

ANEXO 2

INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



AGOSTO 2018

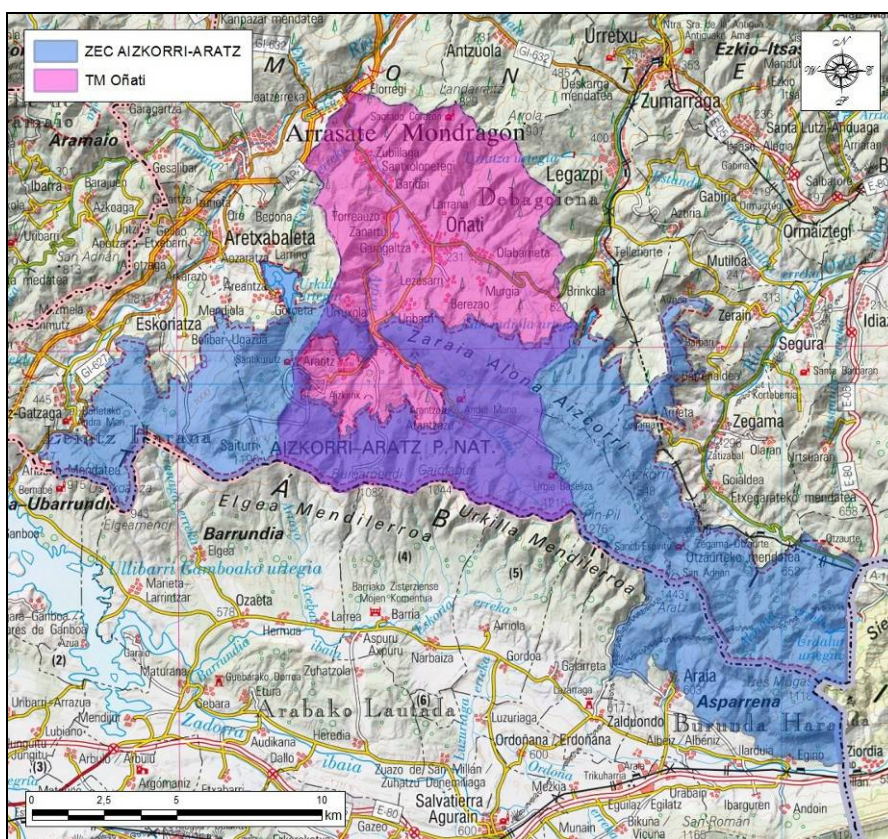
INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	1
2. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO	2
2.1. CLIMA	2
2.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	2
2.3. HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA Y SUPERFICIAL.....	3
2.4. VEGETACIÓN	4
3. FAUNA	5
3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	5
3.1.1. Áreas focales y elementos clave por su relevancia dentro del Plan de Acción.....	7
3.2. MATERIAL Y MÉTODOS.....	17
3.3. METODOLOGÍA AVIFAUNA ACUÁTICA Y RIPÍCOLA.....	18
3.4. METODOLOGÍA MAMÍFEROS	18
3.4.1. Metodología quirópteros.....	19
3.4.2. Metodología mustélidos semiacuáticos.....	20
3.5. METODOLOGÍA ANFIBIOS	20
3.6. METODOLOGÍA REPTILES	20
3.7. METODOLOGÍA PECES	21
3.8. METODOLOGÍA INVERTEBRADOS.....	21
3.9. INVENTARIO FAUNA	22
3.9.1. AVES ACUÁTICAS Y RIPÍCOLAS	22
3.9.2. MAMÍFEROS (QUIRÓPTEROS Y MAMÍFEROS SEMIACUÁTICOS).....	27
3.9.3. ANFIBIOS Y REPTILES	37
3.9.4. PECES	44
3.9.5. INVERTEBRADOS	47
4. FICHAS DESCRIPTIVAS DE LOS ELEMENTOS CLAVE.....	51
5. BIBLIOGRAFÍA	95

1. INTRODUCCIÓN

El municipio de Oñati está incluido en la Red Natura 2000, con aproximadamente un 40% de su superficie. Concretamente, de los más de 107 km² de su territorio, 42,4 km² están incluidos en la ZEC AIZKORRI-ARATZ (ES2120002), albergando una buena representación de valores naturales.



El 30% de la superficie de la ZEC Aizkorri-Aratz coincide con el T.M. de Oñati
(Fuente: Geo.Euskadi.net)

El Ayuntamiento de Oñati está desarrollando un Plan de Acción del Paisaje en su territorio, por lo que el presente inventario faunístico pretende analizar diferentes elementos clave localizados en la cuenca fluvial de los ríos Artixa, Arantzazu y Aratz.

En los medios acuáticos fluviales y los elementos clave seleccionados (molinos, centrales hidroeléctricas, presas y azudes, embalses, depósitos, etc.), se han inventariado los grupos faunísticos más relevantes como peces, quirópteros, aves, mustélidos y macroinvertebrados acuáticos.

A continuación se detalla la descripción del medio, el inventario realizado y su metodología.

2. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO

2.1. CLIMA

El municipio de Oñati se enmarca en la vertiente atlántica, que presenta un tipo de clima mesotérmico, moderado en cuanto a las temperaturas, y muy lluvioso. Se denomina clima templado húmedo sin estación seca, o clima atlántico. En este clima el océano Atlántico ejerce una influencia notoria. Las masas de aire, cuyas temperaturas se han suavizado al contacto con las templadas aguas oceánicas, llegan a la costa y hacen que las oscilaciones térmicas entre la noche y el día, o entre el verano y el invierno, sean poco acusadas. El factor orográfico explica la gran cantidad de lluvias de toda la vertiente atlántica del País Vasco, entre 1.200 y más de 2.000 mm de precipitación media anual.

Precisamente dado que nos hallamos en las cuotas más elevadas de esta zona climática, el clima es aquí más frío y lluvioso que en las zonas más cercanas a la costa, siendo las nieblas frecuentes a lo largo de todo el año, y en invierno las heladas y nevadas.

2.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Según el mapa geológico del País Vasco de EVE (Ente Vasco de Energía), las litologías que dominan en el Municipio de Oñati datan principalmente de la edad Cretácica.

El área de estudio coincide con la parte occidental de la Sierra de Aizkorri, que se asienta sobre las facies calcáreas del Kurutzeberri (Aptiense-Albiense). Se trata de calizas arrecifales compuestas por rudistas y corales que en ciertas zonas se mezclan con aportes detríticos dando alternancias de margocalizas y calizas, o calcarenitas arenosas con ocasionales intercalaciones de pirita.

Desde el punto de vista geomorfológico, la sierra de Aizkorri se caracteriza por ser un sistema kárstico en el que se han formado múltiples estructuras mediante karstificación y disolución. Las morfologías en lapiaz, dolinas, sumideros, grandes depresiones (Urbia), cauces encajados en las calizas son características de este paisaje.

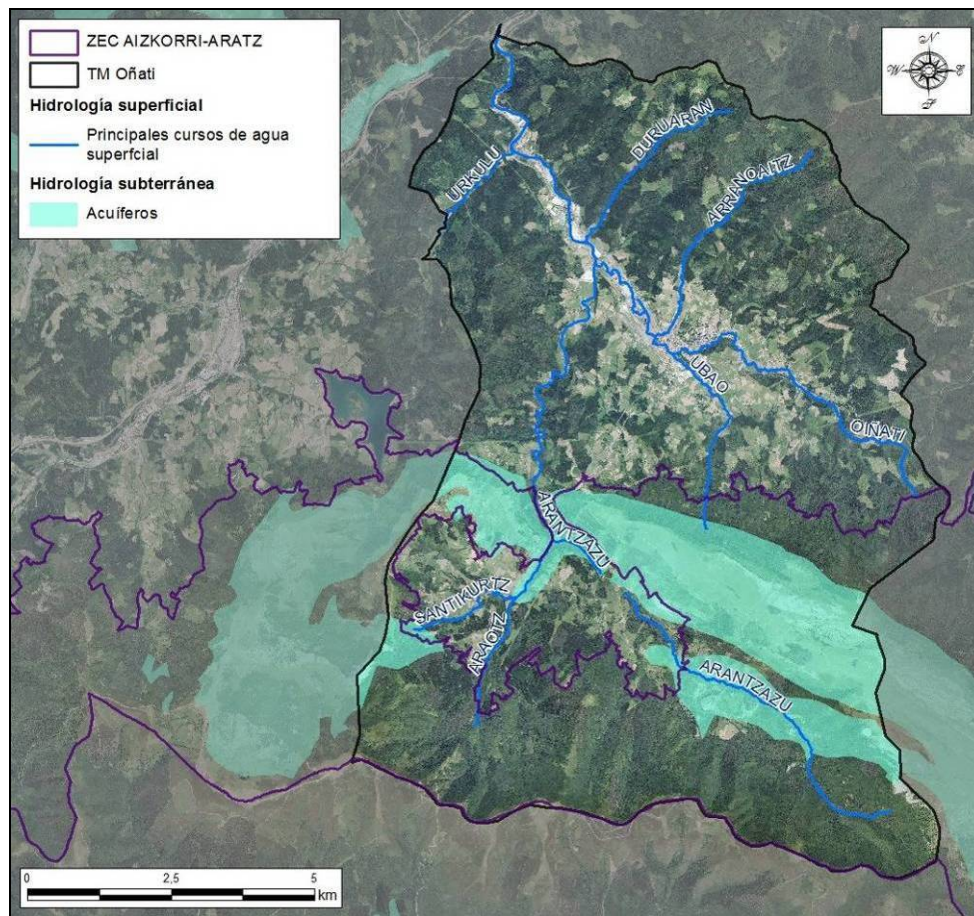
El origen kárstico de esta zona ha configurado numerosas cavidades que dan lugar a un hábitat muy particular como son las cuevas, muy importantes para las poblaciones de quirópteros y fauna troglobia; destacando las cuevas de Igitegi, Gesaltza y Arrikruz

2.3. HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA Y SUPERFICIAL

El municipio de Oñati se enmarca en la Unidad Hidrogeológica Aizkorri que corresponde a un acuífero formado por la disolución y la karstificación de los materiales calcáreos.

La recarga del acuífero se da mediante la infiltración directa de las precipitaciones por las distintas fracturas que posee el sistema kárstico y mediante la escorrentía superficial proveniente de las litologías de baja permeabilidad que vierten sus aguas hacia el sistema kárstico y por ello, la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos kársticos es muy elevada.

En cuanto a las aguas superficiales, la zona se enmarca en la Unidad Hidrológica del Deba. La red hidrológica del área de estudio está configurada por los ríos Arantzazu, Aldaola y Araotz que discurren por grandes barrancos, afluentes del Río Oñati, tributario del Deba. El sistema fluvial está íntimamente relacionado con un complejo karst de surgencias, simas y cuevas, destacando la de Igitegi y Gesaltza en el barranco de Arantzazu; y la de Arrikruz en el río Aldaola.



*Hidrología subterránea y superficial de la zona.
(Fuente: Geo.Euskadi.net)*

2.4. VEGETACIÓN

Según el mapa de series de vegetación de la CAPV (Loidi & al., 2010) y los hábitats de la Directiva 92/43/CEE, en el área de estudio domina la aliseda cantábrica (71.1.7) (Nat-91E0*) asociada a los cursos fluviales (Nat-3260); afloramientos rocosos calizos (52.5) (Nat-8210); hayedos basófilos y acidófilos (Nat-9120) en las cotas más altas; bosque mixto y robledales (9180*; 9230) en las más bajas; prados de siega (Nat-6510) y repoblaciones forestales (*Pinus radiata*, *Pseudotsuga menziesii*, ...).

3. FAUNA

3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio de la cuenca fluvial del Artixa Erreka se sitúa en el municipio de Oñati, en el límite SW de la provincia de Gipuzkoa, dentro de la comarca del Alto Deba. El paisaje de media montaña con repoblaciones de coníferas del norte del municipio da paso al sistema montañoso de la Sierra de Aizkorri-Aratz que configura el territorio en la zona sur, donde se localiza la cuenca estudiada. Esta sierra presenta altas cumbres y crestones calizos en el Monte Aloña, con picos como el Bruetaltz (1317 msnm.) y el Akaitz (1309 msnm.), auténtica divisoria de aguas cántabro-mediterránea.

Está dentro del área de influencia del Parque Natural Aizkorri-Aratz con 16.000 Ha y declarado en el año 2006, y de la Zona de Especial Conservación (ZEC) ES2120002 que lleva el mismo nombre.



Azud del Río Araotz

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Río Araotz

Este paisaje dominado por el karst, con roquedos, paredones y crestones calizos, y abundante vegetación arbustiva espinosa, salpicado de árboles autóctonos que forman lindes o bosquetes, entre pastizales con ganado ovino y caballo. El hayedo domina en las cabeceras de los ríos y laderas de fuerte pendiente del Monte Aloña, con robledales en zonas de media ladera o valle, entremezclado con repoblaciones forestales de diferentes coníferas como *Pinus radiata* y *Pseudotsuga menziesii*, y en menor medida *Pinus sylvestris*. En vaguadas asociadas a ríos aparece el bosque ripario de alisos (*Alnus glutinosa*) y fresnos (*Fraxinus excelsior*).

3.1.1. Áreas focales y elementos clave por su relevancia dentro del Plan de Acción

A continuación se detallan las áreas focales y elementos clave (codificados con un número y sus coordenadas geográficas (ETRS89)) objeto de muestreos faunísticos:

- **(1) Central hidroeléctrica de Olate (545.632; 4.762.961)**

Central hidroeléctrica en activo en el Río Arantzazu.



- **(3) Central hidroeléctrica de Jaturabe (545.978; 4.761.120)**

Central hidroeléctrica abandonada en el Río Arantzazu.



- **(4) Central hidroeléctrica de Lamiategi (546.121; 4.764.633)**

Central hidroeléctrica en activo en el Río Arantzazu.



- **(6) Molino de Akuegi (548.075; 4.759.057)**

Molino abandonado y ruinoso en el Río Arantzazu, cercano a la Presa de Zapata.



- **(7) Molino de Errotaberri (544.939; 4.760.143)**

Molino habitado por temporada en el Río Araotz.



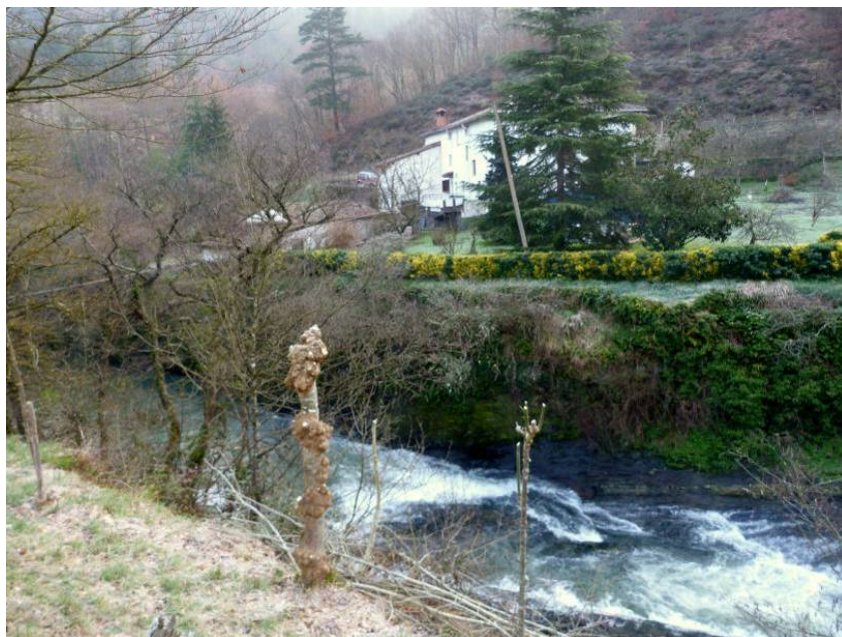
- **(8) Molino de Jaturabe (545.964; 4.760.992)**

Molino habitado por temporada en el Río Arantzazu.



- **(10) Molino de Lamiategi (546.260; 4.764.058)**

Molino habitado en el Río Arantzazu.



- **(12) Molino de Saratxo (544.524; 4.760.824)**

Antiguo molino abandonado en ruínas en la cabecera del Río Araotz.



- **(13) Presa de Lamiategi (545.785; 4.763.269)**

Presa en el Río Arantzazu.



- **(15) Presa de Zapata (548.059; 4.759.202)**

Presa en el Río Arantzazu, cercana al molino de Akuegi.



- **(16) Presa de Jaturabe (545.776; 4.760.682)**

Presa en el Río Araotz, cercana al molino y central de Jaturabe, y a la cueva de Arrikruz.



- **(17) Presa del molino de Lamiategi (546.161; 4.763.952)**

Presa en el Río Arantzazu, cercana al molino de Lamiategi.



- **(18) Manantial de Saratxo (544.407; 4.760.629)**

Manantial en la cabecera del Río Araotz, cercano al molino de Saratxo.



- **(19) Depósito de Aitzgain (544.791; 4.761.728)**



Todos los elementos aquí expuestos, se han tratado como focos de atención dentro del presente inventario, por su relevancia dentro del Plan de Acción. Su ubicación se recoge en el plano 2.- Fauna de interés en los elementos clave

3.2. MATERIAL Y MÉTODOS

Durante el trabajo de campo se utiliza un mapa topográfico E /1:5000, ortofotos E/1:5000, unos prismáticos KOWA (10X42) PROMINAR, grabadora autónoma de ultrasonidos WILDLIFE ACOUSTICS SM2+BAT, detector de ultrasonidos heterodino Bat Tune, software SONOBAT 2.9.4., cámara digital PANASONIC LUMIX DMC-FZ45 y un GPS MAGELLAN explorist 210.



Monitoreo quirópteros en la emergencia de la Central de Jaturabe con grabadora autónoma de ultrasonidos SM2+BAT (27.04.18)

En el trabajo de gabinete se utilizan los mapas topográficos y ortofotos antes citados, diverso material informático y una bibliografía que se detallará en el apartado correspondiente al final del estudio.

El estudio se llevó a cabo entre los meses de Febrero y Julio de 2018 desarrollando un método de trabajo que se detalla a continuación.

El inventario de fauna se realizó mediante una exhaustiva revisión bibliográfica de los atlas nacionales, en concreto los *Atlas de los Mamíferos terrestres de España* (Palomo, L.J. y Gisbert, J. 2002), *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España* (Pleguezuelos, J.M., R. Márquez y M. Lizana, (Eds.) 2004), *Atlas de las Aves Reproductoras de España* (Martí, R. & Del Moral, J.C. (Eds.) 2003), *Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España* (Ignacio Doadrio (Ed.) 2001), *Libro Rojo de los Invertebrados de España* (Verdú J.R. et al., (Eds.), 2006). Las cuadrículas U.T.M. de 10x10 km que cubren el área de estudio son las 30TWN45 y 30TWN46, considerando probable la presencia de una especie nidificante, si aparece reflejado en el atlas de distribución y si coinciden los hábitats. También se revisa el *Catálogo Vasco de Especies Amenazadas* (Decreto 167/1996) y el “*Documento de Información ecológica, objetivos de conservación, normas para la conservación y programa de seguimiento para la designación de la Zona Especial de Conservación (ZEC) Aizkorri-Aratz ES2120002*” (Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial - Gobierno Vasco, Abril 2015).

La metodología de campo se basó en diferentes “muestreos dirigidos” en el ámbito de los elementos clave (presas, molinos, centrales hidroeléctricas, ...), es decir búsqueda activa de los diferentes grupos focales de fauna en hábitats seleccionados por el técnico ambiental en base a su criterio y experiencia de campo;

A continuación se detalla la caracterización de los diferentes grupos faunísticos:

3.3. METODOLOGÍA AVIFAUNA ACUÁTICA Y RIPÍCOLA

Ya que el objetivo no era conseguir parámetros poblacionales sino un inventario representativo de especies de aves acuáticas o ripícolas (ligadas al río y su bosque de ribera) para el área de estudio, el método consistió en un muestreo dirigido y estratificado mediante transectos a pie por los diferentes hábitats y ambientes, para la detección de las especies mediante observación directa o de oído.

3.4. METODOLOGÍA MAMÍFEROS

Debido a la dificultad que entraña el estudio de este grupo de vertebrados se optó por la combinación de varias fuentes de información:

- Revisión bibliográfica.

- Registro de observaciones esporádicas durante los trabajos de muestreo de aves y quirópteros, e identificación de huellas y señales en el campo.

- Encuestas informales a población local, buenos conocedores del medio.

3.4.1. Metodología quirópteros

El muestreo de quirópteros del área de estudio se realizó mediante el empleo de una grabadora autónoma de ultrasonidos WILDLIFE ACOUSTICS SM2+BAT, y su análisis en gabinete con el software SONOBAT 2.9.4.. Consistió en la búsqueda activa e inspección diurna de potenciales refugios de hibernada o reproducción (centrales hidroeléctricas, molinos, ...), realizándose también grabaciones de ultrasonidos en los meses de abril, junio y julio, coincidentes con el ocaso y emergencias, en las inmediaciones de los elementos clave (presas y embalses, ...).

Las coordenadas geográficas de las estaciones de grabación son las siguientes:

- **Q1: (1) Central hidroeléctrica de Olate 30 (545.752; 4.762.946)**
- **Q2: (3) Central hidroeléctrica de Jaturabe 30 (545.901; 4.761.144)**
- **Q3: (4) Central hidroeléctrica de Lamiategi 30 (546.092; 4.764.625)**
- **Q4: (6) Molino de Akuegi 30 (548.049; 4.759.079)**
- **Q5: (7) Molino de Errotaberri 30 (544.939; 4.760.155)**
- **Q6: (8) Molino de Jaturabe 30 (545.911; 4.761.063)**
- **Q7: (10) Molino de Lamiategi 30 (546.191; 4.764.104)**
- **Q8: (13) Presa de Lamiategi 30 (545.720; 4.763.303)**
- **Q9: (16) Presa de Jaturabe 30 (545.753; 4.760.704)**

Se puede observar su localización en el Plano 1.- Metodología del estudio de quirópteros

3.4.2. Metodología mustélidos semiacuáticos

El muestreo de mustélidos semiacuáticos consistió en la prospección de presas, piedras en los ríos, orillas limosas o arenosas, etc., para la localización de huellas y señales (excrementos, ...). También se encuestó a buenos conocedores de los ríos como pescadores o agentes de medio natural.

3.5. METODOLOGÍA ANFIBIOS

Se prospectaron mediante observación directa hábitats adecuados para los anfibios, como puntos de agua dulce (ríos, embalses, pilones, ...) y zonas de elevada humedad edáfica. Se realizó un transecto nocturno y búsquedas activas en zonas con abundantes refugios como piedras de tamaño y características idóneas. Las observaciones esporádicas efectuadas durante el muestreo de otros grupos de vertebrados también se registraron.

3.6. METODOLOGÍA REPTILES

Se realizaron muestreos diurnos mediante observación directa, seleccionando días parcial o completamente despejados, haciendo una diferenciación entre dos grupos de especies:

Heliotermas: Regulan su temperatura corporal exponiéndose directamente al sol, como los lacértidos, muestreándolos preferentemente durante las primeras o últimas horas del día.

Tigmotermas: Regulan su temperatura corporal poniéndose en contacto con superficies calientes (bajo piedras recalentadas por el sol), como luciones, eslizones y ofidios, muestreándolos en días despejados durante las horas del día.

También se realizaron búsquedas activas, en zonas como márgenes de bosque, roquedos o muros de piedra, así como bajo las piedras, troncos caídos o cortezas. Las observaciones esporádicas efectuadas durante el muestreo de otros grupos de vertebrados también se registraron.

3.7. METODOLOGÍA PECES

Se realizaron muestreos diurnos mediante observación directa en las orillas de los ríos Oñati, Arantzazu y Araotz. También se encuestó a buenos conocedores de los ríos como pescadores o agentes de medio natural.

Se consultaron las siguientes fuentes bibliográficas:

- Tendencias recientes de las poblaciones de peces continentales en la Comunidad Autónoma del País Vasco (1994-2008). Estación de muestreo entorno al azud de Lamiategui.
- Informes anuales del estado ecológico de los ríos URA (2002, 2007, 2009, 2010 y 2012-2016). Estación de muestreo DOA124 aguas abajo del azud de Lamiategui.

3.8. METODOLOGÍA INVERTEBRADOS

La complejidad de este grupo hizo que el estudio se centre únicamente en las especies más conspicuas y de más fácil determinación taxonómica, utilizando las siguientes fuentes de información:

- Revisión bibliográfica.
- Registro de observaciones esporádicas durante los trabajos de muestreo de vertebrados.

3.9. INVENTARIO FAUNA

3.9.1. AVES ACUÁTICAS Y RIPÍCOLAS

3.9.1.1. Comunidad ornítica acuática y ripícola del área de estudio

En dicha área se han inventariado un total de **7** especies de aves acuáticas y ripícolas, **6** de ellas detectadas en los muestreos, que se detallan en la siguiente tabla, con su estatus fenológico, categoría de reproducción, tendencia poblacional en España (SEO/BirdLife, 2012)), hábitats utilizados en el área de estudio, y su inclusión o no en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE o en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA) (sombreadas de color):

N. científico	N. catalano / euskera	Hábitats utilizados en el área de estudio	Estatus f. / Cat. Repr. / SACRE-NOCTUA (2012)	Anexo I DA / CVEA
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón / Basahatea	Masas de agua (embalses, ...); Embalse de Jaturabe	S / V	
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro / Miru beltza	Bosque de ribera y masas de agua; Río Arantzazu; Aitzgain	E / V / im (p<0.01)	Anexo I
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico / Kuliska txikia	Ríos y arroyos, orillas limosas de masas de agua; Río Araotz; Presa de Jaturabe	M	R
<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande / Kuliska iluna	Orillas limosas de masas de agua; Presa de Jaturabe	M	

N. científico	N. catalano / euskera	Hábitats utilizados en el área de estudio	Estatus f. / Cat. Repr. / SACRE-NOCTUA (2012)	Anexo I DA / CVEA
<i>Alcedo atthis</i> ¹	Martín pescador / Martin arrantzale	Ríos y arroyos	S	Anexo I / IE
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña / Buztanikara horia	Ríos y arroyos; Río Arantzazu; Río Arantzazu	S / V	
<i>Cinclus cinclus</i>	Mirlo acuático / Ur-zozo	Ríos y arroyos; Río Arantzazu	S / V	IE

¹ Especies no detectadas en el presente estudio e inventariadas en el “Documento de Información ecológica, objetivos de conservación, normas para la conservación y programa de seguimiento para la designación de la Zona Especial de Conservación (ZEC) Aizkorri-Aratz ES2120002” (Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial – Gobierno Vasco, Abril 2015).

Los símbolos utilizados para el estatus fenológico, categorías de reproducción (EBCC), tendencias poblacionales (SACRE-NOCTUA) y Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA), son los siguientes:

1. Estatus fenológico:

- S** Residente o sedentario
- E** Estival reproductora
- I** Invernante
- M** Migradora
- D** Divagante

2. Categorías de reproducción (EBCC):

Reproducción posible

- V** Especie vista en época adecuada y hábitat de cría apropiado

Reproducción probable

- MC** Macho con cantos territoriales
- T** Ave o pareja con territorio establecido (peleas entre machos, ...)
- C** Cortejo, parada nupcial, comportamiento de disuasión ante depredadores
- CN** Construcción de nido, aporte de material, entradas en huecos, ...

Reproducción segura

- CD** Comportamiento de distracción o fingimiento de heridas por los adultos
- UN** Nido usado en el año, cáscaras de huevo asignables a una especie
- J** Jóvenes recién salidos del nido (colicortos, boqueras, plumón, ...)

- AC** Adultos con ceba o saco fecal en el pico
N Nido ocupado, con ave incubando, huevos o pollos

3. Tendencias poblacionales de las aves comunes en primavera (SACRE 1998-2011) y aves nocturnas (NOCTUA 2006-2011) (SEO/BirdLife, 2012):

- df** Declive fuerte
dm Declive moderado
e Estable
scd Sin cambio definido
im Incremento moderado
if Incremento

4. Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA):

- IE** De interés especial
EN En peligro de extinción
R Rara
VU Vulnerable

3.9.1.2. Caracterización de la avifauna acuática y ripícola

La avifauna acuática y ripícola del área de estudio está determinada por los tipos de hábitats acuáticos y riparios presentes (ríos, arroyos, embalses, ...), y la calidad de los mismos, así como por su tipología (estacionalidad, orillas, profundidad, presencia o no de vegetación acuática, etc.).



Orillas limosas del Embalse de Jaturabe, hábitat de alimentación de aves limícolas



*Río Arantzazu a su paso por el Molino de Akuegi, hábitat de mirlo acuático (*Cinclus cinclus*)*

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

Entre las aves asociadas a la ripisilva y los ríos Oñati, Araotz y Arantzazu, se detectaron especies como la lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*), bien distribuida; el andarríos chico (*Actitis hypoleucos*) y el andarríos grande (*Tringa ochropus*), que recalán en las orillas limosas del Embalse de Jaturabe en su migración postnupcial; el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*) con territorios de reproducción en los entornos del Molino de Akuegi-Presa de Zapata y Central de Olate, en el Río Arantzazu;



Mirlo acuático (Cinclus cinclus) en el Río Arantzazu, entorno del Molino de Akuegi (27.07.18)

el milano negro (*Milvus migrans*) que campea en las zonas más abiertas del valle fluvial del Arantzazu; y el ánade azulón (*Anas platyrhynchos*), que utiliza las masas de agua más abiertas como las de la Presa de Jaturabe.



Ánade azulón (Anas platyrhynchos) en el Embalse de Jaturabe (26.07.18)

3.9.2. MAMÍFEROS (QUIRÓPTEROS Y MAMÍFEROS SEMIACUÁTICOS)

En el área de estudio se han inventariado un total de **13** especies de mamíferos, **7** de ellas detectadas en los muestreos del presente estudio, y **3** en otro estudio faunístico en Oñati (Ecoingenia, 2016); se detallan en la siguiente tabla indicando su estatus, y su inclusión o no en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE o en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA) (sombreadas de color):

N. científico	N. castellano / euskera	Hábitat utilizado en el área de estudio	Estatus (UICN / CVEA)	Observaciones
<i>Neomys fodiens</i>	Musgaño patiblanco / Ur-satitsu hankazuria	Ríos	LC	Atl. E.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ¹²	Murciélago grande de herradura	Cavidades naturales, desvanes, centrales hidroeléctricas; Cueva de Igitegi, Central de Jaturabe	VU (CVEA)	Atl. E.; grab. ultr.
<i>Rhinolophus hipposideros</i> ¹²	Murciélago pequeño de herradura	Cavidades naturales, desvanes, centrales hidroeléctricas; Cueva de Igitegi, Central de Lamiategi, Central de Jaturabe, Molino de Lamiategi	IE (CVEA)	Atl. E.; ZEC (Abril 2015); grab. ultr.
<i>Myotis daubentonii</i> ¹²	Murciélago ratonero ribereño	Masas de agua, embalses; Embalse de Jaturabe, Río Arantzazu-Central Olate	IE (CVEA)	grab. ultr.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

N. científico	N. castellano / euskera	Hábitat utilizado en el área de estudio	Estatus (UICN / CVEA)	Observaciones
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> ¹²	Murciélago enano	Construcciones humanas, centrales hidroeléctricas; Igitegi, Aitzgain, Río Araotz, Arrikruz; Central, presa y molino de Jaturabe; Central de Olate; Presa y Central de Lamiategi; Molino de Errotaberri	IE (CVEA)	Atl. E.; grab. ultr.
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> ¹²	Murciélago de Cabrera	Igitegi	IE (CVEA)	grab. ultr. (Ecoingenia, 2016)
<i>Pipistrellus kuhlii</i> ¹²	Murciélago de borde claro	Caseríos, puentes, centrales hidroeléctricas ...; Aitzgain; Central de Olate; Presa y Central de Lamiategi	IE (CVEA)	grab. ultr.
<i>Hypsugo savii</i> ¹²	Murciélago montaño	Arrikruz-Arroyo Aldaola	IE (CVEA)	grab. ultr. (Ecoingenia, 2016)
<i>Nyctalus leisleri</i> ¹²	Nóctulo pequeño	Bosques; Cueva de Gesaltza; Igitegi; Arrikruz-Arroyo Aldaola; Molino de Errotaberri; Central de Olate	IE (CVEA)	Atl. E.; grab. ultr.

N. científico	N. castellano / euskera	Hábitat utilizado en el área de estudio	Estatus (UICN / CVEA)	Observaciones
<i>Eptesicus serotinus</i> ^{1 2}	Murciélago hortelano	Construcciones humanas; Gomiztegi; Igitegi; Arrikruz-Arroyo Aldaola; Molino de Errotaberri	IE (CVEA)	Atl. E.; grab. ultr.
<i>Miniopterus schreibersii</i> ^{1 2}	Murciélago de cueva	Cavidades naturales; Aitzgain; Cueva de Igitegi	VU (CVEA)	Atl. E.; grab. ultr. (Ecoingenia, 2016)
<i>Mustela lutreola</i> ²	Visón europeo	Ríos Arantzazu y Araotz	EN / EN (CVEA)	ZEC (Abril 2015)
<i>Mustela putorius</i>	Turón	Ríos y arroyos	NT / IE (CVEA)	Atl. E.; ZEC (Abril 2015)

¹ Especies detectadas en el área de estudio

² Especies de interés comunitario estrictamente protegidas en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE

Los símbolos utilizados para el estatus provienen de la categoría UICN (2001) y del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA), y son los siguientes:

NE No evaluado
DD Datos insuficientes
LC Preocupación menor
NT Casi amenazado
IE De interés especial

R Rara
VU Vulnerable
EN En peligro

La columna de observaciones refleja el método empleado para determinar la presencia de la especie en el área de estudio. Las abreviaturas se explican a continuación:

obs. dir. Observación directa del mamífero (datos propios del presente estudio)

grab. ultr. Grabación de ultrasonidos (datos propios del presente estudio)

grab. ultr. (Ecoingenia 2016) Grabación de ultrasonidos (“Estudio e Inventario de los principales valores del medio de las zonas de SNU coincidentes con la ZEC Aizkorri-Aratz, dentro del municipio de Oñati”; Ecoingenia, Agosto 2016)

Atl. E. *Atlas de los Mamíferos Terrestres de España* (2002)

ZEC (Abril 2015) *“Documento de Información ecológica, objetivos de conservación, normas para la conservación y programa de seguimiento para la designación de la Zona Especial de Conservación (ZEC) Aizkorri-Aratz ES2120002”* (Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial – Gobierno Vasco, Abril 2015).

3.9.2.1. Caracterización de los mamíferos

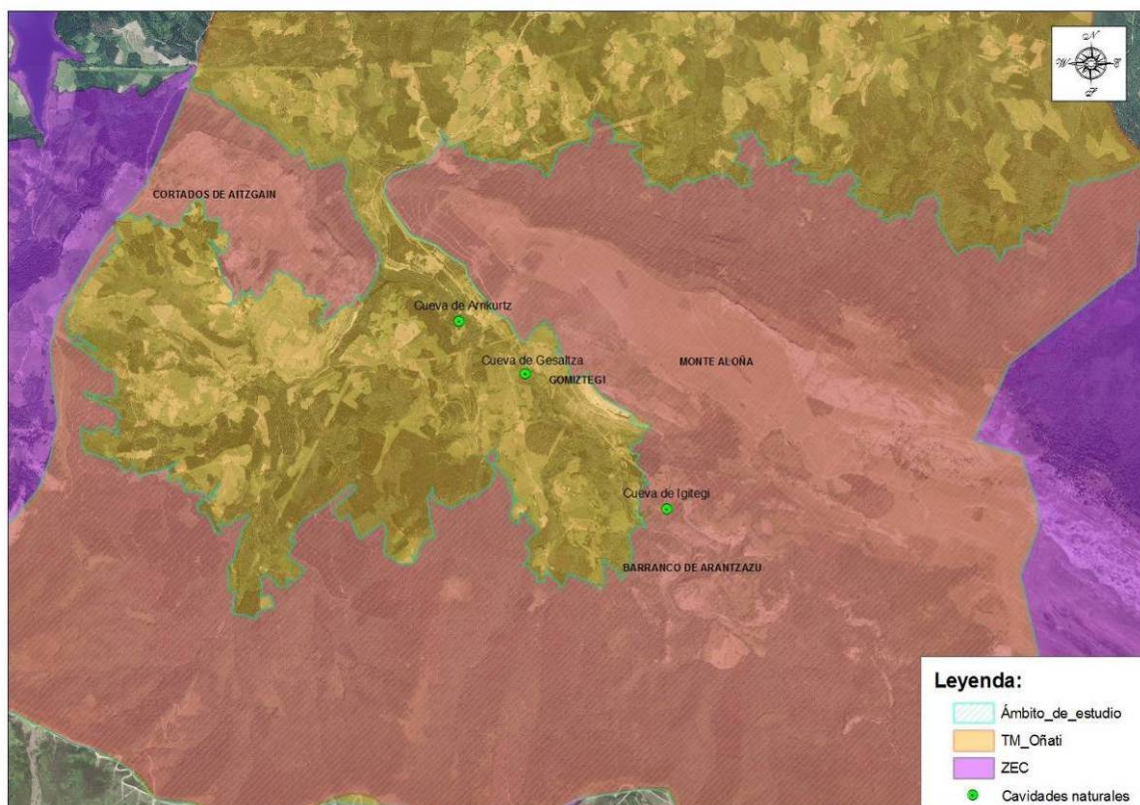
El grupo de mayor interés por lo amenazado que se encuentra actualmente, es el de los quirópteros o murciélagos. Teniendo en cuenta la gran dificultad y alto grado de especialización para el estudio de estos mamíferos, no se dispone de mucha información sobre estas especies. Son de gran importancia las casas viejas y edificios abandonados, centrales hidroeléctricas, molinos, cabañas, desvanes, roquedos con fisuras, cuevas o cavidades naturales, minas, canteras abandonadas, ..., como zonas de reproducción o refugio. El bosque maduro con árboles viejos y con huecos, son también de gran interés, ya que proporcionan refugio a los quirópteros.



Centrales hidroeléctricas de Lamiategi y Jaturabe (fotos iqda), Molino de Jaturabe (foto dcha.), hábitat y refugio para quirópteros fisurícolas y rinolófidos cavernícolas

Aizkorri-Aratz junto con el valle de Araotz y el barranco de Arantzazu están consideradas como áreas prioritarias para los quirópteros en el *Plan de Acción para los*

Quirópteros de la CAPV; además la Cueva de Igitegi en el barranco de Arantzazu es uno de los cuatro refugios considerados prioritarios para los quirópteros en Gipuzkoa, con una numerosa colonia de *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros* y *Miniopterus schreibersii*. También son de importancia quiropterológica las cuevas de Gesaltza y Arrikurtz.



En los muestreos del presente estudio se han registrado **7** especies de quirópteros: *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus leisleri*, *Myotis daubentonii*, *Rhinolophus hipposideros*, ***Rhinolophus ferrumequinum***, este dos último “vulnerable” (VU) y los demás “de interés especial” (IE) en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA).

Los elementos clave que destacan por ser refugios de quirópteros cavernícolas y fisurícolas de diferentes especies, son los siguientes: Central de Lamiategi, Central de Jaturabe y Molino de Jaturabe con presencia de al menos dos especies de rinolófidos, *Rhinolophus hipposideros* y *Rhinolophus ferrumequinum*, y el Embalse de Jaturabe donde se registró *Myotis daubentonii*.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI
Y SUS ELEMENTOS CLAVE



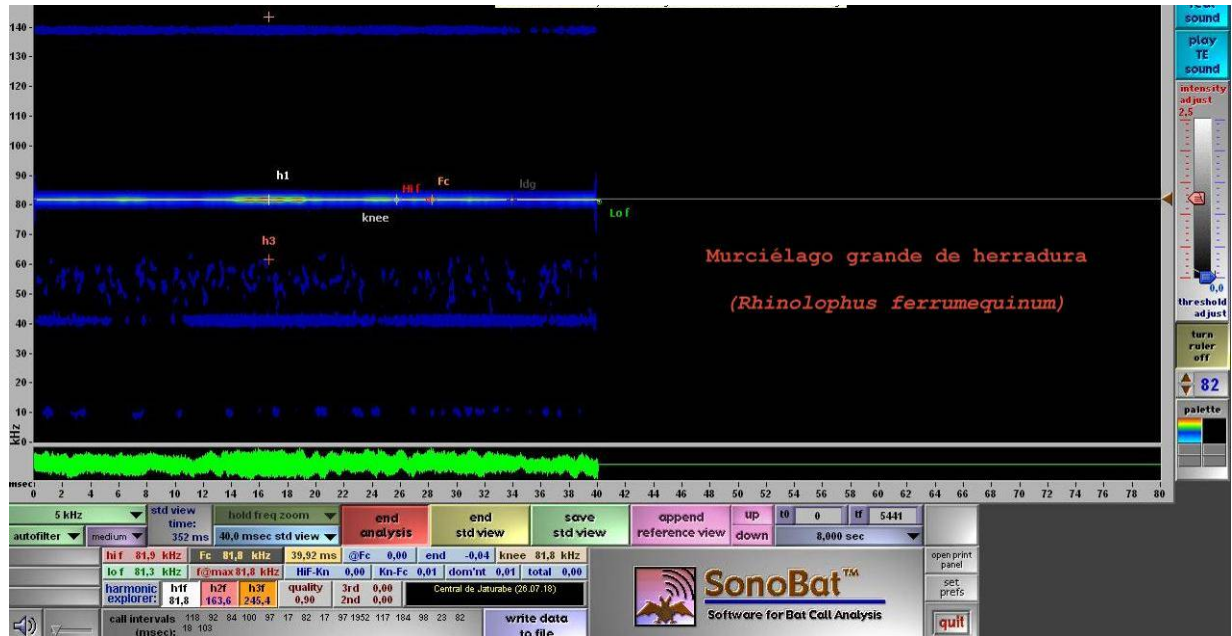
Murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*) hibernante - Central de Lamiategi (22.02.18)



9 ejemplares de murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*)-Central de Lamiategi (12.06.18) (Foto cedida por Peio, trabajador de la central)

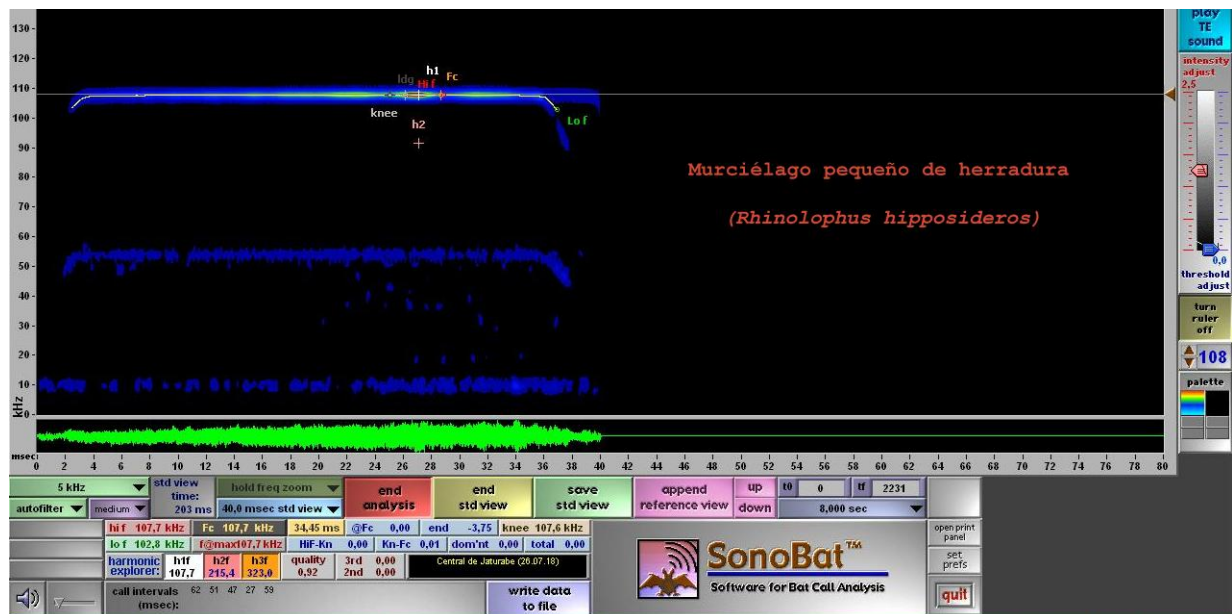
ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

A continuación se observan los sonogramas de las diferentes especies registradas en el presente estudio:



Sonograma de *Rhinolophus ferrumequinum* con frecuencia constante a 81,8 kHz..

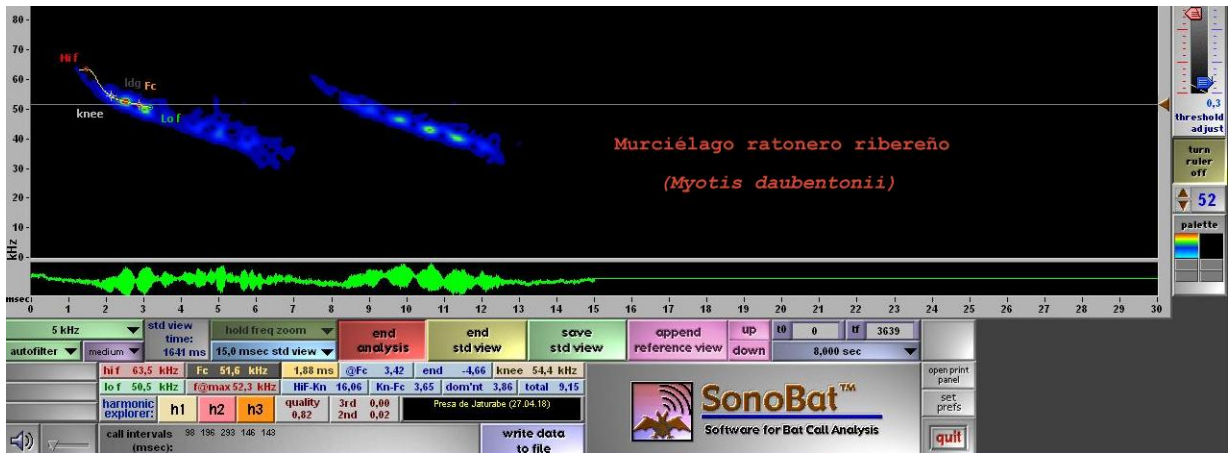
Central de Jaturabe (26.07.18)



Sonograma de *Rhinolophus hipposideros* con frecuencia constante a 107,7 kHz..

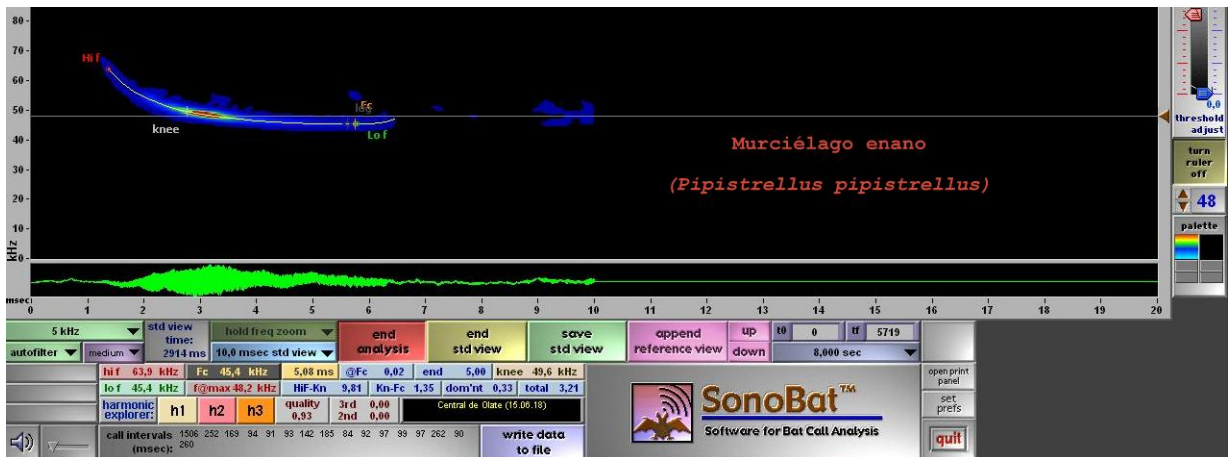
Central de Jaturabe (26.07.18)

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Sonograma de *Myotis daubentonii* con pico de máxima energía a 52,3 kHz..

Presas de Jaturabe (27.04.18)



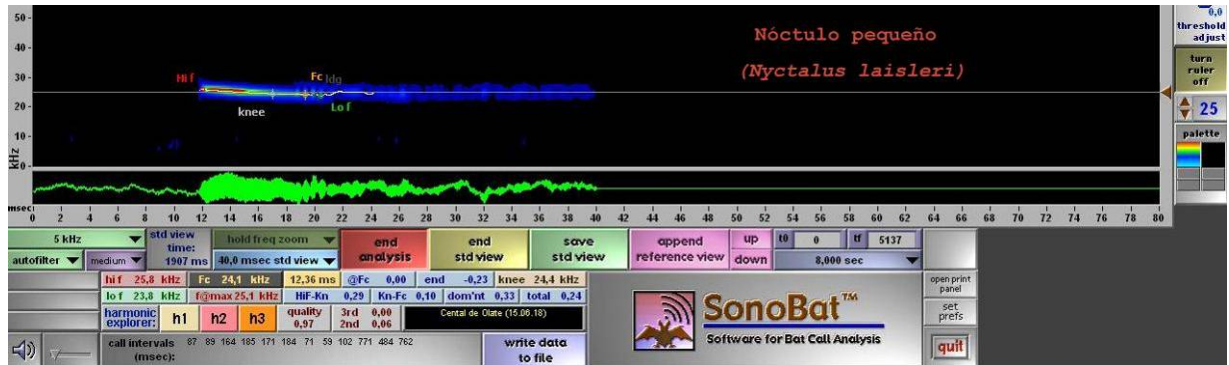
Sonograma de *Pipistrellus pipistrellus* con pico de máxima energía a 48,2 kHz..

Central de Olate (15.06.18)



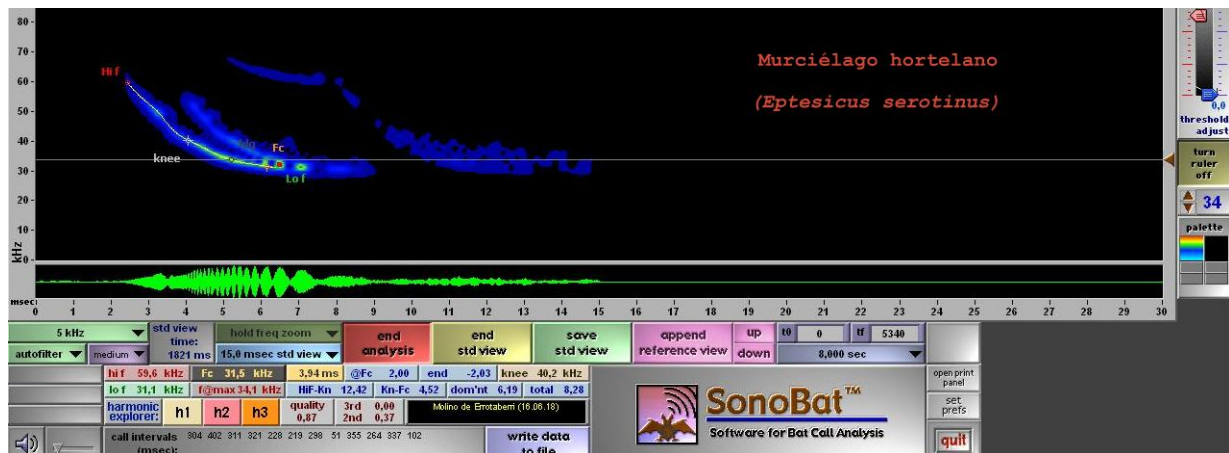
Sonograma de *Pipistrellus kuhlii* con pico de máxima energía a 39,1 kHz..

Presa de Lamiategi (15.06.18)



Sonograma de *Nyctalus leisleri* con pico de máxima energía a 25,1 kHz..

Central de Olate (15.06.18)



Sonograma de *Eptesicus serotinus* con pico de máxima energía a 34,1 kHz.

Molino de Errotaberri (16.06.18)

Hay que destacar también los ríos y arroyos del área de estudio que entran dentro del área potencial de distribución de visón europeo (*Mustela lutreola*), especie de gran interés catalogada en peligro de extinción, e inventariada en el ZEC "Aizkorri-Aratz". Otro mustélido semiacuático de presencia confirmada es el turón (*Mustela putorius*) "de interés especial" (IE) en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA).

3.9.3. ANFIBIOS Y REPTILES

3.9.3.1. Caracterización de la herpetofauna

La comunidad herpetológica del área de estudio está influenciada por la climatología y los hábitats presentes. La influencia de un clima con una clara continentalidad, hace que predominen las especies eurosiberianas como *Bufo spinosus*, *Podarcis muralis*, *Lissotriton helveticus*,...

En la cuenca de los ríos Arantzazu y Araotz se detectó bien distribuido *Alytes obstetricans*, tanto en ríos y arroyos como en antiguos pilones; y en los muros, molinos como el de Akuegi y cauces secos de arroyos como el de Araotz a la altura de Errotaberri, habita la especie esurosiberiana *Podarcis muralis*. También se detectaron un juvenil de culebra viperina (*Natrix maura*) en el Río Araotz intentando capturar peces de la especie *Phoxinus sp.*; un ejemplar de *Natrix natrix* atropellado en el km 4 de la carretera GI-3591, antes de la cantera de Gomiztegi dirección Santuario de Arantzazu; larvas de sapo partero común (*Alytes obstetricans*) en un pilón de Arantzazu; y tritón palmeado (*Lissotriton helveticus*), en pilones y lavaderos de Gesaltza y caseríos de Araotz.



***Natrix natrix* atropellada en el km 4 de la carretera GI-3591**

También es de interés la población de culebra de Esculapio (*Zamenis lineatus*) presente en los bosques del área de estudio.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Pilón en Arantzazu, enfrente al Hotel Sindika, hábitat de reproducción de *Alytes obstetricans*



Pilón de Gesaltza, hábitat de *Lissotriton helveticus*, *Alytes obstetricans* y *Natrix maura*

3.9.3.2. Anfibios

En la siguiente lista aparecen las 6 especies de anfibios inventariadas en el área de estudio, 2 de ellas detectadas en los muestreos, indicando su estatus, y su inclusión o no en el CVEA y el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE (sombreadas de color):

N. científico	N. castellano / euskera	Hábitat utilizado	Estatus	Observaciones
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra común / Arrabio arrunta		NT	Atl. E.
<i>Lissotriton helveticus</i> ¹	Tritón palmeado / Uhandre palmatua	Gesaltza; Araotz	LC	Atl. E.; obs dir.
<i>Triturus marmoratus</i> ²	Tritón jaspeado / Uhandre marmolairea		LC	Atl. E.
<i>Alytes obstetricans</i> ^{1,2}	Sapo partero común / Txantxiku arrunta	Río Araotz y lavaderos de caseríos de Araotz; Aitzgain; Gesaltza; Arantzazu	NT	Atl. E. ; audición y obs dir.
<i>Bufo spinosus</i> ¹	Sapo común / Apo arrunta		LC	obs dir.
<i>Rana temporaria</i>	Rana bermeja / Baso-igel gorria		LC	Atl. E.

¹ Especies detectadas en el área de estudio

² Especies de interés comunitario estrictamente protegidas en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE

Los símbolos utilizados para el estatus provienen de la categoría UICN (2001) y del Catálogo Vasco de especies Amenazadas (CVEA), y son los siguientes:

LC Preocupación menor
NT Casi amenazado
VU Vulnerable

La columna de observaciones refleja el método empleado para determinar la presencia de la especie en el área de estudio. Las abreviaturas se explican a continuación:

obs. dir. Observación directa
Atl. E. *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España* (2004).

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI
Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Alytes obstetricans en Miruerreka a la altura de la presa de Lamiategi
(Artixa Ibaia) (15.06.18)



Bufo spinosus a la altura de la Presa de Jaturabe (15.06.18)

3.9.3.3. Reptiles

A continuación se detallan las **8** especies de reptiles inventariadas en el área de estudio, de las que **4** se detectaron en los muestreos, indicando su estatus, y su inclusión o no en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE (sombreadas de color):

N. científico	N. castellano / euskera	Hábitat utilizado	Estatus	Observacións
<i>Anguis fragilis</i> ¹	Lución / Zirauna	Prados húmedos; Caseríos de Araotz	LC	Atl. E.; obs. dir. (Ecoingenia 2016)
<i>Lacerta bilineata</i> ²	Lagarto verde / Musker berdea	Muros y setos	LC	Atl. E.
<i>Podarcis muralis</i> ^{1 2}	Lagartija roquera / Horma-sugandila	Muros, cauces secos de ríos; Gomiztegi; Molino de Akuegi; Río Araotz (Molino de Errotaberri); ...	LC	obs dir.; Atl. E.
<i>Coronella austriaca</i>	Culebra lisa europea / iparradelko suge leuna	Muros	LC	Atl. E.
<i>Natrix maura</i> ¹	Culebra viperina / suge biperikara	Ríos y arroyos; Gesaltza; Río Araotz (Molino de Errotaberri)	LC	Atl. E. ; obs. dir.
<i>Natrix astreptophora</i> ¹	Culebra de collar mediterránea / suge gorbataduna	Ríos y arroyos; Arantzazu	LC	obs. dir.
<i>Zamenis lineatus</i> ²	Culebra de Esculapio / Eskulapioren sugea	Bosques	DD; IE (CVEA)	ZEC (Abril 2015)
<i>Vipera seoanei</i>	Víbora de Seoane / Seoane sugedorria	Setos y matorral abierto	LC	Atl. E.

¹ Especies detectadas en el área de estudio

² Especies de interés comunitario estrictamente protegidas en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE

Los símbolos utilizados para el estatus provienen de la categoría UICN (2001) y del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA), y son los siguientes:

LC Preocupación menor

DD Datos insuficientes

IE De interés especial

La columna de observaciones refleja el método empleado para determinar la presencia de la especie en el área de estudio. Las abreviaturas se explican a continuación:

obs. dir. Observación directa

obs. dir. (Ecoingenia 2016) Observación directa (“Estudio e Inventario de los principales valores del medio de las zonas de SNU coincidentes con la ZEC Aizkorri-Aratz, dentro del municipio de Oñati”; Ecoingenia, Agosto 2016)

Atl. E. *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España* (2004)

ZEC (Abril 2015) “Documento de Información ecológica, objetivos de conservación, normas para la conservación y programa de seguimiento para la designación de la Zona Especial de Conservación (ZEC) Aizkorri-Aratz ES2120002” (Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial – Gobierno Vasco, Abril 2015).



***Podarcis muralis* en el Molino de Akuegi (26.07.18)**

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Juvenil de *Natrix maura* al acecho para captura de “ezkailus” (*Phoxinus sp.*) (Río Araotz-Molino de Errotaberri) (26.07.18)

3.9.4. PECES

En el área de estudio se han inventariado 5 especies de peces, 2 de ellas detectadas en los muestreos.

A continuación se detallan en la siguiente tabla indicando su estatus:

N. científico	N. castellano / euskera	Hábitat utilizado en el área de estudio	Estatus (UICN / CVEA)	Observaciones
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguila / Ibai aingira	Artixa Erreka (Lamiategi)	VU	URA; Atl. E.
<i>Barbatula barbatula</i>	Lobo de río / Locha de río, Mazkar arantzagabea	Artixa Erreka (Lamiategi)	VU	URA
<i>Phoxinus phoxinus</i> / <i>Phoxinus bigerri</i> ¹	Piscardo / Ezkailu, txipa	Artixa Erreka (Lamiategi); Río Araotz (Molino de Errotaberri)	No amenazada (<i>Phoxinus phoxinus</i>); poblaciones cantábricas pendientes de confirmación genética y definición de estatus de conservación.	URA; obs. dir.
<i>Salmo trutta</i> ¹	Trucha común / Amuarraín arrunta	Artixa Erreka (Lamiategi); Río Oñati; Río Arantzazu (Central de Olate)	VU	URA ; Atl. E.; obs. dir.
<i>Parachondrostoma miegii</i> ³	Madrilla o Loina / Loina txikia	Artixa Erreka (Lamiategi, Central de Olate)	LR/nt	URA; ZEC (Abril 2015)

¹ Especies detectadas en el área de estudio

³ Especies de interés comunitario estrictamente protegidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

Los símbolos utilizados para el estatus provienen de la categoría UICN (2001) y del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA), y son los siguientes:

- LC** Preocupación menor
DD Datos insuficientes
LR/nt Bajo riesgo – No amenazada
VU Vulnerable

La columna de observaciones refleja el método empleado para determinar la presencia de la especie en el área de estudio. Las abreviaturas se explican a continuación:

obs. dir. Observación directa

Atl. E. *Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España* (Ignacio Doadrio (Ed.) 2001)

URA *“Informes anuales del estado ecológico de los ríos URA (2002, 2007, 2009, 2010 y 2012-2016). Estación de muestreo DOA124 aguas abajo del azud de Lamiategui”*; *“Tendencias recientes de las poblaciones de peces continentales en la Comunidad Autónoma del País Vasco (1994-2008). Estación de muestreo entorno al azud de Lamiategui”*.

ZEC (Abril 2015) *“Documento de Información ecológica, objetivos de conservación, normas para la conservación y programa de seguimiento para la designación de la Zona Especial de Conservación (ZEC) Aizkorri-Aratz ES2120002”* (Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial – Gobierno Vasco, Abril 2015).

3.9.4.1. Caracterización de la ictiofauna

El Río Oñati es el curso fluvial de mayor entidad, afluente del Deba y alimentado por el Arantzazu (Artixa Erreka) y el Araotz.

La ictiofauna de estos ríos viene determinada por las características hidrológicas (caudal, velocidad del agua, ...), cercanía al mar (en este caso es la cuenca alta del Río Deba), contaminación orgánica (purines, aguas residuales, pesticidas, ...), presencia de embalses o azudes (azudes de los ríos Arantzazu y Araotz (Presas de Jaturabe, Lamiategi, Molino de Lamiategi, Zapata), son una barrera natural para muchas especies),Teniendo en cuenta que los ríos eurosiberianos son más pobres en especies que los mediterráneos, en el área de estudio se han inventariado nada menos que cinco especies de peces.

La trucha común catalogada como Vulnerable en el Libro Rojo (Doadrio, I.; 2001) mantiene todavía poblaciones en ríos como el Oñati, Arantzazu y Araotz. Otras especies están en declive y son muy escasas (URA), como la anguila (*Anguilla Anguilla*), la locha de río (*Barbatula barbatula*) y los ezkailus (*Phoxinus phoxinus / Phoxinus bigerri*), estos últimos en discusión genética actualmente para las poblaciones del Cantábrico, y observados aguas arriba de la Presa de Jaturabe, cerca del Molino de Errotaberri. La loina (*Parachondrostoma miegii*) más localizada en aguas menos frías de los cursos altos, parece llegar en el Artixa Erreka al menos hasta la Central de Olate (Jon, agente de medio natural, com. pers.).



Ezkailus (*Phoxinus phoxinus / bigerri*) en Río Araotz - Molino de Errotaberri (26.07.18)

3.9.5. INVERTEBRADOS

En las siguientes tablas aparecen las especies de invertebrados que se detectaron en el área de estudio, indicando su inclusión o no en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE (sombreadas de color):

Gasteropoda

N. científico
<i>Arion sp.</i>
<i>Helix aspersa</i>
<i>Elona quimperiana</i> ¹



Elona quimperiana en la Presa de Jaturabe (27.04.18)

Odonata

N. científico
<i>Calopteryx virgo</i>
<i>Anax imperator</i>
<i>Cordulegaster boltonii</i>



Calopteryx virgo en Río Araotz-Molino de Errotaberri (26.07.18)



Anax imperator

Coleoptera

N. científico
<i>Lucanus cervus</i> ³

Lepidoptera

N. científico	N. vulgar
<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Cleopatra
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Limonera
<i>Iphiclides podalirius</i>	Podalirio
<i>Papilio machaon</i>	Macaón
<i>Inachis io</i>	Pavo real
<i>Vanessa cardui</i>	Cardera
<i>Maniola jurtina</i>	Loba
<i>Pararge aegeria</i>	Mariposa de los muros
<i>Melanargia galathea</i>	Medioluto norteña
<i>Pieris brassicae</i>	Blanca de la col
<i>Pieris rapae</i>	Blanquita de la col
<i>Colias crocea</i>	Amarilla
<i>Pyronia tithonus</i>	Lobito agreste
<i>Argynnis pandora</i>	Pandora
<i>Issoria lathonia</i>	Sofía
<i>Polygonia c-album</i>	C-blanca
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Esfinge colibrí
<i>Callimorpha quadripunctaria</i> ³	Calimorfa

¹ Especies de interés comunitario estrictamente protegidas en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE

³ Especies de interés comunitario estrictamente protegidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

3.9.5.1. Caracterización de los invertebrados

Los hábitats de mayor importancia para la mayoría de invertebrados son los bosques, gleras y karst, ríos y vegetación de ribera, donde habitan numerosas especies de interés, como mariposas (*Lepidoptera*), libélulas (*Odonata*),

En el área de estudio destacar la gran diversidad de lepidópteros que habitan las laderas calizas arbustivas, y la presencia del protegido caracol de Quimper (*Elona quimperiana*) en ríos como el Arantzazu y Araotz. Asociados a los ríos destacan los odonatos, con especies comunes como *Calopteryx virgo* y *Cordulegaster boltonii* en los ríos Araotz y Arantzazu, y otras como *Anax imperator* en el Embalse de Jaturabe.

4. FICHAS DESCRIPTIVAS DE LOS ELEMENTOS CLAVE

A continuación se detallan en fichas descriptivas las construcciones y edificios muestreados así como los resultados obtenidos:

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de refugios de quirópteros (Potenciales y Confirmados) Río Arantzazu

REFUGIO				
Central hidroeléctrica de Olate				
Elemento clave	1			
TIPO	Potencial		Confirmado	
CARACTERÍSTICAS	Molino de agua	Central hidroeléctrica	Vivienda	Otro
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	(545.632; 4.762.961)			
FECHA VISITA	22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018			
ESPECIES DETECTADAS (*PRESENTES EN EL ELEMENTO CLAVE) - ESTACIÓN Q1	Nombre científico	Nombre común		Número de pases
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano		41
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélago de borde claro		8
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nóctulo pequeño		6
INDICIOS	Excrementos de quirópteros probablemente fisurícolas en la entrada al ático.			
ENTORNO	Bosque aluvial del Río Arantzazu entre repoblaciones forestales y pequeñas masas caducifolias			
OBSERVACIONES	Central hidroeléctrica en activo; ático potencial para especies fisurícolas. Se encuentran indicios de quirópteros.			

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 1.

Río Arantzazu y Central hidroeléctrica de Olate e su margen derecho.



Imagen 2.

Central hidroeléctrica de Olate.

Imagen 3.

Ático de la Central hidroeléctrica de Olate. Se localizan excrementos de quirópteros

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI
Y SUS ELEMENTOS CLAVE



probablemente
fisurícolas.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de refugios de quirópteros (Potenciales y Confirmados) Río Arantzazu

REFUGIO				
Central hidroeléctrica de Jaturabe				
Elemento clave	3			
TIPO	Potencial		Confirmado	
CARACTERÍSTICAS	Molino de agua	Central hidroeléctrica	Vivienda	Otro
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	Central (545.978; 4.761.120) ; Almacén (545.902; 4.761.135)			
FECHA VISITA	22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018			
ESPECIES DETECTADAS (*PRESENTES EN EL ELEMENTO CLAVE) - ESTACIÓN Q2	Nombre científico	Nombre común	Número de pases	
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> *	Murciélago grande de herradura	4	
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> *	Murciélago pequeño de herradura	1	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> *	Murciélago enano	3	
INDICIOS	Acúmulos de guano de quirópteros cavernícolas (rinolófidos) en varias dependencias de la central, y excrementos de quirópteros en otra construcción anexa, el almacén.			
ENTORNO	Bosque aluvial del Río Arantzazu, masas caducifolias en barrancos y cortados calizos de Aitzgain. Presa y embalse de Jaturabe. En un radio de menos de 2km están las cuevas de Arikruz y Gesaltza.			
OBSERVACIONES	Central hidroeléctrica abandonada.			

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 1.
Central hidroeléctrica de Jaturabe.



Imágenes 2 a 7.
Habitaciones interiores de la Central hidroeléctrica de Jaturabe. Acúmulos de guano y excrementos de quirópteros cavernícolas (rinolófidos).

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imágenes 8 y 9.

Álmacén de la Central hidroeléctrica de Jaturabe. Se localizan excrementos de quirópteros.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de refugios de quirópteros (Potenciales y Confirmados) Río Arantzazu

REFUGIO				
Central hidroeléctrica de Lamiategi				
Elemento clave	4			
TIPO	Potencial		Confirmado	
CARACTERÍSTICAS	Molino de agua	Central hidroeléctrica	Vivienda	Otro
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	(546.121; 4.764.633)			
FECHA VISITA	22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018			
ESPECIES DETECTADAS (*PRESENTES EN EL ELEMENTO CLAVE) - ESTACIÓN Q3	Nombre científico	Nombre común		Número de pases / ejemplares
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura		1-9 ejs.
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano		19
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélago de borde claro		5
INDICIOS	Excrementos de quirópteros cavernícolas (rinolófidos) en varias dependencias y ático de la central.			
ENTORNO	Bosque aluvial del Río Arantzazu entre repoblaciones forestales y cultivos.			
OBSERVACIONES	Central hidroeléctrica en activo. Hibernan desde hace tiempo al menos dos ejemplares en la central (Peio com. pers.).			

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 1.

Central hidroeléctrica de Lamiategi.



Imágenes 2 a 6.

Habitaciones interiores de la Central hidroeléctrica de Lamiategi. Excrementos de quirópteros cavernícolas (rinolófidos).

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI
Y SUS ELEMENTOS CLAVE



ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imágenes 7 y 8.

Habitación de la Central hidroeléctrica de Lamiategi. Ejemplar (círculo rojo) de murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*).



ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imágenes 9 y 10.

Ático de la Central hidroeléctrica de Lamiategi. Excrementos de quirópteros cavernícolas (rinolófidos).

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de refugios de quirópteros (Potenciales y Confirmados) Río Arantzazu

REFUGIO				
Elemento clave		6		
TIPO	Potencial		Confirmado	
CARACTERÍSTICAS	Molino de agua	Central hidroeléctrica	Vivienda	Otro
COORDENADAS UTM	(548.075; 4.759.057)			
ETRS89 29T (X, Y)				
FECHA VISITA	22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018			
ESPECIES DETECTADAS (*PRESENTES EN EL ELEMENTO CLAVE) - ESTACIÓN Q4	Nombre científico	Nombre común	Número	
INDICIOS				
ENTORNO	Bosque aluvial del Rio Arantzazu, repoblaciones forestales y masas caducifolias. Presa de zapata.			
OBSERVACIONES	Molino en estado ruinoso, acceso peligroso, por lo que no se muestra. Planta baja con potencial para quirópteros fisurícolas y cavernícolas. Inspecciono desde ventana sin lograr ver ningún ejemplar.			

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI
Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 1.
Molino de Akuegui.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de refugios de quirópteros (Potenciales y Confirmados) Río Araotz

REFUGIO				
Molino de Errotaberri				
Elemento clave	7			
TIPO	Potencial		Confirmado	
CARACTERÍSTICAS	Molino de agua	Central hidroeléctrica	Vivienda	Otro
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	(544.939; 4.760.143)			
FECHA VISITA	22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018			
ESPECIES DETECTADAS (*PRESENTES EN EL ELEMENTO CLAVE) - ESTACIÓN Q5	Nombre científico	Nombre común	Número	
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Murciélago hortelano	1	
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nóctulo pequeño	1	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano	1	
INDICIOS				
ENTORNO	Bosque aluvial del Río Araotz y su afluente del manantial de Saratxo; repoblaciones forestales, pequeñas masas caducifolias, y prados con setos.			
OBSERVACIONES	Molino privado, no se localizan los dueños (no viven allí), por lo que no se muestra. Potencial para quirópteros fisurícolas y cavernícolas.			

*ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI
Y SUS ELEMENTOS CLAVE*



Imagen 1.

Molino de Errotaberri.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de refugios de quirópteros (Potenciales y Confirmados) Río Arantzazu

REFUGIO				
Molino de Jaturabe				
Elemento clave	8			
TIPO	Potencial		Confirmado	
CARACTERÍSTICAS	Molino de agua	Central hidroeléctrica	Vivienda	Otro
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	(545.964; 4.760.992)			
FECHA VISITA	22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018			
ESPECIES DETECTADAS (*PRESENTES EN EL ELEMENTO CLAVE) - ESTACIÓN Q6	Nombre científico	Nombre común	Número	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano	12	
INDICIOS				
ENTORNO	Bosque aluvial del Río Arantzazu, masas caducifolias en barrancos y cortados calizos de Aitzgain. Presa y embalse de Jaturabe. En un radio de menos de 2km están las cuevas de Arikruz y Gesaltza.			
OBSERVACIONES	Molino privado; comunicación telefónica con el dueño (no vive allí), por lo que no se muestra. Presencia de una colonia de quirópteros cavernícolas (rinolófidos) en época estival (Eduardo com. pers., dueño del molino).			

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI
Y SUS ELEMENTOS CLAVE

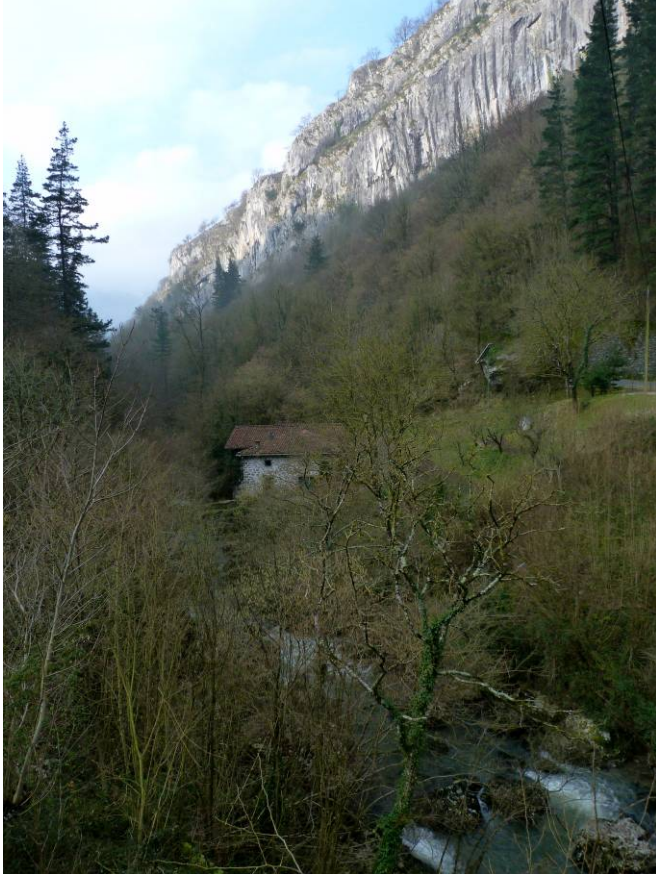


Imagen 1.
Molino de Jaturabe.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de refugios de quirópteros (Potenciales y Confirmados) Río Arantzazu

REFUGIO					Molino de Lamiategi				
Elemento clave		10							
TIPO		Potencial			Confirmado				
CARACTERÍSTICAS		Molino de agua		Central hidroeléctrica		Vivienda		Otro	
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)		(546.260; 4.764.058)							
FECHA VISITA		22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018							
ESPECIES DETECTADAS (*PRESENTES EN EL ELEMENTO CLAVE) - ESTACIÓN Q7		Nombre científico			Nombre común			Número	
		<i>Rhinolphus hipposideros</i>			Murciélago pequeño de herradura			4	
INDICIOS									
ENTORNO		Bosque aluvial del Río Arantzazu, repoblaciones forestales, prados y pequeñas masas caducifolias.							
OBSERVACIONES		Molino privado; en las dos jornadas no es posible localizar al dueño, por lo que no se muestrea.							

*ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI
Y SUS ELEMENTOS CLAVE*



Imagen 1.
Molino de Lamiategi.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de refugios de quirópteros (Potenciales y Confirmados) Río Arantzazu

REFUGIO					Molino de Saratxo					
Elemento clave		12								
TIPO		Potencial			Confirmado					
CARACTERÍSTICAS		Molino de agua		Central hidroeléctrica		Vivienda		Otro		
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)		(544.524; 4.760.824)								
FECHA VISITA		22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018								
ESPECIES DETECTADAS (*PRESENTES EN EL ELEMENTO CLAVE)		Nombre científico			Nombre común			Número		
INDICIOS		No se localizan indicios.								
ENTORNO		Bosque aluvial del Rio Araotz, cerca del manantial de Saratxo, repoblaciones forestales, prados y masas caducifolias en el barranco.								
OBSERVACIONES		Molino muy antiguo y deteriorado, le falta techo, aunque la zona donde se localizan las piedras del molino es potencial para quirópteros. Se observan 2 ejemplares de caracol de Quimper (<i>Elona quimperiana</i>) entre grietas del molino.								

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 1.
Molino de Saratxo.



Imagen 2.
Piedras del molino de Saratxo. Zona potencial para quirópteros, y refugio de *Elona quimperiana*.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI
Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 3.

Elona quimperiana en el molino de Saratxo.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de refugios de quirópteros (Potenciales y Confirmados) Río Araotz

REFUGIO				
Casa y cabaña (Depósito de Aitzgain)				
Elemento clave	19			
TIPO	Potencial		Confirmado	
CARACTERÍSTICAS	Molino de agua	Central hidroléctrica	Vivienda	Cabaña
COORDENADAS UTM	Casa (544.668; 4.761.727); Cabaña (544.698; 4.761.720)			
FECHA VISITA	22/02/2018			
ESPECIES PRESENTES	Nombre científico	Nombre común		Número
INDICIOS	No se localizan indicios.			
ENTORNO	Lapiaz calizo de Aitzgain, y depósito de agua.			
OBSERVACIONES				

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI
Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 1.
Casa de
Aitzgain.



Imagen 2.
Cabaña
de
Aitzgain.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 3.
Ortofoto del ámbito de Aitzgain.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de presas y embalses Río Arantzazu

PRESA		Presa de Lamiategi		
Elemento clave	13			
CARACTERÍSTICAS	Presa y embalse	Manantial	Depósito	Otro
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	(545.785; 4.763.269)			
FECHA VISITA	22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018			
AVES ACUÁTICAS INVERNANTES	No se observa ninguna especie.			
ESPECIES QUIRÓPTEROS DETECTADAS (Q8)	Nombre científico	Nombre común	Número	
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélago de borde claro	37	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano	2	
INDICIOS MUSTÉLIDOS SEMIACUÁTICOS	No se localizan indicios.			
ANFIBIOS	<i>Alytes obstetricans</i>			
ENTORNO	Río Arantzazu y bosque aluvial.			
OBSERVACIONES				

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 1.
Presa de Lamiategi.



Imagen 2.
Embalse de Lamiategi.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de presas y embalses Río Arantzazu

PRESA		Presa de Zapata		
Elemento clave	15			
CARACTERÍSTICAS	Presa y embalse	Manantial	Depósito	Otro
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	(548.059; 4.759.202)			
FECHA VISITA	22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018			
AVES ACUÁTICAS INVERNANTES	No se observa ninguna especie.			
ESPECIES AVES DE INTERÉS	Nombre científico	Nombre común	Número	
	<i>Cinclus cinclus</i>	Mirlo acuático		
INDICIOS MUSTÉLIDOS SEMIACUÁTICOS	No se localizan indicios.			
REPTILES	<i>Podarcis muralis</i>			
ENTORNO	Río Arantzazu y bosque aluvial.			
OBSERVACIONES				

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 1.
Presa de Zapata.



Imagen 2.
Embalse de Zapata.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 3.

Ortofoto del ámbito de la Presa de Zapata.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de presas y embalses Río Arantzazu

PRESA		Presa de Jaturabe		
Elemento clave	16			
CARACTERÍSTICAS	Presa y embalse	Manantial	Depósito	Otro
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	(545.776; 4.760.682)			
FECHA VISITA	22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018			
AVES ACUÁTICAS Y LIMÍCOLAS	<i>Anas platyrhynchos; Actitis hypoleucos; Tringa ochropus</i>			
ESPECIES QUIRÓPTEROS DETECTADAS (Q9)	Nombre científico	Nombre común	Número	
	<i>Myotis daubentonii</i>	Murciélago ratonero ribereño	1	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano	3	
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nóctulo pequeño	1	
INDICIOS MUSTÉLIDOS SEMIACUÁTICOS	No se localizan indicios.			
ANFIBIOS	<i>Bufo spinosus</i>			
ENTORNO	Río Arantzazu y bosque aluvial.			
OBSERVACIONES				

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 1.
Presa de Jaturabe.



Imagen 2.
Embalse de Jaturabe.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 3.

Ortofoto del ámbito de Jaturabe.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de presas y embalses Río Arantzazu

PRESA		Presa del molino de Lamiategi		
Elemento clave	17			
CARACTERÍSTICAS	Presa y embalse	Manantial	Depósito	Otro
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	(546.161; 4.763.952)			
FECHA VISITA	22 y 23/02/2018; 27/04/2018; 15 y 16/06/2018; 26 y 27/07/2018			
AVES ACUÁTICAS INVERNANTES	No se observa ninguna especie.			
ESPECIES PRESENTES	Nombre científico	Nombre común	Número	
INDICIOS MUSTÉLIDOS SEMIACUÁTICOS	No se localizan indicios.			
ANFIBIOS				
ENTORNO	Rio Arantzazu y bosque aluvial.			
OBSERVACIONES				

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 1.

Presas del
molino de
Lamiategi.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de presas y embalses Río Arantzazu

MANANTIAL		Manantial de Saratxo		
Elemento clave	18			
CARACTERÍSTICAS	Presa y embalse	Manantial	Depósito	Otro
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	(544.407; 4.760.629)			
FECHA VISITA	22/02/2018			
AVES ACUÁTICAS INVERNANTES				
ESPECIES PRESENTES	Nombre científico	Nombre común	Número	
INDICIOS MUSTÉLIDOS SEMIACUÁTICOS	No se localizan indicios.			
ANFIBIOS				
ENTORNO	Río Arantzazu y bosque aluvial.			
OBSERVACIONES				

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 1.
Manantial de Saratxo.



Imagen 2.
Manantial de Saratxo.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 3.

Ortofoto del ámbito del manantial de Saratxo.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de presas y embalses Río Arantzazu

DEPÓSITO		Depósito de Aitzgain		
Elemento clave	19			
CARACTERÍSTICAS	Presa y embalse	Manantial	Depósito	Otro
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	(544.791; 4.761.728)			
FECHA VISITA	22/02/2018			
AVES ACUÁTICAS INVERNANTES	No se observa ninguna especie.			
ESPECIES PRESENTES	Nombre científico	Nombre común	Número	
INDICIOS MUSTÉLIDOS SEMIACUÁTICOS	No se localizan indicios.			
ANFIBIOS				
ENTORNO	Río Arantzazu y bosque aluvial.			
OBSERVACIONES	Paredes del depósito muy verticales, no favorable para anfibios.			

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imágenes
1 y 2.

Depósito
de
Aitzgain.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 3.
Ortofoto
del ámbito
de
Aitzgain.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE

PROYECTO	Plan de Acción del Paisaje de Oñati (Gipuzkoa)
DESCRIPCIÓN	Caracterización de presas y embalses Río Arantzazu

PILÓN		Pilón de Araotz Urruti Goitikoa		
Elemento clave				
CARACTERÍSTICAS	Presa y embalse	Manantial	Depósito	Pilón
COORDENADAS UTM ETRS89 29T (X, Y)	(544.621; 4.760.700)			
FECHA VISITA	23/02/2018			
ANFIBIOS PRESENTES)	(ESPECIES	Nombre científico	Nombre común	Número
		<i>Lissotriton helveticus</i>	Tritón palmeado	4
INDICIOS SEMIACUÁTICOS	MUSTÉLIDOS	No se localizan indicios.		
ENTORNO	Caseros de Araotz Urruti en el ámbito de Saratxo.			
OBSERVACIONES				

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI Y SUS ELEMENTOS CLAVE



**Imágenes
1 y 2.**

Pilón de
Araotz
Urruti
Goitiko.

ANEXO 2.- INVENTARIO FAUNÍSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO ARANTZAZU EN OÑATI
Y SUS ELEMENTOS CLAVE



Imagen 3.

Tritón
palmeado
(*Lissotriton
helveticus*)

5. BIBLIOGRAFÍA

Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España. (Ignacio Doadrio Ed.) (magrama.gob)

GOBIERNO VASCO. GeoEuskadi - Sistema de Información Geográfica online. www.geo.euskadi.net

GOBIERNO VASCO. DIRECCIÓN DE MEDIO NATURAL Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL. 2015. Documento de información ecológica, objetivos de conservación, normas para la conservación y programa de seguimiento para la designación de la Zona Especial de Conservación (ZEC) Aizkorri-Aratz ES2120002 (Abril 2015)

GOBIERNO VASCO. DIRECCIÓN DE MEDIO NATURAL Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL. 2015. 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) Aizkorri-Aratz ES2120002 (Marzo 2015). Documento para aprobación previa

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. 2005. Los tipos de Hábitat de interés comunitario de España. Guía básica. M.I.M.A.M. Madrid

URA. UR AGENTZIA AGENCIA VASCA DEL AGUA. Ide Ura Web - Sistema de Información del Agua. <http://www.uragentzia.euskadi.net/appcont/gisura/>

BAREA AZCÓN J.M. & BALLESTEROS DUPERÓN E.1999. Carnívoros ibéricos.

CHINERY M. 2001. Guía de los Insectos de Europa.

DIAZ, M.; ASENSIO, B. & TELLERÍA, J.L. 1996. Aves Ibéricas (No paseriformes).

FERNÁNDEZ –RUBIO F. 1991. Guía de las Mariposas diurnas de la Panínsula Ibérica, Baleares, Canarias, Azores y Madeira (I y II).

MADROÑO, A., GONZÁLEZ, C. & ATIENZA, J.C. (Eds.) 2004. Libro Rojo de las Aves de España. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife. Madrid.

MARTÍ, R. & DEL MORAL, J.C. (Eds.) 2003. Atlas de las Aves Reproductoras de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.

PALOMO, L.J. y GISBERT, J. 2002. Atlas de los Mamíferos terrestres de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SECEM-SECEMU, Madrid, 564 pp.

PLEGUEZUELOS J.M., R. MÁRQUEZ y M. LIZANA, (eds.) 2004. Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (3ª impresión), Madrid, 587pp.

RODRÍGUEZ PIÑERO J. 1996. Mamíferos carnívoros ibéricos.

ROSAS G., RAMOS M^a ANGELES & GARCÍA VALDECASAS A. 1992. Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales.

TELLERÍA, J.L.; ASENSIO, B. & DÍAZ, M. 1999. Aves Ibéricas (Paseriformes).

TOLMAN T. & LEWINGTON R. 2002. Guía de las Mariposas de España y Europa.

VERDÚ J.R. Y GALANTE E., eds. 2006. Libro Rojo de los Invertebrados de España. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.

www.euskadi.eus (consultas en línea)

20 de Agosto del 2018

Técnico Superior en Gestión y Organización
de Recursos naturales y paisajísticos



Gustavo Martínez Lamas