas con las que solapa la RNF.

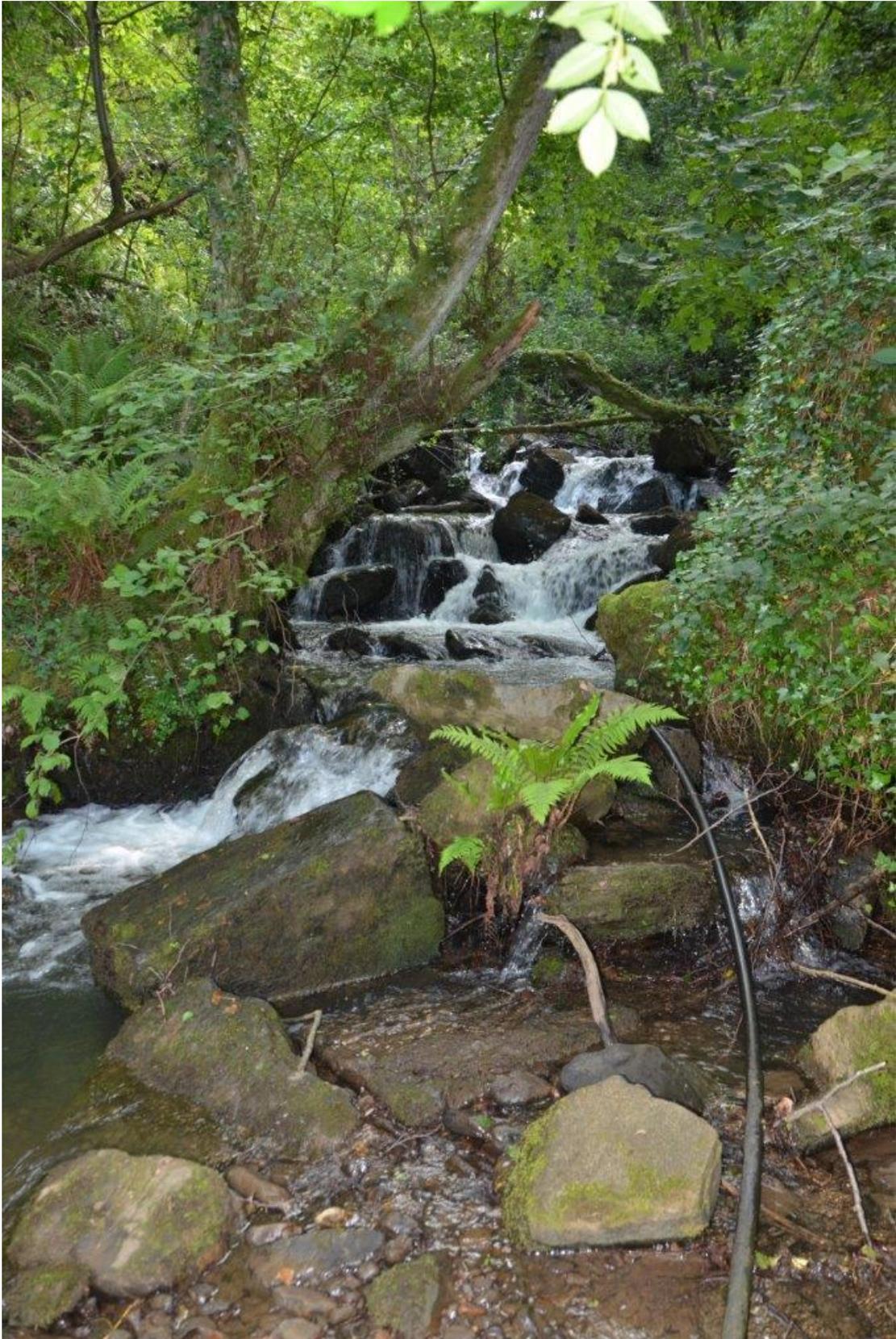
## 6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Información complementaria sobre las RNF en general, y, en particular, sobre la RNF Cabecera del río Deba, puede encontrarse en los siguientes enlaces:

- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (enlace general): <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a la Cabecera del río Arantzazu: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico\\_oriental/arantzazu/default.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico_oriental/arantzazu/default.aspx)
- Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas: <https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>

## 7. FOTOGRAFÍAS







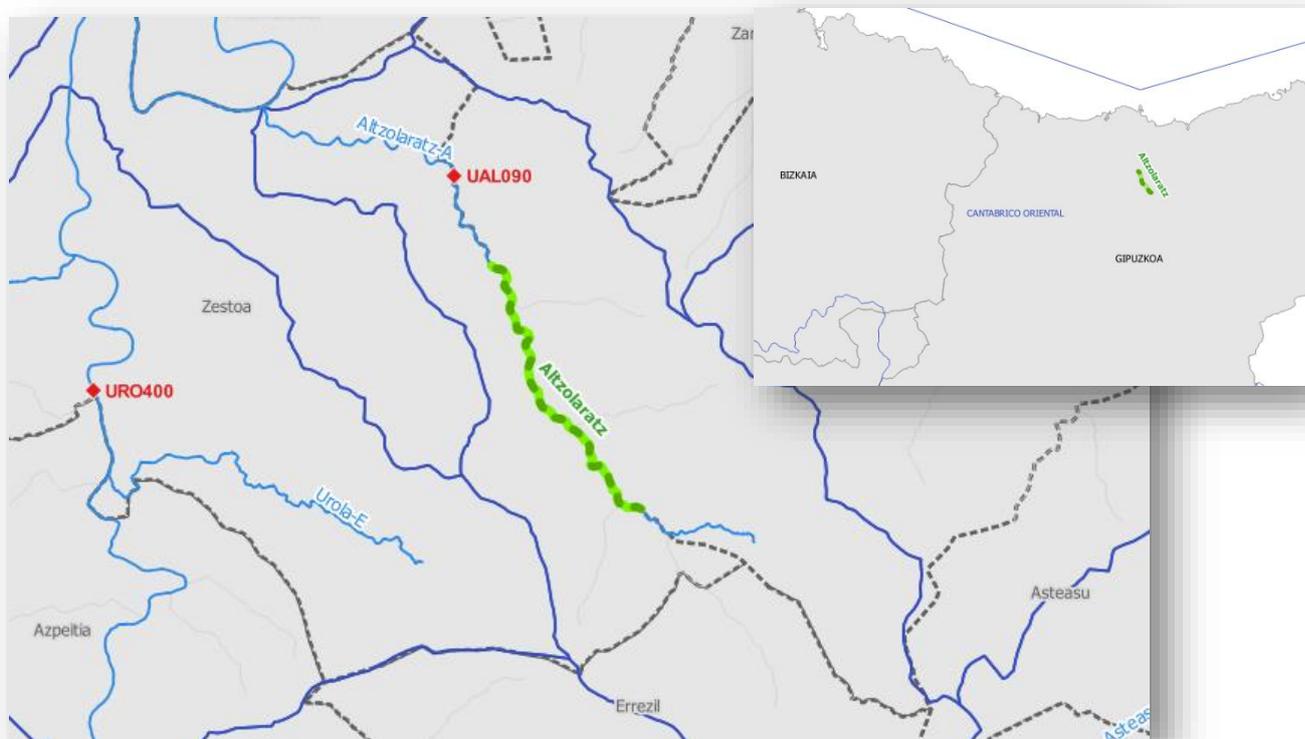


**ANÁLISIS DE LAS RESERVAS NATURALES FLUVIALES  
DEMARCACION HIDROGRÁFICA CANTÁBRICO ORIENTAL**

ES017RNF003 Altzolaratz

**1. CARACTERIZACIÓN DE LA RESERVA NATURAL FLUVIAL****1.1. Caracterización general**

<b>Código de la Masa de Agua</b>	ES017MSPFES111R034030	<b>Código de la RNF (Consejo de Ministros)</b>	ES017RNF003
<b>Nombre de Masa de Agua/Reserva Natural Fluvial</b>		Altzolaratz	
<b>Fecha de declaración</b>	8 de enero de 2016	<b>Seguimiento del cambio climático</b>	No



<b>Tipología</b>	RÍOS VASCO-PIRENAICOS (23)
<b>Naturaleza</b>	Natural
<b>Longitud (km)</b>	3,406
<b>Superficie cuenca vertiente (ha)</b>	
<b>Descripción</b>	
La Reserva Natural Fluvial Altzolaratz comprende el tramo central del río Altzolaratz aguas abajo de su confluencia con el río Granada. Se encuentra en la unidad hidrológica del Urola, concretamente entre los términos municipales de Zestoa y Aia (Gipuzkoa), en un entorno poco alterado. La reserva discurre encajada,	

en dirección sureste-noroeste, conformando la divisoria de cuencas visuales y cuencas hidrográficas del Urola y Oria.

El río Altzolaratz constituye un ejemplo singular y representativo de los ríos vasco-pirenaicos pertenecientes a la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental. La reserva abarca un tramo cuyo régimen es permanente durante todo el año, y su cauce, sinuoso y confinado, discurre por una topografía abrupta, con valles encajados y laderas de fuerte pendiente, donde se entremezcla un vistoso bosque mixto de caducifolias.

Más información descriptiva sobre la RNF puede encontrarse en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>), a través de la cual puede accederse a información específica sobre cada una de las RNF declaradas, y en el Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas (<https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>).

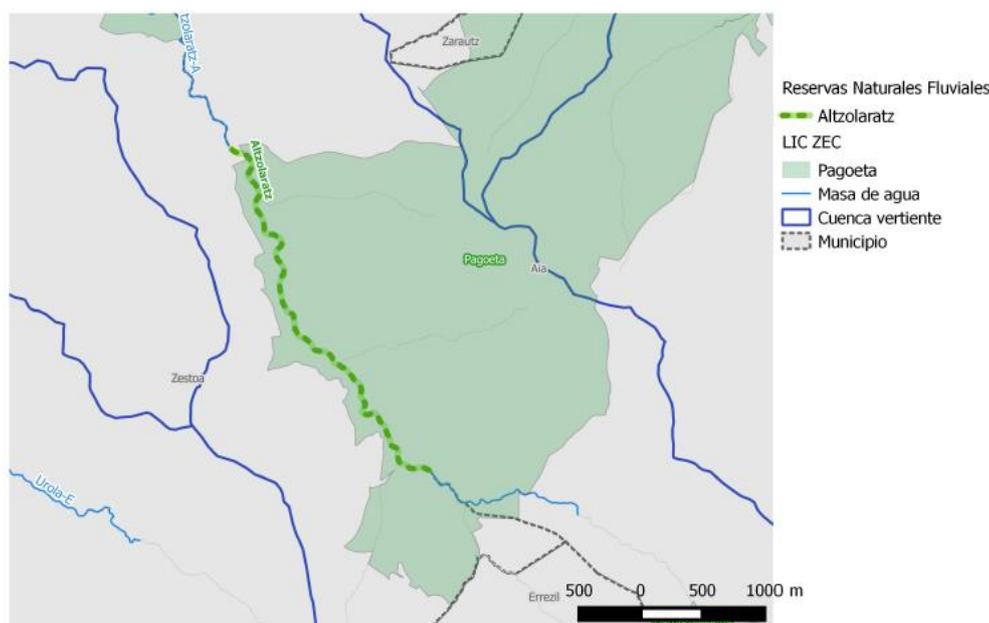
## **1.2. Caracterización Hidromorfológica**

La reserva se integra en la cuenca del río Urola, siendo el río Altzolaratz uno de los afluentes más importantes por la margen derecha en la parte baja de la cuenca. Desde el punto de vista geológico y geomorfológico la zona se encuentra incluida en el Arco Vasco, estructura extensa y compleja, con numerosos pliegues menores, entre los que se encuentra el sinclinal volcado de Zestoa, de dirección NO-SE, cuyo flanco normal (el NE) se encuentra recortado por la escama de Pagoeta formada por materiales fundamentalmente carbonatados del complejo Urgoniano. El valle por el que discurre el río Altzolaratz acomoda su trazado a las características estructurales del área. El curso medio, que se corresponde con el tramo de la reserva, se va encajando en dirección NW siguiendo el sentido general del plegamiento.

El perfil longitudinal del cauce, en su zona media, ofrece una pendiente acentuada que origina un valle estrecho y abrupto, donde las laderas conectan directamente con el canal activo, que circula sobre roca madre, sin permitir hoy procesos acumulativos. Así, la reserva presenta una reducida anchura y profundidad, donde predominan los sustratos rocosos y la sedimentación de finos es muy escasa.

En cuanto a las aguas subterráneas, la reserva se localiza sobre la masa de agua subterránea “Gatzume-Tolosa”, concretamente en el subunidad “Zestoa”, al Norte del manantial Granada. La zona por la que discurre la reserva los acuíferos se corresponden con materiales del Complejo Urgoniano, de tipología kárstica en sentido estricto.

La reserva esta compuesta por un solo tramo:



*Tramos de la Reserva Natural Fluvial Altzolaratz.*

### 1.3. Caracterización biológica

La Reserva Natural Fluvial del río Altzolaratz se encuentra dentro de la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Pagoeta”. Se trata un macizo próximo a la costa donde dominan campiñas atlánticas y bosques, con una importante variedad de hábitats. Estos enclaves albergan gran riqueza de especies y hábitats, ya que en Pagoeta se ha constatado la presencia de, al menos, 12 tipos de hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE), de los que 5 presentan carácter prioritario.

Entre los Hábitat de Interés Comunitario cabe destacar, como bien indica su nombre (Pagoeta = hayedo), los hayedos acidófilos atlánticos (CodUE.9120) existentes, que, con carácter general, presentan un elevado grado de fragmentación, pero que en algunos casos presentan un excelente grado de conservación. Los robledales acidófilos y los robledales con hayas presentan también un elevado grado de fragmentación y presentan un estado desfavorable de conservación. Asimismo, la extensión de los bosques aluviales y hábitats ligados al agua (CodUE.91E0\* y CodUE.7220\*) esta mermada, se producen discontinuidades en la masa de alisedas que forman la vegetación de ribera debido a que en los márgenes más accesibles, los cultivos silvícolas ha sustituido a la vegetación autóctona.

La zona en general presenta un interés faunístico importante dado que se trata de un área de interés especial para el visón europeo (*Mustela lutreola*), aunque no se haya podido constatar su presencia. Asimismo, acoge varias especies de aves rupícolas y además el barranco de Altzolaratz presenta buenas condiciones para establecimiento de quirópteros forestales, sin embargo, la comunidad piscícola asociada a este espacio fluvial no es muy destacable.

## 2. ZONAS PROTEGIDAS

### Solape con Zonas Protegidas

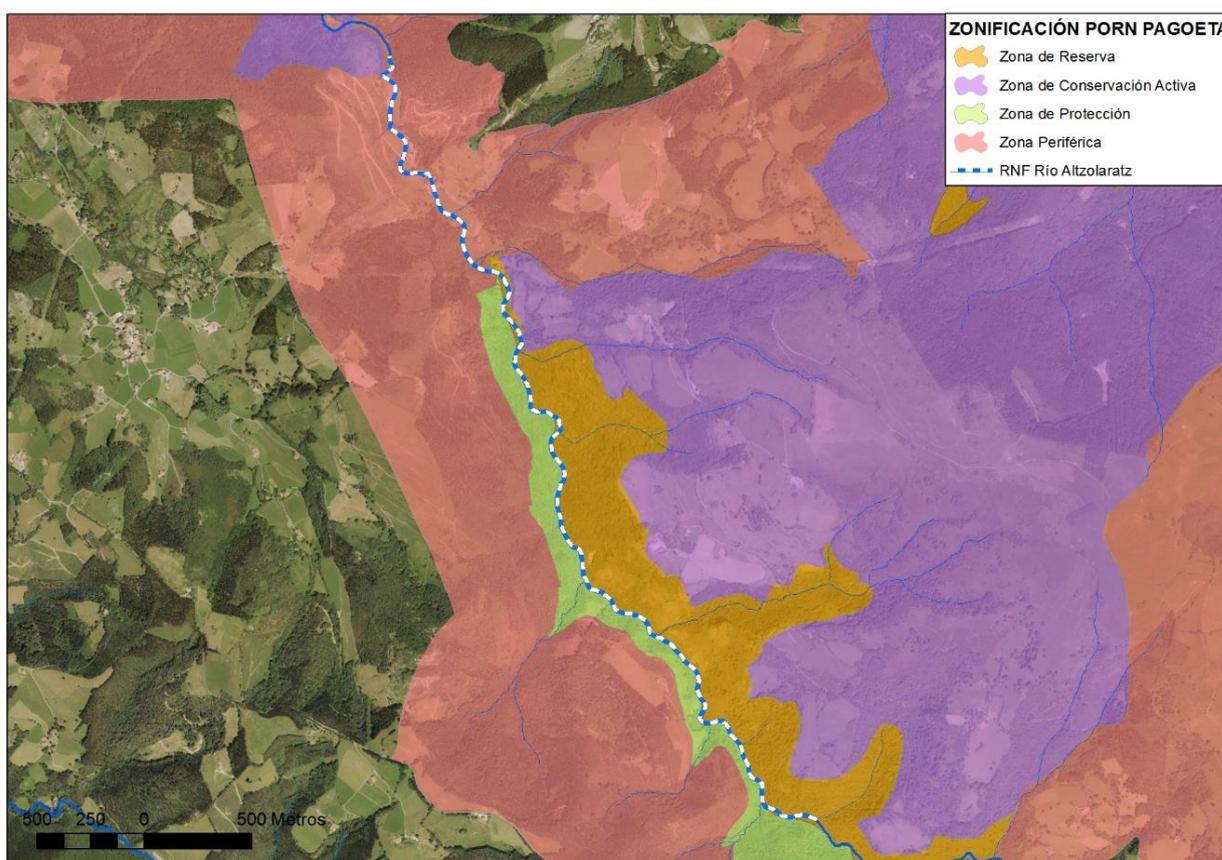
<i>Captaciones para Abastecimiento Actuales</i>	<i>Captaciones para Abastecimiento Futuras</i>	<i>Peces</i>
<i>Baño</i>	<i>ZEC</i>	<i>ZEPA</i>

	X	
<i>Espacio Natural Protegido</i>	<i>Especies amenazadas</i>	<i>Mineroterma</i>
X		
<i>Tramos de Interés Natural y Medioambiental</i>	<i>Reserva de la Biosfera</i>	<i>Cascada</i>
<i>Zonas sensibles</i>	<i>Zonas vulnerables</i>	<i>Fuente pública</i>
<i>Zona Húmeda</i>		<i>Total</i>
		2

## 2.1. Descripción de las Zonas Protegidas en las que se incluye

Respecto a los espacios protegidos pertenecientes a la Red Natura 2000 en la CAPV, la Reserva Natural Fluvial del río Altzolaratz se encuentra dentro de la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Pagoeta” con código ES2120006.

La reserva se sitúa dentro del Parque Natural de Pagoeta que cuenta con un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) en el cual se realiza una sectorización del espacio natural en función características ecológicas, sociales y culturales, discurriendo la mayor parte del trazado de la reserva por áreas identificadas como “Zona de reserva” y “Zona de protección”.



Sectorización de acuerdo con el PORN del Parque Natural de Pagoeta.

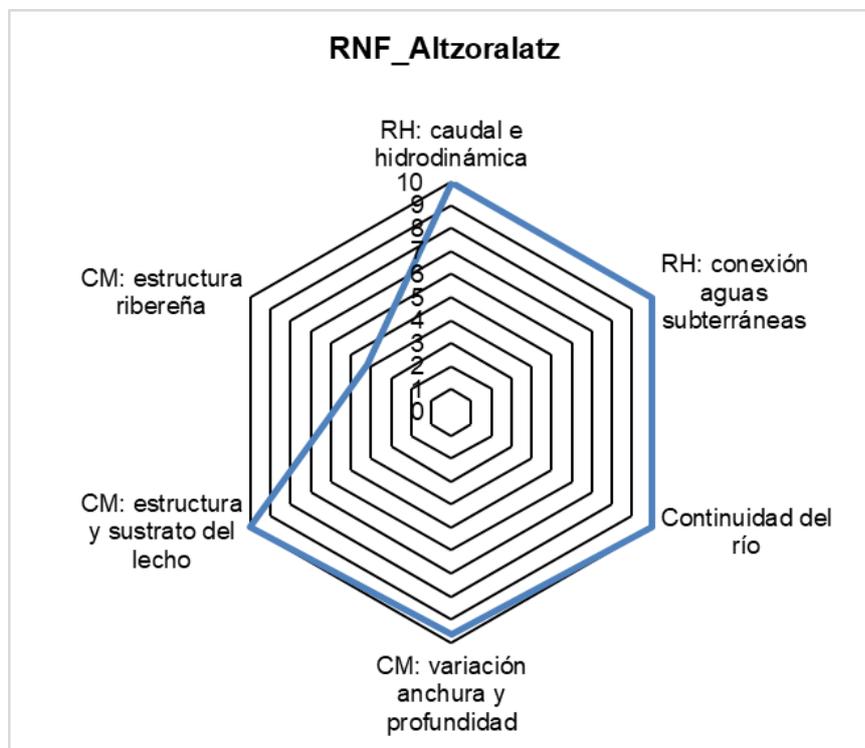
Respecto al paisaje, según la información disponible en la Cartografía del anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la Comunidad Autónoma del País Vasco (año 2005), la reserva se encuentra dentro del Inventario de Paisajes Singulares y Sobresalientes del País Vasco y además la mayor parte del tramo está considerado como un Espacio de Interés Naturalístico.

El área perteneciente a la reserva se encuentra dentro de las Zonas de Protección de Avifauna frente a tendidos eléctricos y se incluye, también, dentro del Plan de Gestión de Aves Necrófagas de interés comunitario de la CAPV.

3. CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO	
<b>3.1. Evaluación global del estado</b>	<b>Bueno</b>
<b>3.2. Resultados de las redes de monitorización.</b>	
<b>3.2.1. Estado Ecológico</b>	
3.2.1.1. <i>Indicadores Físicoquímicos Generales</i>	<i>Muy bueno</i>
3.2.1.2. <i>Otros Contaminantes</i>	<i>Bueno</i>
3.2.1.3. <i>Indicadores Biológicos</i>	<i>Bueno</i>
<b>3.2.2. Estado Químico</b>	<i>Bueno</i>
<b>3.2.3. Estado Hidromorfológico</b>	<i>Bueno</i>

Los resultados de la evaluación del estado hidromorfológico se han obtenido del estudio realizado en abril de 2021, adaptando la valoración a la extensión de la reserva hidrológica.

La situación hidromorfológica de la reserva Altzolaratz es buena, con alto grado de naturalidad. La estructura ribereña es la categoría cuya valoración es inferior, tal y como se puede observar en el hexágono en el que se representa la valoración del estado hidromorfológico de la RNF.



Dentro de esta valoración general deben hacerse, de forma más detallada, las siguientes consideraciones:

- En lo que se refiere al caudal e hidrodinámica y la conexión con las aguas subterráneas no se han evidenciado alteraciones reseñables. Es importante indicar que aguas arriba del tramo correspondiente con la reserva, existe un azud y una captación correspondiente a la central hidroeléctrica de Erdoizta.

- En cuanto a la continuidad del río, en el tramo no se han inventariado azudes ni presas. Sin embargo, en el recorrido se localizan tres puentes, si bien ninguno de ellos tiene pilares en el cauce, y también existen varios puntos en los que el curso fluvial se atraviesa a través vados.
- La profundidad y anchura del cauce no están afectadas.
- La estructura y sustrato del lecho no muestra síntomas de incisión y dinámica vertical.
- La vegetación de ribera presenta en ocasiones un mal estado de conservación debido a que en los tramos accesibles los cultivos silvícolas han sustituido a la vegetación autóctona.

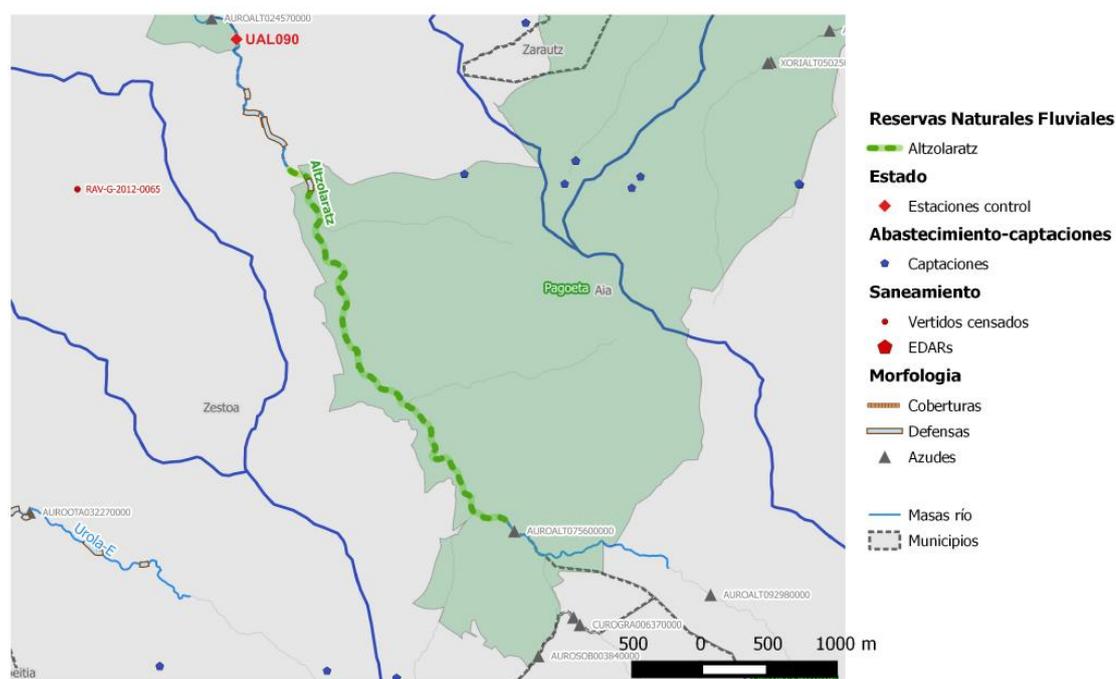
#### 4. ANÁLISIS DE PRESIONES

Población (2019)	0	Densidad de población (2019) (habitantes/km <sup>2</sup> )	
------------------	---	---	--

##### 4.1. Evaluación de las Presiones

En la RNF de la cabecera del río Altzolaratz, se han encontrado las siguientes presiones:

- En la extensión de la reserva se localizan tres puentes (aunque ninguno de ellos tiene pilares en el cauce) y varios puntos en los que el curso fluvial se atraviesa a través vados. En la parte final de la reserva se han detectado algunas defensas de pequeña envergadura, que en la mayor parte de los casos se corresponden con edificaciones cercanas al cauce.



*Presiones identificadas en la Reserva Natural Fluvial Altzolaratz.*

#### 4.2. Justificación de la masa como reserva natural fluvial

La Reserva Natural Fluvial Altzolaratz se corresponde con un tramo central del río Altzolaratz aguas abajo de su confluencia con el río Granada y está ubicada entre los límites de los términos municipales de Aia y Zestoa, en la provincia de Guipúzcoa. El río Altzolaratz constituye un ejemplo singular y representativo de los ríos vasco-pirenaicos pertenecientes a la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Se trata de un tramo de río cuyo régimen es permanente durante todo el año, y su cauce, sinuoso y confinado discurre por una topografía abrupta, con valles encajados y laderas de fuerte pendiente. La mayor parte del cauce presenta escasas presiones antrópicas, manifestando por tanto de forma predominante una nula o escasa alteración de sus procesos naturales.

Esta reserva se encuentra ubicada dentro del espacio protegido Parque Natural Pagoeta y esta inventariado como Lugar de Interés Geológico. El hayedo es la principal característica natural de esta zona (Pagoeta significa "zona de hayas" en euskera), pero también podemos encontrar robledales y vegetación de ribera autóctona (alisos y fresnos). Respecto a las presiones que puedan afectar al estado, las alteraciones hidromorfológicas detectadas son de pequeña entidad y la masa mantiene un estado químico y ecológico bueno por lo que se considera que el riesgo de no alcanzar los objetivos medioambientales es bajo.

En definitiva, se considera que este tramo del río Altzolaratz ofrece una importante representatividad y mantiene un buen estado, lo que le hace merecedor de ser declarado Reserva Natural Fluvial.

### 5. PROPUESTAS DE MEDIDAS

La elaboración de las medidas de gestión propuestas para la mejora, seguimiento y puesta en valor de la reserva Altzolaratz se ha realizado a partir del marco general establecido en los instrumentos normativos y de gestión de los espacios protegidos con los que solapa, y que aseguran, junto con la normativa aplicable a las reservas hidrológicas, la protección de los valores de la reserva. Sobre esta base, se han planteado medidas específicas adicionales de mejora y de seguimiento y control.

De forma resumida, las medidas de gestión propuestas para esta RNF son:

#### 3. Medidas de conservación y mejora del estado:

- Conservación y mejora del régimen de caudales. Se realizarán aforos puntuales en determinados puntos de la reserva hidrológica.
- Conservación y mejora de la vegetación de ribera. Se analizará la viabilidad de desarrollar actuaciones encaminadas a proteger y mejorar el estado de la vegetación de ribera.

#### 4. Medidas de evaluación y seguimiento del estado:

- Seguimiento del estado ecológico de la masa de agua de la RNF. Consistirá en el análisis bianual de elementos fisicoquímicos y biológicos para la determinación del estado ecológico de la reserva. En los casos en los que se detecten afecciones podrán ampliarse los parámetros e indicadores analizados, así como las frecuencias de medición.
- Seguimiento y control de las captaciones y vertidos. Se trabajará en la regularización y control de los vertidos y captaciones no autorizados.

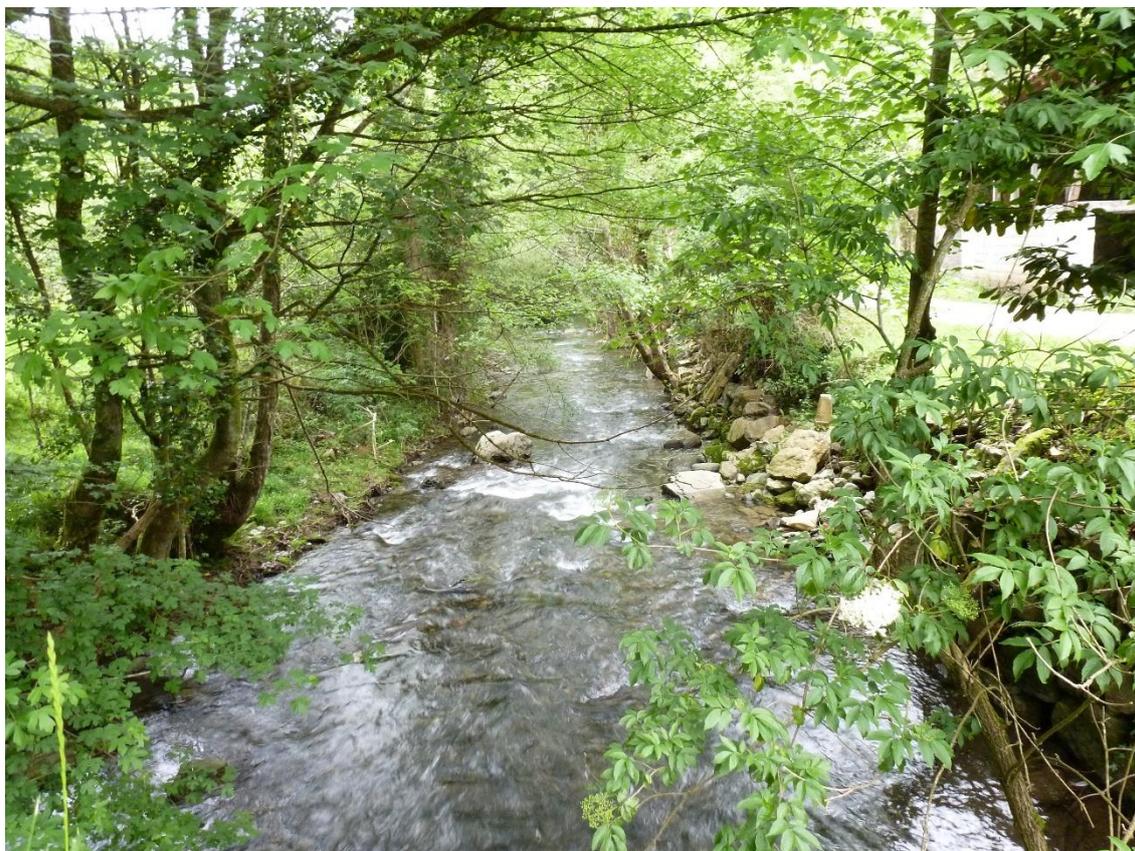
Independientemente de todo lo anterior, se deberán adoptar las medidas de coordinación necesarias para asegurar el cumplimiento de todos los objetivos asociados a las zonas protegidas con las que solapa la RNF.

## 6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Información complementaria sobre las RNF en general, y, en particular, sobre la reserva natural fluvial Altzolaratz, puede encontrarse en los siguientes enlaces:

- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (enlace general): <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a la Cabecera del río Arantzazu: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico\\_oriental/arantzazu/default.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico_oriental/arantzazu/default.aspx)
- Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas: <https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>

## 7. FOTOGRAFÍAS







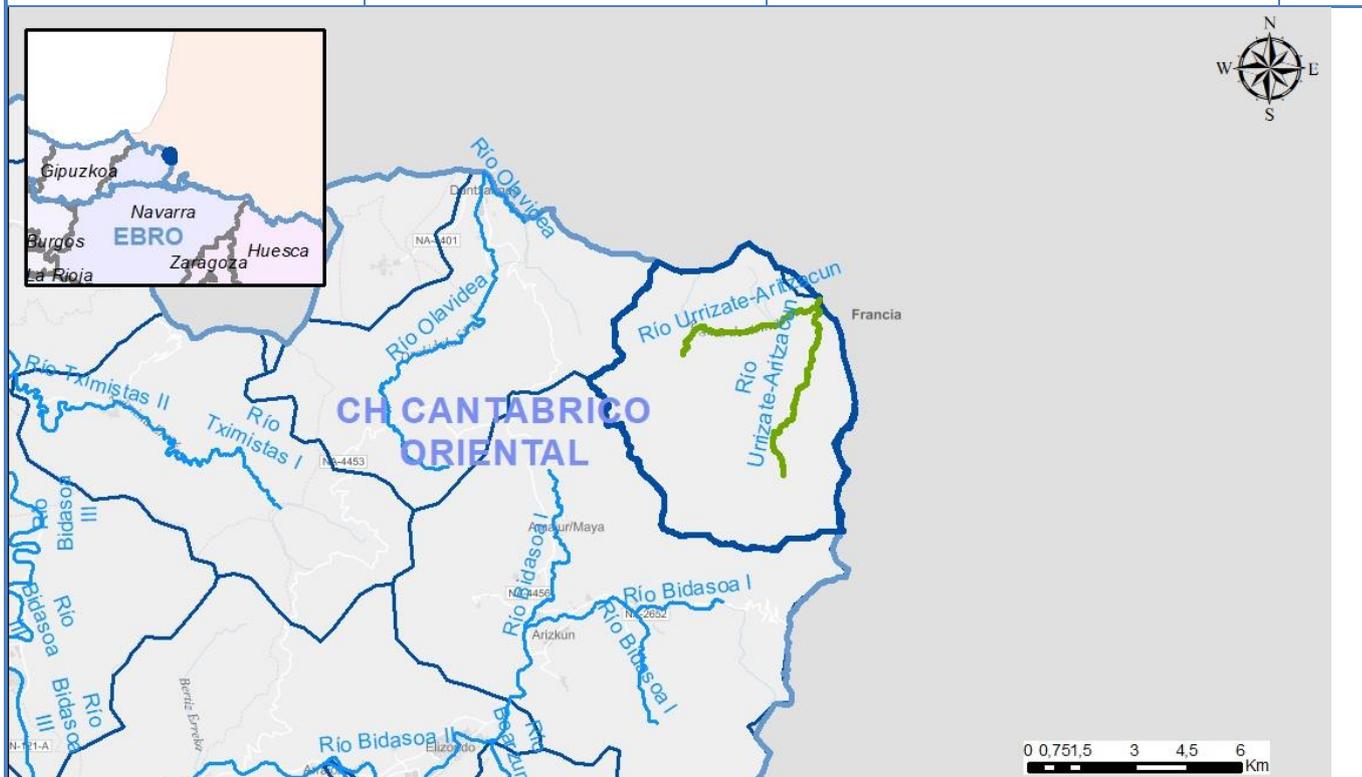
**ANÁLISIS DE LAS RESERVAS NATURALES FLUVIALES  
DEMARCACION HIDROGRÁFICA CANTÁBRICO ORIENTAL**

ES017RNF008 Ríos Urrizate-Aritzacun

**1. CARACTERIZACIÓN DE LA RESERVA NATURAL FLUVIAL**

**1.1. Caracterización general**

<b>Código de la Masa de Agua</b>	ES017MSPFES001MAR002330	<b>Código de la RNF (Consejo de Ministros)</b>	ES017RNF008
<b>Nombre de Masa de Agua/Reserva Natural Fluvial</b>		Ríos Urrizate-Aritzacun	
<b>Fecha de declaración</b>	20 de noviembre de 2015	<b>Seguimiento del cambio climático</b>	Sí



<b>Tipología</b>	RÍOS VASCO-PIRENAICOS (23)
<b>Naturaleza</b>	Natural
<b>Longitud (km)</b>	10,85
<b>Superficie cuenca vertiente (ha)</b>	4.563

**Descripción**

La reserva de los ríos Urrizate-Aritzacun comprende el curso de ambos ríos desde su nacimiento hasta poco después de su confluencia, en la frontera con Francia. La RNF se encuentra ubicada en la Comunidad Foral de Navarra, dentro del municipio de Baztan.

Estos tramos de los ríos Urrizate y Aritzacun pertenecientes a la RNF se encuentran confinados y con alternancia de tramos rectos y sinuosos, y discurren a través de gargantas rocosas modeladas sobre areniscas. Su régimen hidrológico está caracterizado como nival de carácter permanente, con algunos tramos estacionales, y sus características naturales se encuentran bien conservadas.

Más información descriptiva sobre la RNF puede encontrarse en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>), a través de la cual puede accederse a información específica sobre cada una de las RNF declaradas, y en el Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas (<https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>).

## 1.2. Caracterización Hidromorfológica

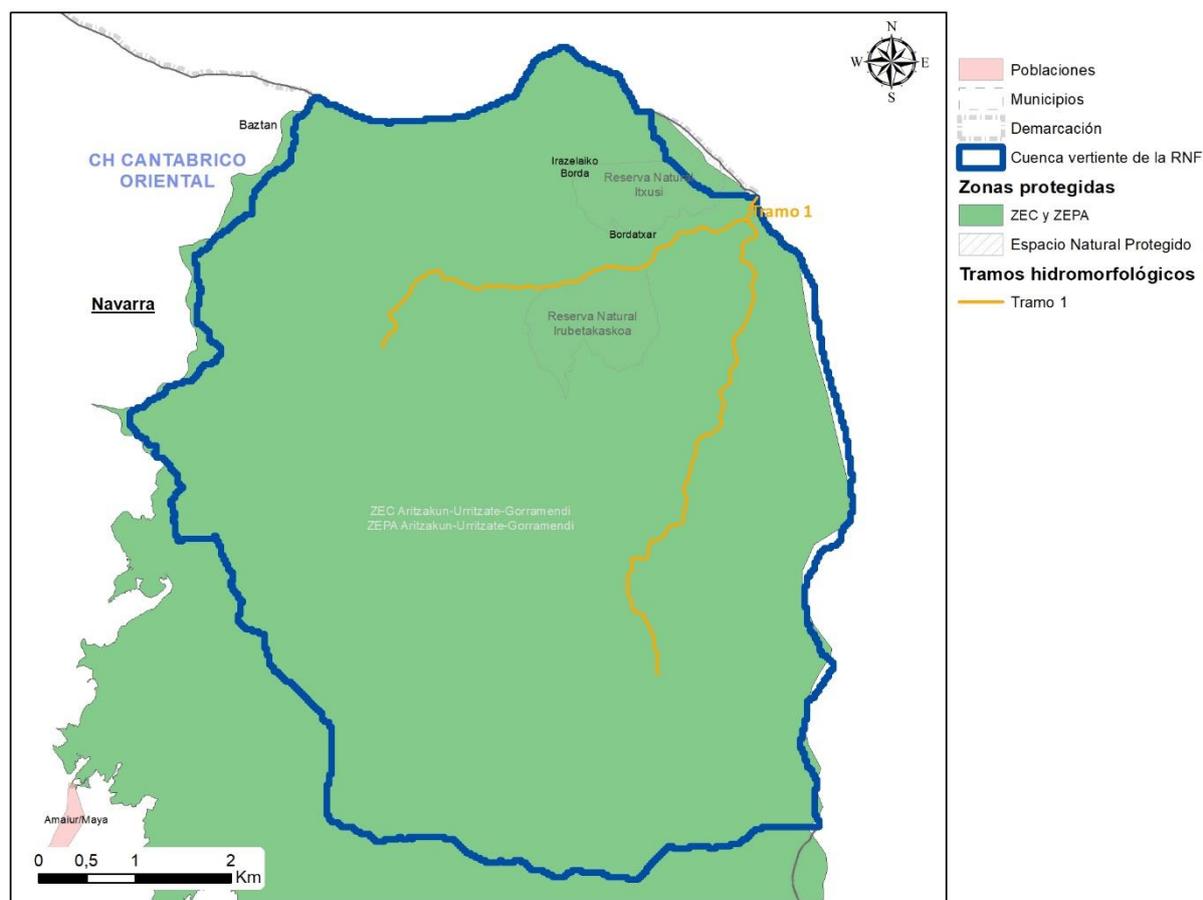
En el caso de la reserva de los ríos Urrizate-Aritzacun, a nivel hidromorfológico, se ha distinguido un único tramo, con una longitud de 10,85 kilómetros. El cauce se caracteriza por presentar una pendiente moderada (3,5%) y estar muy encajado. La vegetación de ribera está en muy buen estado y se compone fundamentalmente de alisos, fresnos y avellanos, aunque la vegetación forestal se entremezcla con las especies de ribera por el nivel de humedad de la zona (hayas, robles, castaños...).

Se muestran en la tabla a continuación los datos del tramo de la reserva a nivel hidromorfológico, siendo:

- Tramo 1: Reserva de los Ríos Urrizate-Aritzacun completa.

Tramo	Masa	Long tramo (m)	Cota inicio	Cota final	Sinuosidad	Pendiente	Rosgen
Tramo 1	ES001MAR002330	10.850	381	152	1,86	3,76	B

El tramo puede verse en el siguiente mapa:



*Tramos hidromorfológicos de la Reserva Natural Fluvial Ríos Urrizate-Aritzacun.*

**1.3. Caracterización biológica**

La zona en la que queda incluida la Reserva Natural Fluvial acoge hábitats de interés comunitario y especies de fauna de interés ligadas al ecosistema fluvial, entre los que pueden destacarse los siguientes:

- En lo referente al ámbito ribereño, destaca el hábitat de interés comunitario 91E0\* (Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*), bien representado en los tramos de la reserva.
- Las poblaciones piscícolas de la reserva, entre las que destaca la anguila (*Anguilla anguilla*), piscardo (*Phoxinus phoxinus*) y la trucha (*Salmo trutta*).
- En cuanto a la fauna específicamente vinculada al ecosistema ribereño, en el caso de los ríos Urrizate y Aritzacun se debe prestar especial atención al desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), en peligro de extinción y completamente ligado a hábitats fluviales muy específicos y el visón europeo (*Mustela lutreola*), también en peligro de extinción. Entre los invertebrados tienen especial relevancia el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) por estar catalogado como vulnerable. También se encuentran especies pertenecientes a otros grupos, como el martín pescador (*Alcedo atthis*), el mirlo acuático europeo (*Cinclus cinclus*), el musgano patiblanco (*Neomys fodiens*) y el murciélago ribereño (*Myotis daubentonii*).
- La reserva Ríos Urrizate y Aritzacun constituye un refugio potencial para especies y comunidades ligadas al ámbito fluvial que puedan verse gravemente amenazadas por las transformaciones ecológicas ligadas al cambio climático.

**2. ZONAS PROTEGIDAS****Solape con Zonas Protegidas**

<i>Captaciones para Abastecimiento Actuales</i>	<i>Captaciones para Abastecimiento Futuras</i>	<i>Peces</i>
X		
<i>Baño</i>	ZEC	ZEPA
	X	X
<i>Espacio Natural Protegido</i>	<i>Especies amenazadas</i>	<i>Minerotermal</i>
X		
<i>Tramos de Interés Natural y Medioambiental</i>	<i>Reserva de la Biosfera</i>	<i>Cascada</i>
<i>Zonas sensibles</i>	<i>Zonas vulnerables</i>	<i>Fuente pública</i>
<i>Zona Húmeda</i>		<i>Total</i>
		4

**2.1. Descripción de las Zonas Protegidas en las que se incluye**

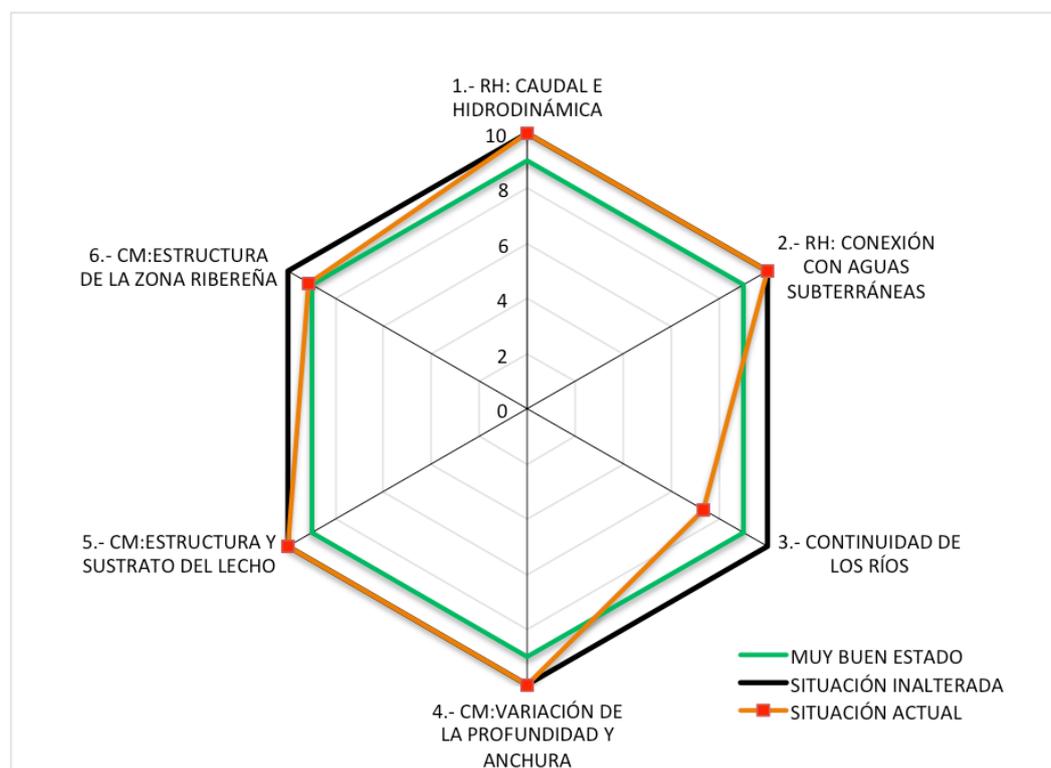
La cuenca de la reserva de los ríos Urrizate-Aritzacun se solapa con las siguientes Zonas Protegidas, con diversos grados de protección:

- Dos espacios de la Red Natura 2000 que incluyen toda la superficie de la RNF, en concreto la ZEC/ZEPA ES0000122 “Aritzacun-Urrizate-Gorramendi”, designada como LIC/ZEPA en 2000 y posteriormente declarada ZEC en 2014, que cuenta con 6.032,48 ha.
- La Reserva Natural “Irubetakaskoa”, declarada en 1987 y que cuenta con 116,31 ha, y la Reserva Natural “Itxusi”, declarada en 1987 y que cuenta con 113,54 ha.
- Zona protegida para abastecimiento de origen subterráneo “Macizos Paleozoicos” (incluyendo toda la RNF), con una población abastecida estimada de 11.366 personas.

### 3. CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO

<b>Evaluación global del estado (2015-20219)</b>	<b>Bueno</b>
Estado Ecológico	Bueno
Estado Químico	Bueno
Indicadores que fallan, en su caso	
<b>Datos sobre el Estado Hidromorfológico (2007)</b>	<i>Muy bueno</i>

La situación hidromorfológica de la reserva es, en general, muy buena, con alto grado de naturalidad en lo que respecta al régimen hidrológico (tanto en eje de caudal e hidrodinámica como en el de conexión con aguas subterráneas), así como en la continuidad y en las condiciones morfológicas del cauce (bloques de variación de la profundidad y anchura, estructura y sustrato del lecho), tal y como se puede observar en el hexágono en el que se representa la valoración del estado hidromorfológico de la RNF:



Dentro de esta valoración general deben hacerse, de forma más detallada, las siguientes consideraciones:

- El caudal e hidrodinámica no se encuentran alterados, además no hay ninguna captación de agua autorizada, ni se ha localizado ninguna durante el reconocimiento de campo.
- La conexión con las aguas subterráneas no tiene identificadas alteraciones reseñables.
- La continuidad longitudinal está comprometida en varios puntos, concretamente por la presencia de 4 obstáculos transversales.
- La profundidad y anchura se ven alteradas ligeramente en algunos puntos de la reserva. Por un lado, las márgenes del cauce se encuentran modificadas en ciertas zonas por muros de protección para la estabilización de terrenos ocupados por prados. Por otro, una pista recorre prácticamente la totalidad río Aritzacun y en el tramo bajo del río Urrizate también se encuentra una pista paralela al cauce. En ambos casos alteran la morfología del cauce.
- La estructura y sustrato del lecho no sufren impactos de consideración, por lo que se encuentra en alto grado de naturalidad.
- La función hidromorfológica de la vegetación de ribera se conserva en la práctica totalidad de la reserva. Tanto la conexión longitudinal como transversal se encuentran en muy buen estado. En zonas puntuales, los prados comprometen la franja ribereña y la conectividad transversal por el uso tradicional de los desbroces y el ramoneo del ganado.

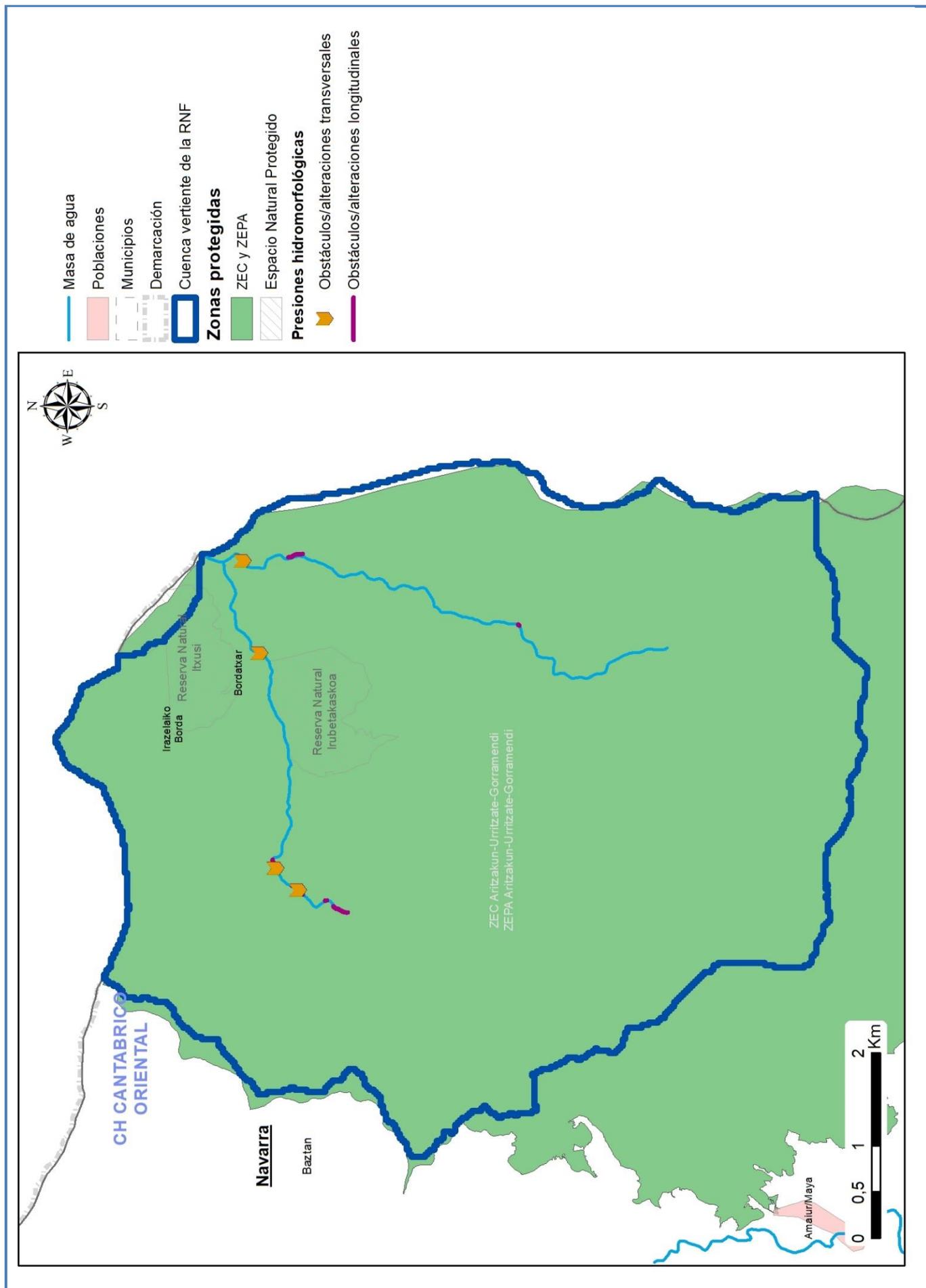
#### 4. ANÁLISIS DE PRESIONES

Población (2019)	0	Densidad de población (2019) (habitantes/km <sup>2</sup> )	0
------------------	---	---	---

##### 4.1. Evaluación de las Presiones

En la RNF de los ríos Urrizate-Aritzacun se han encontrado las siguientes presiones:

- La existencia de 4 obstáculos en la reserva: un azud, dos puentes con pasos entubados y un vado hormigonado.
- La presencia de prados limita la conectividad transversal de la vegetación, que en ocasiones queda reducida a una estrecha banda. También se han detectado problemas en el regenerado de la vegetación, presumiblemente por el efecto del ganado. El efecto del ganado no se limita estrictamente a la vegetación de ribera, sino que puede afectar puntualmente a otros parámetros hidromorfológicos, provocando procesos erosivos puntuales en los márgenes y el lecho fluvial que afectan a áreas en las que se produce una acumulación de reses.
- Posible contaminación difusa procedente de las cabezas de ganado que pastan libremente en las inmediaciones del río o en prados cercados con acceso al mismo. Esta problemática está presente en ciertas zonas de la reserva y puede originar pequeños problemas de contaminación orgánica, con aportación de nutrientes y cierto grado de nitrificación en el entorno fluvial.



#### 4.2. Justificación de la masa como reserva natural fluvial

Los ríos Urrizate y Aritzacun constituyen un buen ejemplo de ríos vasco-pirenaicos. El régimen hidrológico, que conserva plenamente sus características naturales, es nival de carácter permanente, con algunos tramos de régimen estacional.

El curso fluvial, confinado y con alternancia de tramos rectos y sinuosos, discurre a través de gargantas rocosas modeladas sobre areniscas. El lecho está constituido por sedimentos gruesos con predominio de grandes bloques, alternando los rápidos con pozas y remansos. En general cabe destacar su morfología fluvial singular, que es el hábitat potencial de múltiples especies que pueden ser esenciales para el proceso de diagnóstico del estado de las masas de agua, así como de especies protegidas como el desmán ibérico.

La vegetación de ribera está formada por una aliseda oceánica mesótrofa típica, con tramos en los que predominan las avellanedas; presenta un buen estado de conservación, no habiéndose detectado la presencia de especies vegetales invasoras.

En conjunto, el sistema fluvial considerado muestra una importante representatividad y mantiene un estado natural que le han hecho merecedor de ser declarado Reserva Natural Fluvial en 2015.

### 5. PROPUESTAS DE MEDIDAS

Las medidas de gestión propuestas para la mejora, seguimiento y puesta en valor de la Reserva Natural Fluvial de los ríos Urrizate-Aritzacun, han sido establecidas tras un trabajo intenso de diagnóstico del estado de la misma. Las medidas han sido establecidas por el Organismo de cuenca en coordinación con la Comunidad Autónoma en la que se encuentra la RNF, guardando siempre la coherencia con lo establecido en los instrumentos normativos y de gestión de los espacios protegidos con los que solapa la RNF. Con el fin de asegurar la coordinación entre administraciones y asegurar el cumplimiento de este objetivo, además de someter a consulta los documentos de gestión, el 30 de mayo de 2018 tuvo lugar en Madrid una reunión específica con representantes de la Dirección General del Agua, los Organismos de cuenca, y las Comunidades Autónomas afectadas para abordar este tema.

El resultado de este trabajo y la consecuente propuesta de medidas de gestión para cada RNF, se recogen en un documento específico para cada RNF, que está disponible en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En el caso concreto de la RNF de los ríos Urrizate-Aritzacun, el documento que recoge la propuesta de medidas de gestión puede descargarse desde este enlace:

[https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf\\_es017rnf008\\_riosurrizate-aritzacun\\_tcm30-504141.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf_es017rnf008_riosurrizate-aritzacun_tcm30-504141.pdf)

De forma resumida, las medidas de gestión propuestas para esta RNF son:

#### 5. Medidas de conservación y mejora del estado:

- Recuperación de la continuidad longitudinal: Retirada de obstáculos transversales obsoletos. Se recomienda la retirada de uno de los azudes identificados como obstáculos transversales en la RNF.

#### 6. Medidas de evaluación y seguimiento del estado:

- Seguimiento del estado ecológico de la masa de agua de la RNF. Se propone la realización de muestreos periódicos y del análisis de los elementos indicadores de la calidad de las aguas superficiales. El seguimiento del estado hidromorfológico de la RNF se llevaría a cabo mediante la aplicación periódica del protocolo hidromorfológico, incluyendo la evaluación de los subtramos de caracterización hidromorfológica seleccionados por su representatividad.
- Seguimiento del estado de los puntos de la RNF parte de la red de referencia.
- Seguimiento de los efectos del cambio climático en la RNF. Dado su buen estado de conservación, entre otras razones, la RNF de los ríos Urrizate-Aritzacun ha sido seleccionada para formar parte de la iniciativa de seguimiento del cambio climático en Reservas Naturales Fluviales que está impulsando el Ministerio

para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con el fin de conocer los efectos que a largo plazo pueda tener el cambio climático sobre los ecosistemas fluviales. Con este objetivo, en las reservas seleccionadas para formar parte de esta red de seguimiento se empezarán a tomar datos relacionados con diferentes parámetros relacionados con los ecosistemas fluviales, incluyendo datos meteorológicos, hidrológicos, hidromorfológicos y de la vegetación de ribera, entre otros. Estos parámetros serán seguidos a largo plazo para estudiar su evolución y así poder analizar en el futuro la posible influencia que el cambio climático pueda estar teniendo sobre la reserva. Se puede consultar más información al respecto en el siguiente enlace de la web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/gestion/Seguimiento-del-cambio-climatico-en-RNF.aspx>.

- *Implantación de un sistema de medición de caudales.* Preferiblemente se optaría por un sistema que requiriera de la mínima adecuación del cauce mediante obra para su instalación, localizándose preferiblemente en una sección del río próxima al final de la reserva. Las series de caudal recogidas por el sistema permitirían conocer el caudal real circulante por el cauce.
- *Seguimiento de hábitats/especies concretos.* Tiene como objetivo el diagnóstico de su situación como base para incorporar los criterios de conservación a las medidas de gestión de la Reserva Natural Fluvial. Se propone el seguimiento del desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), del visón europeo (*Mustela lutreola*), del cangrejo de río (*Austroptamobius pallipes*) y de la falsa nutria (*Myocastor coipus*), como especie invasora.
- *Seguimiento general de las medidas de conservación/restauración ambiental ejecutadas.* Se recomienda realizar un seguimiento sobre las poblaciones piscícolas para el estudio del efecto de la permeabilización del obstáculo transversal.

Independientemente de todo lo anterior, se deberán adoptar las medidas de coordinación necesarias para asegurar el cumplimiento de todos los objetivos asociados a las zonas protegidas con las que solapa la RNF.

## 6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Información complementaria sobre las RNF en general, y, en particular, sobre la RNF Ríos Urrizate-Aritzacun, puede encontrarse en los siguientes enlaces:

- Texto del acuerdo del Consejo de Ministros de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaró esta RNF, entre otras: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/ae-202-15\\_tcm30-378562.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/ae-202-15_tcm30-378562.pdf)
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (enlace general): <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a la RNF Ríos Urrizate-Aritzacun: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico\\_oriental/rio-urrizate-aritzacun/default.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico_oriental/rio-urrizate-aritzacun/default.aspx)
- Documento de propuesta de medidas de gestión de la RNF Ríos Urrizate-Aritzacun: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf\\_es017rnf008\\_riosurrizate-aritzacun\\_tcm30-504141.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf_es017rnf008_riosurrizate-aritzacun_tcm30-504141.pdf)
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a la iniciativa de seguimiento del cambio climático en RNF en la que se encuentra integrada la RNF Ríos Urrizate-Aritzacun:

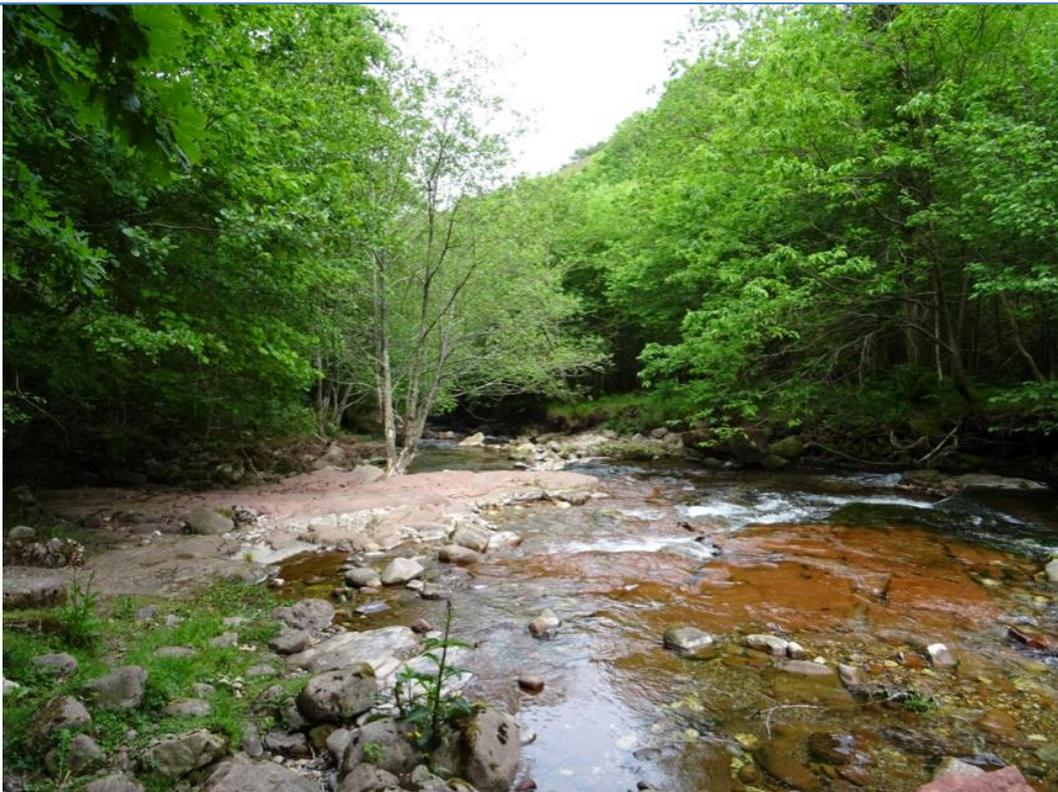
<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/gestion/Seguimiento-del-cambio-climatico-en-RNF.aspx>

- Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas: <https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>

## 7. FOTOGRAFÍAS



*Cauce del río Urrizate*



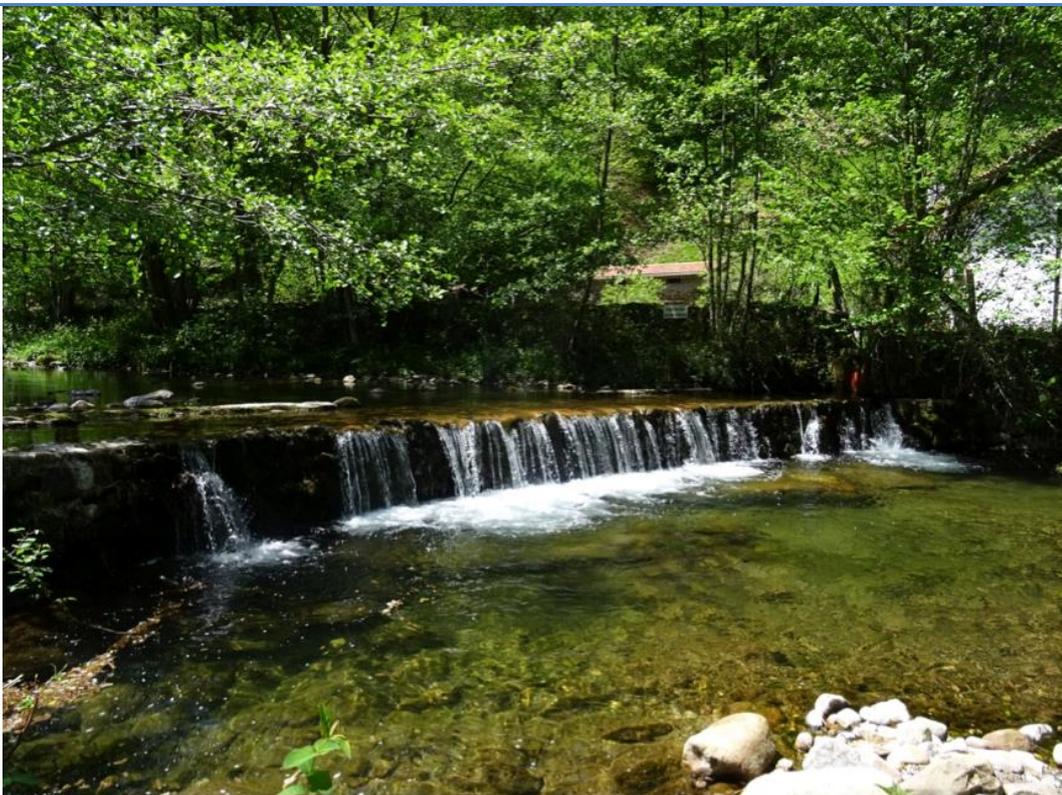
*Cauce del río Aritzacun*



*Cuenca de la reserva Ríos Urrizate-Aritzacun*



*Doble paso entubado en el río Urrizate*



*Azud para riego en el río Urrizate*



*Muro de protección para pista*

**ANÁLISIS DE LAS RESERVAS NATURALES FLUVIALES  
DEMARCACION HIDROGRÁFICA CANTÁBRICO ORIENTAL**

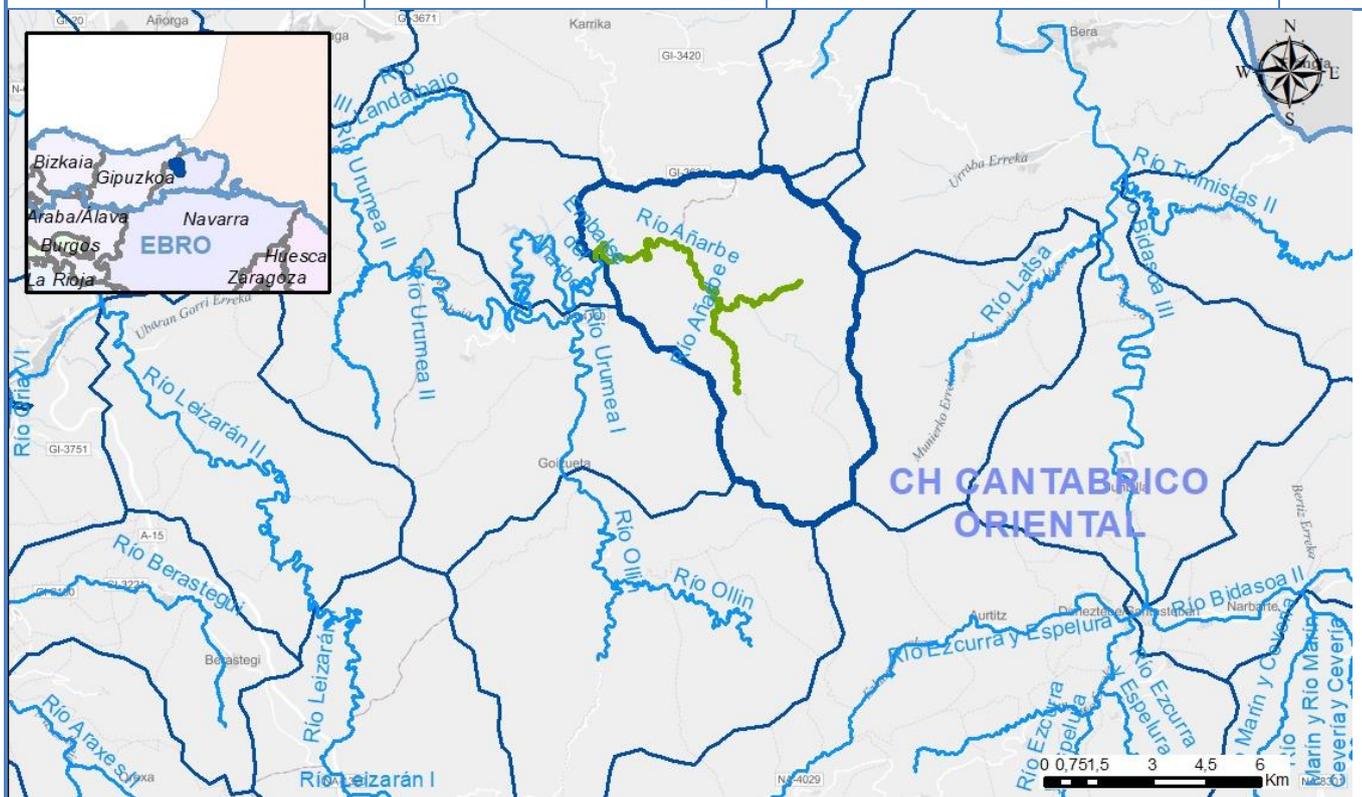
ES017RNF009 Cabecera del río Añarbe

**1. CARACTERIZACIÓN DE LA RESERVA NATURAL FLUVIAL**

**1.1. Caracterización general**

<b>Código de la Masa de Agua</b>	ES017MSPFES017MAR002450	<b>Código de la RNF (Consejo de Ministros)</b>	ES017RNF009
<b>Nombre de Masa de Agua/Reserva Natural Fluvial</b>		Cabecera del río Añarbe	

<b>Fecha de declaración</b>	20 de noviembre de 2015	<b>Seguimiento del cambio climático</b>	No
-----------------------------	-------------------------	---	----



<b>Tipología</b>	RÍOS VASCO-PIRENAICOS (23)
<b>Naturaleza</b>	Natural
<b>Longitud (km)</b>	13,14
<b>Superficie cuenca vertiente (ha)</b>	4.953

**Descripción**

La reserva de la cabecera del río Añarbe comprende el río desde su nacimiento hasta el caserío denominado Iraurgi Aundi, además del curso del río Alama como principal afluente desde su margen izquierda. La RNF se encuentra ubicada en la Comunidad Foral de Navarra, dentro de los municipios de Goizueta y Arantza (este último en una parte pequeña de la cuenca). Una parte de la cuenca se ubica en el municipio de Oiartzun (provincia de Guipuzkoa, País Vasco).

Este tramo del río Añarbe perteneciente a la RNF se encuentra confinado y con alternancia de tramos rectos y sinuosos, discurriendo a lo largo de un desfiladero modelado sobre esquistos y grauvacas, que conforma un entorno fluvial y boscoso bastante aislado e inaccesible. Su régimen hidrológico está caracterizado como nivo-pluvial de carácter permanente y sus características naturales se encuentran bien conservadas.

Más información descriptiva sobre la RNF puede encontrarse en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>), a través de la cual puede accederse a información específica sobre cada una de las RNF declaradas, y en el Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas (<https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>).

## 1.2. Caracterización Hidromorfológica

En el caso de la reserva de la cabecera del río Añarbe, a nivel hidromorfológico, se han distinguido cuatro tramos. El primer tramo es el Río Añarbe desde el inicio del embalse de Artikutza hasta el río Alama, con una longitud de unos 3 kilómetros. Se trata de una zona muy antropizada, que incluye el embalse de Artikutza o Enobieta y el poblado de Artikutza. Además, el río Añarbe a su paso por el poblado se encuentra canalizado.

El segundo tramo es el Río Alama desde el inicio de la reserva hasta su confluencia con el río Añarbe, con una longitud de unos 3 kilómetros. Este arroyo, antiguamente muy antropizado, se ha restaurado en los últimos tiempos. Se trata de un cauce con poca pendiente, sobre el 2% y banda ribereña con alta continuidad tanto longitudinal como transversal.

El tercer tramo es el Río Añarbe desde el río Alama hasta Iguraiaren Etxola, con una longitud de unos 1,3 kilómetros. Incorpora el caudal del arroyo Alama, por lo que aumenta en anchura. Una pista recorre parte del tramo, sin tener gran afeción sobre la morfología.

El cuarto tramo es el Río Añarbe desde Iguraiaren Etxola hasta el final de la reserva, con una longitud de unos 5,9 kilómetros. El cauce está muy encajado y la pendiente de las laderas del valle hace que el acceso al cauce sea complicado. La vegetación de ribera está muy bien conservada y tiene una gran continuidad tanto longitudinal como transversal.

Se muestran en la tabla a continuación los datos de los cuatro tramos en los que se ha dividido la reserva a nivel hidromorfológico, siendo:

- Tramo 1: Río Añarbe desde el inicio del embalse de Artikutza hasta el río Alama.
- Tramo 2: Río Alama desde el inicio de la reserva hasta su confluencia con el río Añarbe.
- Tramo 3: Río Añarbe desde el río Alama hasta Iguraiaren Etxola.
- Tramo 4: Río Añarbe desde Iguraiaren Etxola hasta el final de la reserva.

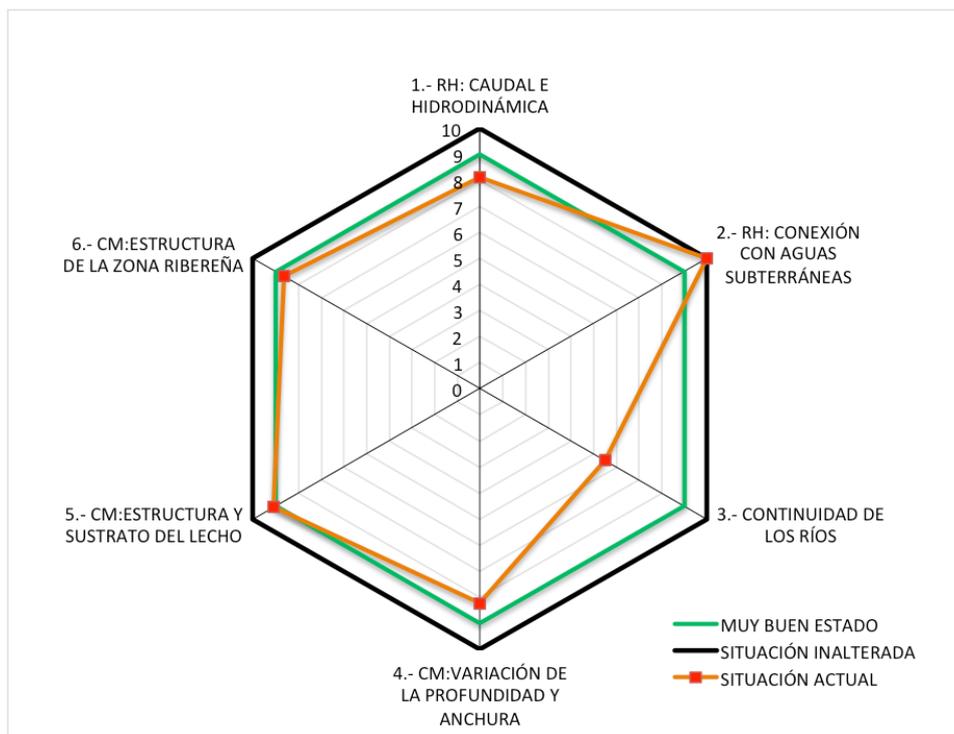
Tramo	Masa	Long tramo (m)	Cota inicio	Cota final	Sinuosidad	Pendiente	Rosgen
Tramo 1	ES017MAR002450	2.960	347	287	1,26	2,02	B
Tramo 2	ES017MAR002450	3.050	342	287	1,25	1,8	B
Tramo 3	ES017MAR002450	1.270	287	271	1,45	1,25	B
Tramo 4	ES017MAR002450	5.850	271	173	1,94	1,67	B

\*Las longitudes de la tabla han sido calculadas a partir de herramientas GIS, por lo que en estos datos pueden existir pequeñas diferencias con las longitudes reales y la total de la RNF.



2. ZONAS PROTEGIDAS		
<b>Solape con Zonas Protegidas</b>		
<i>Captaciones para Abastecimiento Actuales</i>	<i>Captaciones para Abastecimiento Futuras</i>	<i>Peces</i>
X		
<i>Baño</i>	<i>ZEC</i>	<i>ZEPA</i>
	X	
<i>Espacio Natural Protegido</i>	<i>Especies amenazadas</i>	<i>Minerotermales</i>
X		
<i>Tramos de Interés Natural y Medioambiental</i>	<i>Reserva de la Biosfera</i>	<i>Cascada</i>
X		
<i>Zonas sensibles</i>	<i>Zonas vulnerables</i>	<i>Fuente pública</i>
<i>Zona Húmeda</i>		<i>Total</i>
		4
<b>2.1. Descripción de las Zonas Protegidas en las que se incluye</b>		
<p>La cuenca de la reserva Cabecera del río Añarbe se solapa con las siguientes Zonas Protegidas, con diversos grados de protección:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos espacios de la Red Natura 2000, en concreto, la ZEC ES2200010 “Artikutza” (cabecera de la cuenca), designada como LIC en 2002 y posteriormente declarada ZEC en 2015, que cuenta con 3.638,55 ha; y la ZEC ES2120016 “Aiako Harria” (final de la cuenca), designada como LIC en 1997 y posteriormente declarada ZEC en 2013, que cuenta con 6.806,33 ha.</li> <li>- La parte de la cuenca ubicada en el País Vasco está incluida en el Parque Natural “Aiako Harria”, declarado en 1995 y que cuenta con una superficie de 6.913 ha.</li> <li>- Zona protegida para abastecimiento de origen superficial “Río Añarbe”, con una población abastecida estimada de 90.429 personas; zona protegida para abastecimiento de origen subterráneo “Macizos Paleozoicos”, con una población abastecida estimada de 11.366 personas; y tramo de interés natural “Río Añarbe, aguas arriba de río Artikutza”, con una longitud de 4,06 kilómetros.</li> </ul>		
<b>3. CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO</b>		
<b>Evaluación global del estado (2015-20219)</b>	<b>Bueno</b>	
Estado Ecológico	Bueno	
Estado Químico	Bueno	
Indicadores que fallan, en su caso		
<b>Datos sobre el Estado Hidromorfológico (2007)</b>	<i>Muy bueno</i>	

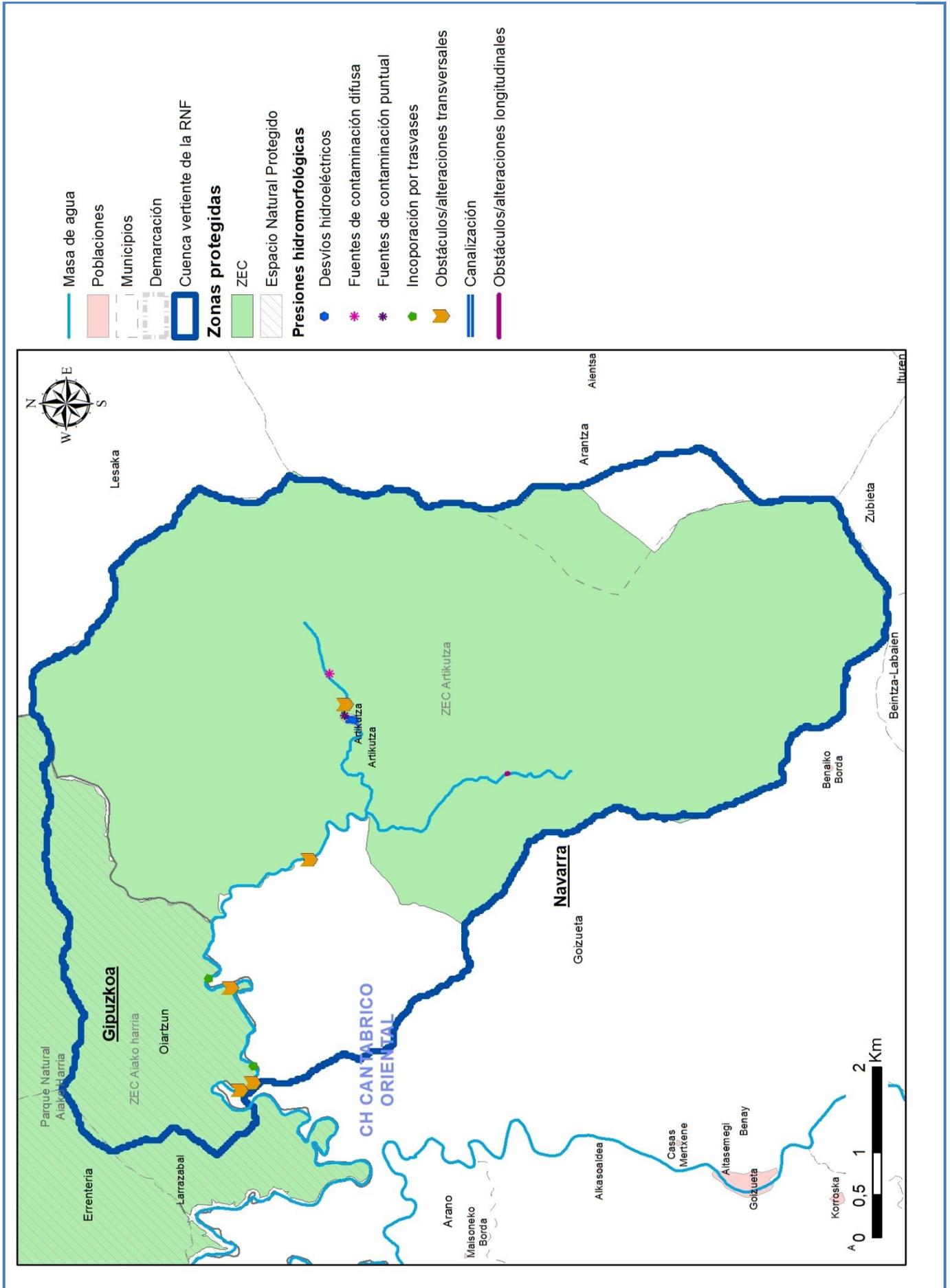
La situación hidromorfológica de la RNF de la cabecera del río Añarbe es, en general, buena, con alto grado de naturalidad en lo que respecta al régimen de caudales, la conexión con las aguas subterráneas, la morfología del cauce la estructura y sustrato del lecho y la estructura de la zona ribereña, siendo la cuestión relacionada con la continuidad aquella en cuya mejora convendría hacer mayor hincapié, tal y como se puede observar en el hexágono en el que se representa la valoración del estado hidromorfológico de la RNF.



Dentro de esta valoración general deben hacerse, de forma más detallada, las siguientes consideraciones:

- En lo que se refiere al caudal e hidrodinámica, la reserva tiene diferentes afecciones, como la presencia de un embalse y de varias captaciones de agua para saltos hidroeléctricos. Se ha detectado que en ocasiones el caudal que permanece en el cauce es escaso.
- La conexión con las aguas subterráneas no tiene alteraciones reseñables.
- En cuanto a la continuidad del río, en los últimos años se ha realizado un trabajo muy importante para la permeabilización de azudes en la cuenca de la reserva. A pesar de ello, la continuidad longitudinal de la reserva está comprometida en varios puntos por las instalaciones hidroeléctricas. A lo largo de la reserva hay seis obstáculos transversales de importancia, en forma de una presa, azudes y una estación de aforos.
- La profundidad y anchura del cauce están afectadas en las zonas de los obstáculos transversales. Los azudes para captación de agua con fines hidroeléctricos crean remansos de considerable longitud. La mayor afección es el embalse, que modifica el cauce de forma notoria, en toda su longitud.
- La estructura y sustrato del lecho no muestra síntomas de incisión y dinámica vertical, pero los sedimentos y la estructura longitudinal del lecho se encuentran afectados en el tramo del embalse perteneciente a la reserva.
- La función hidromorfológica de la vegetación de ribera se conserva en la práctica totalidad de la reserva. Tanto la conexión longitudinal como transversal se encuentran en muy buen estado. En zonas puntuales, la vegetación de ribera desaparece.

4. ANÁLISIS DE PRESIONES			
Población (2019)	4	Densidad de población (2019) (habitantes/km <sup>2</sup> )	0,08
<b>4.1. Evaluación de las Presiones</b>			
<p>En la RNF de la cabecera del río Añarbe, se han encontrado las siguientes presiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La presencia de un embalse y de varias captaciones de agua para saltos hidroeléctricos suponen una presión sobre el caudal e hidrodinámica de la RNF.</li> <li>- La continuidad longitudinal de la reserva está comprometida en varios puntos, detectándose seis obstáculos transversales de importancia, en forma de una presa, azudes y una estación de aforos, que además también afectan puntualmente a la profundidad y anchura del cauce</li> <li>- Los sedimentos y la estructura longitudinal del lecho se encuentran afectados en el tramo del embalse perteneciente a la reserva.</li> <li>- En zonas puntuales, la vegetación de ribera desaparece.</li> <li>- Vertido de escasa importancia procedente de dos casas y el albergue del poblado de Artikutza, de 32 habitantes equivalentes.</li> <li>- Posible contaminación difusa procedente los sedimentos del embalse de Enobieta.</li> </ul>			



#### 4.2. Justificación de la masa como reserva natural fluvial

La reserva de la cabecera del río Añarbe es representativa de los ríos vasco-pirenaicos. Dos cauces principales integran la reserva: el río Añarbe y el Alama. El régimen hidrológico es nivo-pluvial de carácter permanente.

El río, confinado y con alternancia de tramos rectos y sinuosos, discurre a lo largo de un desfiladero modelado sobre esquistos y grauwacas, que conforma un entorno fluvial y boscoso bastante aislado e inaccesible. El curso fluvial se caracteriza por la alternancia de rápidos con pozas y remansos, sobre un lecho en el que predominan los cantos y grandes bloques.

La vegetación de ribera está representada principalmente por la variante típica de las alisedas oceánicas mesótrofas. Presenta una continuidad longitudinal y un grado de naturalidad altos y no se ha detectado la presencia de especies invasoras.

El buen estado de conservación del sistema fluvial constituye el hábitat potencial de múltiples especies que pueden ser esenciales para el proceso de diagnóstico del estado de las masas de agua, así como de especies protegidas como el desmán ibérico. Todo ello le han hecho merecedora de ser declarada Reserva Natural Fluvial en 2015.

### 5. PROPUESTAS DE MEDIDAS

Las medidas de gestión propuestas para la mejora, seguimiento y puesta en valor de la RNF de la cabecera del río Añarbe, han sido establecidas tras un trabajo intenso de diagnóstico del estado de la misma. Las medidas han sido establecidas por el Organismo de cuenca en coordinación con la Comunidad Autónoma en la que se encuentra la RNF, guardando siempre la coherencia con lo establecido en los instrumentos normativos y de gestión de los espacios protegidos con los que solapa la RNF. Con el fin de asegurar la coordinación entre administraciones y asegurar el cumplimiento de este objetivo, además de someter a consulta los documentos de gestión, el 30 de mayo de 2018 tuvo lugar en Madrid una reunión específica con representantes de la Dirección General del Agua, los Organismos de cuenca, y las Comunidades Autónomas afectadas para abordar este tema.

El resultado de este trabajo y la consecuente propuesta de medidas de gestión para cada RNF, se recogen en un documento específico para cada RNF, que está disponible en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En el caso concreto de la RNF de la cabecera del río Añarbe, el documento que recoge la propuesta de medidas de gestión puede descargarse desde este enlace:

[https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf\\_es017rnf009\\_rioanarbe\\_tcm30-504142.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf_es017rnf009_rioanarbe_tcm30-504142.pdf)

De forma resumida, las medidas de gestión propuestas para esta RNF son:

#### 7. Medidas de conservación y mejora del estado:

- Conservación y mejora del régimen de caudales; Control y seguimiento del régimen de caudales ecológicos. Se propone el seguimiento del régimen de caudales fluyentes en la estación de aforo, que controla tanto el caudal derivado por una central hidroeléctrica como el caudal desaguado por otra central. Esto permitiría registrar emboladas (subidas y bajadas bruscas de caudal y nivel de la lámina de agua) en el río provocadas por el funcionamiento discontinuo de las turbinas de la central.
- Recuperación de la continuidad longitudinal; Permeabilización de obstáculos transversales. Se recomienda la construcción de una escala de peces en uno de los azudes de captación. Además, se propone la realización de una escotadura en cada azud presente en la RNF por donde circule el caudal resultante de restar al caudal ecológico de aguas altas el caudal de diseño de cada escala.

#### 8. Medidas de evaluación y seguimiento del estado:

- Seguimiento del estado ecológico de la masa de agua de la RNF. Consistiría en el análisis de elementos fisicoquímicos, biológicos e hidromorfológicos para la determinación del estado ecológico de la reserva. Además se propone revisar el estado hidromorfológico de la RNF periódicamente mediante la aplicación

del protocolo hidromorfológico, incluyendo la evaluación de los subtramos de caracterización hidromorfológica seleccionados por su representatividad.

- *Seguimiento de hábitats/especies concretos*. Se plantea el seguimiento y diagnóstico de su situación, como base para incorporar los criterios de conservación a las medidas de gestión de la reserva natural fluvial, del desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) y del visón europeo (*Mustela lutreola*).
- *Seguimiento general de las medidas de conservación/restauración ambiental ejecutadas*. Consistiría en el seguimiento de las poblaciones piscícolas y en el seguimientos de las características físico-químicas y biológicas del agua dentro de la RNF.

Independientemente de todo lo anterior, se deberán adoptar las medidas de coordinación necesarias para asegurar el cumplimiento de todos los objetivos asociados a las zonas protegidas con las que solapa la RNF.

## 6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

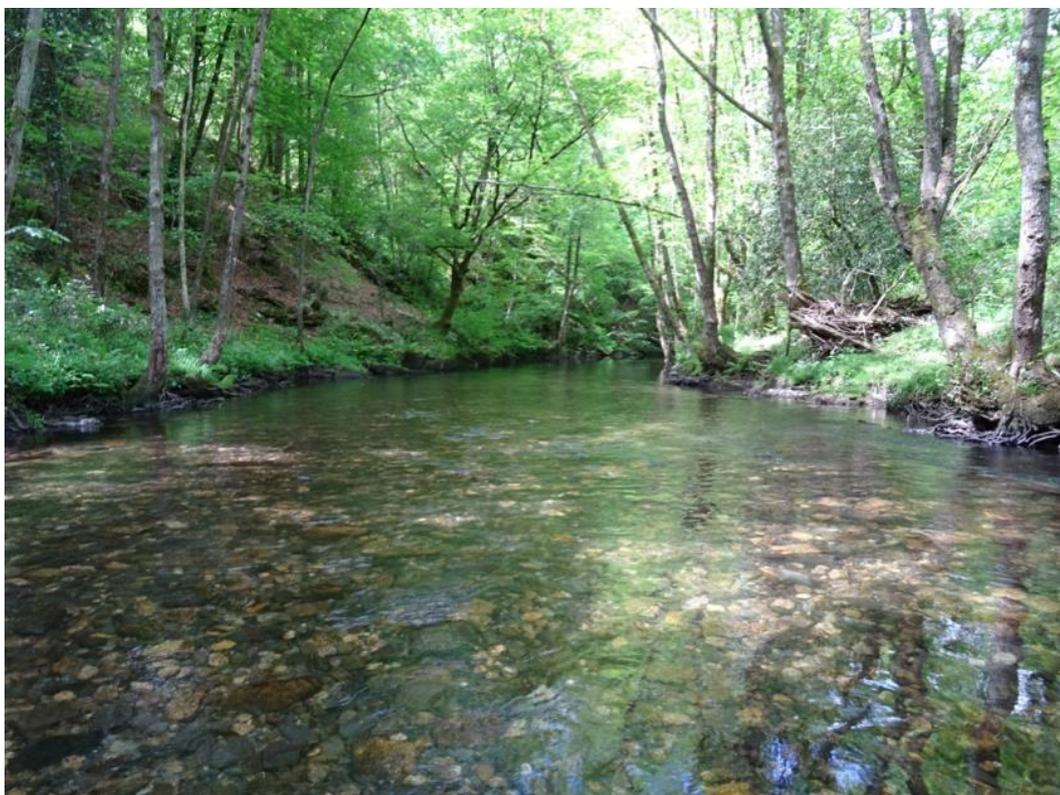
Información complementaria sobre las RNF en general, y, en particular, sobre la RNF Cabecera del río Añarbe, puede encontrarse en los siguientes enlaces:

- Texto del acuerdo del Consejo de Ministros de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaró esta RNF, entre otras: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/ae-202-15\\_tcm30-378562.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/ae-202-15_tcm30-378562.pdf)
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (enlace general): <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a la Cabecera del río Añarbe: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico\\_oriental/rio-anarbe/default.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico_oriental/rio-anarbe/default.aspx)
- Documento de propuesta de medidas de gestión de la RNF Cabecera del río Añarbe: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf\\_es017rnf009\\_rioanarbe\\_tcm30-504142.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf_es017rnf009_rioanarbe_tcm30-504142.pdf)
- Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas: <https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>

## 7. FOTOGRAFÍAS



*Tramo medio de la RNF de la cabecera del río Añarbe*



*Tramo bajo de la RNF de la cabecera del río Añarbe*



*Arroyo Elama y restos de una antigua ferrería*



*Pista paralela al arroyo Elama*



*Embalse de Enobieta o Artikutza*



*Azud para captación sin escala de peces*

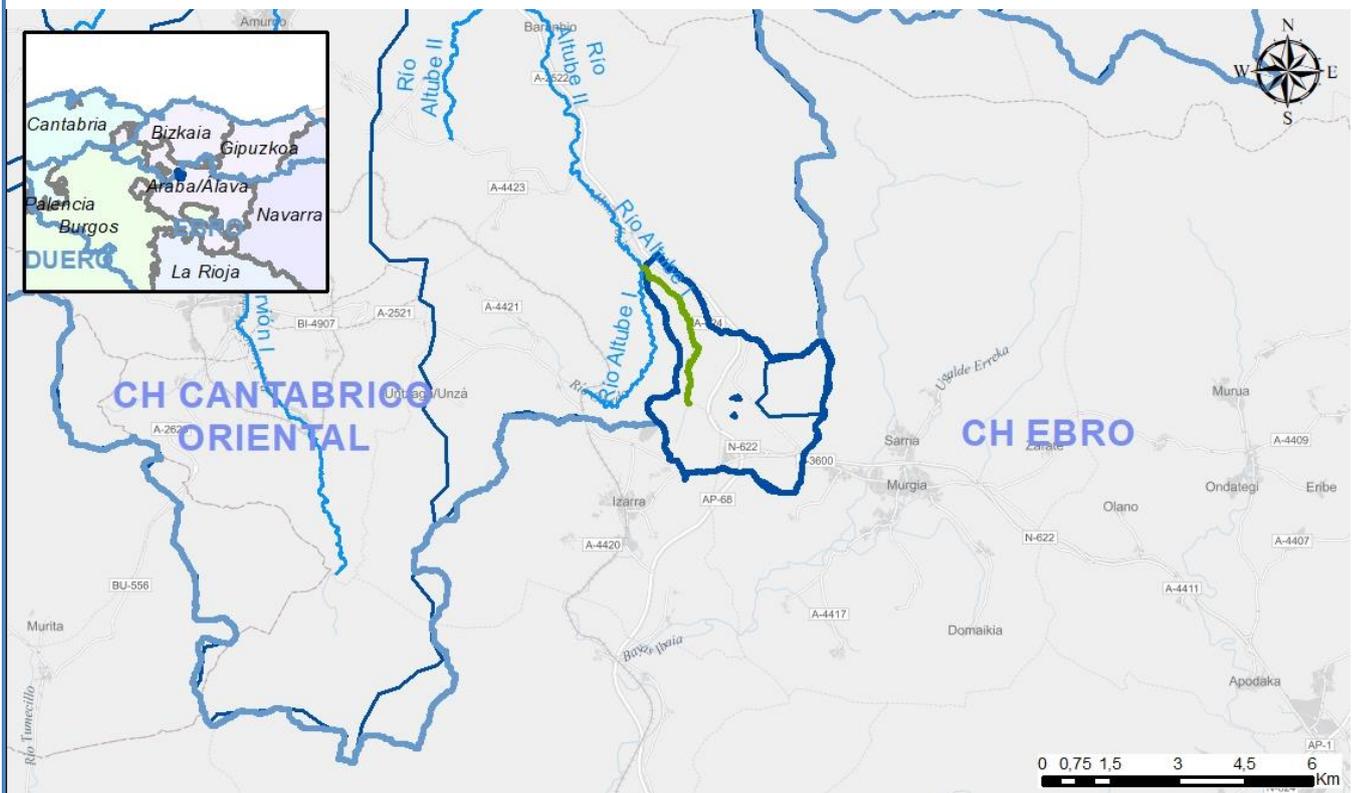
**ANÁLISIS DE LAS RESERVAS NATURALES FLUVIALES  
DEMARCACION HIDROGRÁFICA CANTÁBRICO ORIENTAL**

ES017RNF010 - Cabecera del río Altube

**1. CARACTERIZACIÓN DE LA RESERVA NATURAL FLUVIAL**

**1.1. Caracterización general**

<b>Código de la Masa de Agua</b>	ES017MSPFES055MAR002721	<b>Código de la RNF (Consejo de Ministros)</b>	ES017RNF010
<b>Nombre de Masa de Agua/Reserva Natural Fluvial</b>		Cabecera del río Altube	
<b>Fecha de declaración</b>	10 de febrero de 2017	<b>Seguimiento del cambio climático</b>	Sí



<b>Tipología</b>	PEQUEÑOS EJES CÁNTABRO-ATLÁNTICOS CALCÁREOS (32)
<b>Naturaleza</b>	Natural
<b>Longitud (km)</b>	3,98
<b>Superficie cuenca vertiente (ha)</b>	1.172

**Descripción**

La reserva de la Cabecera del río Altube comprende el curso de este río desde su nacimiento hasta su confluencia con el río Oiardo. La RNF se encuentra ubicada en la Comunidad Autónoma del País Vasco, provincia de Álava, dentro de los municipios de Urkabustaiz y Zuia.

Este tramo del río Altube perteneciente a la RNF discurre a través de un valle modelado sobre calizas, margas, arenas y arcillas, configurando una llanura de inundación estrecha y discontinua, con un trazado sinuoso. Su

régimen hidrológico está caracterizado como pluvio-nival de carácter estacional y sus características naturales se encuentran bien conservadas.

Más información descriptiva sobre la RNF puede encontrarse en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>), a través de la cual puede accederse a información específica sobre cada una de las RNF declaradas, y en el Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas (<https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>).

## 1.2. Caracterización Hidromorfológica

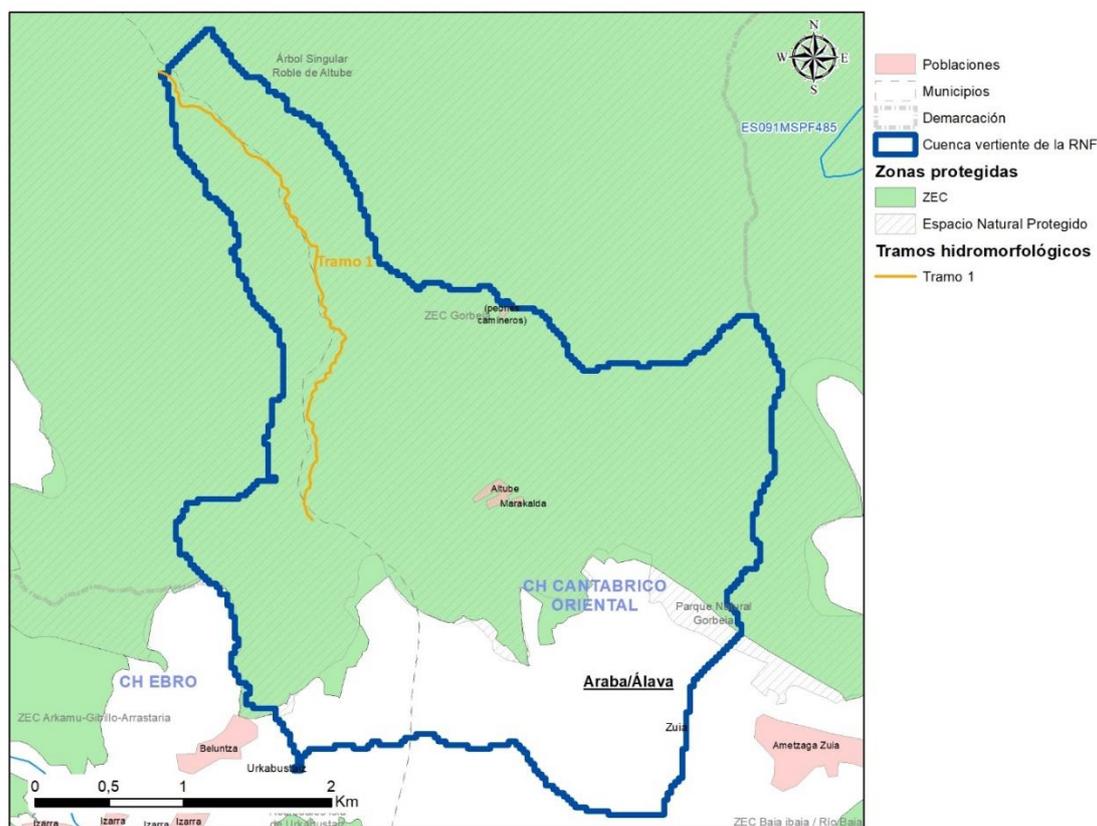
En el caso de la reserva de la cabecera del río Altube, a nivel hidromorfológico, se han distinguido un único tramo que comprende los 3,98 kilómetros de la reserva. Presenta las características típicas de un tramo alto de baja montaña, con una pendiente longitudinal elevada y un perfil cóncavo en su conjunto. El cauce discurre confinado a través de un valle en forma de “V abierta”, con un trazado sinuoso y sin presentar llanura de inundación. La sección transversal es estrecha y está excavada a través de afloramientos rocosos, presentando formas del lecho dominadas por la sucesión longitudinal tipo rápido-remanso, rápido continuo, cascadas y saltos naturales.

Se muestran en la tabla a continuación los datos del tramo la reserva a nivel hidromorfológico, siendo:

- Tramo 1: Río Altube I.

Tramo	Masa	Long tramo (m)	Cota inicio	Cota final	Sinuosidad	Pendiente	Rosgen
Tramo 1	ES055MAR002721	3.980	438	353	1,23	2,15	B

El tramo puede verse en el siguiente mapa:



Tramos hidromorfológicos de la Reserva Natural Fluvial Cabecera del río Altube.

**1.3. Caracterización biológica**

La zona en la que queda incluida la Reserva Natural Fluvial acoge hábitats de interés comunitario y especies de fauna de interés ligadas al ecosistema fluvial, entre los que pueden destacarse los siguientes:

- En cuanto al ámbito ribereño, el uso cultural del hayedo y la presencia de especies cinegéticas en el área de la reserva puede estar afectando al desarrollo y regenerado de los taxones riparios propios de los ambientes atlánticos (91E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)), especies que, aunque presentes en el tramo, quedan infrarrepresentadas en número.
- El carpín dorado (*Carassius auratus*) es una especie exótica introducida que forma parte de la composición piscícola de la reserva. Comparte requerimientos de hábitat con la tenca (*Tinca tinca*) y provoca la disminución de la calidad del agua al aumentar su turbidez, lo que sumado a potenciales impactos, puede afectar significativamente a las especies más exigentes en cuanto a las condiciones de calidad del agua, tales como la trucha común (*Salmo trutta*) y la loína (*Parachondrostoma miegii*).
- El visón europeo (*Mustela lutreola*) comparte hábitat con el visón americano (*Neovison vison*) en la reserva, siendo éste último un factor de amenaza de primer orden para la supervivencia de la especie nativa; considerada junto a la nutria europea (*Lutra lutra*) en peligro de extinción en el área de influencia de la reserva.
- Presencia de la especie de cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) en la reserva.
- La cabecera del río Altube constituye un refugio potencial para especies y comunidades ligadas al ámbito fluvial que pueden verse gravemente amenazadas por las transformaciones ecológicas ligadas al cambio climático. Las variaciones en la cuantía y distribución de la temperatura y de la precipitación pueden producir un profundo impacto en ciertas especies piscícolas, obligándolas a buscar zonas de refugio en tramos más bajos del río al no disponer de hábitat suficiente. Variaciones en estas variables meteorológicas pueden afectar negativamente a la reproducción de las especies más sensibles a las condiciones de temperatura y caudal durante su periodo reproductivo y pre-reproductivo, caso es el caso de la trucha.

**2. ZONAS PROTEGIDAS****Solape con Zonas Protegidas**

<i>Captaciones para Abastecimiento Actuales</i>	<i>Captaciones para Abastecimiento Futuras</i>	<i>Peces</i>
X		
<i>Baño</i>	<i>ZEC</i>	<i>ZEPA</i>
	X	
<i>Espacio Natural Protegido</i>	<i>Especies amenazadas</i>	<i>Minerotermal</i>
X		
<i>Tramos de Interés Natural y Medioambiental</i>	<i>Reserva de la Biosfera</i>	<i>Cascada</i>
<i>Zonas sensibles</i>	<i>Zonas vulnerables</i>	<i>Fuente pública</i>
<i>Zona Húmeda</i>		<i>Total</i>
X		4

**2.1. Descripción de las Zonas Protegidas en las que se incluye**

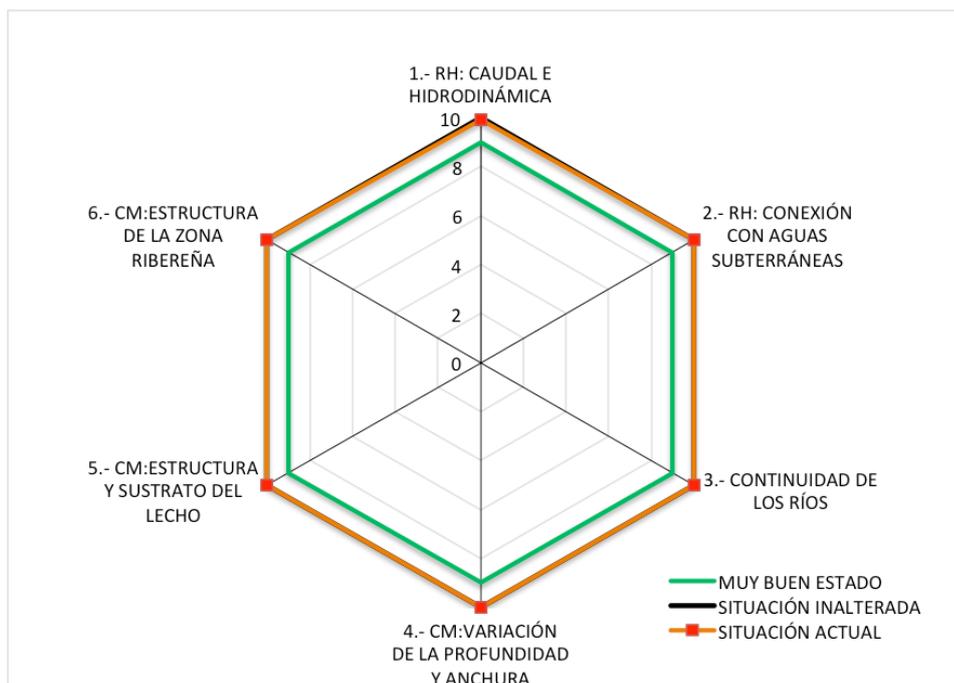
La cuenca de la reserva de la cabecera del río Altube se solapa con las siguientes Zonas Protegidas, con diversos grados de protección:

- Un espacio de la Red Natura 2000, en concreto la ZEC ES2110009 “Gorbeia” (la mayor parte de la cuenca de la RNF), designada como LIC en 1997 y posteriormente declarada ZEC en 2016, que cuenta con 20.226,45 ha.
- La mayor parte de la cuenca de la RNF y todo su cauce también están incluidos en el Parque Natural “Gorbeia”, declarado en 1994 y que cuenta con una superficie de 20.016 ha.
- Zona protegida para abastecimiento de origen superficial “Río Altube I”, sin indicarse población abastecida estimada; zona protegida para abastecimiento de origen subterráneo “Anticlinorio sur”, con una población abastecida estimada de 48.338 personas; zona húmeda “Pozo de Lamiojin”, con 1,33 ha; y zona húmeda “Charcas de Altube”, con 1,41 ha.

### 3. CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO

<b>Evaluación global del estado (2015-20219)</b>	<b>Bueno</b>
Estado Ecológico	Bueno
Estado Químico	Bueno
Indicadores que fallan, en su caso	
<b>Datos sobre el Estado Hidromorfológico (2007)</b>	<i>Muy bueno</i>

La situación hidromorfológica de la reserva es, en general, muy buena, con alto grado de naturalidad en lo que respecta al régimen hidrológico (tanto en eje de caudal e hidrodinámica como en el de conexión con aguas subterráneas), así como en la continuidad y en las condiciones morfológicas del cauce (bloques de variación de la profundidad y anchura, estructura y sustrato del lecho), tal y como se puede observar en el hexágono en el que se representa la valoración del estado hidromorfológico de la RNF.



Dentro de esta valoración general deben hacerse, de forma más detallada, las siguientes consideraciones:

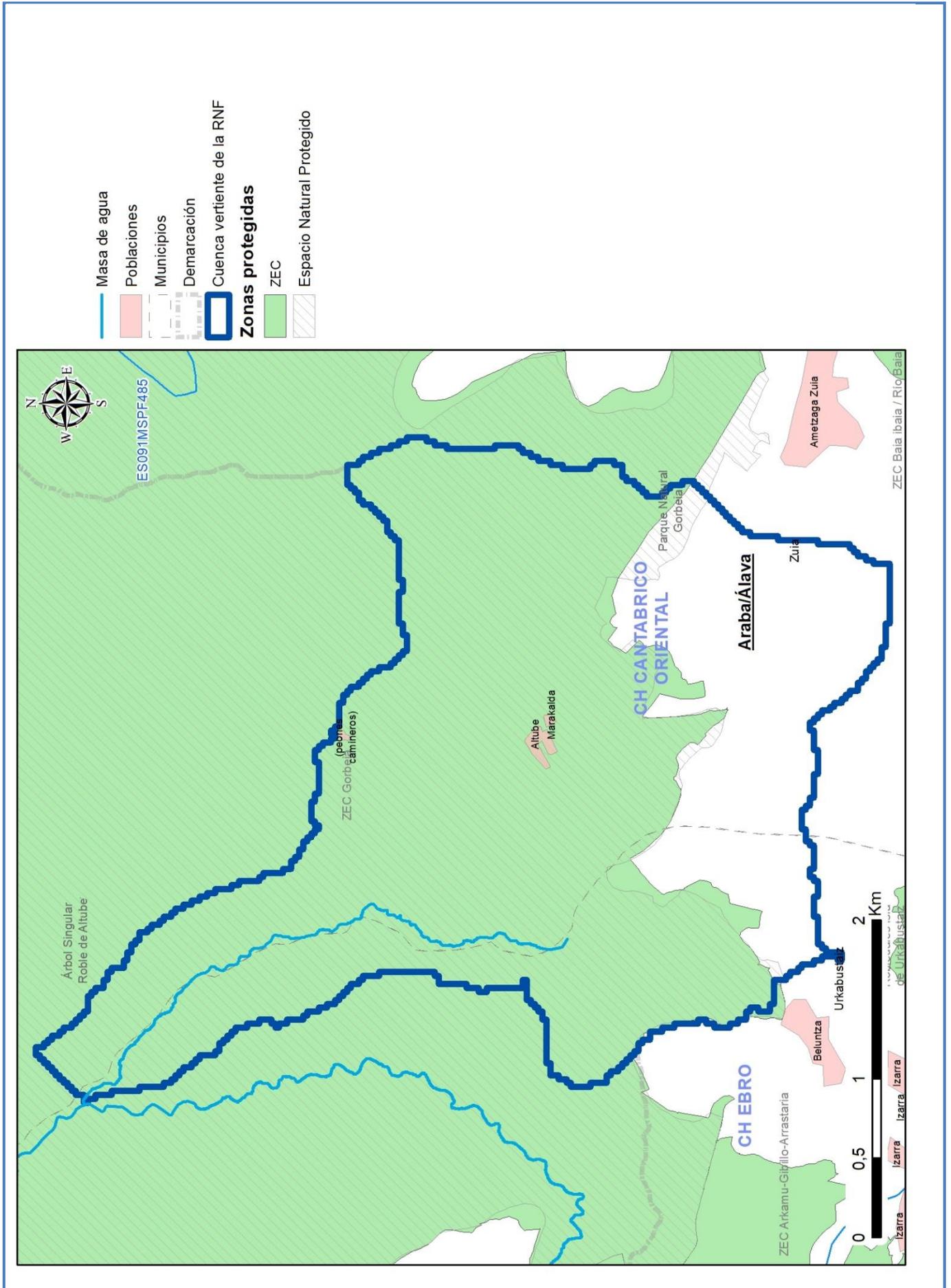
- El caudal e hidrodinámica de la RNF de la cabecera del río Altube no tiene alteraciones significativas. No se encuentran obras de regulación en el tramo de la reserva, quedando caracterizado por un régimen de caudales de tipo pluvial con aportaciones nivales puntuales.
- La conexión con las aguas subterráneas no tiene identificadas alteraciones reseñables.
- La continuidad longitudinal del cauce del río Altube es muy alta, no existiendo obstáculos transversales que la alteren. Ninguno de los cruces, pistas o senderos localizados en el entorno de la reserva provocan alteraciones significativas en su continuidad longitudinal.
- A nivel de morfología, el cauce no presenta ni variaciones de profundidad y anchura de carácter antrópico ni modificaciones en la estructura y sustrato del lecho.
- La estructura y sustrato del lecho no tienen identificadas alteraciones reseñables.
- La función hidromorfológica del bosque de ribera no se ve alterada a lo largo del eje del río, presentado una muy alta continuidad longitudinal y transversal.

#### 4. ANÁLISIS DE PRESIONES

Población (2019)	22	Densidad de población (2019) (habitantes/km <sup>2</sup> )	1,88
------------------	----	---	------

##### 4.1. Evaluación de las Presiones

En la RNF de la cabecera del río Altube no se han encontrado presiones significativas. Únicamente y sin suponer una presión importante, se da la presencia de ungulados y otras especies cinegéticas en los bosques de la reserva, junto a la dominancia del estrato arbóreo del haya, podrían estar afectando al regenerado de las especies del cortejo florístico acompañante del bosque de ribera.



#### 4.2. Justificación de la masa como reserva natural fluvial

La cabecera del río Altube es un ejemplo representativo de los pequeños ejes fluviales cántabro-atlánticos calcáreos pertenecientes a la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental de la Provincia de Álava. El régimen hidrológico es pluvio-nival de carácter estacional, y conserva plenamente sus características naturales.

El río discurre a través de un valle modelado sobre calizas, margas, arenas y arcillas, configurando una llanura de inundación estrecha y discontinua, con un trazado sinuoso. Los grandes bloques y cantos del lecho condicionan la estructura longitudinal del cauce configurando rápidos y remansos o pequeños saltos y pozas.

La vegetación de ribera está constituida por bandas arbustivas con taxones característicos de la mimbrera calcófila pirenaico-cantábrica, en estrecho contacto con el hayedo circundante.

El tramo y su entorno constituyen una zona de gran valor natural y paisajístico, consecuencia del equilibrio en la dinámica de los procesos fluviales, que le han hecho merecedor de ser declarado Reserva Natural Fluvial en 2017.

#### 5. PROPUESTAS DE MEDIDAS

Las medidas de gestión propuestas para la mejora, seguimiento y puesta en valor de la RNF de la cabecera del río Altube, han sido establecidas tras un trabajo intenso de diagnóstico del estado de la misma. Las medidas han sido establecidas por el Organismo de cuenca en coordinación con la Comunidad Autónoma en la que se encuentra la RNF, guardando siempre la coherencia con lo establecido en los instrumentos normativos y de gestión de los espacios protegidos con los que solapa la RNF. Con el fin de asegurar la coordinación entre administraciones y asegurar el cumplimiento de este objetivo, además de someter a consulta los documentos de gestión, el 30 de mayo de 2018 tuvo lugar en Madrid una reunión específica con representantes de la Dirección General del Agua, los Organismos de cuenca, y las Comunidades Autónomas afectadas para abordar este tema.

El resultado de este trabajo y la consecuente propuesta de medidas de gestión para cada RNF, se recogen en un documento específico para cada RNF, que está disponible en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En el caso concreto de la RNF de la cabecera del río Altube, el documento que recoge la propuesta de medidas de gestión puede descargarse desde este enlace:

[https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf\\_es017rnf010\\_rioaltube\\_tcm30-504143.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf_es017rnf010_rioaltube_tcm30-504143.pdf)

De forma resumida, las medidas de gestión propuestas para esta RNF son:

##### 1. Medidas de conservación y mejora del estado:

- *Prevención/reducción de la contaminación; Inventario, revisión administrativo-legal y control de vertidos.* Se propone el seguimiento de las presiones y vertidos del área de servicio y el polígono ubicados en la zona de cabecera previa al comienzo de la RNF.

##### 2. Medidas de evaluación y seguimiento del estado:

- *Seguimiento del estado ecológico de la masa de agua de la RNF.* Se llevaría a cabo mediante muestreos periódicos y análisis de los elementos indicadores de la calidad de las aguas superficiales. se tendrá en cuenta una estación de control existente y se valorará la adecuación de los datos de la misma para los objetivos de estudio.
- *Seguimiento de los efectos del cambio climático en la RNF.* Dado su buen estado de conservación, entre otras razones, la RNF de la cabecera del río Altube ha sido seleccionada para formar parte de la iniciativa de seguimiento del cambio climático en Reservas Naturales Fluviales que está impulsando el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con el fin de conocer los efectos que a largo plazo pueda tener el cambio climático sobre los ecosistemas fluviales. Con este objetivo, en las reservas seleccionadas para formar parte de esta red de seguimiento se empezarán a tomar datos relacionados con diferentes parámetros relacionados con los ecosistemas fluviales, incluyendo datos meteorológicos,

hidrológicos, hidromorfológicos y de la vegetación de ribera, entre otros. Estos parámetros serán seguidos a largo plazo para estudiar su evolución y así poder analizar en el futuro la posible influencia que el cambio climático pueda estar teniendo sobre la reserva. Se puede consultar más información al respecto en el siguiente enlace de la web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/gestion/Seguimiento-del-cambio-climatico-en-RNF.aspx>.

- *Implantación de sistema de medición de caudales*. Se propone valorar la adecuación de una estación de aforos de presente en la RNF para realizar el seguimiento de los caudales, evaluándose, en caso de considerarse apropiado, la necesidad de mejora de la misma en base a las necesidades del estudio de la RNF.
- *Seguimiento de hábitats/especies concretos*. El objetivo es el diagnóstico de su situación como base para incorporar los criterios de conservación a las medidas de gestión de la Reserva Natural Fluvial, prestando especial atención a las poblaciones de cangrejo de río europeo (*Austropotamobius pallipes*).

Independientemente de todo lo anterior, se deberán adoptar las medidas de coordinación necesarias para asegurar el cumplimiento de todos los objetivos asociados a las zonas protegidas con las que solapa la RNF.

## 6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Información complementaria sobre las RNF en general, y, en particular, sobre la RNF Cabecera del río Altube, puede encontrarse en los siguientes enlaces:

- Texto del acuerdo del Consejo de Ministros de 10 de febrero de 2017, por el que se declaró esta RNF, entre otras: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/ae-3-17diligenciado\\_tcm30-377235.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/ae-3-17diligenciado_tcm30-377235.pdf)
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (enlace general): <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a la RNF Cabecera del río Altube: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico\\_oriental/rio-altube/default.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/cantabrico_oriental/rio-altube/default.aspx)
- Documento de propuesta de medidas de gestión de la RNF Cabecera del río Altube: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf\\_es017rnf010\\_rioaltube\\_tcm30-504143.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/rnf_es017rnf010_rioaltube_tcm30-504143.pdf)
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a la iniciativa de seguimiento del cambio climático en RNF en la que se encuentra integrada la RNF Cabecera del río Altube: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/gestion/Seguimiento-del-cambio-climatico-en-RNF.aspx>
- Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas- Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas: <https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>

## 7. FOTOGRAFÍAS



*Cauce excavado en roca madre sobre un lecho carente de sedimentos en un tramo del río Altube*



*Conectividad ecológica transversal. La vegetación típica de ribera está en contacto con el bosque adyacente*



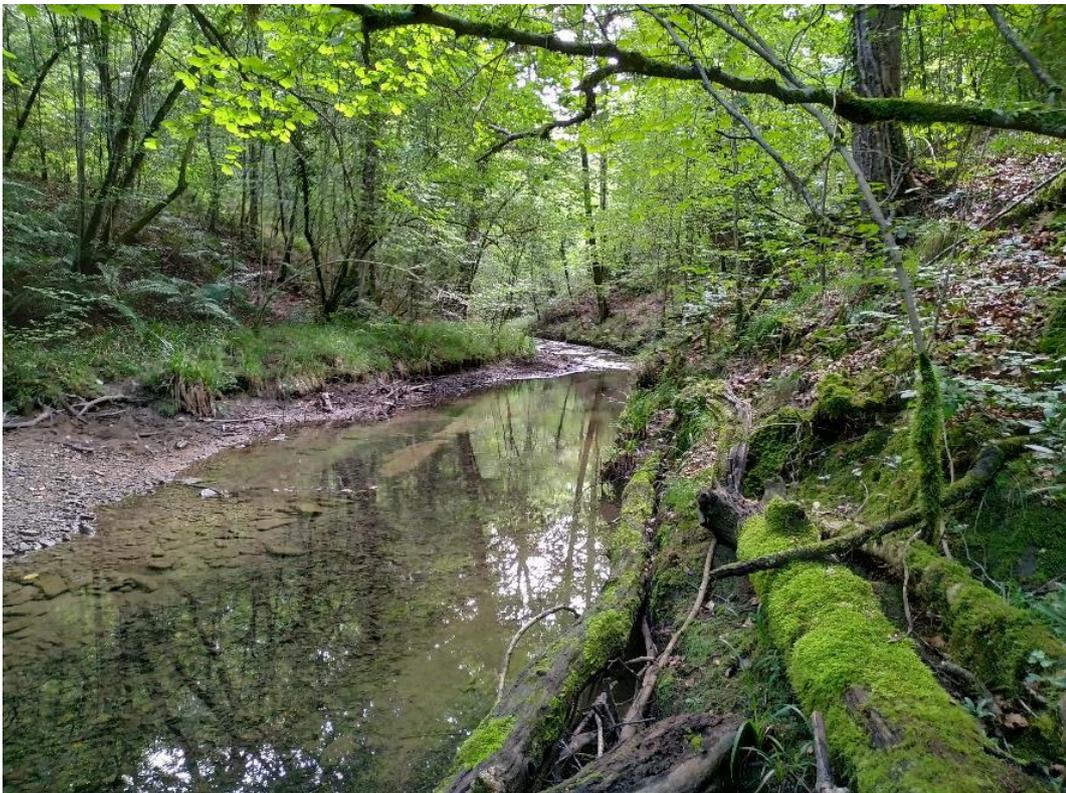
*Cascada natural en la Reserva Natural Fluvial de la cabecera del río Altube*



*Remanso sobre roca madre y sedimento de granulometría gruesa en un tramo alto del río Altube*



*Río Altube en la sección de control establecida para el seguimiento de cambio climático*



*Río Altube en la sección de control establecida para el seguimiento de cambio climático*

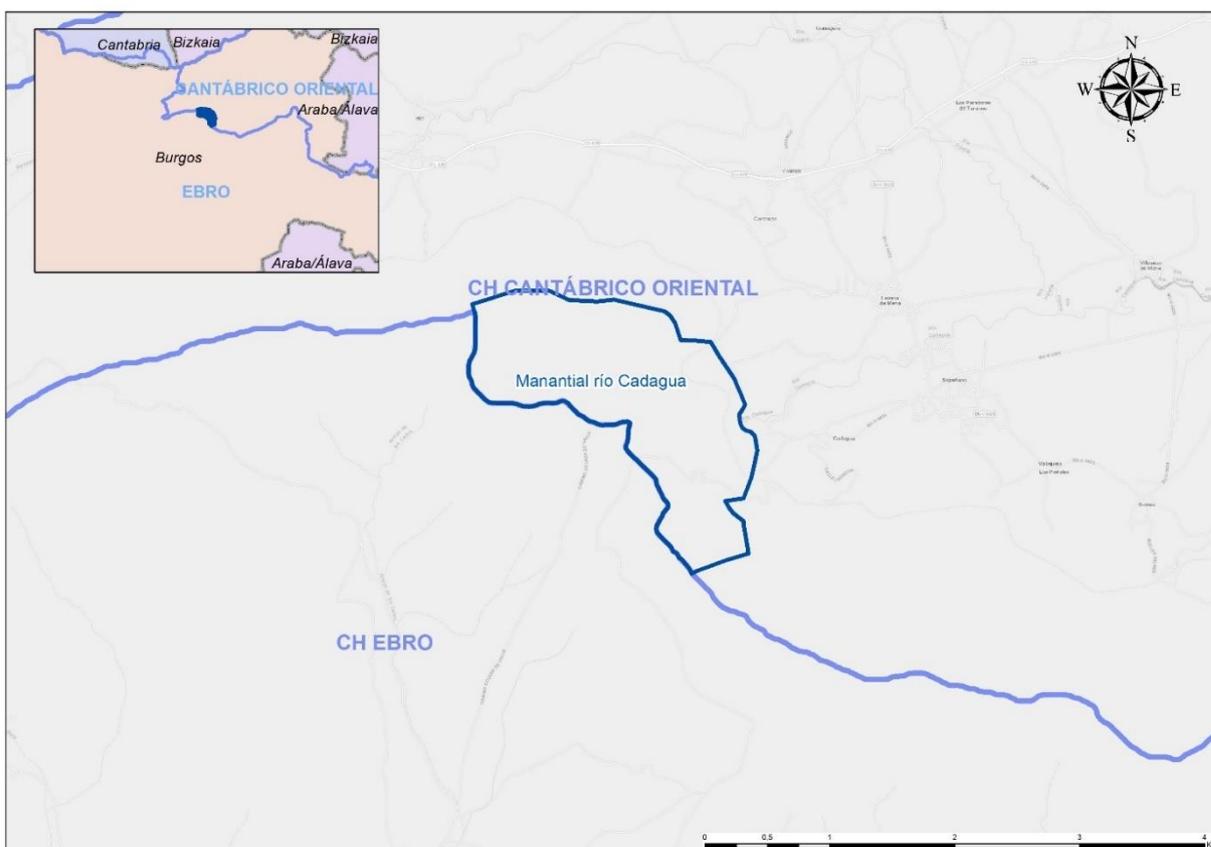
**ANÁLISIS DE LAS RESERVAS NATURALES SUBTERRÁNEAS  
DEMARCACION HIDROGRÁFICA CANTÁBRICO ORIENTAL**

**ES017RNS003** Manantial del río Cadagua

**1. CARACTERIZACIÓN DE LA RESERVA NATURAL SUBTERRÁNEA**

**1.1. Caracterización general**

<b>Código de la Masa de Agua</b>	<b>ES017MSBT013-007</b>	<b>Código de la RNS</b>	<b>ES017RNS003</b>
<b>Nombre de Reserva Natural Subterránea</b>		<b>Manantial del río Cadagua</b>	
<b>Fecha de declaración</b>		<b>Seguimiento del cambio climático</b>	



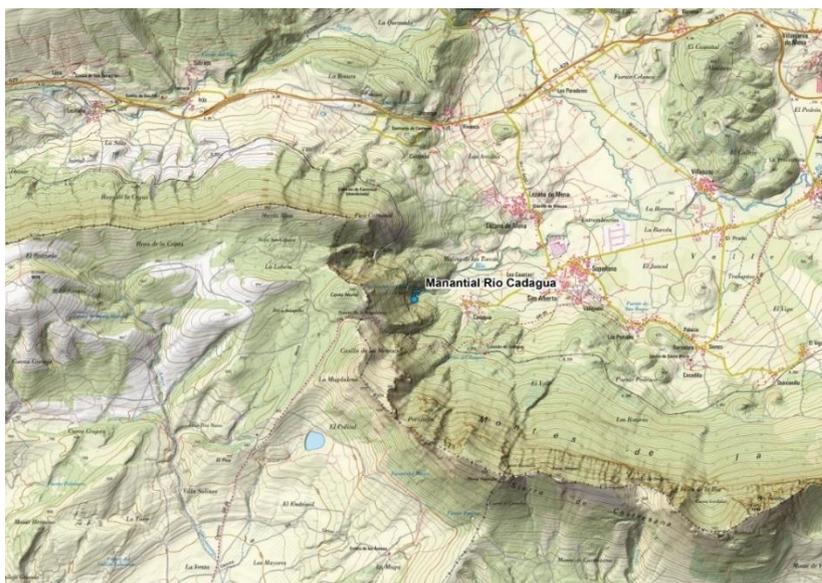
<b>Tipología</b>	<b>ACUÍFERO CARBONATADO</b>
<b>Superficie (ha)</b>	<b>262,04</b>
<b>Coordenadas UTM del centroide ETRS 89 (huso 30)</b>	
<b>X</b>	<b>470039</b>
<b>Y</b>	<b>4769256</b>
<b>Descripción</b>	
<p>El manantial del río Cadagua es un punto importante de drenaje del acuífero kárstico del Cretácico superior de la masa de agua subterránea de Salvada, situado en sierras calizas de la divisoria de aguas cantábrico-mediterránea.</p>	

## 1.2. Contexto geográfico

El manantial del Cadagua se sitúa en la Sierra de la Magdalena y sus aguas brotan de un portalón que se abre bajo la Peña Mayor, descendiendo hacia el valle de Mena (Burgos).

Su nacimiento se ubica a medio kilómetro al Oeste de la población de Cadagua, con un último tramo a pie. Popularmente se le conoce como La Cencerrona debido al estruendo que originan las aguas subterráneas que circulan por el interior de esta surgencia kárstica, desde donde surgen diversos manantiales que reciben el nombre de las Fuentes de Cadagua.

Unas coordenadas aproximadas son X=470.916; Y= 4.769.078 (UTM ETRS89; huso 30) y cota de 423 m.s.n.m. (MDT05\_IGN).



## 1.3. Contexto geológico e hidrogeológico

La posible RNS se incluiría dentro de la masa de agua subterránea 13-007 Salvada, la cual destaca dentro del ámbito de la Demarcación del Cantábrico Oriental por estar compartida con la Demarcación Hidrográfica del Ebro, ya que se sitúan en sierras calizas de la divisoria de aguas cantábrico-mediterránea.

Se reparte entre las provincias de Álava y Burgos y presenta una superficie total de 66,4 km<sup>2</sup>. Toda la MSBT se encuentra elevada topográficamente frente a los territorios del noreste, situados a cota más baja. En sus dominios tienen el nacimiento varios ríos, el más occidental el del río Cadagua.

El sector más oriental se corresponde con la unidad hidrogeológica de Subijana, que drena hacia el río Ebro, por lo tanto su delimitación responde a criterios estrictamente administrativos.

Sus afloramientos permeables corresponderían a materiales carbonatados karstificados del Cretácico Superior. Las calizas cretácicas del Coniaciense de “Salvada” tienen permeabilidad muy alta y un espesor que oscila entre decenas y escasos centenares de metros.

El substrato impermeable de la MSBT está compuesto por margocalizas, calizas y margas del Turoniense, mientras que hacia el suroeste (Ebro) la aparición del techo del acuífero, compuesto por calizas margosas y margas del Coniaciense Superior, confina las calizas cretácicas. En la Demarcación del Cantábrico el acuífero aflora completamente.

La MSBT Salvada se alimenta de la infiltración de lluvia, o nieve, caída sobre sus afloramientos permeables. Todas las salidas naturales se producen a través de manantiales, principalmente hacia el suroeste fuera de los límites de la MSBT.

Sin embargo, el acuífero drena también una parte de sus recursos hacia el noreste, hacia la demarcación hidrográfica del Cantábrico, como es el caso del manantial del río Cadagua, bien a través de manantiales intermitentes situados en las cotas más altas de la plataforma carbonatada o bien a través de manantiales situados a muro del acuífero o incluso dentro de la formación de calizas arcillosas y margas infrayacentes de permeabilidad media que conforman el substrato.

## 2. ZONAS PROTEGIDAS

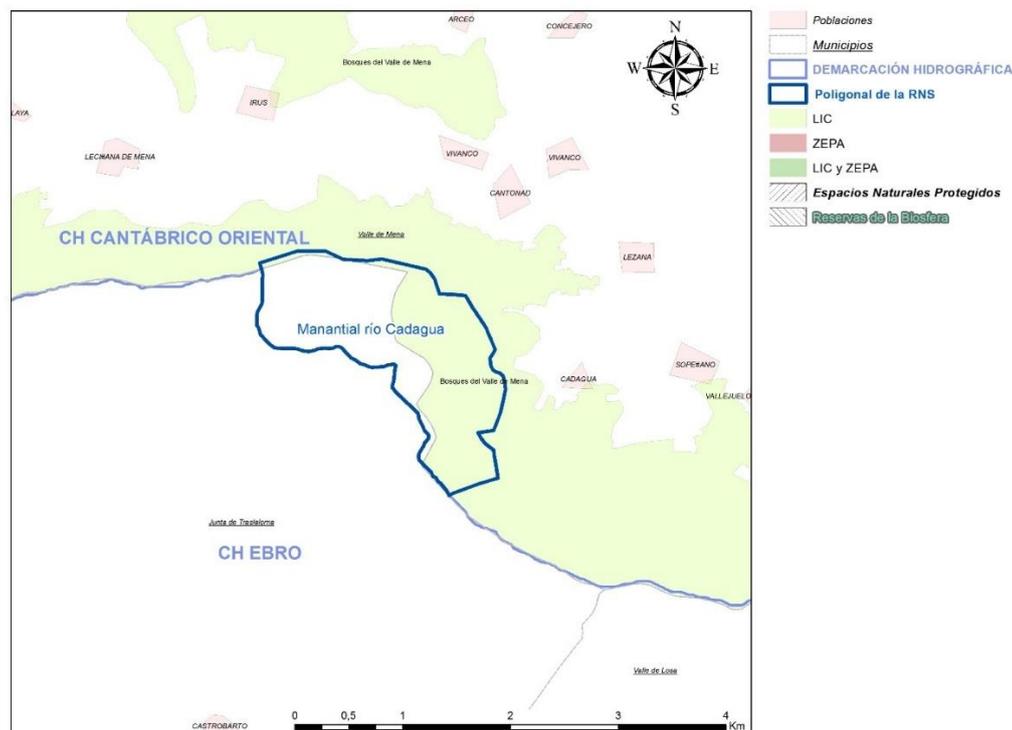
### Solape con Zonas Protegidas

ZEC	ZEPA	Espacio Natural Protegido
X		
Reserva de la Biosfera	Zonas protegidas aguas potables	Total
	X	2

### 2.1. Descripción de las Zonas Protegidas en las que se incluye

La poligonal de la RNS del manantial del río Cadagua solapa con las siguientes Zonas Protegidas, que cuentan con diversos grados de protección:

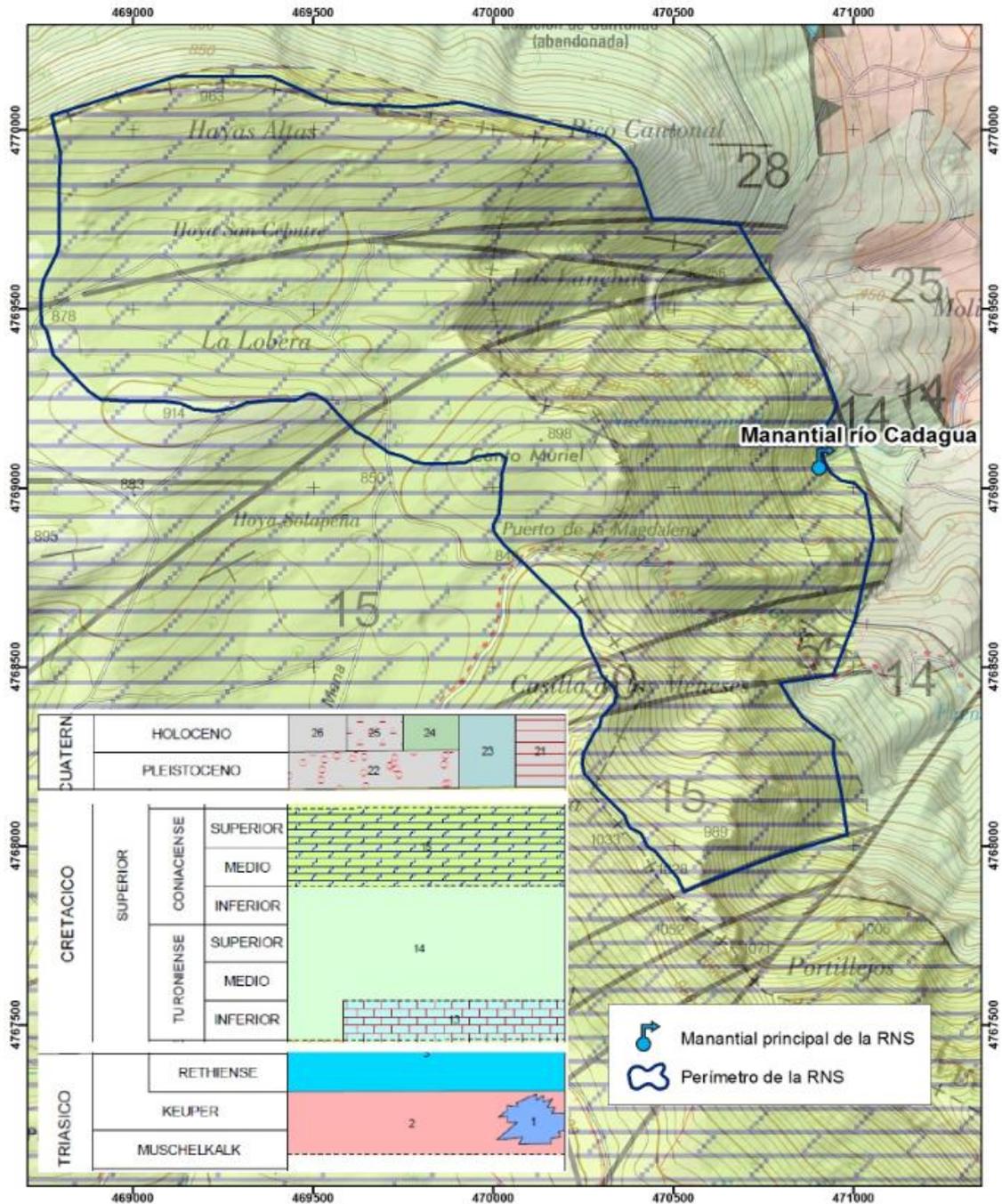
- Un espacio de la Red Natura 2000, en concreto, el ZEC ES4120049 “Bosques del Valle de Mena” que cuenta con 6.440 ha.
- Zonas protegidas (ES017MSBT013-006 y ES091ZCCM010ZFUT) destinadas a la producción de agua de consumo humano (aguas potables) correspondientes a los planes hidrológicos de cuenca de segundo ciclo de planificación 2015-2021.



CODIGO RNS	Nombre Reserva Hidrológica	Tipo Figura Protección	Nombre Figura Protección	Superficie solape RNS-ZZPP (ha)	% de RNS solapa con ZZPP
ES017RNS003	Manantial del río Cadagua	RN2000	LIC ES4120049 - Bosques del Valle de Mena	135,79	51,82%

## 2.2. Delimitación de la zona de recarga

A partir de los datos cartográficos, bibliográficos y de la campaña realizada (mayo de 2019) para aforar el manantial, se ha delimitado la siguiente poligonal, cuyos límites de cuenca se justifican a continuación:



El manantial del nacimiento del río Cadagua se sitúa en materiales calizo-dolomíticos del Cretácico superior. Dichos materiales, además de su elevada permeabilidad, están atravesados por una serie de fracturas pseudoparalelas que probablemente conformen importantes vías de drenaje y que produzcan otras descargas (como pueda ser la fuente del Romero).

El manantial descarga en el contacto con la unidad inferior, formada por margas y calizas arcillosas, que supone la barrera impermeable que hace que aflore el agua del acuífero kárstico.

Como se ha dicho anteriormente, la masa de agua subterránea 13-007 “Salvada” está compartida con la Demarcación Hidrográfica del Ebro. La divisoria en esta zona es estrictamente hidrológica y, con seguridad, no coincidirá con la divisoria hidrogeológica, en cualquier caso, se tienen en cuenta los límites tanto de Demarcación como de MSBT de cara a una simplificación en la gestión de la futura zona protegida y a la espera de estudios más en detalle que pudieran establecer, con cierto rigor, las direcciones de flujo subterráneo.

La superficie total que abarca el polígono delimitado es de unos 2,62 km<sup>2</sup>.

### 3. CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO

Evaluación global del estado de la MSBT	<b>BUENO</b>
Estado cuantitativo	Bueno
Estado Químico	Bueno

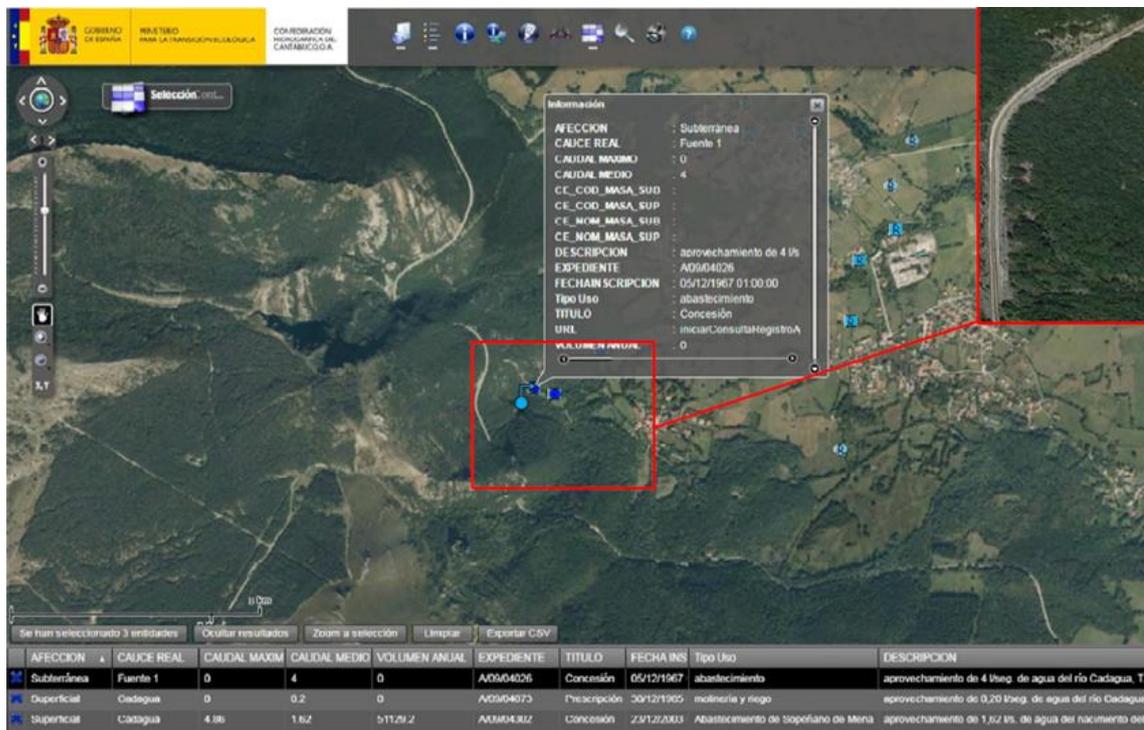
### 4. ANÁLISIS DE PRESIONES

Población (2019)	0	Densidad de población (2019) (habitantes/km <sup>2</sup> )	-
------------------	---	---	---

#### 4.1. Evaluación de las Presiones

La zona de alimentación del manantial es demasiada escarpada para albergar cualquier actividad que produzca impacto significativo (solo está la traza tren FEVE Bilbao-León).

Las únicas presiones cuantitativas entre las presiones inventariadas en la cartografía de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico se sitúan aguas abajo del manantial.



Se hace una comprobación sobre el terreno de ambas concesiones que derivan por gravedad del río Cadagua.

#### 4.2. Justificación de la masa como reserva natural subterránea

El manantial del río Cadagua es un punto importante de drenaje del acuífero del Cretácico superior de la masa de agua subterránea de Salvada, la cual destaca dentro del ámbito de la Demarcación del Cantábrico Oriental por estar compartida con la Demarcación Hidrográfica del Ebro, ya que se sitúan en sierras calizas de la divisoria de aguas cantábrico-mediterránea.

De acuerdo con el procedimiento establecido en el *artículo 244 bis. Reservas hidrológicas. Concepto y tipología* del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, las presiones e impactos producidos como consecuencia de la actividad humana no han alterado el estado natural que motiva su declaración.

En conclusión, la propuesta del manantial del río Cadagua dentro del catálogo de Reservas Naturales Subterráneas queda totalmente justificada.

#### 5. PROPUESTAS DE MEDIDAS

Las medidas de gestión para la mejora, seguimiento y puesta en valor de la Reserva Natural Subterránea se van a establecer en la actual encomienda de MEDIDAS PARA PROTEGER LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS COMO RESERVA ESTRATÉGICA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO. FASE I (2020-2022)

#### 6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

#### 7. FOTOGRAFÍAS



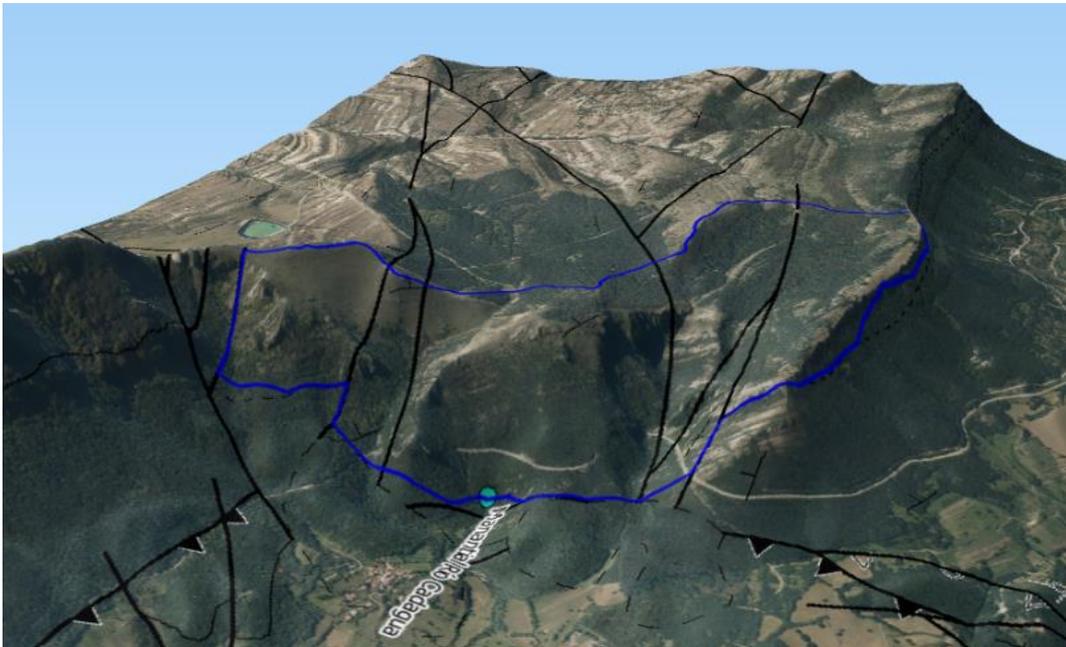
*Acceso a pie al principal punto de descarga de la posible nueva RNS*



*Las aguas brotan a los pies de un portalón que se abre bajo la Peña Mayor*



*Los diversos manantiales reciben el nombre de las Fuentes del Cadagua*



*Bloque 3D de la posible nueva RNS.*

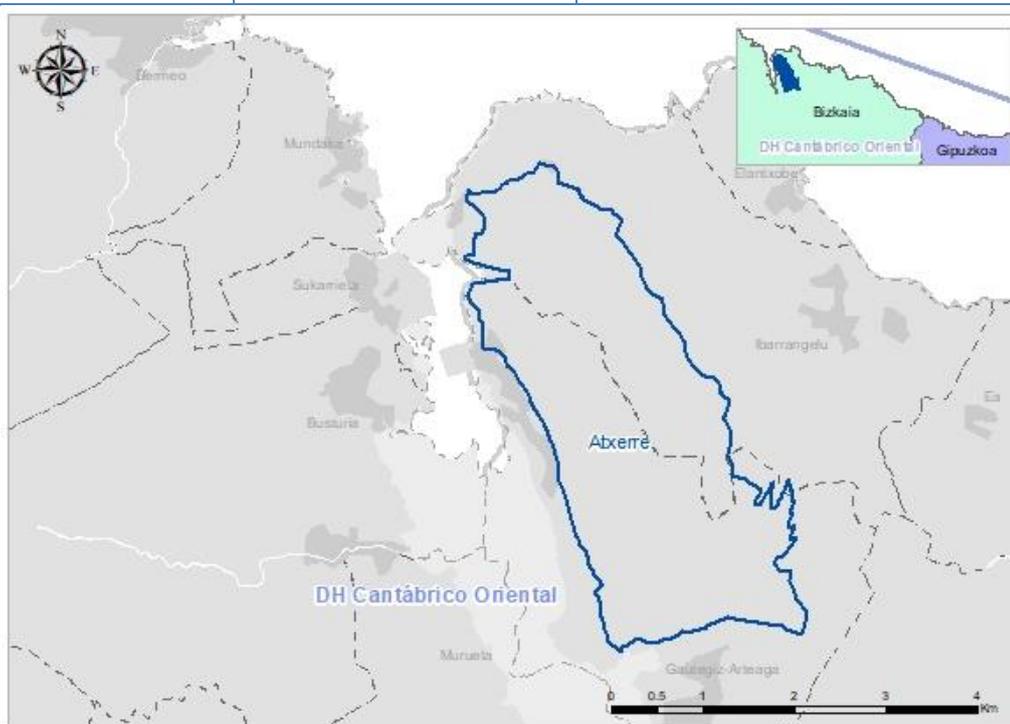
**ANÁLISIS DE LAS RESERVAS NATURALES SUBTERRÁNEAS  
DEMARCACION HIDROGRÁFICA CANTÁBRICO ORIENTAL**

1609100001 Atxerre

**1. CARACTERIZACIÓN DE LA RESERVA NATURAL SUBTERRÁNEA**

**1.1. Caracterización general**

<b>Código de la Masa de Agua</b>	ES017MSBTES111S000008	<b>Código de la RNS</b>	1609100001
<b>Nombre de Reserva Natural Subterránea</b>		Atxerre	
<b>Fecha de declaración</b>		<b>Seguimiento del cambio climático</b>	



<b>Tipología</b>	ACUÍFERO KÁRSTICO EN SENTIDO ESTRICTO
<b>Superficie (ha)</b>	1.117
<b>Coordenadas UTM del centroide ETRS 89 (huso 30)</b>	
<b>X</b>	527165
<b>Y</b>	4804020

**Descripción**

El sector Atxerre es una de las subunidades de la masa de agua subterránea Ereñozar. Está constituida fundamentalmente por materiales calizos del Cretácico inferior pertenecientes al complejo Urgoniano. Se trata, principalmente, de calizas masivas con abundante fauna fósil, en las que destaca la presencia de rudistas y corales.

El sector se puede considerar representativo de uno de los tipos de acuíferos más extendidos de la demarcación, kárstico en sentido estricto, y destaca por la naturalidad de su zona de recarga, en la que se desarrolla un encinar cantábrico en buen estado de conservación, por la existencia de presiones muy

poco significativas, incluyendo las correspondientes a las extracciones de agua; y por el importante desarrollo y belleza de sus cavidades kársticas, en particular la cueva de Atxerre.

El sector se enclava en una zona de alto valor ambiental, como es la Reserva de la Biosfera de Udaibai.

### 1.2. Contexto geográfico

El sector Atxerre se localiza en la margen oriental del estuario del Oka, en los términos municipales de Gautegiz Arteaga e Ibarangelu, dentro de la Reserva de la Biosfera de Udaibai. Ocupa un área prácticamente rectangular, con el eje principal paralelo a la ría. Limita al norte con el mar Cantábrico, al sur con las calizas de Ereñozarre y al oeste con las marismas de la desembocadura del río Oka. Al noroeste del sector se encuentra la playa de Laga.

El entorno cuenta con un relieve caracterizado por cimas rodeados de dolinas, depresiones geológicas características de los relieves kársticos. Estos altos están caracterizados por pronunciadas pendientes que alcanzan desde la línea de marisma, cotas máximas de alrededor de 360 metros. Una ermita del siglo XV dedicada a San Pedro domina uno de los puntos más altos e interesantes del sector, cubierto por el denso encinar cantábrico que se extiende hasta el mar, convirtiendo este macizo montañoso en una auténtica selva autóctona.

Este encinar aporta uno de sus rasgos más característicos al paisaje del entorno, que es desarrollado por la combinación del microclima que generan las temperaturas del agua del mar y los suelos asentados sobre zonas kársticas.

Unas coordenadas aproximadas son X=527.165; Y= 4.804.020 (UTM ETRS89; huso 30) y cota de 360 m.s.n.m. (MDT05\_IGN), en su punto más alto.



Fotografía aérea del entorno de la reserva natural subterránea Atxerre. *Servicio de la Reserva de Biosfera de Udaibai.*

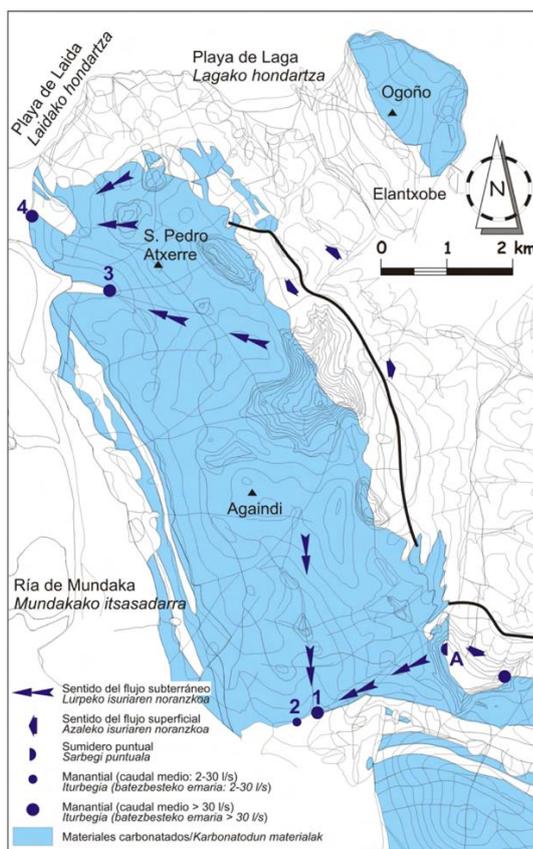
### 1.3. Contexto geológico e hidrogeológico

La recarga del conjunto de la unidad se realiza a partir de la precipitación sobre los afloramientos de calizas. Además, la escorrentía superficial que se genera en materiales escasamente permeables de su entorno recarga el medio kárstico, en gran medida, a través de sumideros puntuales bien desarrollados. En particular, del sumidero de Oxiña.

El flujo de agua en el seno de este medio (dominio endokárstico) se realiza a favor de sistemas fuertemente estructurados, bien organizados y marcadamente individualizados. Se trata, por tanto, de acuíferos kársticos en sentido estricto, que dan lugar a grandes cavidades kársticas. En algunos casos el desarrollo es espectacular, como en el caso de la cueva de Argatxa.

La descarga se realiza a favor de manantiales que se sitúan en los límites de los relieves calizos y cuyos caudales experimentan fuertes variaciones y respuesta muy rápida a las precipitaciones.

Las principales surgencias se sitúan en la base del relieve calizo. Se trata de los manantiales Portuas y Argatxa, al Sur de este afloramiento, y Arketas y Laida, al Norte del mismo. Entre estos dos grupos de surgencias es probable que exista una descarga adicional a los depósitos cuaternarios que colmatan la ría de Gernika y directamente a sus canales en aquellas zonas en que el dispositivo hidrogeológico lo permita.



Esquema hidrogeológico del Sector Atxerre. A. Sumidero de Oxiña. 1 Portuas. 2 Argatxa. 3 Arketas. 4 Laida. Morales, T. et al en *Guía científica de Urdaibai*.

El manantial Portuas, con un caudal medio que supera los 100 l/s, está conectado con el sumidero de Oxiña y recibe a través de él el caudal de manantial próximo del mismo nombre, perteneciente al sector Ereñozar. Sobre él se sitúan las cuevas del mismo nombre que, en episodios de crecida, tienen un funcionamiento de tipo *trop-plein*. Este dispositivo está en clara relación con una zona de fracturación OSO-ENE que pone en contacto las estructuras anticlinales de Gernika al NO y Nabarniz al SE. Así, las surgencias Portuas y, a menor cota, Argatxa, con un caudal próximo a 10 l/s, están situadas en la terminación occidental de una importante fractura que limita el afloramiento calizo y posibilita el contacto en esta zona de dichos materiales con depósitos de estuario de la ría de Gernika.



Cueva de Argatxa. Asociación Deportiva Espeleológica Saguzarrak (2005). Áreas calizas en la reserva de la biosfera de Urdaiba.

La surgencia Arketas tiene un caudal medio ligeramente superior a 100 l/s. La surgencia Laida tiene un caudal medio inferior, en el intervalo de 10 a 100 l/s.

Los valores de transmisividad del acuífero en otros sectores de la masa de agua, varían desde 10 a 20 m<sup>2</sup>/día para los niveles productivos menos transmisivos de la unidad, hasta 500 a 800 m<sup>2</sup>/día para los de mayor transmisividad. En cualquier caso, dada la naturaleza del medio investigado (heterogéneo, anisótropo y marcadamente discontinuo) estos datos tienen un valor indicativo.

Los recursos hídricos estimados para el sector son de unos 10 hm<sup>3</sup>/año, incluyendo en esta cifra la aportación proveniente del sumidero de Oxiña.

## 2. ZONAS PROTEGIDAS

### Solape con Zonas Protegidas

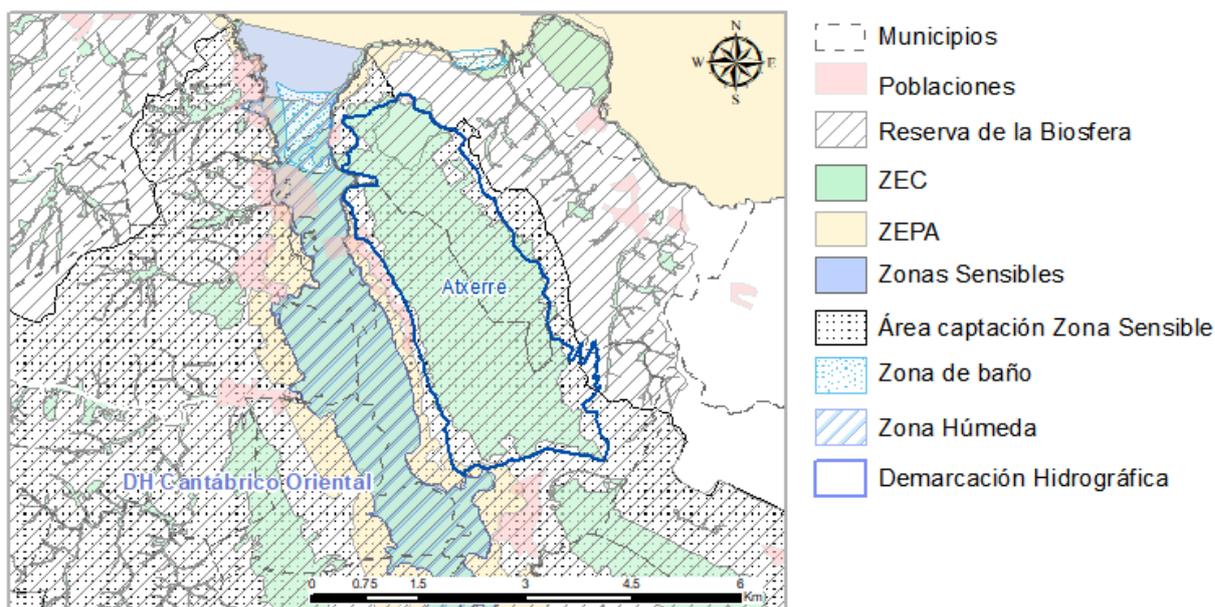
<i>Captaciones para Abastecimiento Actuales</i>	<i>Captaciones para Abastecimiento Futuras</i>	<i>Peces</i>
X		
<i>Baño</i>	ZEC	ZEPA
	X	
<i>Espacio Natural Protegido</i>	<i>Especies amenazadas</i>	<i>Minerotermal</i>
X		
<i>Tramos de Interés Natural y Medioambiental</i>	<i>Reserva de la Biosfera</i>	<i>Cascada</i>
	X	

Zonas sensibles	Zonas vulnerables	Fuente pública
X		
Zona Húmeda		Total
		5

### 2.1. Descripción de las Zonas Protegidas en las que se incluye

La poligonal de la RNS de Atxerre solapa con las siguientes Zonas Protegidas, que cuentan con diversos grados de protección:

- Un espacio de la Red Natura 2000, en concreto, la ZEC ES210008 “Encinares Cantábricos de Urdaibai” que cuenta con 1.583 ha.
- Un espacio del área de captación de la zona sensible ESCA638 “Estuario del Oka” que cuenta con una superficie de 18.276 ha.
- La Reserva de la Biosfera de Urdaibai (PE02), declarada por la UNESCO en 1984 y que cuenta con una superficie de 22.042 ha.
- La zona protegida (48048-02) correspondiente a la zona de captación de agua para abastecimiento a la población.



CÓDIGO RNS	Nombre Reserva Hidrológica	Tipo Figura de Protección	Nombre Figura Protección	Superficie solape RNS ZZPP (ha)	% de RNS que solapa con ZZPP
1609100001	Atxerre	Zona de Especial Conservación	ES210008-Encinares Cantábricos de Urdaibai	813	73%
1609100001	Atxerre	Área de captación de la zona sensible	ESCA638-Estuario del Oka	916	82%
1609100001	Atxerre	Reserva de la Biosfera	PE02-Reserva de la Biosfera de Urdaibai	1.117	100%

3. CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO			
Evaluación global del estado del sector		BUENO	
Estado cuantitativo		Bueno	
Estado Químico		Bueno	
4. ANÁLISIS DE PRESIONES			
Población (2019)	90	Densidad de población (2019) (habitantes/km <sup>2</sup> )	8
<b>4.1. Evaluación de las Presiones</b>			
<p>Esta reserva se caracteriza por la naturalidad y el buen estado de conservación de su zona de recarga. La práctica totalidad de la extensión propuesta para la misma está formada por un encinar cantábrico protegido.</p> <p>Debido al carácter kárstico y escarpado de la zona, no se han desarrollado importantes núcleos poblacionales en el entorno, más allá de un número reducido de caseríos aislados, ubicados todos ellos en la zona perimetral del sector. Tampoco se han emplazado en esta área actividades económicas que generen un impacto significativo en la zona.</p> <p>Se considera que no existen presiones sobre el estado cuantitativo en el sector, puesto que las únicas captaciones de agua se realizan ya en el exterior del sistema, en las surgencias de Arketas y de Laida (abastecimiento de la población).</p>			
<b>4.2. Justificación de la masa como reserva natural subterránea</b>			
<p>El sector Atxerre es representativo de la tipología más extendida de acuíferos en la demarcación: los acuíferos kársticos en sentido estricto desarrollados sobre calizas del Cretácico inferior de facies urgoniana. El sector destaca por la naturalidad de su zona de recarga, en la que se desarrolla un encinar cantábrico en buen estado de conservación, por la existencia de presiones muy poco significativas, incluyendo las correspondientes a las extracciones de agua; y por el importante desarrollo y belleza de sus cavidades kársticas, en particular la cueva de Atxerre.</p> <p>De acuerdo con el procedimiento establecido en el <i>artículo 244 bis. Reservas hidrológicas. Concepto y tipología</i> del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, las limitadas presiones e impactos existentes no han alterado el estado natural que motiva su declaración y, en conclusión, la inclusión del sector Atxerre dentro del catálogo de Reservas Naturales Subterráneas queda totalmente justificada.</p>			

## 5. PROPUESTAS DE MEDIDAS

La elaboración de las medidas de gestión propuestas para la mejora, seguimiento y puesta en valor de la reserva natural subterránea Atxerre, se ha realizado a partir del marco general establecido en los instrumentos normativos y de gestión de los espacios protegidos con los que solapa. Se considera que tanto el *Plan Rector de Uso y Gestión de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, aprobado por el DECRETO 139/2016, de 27 de septiembre*, como el *Plan de Acción Territorial de Encinares Cantábricos de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, aprobado por la ORDEN de 18 de noviembre de 2004 del Consejero de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente*, unido a las limitadas presiones existentes en el entorno, aseguran la protección de los valores de esta reserva.

Sobre esta base, se han planteado medidas específicas adicionales de seguimiento y control.

De forma resumida, las medidas de gestión propuestas para esta RNS son:

### 1. Medidas de evaluación y seguimiento del estado:

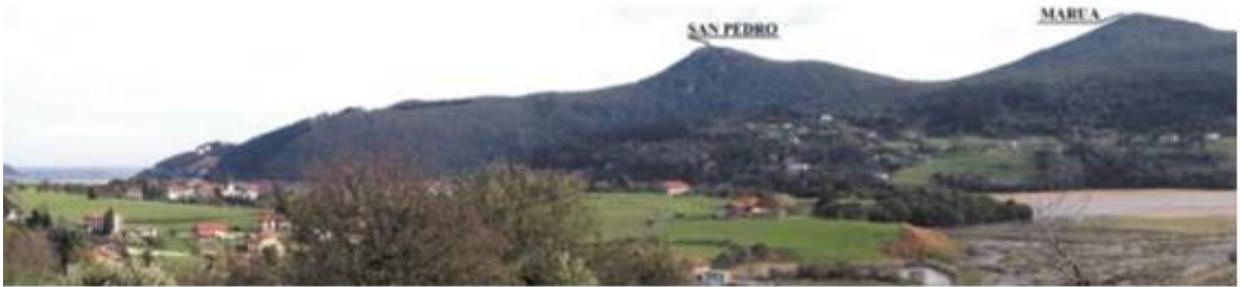
- Seguimiento del estado cuantitativo. Se valorará la instalación de dispositivos de control que permitan realizar un seguimiento del estado cuantitativo bien en el manantial Portuas, bien en el manantial de Arketas.
- Seguimiento del estado químico. Consistiría en el control de elementos químicos realizado en el manantial Portuas para la determinación del estado químico de la reserva, así como su seguimiento y control.

## 6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Información complementaria sobre las RNS en general, y, en particular, sobre la RNS Atxerre, puede encontrarse en los siguientes enlaces y documentos:

- Aranzabal, G.- Asociación Deportiva Espeleológica Saguzarrak (2005). *Áreas calizas en la reserva de la biosfera de Urdaiba*. Karaitza, p. 2-13:  
<http://euskalespeleo.com/karaitza-13-2005/>
- Axpea – Sociedad vizcaína de estudios espeleológicos (2010). *Estudio preliminar sobre las cavidades de Bizkaia. Parte II*:  
<https://es.calameo.com/read/001001665e78901745b2f>
- DECRETO 139/2016, de 27 de septiembre, por el que se aprueba *el Plan Rector de Uso y Gestión de la Reserva de la Biosfera de Urdaiba*:  
<https://www.euskadi.eus/bopv2/datos/2016/11/1605040a.pdf>
- Ente Vasco de la Energía-Dirección de Aguas del Gobierno Vasco (1996). *Mapa Hidrogeológico del País Vasco 1/100.000*.  
[https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/eve\\_mapa\\_hidrogeologico/eu\\_def/adjuntos/Mapa%20Hidrogeol%c3%b3gico%20del%20Pa%c3%ads%20Vasco%201-100.000.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/eve_mapa_hidrogeologico/eu_def/adjuntos/Mapa%20Hidrogeol%c3%b3gico%20del%20Pa%c3%ads%20Vasco%201-100.000.pdf)
- Fernández de Valderrama, I (2004). *Contribución al estudio hidrogeológico de la unidad kárstica de Santa Eufemia-Ereñozar (zona nororiental de Bizkaia). Aportación de los ensayos con trazadores al conocimiento del medio Kárstico*. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea:  
[https://www.researchgate.net/profile/Inigo-Fernandez-2/publication/45220541\\_Contribucion\\_al\\_estudio\\_hidrogeologico\\_de\\_la\\_unidad\\_karstica\\_de\\_Santa\\_Eufemia-Ereozar\\_zona\\_nororiental\\_de\\_Bizkaia\\_Aportacion\\_de\\_los\\_ensayos\\_con\\_trazadores\\_al\\_conocimiento\\_del\\_medio\\_karstico/links/5885d0f6aca272b7b44c9d79/Contribucion-al-estudio-hidrogeologico-de-la-unidad-karstica-de-Santa-Eufemia-Ereozar-zona-nororiental-de-Bizkaia-Aportacion-de-los-ensayos-con-trazadores-al-conocimiento-del-medio-karstico.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Inigo-Fernandez-2/publication/45220541_Contribucion_al_estudio_hidrogeologico_de_la_unidad_karstica_de_Santa_Eufemia-Ereozar_zona_nororiental_de_Bizkaia_Aportacion_de_los_ensayos_con_trazadores_al_conocimiento_del_medio_karstico/links/5885d0f6aca272b7b44c9d79/Contribucion-al-estudio-hidrogeologico-de-la-unidad-karstica-de-Santa-Eufemia-Ereozar-zona-nororiental-de-Bizkaia-Aportacion-de-los-ensayos-con-trazadores-al-conocimiento-del-medio-karstico.pdf)
- Geoportal, consultando la información disponible sobre Agua-Zonas protegidas-Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas:  
<https://sig.mapama.gob.es/geoportal/>
- Morales, T. *et al* (2011). *Guía científica de Urdaiba*:  
<http://www.ehu.es/cdsea/web/wp-content/uploads/2016/11/GuiaUrdaibaC.pdf>
- ORDEN de 18 de noviembre de 2004, del Consejero de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, por la que se aprueba definitivamente *el Plan de Acción Territorial de Encinares Cantábricos de la Reserva de la Biosfera de Urdaiba*:  
<https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2004/12/0406773a.pdf>
- Página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dedicada a las Reservas Hidrológicas (enlace general):  
<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/>

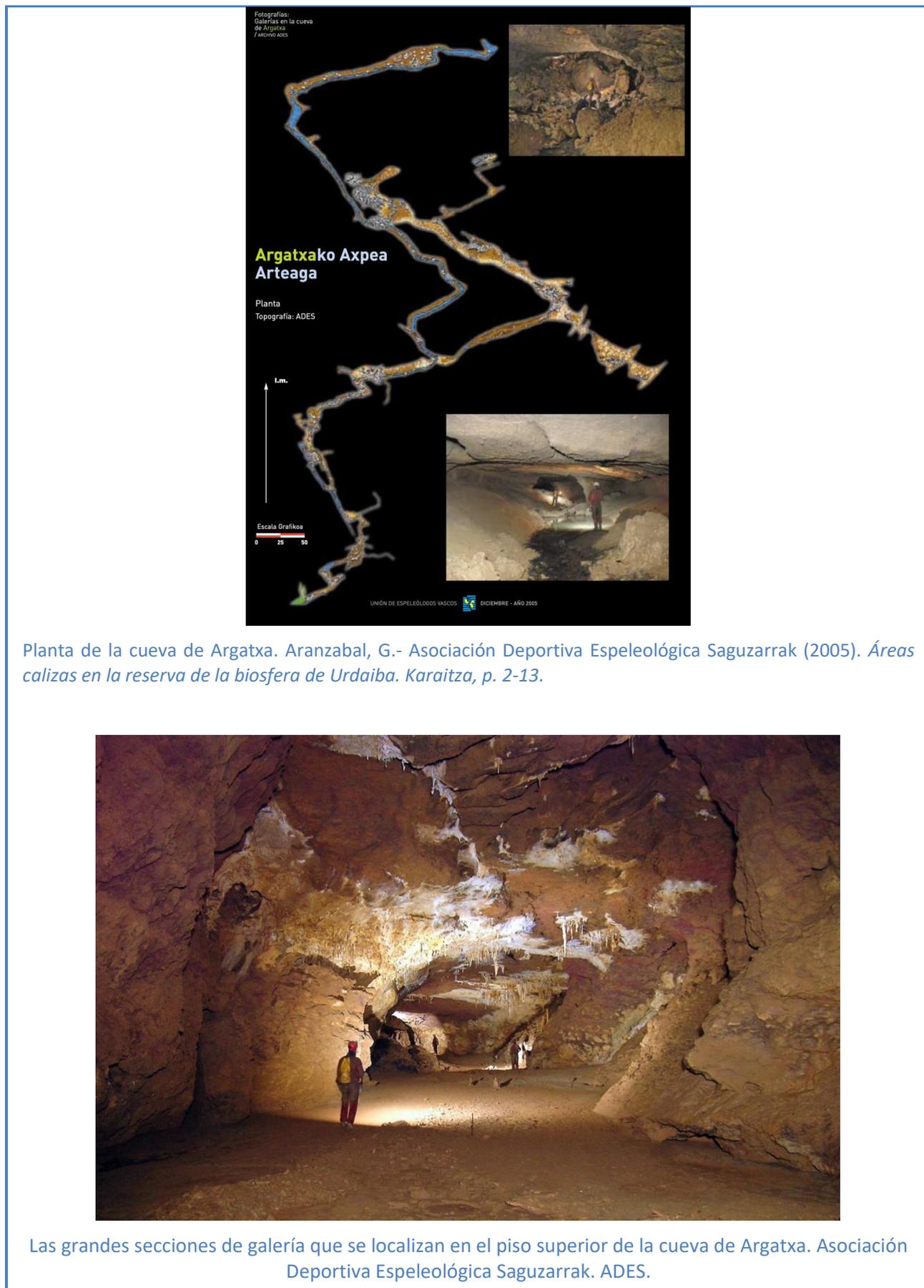
## 7. FOTOGRAFÍAS



Panorámica de la sierra de San Pedro de Atxarre. Aranzabal, G.- Asociación Deportiva Espeleológica Saguzarrak (2005). *Áreas calizas en la reserva de la biosfera de Urdaiba*. Karaitza, p. 2-13.



Entrada a la cueva de Argatxa. Asociación Deportiva Espeleológica Saguzarrak ADES.



Planta de la cueva de Argatxa. Aranzabal, G.- Asociación Deportiva Espeleológica Saguzarrak (2005). *Áreas calizas en la reserva de la biosfera de Urdaiba*. Karaitza, p. 2-13.



Las grandes secciones de galería que se localizan en el piso superior de la cueva de Argatxa. Asociación Deportiva Espeleológica Saguzarrak. ADES.



Formaciones estalactíticas. Cueva de Argatxa. Asociación Deportiva Espeleológica Saguzarrak ADES.



# PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL

Revisión para el tercer ciclo: 2022-2027

## APÉNDICE IV.3.

### Relación de espacios Red Natura 2000 con los hábitats y especies dependientes del medio hídrico

*Aprobado por Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.*

**Tabla 22.** Relación de hábitats del Anexo I de la Directiva de Hábitats dependientes del medio hídrico en los espacios Red Natura 2000 de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. El asterisco indica prioridad.

Código hábitat	Nombre del hábitat
1110	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda
1130	Estuarios
1140	Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja
1150	Lagunas costeras (*)
1170	Arrecifes
1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados
1230	Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas
1310	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas
1320	Pastizales de <i>Spartina</i> ( <i>Spartinion maritimae</i> )
1330	Pastizales salinos atlánticos ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )
3110	Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
3160	Lagos y estanques distróficos naturales
3170	Estanques temporales mediterráneos (*)
3240	Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>
3260	Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>
3270	Ríos de orillas fangosas con vegetación de <i>Chenopodion rubri</i> p.p. y de <i>Bidention</i> p.p.
4020	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i> (*)
6410	Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
6430	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
7110	Turberas altas activas (*)
7130	Turberas de cobertura (* para las turberas activas)
7140	'Mires' de transición
7150	Depresiones sobre sustratos turbosos del <i>Rhynchosporion</i>
7210	Turberas calcáreas de <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i> (*)
7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf ( <i>Cratoneurion</i> ) (*)
7230	Turberas bajas alcalinas
9160	Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del <i>Carpinion betuli</i>
91E0	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (*)
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>

**Tabla 23.** Relación de especies del Anexo II de la Directiva de Hábitats dependientes del medio hídrico en los espacios Red Natura 2000 de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. I: invertebrados, F: peces, A: anfibios, R: reptiles, M: mamíferos, P: plantas. Entre paréntesis, otros nombres con los que se refiere a la especie en la base de datos SPAINCNTRYES, 2020.

Grupo	Especie
I	<i>Austropotamobius pallipes</i>
I	<i>Coenagrion mercuriale</i>
I	<i>Margaritifera margaritifera</i>
I	<i>Oxygastra curtisii</i>
F	<i>Alosa alosa</i>
F	<i>Parachondrostoma miegii</i> ( <i>Chondrostoma toxostoma</i> , <i>Parachondrostoma toxostoma</i> )
F	<i>Petromyzon marinus</i>
F	<i>Salmo salar</i>
A	<i>Discoglossus galganoi</i> ( <i>Discoglossus jeanneae</i> )
R	<i>Emys orbicularis</i>
R	<i>Lacerta schreiberi</i>
R	<i>Mauremys leprosa</i>
M	<i>Galemys pyrenaicus</i>
M	<i>Lutra lutra</i>
M	<i>Mustela lutreola</i>
P	<i>Culcita macrocarpa</i>
P	<i>Soldanella villosa</i>
P	<i>Trichomanes speciosum</i>
P	<i>Woodwardia radicans</i>

**Tabla 24.** Relación de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, migradoras de presencia regular u otras de interés dependientes del medio hídrico en los espacios Red Natura 2000 de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Entre paréntesis, otros nombres con los que se refiere a la especie en la base de datos SPAINCNTYRES, 2020.

Especie	Consideración
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	migradora
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Anexo I
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	migradora
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	migradora
<i>Actitis hypoleucos</i>	migradora
<i>Alca torda</i>	migradora
<i>Alcedo atthis</i>	Anexo I
<i>Anas acuta</i>	migradora
<i>Anas clypeata</i>	migradora
<i>Anas crecca</i>	migradora
<i>Anas querquedula</i>	migradora
<i>Anas strepera</i>	migradora
<i>Anser albifrons</i>	migradora
<i>Anser anser</i>	migradora
<i>Ardea cinerea</i>	migradora
<i>Ardea purpurea</i>	Anexo I
<i>Ardeola ralloides</i>	Anexo I
<i>Arenaria interpres</i>	migradora
<i>Aythya nyroca</i>	Anexo I
<i>Botaurus stellaris</i>	Anexo I
<i>Branta leucopsis</i>	Anexo I
<i>Bubulcus ibis</i>	migradora
<i>Calidris alba</i>	migradora
<i>Calidris alpina</i>	migradora
<i>Calidris canutus</i>	migradora
<i>Calidris ferruginea</i>	migradora
<i>Calidris maritima</i>	migradora
<i>Calidris minuta</i>	migradora
<i>Calonectris diomedea</i>	Anexo I
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Anexo I
<i>Charadrius dubius</i>	migradora
<i>Charadrius hiaticula</i>	migradora
<i>Chlidonias hybridus</i>	Anexo I
<i>Chlidonias niger</i>	Anexo I
<i>Ciconia ciconia</i>	Anexo I
<i>Ciconia nigra</i>	Anexo I
<i>Cinclus cinclus</i>	otras
<i>Circus aeruginosus</i>	Anexo I

Especie	Consideración
<i>Crex crex</i>	Anexo I
<i>Cygnus cygnus</i>	Anexo I
<i>Egretta alba</i>	Anexo I
<i>Egretta garzetta</i>	Anexo I
<i>Emberiza schoeniclus</i>	migradora
<i>Ficedula hypoleuca</i>	migradora
<i>Fratercula arctica</i>	migradora
<i>Fulmarus glacialis</i>	migradora
<i>Gallinago gallinago</i>	migradora
<i>Gallinago media</i>	Anexo I
<i>Gavia arctica</i>	Anexo I
<i>Gavia immer</i>	Anexo I
<i>Gavia stellata</i>	Anexo I
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Anexo I
<i>Grus grus</i>	Anexo I
<i>Haematopus ostralegus</i>	migradora
<i>Himantopus himantopus</i>	Anexo I
<i>Hydrobates pelagicus</i>	Anexo I
<i>Ixobrychus minutus</i>	Anexo I
<i>Larus canus</i>	migradora
<i>Larus fuscus</i>	migradora
<i>Larus marinus</i>	migradora
<i>Larus melanocephalus</i>	Anexo I
<i>Larus minutus</i>	Anexo I
<i>Limosa lapponica</i>	Anexo I
<i>Limosa limosa</i>	migradora
<i>Locustella luscinioides</i>	migradora
<i>Locustella naevia</i>	migradora
<i>Luscinia svecica</i>	Anexo I
<i>Lymnocyptes minimus</i>	migradora
<i>Mergus albellus</i>	Anexo I
<i>Morus bassanus (Sula bassana)</i>	migradora
<i>Netta rufina</i>	migradora
<i>Numenius arquata</i>	migradora
<i>Numenius phaeopus</i>	migradora
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Anexo I
<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	Anexo I
<i>Pandion haliaetus</i>	Anexo I
<i>Phalacrocorax aristotelis aristotelis</i>	otras
<i>Phalacrocorax carbo</i>	otras

Especie	Consideración
<i>Philomachus pugnax</i>	Anexo I
<i>Platalea leucorodia</i>	Anexo I
<i>Plegadis falcinellus</i>	Anexo I
<i>Pluvialis apricaria</i>	Anexo I
<i>Pluvialis squatarola</i>	migradora
<i>Podiceps auritus</i>	Anexo I
<i>Podiceps cristatus</i>	migradora
<i>Podiceps grisegena</i>	migradora
<i>Podiceps nigricollis</i>	migradora
<i>Porzana parva</i>	Anexo I
<i>Porzana porzana</i>	Anexo I
<i>Porzana pusilla</i>	Anexo I
<i>Puffinus gravis</i>	migradora
<i>Puffinus griseus</i>	migradora
<i>Puffinus mauretanicus</i> ( <i>Puffinu puffinus mauretanicus</i> )	Anexo I
<i>Puffinus puffinus</i>	migradora
<i>Rallus aquaticus</i>	otras
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Anexo I
<i>Remiz pendulinus</i>	migradora
<i>Riparia riparia</i>	migradora
<i>Rissa tridactyla</i>	migradora
<i>Stercorarius parasiticus</i>	migradora
<i>Stercorarius pomarinus</i>	migradora
<i>Sterna albifrons</i>	Anexo I
<i>Sterna caspia</i>	Anexo I
<i>Sterna hirundo</i>	Anexo I
<i>Sterna paradisaea</i>	Anexo I
<i>Sterna sandvicensis</i>	Anexo I
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	otras
<i>Tadorna tadorna</i>	migradora
<i>Tringa erythropus</i>	migradora
<i>Tringa glareola</i>	Anexo I
<i>Tringa nebularia</i>	migradora
<i>Tringa totanus</i>	migradora
<i>Uria aalge</i>	migradora
<i>Vanellus vanellus</i>	migradora

**Tabla 25.** Relación de espacios Red Natura 2000 del Registro de Zonas Protegidas con los hábitats dependientes del medio hídrico. Con asterisco, prioritarios.

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Código de hábitat
ES0000122	Aritzakun-Urritzate-Gorramendi	4020*
		6410
		91E0*
ES0000126	Roncesvalles-Selva de Irati	4020*
		6430
		7140
		91E0*
ES0000144	Urdaibaiko itsasadarra / Ría de Urdaibai	1110
		1130
		1140
		1150*
		1170
		1230
		1310
		1320
		1330
		1420
		91E0*
		ES0000243
1140		
1310		
1320		
1330		
1420		
91E0*		
ES0000244	Gorobel mendilerroa / Sierra Sálvada	3150
		6430
		7220*
ES2110003	Urkabustaizko irla-hariztiak / Robledales isla de Urkabustaiz	3240
		9160
		91E0*
ES2110004	Arkamu-Gibillo-Arrastaria	3150
		3240
		6410
		6420
		6430
		7220*
		9160
91E0*		
ES2110009	Gorbeia	92A0
		3110
		3140
		3150
		3240
		4020*
		6410
		6420
		6430
		7140
		7230
		9160
		91E0*
92A0		
ES2120001	Arno	91E0*
ES2120002	Aizkorri-Aratz	3110
		3240
		4020*
		6420
		6430
		7140
7220*		

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Código de hábitat
		9160
		91E0*
		92A0
ES2120004	Urolako itsasadarra / Ría del Urola	1130
		1140
		1210
		1310
		1320
		1330
		1420
		91E0*
ES2120005	Oria Garaia / Alto Oria	91E0*
ES2120006	Pagoeta	7220*
		91E0*
ES2120008	Hernio-Gazume	91E0*
ES2120009	Iñurritza	1110
		1130
		1210
		1230
		1310
		1320
		1330
		1420
ES2120010	Oriako itsasadarra / Ría del Oria	1130
		1140
		1320
		1330
		1420
ES2120011	Aralar	6430
		7140
		7210*
		91E0*
ES2120012	Araxes ibaia / Río Araxes	91E0*
ES2120013	Leitzaran ibaia / Río Leitzaran	91E0*
ES2120014	Ulía	1230
ES2120015	Urumea ibaia / Río Urumea	91E0*
ES2120016	Aiako harria	7140
		91E0*
ES2120017	Jaizkibel	1230
		3110
		4020*
		6410
		7140
		7210*
91E0*		
ES2120018	Txingudi-Bidasoa	1130
		1140
		1310
		1320
		1330
		1420
		91E0*
ES2130003	Barbadungo Itsasadarra / Ría del Barbadun	1110
		1130
		1140
		1210
		1310
		1320
		1330
ES2130005	Gatzelugatxeko Doniene / San Juan de Gatzelugatxe	1420
		1110
		1170

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Código de hábitat
		1230
ES2130006	Urdaibaiko ibai sarea / Red fluvial de Urdaibai	6410
		91E0*
ES2130007	Urdaibaiko itsasertzak eta padurak / Zonas litorales y marismas de Urdaibai	1110
		1130
		1140
		1150*
		1170
		1230
		1310
		1320
		1330
		1420
		91E0*
ES2130008	Urdaibaiko artadi kantauriarrak / Encinares cantábricos de Urdaibai	1110
		1170
		1230
		91E0*
ES2130009	Urkiola	3110
		6420
		6430
		7140
		91E0*
ES2130010	Lea ibaia / Río Lea	1130
		1140
		1310
		1330
		1420
		91E0*
ES2130011	Artibai ibaia / Río Artibai	1130
		1140
		1330
		1420
		91E0*
ES2200010	Artikutza	7140
		91E0*
ES2200014	Río Bidasoa	3150
		3240
		3260
		3270
		9160
		91E0*
ES2200015	Regata de Orabidea y turbera de Arxuri	4020*
		6410
		7140
		7150
		9160
		91E0*
ES2200017	Señorío de Bértiz	7220*
		9160
		91E0*
ES2200018	Belate	3170*
		4020*
		6410
		6430
		7110*
		7140
		9160
		91E0*
ES2200019	Monte Alduide	6410
		6430
		7140
		91E0*

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Código de hábitat
ES2200020	Sierra de Aralar	3260
		6410
		6430
		7140
		7220*
		9160
		91E0*
ES2200023	Río Baztan y Regata Artesiaga	3240
		3270
		9160
		91E0*
ES4120028	Monte Santiago	3140
		3150
		7220*
ES4120049	Bosques del Valle de Mena	3110
		3160
		4020*
		6410
		6430
		7110*
		7130(*)
		7140
		7150
		7220*
		9160
91E0*		

**Tabla 26.** Relación de espacios Red Natura 2000 del Registro de Zonas Protegidas con las especies dependientes del medio hídrico.

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
ES0000122	Aritzakun-Urritzate-Gorramendi	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Cinclus cinclus</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Lutra lutra</i>
		<i>Soldanella villosa</i>
		<i>Trichomanes speciosum</i>
		<i>Woodwardia radicans</i>
ES0000126	Roncesvalles-Selva de Irati	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Austropotamobius pallipes</i>
		<i>Cinclus cinclus</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Lutra lutra</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
ES0000144	Urdaibaiko itsasadarra / Ría de Urdaibai	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
		<i>Acrocephalus paludicola</i>
		<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
		<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alca torda</i>
		<i>Alcedo atthis</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Anas acuta</i>
		<i>Anas clypeata</i>
		<i>Anas crecca</i>
		<i>Anas querquedula</i>
		<i>Anas strepera</i>
		<i>Anser albifrons</i>
		<i>Anser anser</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Ardea purpurea</i>
		<i>Ardeola ralloides</i>
		<i>Arenaria interpres</i>
		<i>Austropotamobius pallipes</i>
		<i>Aythya nyroca</i>
		<i>Botaurus stellaris</i>
		<i>Branta leucopsis</i>
		<i>Bubulcus ibis</i>
		<i>Calidris alba</i>
		<i>Calidris alpina</i>
		<i>Calidris canutus</i>
		<i>Calidris ferruginea</i>
		<i>Calidris maritima</i>
		<i>Calidris minuta</i>
		<i>Calonectris diomedea</i>
		<i>Charadrius alexandrinus</i>
		<i>Charadrius dubius</i>
		<i>Charadrius hiaticula</i>
		<i>Chlidonias hybridus</i>
		<i>Chlidonias niger</i>
		<i>Ciconia ciconia</i>
		<i>Ciconia nigra</i>
		<i>Circus aeruginosus</i>
		<i>Coenagrion mercuriale</i>
		<i>Crex crex</i>
		<i>Cygnus cygnus</i>
		<i>Egretta alba</i>
		<i>Egretta garzetta</i>
		<i>Emberiza schoeniclus</i>
		<i>Emys orbicularis</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Fratercula arctica</i>
		<i>Fulmarus glacialis</i>
		<i>Gallinago gallinago</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Gallinago media</i>
		<i>Gavia arctica</i>
		<i>Gavia immer</i>
		<i>Gavia stellata</i>
		<i>Gelochelidon nilotica</i>
		<i>Grus grus</i>
		<i>Haematopus ostralegus</i>
		<i>Himantopus himantopus</i>
		<i>Hydrobates pelagicus</i>
		<i>Ixobrychus minutus</i>
		<i>Lacerta schreiberi</i>
		<i>Larus canus</i>
		<i>Larus fuscus</i>
		<i>Larus marinus</i>
		<i>Larus melanocephalus</i>
		<i>Larus minutus</i>
		<i>Limosa lapponica</i>
		<i>Limosa limosa</i>
		<i>Locustella luscinioides</i>
		<i>Locustella naevia</i>
		<i>Luscinia svecica</i>
		<i>Lymnocyptes minimus</i>
		<i>Mauremys leprosa</i>
		<i>Mergus albellus</i>
		<i>Morus bassanus</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Netta rufina</i>
		<i>Numenius arquata</i>
		<i>Numenius phaeopus</i>
		<i>Nycticorax nycticorax</i>
		<i>Oceanodroma leucorhoa</i>
		<i>Oxygastra curtisii</i>
		<i>Pandion haliaetus</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Philomachus pugnax</i>
		<i>Platalea leucorodia</i>
		<i>Plegadis falcinellus</i>
		<i>Pluvialis apricaria</i>
		<i>Pluvialis squatarola</i>
		<i>Podiceps auritus</i>
		<i>Podiceps cristatus</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Podiceps grisegena</i>
		<i>Podiceps nigricollis</i>
		<i>Porzana parva</i>
		<i>Porzana porzana</i>
		<i>Porzana pusilla</i>
		<i>Puffinus gravis</i>
		<i>Puffinus griseus</i>
		<i>Puffinus puffinus</i>
		<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>
		<i>Recurvirostra avosetta</i>
		<i>Remiz pendulinus</i>
		<i>Riparia riparia</i>
		<i>Rissa tridactyla</i>
		<i>Stercorarius parasiticus</i>
		<i>Sterna albifrons</i>
		<i>Sterna caspia</i>
		<i>Sterna hirundo</i>
		<i>Sterna paradisaea</i>
		<i>Sterna sandvicensis</i>
		<i>Tadorna tadorna</i>
		<i>Tringa erythropus</i>
		<i>Tringa glareola</i>
		<i>Tringa nebularia</i>
<i>Tringa totanus</i>		
<i>Uria aalge</i>		
<i>Vanellus vanellus</i>		
ES0000243	Txingudi	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
		<i>Acrocephalus paludicola</i>
		<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Alosa alosa</i>
		<i>Anas acuta</i>
		<i>Anas clypeata</i>
		<i>Anas crecca</i>
		<i>Anas querquedula</i>
		<i>Anas strepera</i>
		<i>Anser albifrons</i>
		<i>Anser anser</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Ardea purpurea</i>
<i>Botaurus stellaris</i>		

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Charadrius dubius</i>
		<i>Ciconia ciconia</i>
		<i>Ciconia nigra</i>
		<i>Circus aeruginosus</i>
		<i>Crex crex</i>
		<i>Egretta garzetta</i>
		<i>Emberiza schoeniclus</i>
		<i>Gallinago media</i>
		<i>Gavia arctica</i>
		<i>Gavia stellata</i>
		<i>Grus grus</i>
		<i>Himantopus himantopus</i>
		<i>Ixobrychus minutus</i>
		<i>Locustella naevia</i>
		<i>Luscinia svecica</i>
		<i>Nycticorax nycticorax</i>
		<i>Pandion haliaetus</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Philomachus pugnax</i>
		<i>Platalea leucorodia</i>
		<i>Pluvialis apricaria</i>
		<i>Podiceps auritus</i>
		<i>Podiceps cristatus</i>
		<i>Podiceps grisegena</i>
		<i>Podiceps nigricollis</i>
		<i>Porzana parva</i>
		<i>Porzana porzana</i>
		<i>Recurvirostra avosetta</i>
		<i>Salmo salar</i>
		<i>Sterna albifrons</i>
		<i>Sterna hirundo</i>
		<i>Sterna sandvicensis</i>
		<i>Tachybaptus ruficollis</i>
		<i>Tringa glareola</i>
ES0000244	Gorobel mendilerroa / Sierra Sálvada	<i>Ciconia ciconia</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
ES0000490	Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño	<i>Alca torda</i>
		<i>Calonectris diomedea</i>
		<i>Chlidonias niger</i>
		<i>Gavia immer</i>
		<i>Gavia stellata</i>
		<i>Hydrobates pelagicus</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Larus fuscus</i>
		<i>Larus melanocephalus</i>
		<i>Morus bassanus</i>
		<i>Phalacrocorax aristotelis aristotelis</i>
		<i>Puffinus gravis</i>
		<i>Puffinus griseus</i>
		<i>Puffinus puffinus</i>
		<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>
		<i>Rissa tridactyla</i>
		<i>Stercorarius parasiticus</i>
		<i>Stercorarius pomarinus</i>
		<i>Sterna albifrons</i>
		<i>Sterna hirundo</i>
		<i>Sterna paradisaea</i>
		<i>Sterna sandvicensis</i>
		<i>Uria aalge</i>
ES2110003	Urkabustaizko irla-hariztiak / Robledales isla de Urkabustaiz	<i>Ficedula hypoleuca</i>
ES2110004	Arkamu-Gibillo-Arrastaria	<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Numenius arquata</i>
		<i>Riparia riparia</i>
ES2110009	Gorbeia	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Anas crecca</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Austropotamobius pallipes</i>
		<i>Coenagrion mercuriale</i>
		<i>Emys orbicularis</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Gallinago gallinago</i>
		<i>Lacerta schreiberi</i>
		<i>Lutra lutra</i>
		<i>Oxygastra curtisii</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
		<i>Trichomanes speciosum</i>
ES2120001	Arno	<i>Ficedula hypoleuca</i>
ES2120002	Aizkorri-Aratz	<i>Austropotamobius pallipes</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
ES2120003	Izarraitz	<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Lacerta schreiberi</i>
ES2120004	Urolako itsasadarra / Ría del Urola	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Ardea purpurea</i>
		<i>Calidris alba</i>
		<i>Calidris alpina</i>
		<i>Calidris canutus</i>
		<i>Calidris ferruginea</i>
		<i>Charadrius dubius</i>
		<i>Charadrius hiaticula</i>
		<i>Egretta garzetta</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Numenius arquata</i>
		<i>Nycticorax nycticorax</i>
		<i>Pandion haliaetus</i>
<i>Phalacrocorax carbo</i>		
<i>Pluvialis squatarola</i>		
<i>Tringa totanus</i>		
ES2120005	Oria Garaia / Alto Oria	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
		<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
<i>Phalacrocorax carbo</i>		
ES2120006	Pagoeta	<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
		<i>Trichomanes speciosum</i>
		<i>Woodwardia radicans</i>
ES2120008	Hernio-Gazume	<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
ES2120009	Iñurritza	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
		<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Arenaria interpres</i>
		<i>Calidris alba</i>
		<i>Calidris alpina</i>
		<i>Charadrius alexandrinus</i>
<i>Charadrius dubius</i>		

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Charadrius hiaticula</i>
		<i>Egretta garzetta</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Himantopus himantopus</i>
		<i>Larus melanocephalus</i>
		<i>Limosa lapponica</i>
		<i>Luscinia svecica</i>
		<i>Numenius arquata</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Pluvialis squatarola</i>
		<i>Recurvirostra avosetta</i>
		<i>Trichomanes speciosum</i>
		<i>Tringa totanus</i>
<i>Vanellus vanellus</i>		
ES2120010	Oriako itsasadarra / Ría del Oria	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
		<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Alosa alosa</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Ardea purpurea</i>
		<i>Calidris alpina</i>
		<i>Charadrius dubius</i>
		<i>Egretta garzetta</i>
		<i>Emberiza schoeniclus</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Gallinago gallinago</i>
		<i>Numenius arquata</i>
		<i>Nycticorax nycticorax</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Rallus aquaticus</i>
		<i>Salmo salar</i>
<i>Tringa totanus</i>		
ES2120011	Aralar	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Anas crecca</i>
		<i>Austropotamobius pallipes</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Locustella naevia</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
<i>Parachondrostoma miegii</i>		
ES2120012	Araxes ibaia / Río Araxes	<i>Actitis hypoleucos</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
ES2120013	Leitzaran ibaia / Río Leitzaran	<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
		<i>Soldanella villosa</i>
ES2120014	Ulia	<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Gavia arctica</i>
		<i>Gavia immer</i>
		<i>Gavia stellata</i>
		<i>Gelochelidon nilotica</i>
		<i>Hydrobates pelagicus</i>
		<i>Larus melanocephalus</i>
		<i>Oceanodroma leucorhoa</i>
		<i>Sterna albifrons</i>
		<i>Sterna paradisaea</i>
		<i>Sterna sandvicensis</i>
ES2120015	Urumea ibaia / Río Urumea	<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Alosa alosa</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Riparia riparia</i>
<i>Salmo salar</i>		
ES2120016	Aiako harria	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Alosa alosa</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Salmo salar</i>
		<i>Soldanella villosa</i>
ES2120017	Jaizkibel	<i>Trichomanes speciosum</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Gavia arctica</i>
		<i>Gavia immer</i>
		<i>Gavia stellata</i>
		<i>Gelochelidon nilotica</i>
		<i>Hydrobates pelagicus</i>
		<i>Lacerta schreiberi</i>
		<i>Larus melanocephalus</i>
		<i>Locustella naevia</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Sterna albifrons</i>
		<i>Sterna hirundo</i>
		<i>Sterna paradisaea</i>
		<i>Sterna sandvicensis</i>
		<i>Trichomanes speciosum</i>
<i>Woodwardia radicans</i>		
ES2120018	Txingudi-Bidasoa	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
		<i>Acrocephalus paludicola</i>
		<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Alosa alosa</i>
		<i>Anas acuta</i>
		<i>Anas clypeata</i>
		<i>Anas crecca</i>
		<i>Anas querquedula</i>
		<i>Anas strepera</i>
		<i>Anser albifrons</i>
		<i>Anser anser</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Ardea purpurea</i>
		<i>Botaurus stellaris</i>
		<i>Charadrius dubius</i>
		<i>Ciconia ciconia</i>
		<i>Ciconia nigra</i>
		<i>Circus aeruginosus</i>
		<i>Crex crex</i>
		<i>Egretta garzetta</i>
		<i>Emberiza schoeniclus</i>
		<i>Gallinago media</i>
		<i>Gavia arctica</i>
		<i>Gavia immer</i>
		<i>Gavia stellata</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Grus grus</i>
		<i>Himantopus himantopus</i>
		<i>Ixobrychus minutus</i>
		<i>Luscinia svecica</i>
		<i>Lutra lutra</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Numenius arquata</i>
		<i>Nycticorax nycticorax</i>
		<i>Pandion haliaetus</i>
		<i>Petromyzon marinus</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Philomachus pugnax</i>
		<i>Platalea leucorodia</i>
		<i>Pluvialis apricaria</i>
		<i>Podiceps auritus</i>
		<i>Podiceps cristatus</i>
		<i>Podiceps grisegena</i>
		<i>Podiceps nigricollis</i>
		<i>Porzana parva</i>
		<i>Porzana porzana</i>
		<i>Rallus aquaticus</i>
		<i>Recurvirostra avosetta</i>
		<i>Salmo salar</i>
		<i>Sterna albifrons</i>
		<i>Sterna hirundo</i>
		<i>Sterna sandvicensis</i>
		<i>Tachybaptus ruficollis</i>
		<i>Tringa glareola</i>
ES2130003	Barbadungo Itsasadarra / Ría del Barbadun	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
		<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Anas crecca</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Ardea purpurea</i>
		<i>Calidris alpina</i>
		<i>Charadrius dubius</i>
		<i>Charadrius hiaticula</i>
		<i>Egretta garzetta</i>
		<i>Gallinago gallinago</i>
		<i>Larus fuscus</i>
		<i>Larus melanocephalus</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Limosa limosa</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Salmo salar</i>
		<i>Tringa totanus</i>
		<i>Vanellus vanellus</i>
ES2130005	Gatzelugatxeko Doniene / San Juan de Gatzelugatxe	<i>Alca torda</i>
		<i>Calonectris diomedea</i>
		<i>Chlidonias hybridus</i>
		<i>Chlidonias niger</i>
		<i>Fratercula arctica</i>
		<i>Fulmarus glacialis</i>
		<i>Gavia arctica</i>
		<i>Gavia immer</i>
		<i>Gavia stellata</i>
		<i>Gelochelidon nilotica</i>
		<i>Haematopus ostralegus</i>
		<i>Hydrobates pelagicus</i>
		<i>Larus canus</i>
		<i>Larus fuscus</i>
		<i>Larus marinus</i>
		<i>Larus melanocephalus</i>
		<i>Larus minutus</i>
		<i>Mergus albellus</i>
		<i>Morus bassanus</i>
		<i>Oceanodroma leucorhoa</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Puffinus gravis</i>
		<i>Puffinus griseus</i>
		<i>Puffinus puffinus</i>
		<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>
		<i>Rissa tridactyla</i>
		<i>Stercorarius parasiticus</i>
		<i>Sterna albifrons</i>
		<i>Sterna caspia</i>
		<i>Sterna hirundo</i>
<i>Sterna paradisaea</i>		
<i>Sterna sandvicensis</i>		
<i>Uria aalge</i>		
ES2130006	Urdaibaiko ibai sarea / Red fluvial de Urdaibai	<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Austropotamobius pallipes</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Coenagrion mercuriale</i>
		<i>Culcita macrocarpa</i>
		<i>Emys orbicularis</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Mauremys leprosa</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Oxygastra curtisii</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Trichomanes speciosum</i>
		<i>Woodwardia radicans</i>
ES2130007	Urdaibaiko itsasertzak eta padurak / Zonas litorales y marismas de Urdaibai	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
		<i>Acrocephalus paludicola</i>
		<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
		<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alca torda</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Anas acuta</i>
		<i>Anas clypeata</i>
		<i>Anas crecca</i>
		<i>Anas querquedula</i>
		<i>Anas strepera</i>
		<i>Anser albifrons</i>
		<i>Anser anser</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Ardea purpurea</i>
		<i>Ardeola ralloides</i>
		<i>Arenaria interpres</i>
		<i>Aythya nyroca</i>
		<i>Botaurus stellaris</i>
		<i>Branta leucopsis</i>
		<i>Bubulcus ibis</i>
		<i>Calidris alba</i>
		<i>Calidris alpina</i>
		<i>Calidris canutus</i>
		<i>Calidris ferruginea</i>
		<i>Calidris maritima</i>
		<i>Calidris minuta</i>
		<i>Calonectris diomedea</i>
		<i>Charadrius alexandrinus</i>
		<i>Charadrius dubius</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Charadrius hiaticula</i>
		<i>Chlidonias hybridus</i>
		<i>Chlidonias niger</i>
		<i>Ciconia ciconia</i>
		<i>Ciconia nigra</i>
		<i>Circus aeruginosus</i>
		<i>Coenagrion mercuriale</i>
		<i>Crex crex</i>
		<i>Cygnus cygnus</i>
		<i>Egretta alba</i>
		<i>Egretta garzetta</i>
		<i>Emberiza schoeniclus</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Fratercula arctica</i>
		<i>Fulmarus glacialis</i>
		<i>Gallinago gallinago</i>
		<i>Gallinago media</i>
		<i>Gavia arctica</i>
		<i>Gavia immer</i>
		<i>Gavia stellata</i>
		<i>Gelochelidon nilotica</i>
		<i>Grus grus</i>
		<i>Haematopus ostralegus</i>
		<i>Himantopus himantopus</i>
		<i>Hydrobates pelagicus</i>
		<i>Ixobrychus minutus</i>
		<i>Larus canus</i>
		<i>Larus fuscus</i>
		<i>Larus marinus</i>
		<i>Larus melanocephalus</i>
		<i>Larus minutus</i>
		<i>Limosa lapponica</i>
		<i>Limosa limosa</i>
		<i>Locustella luscinioides</i>
		<i>Locustella naevia</i>
		<i>Luscinia svecica</i>
		<i>Lymnocyptes minimus</i>
		<i>Mergus albellus</i>
		<i>Morus bassanus</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Netta rufina</i>
		<i>Numenius arquata</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Numenius phaeopus</i>
		<i>Nycticorax nycticorax</i>
		<i>Oceanodroma leucorhoa</i>
		<i>Pandion haliaetus</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Philomachus pugnax</i>
		<i>Platalea leucorodia</i>
		<i>Plegadis falcinellus</i>
		<i>Pluvialis apricaria</i>
		<i>Pluvialis squatarola</i>
		<i>Podiceps auritus</i>
		<i>Podiceps cristatus</i>
		<i>Podiceps grisegena</i>
		<i>Podiceps nigricollis</i>
		<i>Porzana parva</i>
		<i>Porzana porzana</i>
		<i>Porzana pusilla</i>
		<i>Puffinus gravis</i>
		<i>Puffinus griseus</i>
		<i>Puffinus puffinus</i>
		<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>
		<i>Recurvirostra avosetta</i>
		<i>Remiz pendulinus</i>
		<i>Riparia riparia</i>
		<i>Rissa tridactyla</i>
		<i>Stercorarius parasiticus</i>
		<i>Sterna albifrons</i>
		<i>Sterna caspia</i>
		<i>Sterna hirundo</i>
		<i>Sterna paradisaea</i>
		<i>Sterna sandvicensis</i>
		<i>Tadorna tadorna</i>
		<i>Tringa erythropus</i>
		<i>Tringa glareola</i>
		<i>Tringa nebularia</i>
		<i>Tringa totanus</i>
		<i>Uria aalge</i>
		<i>Vanellus vanellus</i>
ES2130008	Urdaibaiko artadi kantauriarrak / Encinares cantábricos de Urdaibai	<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Lacerta schreiberi</i>
ES2130009	Urkiola	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Austropotamobius pallipes</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
ES2130010	Lea ibaia / Río Lea	<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Lacerta schreiberi</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
		<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Ardea purpurea</i>
		<i>Calidris alpina</i>
		<i>Charadrius dubius</i>
		<i>Charadrius hiaticula</i>
		<i>Egretta garzetta</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>
		<i>Larus fuscus</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Numenius arquata</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
ES2130011	Artibai ibaia / Río Artibai	<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Salmo salar</i>
		<i>Tringa totanus</i>
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
		<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Charadrius dubius</i>
		<i>Egretta garzetta</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
ES2200010	Artikutza	<i>Parachondrostoma miegii</i>
		<i>Phalacrocorax carbo</i>
		<i>Tringa totanus</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
ES2200014	Río Bidasoa	<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Soldanella villosa</i>
		<i>Trichomanes speciosum</i>
		<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Alosa alosa</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Austropotamobius pallipes</i>
<i>Cinclus cinclus</i>		
<i>Galemys pyrenaicus</i>		
<i>Lutra lutra</i>		

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Margaritifera margaritifera</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Oxygastra curtisii</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
		<i>Petromyzon marinus</i>
		<i>Salmo salar</i>
		<i>Tachybaptus ruficollis</i>
		<i>Trichomanes speciosum</i>
ES2200015	Regata de Orabidea y turbera de Arxuri	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Cinclus cinclus</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Soldanella villosa</i>
ES2200017	Señorio de Bértiz	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Cinclus cinclus</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Soldanella villosa</i>
		<i>Trichomanes speciosum</i>
ES2200018	Belate	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Austropotamobius pallipes</i>
		<i>Coenagrion mercuriale</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Soldanella villosa</i>
ES2200019	Monte Alduide	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Coenagrion mercuriale</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Lutra lutra</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
ES2200020	Sierra de Aralar	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
ES2200023	Río Baztan y Regata Artesiaga	<i>Actitis hypoleucos</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Ardea cinerea</i>
		<i>Austropotamobius pallipes</i>
		<i>Cinclus cinclus</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Lutra lutra</i>
		<i>Mustela lutreola</i>
		<i>Oxygastra curtisii</i>
ES4120028	Monte Santiago	<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Ficedula hypoleuca</i>

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Especie
		<i>Locustella naevia</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
ES4120049	Bosques del Valle de Mena	<i>Austropotamobius pallipes</i>
		<i>Discoglossus galganoi (Discoglossus jeanneae)</i>
		<i>Galemys pyrenaicus</i>
		<i>Lacerta schreiberi</i>
		<i>Parachondrostoma miegii</i>
		<i>Woodwardia radicans</i>



# PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL

Revisión para el tercer ciclo: 2022-2027

## APÉNDICE IV.4.

### Patrimonio cultural ligado al agua

*Aprobado por Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.*

Tabla 27. Patrimonio cultural ligado al agua.

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Puente Quejana 1	Calificado	494062	4769289
Puente Quejana 2	Calificado	494081	4769312
Puente Zubiete - Satia	Calificado	492499	4773186
Puente Torre de Murga	Calificado	498624	4768999
Puente Zudubiarte 2	Calificado	498159	4778517
Puente Zubizaharra	Calificado	573424	4772324
Infraestructura Hidráulica de Mekolalde (Papelera del Araxes)	Calificado	576407	4773683
Viaducto de La Estación de Andoain	Calificado	580281	4786121
Puente Ibares Errota	Calificado	567519	4768258
Molino Errota y Errotatxo	Inventariado	566716	4758741
Ferrería y Molino Egurbideola	Inventariado	554898	4781456
Puente Azkoitia	Calificado	555986	4780794
Fuente de Las Barricas	Calificado	555980	4780810
Puente Zaguero A Parque	Calificado	556092	4780971
Puente Amube	Calificado	560130	4781180
Ferrería de Igartza	Calificado	564473	4766329
Puente Yarza	Calificado	564450	4766393
Molino Igartza	Calificado	564448	4766351
Molino Intxausti Berri	Calificado	558424	4759424
Serrería de Larraondo	Inventariado	557519	4761914
Puente Zubimusu	Calificado	576885	4782277
Puente Deba	Calificado	552177	4793521
Ferrería y Molino de Arimasagasti	Calificado	561798	4763617
Puente Benta Txiki / Olazabal	Calificado	570908	4770651
Aduana	Calificado	600346	4799714
Puente del Topo En La Frontera	Calificado	598402	4800379
Puente Peatonal de Santiago	Calificado	598415	4800367
Molino Urданibia	Inventariado	595589	4799177
Fuente de Santa Elena	Calificado	598525	4798859
Ferrería de Urданibia	Inventariado	595568	4799176
Puente Ibares Errota	Calificado	567519	4768271
Infraestructura Hidráulica de Mekolalde (Papelera del Araxes)	Calificado	575430	4773934
Molino Papelero Azpikoetxea	Inventariado	554532	4766905
Molino Ola	Calificado	570875	4770622
Puente Zubizaharra	Calificado	568908	4770529
Puente Torreko Zubia / Torre Auzo / Guadalupe	Calificado	569451	4770574
Infraestructura Hidráulica de Mekolalde (Papelera del Araxes)	Calificado	577093	4773656
Molino Santa Maria S/N	Calificado	575543	4776526
Puente Ergobia	Calificado	584715	4792035
Molino de Bolua	Calificado	539232	4798179
Infraestructura Hidráulica del Molino Errotabarri	Calificado	539489	4798524
Puente Bolu	Calificado	539251	4798187
Puente Errotabarri	Calificado	539324	4798732
Presa de Olalde	Calificado	540413	4799547
Puente Agorria 1	Calificado	533082	4789077
Puente Agorria 2	Calificado	533146	4789093
Molino y Caserio Errotatxo	Calificado	559315	4763516
Fuente Kanpantxo	Calificado	547662	4764957
Fuente Iturritxo	Calificado	547991	4764431
Fuente Santa Marina	Calificado	547990	4764628
Fuente Txaketua	Calificado	547784	4764696
Astillero Mutiozabal	Inventariado	570839	4791684
Nueva Cerámica de Orio	Calificado	571297	4791882
Molino Iurríta	Inventariado	590748	4794988
Puente del Kursaal	Calificado	582700	4797247
Ferrería y Molino Arrabiola	Calificado	559514	4760778
Ferrería y Molino Armaola	Calificado	560325	4761742
Molino Ormagusi	Calificado	560581	4762146

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Puente Zubiaundi	Calificado	560888	4762494
Puente Armaola	Calificado	560329	4761770
Papelera Olarrain S.A.	Calificado	574187	4775124
Papelera del Araxes S.A.	Calificado	575133	4774476
Puente Arramele / Belate	Calificado	575482	4776862
Puente Navarra / Santa Clara	Calificado	575472	4776464
Molino Errotaberría	Calificado	582913	4789871
Puente Santa Marina	Calificado	547618	4774247
Puente Etxehaundi / Zubieta	Calificado	547486	4774413
Horreo de Agirre	Calificado	546794	4773092
Puente Zubimusu	Calificado	576906	4782274
Almacén Lonja	Calificado	560243	4793849
Puente Peatonal de Hierro	Calificado	560654	4793799
Molino Elortza Errota	Calificado	533069	4790192
Molino de Agorria	Calificado	533070	4789077
Molino Goikola	Calificado	533347	4789307
Molino de Olatxu	Calificado	533300	4789742
Ferrería - Molino Bengolea	Calificado	533175	4790025
Molino de Uribe	Calificado	533058	4791382
Molino de Cubo	Calificado	532901	4790999
Puente Ganotxeko	Calificado	533564	4789642
Puente Zubialdea	Calificado	533031	4790210
Puente Munitibar 6	Calificado	532740	4791964
Ferrería de Santelices	Calificado	483455	4788493
Puente de Alzola Sobre El Rio Cadagua	Calificado	501980	4791982
Puente del Diablo	Calificado	502186	4789162
Puente de Alzola Sobre El Rio Cadagua	Calificado	501980	4791982
Talleres de Zorroza - Saelmat	Inventariado	502415	4792703
Molino de El Pontón	Inventariado	506615	4787895
Puente San Anton	Calificado	506250	4789111
Puente Santa Ana	Calificado	529899	4779285
Puente Agustinalde	Calificado	529858	4779430
Lavaderos Andra Mari 4 - 6 - 8	Calificado	529906	4779537
Lavaderos Zehar 1 - 2	Calificado	529865	4779419
Lavaderos Barrenkalea	Calificado	529861	4779391
Molino del Arco	Calificado	529880	4779311
Puente Andra Mari	Calificado	529911	4779562
Ferrería y Molino de Ea	Inventariado	533750	4802512
Puente de Mercadillo	Inventariado	511396	4786381
Infraestructura Hidráulica del Taller-Ferrería del Poba	Calificado	489746	4793541
Puente de Olla	Calificado	489508	4793018
Ferrería de Valdibian	Calificado	489005	4792264
Molino de Valdibian	Calificado	488873	4792221
Ferrería - Molino de Olla	Calificado	489496	4792964
Molino de Uribai	Calificado	492254	4788533
Puente de Laiseka	Calificado	488707	4790814
Puente Vizcaya	Calificado	498642	4796730
Puente San Pedro	Calificado	498034	4785588
Puente Zaramillo	Calificado	498774	4786809
Puente de Rentería	Calificado	526315	4796124
Infraestructura Hidráulica del Molino Errotabarrí	Calificado	537286	4797630
Molino de Bengolea	Calificado	537038	4797385
Ferrerías de Bengolea	Calificado	537027	4797426
Molino de «Agua Pasada» de Bengolea	Calificado	537040	4797468
Molino Errotatxu	Calificado	537299	4795624
Puente Errotatxu	Calificado	537305	4795561
Puente Bengola	Calificado	537065	4797434
Puente Nº 5	Calificado	537897	4797978
Puente Lariz Oleta	Calificado	538276	4798500
Errotazar	Calificado	538021	4798276
Molino Lariz Oleta	Calificado	538291	4798469

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Molino de Ereza	Calificado	537958	4797956
Puente Leabeko	Calificado	540121	4800056
Molino Errotabarri	Calificado	517718	4790481
Astilleros de Murelaga	Calificado	540090	4800567
Astillero Mendieta	Calificado	540615	4801097
Astillero de Egiguren y Atxurra	Calificado	540571	4800849
Astilleros de Goyogana	Calificado	540034	4800520
Puente Carretera Ondarroa	Calificado	540591	4800960
Puente Arretxinaga	Calificado	540950	4790932
Puente Behekobulu	Calificado	540715	4790933
Puente Iñuzubieta 2	Calificado	538361	4789011
Puente Kareaga	Calificado	538831	4790221
Ferreria - Molino - Central de Oxillain	Calificado	541014	4791637
Molino Errotazuri	Calificado	529670	4792411
Puente Ibarra 1	Calificado	529901	4792036
Puente Ibarra 2	Calificado	529800	4792036
Puente Leabeko	Calificado	540129	4800043
FUNDICIÓN GUEREDIAGA - ITURRIZA y C.ª	Calificado	540716	4801064
Astillero	Calificado	540646	4800992
Puente Carretera Ondarroa	Calificado	540622	4800952
Presa de Olalde	Calificado	540413	4799547
Infraestructura Hidráulica y Antepara del Molino de Isuntza	Calificado	540686	4800808
Puente Errotatxu	Calificado	537305	4795561
Presa del Molino Errotatxu	Calificado	537291	4795590
Ferreria - Molino de Angiz	Calificado	536870	4794583
Molino de Amulua	Calificado	535998	4794209
Molino de Ibeta	Calificado	535775	4793998
Molino - Aserradero Torreko - Errota	Calificado	535449	4793643
Ferreria - Molino de Zetoquiz	Calificado	534882	4793430
Molino Goikoerrota	Calificado	534196	4793439
Molino Bekoerrota	Calificado	534225	4793449
Puente Bekoerrota	Calificado	534302	4793470
Puente Ibarrola	Calificado	534817	4793576
Puente Zetokiz	Calificado	534895	4793476
Puente Ibe Katz	Calificado	535333	4793478
Puente Peatonal	Calificado	535381	4793436
Puente Casa Torre	Calificado	535534	4793721
Puente Ibeta	Calificado	535804	4794065
Puente Amuloaga	Calificado	535974	4794214
Puente Antzior	Calificado	536423	4794322
Taller - Ferreria del Pobal	Calificado	489798	4793816
Molino del Pobal	Calificado	489807	4793778
Infraestructura Hidraulica de La Ferreria - Molino de Bilotxi	Calificado	490148	4794323
Puente El Pobal	Calificado	489787	4793961
Pasarela de Alfonso XIII	Inventariado	547006	4796696
Puente Vizcaya	Calificado	498602	4796704
Molino de Olabarrieta	Calificado	484353	4789508
Ferreria de Olabarrieta	Calificado	484006	4789033
Ferreria - Molino de Llantada	Calificado	487666	4789930
Ferreria - Molino de Pendiz	Calificado	488098	4791514
Puente El Carral	Calificado	487427	4788514
Infraestructura Hidráulica Molino-Ferreria de Valdivian	Calificado	488743	4791865
Puente de Llantada	Calificado	487501	4790007
Puente de Laiseka	Calificado	488703	4790820
La Encartada	Calificado	482711	4780384
Puente Zubizaharra	Calificado	484121	4782245
Fuente Plaza de San Severino	Calificado	484298	4782607
Fuente La Alcachofa	Calificado	518883	4774213
Ferreria de Bolunburu	Calificado	487466	4783077
Teneria Vascongada	Inventariado	526193	4797434

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Puente Iñuzubieta 2	Calificado	538359	4789007
Fuente Simon Bolibar	Calificado	536582	4788664
Molino Campo	Zona de Presunción Arqueológica	500160	4766064
Molino de Uskategi	Zona de Presunción Arqueológica	503287	4762821
Molino de Gurbista	Zona de Presunción Arqueológica	503616	4762989
Molino Vizcaeno	Zona de Presunción Arqueológica	498898	4763228
Molino (Abenduy)	Zona de Presunción Arqueológica	499071	4763440
Ferrería y Molino de Berganza	Zona de Presunción Arqueológica	505587	4767021
Ferrería de Saeran	Zona de Presunción Arqueológica	500716	4767784
Ferrería y Molino de Los Ugarte	Zona de Presunción Arqueológica	506842	4764397
Molino de Olako	Zona de Presunción Arqueológica	500523	4767078
Ferrería de Bolumburu	Zona de Presunción Arqueológica	536655	4765943
Molino de Echaguen	Zona de Presunción Arqueológica	533424	4767359
Molino Errotazarra	Zona de Presunción Arqueológica	534225	4767806
Molino Zaleran	Zona de Presunción Arqueológica	535632	4766944
Ferrería Zaleran	Zona de Presunción Arqueológica	535642	4766967
Molino Muguerza	Zona de Presunción Arqueológica	535191	4766859
Ferrería Muguerza	Zona de Presunción Arqueológica	535248	4766804
Molino Aranekoerota	Zona de Presunción Arqueológica	534656	4767633
Molino de Sueabolueta	Zona de Presunción Arqueológica	537276	4767553
Molino Ibaizabal	Zona de Presunción Arqueológica	492379	4772575
Ferrería Vieja Lezalde	Zona de Presunción Arqueológica	492034	4774533
Molino de Lujo	Zona de Presunción Arqueológica	492049	4769971
Molino La Rueda	Zona de Presunción Arqueológica	490327	4768813
Molino Aldikas	Zona de Presunción Arqueológica	488986	4769898
Molino de Lejarzo	Zona de Presunción Arqueológica	490116	4767592
Molino de La Torre	Zona de Presunción Arqueológica	498601	4769021
Ferrería y Molino de Gardea	Zona de Presunción Arqueológica	501867	4775206
Ferrería de Vitorica	Zona de Presunción Arqueológica	503779	4777321
Ferrería Alday	Zona de Presunción Arqueológica	503062	4776756
Ferrería-Molino de Urrabieta	Zona de Presunción Arqueológica	497471	4777295
Ferrería Goikoetxea	Zona de Presunción Arqueológica	497092	4776780
Ferrería de Mayorga	Zona de Presunción Arqueológica	498097	4779229
Molino de Mayorga	Zona de Presunción Arqueológica	498117	4779217
Molino de Izaga	Zona de Presunción Arqueológica	500072	4779347
Molino de Izaga (II)	Zona de Presunción Arqueológica	500078	4779356
Molino de Mugarza	Zona de Presunción Arqueológica	499102	4778756
Molino de Aduna	Zona de Presunción Arqueológica	577346	4783126
Molino Etxaberrota	Zona de Presunción Arqueológica	562165	4790745
Molino Tximistaerota	Zona de Presunción Arqueológica	570854	4775647
Molino Goikoerota	Zona de Presunción Arqueológica	570862	4775563
Molino Ipintza	Zona de Presunción Arqueológica	571338	4775290
Molino de Alegia	Zona de Presunción Arqueológica	573952	4771770
Ferrería de San Miguel de Urzuriaga	Zona de Presunción Arqueológica	574323	4771174
Molino Azterrekabekoa	Zona de Presunción Arqueológica	574406	4771201
Molino Igaran	Zona de Presunción Arqueológica	571784	4779687
Molino Errotazarra - Errotaberri	Zona de Presunción Arqueológica	572813	4780973
Molino Azterrekagoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	574949	4771205
Molino Altzoko Errotagoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	574082	4772988
Molino Altzoko Errotabekoa	Zona de Presunción Arqueológica	573973	4772947
Molino Arantzastigoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	574246	4767004
Molino Arantzasti	Zona de Presunción Arqueológica	574237	4767046
Molino Iregibizkargoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	574506	4766089
Ferrería Argauaras	Zona de Presunción Arqueológica	574388	4768180
Molino Ugarte	Zona de Presunción Arqueológica	574435	4769282
Molino Iregibizkar	Zona de Presunción Arqueológica	574537	4766090
Ferrería de Olaberria	Zona de Presunción Arqueológica	580131	4783409
Molino de Anoeta	Zona de Presunción Arqueológica	575635	4779361
Molino Errotaberri	Zona de Presunción Arqueológica	550218	4772064
Molino Urniti	Zona de Presunción Arqueológica	572851	4782691
Molino Kawe	Zona de Presunción Arqueológica	571852	4782755
Molino Urmategi	Zona de Presunción Arqueológica	571417	4782596

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Molino Txuloko Errota	Zona de Presunción Arqueológica	573629	4784017
Molino Bekoerrota	Zona de Presunción Arqueológica	574550	4782398
Tejería de Lauzti	Zona de Presunción Arqueológica	565553	4758517
Molino Elizalde	Zona de Presunción Arqueológica	567027	4761941
Ferrería-Molino Goikola / Olalde / Altzolaratserrota	Zona de Presunción Arqueológica	564227	4788058
Molino Errotatxiki	Zona de Presunción Arqueológica	564333	4787855
Ferrería-Molino Illarragorrierrota	Zona de Presunción Arqueológica	567350	4784518
Molino Arginberri	Zona de Presunción Arqueológica	568793	4788650
Ferrería y Molino Manterola	Zona de Presunción Arqueológica	569136	4789294
Molino Erroteta	Zona de Presunción Arqueológica	569632	4786667
Ferrería y Molino Illarremendierrota	Zona de Presunción Arqueológica	569933	4786973
Molino Errotazarra	Zona de Presunción Arqueológica	570182	4787054
Molino Iruntziagaerrota	Zona de Presunción Arqueológica	570631	4787197
Ferrería Olaberrierrota (Jainkoerrota)	Zona de Presunción Arqueológica	570976	4786793
Ferrería-Molino Olaetxe O Aristerrazu	Zona de Presunción Arqueológica	571170	4787360
Molino Errekondoerrota	Zona de Presunción Arqueológica	571489	4787862
Molino Agirresarobeberrri	Zona de Presunción Arqueológica	572174	4788764
Molino Mawarinzelaierrota	Zona de Presunción Arqueológica	571654	4788834
Ferrería-Molino Maiarinegi	Zona de Presunción Arqueológica	571760	4789087
Molino Kamioerrota	Zona de Presunción Arqueológica	569776	4789939
Molino Amaserrotazarra	Zona de Presunción Arqueológica	570474	4790421
Molino Amasko Errota	Zona de Presunción Arqueológica	570304	4790503
Molino Errotaetxea	Zona de Presunción Arqueológica	570244	4790769
Ferrería y Molino Arrazubierrota	Zona de Presunción Arqueológica	571556	4790689
Ferrería Olatxo	Zona de Presunción Arqueológica	571505	4791230
Ferrería Oribarzar	Zona de Presunción Arqueológica	570131	4792774
Ferrería Egurbide	Zona de Presunción Arqueológica	554925	4781469
Ferrería Barrenolabekoa	Zona de Presunción Arqueológica	562655	4780981
Ferrería Barrenolagoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	562856	4781095
Ferrería Malkorra	Zona de Presunción Arqueológica	560949	4779856
Ferrería Antxieta	Zona de Presunción Arqueológica	561268	4779190
Ferrería Ibarluze	Zona de Presunción Arqueológica	561517	4778884
Molino Ibarluze	Zona de Presunción Arqueológica	561501	4778801
Ferrería Altuna	Zona de Presunción Arqueológica	561543	4778497
Ferrería Makibar	Zona de Presunción Arqueológica	561992	4777793
Ferrería Igareta	Zona de Presunción Arqueológica	562096	4776763
Ferrería Olaberraa	Zona de Presunción Arqueológica	559530	4776654
Ferrería Errazti	Zona de Presunción Arqueológica	562551	4775657
Ferrería Isuola	Zona de Presunción Arqueológica	561661	4773043
Molino Enparan	Zona de Presunción Arqueológica	559903	4781513
Ferrería de Igartza	Zona de Presunción Arqueológica	564476	4766334
Molino de Igartza	Zona de Presunción Arqueológica	564448	4766353
Molino de Osinalde	Zona de Presunción Arqueológica	564582	4774759
Molino Igarantxo	Zona de Presunción Arqueológica	564751	4775922
Molino Errotaberri	Zona de Presunción Arqueológica	577548	4776949
Molino Errotazar	Zona de Presunción Arqueológica	576839	4776714
Molino Arratetxiki	Zona de Presunción Arqueológica	582742	4773978
Molino Arrate	Zona de Presunción Arqueológica	582745	4773955
Molino Oiloko Errota	Zona de Presunción Arqueológica	583424	4774762
Molino Arrosi I	Zona de Presunción Arqueológica	582266	4776526
Molino Arrosi II	Zona de Presunción Arqueológica	582330	4776475
Molino Arrosi III	Zona de Presunción Arqueológica	582404	4776423
Molino Arrosi IV	Zona de Presunción Arqueológica	582436	4776373
Ferrería Plazaola	Zona de Presunción Arqueológica	586491	4773727
Ferrería Ameraun	Zona de Presunción Arqueológica	585308	4776848
Ferrería Mustar	Zona de Presunción Arqueológica	586383	4776148
Molino Errotaberri	Zona de Presunción Arqueológica	578738	4777395
Molino Errotazar	Zona de Presunción Arqueológica	579096	4777308
Molino Ibiribekoa	Zona de Presunción Arqueológica	568848	4777816
Molino Ibirigoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	569032	4777901
Molino Bidania	Zona de Presunción Arqueológica	568477	4776584
Ferrería Altzibar	Zona de Presunción Arqueológica	558873	4759740

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Ferrería Olaberria	Zona de Presunción Arqueológica	557561	4757857
Molino Errotazar	Zona de Presunción Arqueológica	557466	4757918
Molino Intxaustiberria	Zona de Presunción Arqueológica	558430	4759429
Ferrería Gorospe	Zona de Presunción Arqueológica	557317	4757831
Molino Santakrutzerrota	Zona de Presunción Arqueológica	557355	4757428
Ferrería Goienola	Zona de Presunción Arqueológica	557413	4757276
Molino Idiakaitzerrota	Zona de Presunción Arqueológica	557355	4757058
Molino Zupitxoeta	Zona de Presunción Arqueológica	558137	4755608
Molino Azurmendigoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	557987	4755499
Azurmendibekoa Errota	Zona de Presunción Arqueológica	557996	4755523
Ferrería Aitamarren	Zona de Presunción Arqueológica	557912	4758653
Molino de Jauregi	Zona de Presunción Arqueológica	557827	4758350
Molino Iwurritegi	Zona de Presunción Arqueológica	558737	4762700
Molino Aizperrota	Zona de Presunción Arqueológica	557117	4762887
Tejería de Bostaitzeta	Zona de Presunción Arqueológica	557551	4760807
Molino Arzubiaga	Zona de Presunción Arqueológica	560144	4788034
Molino-Ferrerua de Iraeta	Zona de Presunción Arqueológica	560027	4789364
Molino / Caserso Txiriboga	Zona de Presunción Arqueológica	562011	4789142
Molino Urbietta	Zona de Presunción Arqueológica	562458	4788933
Molino Bengoetxea	Zona de Presunción Arqueológica	562169	4788983
Ferrería Bekola	Zona de Presunción Arqueológica	563800	4788692
Molino Errotabarrena	Zona de Presunción Arqueológica	566283	4784698
Molino Elarritzaga / Ferrería Olaberri	Zona de Presunción Arqueológica	562554	4784920
Molino Lasao	Zona de Presunción Arqueológica	560322	4785077
Ferrería de Lasao	Zona de Presunción Arqueológica	560347	4785092
Molino Alberdikoa	Zona de Presunción Arqueológica	560166	4786346
Molino Goikoerrota	Zona de Presunción Arqueológica	559463	4787320
Ferrería Lili / Molino Errotazar	Zona de Presunción Arqueológica	560051	4787540
Molino Errotatxo	Zona de Presunción Arqueológica	560025	4787533
Molino Fraisoroerrota	Zona de Presunción Arqueológica	576516	4782483
Ferrería de Atxulondo	Zona de Presunción Arqueológica	576558	4787554
Ferrería Leizaola	Zona de Presunción Arqueológica	553761	4788843
Molino Atxondo	Zona de Presunción Arqueológica	552180	4792235
Molino Errotazar	Zona de Presunción Arqueológica	551350	4793435
Molino Usarroagoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	555968	4791278
Molino Usarroabekoa	Zona de Presunción Arqueológica	555993	4791283
Molino de Lasturgoia	Zona de Presunción Arqueológica	554134	4788909
Molino de Lasturbea	Zona de Presunción Arqueológica	554116	4788906
Ferrería Plazaola	Zona de Presunción Arqueológica	554059	4788856
Molino Eskaregi	Zona de Presunción Arqueológica	544149	4783039
Molino Amawa/ Ferrerea Olakua Isasi/ Caseroo Olakua/ Caserto Torrekua	Zona de Presunción Arqueológica	542240	4781397
Molino Apalategi	Zona de Presunción Arqueológica	545011	4782162
Ferrería Inturia	Zona de Presunción Arqueológica	582664	4780722
Ferrería Beriuas	Zona de Presunción Arqueológica	584080	4779140
Ferrería Olloki	Zona de Presunción Arqueológica	584537	4780054
Molino Irunaga	Zona de Presunción Arqueológica	545053	4784783
Molino Metala	Zona de Presunción Arqueológica	546881	4785284
Molino Osoro	Zona de Presunción Arqueológica	545217	4784617
Molino Legarda	Zona de Presunción Arqueológica	545372	4784403
Molino Errotaberri	Zona de Presunción Arqueológica	547806	4784858
Molino Fotero	Zona de Presunción Arqueológica	547885	4784651
Ferrería-Molino Basarte	Zona de Presunción Arqueológica	548005	4784581
Molino-Ferrerua Saturitxo	Zona de Presunción Arqueológica	546080	4783301
Ferrería-Molino Ibarra O Ibar	Zona de Presunción Arqueológica	548360	4784165
Molino Unastegierrota	Zona de Presunción Arqueológica	548696	4784031
Molino Gelasoro	Zona de Presunción Arqueológica	549250	4783712
Molino Aldamar	Zona de Presunción Arqueológica	549423	4783520
Molino de Garagartza	Zona de Presunción Arqueológica	549943	4783121
Molino Barrenaberri	Zona de Presunción Arqueológica	546598	4783589
Molino Karkizao	Zona de Presunción Arqueológica	548533	4786363
Ferrería-Molino Apatriz	Zona de Presunción Arqueológica	548940	4786219

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Ferrería-Molino de Altzola	Zona de Presunción Arqueológica	548476	4787020
Ferrería Andikao	Zona de Presunción Arqueológica	547149	4784093
Molino Errotazar	Zona de Presunción Arqueológica	548260	4787155
Molino Errotazpikoa	Zona de Presunción Arqueológica	540576	4777867
Molino Txakilikoa	Zona de Presunción Arqueológica	540625	4777853
Molino Felisenekoa	Zona de Presunción Arqueológica	540468	4777469
Tejera de Pagatza	Zona de Presunción Arqueológica	541039	4776536
Ferrería Ibarbiribil	Zona de Presunción Arqueológica	537001	4762164
Molino de Etxebarria	Zona de Presunción Arqueológica	538814	4761717
Ferrería Olazar	Zona de Presunción Arqueológica	538632	4762872
Molino Ibarraundi	Zona de Presunción Arqueológica	538691	4763110
Molino de Erdikoerrot	Zona de Presunción Arqueológica	596176	4800949
Molino de Garaikoerrot	Zona de Presunción Arqueológica	595883	4801380
Molino Esteuzko Errota	Zona de Presunción Arqueológica	594770	4800640
Molino de Santa Engracia	Zona de Presunción Arqueológica	597613	4801577
Molino de Artzu Errota	Zona de Presunción Arqueológica	595356	4803975
Molino de Justitzerrotagoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	595037	4803265
Molino de Justitzerrotabekoa	Zona de Presunción Arqueológica	595044	4803389
Molino Ugirigoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	565407	4794151
Molino Ugiribekoa	Zona de Presunción Arqueológica	565501	4794187
Molino Igarategigoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	563706	4795165
Molino Igarategibekoa	Zona de Presunción Arqueológica	563715	4795168
Molino de Osinaga	Zona de Presunción Arqueológica	583530	4789398
Ferrería de Errotaran	Zona de Presunción Arqueológica	583684	4788832
Ferrería de Fagollaga	Zona de Presunción Arqueológica	585067	4788833
Ferrerías de Ereaotzu	Zona de Presunción Arqueológica	585985	4788358
Ferra de Bazterrola	Zona de Presunción Arqueológica	585909	4788358
Ferrería de Abillats	Zona de Presunción Arqueológica	586489	4787826
Ferrería de Ubarroto	Zona de Presunción Arqueológica	586632	4787191
Ferrería de Latsa	Zona de Presunción Arqueológica	586651	4787917
Ferrería de Pikoaga	Zona de Presunción Arqueológica	587322	4786176
Ferrería de Pagoaga	Zona de Presunción Arqueológica	587716	4785772
Ferrería de Aparrain	Zona de Presunción Arqueológica	588213	4786448
Ferrería Urruzuno	Zona de Presunción Arqueológica	586775	4785950
Molino Goikoerrot	Zona de Presunción Arqueológica	574557	4777717
Ferrería Azkue	Zona de Presunción Arqueológica	576552	4776001
Ferrería Urtsuaran	Zona de Presunción Arqueológica	561904	4758046
Ferrería de Ihurre	Zona de Presunción Arqueológica	563535	4764679
Molino Eztenaga	Zona de Presunción Arqueológica	563214	4763876
Molino Lopategibekoa	Zona de Presunción Arqueológica	562273	4761618
Ferrería Loidi	Zona de Presunción Arqueológica	562214	4760683
Molino Ezkiaga	Zona de Presunción Arqueológica	571268	4771920
Molino de Errotaberria	Zona de Presunción Arqueológica	598515	4798849
Complejo Preindustrial Hidr/Ulico de Urdanibia	Zona de Presunción Arqueológica	595581	4799174
Ferrería de Alzubide	Zona de Presunción Arqueológica	596740	4797699
Molino de Antojuko Errota	Zona de Presunción Arqueológica	595449	4797355
Molino Santxotenea	Zona de Presunción Arqueológica	598150	4797758
Molino de Aranburuerrot	Zona de Presunción Arqueológica	598120	4797190
Ferrería de Arantzate	Zona de Presunción Arqueológica	599248	4797386
Ferrería de Ibarrola	Zona de Presunción Arqueológica	599213	4798249
Molino Irurako Errota	Zona de Presunción Arqueológica	575805	4779868
Ferrería de Olazar	Zona de Presunción Arqueológica	571210	4782305
Tejería	Zona de Presunción Arqueológica	576687	4774070
Molino Errotatxiki	Zona de Presunción Arqueológica	576766	4774111
Ferrería Bikuaa	Zona de Presunción Arqueológica	554047	4766219
Molino Biku.A	Zona de Presunción Arqueológica	553954	4766025
Ferrería de Olaberr.A	Zona de Presunción Arqueológica	553985	4765658
Molino Ubitarte	Zona de Presunción Arqueológica	553902	4764299
Ferrería de Elorregi	Zona de Presunción Arqueológica	553998	4764079
Haizeola de Leizealde	Zona de Presunción Arqueológica	554939	4763706
Ferrería de Olazarra	Zona de Presunción Arqueológica	554222	4762857
Ferrería Barrendiola	Zona de Presunción Arqueológica	553845	4762463

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Ferrería Arabaolatza	Zona de Presunción Arqueológica	554329	4762464
Ferrería Gibelola (de Suso y de Yuso)	Zona de Presunción Arqueológica	554637	4761803
Ferrería Brinkola	Zona de Presunción Arqueológica	554794	4761401
Molino Ibarrola	Zona de Presunción Arqueológica	553139	4768429
Molino Urtatzaola	Zona de Presunción Arqueológica	553827	4767421
Ferrería Plazaola	Zona de Presunción Arqueológica	554423	4766597
Molino Errotazar	Zona de Presunción Arqueológica	570602	4771006
Ferrería Olazabal	Zona de Presunción Arqueológica	570880	4770625
Ferrería Berostegi	Zona de Presunción Arqueológica	568387	4769789
Molino de Goikoerrota	Zona de Presunción Arqueológica	589480	4797346
Molino Goikoerrota	Zona de Presunción Arqueológica	578546	4772221
Molino Bekoerrota	Zona de Presunción Arqueológica	578322	4773055
Molino de Osinaga	Zona de Presunción Arqueológica	542454	4768154
Molino Saturran	Zona de Presunción Arqueológica	547730	4796597
Molino Isasigoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	547843	4795582
Molino Errotaberrigoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	547984	4795409
Molino Errotaberribekoa	Zona de Presunción Arqueológica	547978	4795389
Molino Amieta	Zona de Presunción Arqueológica	548078	4795044
Molino Txartxa	Zona de Presunción Arqueológica	547871	4794836
Molino Goizekoa	Zona de Presunción Arqueológica	547769	4794649
Molino Errotazar	Zona de Presunción Arqueológica	547662	4794522
Molino Zelaikoa	Zona de Presunción Arqueológica	547514	4794362
Molino Atxukarro	Zona de Presunción Arqueológica	547438	4794280
Molino Goizenengoa	Zona de Presunción Arqueológica	547290	4794149
Molino Ertzillaeerrotea	Zona de Presunción Arqueológica	565853	4764129
Molino de Santa Cruz	Zona de Presunción Arqueológica	548940	4763401
Molino de Tokillo	Zona de Presunción Arqueológica	548898	4763019
Molino Azkarraga	Zona de Presunción Arqueológica	546703	4762955
Molino de Urrexola	Zona de Presunción Arqueológica	545712	4762269
Molino Saratxo	Zona de Presunción Arqueológica	544260	4760725
Molino Gasparrena	Zona de Presunción Arqueológica	544455	4760478
Molino Boli.O	Zona de Presunción Arqueológica	545178	4759760
Molino Jaturabe	Zona de Presunción Arqueológica	545912	4761020
Molino y Ferrerka de Bidaurreta	Zona de Presunción Arqueológica	548583	4764474
Molino de Lieatzibar	Zona de Presunción Arqueológica	548250	4764115
Molino Errotatxo	Zona de Presunción Arqueológica	546629	4763826
Molino Lamiategigoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	546205	4764091
Molino Lamiategibekoa	Zona de Presunción Arqueológica	546195	4764121
Molino de Zuazola	Zona de Presunción Arqueológica	546340	4764863
Tejería Bidania	Zona de Presunción Arqueológica	546016	4765463
Molino Arantzazu	Zona de Presunción Arqueológica	548052	4759068
Molino de San Miguel	Zona de Presunción Arqueológica	547599	4764655
Molino de Zubillaga	Zona de Presunción Arqueológica	545330	4768019
Molino Elorregi	Zona de Presunción Arqueológica	545025	4769629
Molino Errotabarrigoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	547053	4765718
Molino Errotabarribekoa	Zona de Presunción Arqueológica	546996	4765738
Molino Errotazar	Zona de Presunción Arqueológica	550378	4765257
Molino Txankagoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	571865	4792317
Ferrería Saria	Zona de Presunción Arqueológica	573480	4792476
Ferrería de Gabiola	Zona de Presunción Arqueológica	591611	4792508
Ferrería de Arbide	Zona de Presunción Arqueológica	591473	4792712
Ferrería de Aranburuola	Zona de Presunción Arqueológica	592894	4793313
Ferrería de Ugarteola	Zona de Presunción Arqueológica	592919	4794099
Ferrería de Isasa	Zona de Presunción Arqueológica	593383	4793915
Ferrería de Olaizola	Zona de Presunción Arqueológica	594242	4793573
Ferrería de Pagoaga	Zona de Presunción Arqueológica	594733	4793336
Ferrería Olaunditu	Zona de Presunción Arqueológica	595914	4792899
Ferrería de Olaberria	Zona de Presunción Arqueológica	595443	4793171
Minas de Zontzorroitz	Zona de Presunción Arqueológica	593912	4792015
Molinos de Borda	Zona de Presunción Arqueológica	588363	4797559
Muelles de San Juan de La Ribera	Zona de Presunción Arqueológica	587540	4797698
Ferrería Olabarrena	Zona de Presunción Arqueológica	547260	4780706

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Ferrería Galtzeidukoa	Zona de Presunción Arqueológica	547007	4780443
Molino Igareta	Zona de Presunción Arqueológica	547594	4780521
Ferrería Olea	Zona de Presunción Arqueológica	548058	4780087
Molino de San Andris	Zona de Presunción Arqueológica	548152	4780417
Molino Arkaitz	Zona de Presunción Arqueológica	548284	4779798
Molino Agirrebekoa	Zona de Presunción Arqueológica	548410	4779849
Molino Agirrebolua	Zona de Presunción Arqueológica	548438	4779862
Molino Armendia	Zona de Presunción Arqueológica	547192	4781272
Molino Agirretxe	Zona de Presunción Arqueológica	567935	4779356
Molino Arabegoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	567506	4779355
Molino Arabebekoa	Zona de Presunción Arqueológica	567487	4779385
Molino Utsetaerrotza	Zona de Presunción Arqueológica	565092	4780328
Ferrería Zurrantzola	Zona de Presunción Arqueológica	563956	4780469
Molino Estradazarra	Zona de Presunción Arqueológica	563188	4780540
Molino Lizarreta	Zona de Presunción Arqueológica	567216	4779246
Ferrería de Errenteriola	Zona de Presunción Arqueológica	590167	4795729
Ferrería de Auarbe	Zona de Presunción Arqueológica	591112	4785230
Salinas	Inventariado	535386	4759008
Molino Errotazarra	Zona de Presunción Arqueológica	535367	4758858
Molino de Errotaberri	Zona de Presunción Arqueológica	583402	4796190
Molino de Agirre	Zona de Presunción Arqueológica	583818	4793542
Molino Errotazar	Zona de Presunción Arqueológica	579762	4794731
Molino de Errotaberria	Zona de Presunción Arqueológica	579452	4794140
Molino de Aizpuru	Zona de Presunción Arqueológica	578476	4791703
Molino de La Magdalena	Zona de Presunción Arqueológica	560944	4762611
Molino Lesaka	Zona de Presunción Arqueológica	560850	4762285
Ferrería Armaola	Zona de Presunción Arqueológica	560333	4761751
Molino Errotaberri	Zona de Presunción Arqueológica	559796	4761286
Ferrería Arrabiola	Zona de Presunción Arqueológica	559502	4760763
Molino Arrabiola	Zona de Presunción Arqueológica	559512	4760756
Ferrería de Igarondo	Zona de Presunción Arqueológica	575594	4775918
Ferrería de Otzarain	Zona de Presunción Arqueológica	573814	4774978
Molino Errotaberri	Zona de Presunción Arqueológica	582924	4789896
Ferrería Bezkitza	Zona de Presunción Arqueológica	586613	4786492
Ferrería de Urdaiaga	Zona de Presunción Arqueológica	575873	4790832
Ferrería de Zutegi	Zona de Presunción Arqueológica	575755	4791241
Molino Errotaberri	Zona de Presunción Arqueológica	576405	4791521
Ferrería de Berraiartza	Zona de Presunción Arqueológica	575890	4792053
Astillero Mapil	Zona de Presunción Arqueológica	575209	4792418
Molino de Lasao	Zona de Presunción Arqueológica	575704	4792019
Ferrería Saria	Zona de Presunción Arqueológica	573570	4792489
Molino Gaztelu	Zona de Presunción Arqueológica	573440	4792753
Molino de Asteasuain	Zona de Presunción Arqueológica	578615	4791795
Ferrería y Molino de Irubieta	Zona de Presunción Arqueológica	577699	4791139
Ferrería de Ameri	Zona de Presunción Arqueológica	577298	4790525
Molino Lazpiur	Zona de Presunción Arqueológica	549648	4777812
Molino Atxuriondo	Zona de Presunción Arqueológica	548743	4778257
Molino Barrutibolu	Zona de Presunción Arqueológica	546777	4775046
Molino Elortzabolua	Zona de Presunción Arqueológica	546276	4774979
Molino Luis Bolu	Zona de Presunción Arqueológica	544473	4775721
Molino Errotagain	Zona de Presunción Arqueológica	544029	4775777
Molino Okarandi	Zona de Presunción Arqueológica	543852	4775871
Molino Salto Errota	Zona de Presunción Arqueológica	542459	4773559
Molino Bolintxo	Zona de Presunción Arqueológica	543190	4773437
Molino Amuskibarbola	Zona de Presunción Arqueológica	545310	4772839
Ferrería Amasola	Zona de Presunción Arqueológica	581515	4782007
Ferrería de Olaederra	Zona de Presunción Arqueológica	576869	4781887
Molino Arroerrotza	Zona de Presunción Arqueológica	576879	4781682
Molino Sorredorre	Zona de Presunción Arqueológica	576879	4781396
Molino de Kanpain	Zona de Presunción Arqueológica	569171	4765456
Molino Errotaberri	Zona de Presunción Arqueológica	567387	4791563
Ferrería Basobeltz	Zona de Presunción Arqueológica	567850	4791075

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Ferrería Germada - Molino Olaa	Zona de Presunción Arqueológica	567897	4791015
Molino Abendaou	Zona de Presunción Arqueológica	566287	4791720
Molino Irain	Zona de Presunción Arqueológica	566608	4792457
Astilleros	Zona de Presunción Arqueológica	567418	4791632
Ferrería de Legazpi O Jauregi	Zona de Presunción Arqueológica	555277	4770624
Molino Narrondo	Zona de Presunción Arqueológica	559615	4792640
Molino Mantzisor	Zona de Presunción Arqueológica	562469	4792915
Molino Errotagain	Zona de Presunción Arqueológica	562755	4792048
Molino Errotaberri	Zona de Presunción Arqueológica	562607	4791982
Ferrería y Molino Plaza	Zona de Presunción Arqueológica	549198	4788461
Ferrería-Molino Artaeola	Zona de Presunción Arqueológica	549047	4788672
Molino Goikola	Zona de Presunción Arqueológica	547855	4788971
Ferrería Gabiola	Zona de Presunción Arqueológica	550176	4788816
Molino Gazteluko Errota Errotatxiki	Zona de Presunción Arqueológica	578660	4773395
Ferrería Olakoa	Zona de Presunción Arqueológica	532282	4777458
Ferrería Ezterripa	Zona de Presunción Arqueológica	532349	4779821
Ferrería Olaetxea	Zona de Presunción Arqueológica	529620	4773800
Molino de Fresnedo	Zona de Presunción Arqueológica	491080	4796174
Ferrería de Ibarra	Zona de Presunción Arqueológica	522783	4784452
Molino Sabuen	Zona de Presunción Arqueológica	521948	4786059
Ferrería Ugarte	Zona de Presunción Arqueológica	521265	4786196
Ferrería de Berna	Zona de Presunción Arqueológica	526396	4781595
Ferrería Etxakosinaga	Zona de Presunción Arqueológica	520923	4787110
Ferrería Olabarria	Zona de Presunción Arqueológica	520760	4787643
Ferrería Astepe	Zona de Presunción Arqueológica	520955	4784339
Molino de Amorebieta	Zona de Presunción Arqueológica	521581	4784960
Molino Nafarroa	Zona de Presunción Arqueológica	521629	4785160
Horno Cerwmico del Caserao Beaskoetxea	Zona de Presunción Arqueológica	518937	4786495
Molino de Zerella	Zona de Presunción Arqueológica	540107	4798964
Molino de Errotabarri	Zona de Presunción Arqueológica	539382	4798731
Molino de Usilarra	Zona de Presunción Arqueológica	504960	4777769
Ferrería y Molino de Bidosola	Zona de Presunción Arqueológica	517447	4777149
Ferrería de Bengolea	Zona de Presunción Arqueológica	533175	4790025
Ferrería Olatxu	Zona de Presunción Arqueológica	533307	4789724
Ferrería de Goikolea	Zona de Presunción Arqueológica	533338	4789280
Ferrería de Munitibar	Zona de Presunción Arqueológica	532984	4790280
Molino de Reneja	Zona de Presunción Arqueológica	482202	4786845
Ferrería de Monte de Malapasada	Zona de Presunción Arqueológica	482460	4790810
Ferrería En Santelices	Zona de Presunción Arqueológica	483451	4788495
Ferrería de Gastaka	Zona de Presunción Arqueológica	505795	4778105
Ferrería de Larunbe	Zona de Presunción Arqueológica	504917	4781490
Molino de Larunbe	Zona de Presunción Arqueológica	505105	4781400
Ferrería / Molino de Landaberde	Zona de Presunción Arqueológica	507161	4780009
Ferrería de Kornabiz	Zona de Presunción Arqueológica	518137	4797064
Ferrería Olatxu	Zona de Presunción Arqueológica	519424	4797241
Molino de La Magdalena	Zona de Presunción Arqueológica	509292	4783787
Molino de Kantarape	Zona de Presunción Arqueológica	507769	4781915
Molino de Angoiti	Zona de Presunción Arqueológica	507982	4781804
Ferrería Olatxu	Zona de Presunción Arqueológica	514954	4806552
Ferrería Bengolea	Zona de Presunción Arqueológica	515326	4807724
Ferrería Olabarri	Zona de Presunción Arqueológica	516124	4808568
Molino de Zubileta	Zona de Presunción Arqueológica	502104	4790394
Molino	Zona de Presunción Arqueológica	499031	4790082
Molino de Urkulu	Zona de Presunción Arqueológica	498280	4789877
Ferrerías En Urkulu	Zona de Presunción Arqueológica	498287	4789898
Ferrería Burtzako-Casta/Os	Zona de Presunción Arqueológica	497435	4789096
Molino de Poza de Merana	Zona de Presunción Arqueológica	500209	4802005
Molino Errotatxu	Zona de Presunción Arqueológica	501384	4800331
Molino Tranpena	Zona de Presunción Arqueológica	521691	4804958
Molino Akerrota	Zona de Presunción Arqueológica	521795	4805323
Molino Erramone	Zona de Presunción Arqueológica	521787	4805192
Ferrería-Molino Ola	Zona de Presunción Arqueológica	521802	4805065

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Ferrería Ferrerie	Zona de Presunción Arqueológica	521637	4804958
Molino Frantxuena	Zona de Presunción Arqueológica	520908	4804795
Ferrerías de Obekola	Zona de Presunción Arqueológica	544158	4795359
Molino-Ferrerua de Arantzibia	Zona de Presunción Arqueológica	544256	4796415
Ferrerías de Andonegi	Zona de Presunción Arqueológica	542440	4794679
Ferrería Beaskoetxea	Zona de Presunción Arqueológica	531892	4782726
Ferrería Abaitua	Zona de Presunción Arqueológica	534814	4781357
Ferrería de Zubiazpikoa	Zona de Presunción Arqueológica	534307	4779033
Ferrería Abaro	Zona de Presunción Arqueológica	533732	4779352
Ferrería Olabarri	Zona de Presunción Arqueológica	532480	4780563
Ferrería Erroteta	Zona de Presunción Arqueológica	532542	4781154
Ferrería de Arria	Zona de Presunción Arqueológica	531816	4782909
Ferrería de Beotegi	Zona de Presunción Arqueológica	524405	4801749
Ferrería de Alarbingoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	523449	4801295
Ferrería Zeleta	Zona de Presunción Arqueológica	523080	4801437
Ferrería Txarabiola	Zona de Presunción Arqueológica	522775	4801561
Ferrería de Arbe	Zona de Presunción Arqueológica	523002	4800586
Ferrería y Molino de Ugarte	Zona de Presunción Arqueológica	518176	4775028
Molino Intxaurre	Zona de Presunción Arqueológica	518851	4771610
Molino Errotabarri	Zona de Presunción Arqueológica	520331	4771036
Ferrería y Molino de Arrikibar	Zona de Presunción Arqueológica	520572	4770729
Ferrería y Molino de Undurraga	Zona de Presunción Arqueológica	521372	4769617
Ferrería Olabarri de Maguraga	Zona de Presunción Arqueológica	521137	4769370
Ferrería Ibargutxi	Zona de Presunción Arqueológica	520726	4768992
Ferrería Lanbreabe	Zona de Presunción Arqueológica	519881	4768369
Molino Landaburu	Zona de Presunción Arqueológica	520265	4773039
Ferrería Olabarri	Zona de Presunción Arqueológica	520331	4771946
Ferrería Altzibar	Zona de Presunción Arqueológica	520281	4771612
Ferrería de Aresandiaga	Zona de Presunción Arqueológica	508026	4780030
Molino Egia	Zona de Presunción Arqueológica	512128	4776971
Ferrería de Zubibarria	Zona de Presunción Arqueológica	513092	4777113
Ferrería y Molino de Olabarri	Zona de Presunción Arqueológica	513515	4777216
Molino Gezalagoikoerota	Zona de Presunción Arqueológica	513363	4775857
Molino-Ferrerua Gezalaeerrotea	Zona de Presunción Arqueológica	513410	4776186
Ferrería y Molino de Arbildu	Zona de Presunción Arqueológica	509173	4778920
Ferrería de Santa Krutz	Zona de Presunción Arqueológica	509643	4778662
Molino-Ferrerua Sautuola	Zona de Presunción Arqueológica	511746	4777192
Molino-Ferrerua de Ibarra	Zona de Presunción Arqueológica	520453	4776272
Molino de Emengarai	Zona de Presunción Arqueológica	521028	4776793
Ferrería de Olabarri	Zona de Presunción Arqueológica	521663	4774244
Ferrería y Molino de Arubia	Zona de Presunción Arqueológica	519545	4776991
Molino-Ferrerua Aterminerrotea	Zona de Presunción Arqueológica	520776	4775233
Ferrería de Mikeldi	Zona de Presunción Arqueológica	529837	4780186
Ferrería Aranekola	Zona de Presunción Arqueológica	529706	4778277
Molino del Portal del Omedal	Zona de Presunción Arqueológica	529886	4779530
Molino Olagorta	Zona de Presunción Arqueológica	531582	4801631
Molino Bekoerota	Zona de Presunción Arqueológica	531549	4802488
Molino Lexartza	Zona de Presunción Arqueológica	533019	4802856
Molino Goikoetxea	Zona de Presunción Arqueológica	533300	4803126
Molino de Ikerta	Zona de Presunción Arqueológica	533580	4803046
Ferrería y Molino de Ea	Zona de Presunción Arqueológica	533771	4802499
Molinos Oiarbe	Zona de Presunción Arqueológica	533591	4801490
Molino de Kukullaga	Zona de Presunción Arqueológica	509268	4788108
Molinos de Legizamon	Zona de Presunción Arqueológica	508564	4788432
Molino Abesua	Zona de Presunción Arqueológica	540996	4790335
Ferrería de Antsotegi	Zona de Presunción Arqueológica	541524	4789540
Ferrería Azkarraga	Zona de Presunción Arqueológica	538161	4774628
Molino Errotatxiki	Zona de Presunción Arqueológica	538130	4773983
Molino Aldekoerrotea	Zona de Presunción Arqueológica	530383	4800053
Molino (Matxin)	Zona de Presunción Arqueológica	540200	4781618
Molino Bentaberri	Zona de Presunción Arqueológica	540687	4781181
Ferrería de Fruiz	Zona de Presunción Arqueológica	517468	4796891

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Ferrería de Gumuzio	Zona de Presunción Arqueológica	515834	4788109
Molino Arantzelai	Zona de Presunción Arqueológica	512042	4787257
Ferrería y Molinos de Valdibian	Zona de Presunción Arqueológica	488799	4792161
Ferrería de Olla	Zona de Presunción Arqueológica	489499	4792966
Molino Mendotzakoerrota	Zona de Presunción Arqueológica	516939	4794808
Molino Kadaltsoerrota	Zona de Presunción Arqueológica	516493	4794637
Molino Ibarrekoerrota	Zona de Presunción Arqueológica	516061	4797550
Molino y Ferrerka de Legarreta (Ne 5 y 6)	Zona de Presunción Arqueológica	516759	4795475
Ferrería Mayor y Menor de Butrdn	Zona de Presunción Arqueológica	507060	4801946
Molino Butroekoerrota	Zona de Presunción Arqueológica	507143	4801959
Molino-Ferrerua Barrenerrota	Zona de Presunción Arqueológica	528633	4800125
Ferrería Oleta	Zona de Presunción Arqueológica	528612	4800287
Molino Ikoakone	Zona de Presunción Arqueológica	528625	4800431
Molino-Ferrerua Oiangoitia	Zona de Presunción Arqueológica	528647	4800507
Molino Errotatxu	Zona de Presunción Arqueológica	527286	4800179
Molino Ibarrekoerrota	Zona de Presunción Arqueológica	493548	4780237
Molino de Mazuquera	Zona de Presunción Arqueológica	491438	4778037
Ferrería de Artekona	Zona de Presunción Arqueológica	491412	4777491
Ferrería de Azkarai	Zona de Presunción Arqueológica	496561	4781446
Tejera Maiorga	Zona de Presunción Arqueológica	497619	4779681
Ferrería de La Presa	Zona de Presunción Arqueológica	495301	4781411
Ferrería de Ibarguen	Zona de Presunción Arqueológica	492436	4780052
Molino de Ibarra	Zona de Presunción Arqueológica	497630	4784909
Molino de Hercilla	Zona de Presunción Arqueológica	496418	4783861
Ferrería de Buniete	Zona de Presunción Arqueológica	496381	4783646
Molino y Ferrerka del Puente de Sodupe / Astobitza	Zona de Presunción Arqueológica	496048	4783306
Molino de Las Ibarras de Sodupe	Zona de Presunción Arqueológica	496456	4782492
Molino de Andalucda	Zona de Presunción Arqueológica	495286	4782722
Molino de Mueicar de Abajo	Zona de Presunción Arqueológica	494923	4782522
Molino de Mueikar de Arriba	Zona de Presunción Arqueológica	494628	4782680
Molino de Anieto	Zona de Presunción Arqueológica	493871	4783135
Conjunto Hidráulico de Bengolea	Zona de Presunción Arqueológica	537051	4797404
Molino Oxinbaltz	Zona de Presunción Arqueológica	528410	4805639
Molino Zobarán	Zona de Presunción Arqueológica	529501	4803179
Molino Lastarria	Zona de Presunción Arqueológica	528664	4805217
Molino de Lagatxuerrota	Zona de Presunción Arqueológica	528032	4806126
Ferrería de Izurtza	Zona de Presunción Arqueológica	529289	4777754
Ferrería y Molino Errota	Zona de Presunción Arqueológica	528701	4776515
Ferrería Albizola	Zona de Presunción Arqueológica	528976	4776965
Molino de Albizola	Zona de Presunción Arqueológica	528992	4776991
Ferrería y Molino de Goikolea	Zona de Presunción Arqueológica	517074	4790420
Ferrería y Casa-Torre de Sarrikolea (Nk 16 y 19)	Zona de Presunción Arqueológica	516422	4789127
Ferrería de Urkulu	Zona de Presunción Arqueológica	515974	4788811
Ferrería Txiriboketa	Zona de Presunción Arqueológica	518546	4783062
Ferrería de Atutxola	Zona de Presunción Arqueológica	519068	4784280
Ferrería-Molino de Olatxu	Zona de Presunción Arqueológica	508302	4808497
Ferrería de Olalde	Zona de Presunción Arqueológica	507795	4807068
Ferrería Markue	Zona de Presunción Arqueológica	528376	4776401
Molino Abesua	Zona de Presunción Arqueológica	540944	4790374
Ferrería de Otaola	Zona de Presunción Arqueológica	539276	4790356
Ferrería Amallobieta	Zona de Presunción Arqueológica	543556	4792616
Ferrería de Kareaga	Zona de Presunción Arqueológica	538774	4790051
Molino Ubilla	Zona de Presunción Arqueológica	541054	4792937
Ferrerías de Andonegi	Zona de Presunción Arqueológica	542431	4794420
Ferrería Oxillain	Zona de Presunción Arqueológica	541018	4791637
Ferrería Awaka	Zona de Presunción Arqueológica	510167	4804650
Molino de Osoroaga	Zona de Presunción Arqueológica	529527	4793478
Ferrería Arratxi Errota	Zona de Presunción Arqueológica	529066	4793685
Molino Ipidegi	Zona de Presunción Arqueológica	540455	4799240
Molino de Ametzagaerrota	Zona de Presunción Arqueológica	515676	4801008
Ferrería de Mesakabarrena	Zona de Presunción Arqueológica	516378	4799628
Ferrería de Meakaur	Zona de Presunción Arqueológica	520661	4796400

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Molino Martín de Zugasti	Zona de Presunción Arqueológica	520591	4794776
Molino Errotatxu	Zona de Presunción Arqueológica	520537	4795122
Molino Ola	Zona de Presunción Arqueológica	520490	4795566
Molino de Zorrotzondo	Zona de Presunción Arqueológica	517558	4795381
Molino Bekoerota	Zona de Presunción Arqueológica	517920	4794832
Ferrería de Olazar	Zona de Presunción Arqueológica	525400	4788943
Ferrería Olea	Zona de Presunción Arqueológica	529449	4785901
Molino Santiago Errota	Zona de Presunción Arqueológica	527528	4784932
Molino de Ertzilla	Zona de Presunción Arqueológica	525365	4789815
Herrería Tiradera de Oca	Zona de Presunción Arqueológica	525539	4789878
Molino de Arbisa	Zona de Presunción Arqueológica	525188	4789562
Molino Olatxugoikoa	Zona de Presunción Arqueológica	525204	4789613
Molino Olatxubekoa	Zona de Presunción Arqueológica	525229	4789619
Molino Bekoerota	Zona de Presunción Arqueológica	525593	4789881
Molino Iberolatxu	Zona de Presunción Arqueológica	525606	4790639
Molino Errota	Zona de Presunción Arqueológica	523622	4793239
Ferrería y Molino de Trobikaola (18/19)	Zona de Presunción Arqueológica	514994	4801227
Ferrería de Mantsoriz	Zona de Presunción Arqueológica	515195	4800131
Ferrería-Molino de Olatxu	Zona de Presunción Arqueológica	514773	4799202
Molino Txaranda	Zona de Presunción Arqueológica	514726	4798589
Molino de Axpe	Zona de Presunción Arqueológica	514617	4798456
Ferrería Olalde	Zona de Presunción Arqueológica	512265	4800029
Ferrería y Molino de Zetokiz	Zona de Presunción Arqueológica	534870	4793428
Ferrería de Ibarrola	Zona de Presunción Arqueológica	534198	4793433
Astillero	Zona de Presunción Arqueológica	489765	4799195
Ferrería de Los Vados	Zona de Presunción Arqueológica	490176	4795617
Ferrería de Bilutxi	Zona de Presunción Arqueológica	490188	4794290
Ferrería de Usuluze de Abajo	Zona de Presunción Arqueológica	508406	4772247
Ferrería-Molino de Olabarri	Zona de Presunción Arqueológica	506779	4771639
Ferrería y Molino de Oketa	Zona de Presunción Arqueológica	506756	4770555
Ferrería de Usuluze de Arriba	Zona de Presunción Arqueológica	508584	4772175
Molino de Las Rivas	Zona de Presunción Arqueológica	505305	4776030
Ferrería de Ibarra	Zona de Presunción Arqueológica	511161	4771372
Astillero	Zona de Presunción Arqueológica	504050	4805709
Puerto	Zona de Presunción Arqueológica	504169	4805648
Molino de Gazteluondo	Zona de Presunción Arqueológica	504443	4805563
Molino Mosuetaerrota	Zona de Presunción Arqueológica	520824	4797576
Molino Errekalde	Zona de Presunción Arqueológica	522013	4796721
Tejera Larragun	Zona de Presunción Arqueológica	521818	4798172
Molino Kauso	Zona de Presunción Arqueológica	496737	4794792
Molino Errotabarri	Zona de Presunción Arqueológica	513346	4792464
Molino Olazarra	Zona de Presunción Arqueológica	512665	4792494
Molino Bekoerota	Zona de Presunción Arqueológica	514532	4792179
Molino Bajo La Otera de Elguero	Zona de Presunción Arqueológica	499189	4794676
Ferrería de Llantada	Zona de Presunción Arqueológica	487665	4789927
Molino Viejo de Olabarrieta	Zona de Presunción Arqueológica	484499	4789764
Ferrería de Olabarrieta	Zona de Presunción Arqueológica	483942	4789001
Molino de La Presa	Zona de Presunción Arqueológica	485590	4787990
Ferrería Arenao	Zona de Presunción Arqueológica	488093	4791507
Molino de La Mimbrera	Zona de Presunción Arqueológica	484585	4782846
Molino del Higar	Zona de Presunción Arqueológica	483983	4782133
Molino de Baeales	Zona de Presunción Arqueológica	483693	4781776
Ferrería de Laiseca	Zona de Presunción Arqueológica	483647	4781640
Ferrería Pr.Xima A La Ermita de San Roque	Zona de Presunción Arqueológica	534855	4771219
Ferrería Olazarra	Zona de Presunción Arqueológica	533711	4773834
Ferrería de Ibarra	Zona de Presunción Arqueológica	516505	4783821
Ferrería de Utxaraingolea	Zona de Presunción Arqueológica	514962	4783491
Ferrería de Lekue	Zona de Presunción Arqueológica	514212	4784551
Molino-Ferrerua de Ugunaga	Zona de Presunción Arqueológica	519119	4773416
Ferrería y Molino Ubiritxaga	Zona de Presunción Arqueológica	518364	4779198
Ferrería Olarreaga	Zona de Presunción Arqueológica	541332	4780762
Ferrería Olaetxea	Zona de Presunción Arqueológica	540537	4780617

Nombre del patrimonio	Protección	X	Y
Molino de Calciban	Zona de Presunción Arqueológica	490177	4785900
Ferrería y Molino de Bolunburu	Zona de Presunción Arqueológica	487470	4782973
Molino de Goikorta	Zona de Presunción Arqueológica	503324	4798095
Molino Errotabarria	Zona de Presunción Arqueológica	503615	4798522
Molino de Sangroniz	Zona de Presunción Arqueológica	505154	4793066
Molino Errotabarri	Zona de Presunción Arqueológica	525121	4797324
Molino Asparroaga-li	Zona de Presunción Arqueológica	524597	4797539
Molino Asparroaga-lii	Zona de Presunción Arqueológica	524609	4797498
Molino Bolinzulo-I	Zona de Presunción Arqueológica	531111	4798268
Molino Bolinzulo-li	Zona de Presunción Arqueológica	531126	4798240
Ferrería Olakoerrotta	Zona de Presunción Arqueológica	531543	4797729
Molino de Errotabarri	Zona de Presunción Arqueológica	531384	4797799
Molino Mallukitza	Zona de Presunción Arqueológica	526157	4800063
Ferrería Olatxu	Zona de Presunción Arqueológica	524836	4801621
Tejera de Bateltoki	Zona de Presunción Arqueológica	525645	4801095
Molino Goikoleaerrotta	Zona de Presunción Arqueológica	531817	4797594
Ferrería Olabarri	Zona de Presunción Arqueológica	527213	4783952
Ferrería Bekolea	Zona de Presunción Arqueológica	529803	4780440
Ferrería Goikolea	Zona de Presunción Arqueológica	529775	4780582
Ferrería y Molino de Arandia	Zona de Presunción Arqueológica	528473	4780701
Ferrería Erdikola	Zona de Presunción Arqueológica	527009	4783229
Ferrería Etxebarria	Zona de Presunción Arqueológica	526232	4782104
Ferrería Goikoerrotta	Zona de Presunción Arqueológica	527026	4793415
Molino de Erreketa	Zona de Presunción Arqueológica	500959	4787776
Molino del Puerto	Zona de Presunción Arqueológica	493313	4799696
Ferrería Zubiaur	Zona de Presunción Arqueológica	527189	4796526
Molino Bekoerrotta	Zona de Presunción Arqueológica	528969	4796343
Molino Goikoerrotta	Zona de Presunción Arqueológica	529098	4796452
Molino Bekoerrotta	Zona de Presunción Arqueológica	528962	4794570
Molino Errotatxu	Zona de Presunción Arqueológica	529054	4794806
Koba Errota	Protección Integral (NNSS Gautegiz-Arteaga)	527236	4800260