



**DIAGNOSTICO Y PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RIO DEBA Y SU  
RIBERA DESDE SASIOLA Y ASTIGARRIBIA HASTA SU ESTUARIO EN LOS  
MUNICIPIOS DE DEBA Y MUTRIKU**

---

**DEBA IBAIAREN ETA BERE IBAIERTZAREN PAISAIARAKO DIAGNOSTIKOA  
ETA EKINTZA PLANA SASIOLA ASTIGARRIBIAKO EREMUTIK DEBA ETA  
MUTRIKUKO ESTUARIORAINO**

NOVIEMBRE 2017KO AZAROA

**Equipo redactor / Idazlea: Debegesa**

**Promotor / Sustatzailea: Debako Udala eta Mutrikuko Udala**

**Financiado por / Finantzatzailea**



INGURUMEN ETA LURRALDE  
POLITIKA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE  
Y POLÍTICA TERRITORIAL

Gipuzkoako  
Foru Aldundia  
Diputación Foral  
de Gipuzkoa



# ÍNDICE

<b>1.INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA .....</b>	<b>4</b>
1.1. ANTECEDENTES Y EQUIPO REDACTOR.....	4
1.2. MARCO LEGAL Y CONTEXTO .....	6
1.2.1. CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE.....	6
1.2.2. ESTRATEGIA AMBIENTAL VASCA DE DESARROLLO SOSTENIBLE (2002-2020) Y ANTEPROYECTO DEL CATÁLOGO DE PAISAJES SINGULARES Y SOBRESALIENTES DE LA CAPV (2005). .....	7
1.2.3. DECRETO 90/2014, DE 3 DE JUNIO, SOBRE PROTECCIÓN, GESTIÓN Y ORDENACIÓN DEL PAISAJE EN LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA CAPV. ....	9
1.2.4. REVISION DE LAS DIRECTRICES DE ORDENACION TERRITORIAL DE LA CAPV (DOTS)-2016/10	
1.3. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA QUE SE PERSIGUEN.....	11
1.4. PROCESO DE PARTICIPACIÓN .....	13
1.4.1. RECOGIDA DE FOTOGRAFÍAS.....	17
1.4.2. ENTREVISTAS CON OTRAS ENTIDADES SUPRAMUNICIPALES QUE TIENEN ESPECIAL INCIDENCIA EN EL ENTORNO. ....	17
<b>2.ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE: .....</b>	<b>18</b>
2.1. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FORMAL DEL PAISAJE: .....	18
2.1.1. RASGOS FORMALES SIGNIFICATIVOS DEL PAISAJE.....	19
2.1.1.1. GEOLOGIA.....	19
2.1.1.2. GEOMORFOLOGIA .....	20
2.1.1.3. RELIEVES Y PENDIENTES.....	22
2.1.1.4. VULNERABILIDAD DE ACUIFEROS.....	23
2.1.1.5. HIDROLOGIA E INFLUENCIA MAREAL.....	24
2.1.1.6. VEGETACIÓN .....	25
2.1.1.7. FAUNA .....	29
2.1.2. COBERTURA DE SUELOS E INFLUENCIA HUMANA.....	35
2.1.2.1. RED DE CORREDORES ECOLOGICOS DE LA CAPV .....	35
2.1.2.2. GEOPARQUE DE LA COSTA VASCA .....	36
2.1.2.3. ESPECIES INVASORAS .....	37
2.1.2.4. CALIDAD DE LAS AGUAS.....	39
2.1.2.5. INUNDABILIDAD .....	41
2.1.2.6. CULTIVOS AGRÍCOLAS .....	43
2.1.2.7. SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS .....	44
2.1.2.8. INFRAESTRUCTURAS Y ASENTAMIENTOS URBANOS.....	44
2.2. ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y OTROS PROYECTOS Y ESTUDIOS DE INTERÉS EN EL ÁREA .....	72
2.2.1. ANÁLISIS DE LAS CUENCAS VISUALES Y DE LAS UNIDADES DE PAISAJE .....	72
2.2.2. PTS DE ZONAS HÚMEDAS DE LA CAPV - DECRETO 160/2004.....	79
2.2.3. PTS DE ORDENACIÓN DE LOS MÁRGENES DE RÍOS Y ARROYOS (Decreto 415/1998) Y SU MODIFICACION (Decreto 449/2013) .....	83
2.2.4. PTS AGROFORESTAL.....	85
2.2.5. PTS DE PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN DEL LITORAL.....	88
2.2.6. PTS DE VIAS CICLISTAS DE GIPUZKOA Y EL PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE EN DEBA A TRAVES DE LA BICICLETA .....	91
2.2.7. PLANEAMIENTO MUNICIPAL.....	91
2.2.7.1. REVISIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE DEBA (2007).....	91

2.2.7.2.	REVISIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE MUTRIKU (2007) .....	94
2.2.8.	PROYECTO INTEGRAL DE RECUPERACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LOS RÍO DEBA Y EGO	96
2.2.9.	CAMINO DE SANTIAGO EN EUSKADI. RUTA DE LA COSTA. VARIANTE DE SASIOLA. EXPOSICIÓN DE PROBLEMÁTICA Y PROPUESTA DE ALTERNATIVAS .....	96
<b>3.</b>	<b>DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN DEL PAISAJE: .....</b>	<b>98</b>
3.1.	VALORES DEL PAISAJE E IMPACTOS .....	98
3.1.1.	FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES: .....	98
3.1.2.	DEBILIDADES Y AMENAZAS:.....	101
<b>4.</b>	<b>LINEAS ESTRATÉGICAS DE ACTUACIÓN Y OBJETIVOS ESPECIFICOS .....</b>	<b>103</b>
4.1.	L.E. 1: APUESTA POR LA CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE SU RIQUEZA NATURAL (GEOLOGÍA-VEGETACIÓN-FAUNA-FLORA-HIDROLOGÍA-ECOSISTEMA FLUVIAL) COMO BASE DEL PAISAJE SOBRE EL QUE SE ARTICULA LA VIDA DE LAS PERSONAS .....	103
4.2.	L.E.2: APUESTA POR LA VARIANTE DE SASIOLA DEL CAMINO DE SANTIAGO POR LA COSTA (PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD) COMO BASE PARA LA PUESTA EN VALOR DEL RÍO DEBA, ASÍ COMO DE SUS ELEMENTOS DE INTERÉS NATURAL Y CULTURAL (TANGIBLE E INTANGIBLE). ENTORNO CON GRAN PRESENCIA DE LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO (LIGs), ASÍ COMO CON UNA DE LAS AGRUPACIONES DE YACIMIENTOS MÁS SIGNIFICATIVAS DE LA ETAPA PALEOLÍTICA EN EUSKAL HERRIA.....	103
4.3.	L.E.3: APUESTA POR EL ACERCAMIENTO AL RÍO DE MODO RESPETUOSO CON EL ECOSISTEMA FLUVIAL Y EL MEDIO NATURAL (VISIÓN DESDE LAS ORILLAS Y DESDE EL PROPIO CAUCE), ÚNICAMENTE, EN EL ENTORNO DE CASACAMPO-ARZABAL Y EN EL DE SASIOLA-ASTIGARRIBIA, AL OBJETO DE APOYAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CORREDOR ARNO-IZARRAITZ SITUADO ENTRE AMBOS ÁMBITOS. ....	104
<b>5.</b>	<b>PLAN DE ACCIÓN: .....</b>	<b>105</b>
5.1.	PLAN DE ACCIÓN PRIORIZADO:.....	106

#### ANEXOS:

- ANEXO I: LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO (LIG ) DEL GEOPARQUE DE LA COSTA VASCA
- ANEJO II: PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ZONAS HÚMEDAS: RIA DEL DEBA
- ANEXO III: DEBA: MAPA DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN
- ANEXO IV: PROGRAMA INTEGRAL DE RECUPERACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL RÍO DEBA Y EGO:  
TRAMOS ESTUARIO DEL DEBA Y SASIOLA
- ANEXO V: PARTICIPACION CIUDADANA
- ANEXO VI: FICHAS POR ACTUACIÓN

#### PLANOS DE INFORMACIÓN Y DIAGNOSIS:

- I.1.: DELIMITACIÓN DEL ÁREA
- I.2.: CUENCAS VISUALES Y UNIDADES DEL PAISAJE
- I.3.: LITOLOGÍA Y LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO
- I.4.: VEGETACIÓN POTENCIAL-REAL
- I.5.: VEGETACIÓN
- I.6.: RED DE CORREDORES ECOLÓGICOS
- I.7.: INUNDABILIDAD, ZONA DE FLUJO PREFERENTE Y ENCAUZAMIENTO
- I.8.: PATRIMONIO CULTURAL: ARQUITECTÓNICO Y ARQUEOLÓGICO
- I.9.: INFRAESTRUCTURAS Y MOVILIDAD

**PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO DEBA Y SU RIBERA DESDE SASIOLA Y ASTIGARRIBIA HASTA SU ESTUARIO EN LOS MUNICIPIOS DE DEBA Y MUTRIKU**

**DEBA IBAIAREN ETA BERE IBAIERTZAREN PAISAIARAKO EKINTZA PLANA SASIOLA ASTIGARRIBIAKO ERE MUTIK DEBA ETA MUTRIKUKO ESTUARIORAINO**

I.10.: ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN, ALTO VALOR ESTRATÉGICO Y MEJORA AMBIENTAL EN LOS PLANES TERRITORIALES SECTORIALES DE LA CAPV

I.11.: CATEGORIAS DE ORDENACIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE: REVISIÓN DE NORMAS SUBSIDIARIAS DE DEBA (2007) / REVISIÓN DE NORMAS SUBSIDIARIAS DE MUTRIKU (2007)

**PLANOS DE PROPUESTA:**

P.1.: LINEA ESTRATÉGICA 1: APUESTA POR LA CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA RIQUEZA NATURAL

P.2.: LINEA ESTRATÉGICA 2: APUESTA POR LA VARIANTE DE SASIOLA DEL CAMINO DE SANTIAGO POR LA COSTA

P.3.: LINEA ESTRATEGICA 3: APUESTA POR EL ACERCAMIENTO AL RÍO

## 1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

### 1.1. ANTECEDENTES Y EQUIPO REDACTOR

El proyecto comarcal “Río Deba, eje vertebrador de Debabarrena”, que plantea la **revitalización ecológica, paisajística, urbana y social del río Deba** es uno de los siete proyectos estratégicos (proyectos palanca) de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de Debabarrena 2020, aprobado en el 2006, por todos los municipios de la comarca, así como del Plan de Acción para la Sostenibilidad de la comarca 2012-2020. Se trata de que la revitalización del río Deba sirva de eje vertebrador del territorio y estandarte visible del cambio de la comarca hacia un nuevo modelo de desarrollo sostenible. Con la recuperación integral del río Deba, Debabarrena recuperará una parte esencial de su capital natural, así como la construcción y proyección de una imagen comarcal mejorada.

El “**Plan de Acción del Paisaje del río Deba y su ribera desde Sasiola y Astigarribia hasta su estuario en los municipios de Deba y Mutriku**” busca la recuperación, puesta en valor, gestión y protección del paisaje del río Deba y su ribera, en uno de sus tramos más interesantes desde el punto de vista paisajístico, así como por la concentración de elementos patrimoniales (culturales y naturales) vinculados al lugar: Camino de Santiago, patrimonio arqueológico, patrimonio religioso ligado a Astigarribia y Sasiola, historia de comercio y navegación, turismo balneario, patrimonio natural, valores ecológicos, geológicos y etnográficos, etc.



*Río Deba desde Lasao, (Fuente: Mutrikuko udala)*

El presente documento comprende el **análisis, diagnóstico y plan de acción** según el índice anejo, en el ámbito comprendido por el río Deba en su área de influencia marina, desde el puente de Sasiola en su límite con el municipio de Mendaro hasta el puente, hoy en día peatonal, que une el núcleo urbano de Deba con Urazandi de Mutriku, incluyendo las márgenes a ambos lados del río de los municipios de Deba (margen derecha) y Mutriku (margen izquierda), según lo definido en el plano de información 1.1 .

El **Plan de Acción del Paisaje del río Deba y su ribera desde Sasiola y Astigarribia hasta su estuario**, ha sido promovido por el **Ayuntamiento de Deba y el Ayuntamiento de Mutriku**, y cuenta con la colaboración del **departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco**, a través de la Orden de 1 de junio de 2016, por la que se convoca la concesión de subvenciones a los ayuntamientos de la CAPV para la elaboración de Planes de acción del paisaje, según Resolución del 9 de septiembre de 2016, por la que se resuelve dicha concesión de ayudas, así como del **departamento de medio ambiente y obras hidráulicas de la Diputación Foral de Gipuzkoa**.

#### **Equipo redactor:**

**Debegesa**, Sociedad para el Desarrollo Económico de Debabarrena.

Esther Zarrabeitia, arquitecta, especialidad en urbanismo.

Aitziber Cortazar, grado en Dirección y Administración de Empresas y postgrado de Gestor municipal de Agenda 21.

Elixabet del Bosque, grado en Fundamentos de la Arquitectura.

Con la colaboración de Inma Mugerza Perello, doctora en Geología, especialidad en hidrogeología.

## 1.2. MARCO LEGAL Y CONTEXTO

### 1.2.1. CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE

El Convenio Europeo del Paisaje fue firmado en Florencia el **20 de octubre de 2000**. En dicho convenio se destaca que el paisaje desempeña un papel de interés general desde el punto de vista cultural, ecológico, medioambiental y social, así como económico, ya que de su protección, gestión y ordenación pueden surgir oportunidades de creación de empleo.

El convenio define el paisaje como “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.” Se destaca además que el paisaje es un elemento clave en la calidad de vida de las personas, tanto en medios urbanos como rurales, y tanto en las zonas degradadas como en las de mayor calidad.

El objetivo del Convenio es promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes y para ello establece unas medidas generales: reconocimiento jurídico de los paisajes; definición de políticas de paisaje; establecimiento de procedimientos de participación; e integración del paisaje en las políticas de ordenación territorial y urbanística. Se propone un conjunto de iniciativas para la protección, gestión y ordenación del paisaje que se definen de la siguiente manera:

- Actuaciones de protección del paisaje: aquellas encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos o característicos de un paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o de la intervención humana.
- Actuaciones de gestión del paisaje: aquellas dirigidas a garantizar el mantenimiento de un paisaje, desde una perspectiva de desarrollo sostenible, con el fin de guiar y armonizar las transformaciones inducidas por los procesos sociales, económicos y ambientales.
- Actuaciones de ordenación del paisaje: aquellas que presentan un carácter marcadamente prospectivo, con el fin de mejorar, restaurar o crear paisajes.



*Ilustración del río Deba, (Fuente: Kaioa – Ibilaldi bat gure historian zeha -Un paseo por nuestra historia)*

### **1.2.2. ESTRATEGIA AMBIENTAL VASCA DE DESARROLLO SOSTENIBLE (2002-2020) Y ANTEPROYECTO DEL CATÁLOGO DE PAISAJES SINGULARES Y SOBRESALIENTES DE LA CAPV (2005).**

En Euskadi, el compromiso por la salvaguarda del paisaje queda recogido en la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020), que incluye entre los objetivos correspondientes a la Meta 3, la elaboración de un Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV), y la posterior redacción de los planes de conservación y restauración para cada uno de los paisajes catalogados.

La Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental, ha promovido el **Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV**, cuyo **Anteproyecto** se ha presentado en **diciembre de 2005**. Este catálogo pretende contribuir a que se cumplan los siguientes objetivos y funciones de carácter general:

- La difusión de la información sobre el patrimonio paisajístico de la CAPV.
- La sensibilización sobre el valor de los paisajes, y su importancia sociocultural, ecológica, estructural y económica.
- La evaluación de la calidad de los paisajes.
- El seguimiento de los cambios y la evolución de los paisajes.
- La conservación y la protección de los paisajes.

El Catálogo estará especialmente relacionado con la última de las funciones, la de conservación. El Catálogo servirá para identificar aquellos elementos o aspectos que confieran singularidad o una cualidad sobresaliente a los paisajes que lo compongan, para que más adelante se puedan proponer los objetivos de calidad paisajística y las medidas que aseguren su conservación.

Uno de los compromisos del Programa Marco Ambiental consiste en integrar los principios del Convenio Europeo del Paisaje en los documentos de ordenación, por ello el Catálogo no puede ser ajeno a estos principios. La lectura del texto del Convenio pone de manifiesto una serie de cuestiones a tener en cuenta en la elaboración del Catálogo, y en la posterior elaboración de los planes de conservación y restauración de estos paisajes catalogados:

- El interés de realizar un esfuerzo por evaluar el valor de los paisajes.
- La previsión del establecimiento de objetivos de calidad para los paisajes catalogados.



- El objetivo de identificación de las características, las dinámicas y las presiones de los paisajes catalogados.
- La voluntad para que, en un futuro próximo, se otorgue periódicamente un Premio Europeo del Paisaje, y se elabore una Lista de los Paisajes de Interés Europeo.

Otro de los precedentes a la hora de elaborar el Catálogo es la identificación de los paisajes más visibles de la CAPV, objetivo recogido en las Directrices de Ordenación Territorial (DOT). Se trataría de identificar aquellos paisajes que, por ser muy accesibles visualmente para la mayor parte de los habitantes de la CAPV en su vida cotidiana, conforman su percepción global del paisaje en el que viven. Estos paisajes visibles estarían constituidos principalmente por las cuencas visuales que contengan las poblaciones y las vías de comunicación más importantes. Su identificación resultaría útil, sobre todo, para establecer las prioridades de actuación que correspondan tras la elaboración del Catálogo.

Dicho anteproyecto identifica que **todo el ámbito objeto del presente estudio está incluido en el Inventario del Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (IPSS).**



*Vista desde el Camino de Santiago (Fuente: Debako Turismo Bulegoa)*

**1.2.3. DECRETO 90/2014, DE 3 DE JUNIO, SOBRE PROTECCIÓN, GESTIÓN Y ORDENACIÓN DEL PAISAJE EN LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA CAPV.**

La Comunidad Autónoma del País Vasco se adhiere formalmente al Convenio Europeo del Paisaje mediante Acuerdo de Gobierno el 21 de julio de 2009, asumiendo los compromisos que esa adhesión comporta, entre los que destaca reconocer jurídicamente los paisajes como elemento fundamental del entorno humano, expresión de su patrimonio común cultural y como fundamento de su identidad.

El objeto del **Decreto 90/2014, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la CAPV**, es fijar los mecanismos normalizados para dar cumplimiento a las previsiones normativas y lograr el objetivo de integrar el paisaje en la ordenación territorial.

Para ello identifica los instrumentos para la protección, gestión y ordenación del paisaje, en la ordenación del territorio, que son los Catálogos de Paisaje, las Determinaciones de Paisaje, los Planes de Acción del Paisaje, los Estudios de Integración Paisajística, así como las Medidas de formación, sensibilización y apoyo.

Los Planes de Acción del Paisaje **son instrumentos de intervención para la protección, gestión y ordenación del paisaje** para las áreas de especial interés paisajístico identificadas por los Catálogos del Paisaje y recogidas en las Determinaciones del paisaje, sin descartar que puedan elaborarse en otros ámbitos. Deberán ser elaborados, aprobados y ejecutados por los órganos encargados de la gestión del ámbito.

Los Planes de Acción del Paisaje parten de un diagnóstico del paisaje de un área concreta, y concretan las acciones a llevar a cabo en el marco de las actuaciones para la protección, la gestión y la ordenación del paisaje en esa área.

Desde 2014, el Gobierno Vasco realiza una convocatoria anual de subvenciones a administraciones locales para que elaboren Planes de Acción del Paisaje, y el presente proyecto ha resultado seleccionado en la convocatoria de 2016.

#### **1.2.4. REVISION DE LAS DIRECTRICES DE ORDENACION TERRITORIAL DE LA CAPV (DOTS)-2016**

La Revision de las Directrices de Ordenacion Territorial de la CAPV(DOTs) plantean en su documentación de Avance (2016), que el paisaje debe ser una referencia en la ordenación del territorio, y ha de tenerse en cuenta de manera integral, considerando tanto los paisajes sublimes como los cotidianos, con medidas de protección de los más frágiles y restauración de los degradados.

Los objetivos de la revision del modelo territorial que se proponen en materia de paisaje son los siguientes:

- **Integrar el paisaje en la elaboración y desarrollo de los instrumentos de planificación territorial y urbanística.**
- Valorar el paisaje desde un punto de vista integral, teniendo en cuenta los paisajes rurales y urbanos, tanto los de gran calidad como los degradados, así como los subterráneos.
- Promover la participación ciudadana, tanto en la valoración del paisaje, como en la definición de los objetivos de calidad paisajística y en la identificación de los elementos patrimoniales que caracterizan esos paisajes como lugares de memoria para cada colectivo social.
- Poner en valor el paisaje como un factor de calidad desde el punto de vista social, cultural, económico y de bienestar.
- Evitar los impactos paisajísticos negativos y de todo tipo(visuales, sonoros u olfativos) e integrar los elementos y actividades que se desarrollan en el territorio, especialmente las infraestructuras y las áreas de actividad económica.



*Astigarribia, (Fuente: Google)*

Las directrices territoriales del modelo territorial en materia de paisaje son, entre otras, las siguientes:

- Fomentar la restauración y conservación de los paisajes fluviales, eliminando construcciones degradantes, preservando la vegetación de ribera, potenciando una red de caminos peatonales y ciclistas y recuperando sus elementos de comunicación (puentes, puertos fluviales o embarcaderos), de producción (molinos, ferrerías, astilleros de ribera), de habitación o de ocio.
- Promover el patrimonio histórico cultural a través de propuestas de musealización abierta y difusión in situ, que ayuden a conectar lugares de memoria a través de narrativas comunes.
- Poner en valor los caminos culturales y crear una red de itinerarios, rutas y miradores para fomentar el acceso de la población al paisaje, incluidos los recorridos costeros.

### 1.3. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA QUE SE PERSIGUEN

El paisaje del río Deba y su ribera desde Sasiola(Deba) y Astigarribia(Mutriku) hasta su estuario, atesora un potente patrimonio tangible e intangible, de carácter cultural y natural. Las huellas físicas de ese pasado, en algunos casos, no son fácilmente perceptibles, en otros, lo son, pero sin estructurar, hoy día, una imagen potente con un discurso que integre todos sus recursos.

Se busca diseñar propuestas que cohesionen el territorio en torno al río y su ribera. Se pretende una comprensión conjunta, dotada de **un discurso global coherente**, que recupere, **íntegro** y ponga en valor uno de los tramos del río Deba más interesante por la concentración de elementos patrimoniales (culturales y naturales) vinculados al lugar, para su uso y disfrute tanto de los habitantes de la comarca como para los visitantes.



*Visión del cauce a la altura del puente viejo de Sasiola, (Fuente: Debako Turismo Bulegoa)*

Los **objetivos generales de calidad paisajística** que se persiguen son los siguientes:

- **Ecosistema fluvial vivo** en su función conectora entre el medio marino y la cuenca superior del río Deba, así como corredor ecológico entre Arno e Izarraitz
- Corredor **que recupere su historia** y ponga en valor sus elementos patrimoniales singulares **culturales y naturales**: conjunto paleolítico, camino de Santiago, navegabilidad, astilleros, lugares de interés geológico, etc.
- Río con protagonismo propio, **atractivo, cercano, que genere bienestar**, en el que se puedan desarrollar actividades saludables y respetuosas con el medio natural que mejoran la calidad de vida de la ciudadanía.
- Territorio integrador de una galería de **paisajes valorados y apreciados por la población**.



*Paseo por la ría de Deba a bordo de embarcaciones, agosto de 1.899. Reflejo de una de las actividades preferidas por los veraneantes. (Fuente: Kaioa – Ibilaldi bat gure historian zeha -Un paseo por nuestra historia)*

La mejora de la calidad paisajística perseguida a través de los objetivos de calidad paisajística permitirá generar un **entorno de oportunidades para nuevas actividades** relacionadas con el esparcimiento y el turismo cultural y de naturaleza, que impulsaran la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía, así como la mejora de la imagen comarcal.

La contextualización de dicho entorno de oportunidades en un discurso que integre los elementos de valor natural y cultural, permitirá que pueda ser divulgado como un elemento de valor turístico ligado al discurso del Geoparque de la Costa Vasca.

#### 1.4. PROCESO DE PARTICIPACIÓN

Se quiere destacar la importancia de la participación en el presente plan de acción del paisaje por la importancia del significado del paisaje para la ciudadanía. El paisaje, como recurso no renovable, se define según el Convenio Europeo del Paisaje como:

*“cualquier parte del territorio, **tal como es percibida por las poblaciones**, cuyo carácter resulta de la acción de factores naturales y/o humanos y de sus interrelaciones (Art. 1)*

Por ello, la participación ciudadana ha tenido una relevancia singular en todas las fases del trabajo, por su aportación en la percepción y valoración del paisaje, así como en la aportación de ideas y contraste de las propuestas realizadas, tal y como queda reflejado en el Anejo V de Participación Ciudadana

Dada la complejidad del proyecto se ha considerado necesaria la existencia de un grupo de coordinación que permita realizar un seguimiento técnico del proyecto. Grupo que se ha conformado a partir del foro comarcal denominado la “Mesa del Río Deba”, mesa creada en el 2010 con el objetivo de la puesta en marcha del Programa Integral de Puesta en Valor y Recuperación del Río Deba y su afluente el Ego, donde participan todos los agentes competentes en el área.

Dicho **grupo de coordinación** ha contado con la participación de los ayuntamientos de Deba y Mutriku, Debemen, Geogarapen, así como Debegesa, y se ha reunido cuantas veces se ha considerado necesario, en cuatro ocasiones exactamente. Los objetivos de dicho grupo de coordinación político-técnico, de carácter multidisciplinar, son los siguientes:

- Participar en el diseño, coordinación y difusión del proyecto.
- Concretar la metodología de participación ciudadana del plan
- Realizar el seguimiento metodológico del proyecto.
- Analizar los resultados obtenidos; tanto en la Diagnóstico como en el Plan de Acción.
- Valorar las propuestas
- Incorporar a los agentes sociales de interés en el proceso.

Con dichos objetivos se ha realizado la participación ciudadana a través de dos **reuniones plenarias**, una **salida al entorno** y la respuesta y/o aportaciones a un **cuestionario** por escrito. Los objetivos de dichas acciones son:

- Presentación del trabajo en su conjunto.
- Identificación de elementos del paisaje.
- Puesta en común del análisis realizado y recogida de aportaciones.

- Establecimiento de objetivos y estrategias.
- Contraste de las conclusiones.

La convocatoria de la primera reunión plenaria, a propuesta del equipo de coordinación, se ha realizado mediante invitación (carta-email de los ayuntamientos) a los agentes interesados, así como de forma abierta, a través de los diferentes canales de comunicación. Se ha considerado indispensable implicar a los residentes en el ámbito del Plan.

Se ha realizado la **primera sesión plenaria** en el Salón de los Espejos del Palacio Agirre, frente al río Deba, con la participación de 50 personas, donde se ha realizado la presentación del contexto, objetivos y análisis realizado, así como el primer borrador del diagnóstico. En dicha sesión, se ha dividido a los asistentes en tres grupos donde se han priorizado los objetivos y se ha trabajado el DAFO presentado con objeto de completar y priorizar este diagnóstico. Tras el trabajo en grupos se han puesto en común las conclusiones obtenidas y se han presentado los siguientes pasos en el proceso de participación.



*Primera reunión plenaria en el palacio Agirre, Deba (Foto: Debegesa)*

Además de las cuestiones inherentes al proyecto, con objeto de garantizar los resultados del proceso se ha considerado indispensable realizar una correcta gestión de las expectativas del proceso de participación, por tanto, en esta primera sesión se ha compartido la metodología de participación y las implicaciones del proceso de participación.

A partir de esta reunion se ha establecido quienes son la participacion ciudadana del proceso, a quienes se les ha invitado a todas las acciones de participación propuestas, **un total de 61 participantes**. Por un lado, han sido los asistentes a la primera reunion plenaria y por otro, otras personas que, no habiendo podido asistir y habiéndolo comunicado, han colaborado mediante la presentación de información y propuestas, hecho que ha garantizado que las personas participantes lo hayan sido desde el principio del proceso.

Se quiere destacar la participación entre ellos de representantes de **cinco asociaciones**:

- Aranzadi, Zientzia Elkartea
- Asociacion Amillaitz
- Asociacion de Amigos del Camino de Santiago de Deba
- Asociacion de piraguismo Debakayak
- Mutriku Natur Taldea

Además, en dicha sesión, se ha invitado a todos los participantes a solicitar, de manera particular y si lo consideran de interés, una reunión con el equipo redactor, así como, a aportar toda la información que consideren sobre el entorno que pueda facilitar el trabajo de diagnóstico tales como: fotos, objetos, documentos, etc...

Como consecuencia de esa invitacion se han realizado tres reuniones solicitadas por diferentes agentes entre las que destaca una reunion en la iglesia de Astigarribia con la asistencia de personas residentes en dicho barrio con gran interés en el plan.

Tras cotejar y valorar toda la documentación generada por la primera reunion, se han definido tres líneas estratégicas de actuación y una serie de objetivos específicos ligados a cada una de estas líneas, donde se tienen en cuenta todos los recursos e impactos identificados en el mencionado diagnóstico.

Tras definir las líneas estratégicas y objetivos específicos enmarcado en estos, se ha redactado un primer borrador de acciones donde se tienen en cuenta todos los recursos e impactos identificados en el diagnóstico.

Todo este trabajo se ha llevado a la **2ª reunión de coordinación** donde se ha acordado la fecha para la **visita al entorno** donde a través de un recorrido por el entorno se presentará el borrador con dichas acciones, centrado en el área de las marismas (Arzabal-Casacampo) y el Karst-Camino de Santiago (camino real tras la cantera).



Esta iniciativa ha permitido que los participantes en el proceso tengan una visión conjunta y conozcan los valores principales valores del entorno y las propuestas. El poder analizar las propuestas en su lugar de implementación facilita además la comprensión de las mismas.



*Salida al entorno, Casacampo Mutriku (Foto: Jasone Galdona)*

Tras esta salida y la **3ª reunión del grupo de coordinación** se vuelve a redactar el borrador del Plan de Acción, con varios cambios en algunas acciones e incluyiendo algunas nuevas a partir de la información y aportaciones recogidas y comentadas en el trascurso de la salida.

Este nuevo borrador del Plan de Acción se traslada a un **cuestionario Google Form**, con el que se pretende saber el grado de acuerdo por parte de los participantes en el proceso de participación, así como por parte de los técnicos y concejales de los ayuntamientos implicados, y donde también se pueda trasladar cualquier información que los participantes vean necesaria, como aportaciones o nuevas acciones que no estén recogidas hasta el momento.

Los resultados de la encuesta han reflejado un acuerdo muy mayoritario en todas las acciones planteadas, con distintas apreciaciones en varias de ellas y algunas nuevas acciones que hasta el momento no se habían recogido en este Plan de Acción.

Por consiguiente, se ha vuelto a analizar este Plan y se ha determinado reformular y/o agrupar algunas acciones en base a su valorización y a los comentarios realizados al respecto. Por otro lado, se han analizado las nuevas acciones identificadas y tras la valoración de cada una de ellas, solo una se ha

recogido como nueva acción, quedando las demás como posibles propuestas de desarrollo dentro de la ficha de descripción de otras acciones.

Con el listado final de acciones dentro de las distintas líneas estratégicas de actuación y objetivos, se ha elaborado la información que acompaña la ficha de cada una de ellas: la descripción, si es operativa o estratégica, el ámbito de actuación, el plazo de ejecución, si es puntual o continuada, a través de quien ha sido propuesta, los agentes responsables u organismos implicados y la prioridad.

Se coteja el trabajo realizado desde la elaboración de la encuesta con la **4ª reunión del grupo de coordinación**, y tanto este proceso, como los criterios y el siguiente Plan de Acción se presenta en la **2ª reunión plenaria**, tras la cual se han realizado algunas aportaciones puntuales. Tras la valoración de las mismas se ha procedido a redactar el **Plan de Acción definitivo**.

#### **1.4.1. RECOGIDA DE FOTOGRAFÍAS**

A través de diversos canales se ha efectuado una recogida de fotografías en las que se reflejan tanto los paisajes actuales como históricos con el objetivo de captar las percepciones subjetivas y de las propias vivencias. De esta manera se reflejan los lugares de significación especial y los lugares añorados, ya desaparecidos.

#### **1.4.2. ENTREVISTAS CON OTRAS ENTIDADES SUPRAMUNICIPALES QUE TIENEN ESPECIAL INCIDENCIA EN EL ENTORNO.**

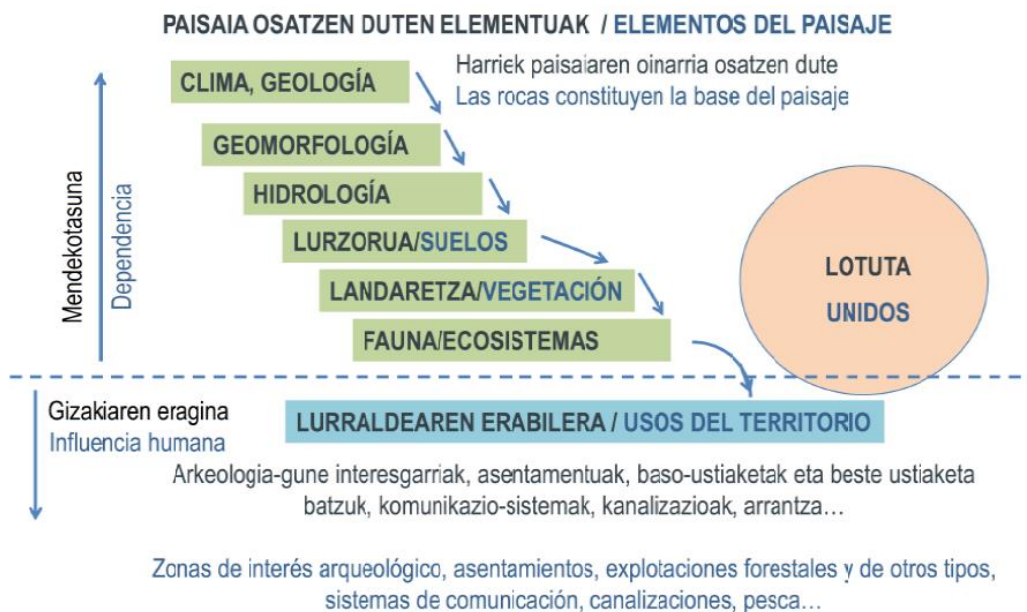
Además, aparte de aquellas asociaciones, agentes e instituciones que han participación en el grupo de coordinación así como en las diferentes acciones de participación, se ha tenido en cuenta la opinión de otros agentes expertos o agentes con capacidad de influencia en el entorno de desarrollo del Plan de Paisaje. Para ello, se ha cotejado información a través de emails y teléfono, y/o celebrado reuniones con aquellos agentes con especial incidencia en el entorno como son:

- Gobierno Vasco: Departamento de Cultura y Oficina del Camino de Santiago, y departamento de medio ambiente.
- Servicio Provincial de Costas de Gipuzkoa
- Diputación Foral de Gipuzkoa: departamento de Agricultura y Desarrollo rural y departamento de Cultura
- Ur Agentzia -URA

## 2. ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE:

### 2.1. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA FORMAL DEL PAISAJE:

Tal y como se indica anteriormente, el Convenio Europeo del Paisaje define como “paisaje” cualquier parte del territorio, tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos. Determina, además, que el paisaje desempeña un papel importante de interés general en los campos cultural, ecológico, medioambiental y social, y constituye un recurso favorable para la actividad económica.



*Elementos del paisaje (Fuente: Presentación 1ª reunión plenaria)*

Las rocas constituyen la base del paisaje. Su dureza condiciona la erosión y, por tanto, las pendientes. Su composición determina el tipo de suelos y, por tanto, el tipo de vegetación y ecosistemas asociados. El clima, por su parte, limita las precipitaciones, el viento y la temperatura, motores que moldean nuestros valles y montañas, y alimentan nuestros ríos. El paisaje es, por tanto, la suma de varios elementos estrechamente relacionados como son geología, clima, geomorfología, hidrología, suelos, vegetación y ecosistemas. A todo ello se suma la acción humana (explotaciones forestales, agricultura, asentamientos, sistemas de comunicación, etc.), cuya influencia en el paisaje es más que notable.

Todo paisaje está compuesto de elementos que están interconectados. Se trata de elementos abióticos (elementos no vivos), bióticos (resultado de la actividad de los seres vivos) y antrópicos (resultado de la actividad humana). El Paisaje es, por tanto, la suma de todos los factores que, de manera directa o indirecta, hablan de la identidad de sus habitantes.

## 2.1.1. RASGOS FORMALES SIGNIFICATIVOS DEL PAISAJE

### 2.1.1.1. GEOLOGIA

Gran parte del ámbito de estudio forma parte de la Unidad Hidrogeológica de Izarraitz, Subunidad Lastur Arno. El río Deba, por su parte, está jalonado por sedimentos aluviales que constituyen el Dominio Hidrogeológico Cuaternario. El Dominio Hidrogeológico Cretácico Superior se limita a la franja costera.

- **Unidad Hidrogeológica de Izarraitz, Subunidad Lastur Arno**

Incluida en el ámbito del Dominio Hidrogeológico Anticlinorio Norte, esta unidad alberga un conjunto de materiales pertenecientes al cuaternario y a los complejos Urgoniano y Supraurgoniano.

El complejo Urgoniano está constituido por una serie de plataformas carbonatadas, compartimentadas por fracturas y con frecuentes cambios de facies, lo que da lugar a materiales muy diversos. Entre las litologías urgonianas cabe mencionar los siguientes:

- Calizas masivas con estratificación difusa y margocalizas situadas entre la zona de Mendaro y Sasiola.
- Alternancias de calizas, brechas calcáreas y calcarenitas ubicadas en las proximidades de Sasiola.
- Margas y limonitas calcareas en Artzabal Ballara y Xoxuhaitz.
- Areniscas, que se pueden encontrar en Istiña.

El complejo Supraurgoniano aparece en las inmediaciones de Deba, representado por una alternancia de areniscas con escasos niveles de lutitas en la margen izquierda de la desembocadura del río Deba, así como lutitas calcáreas negras en el núcleo de población de Deba. En la desembocadura hay presencia también de megaturbiditas y brechas.



*Meandro de Sasiola sobre caserío Torre. (Foto: Debegesa)*

- ***Dominio hidrogeológico cuaternario***

Los depósitos cuaternarios, formados mayoritariamente por los materiales de origen aluvial, jalonan ambas vertientes del río Deba y están constituidos por materiales, en general, no consolidados, de tamaño de grano muy variable como arcillas, arenas y gravas. Se pueden distinguir dos ambientes morfogenéticos; el fluvial y el de marisma.

- ***Dominio Hidrogeológico Cretácico Superior***

En la zona de estudio este dominio se encuentra representado por la alternancia de areniscas y lutitas negras, también conocidas como flysch negro. Su presencia se extiende desde las proximidades de Casacampo hasta el mar. El núcleo de Deba se asienta sobre estos materiales.

Se adjunta en el plano I.1. la información sobre la litología en el ámbito de estudio.

#### *2.1.1.2. GEOMORFOLOGIA*

Desde el punto de vista geomorfológico destacan varias formaciones de interés tanto en el ámbito del plan como en su entorno inmediato:

- ***Flysch de Deba***

Cuando la línea de costa actual se encontraba bajo el mar, fue acogiendo sedimentos y restos de seres vivos durante millones de años. Se fueron alternando sedimentos arcillosos y arenosos que, al petrificarse, dieron lugar a una alternancia de rocas duras y blandas (flysch). Hace aproximadamente 45 millones de años se produjo una elevación de estos materiales, debido a la formación de los Pirineos (Orogenia Alpina) y a los plegamientos que se produjeron. En consecuencia, esas rocas que en origen se encontraban en posición horizontal, se plegaron hasta colocarse en posición casi vertical. La lluvia, el viento y el oleaje han ido erosionando estas capas, dando lugar a un paisaje excepcional que aún hoy sigue evolucionando.

El flysch negro Deba-Mutriku es uno de los diferentes tipos de flysch que podemos encontrar en el Geoparque de la Costa Vasca, si bien es el más antiguo, representando un fondo marino de edad próxima a los 110 m. A.

Desde el propio Geoparque se organizan rutas, tanto terrestres como marítimo-terrestres, en las que se explican las peculiaridades del flysch negro.

- ***Estuario de Deba***

En el estuario del río Deba se localizan materiales fangosos y rellenos arenosos intermareales y, justo en

la desembocadura, se encuentran las playas de Mutriku y de Deba.

- **Terrazas aluviales**

Las terrazas aluviales se forman cuando los sedimentos del río se depositan en los márgenes del cauce debido a una disminución de la pendiente del terreno y, por consiguiente, una disminución en la velocidad de las aguas y de su capacidad de arrastre. Por ello, es común encontrar terrazas aluviales en las cercanías a la desembocadura del río Deba. Están constituidas por acumulaciones muy heterogéneas de gravas redondeadas envueltas en una matriz areno-arcillosa.



*Márgen derecha de la ría a la altura de la isla. (Foto: Debegesa)*

- **Complejo Kárstico**

La zona entre Sasiola y Astigarribia es un terreno kárstico, constituido por rocas compactas y solubles, carbonatadas fundamentalmente, en las que como consecuencia de los procesos de disolución (karstificación) aparecen formas superficiales y subterráneas características, que las diferencian de otro tipo de regiones. Entre las formas superficiales destacan poljes, dolinas y el lapiaz. El propio Astigarribia se encuentra englobado en un gran *polje* (gran depresión kárstica), en el que se pueden ver varias *dolinas* (pequeñas depresiones) y un *lapiaz* bien desarrollado en sus laderas, aunque parcialmente cubierto. Las formas subterráneas están bien representadas en la zona por numerosas cuevas, simas y galerías, tal es el caso de la Cueva de Ermitia o la de Praileaitz.

El paisaje kárstico se origina a partir de la disolución de la roca caliza (formada por carbonato cálcico) gracias a la acidez del agua de lluvia. El anhídrido carbónico presente en el aire se une al agua de lluvia, convirtiéndose en ácido carbónico. El carbonato cálcico de la caliza reacciona con el ácido carbónico convirtiéndose en bicarbonato cálcico, soluble en el agua, por lo que la roca se va disolviendo.

**PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RIO DEBA Y SU RIBERA DESDE SASIOLA Y ASTIGARRIBIA HASTA SU ESTUARIO EN LOS MUNICIPIOS DE DEBA Y MUTRIKU**

**DEBA IBAIAREN ETA BERE IBAIERTZAREN PAISAIARAKO EKINTZA PLANA SASIOLA ASTIGARRIBIAKO EREMITIK DEBA ETA MUTRIKUKO ESTUARIORAINO**

Cabe destacar que en Astigarribia hay presencia de materiales coluviales, procedentes de las laderas próximas, que se encuentran rellenando la depresión (polje) principal.

Un aspecto que merece especial mención en relación al complejo kárstico, es la presencia de surgencias o manantiales de agua en ambos márgenes del río Deba. Se trata de zonas de descarga del agua subterránea que discurre a través de la roca caliza a lo largo de varios kilómetros. El agua de lluvia penetra verticalmente a través de la roca caliza muy permeable hacia el interior del subsuelo. Al encontrarse con materiales menos permeables estos le cortan el paso, haciendo que salga por varios lugares. Son varias las surgencias que vierten sus aguas al río Deba entre Sasiola y Deba y son consideradas como Lugares de Interés Geológico (LIG). Destacan la de Sasiola, junto al puente del mismo nombre, cuyas aguas provienen del valle kárstico de Lastur; y la de Iruroin, que vierte las aguas procedentes del valle kárstico de Olatz.



*Surgencia de Sasiola. (Foto: Asier Hilario)*

### 2.1.1.3. RELIEVES Y PENDIENTES

El río Deba constituye el eje de menor cota topográfica, concretamente entre 4 y 0 metros. A ambos lados del río las cotas ascienden de forma moderada en algunas zonas (Astigarribia) y brusca en otras.

Las pendientes más pronunciadas, donde el río se encuentra más encajonado y se hace menos visible, se encuentran aguas abajo de Astigarribia con desniveles que superan pendientes del 65% en la margen izquierda y del 77% en la margen derecha, al norte de la cantera de Sasiola. Hacia la zona de marisma, el valle se abre y las pendientes decrecen considerablemente.

Las cumbres montañosas más importantes, presentes tanto en el ámbito de estudio como en sus proximidades, son las siguientes:

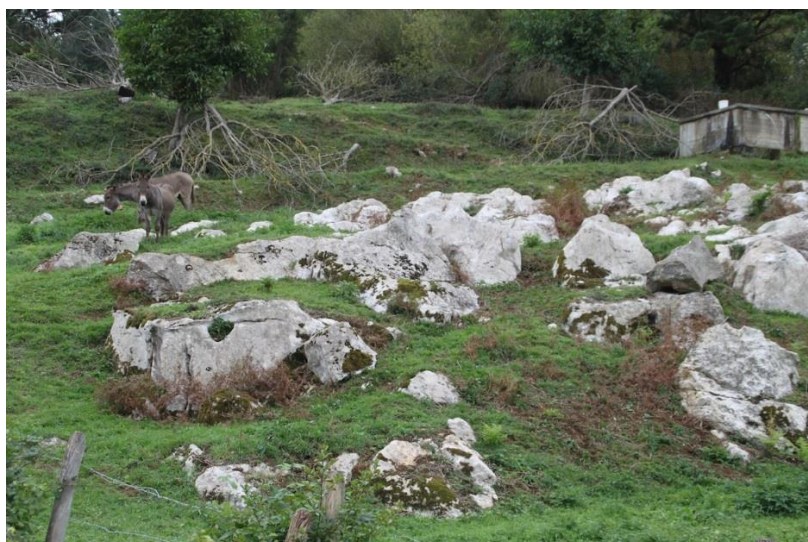
Cumbres ubicadas en el ámbito de estudio y sus proximidades:

CUMBRE	ALTITUD (m)	SISTEMA MONTAÑOSO	UTMX	UTMY
SAKONTXIKI	392	ARNO	549546	4793114
ARBIL	434	IZARRAITZ	552387	4791012
TXORIAITZ	513	ARNO	550004	4790584
BIRULAR	593	ARNO	549705	4791182
OLITTURRI	607	ARNO	548752	4790770
ARNO	618	ARNO	549028	4791067
ARNOKO GURUTZEA	628	ARNO	549054	4791017

#### 2.1.1.4. VULNERABILIDAD DE ACUIFEROS

El estudio de la vulnerabilidad de acuíferos tiene su interés, ya que la filtración de posibles elementos contaminantes podría ejercer un efecto negativo sobre las aguas subterráneas. Por ello, es un factor muy importante en los procesos de ordenación del territorio.

Presenta una vulnerabilidad media la zona situada más al norte del área, asociada a las rocas del flysch negro. Sorprende el hecho de que también presentan vulnerabilidad media los materiales presentes en el entorno de la cantera de Sasiola. Se trata de roca caliza muy karstificada, con numerosas cavidades y un lapiaz muy desarrollado, lo que facilita la entrada de agua hacia el medio subterráneo. Este tipo de terrenos presentan una vulnerabilidad muy alta ante cualquier tipo de contaminación.



*Lapiaz en las proximidades de la cantera de Sasiola. (Foto: Inma Mugerza)*



Las áreas que presentan una vulnerabilidad alta se corresponden con los materiales coluviales que rellenan la depresión (polje) de Astigarribia y con los sedimentos cuaternarios de origen fluvial del río Deba.

Las zonas con una vulnerabilidad muy alta se localizan en el límite sur del ámbito considerado, en una franja de unos 400 m hacia el norte a partir del puente antiguo de Sasiola. Quedan englobados en esta área el monte Arno y sus alrededores. También abarca una franja que, desde Istiña y se extiende hacia el sur con una anchura de unos 800 m y la zona de Sakontxiki, en la margen izquierda.

#### 2.1.1.5. HIDROLOGIA E INFLUENCIA MAREAL

- **El río Deba**

El río Deba nace en el extremo occidental de la Sierra de Elgea, en Salinas de Léniz-Gatzaga. Tras un recorrido de 58 km desemboca en Deba, pasando por multitud de paisajes que le confieren personalidad.

En Sasiola el río discurre encajonado debido a los afloramientos de las calizas urgonianas. Más adelante, al llegar a rocas más blandas, el río se va abriendo y comienza a describir meandros y a configurar un amplio estuario hasta verter sus aguas al mar. Esta zona es la de marismas del río Deba.

- **Estuario del Deba**

El estuario del Deba tiene una longitud de unos 6,5 Km y el tiempo de renovación de las aguas es de tan solo una hora. La velocidad de exportación de materiales es rápida, incrementándose con el aumento del caudal del río. Con el tiempo, la superficie original del estuario se ha ido reduciendo debido a las acciones antrópicas llevadas a cabo. Actualmente la mayor parte de la superficie del estuario es submareal, siendo el área intermareal casi inexistente.



*Puente de la carretera GI-638 sobre el río Deba desde el meandro con el barrio de Artzabal en la margen derecha*

#### 2.1.1.6. VEGETACIÓN

La vegetación potencial constituye la cobertura vegetal que existiría en un área si el ser humano dejase de alterar los ecosistemas vegetales. En el ámbito de estudio la **vegetación potencial** estaría formada por **encinares cantábricos**, que se extenderían desde Sasiola hasta el núcleo de Deba; con robledales acidófilos, robledales atlánticos y bosques mixtos atlánticos; y con **vegetación de marismas**, que estaría situada en la desembocadura del río Deba. En cuanto a la vegetación ligada a los cursos fluviales, el bosque de ribera se correspondería con **alisedas cantábricas**.

Se adjunta en el plano I.4. la información sobre la vegetación potencial comparada con la existente en el ámbito de estudio.

La acción humana, la edificación y los diferentes usos del suelo modifican y fragmentan la vegetación y el paisaje. Por ello, los **bosques de ribera** formados por alisedas cantábricas han quedado reducidos a pequeñas zonas del río Deba a su paso por Sasiola. Estos bosques han sido sustituidos en gran parte por vegetación ruderal y nitrófila. Además, el desarrollo de la vegetación de ribera se encuentra limitado por los encauzamientos y por los tramos de cauce cubiertos.

Si bien el estuario del río Deba es un espacio transformado, en el entorno de Artzabal se pueden observar retazos de la vegetación original. Fuera de la protección del muro de costa y en contacto directo con el agua de la ría, se encuentran pequeños retazos de vegetación marismeña, aunque muy simplificada, que se extiende por todo el borde exterior de la vega. Además, se ha conservado un juncal, denominado Irarrazabal, cuyas referencias se remontan a principios del siglo XVIII, que incluye rellenos que avanzan sobre el retazo de juncales y canales marismeños, junto con retazos de vegetación ribereña degradada, compuesta de matorral ruderalizado.



*Juncal de Irarrazabal, Deba (Fuente: Debegesa)*

Otra formación de elevado interés y que es también consecuencia del carácter salino de este tramo de la ría, es la orla de tamarices que se desarrollan en hilera sencilla a lo largo del muro de la vega y en la orilla opuesta. Su interés reside sobre todo en el tamaño de los ejemplares, siendo uno de los tamarizales más antiguos de las rías Guipuzcoanas.

El Gobierno Vasco ha desarrollado dos proyectos de restauración ambiental en la desembocadura del Deba(2008), en las vegas de Casacampo (Mutriku) y Artzabal (Deba). Estas actuaciones, realizadas siguiendo criterios diferenciados, constituyen la recuperación de dos ambientes ligados a los estuarios: marisma abierta y humedal dulceacuícola.

A pesar de dichas intervenciones se indica la necesidad de continuar interviniendo en la restauración de la vegetación propia del área.

Además, se destaca que, el documento "Trabajos de Restauración de *Zostera Noltii* en la costa vasca: Actividades de 2009", promovido por la Agencia Vasca del Agua-URA, en el estuario del Deba señala dos zonas interesantes, Casacampo y la ribera de Artzabal hacia Lasao (margen derecha) como potenciales receptoras de *Zostera Noltii*. En cualquier caso, no se considera la ría de Deba apta para recibir un trasplante a corto plazo.

La vegetación asentada sobre el karst es muy diversa, debido principalmente a la complejidad geológica, a la composición del relieve y a la escasez del suelo sobre el lapiaz. Aunque la especie mayoritaria es la encina, aparece también el roble y el madroño, entre otros. Algunos habitantes de los caseríos siguen hoy aprovechando la leña de sus encinas. En muchos casos sus copas aparecen entrelazadas entre sí en una gran parte del encinar, mostrando una espesura extraordinariamente trabada. Tal circunstancia dificulta la llegada de luz a los estratos inferiores de la masa, que, ante tal grado de competencia, es a menudo incapaz de producir fruto y en la que apenas existe regeneración natural.

Destaca el encinar que representa el bosque autóctono con algunos de los encinares cantábricos (*Quercus ilex*) más singulares de la geografía vasca, razón principal por la cual el macizo de Arno fue designado por la Comisión Europea (CE) como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), a efectos de conformar la Red Ecológica Europea Natura 2000.

La historia reciente de Arno cuenta que tras largos períodos de explotación de sus encinares a matarrasa para la obtención de leña y carbón vegetal, en vista de las pobres perspectivas económicas de los encinares en los años 60, se dio comienzo a las **explotaciones forestales**. Actualmente, en el seno de un marco de acusado minifundismo forestal, varias plantaciones de ***Pinus radiata* y *eucaliptus*** están presentes en el lugar, aumentando el grado de fragmentación del encinar. La extensión de los encinares cantábricos se ha

visto reducida a pequeños bosques, con un elevado grado de fragmentación. Sin embargo, son los robledales acidófilos y mixtos los que manifiestan un mayor grado de fragmentación.

No hay que olvidar la presencia del eucalipto que, además de restar espacio al bosque autóctono y de aumentar su fragmentación, puede ejercer un efecto negativo en el ecosistema, debido a que acidifica los suelos y a que, al proceder de otros contextos geográficos, el eucalipto establece escasas relaciones alimenticias con las especies autóctonas, que no han evolucionado para aprovechar los recursos que puede ofrecer. Las plantaciones de eucalipto, en general, alteran profundamente la estructura, geometría y cromatismo del entorno y modifican el paisaje en un plazo de tiempo muy corto.

Los eucaliptus de la margen izquierda del río destacan sobre el resto de la vegetación por su altura y color y son visibles desde la N-634. El de Bustiñaga con una superficie de 1,4 ha, situado en la margen izquierda del meandro de Artzabal, es uno de los más extensos.



*Plantación de eucalipto en la margen izquierda del río Deba (Fuente: Google)*

Además de las mencionadas plantaciones forestales, destacan las huertas, frutales, prados y cultivos atlánticos, siendo los cultivos y las plantaciones forestales los que ocupan una mayor extensión.

La mejora de las conexiones entre los diversos hábitats naturales resulta trascendental, ya que favorece el intercambio genético de la biota que éstos albergan y evita su aislamiento. Por ello, las masas de vegetación situadas entre Astigarribia y Sasiola son de especial importancia desde el punto de vista ecológico, ya que están incluidas dentro del Corredor Ecológico Arno- Izarraitz.

Algunas especies que acompañan a las formaciones vegetales pueden ser las siguientes:

#### Especies con representatividad en cada formación vegetal del ámbito de estudio

Fuente: Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Gobierno Vasco. Programa Integral de Recuperación y Puesta en valor de los ríos Deba y Ego.

#### ROBLEDALES ACIDÓFILOS

Smilax aspera	Phillyrea latifolia	Arbutus unedo	Rosa sempervirens
Rhamnus alaternus	Rubia peregrina	Quercus pubescens	Hedera helix
Ruscus aculeatus	Prunas spinosa	Quercus ilex	Laurus nobilis

#### ALISEDAS CANTÁBRICAS

Agnus glutinosa	Fraxinus excelsior	Quercus robur	Carex pendula
Carex remota	Ranunculus repens	Corylus avellana	Salix atrocinnerea
Cornus sanguinea	Frangula alnus	Hedera helix	Urtica dioica

#### VEGETACIÓN RUDERAL-NIREÓFILA

Artemisia vulgaris	Arctium minus	Sambucus ebulus	Urtica dioica
Lapsana communis	Pastinaca sativa	Cirsium vulgare	Malva sylvestris

#### MALAS HIERBAS DE HUERTAS Y CULTIVOS

Stellaria media	Oxalis latifolia	Euphorbia helioscopia	Mercuriales annua
Chenopodium album	Polygonum aviculare	Amarantus hybridus	Portulaca oleracea

#### VEGETACIÓN DE MARISMAS

Zostera marina	Zostera noltii	Salicornia ramosissima	Sueda marítima
Puccinellia marítima	Halimione portulacoides	Juncos maritimus	Elymus pycnanthus
			y Elymus repen

Asimismo, varias especies invasoras están presentes en la zona, como es el caso de Fallopija japónica, Robinia pseudoacacia, Arundo donax o Cortaderia Selloana, entre otras, que desplazan a las especies autóctonas.

Se adjunta en el plano I.5. la información sobre la vegetación existente en el ámbito de estudio.

### 2.1.1.7. FAUNA

Las especies faunísticas potenciales de la zona son las que se describen a continuación. La fuerte incidencia humana en algunos tramos del río puede que haya conseguido reducir el número y densidad de las mismas.

#### Inventario de especies potenciales de anfibios en el ámbito de estudio

Fuente: Vertebrados de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Gobierno Vasco). Programa Integral de Recuperación y Puesta en valor de los ríos Deba y Ego.

Nombre científico	Nombre común	Izen arrunta
<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo partero común	Txantxiku arrunta
<i>Bufo bufo</i>	Sapo común	Apo arrunta
<i>Hyla arborea</i>	Ranita de San Antonio	Zuhaitz-igel arrunta
<i>Rana perezi</i>	Rana común/verde	Ur-igela
<i>Rana temporaria</i>	Rana bermeja	Baso-igel gorria
<i>Triturus helveticus</i>	Tritón palmeado	Uhandre palmatua
<i>Triturus marmoratus</i>	Tritón jaspeado	Uhandre marmoratus

#### Inventario de especies potenciales de reptiles en el ámbito de estudio

Fuente: Vertebrados de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Gobierno Vasco). Programa Integral de Recuperación y Puesta en valor de los ríos Deba y Ego.

Nombre científico	Nombre común	Izen arrunta
<i>Anolis fragilis</i>	Lución	Zirauna
<i>Coronella girondica</i>	Culebra lisa meridional/Culebra bordelesa	Hegoaldeko suge leuna
<i>Elaphe longissima</i>	Culebra de Esculapio	Exkulapioren sugea
<i>Lacerta viridis</i>	Lagarto verde	Musker berdea
<i>Lacerta vivipara</i>	Lagartija de turbera	Sugandila bizierrulea
<i>Natrix natrix</i>	Culebra de collar	Suge gorbata duna
<i>Podarcis hispanica</i>	Lagartija ibérica	Sugandila iberiarra
<i>Podarcis muralis</i>	Lagartija roquera	Horma-sugandila
<i>Vipera seoanei</i>	Víbora de Seoane/cantábrica	Seoane sugedorria

#### Inventario de especies potenciales de aves en el ámbito de estudio

Fuente: Vertebrados de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Gobierno Vasco). Programa Integral de Recuperación y Puesta en valor de los ríos Deba y Ego.

Nombre científico	Nombre común	Izen arrunta
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común	Gabiraia
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito	Buztanluzea
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade real/azulón	Basahatea
<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo	Uda txirta
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	Sorbeltz arrunta
<i>Athene noctua</i>	Mochuelo común/europeo	Mozolo arrunta
<i>Buteo buteo</i>	Ratonero común/busardo ratonero	Zapelatz arrunta
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	Txoka arrunta
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilquero	Karnaba
<i>Carduelis chloris</i>	Verderón común	Txorru arrunta

PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RÍO DEBA Y SU RIBERA DESDE SASIOLA Y ASTIGARRIBIA HASTA SU ESTUARIO EN LOS MUNICIPIOS DE DEBA Y MUTRIKU

DEBA IBAIAREN ETA BERE IBAIERTZAREN PAISAIARAKO EKINTZA PLANA SASIOLA ASTIGARRIBIAKO EREMUTIK DEBA ETA MUTRIKUKO ESTUARIORAINO

<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador común	Gerri-txori arrunta
<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo	Errekatzindorra
<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrera europea	Arrano sugezalea
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	Mirotz zuria
<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón	Ihi-txoria
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	Haitz-usoa
<i>Corvus corax</i>	Cuervo	Erroia
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	Belabeltza
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	Galeperra
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	Kukua
<i>Delichon urbica</i>	Avión común	Enara azpizuria
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	Okil handia
<i>Dendrocopos minor</i>	Pico menor	Okil txikia
<i>Emberiza cirrus</i>	Escribano soteño	Hesi berdantza
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	Mendi-berdantza
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo	Txantxangorria
<i>Falco subbuteo</i>	Alcotán	Zuhaitz-belatza
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	Belatz txikia
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón común	Txonta arrunta
<i>Emberiza (Miliaria) calandra</i>	Triguero	Gari-berdantza
<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua/Gallineta común	Urolio arrunta
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo común	Eskinosoa
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarzero común	Sasitxori arrunta
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	Enara arrunta
<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello euroasiático	Lepizulia
<i>Lanius collurio</i>	Alcaudón dorsirrojo	Antzandobi arrunta
<i>Locustella naevia</i>	Buscarla pintoja	Benarriz nabarra
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche común	Sai zuria
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	Ipurzuri arrunta
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	Miru beltza
<i>Milvus milvus</i>	Milano real	Miru gorria
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	Buztanikara zuria
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	Buztanikara horia
<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris	Euli-txori grisa
<i>Otus scops</i>	Autillo	Apo-hontza
<i>Parus ater</i>	Carbonero garrapinos	Pinu kaskabeltza
<i>Parus caeruleus</i>	Herrerillo común	Amilotx urdina
<i>Parus cristatus</i>	Herrerillo capuchino	Amilotx mottoduna
<i>Parus major</i>	Carbonero común	Kaskabeltz handia
<i>Parus palustris</i>	Carbonero palustre	Kaskabeltz txikia
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	Etxe-txolarrea
<i>Passer montanus</i>	Gorrión molinero	Landa txolarrea
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	Buztanqorri iluna
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	Txio lepazuria
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	Txio arrunta
<i>Pica pica</i>	Urraca	Mika
<i>Picus viridis</i>	Pito real	Okil berdea
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	Tuntun arrunta
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	Haitz-enara
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Camachuelo común	Gailupa
<i>Regulus ignicapillus</i>	Reyezuelo listado	Erregetxo bekainzuria
<i>Saxicola torquata</i>	Tarabilla común	Pitxartxar burubeltza
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	Txirriskill arrunta
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	Garrapoa
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	Usapal Turkiarra

PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RIO DEBA Y SU RIBERA DESDE SASIOLA Y ASTIGARRIBIA HASTA SU ESTUARIO EN LOS MUNICIPIOS DE DEBA Y MUTRIKU

DEBA IBAIAREN ETA BERE IBAIERTZAREN PAISAIARAKO EKINTZA PLANA SASIOLA ASTIGARRIBIAKO EREMUTIK DEBA ETA MUTRIKUKO ESTUARIORAINO

Streptopelia turtur	Tórtola común	Usapala
Strix aluco	Cárabo	Urubi arrunta
Sturnus vulgaris	Estornino pinto	Araba zozo pikarta
Sylvia atricapilla	Curruca capiroxada	Txinbo kaskabeltza
Sylvia borin	Curruca mosquitera	Baso-txinboa
Sylvia communis	Curruca zarcera	Sasi-txinboa
Sylvia undata	Curruca rabilarga	Ota-tximboa
Troglodytes troglodytes	Chochín	Txepetxa
Turdus merula	Mirlo común	Zozo arrunta
Turdus philomelos	Zorzal común	Birigarro arrunta
Turdus viscivorus	Zorzal charlo	Garraztaroa
Tyto alba	Lechuza común	Hontza zuria

### Inventario de especies potenciales de mamíferos en el ámbito de estudio

Fuente: Vertebrados de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Gobierno Vasco) - Programa Integral de Recuperación y Puesta en valor de los ríos Deba y Ego.

Nombre científico	Nombre común	Izen arrunta
Apodemus sylvaticus	Ratón de campo	Basasaqua
Arvicola sapidus	Rata de agua	Mendebaldeko ur arratoia
Capreolus capreolus	Corzo	Orkatza
Clethrionomys glareolus	Topillo rojo	Lursagu gorria
Crocidura russula	Musaraña común/gris	Satitsu arrunta
Crocidura suaveolens	Musaraña campesina	Baratz-satitsua
Erinaceus europaeus	Erizo común	Triku arrunta
Felis silvestris	Gato montés	Basakatua
Genetta genetta	Gineta común	Katajineta arrunta
Lepus europaeus	Liebre norteña/europea	Erbia europarra
Martes foina	Garduña	Lepazuria
Meles meles	Tejón común	Azkonarra
Micromys minutus	Ratón espiquero	Uzta-saqua
Microtus agrestis	Topillo agreste	Larre-lursagua
Microtus lusitanicus	Topillo lusitano	Lursagu lusitaniarra
Microtus pyrenaicus	Topillo pirenaico	Satain piriniarra
Miniopterus schreibersii	Murciélago de cueva	Schreibers saquzarra
Mus musculus/domesticus	Ratón casero	Etxe saqua
Mustela lutreola	Visón europeo	Bisoi europarra
Mustela nivalis	Comadreja	Erbinudea
Mustela putorius	Turón común	Ipurtatsa
Neomys fodiens	Musgaño patiblanco	Ur-satitsu ankazuria
Pipistrellus kuhlii	Murciélago de borde claro	Kuhl pipistrela
Pipistrellus pipistrellus	Murciélago común/enano	Pispistrela txikia
Plecotus auritus	Murciélago orejudo septentrional/orejudo dorado	Ipar belarrihandi
Plecotus austriacus	Murciélago orejudo meridional/orejudo gris	Hego belarrihandi
Rattus norvegicus	Rata común/parda	Arratoi arrunta
Rhinolophus ferrumequinum	Murciélago grande de herradura	Ferra-saguzar handia
Rhinolophus hipposideros	Murciélago pequeño de herradura	Ferra-saguzar txikia



Sciurus vulgaris	Ardilla común/roja	Katagorri arrunta
Sorex coronatus	Musaraña de Millet/tricolor	Millet satitsua
Sorex minutus	Musaraña enana	Satitsu txikia
Sus scrofa	Jabalí	Basurdea
Talpa europaea	Topo común	Sator arrunta
Vulpes vulpes	Zorro común/rojo	Azeri arrunta

Las especies anteriormente citadas, en algunos casos, gozan de algún tipo de protección, contemplada en la legislación vigente. Se han considerado especies amenazadas las dispuestas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (basado en el Decreto 167/1996 y sus modificaciones). A su vez se especifican aquellas especies recogidas en la legislación estatal a través del Real Decreto 439/1.990, por el cual se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, además de las afectadas por las directivas AVES y HÁBITAT (Red Natura 2000) y los Convenios de BERNA, BONN y CITES.

Relación de especies protegidas y amenazadas dentro del ámbito de las cuencas del Deba y Ego

Fuente: Legislación autonómica, estatal y europea. Programa Integral de Recuperación y Puesta en valor de los ríos Deba y Ego.

ESPECIE		FIGURAS DE PROTECCIÓN						
Clasificación	Nombre científico	Decreto 167/1996	Real Decreto 439/90	Directiva AVES	Directiva HABITAT	Convenio BERNA	Convenio BONN	Convenio CITES
REPTILES	Elaphe longissima	De interés especial	II: De interés especial		IV: Estrictamente protegidas	II: Estrictamente protegidas		
MAMIFEROS	Felis silvestris	De interés especial	II: De interés especial		IV: Estrictamente protegidas	II: Estrictamente protegidas		II: Último grado rigor para concesión permisos
	Meles meles	De interés especial	II: De interés especial			II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados	
	Miniopiterus schreibersii	Vulnerable	II: De interés especial		II, IV: Estrictamente protegidas, conservación de su hábitat	II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados	
	Mustela lutreola	En peligro de extinción	I: En peligro de extinción		II, IV: Estrictamente protegidas, conservación de su hábitat	II: Estrictamente protegidas		
	Mustela putorius	De interés especial			V: Medidas de gestión posibles	III: Protegidas con explotaciones reguladas		
	Plecotus auritus	Vulnerable	II: De interés especial			IV: Estrictamente protegidas	II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados

PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RIO DEBA Y SU RIBERA DESDE SASIOLA Y ASTIGARRIBIA HASTA SU ESTUARIO EN LOS MUNICIPIOS DE DEBA Y MUTRIKU

DEBA IBAIAREN ETA BERE IBAIERTZAREN PAISAIARAKO EKINTZA PLANA SASIOLA ASTIGARRIBIAKO EREMUTIK DEBA ETA MUTRIKUKO ESTUARIORAINO

	Plecotus austriacus	Vulnerable	II: De interés especial		IV: Estrictamente protegidas	II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados	
	Rhinolophus ferrumequinum	Vulnerable	II: De interés especial		II, IV: Estrictamente protegidas, conservación de su hábitat	II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados	
	Rhinolophus hipposideros	Vulnerable	II: De interés especial		II, IV: Estrictamente protegidas, conservación de su hábitat	II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados	
AVES	Accipiter nisus	De interés especial	II: De interés especial			II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados	C1: Máximo rigor para concesión acuerdos comercio
	Circaetus gallicus	Rara	II: De interés especial	I: Medidas de conservación de su habitat		II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados	C1: Máximo rigor para concesión acuerdos comercio
	Circus cyaneus	De interés especial	II: De interés especial			II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados	C1: Máximo rigor para concesión acuerdos comercio
	Corvus corax	De interés especial				III: Protegidas con explotaciones reguladas		
	Dendrocopos minor	De interés especial	II: De interés especial			II: Estrictamente protegidas		
	Falco subbuteo	Rara	II: De interés especial			II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados	C1: Máximo rigor para concesión acuerdos comercio
	Jynx torquilla	De interés especial	II: De interés especial			II: Estrictamente protegidas		
	Milvus milvus	Vulnerable	II: De interés especial	I: Medidas de conservación de su habitat		II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados	C1: Máximo rigor para concesión acuerdos comercio
	Neophron percnopterus	Vulnerable	II: De interés especial	I: Medidas de conservación de su habitat		II: Estrictamente protegidas	II: Posibilidad acuerdos de gestión entre Estados	C1: Máximo rigor para concesión acuerdos comercio

- **Fauna de las cuevas**

En la oscuridad de las cuevas habitan numerosas especies de invertebrados. Se trata, en general, de animales poco conocidos. En las cuevas de Gipuzkoa habita una fauna muy diversa, representada sobretodo por invertebrados de pequeño tamaño. Este ecosistema nada tiene que ver con los existentes en superficie.

La ausencia de luz impide el desarrollo de la fotosíntesis, dando lugar a un ecosistema donde predominan formas detritívoras, omnívoras y carnívoras.

Los cavernícolas más especializados, exclusivos de las cavernas (= troglobios), son en muchos casos especies relictas, restos de antiguas faunas o tipos de animales en los cuales la evolución parece haberse detenido. Pero junto a ellos habitan en las cavernas muchos otros animales, cuyo grado de adaptación es variable. Algunos completan su ciclo vital en el interior de las simas y cuevas, pero pueden también poblar otros medios y no son exclusivos de ellas. Algunos otros las habitan sólo temporalmente, o incluso accidentalmente. La colonización del medio subterráneo comenzó en épocas geológicas lejanas, bajo climas distintos a los actuales. Sin embargo, existe también una colonización actual.



*Plecotus austriacus* (Foto: Antton Alberdi)

La información sobre la fauna que habita en las cavernas es muy limitada. Además, gran parte de ella se encuentra amenazada, como es el caso de algunos coleópteros y anfibios. Resulta de interés la realización de estudios para promover la investigación y defensa de los valores faunísticos y, en concreto, de los taxones troglobios, aquellos que Darwin bautizó como “fósiles vivos”.

- **Censo de aves**

La asociación ornitológica Itsas Enara realiza censos anuales desde 2009 a nivel de Euskadi para el Milano Real y de Gipuzkoa para el resto de aves (nidificantes y/o invernantes). Estos censos se realizan con la colaboración de voluntarios, por lo que, al no poder observar todos los lugares, no se consideran sistemáticos. Este hecho, ligado a la escala de los censos antes mencionada, hace que los datos se consideren muy generales como para poder establecer acciones concretas en el entorno de actuación.

En 2008 y 2009, el ayuntamiento de Deba promueve la realización de sendos seguimientos de la comunidad de aves en Casacampo, Artzabal, Ría de Deba e Irarrazabal, donde se citan 13 (2008) y 15 (2009) especies catalogadas en el CVEA-Catalogo Vasco de Especies Amenazadas y LRAE-Libro Rojo de las Aves de España. Ambos trabajos hacen hincapié en el interés de realizar periódicamente un censo de aves nidificantes y no nidificantes (de paso) en dicho entorno, así como censos específicos para el seguimiento de las aves amenazadas.

## **2.1.2. COBERTURA DE SUELOS E INFLUENCIA HUMANA**

### **2.1.2.1. RED DE CORREDORES ECOLOGICOS DE LA CAPV**

La Red de Corredores Ecológicos pretende fomentar la conexión de aquellos espacios Natura 2000 poseedores de hábitats y especies que sufren una fragmentación detectable a escala regional. Tal como establece el artículo 10 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, su principal objetivo es fomentar la conexión y la coherencia ecológica de la Red Natura 2000. Se hace necesario recalcar que la conectividad o capacidad para permitir desplazamientos de especies e intercambio genético es un indicador de la salud e integridad ecológica del entorno.



*Vista de Arno desde el Corredor Ecológico, Camino de Santiago. (Foto: Debegesa)*

El ámbito de estudio se encuentra atravesado por el Corredor Ecológico Arno-Izarraitz, así como por su zona de amortiguación. Dicho corredor une el LIC de Izarraitz, situado entre los valles del Deba y del Urola, y el LIC de Arno (Mutriku) a través del paso natural que supone el valle de Lastur. Ambos LICs son espacios poseedores de hábitats y especies que sufren una fragmentación detectable a escala regional, por lo que el corredor ecológico debe servir para amortiguar dicha fragmentación. El corredor de enlace en si mismo une ambas márgenes del río Deba con una anchura de unos 200 m, justo por encima de los túneles de la AP-8, próximos al caserío Goikoetxea, entre Sasiola e Istiña.

La zona de amortiguación aguas abajo alcanza los 500 m de anchura, mientras que aguas arriba es superior a 1 km. Bien es verdad que es una zona muy intervenida con multitud de obstáculos (AP-8, N-634, vía del tren...), pero bajo éstos existen varios pasos que dotan de cierta permeabilidad al corredor.

Se adjunta en el plano I.6. la información sobre la Red de Corredores Ecológicos en el ámbito de estudio.

#### 2.1.2.2 GEOPARQUE DE LA COSTA VASCA

El área de estudio está situada en el “Geoparque de la Costa Vasca” que comprende los municipios de Deba, Mutriku y Zumaia.

Los geoparques son territorios que apuestan por una estrategia de desarrollo sostenible basado en sus valores naturales y culturales. El Geoparque de la Costa Vasca, el primero en el País Vasco y en todo el Cantábrico, nace con el espíritu de llevar a la práctica esas ideas en los municipios de Zumaia, Deba y Mutriku. El objetivo del Geoparque de la Costa Vasca es poner en valor el medio natural, especialmente el medio geológico, pero también la cultura propia del territorio. Es preciso que todo este patrimonio perviva como legado para las nuevas generaciones.

El Geoparque de la Costa Vasca forma parte de la Red Europea y Mundial de Geoparques desde el año 2010. La Red está formada por territorios que presentan un patrimonio geológico y cultural de relevancia internacional y tiene como objetivos la protección de la geodiversidad, la promoción del patrimonio geológico entre la ciudadanía, así como el apoyo del desarrollo económico sostenible de los territorios, principalmente a través del desarrollo del geoturismo.

Asimismo, el Geoparque de la Costa Vasca fue declarado Geoparque Mundial por UNESCO en noviembre de 2015.

La zona costera del territorio se caracteriza por la formación del flysch, con especial relevancia de la sección del flysch de Zumaia-Deba.

El interior del Geoparque está formado por montañas calizas del Cretácico Inferior que esconden valles cerrados donde las tradiciones y el paisaje se han mantenido con gran calidad. Estas montañas han sido fuertemente diluidas y erosionadas dando lugar a una importante colección de particularidades kársticas entre las que cabe destacar un importante número de cuevas que han sido ocupadas durante el Paleolítico y proporcionan un patrimonio arqueológico de gran interés que incluye pinturas rupestres como las de Ekain, declarada Patrimonio de la Humanidad por la excelente colección de caballos pintados en sus paredes.

- **Mapas y lugares de interés geológico (LIG) del Geoparque de la Costa Vasca**

El mapa geológico del “Geoparque de la Costa Vasca” sitúan ocho de los lugares de interés geológico (LIG) en el ámbito objeto del presente plan.

Se adjunta como Anexo I, el Mapa correspondientes a dichos Lugares de interés Geológico (LIG), así como las correspondientes fichas de los LIGs situados dentro del ámbito.

### 2.1.2.3. ESPECIES INVASORAS

- **Vegetación invasora**

Debegesa junto con URA y la Diputación Foral de Gipuzkoa, lleva trabajando, de forma colaborativa y coordinada, en la erradicación de tres especies invasoras (*Reynoutria japonica*, *Pterocarya stenoptera* y *Buddljia davidi*) en el río Deba y sus riberas desde el año 2011. Debegesa ha sido la responsable de identificar los emplazamientos y realizar el seguimiento del tratamiento realizado en las manchas de especies invasoras en la comarca. Los tratamientos y trabajos de erradicación los han realizado la Diputación Foral de Gipuzkoa y URA.



*Plumero de la Pampa (Cortaderia selloana) en el entorno de las marismas de Arzabal (Foto: Debegesa)*

El objetivo de esta iniciativa es renaturalizar y recuperar el equilibrio ecológico en las riberas del río Deba, fuertemente modificadas y con una gran presencia de Reunitria y Buddija. Para ello, se comenzó realizando trabajos de poda y tratamiento en las riberas. Sin embargo, realizar ese esfuerzo únicamente en la cuenca sin tratar todas las manchas de especies invasoras limitaba la eficacia del tratamiento, de forma que las lluvias terminan arrastrando todos los residuos a los ríos, incluidas las hojas. Por tanto se realizó una campaña con objeto de actuar sobre todas las manchas de especies invasoras ubicadas fuera de la ribera.

Mediante esta campaña y con ayuda de la ciudadanía, se identificaron 261 puntos, que fueron georreferenciados y tratados durante los años 2012, 2013 y 2014. Antes de comenzar las labores de erradicación, la Diputación Foral de Gipuzkoa fue informada cada año sobre la ubicación de las manchas. Tras el tratamiento se fotografió el estado de las manchas, con el fin de poder valorar el resultado de los tratamientos y adecuar los trabajos de erradicación anuales. El tratamiento y los trabajos de erradicación en la ribera los realizó URA.

Se adjunta en el plano P.1. la información sobre las manchas existentes de las plantas invasoras actualizada de este trabajo en el área objeto de estudio.

Dicha información se ha trasladado a la plataforma Ornithos para propiciar la implicación de los agentes comarcales en el seguimiento y eliminación de las citadas plantas invasoras.

- **FAUNA INVASORA**

Varias especies de fauna invasora, como el cisne negro o el ganso del Nilo, están presentes en la zona de la marisma de Arzabal, y se consideran una importante amenaza para la diversidad biológica autóctona, así como para la comunidad de aves (nidificantes y/o invernantes).

Además, la Diputación Foral de Gipuzkoa trabaja desde hace años en la eliminación del visón americano, presente en el entorno de Arno.



*Ganso del Nilo. (Foto: Inma Mugerza)*

#### 2.1.2.4. CALIDAD DE LAS AGUAS

- **Calidad de las riberas**

La vegetación de ribera está formada por una aliseda cantábrica degradada, pequeños ejemplares arbustivos y macrófitos. Sin embargo, no hay continuidad en la cobertura vegetal.

La vegetación introducida alcanza una representación importante, como por ejemplo las especies de *Platanus* sp., *Robinia pseudoacacia* y *Ficus carica*. Entre las especies macrófitas, las especies introducidas son la *Fallopia japonica* y la *Paspalum paspalodes*. También se encuentran especies del género *Typha* y ejemplares habituados a lugares fangosos.

- **Estado ecológico del estuario del Deba**

El estuario del Deba presenta un estado ecológico moderado debido a que no alcanza un buen estado químico.

Cuadro resumen y diagnóstico de Estado en la masa de agua de transición del Deba.

Fuente: Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV. 2013.

COD_ESTACION	ESTACION	MACROINVERTEBRADOS	FAUNA ICTIOLÓGICA	FITOPLANCTON	MACROALGAS	BIOLOGICO	CONDICIONES GENERALES	SUSTANCIAS PREFERENTES	ECOLOGICO	QUIMICO	ESTADO
E-D10	DEBA (PUENTE) (DEBA)	2	2	1	3	3	1	1	3	3	3
E-D5	Deba (campo de fútbol) (Deba)	3	3	1	3	3	1	1	3	2	3
	Deba Transición	2	3	1	3	3	1	1	3	3	3

Cuadro Resumen y el diagnóstico de Estado en la masa de agua del Deba en 2013 (Claves: Macroinvertebrados, fauna ictiológica fitoplancton macroalgas, estado biológico, condiciones generales y estado ecológico: muy bueno (1-azul), bueno (2-verde), moderado (3-amarillo), deficiente (4-naranja) y malo (5-rojo). Sustancias preferentes: muy bueno (1-azul), bueno (2-verde), y no alcanza el buen estado (3-rojo). Estado químico: bueno (2-azul), y no alcanza el buen estado (3-rojo). Estado: bueno (2-azul) y peor que bueno (3-rojo).

Este estuario al ser de pequeño tamaño, dominado por el río, hace que las comunidades fitoplanctónicas se mantengan en niveles de abundancia y biomasa reducidos. No se han detectado floraciones fitoplanctónicas en los últimos seis años. Por ello, el estado en las estaciones de muestreo es “Muy bueno” según el indicador basado en la abundancia fitoplanctónica.



En relación a las macroalgas, se aprecia una recuperación en la calidad de las comunidades de macrófitos en el tramo interior del estuario, que pasa de Estado Deficiente en 2009 a Estado Aceptable en 2012 que se mantiene en 2013. La mejora detectada se debe, sobre todo, a una cobertura menor de algas indicadoras de contaminación y a un menor ratio de algas verdes respecto a la cobertura vegetal total en la zona más interior.

La evaluación del estado ecológico del compartimiento de los macroinvertebrados bentónicos muestra un Estado Aceptable, confirmándose la ruptura de la tendencia temporal positiva que venía detectándose entre 2002 y 2010. Presenta una biocenosis compuesta por algunas especies de macroinvertebrados bentónicos habituales en la mayoría de las estaciones muestreadas en los estuarios de la CAPV, aunque faltan algunas de las más características (p.e.: *Streblospio shrubsolii*, *Peringia ulvae*, *Alkmaria romijni*, etc.). La biomasa es baja, aportada, en su mayor parte, por el grupo de los oligoquetos y por *Cyathura Carinata*.

La composición trófica de la fauna es muy variable en los distintos tramos del estuario. La calidad biológica en la parte exterior del estuario del Deba es calificada como buena y en la parte media e interior del estuario la calidad es moderada.

A partir de las concentraciones de metales obtenidas en otoño de 2013 en los moluscos recolectados en la estación del estuario del Deba la clasificación general sería de no contaminado.

En cuanto a los compuestos orgánicos, en 2013 rara vez alcanzan los límites de detección, por lo que se puede considerar que los moluscos de este estuario no están contaminados por compuestos orgánicos.

Por último, en el aspecto hidromorfológico, En los últimos años no se han realizado nuevas actuaciones que afecten a estos indicadores, por lo que la calificación es de buena.

- ***Causas del estado ecológico***

El mayor impacto en la cuenca del Deba viene dado por las propias características del territorio, de fuertes pendientes, que obligan a hacer uso de las zonas del valle, modificando los cauces y la vegetación de ribera.

Además, el desarrollo que se produjo a mediados del siglo XX junto con el aumento poblacional, incrementó este problema, aumentando la ocupación de llanuras aluviales y algunas riberas, así como la contaminación y la pérdida de fauna y flora autóctona. De la misma manera que ocurre con el desarrollo urbanístico, las infraestructuras de comunicación también han aprovechado el cauce del río Deba para su instalación.

Las alteraciones hidromorfológicas son consecuencia de la puesta en marcha y finalización de diversas intervenciones en la zona, tales como procesos de saneamiento, obras de regeneración, dragados y las obras del puente de la variante de Deba que se hicieron en su día.

El estuario del Deba soporta una presión global valorada como moderada, no en vano éste presenta una fuerte canalización, con aportes contaminantes provenientes fundamentalmente del río. A ello hay que sumar los vertidos al estuario y la presencia de numerosos amarres y un pequeño puerto.



*Vista del cauce a la altura de Casacampo. (Foto: Debako Turismo Bulegoa)*

#### 2.1.2.5. INUNDABILIDAD

La meteorología, las pendientes de la cuenca fluvial y del río desde donde nace hasta su desembocadura, la longitud del cauce y la influencia humana son algunos de los factores que condicionan la inundabilidad.

El río Deba, al estar situado en la vertiente cantábrica, recibe altos aportes de agua debido a la alta pluviosidad, por lo que es un río de caudal importante (14 m<sup>3</sup>/s), con grandes variaciones entre la época estival y los meses más lluviosos. La pavimentación y el confinamiento del lecho contribuyen al aumento de la velocidad de escorrentía y disminuye la infiltración del agua en el subsuelo. Estas circunstancias incrementan el riesgo de inundación y su violencia.

Otros factores influyentes en la inundabilidad de la zona en estudio son la ocupación de las llanuras de

inundación para el desarrollo de actividades antrópicas, así como la presencia de puentes a lo largo del curso fluvial.

La orografía del terreno, ha favorecido que los asentamientos humanos dentro del ámbito de estudio tiendan a localizarse en los fondos de valle. Por ello, los núcleos urbanos son lugares vulnerables a las avenidas.

El propio estuario es la llanura de inundación del río. La llanura situada entre el campo de fútbol y la isla, donde se encuentran las huertas, constituye el lugar en el que el río ha ido depositando sus sedimentos a lo largo de miles de años, crecida tras crecida. Esto significa que fue y sigue siendo el lugar que, de forma natural, alberga las aguas del río cuando éste viene crecido y el cauce de estiaje se ve desbordado. Se trata de un proceso natural que no sólo se da en esa zona, sino en toda la marisma, pudiendo afectar a una parte del núcleo de Deba. La existencia de infraestructuras y áreas urbanizadas en la zona hacen que ese proceso natural origine consecuencias no deseadas para sus habitantes.

Se adjunta en el plano I.7. la información sobre las manchas de inundación, Zona de Flujo Preferente y encauzamiento actual del río Deba.

- ***Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (2015-2021) de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental***

Tras la aprobación de las dos primeras fases, "Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación" y "Mapas de Peligrosidad y de Riesgo de Inundación", las Administraciones Hidráulicas, la Agencia Vasca del Agua en el ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco y la Confederación Hidrográfica de Cantábrico en las cuencas intercomunitarias de la Demarcación han elaborado el "Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (2015-2021) de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental".

Dicho Plan constituye la tercera y última fase para la implementación de la Directiva de Inundaciones. El objetivo del Proyecto de Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (2015-2021) no es otro que, a través de una actuación coordinada de todas las administraciones públicas y la sociedad, lograr que no se incremente el riesgo de inundación actualmente existente, mediante la mejora de conocimiento del problema y la adopción de políticas de ocupación del suelo compatibles con la inundabilidad, así como la reducción de dicho riesgo a través de los programas de actuación de diversas administraciones implicadas que deben tener en cuenta los principios básicos de la gestión del riesgo de inundación: solidaridad, coordinación y cooperación interadministrativa, y respeto al medio ambiente.

Como **Anejo III** se adjunta la ficha correspondiente a Deba de los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación, correspondiente al ámbito objeto del presente plan.

### 2.1.2.6. CULTIVOS AGRÍCOLAS

A excepción del núcleo urbano de Deba, el área presenta un marcado carácter rural con actividades vinculadas al campo. Durante años la principal actividad económica fue la agropecuaria, lo que modificó sustancialmente el paisaje. Aunque en la actualidad dicha actividad no es tan intensiva como antiguamente. La zona, salpicada de numerosos caseríos, muestra un paisaje marcado por la presencia de huertas, frutales, pastos mesófilos, prados, cultivos atlánticos y plantaciones forestales, siendo los cultivos y las plantaciones forestales los que ocupan una mayor extensión. La alteración del paisaje natural debido a esta actividad resulta, quizás, más evidente en el estuario, donde la presión ejercida por el hombre ha sido mayor. Al igual que las demás, la marisma del estuario del río Deba se encuentra muy deteriorada y ha visto reducido su distribución potencial por la transformación en zonas de cultivo y prados fundamentalmente.

Para transformar las marismas en zonas de cultivo se construyeron diques con el fin de evitar la inundación periódica de los terrenos por la marea. Se excavaron canales de drenaje para conseguir la desecación y se añadieron tierras para el relleno que permitieran modificar la textura excesivamente limo-arcillosa de los sedimentos. La continuidad de estas condiciones artificiales hizo preciso un esfuerzo para su mantenimiento como es la reconstrucción de los diques rotos por las riadas, esfuerzo que aún hoy sigue siendo necesario. Los cultivos agrícolas ocupan una superficie importante a un lado y al otro del campo de fútbol de Deba.



*Zonas de cultivo, Arzabal (Foto: Debegesa)*

### 2.1.2.7. SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS

La actividad industrial, aunque de escasa entidad en la zona, se centra en el núcleo de Artzabal en el que hay un pabellón inactivo aislado, el de las antiguas **instalaciones de Danobat**. Dicho pabellón ocupa una superficie de 2.597 m<sup>2</sup> y se encuentra recogido (CÓDIGO 20029-00003) en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes. Si bien es verdad que ello no implica necesariamente que dicho emplazamiento esté contaminado, de acuerdo con la Ley 4/2015, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, cualquier plan de actuación en la zona exigiría una investigación de la calidad del suelo.

Además, el antiguo **vertedero de residuos urbanos e industriales de Praileaitz** (también denominado Pobreaitz), propiedad del Ayuntamiento de Deba y situado al lado del Camino de Santiago por la costa junto a la cueva de Praileaitz, está incluido en el inventario de suelos contaminados de la CAPV con el código GEOIKER 20029-00014, con una superficie de 2510 m<sup>2</sup>.

Tras la redacción inicial de un plan de acción consistente en el sellado e impermeabilización superficial de la masa de residuos y con el mismo objetivo, de definir las actuaciones para la minimización de las afecciones generadas, el ayuntamiento de Deba acaba de adjudicar la redacción de un estudio de alternativas, que una vez se haya elegido la misma, se proceda a la redacción del proyecto y su ejecución, prevista que para el verano de 2018.

### 2.1.2.8. INFRAESTRUCTURAS Y ASENTAMIENTOS URBANOS

#### a) **Usos históricos entorno al río**

Las primeras actividades industriales de la comarca fueron las ferrerías que iniciaron su actividad en el siglo XIV, manteniéndola hasta el siglo XIX. Entre el puerto de Deba y Alzola, a 10km de la costa, existió un intenso tráfico fluvial fundamentalmente para abastecer de vena (mineral de hierro) a las ferrerías de Lastur, Mendaro, Elgoibar y Eibar.

El río Deba fue utilizado como principal medio de comunicación hasta donde el calado lo permitía, por medio de “alas” o “chanalas”. Estas alas eran largas y de quilla plana, manejados por uno o dos aleros sirviéndose de una vara larga llamada “agia”.

A lo largo del río Deba hubo varios puntos de gran importancia para la descarga de la vena que llegaba a la desembocadura del río Deba, que luego se distribuía a las distintas ferrerías, siendo uno de ellos Iruroain, propiedad de la casa Astigarribia, lugar ideal situado a 3 km del mar en la que también se construían barcos.

Posteriormente, a partir del siglo XVI, la lonja de Maxpe se convirtió en uno de los principales referentes de la actividad portuaria de la ría de Deba.

Astigarribia tuvo un embarcadero llamado Molletxua y un astillero que, entre 1758 y 1786, llegó a ser el centro naval más importante de la costa occidental guipuzcoana.

A 4,5 km del mar, cerca de la orilla opuesta al monasterio de Sasiola, hubo una rentería llamada Anduriza. Por su estratégica situación en una encrucijada de caminos a Mutriku, Deba y Elgoibar, y sobre todo por suministrar mineral a los ferrones de Lastur, Anduriza servía de depósito, almacenaje y pesado de hierro.

La cuenca del río Deba fue también un lugar donde se construían diversos tipos de embarcaciones, desde la habitual gabarra o chanela hasta naos y galeones que fueron construidas en el siglo XVII, hasta llegar a los pataches del siglo XVIII.

En el siglo XIX los paseos por la ría a bordo de embarcaciones se convirtieron en una de las actividades preferidas por los veraneantes. El merendero de Lasao con servicio de gabarra fue hasta los años 80 del siglo XX, uno de los lugares más concurridos por los debarras y veraneantes.

#### **b) Asentamiento urbanos y núcleos rurales**

En la actualidad junto al ámbito del plan se sitúa el núcleo urbano de Deba en la margen derecha del río. En dicha margen también se asienta el núcleo urbano de Arzabal (Deba), ambos dos únicos ámbitos urbanos situados en el entorno al área. Aguas arriba en la margen izquierda se sitúa el núcleo rural de Astigarribia (Mutriku) que junto con el entorno de Sasiola (Deba) con el monasterio y sus caseríos, forman los asentamientos de población actuales, junto con el resto de caseríos situados en el barrio de Olabarieta (Lasao) en Mutriku.



*Astigarribia*

c) **Bienes y elementos culturales y patrimoniales protegidos**

• **Patrimonio histórico-arquitectónico**

CONJUNTO MONUMENTAL DEL CAMINO DE SANTIAGO:

El **Camino de Santiago** Norte o Camino de la Costa en el País Vasco fue inicialmente el más utilizado para las peregrinaciones del Norte de Europa. Recorre la costa Cantábrica y partiendo de Irún, atraviesa las costas del País Vasco, Cantabria, Asturias y Galicia. El ámbito objeto del presente plan es atravesado por la **Variante de Sasiola** del Camino de Santiago, desde el núcleo urbano de Deba hasta Astigarribia, pasando por Sasiola.

En junio del 2015, el Camino de Santiago por la costa fue declarado **Patrimonio de la Humanidad por la Unesco**.

Mediante el Decreto 2/2012, de 10 de enero (BOPV nº19, 27-07-2012), se califica como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, el Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco, y en este mismo Decreto se aprueba el régimen de protección y la relación de bienes afectos al mismo.

Por un lado, además del propio trazado del camino, se consideran afecta al camino de Santiago la obra civil como soporte del trazado viario, encontrándose en nuestra área de estudio las calzadas de Sasiola y Astigarribia en esta categoría de protección.



*Calzada de Astigarribia, Mutriku – Camino de Santiago (Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa)*



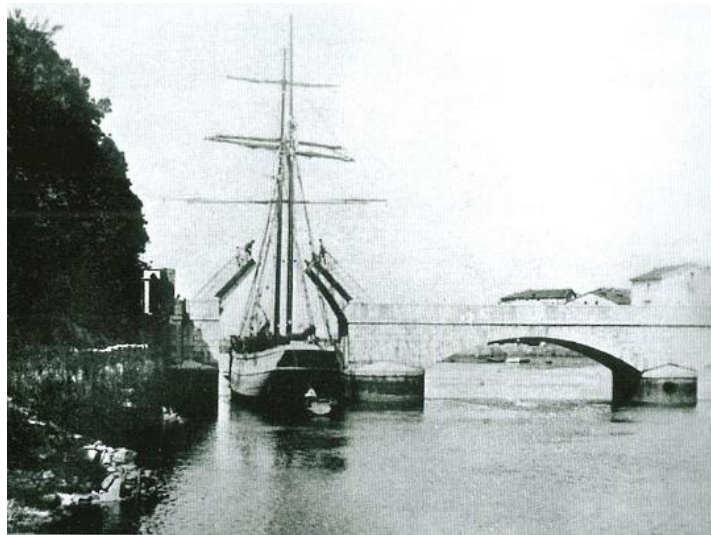
*Calzada de Sasiola, Deba – Camino de Santiago (Fuente: Debako Turismo Bulegoa)*

Por otro lado, se protegen los conjuntos monumentales e inmuebles afectos al Camino de Santiago, determinando además los niveles de protección Especial, Media o Básica para cada uno de ellos:

Protección Especial:

- *Puente de Deba*

Puente de cuatro ojos, construido en piedra de sillería, con arcos rebajados y tajamares redondeados. Los tres arcos del lado de Deba son los del puente primitivo, donde no existía el cuarto arco, por ser esa parte puente movedizo para dejar pasar al interior de la ría grandes embarcaciones. Hoy en día esto es imposible, pues en este siglo dicha estructura movable fue sustituida por un nuevo arco de sillería.



Tramo levadizo (s XIX) en el actual puente peatonal sobre el río Deba

- *El Monasterio de Sasiola (Ermita de la Piedad-Convento de San Francisco de Sasiola) (Deba):*

El monasterio de Sasiola está ubicado en el término municipal de Deba, frente al barrio de Astigarribia. El monasterio fue donado por la familia Sasiola-Licono a la orden de los frailes franciscanos en el año 1503.

El monasterio gozó de un gran prestigio en los siglos XVII y XVIII. Los frailes atendían a muchos enfermos, pobres y peregrinos que pasaban por el lugar mientras realizaban el camino de Santiago.

Las dificultades de la comunidad religiosa que gestionaba este Monasterio comenzaron en el año 1809 y continuaron durante las décadas siguientes, hasta que los frailes franciscanos abandonaron el lugar en el año 1840.





*Monasterio de Sasiola, margen derecha del rio Deba (Deba) – Camino de Santiago*

- *La Iglesia de San Andrés Apostol de Astigarribia (Mutriku):*

Citado en documentos desde el siglo XI se trata de una pequeña iglesia rural de planta rectangular incluida dentro de otro recinto mayor con cubierta única a dos aguas con estructura de madera. Contiene un atrio con estructura de madera cubriendo toda la anchura de la fachada principal. Se puede observar un ventanal prerrománico en arco de herradura en el ábside del templo primitivo. En el interior, producto de excavaciones arqueológicas se han descubierto los restos de la iglesia primitiva, así como varios sarcófagos del tiempo en que sirvió de cementerio.



*Iglesia de San Andres de Astigarribia, margen izquierda del rio Deba (Mutriku) – Camino de Santiago*

- *Torre Sasiola (Deba):*

Edificio de planta cuadrada y tejado a cuatro aguas. Tiene una altura de tres pisos y bajocubierta en la fachada principal, el resto es de cuatro pisos más bajocubierta. En esta Casa-Torre con muros de sillarejo, destacan los modillones a distintos niveles y diversos vanos en arco (sin clave), tapiados y algunos transformados, siendo actualmente todos sus vanos de nueva construcción, rectangulares y con bordes rematados en cemento.

*Protección Media:*

- *Caserío Etxezabal (Mutriku):*

El caserío Etxezabal se sitúa en Astigarribia, cerca de la iglesia de San Andrés. La planta original de este caserío edificado a principios del siglo XVI ha subsistido. Probablemente, en el siglo XIX fue desmontada su estructura de madera interior desapareciendo el lagar gótico que poseía y fue de nuevo rehecho con los materiales anteriormente existentes. El año 1988 fue totalmente reformado, sustituyendo con hormigón parte de la estructura y dotándole de una cubierta casi nueva, desapareciendo la teja canal artesana anterior.

Es un caserío de planta rectangular, muros perimetrales en sillarejo en su mayor parte, aunque también presenta mampostería en la fachada principal actual a partir de la primera planta, con altura de dos plantas y desván y cubierta a dos aguas en teja canal.

La fachada principal presenta centrado en arco ojival muy bien trabajado de dos dovelas a cuyos lados se abren tres huecos de ventana abiertos según necesidades. Sin embargo, la fachada NE es la más interesante de este caserío, toda ella de aparejo gótico, se abre en su planta baja una puerta con arco ojival de dos dovelas y a sus lados existen varias saeteras.



*Caserío Etxezabal, Astigarribia, Mutriku – Camino de Santiago (Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa)*

- *Caserío Jauregi (Mutriku):*

El caserío Jauregi se sitúa en Astigarribia, en una cota rocosa cerca de la iglesia de San Andrés de Astigarribia. Esta edificación originaria de fines del siglo XV, estaba constituida por una torre alta y otra más baja. La primera fue desmochada y la segunda arruinada, que más tarde fueron reconstruidas en su forma actual.

El conjunto del edificio tiene dos plantas de altura y un corto desván con una cubierta a tres aguas en teja canal artesana. En este caserío unifamiliar de planta rectangular los muros perimetrales en todos los casos son de sillarejo, aunque hay partes de muro reconstruido aprovechando el aparejo gótico en paños de los muros de la primera planta y a la altura del desván y en el hastial, algunos canes parecen restos de algún antiguo cadalso correspondiente a esta parte del edificio con morfología de casa-torre.

La fachada N presenta en el centro de su planta baja, un singular acceso en arco ojival, abriéndose a ambos lados de este arco dos troneras. La primera planta en esta zona es de muro gótico y a partir de ella es de aparejo también gótico, pero reconstruido. Son interesantes también los arcos apuntados en el anejo adosado en la zona SE.

- *Estación y Subestación eléctrica del ferrocarril Vascongado (Deba):*

El antiguo edificio de la estación del Ferrocarril Vascongado, que hoy en día funciona como albergue de peregrinos, resume la importancia de las redes de transporte ferroviario y de una línea todavía en activo y en pleno proceso de modernización. La permanencia de este edificio de planta rectangular, con dos alturas y desván, en el entramado territorial reforzará el valor patrimonial de la red del ferrocarril que atravesaba Gipuzkoa y Bizkaia. Mismo papel que juega la subestación eléctrica, de una nave de planta rectangular y una sola altura.



*Edificio de la estación del Ferrocarril Vascongado, Deba – Camino de Santiago (Fuente: Debako Udala)*

- *Mercado (Deba):*

El mercado de Deba se construyó en 1910 con el objetivo de ofrecer un lugar protegido de las inclemencias del tiempo para realizar los mercados semanales, las ferias periódicas y que sirviera así mismo de paseo público cubierto. Situado al borde del casco histórico de la villa, ante la carretera Deba-Zumaia, su fachada está limitada por la vía de los Ferrocarriles Vascongados.

Es un buen ejemplo de arquitectura moderna dentro de la estética del eclecticismo, además de un elemento propio de la arquitectura civil o de la obra pública que creó un estilo definido en las primeras décadas de la pasada centuria, estilo del cual cada vez son más escasos los ejemplos.



*Mercado, margen derecha del rio Deba (Deba) – Camino de Santiago*

- *Palacio Agirre (Deba):*

La casa de Aguirre, está situada en la calle Astillero, fue declarada "Monumento Histórico" por orden del Ministerio de Educación el 17 de enero de 1.964. En su fachada lleva inserto un escudo de armas de piedra arenisca en el que se aprecian, junto con el blasón de Aguirre, sus alianzas con las familias Irarrazabal, Arizmendi y Otalora.

La construcción del palacio se inicia en el siglo XV extramuros hacia el arrabal de Maxpe. Se levanta sobre una planta en L irregular y dispone de una planta baja (que solventa la diferencia de alturas entre la calle Astillero y la carretera N-634), planta primera con la entrada principal desde la calle Astillero, planta segunda o noble (planta primera desde c/Astillero) y tercera o bajocubierta con altillo.



*Palacio Agirre, Deba – Camino de Santiago*

Protección Básica:

- *Casa-Torre Torre de Astigarribia (Mutriku):*

Se trata de una antigua casa-torre hoy convertida en caserío que se sitúa en la zona baja de Astigarribia, junto al ferrocarril y próximo a la ría. Los muros perimetrales son de sillarejo gótico, la fachada principal conserva un arco ojival dovelado en la puerta de acceso y en la primera planta se conservan dos ventanas geminadas a cada lado del balcón, sin parteluz. En la fachada posterior hay una ventana geminada entera así como saeteras.

La casa torre, edificada entre fines del siglo XV y principios del XVI, se quemó debido a un incendio ocurrido en la mitad del siglo XIX y fue reconstruida interiormente con la estructura de madera que conserva actualmente. La actual terraza adosada a la fachada S era, anteriormente, un edificio anejo que alcanzaba la cubierta de la casa, y que fue derribado siendo sustituido por dicha terraza. Hace algunos años fue restaurada su cubierta siendo sustituida su antigua teja canal artesana por teja canal mecánica.

- *Caserío y frontón Sindika: caserío situado en Sasiola (Deba):*

El nombre de este edificio, que no ha sufrido alteraciones reseñables desde la época de su construcción, en el siglo XVII, hace referencia a la vivienda del síndico del complejo de Sasiola, guarda del dinero de las limosnas que se dan a los religiosos mendicantes. Casa que pertenece al complejo monástico-ecclesial de Sasiola y se sitúa junto a la iglesia, entre la carretera general y el río Deba.

Protegido junto al frontón, este edificio de planta rectangular, tejado a cuatro aguas con una pequeña cumbre central, dos plantas de altura y un pequeño desván, tiene acceso principal desde la primera planta, aprovechando el desnivel del terreno, donde se sitúa la vivienda. Los muros perimetrales de la planta baja son de mampostería con esquinales de sillar. En la primera planta los muros son de entramados de madera con diez postes perimetrales, completando las cuatro fachadas y los huecos entre el entramado están rellenos de mampostería.

- *Hospital de Sasiola (Deba):*

Este edificio de planta rectangular y tejado a tres aguas, tiene dos plantas y muros de mampostería con entramado de madera visto en su fachada posterior, a nivel del primer piso y su fachada principal es de bloques de hormigón sin revestimiento.

- *Lonja de Maxpe (Deba)*

La casa de Maxpe se encuentra construida sobre la misma ría, con un pequeño muelle adosado al edificio desde donde los barcos realizaban la carga y descarga de mercancías, sirviendo el piso bajo de lonja. Las lonjas eran depósitos de mercaderías: barriles de grasa (del horno Labatai), vena de mineral o de carbón vegetal para las ferrerías, productos férreos de las mismas ferrerías, lanas de Castilla o paños de Flandes, y otros muchos productos más que salían o entraban por el puerto de Deba.

#### OTROS BIENES Y ELEMENTOS:

Por otro lado, en la relación de elementos y edificios a custodiar a nivel municipal por las Normas Subsidiarias de Deba y Mutriku encontramos los siguientes con afección en nuestro ámbito de estudio:

- *Puente de Sasiola:*

Además del puente de Deba, hay otro puente que se encuentra protegido por las Normas Subsidiarias y actualmente propuesto para proteger por el Gobierno Vasco, es el caso de este puente de Sasiola.

Construido en 1843, este puente que separa los términos municipales de Deba y Mutriku con Mendaro, es el más antiguo que se encuentra hoy en día en el ámbito de estudio, marcando el límite del mismo por el sur.

- *Ermitea San Martin (Deba):*

- *Lavadero de Arzabal (Deba):*



*Lavadero de Arzabal, margen derecha del río Deba (Deba) (Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa)*

- *Calero de Astigarribia (Horno Calero de Torre) (Mutriku):*

Situado en el barrio de Astigarribia (Mutriku), a 10 metros a la izquierda de la carretera GI-3230 (Sasiola-Mutriku), a unos 110 metros sobrepasado el cruce a los caseríos Jauregi y Etxezabal. Es un horno calero de origen francés de cocido continuo o de llama corta, de planta cuadrada, construido en mampostería de piedra caliza, propia de la zona, con sillares en las esquinas y en los bordes del arco rebajado exterior, así como en el pequeño arco de medio punto interior.



*Calero de Astigarribia, margen izquierda del río Deba (Mutriku) (Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa)*

- *Caserío Gorixo (Mutriku):*

Este caserío de Astigarribia es de planta rectangular y tejado a dos aguas con mucha inclinación, llegando su parte derecha hasta el techo de la planta baja, cuenta con una altura de tres plantas. Tiene cortafuegos paralelo a la fachada principal y muros de mampostería, siendo de sillería el borde de la puerta y posiblemente los esquinales.

Es únicamente el arco de este caserío el que cuenta con protección a nivel municipal, a pesar de encontrarse registrado todo el caserío, al igual que el calero, en el catálogo de la Diputación Foral de Gipuzkoa. En este catálogo se encuentran también los siguientes caseríos, que creemos importante mencionar por su afección en esta zona:

- *Caserío Erdikua (Mutriku):*

Este caserío situado en el barrio de Olabarrieta es de planta rectangular y tejado a dos aguas, con una altura de tres plantas y muros de mampostería con sillares en los esquinales. Destaca la cantidad de anexos, perfectamente integrados al conjunto del caserío, con un juego de techos muy acertado.

- *Caserío Lazaotxiki (Mutriku):*

Caserío situado en el barrio Olabarrieta, vinculada a Deba a través del barquero y la gabarra, cuya clausura supuso la desaparición de este tradicional sistema de transbordo de viajeros. Es un caserío de planta rectangular y tejado a dos aguas, de cuatro plantas que conserva un pequeño escudo en la fachada de acceso.

Cabe mencionar que este último, según el libro "Patrimonio Arquitectónico y Etnográfico de Mutriku" (Ayerbe, M. et Al), presenta un alto interés arquitectónico.

• **Patrimonio arqueológico:**

- *Molinos*

Los molinos, emparentados con las ferrerías por su carácter hidráulico, ofrecen menor expresión arquitectónica y de ingeniería que ellas.

Sobre la base del trabajo denominado "Tratado de Molinología. Los molinos de Guipúzcoa" realizado por Antxon Aguirre, se realizó una evaluación patrimonial de los molinos de Gipuzkoa en el año 1997. La ficha de registro fue establecida por el Centro de Patrimonio Cultural y la Asociación de Patrimonio Industrial y



Obra Pública del País Vasco. Se aplicó a un total de 477 establecimientos, realizándose una clasificación de los mismos según su importancia patrimonial.

En nuestra área de estudio se encuentra el molino Errotazahar, sin estructuras visibles hoy en día, declarándose la zona donde se encontraba Zona de Presunción Arqueológica (Tipo E).

- Cuevas

La cuenca baja del Deba es una de las comarcas más relevantes para el conocimiento del paleolítico superior por su elevado número de yacimientos, contiene el 54% del total de los yacimientos de Gipuzkoa (Fuente: Aranzadi).



*Interior de la cueva Praileaitz I (Foto: Sonia San Jose)*

Entre ellas destaca la Cueva de Praileaitz I, Calificada como Bien Cultural, con la categoría de Monumento por el Decreto 120/2007, situada en Deba, en la orilla derecha del río Deba, junto a la cantera de Sasiola. Además de las pinturas rupestres, a base de puntos y líneas, se han descubierto 29 colgantes de carácter ritual, realizados hace 15.500 años, que pertenecen al periodo Magdaleniense inferior, dentro del Paleolítico superior. Esta cueva de Praileaitz I es la única en esta área de estudio que cuenta con una catalogación, pese a que varias cuevas más se encuentran en la actualidad propuestas para proteger.

Zonas arqueológicas propuestas para declarar como monumentos/conjuntos monumentales:

Propuestas por Gobierno Vasco:

- Imanolen arrobia
- Istinazpi IV (Yacimiento paleontológico)
- Latsurregi

Propuestas por Diputacion Foral de Gipuzkoa:

- Iruroin
- Langatxo
- Ermittia
- Ermittia V



*Cueva de Iruroin. (Foto: Morkaiko Leizarpe Espeologia Taldea).*

Por otro lado, muchas de estas cuevas están declaradas Zonas de Presunción Arqueológica por la comunidad autónoma del País Vasco, como se detalla más adelante (Zonas de Presunción Arqueológica).

A continuación, se enumeran las cuevas asociadas al cauce del río Deba:

Cuevas existentes en la margen izquierda del río Deba:

Nombre	Zona	Desniv.	Desa r.	X	Y	Z	Interés Antropol.	Restos de interés antropológico/ arqueológico encontrados
Kobatxo 2	Río Deba	7	30	552.140	4.793.640	25	Sí	
Kobatxo 3	Río Deba	14	75	552.100	4.793.650	45	Sí	
Iruraingo Koba	Astigarribia	0	20	551.300	4.792.970	50	No	–
Iruroin 1	Astigarribia	4	27	551.416	4.792.755	40	Sí	Abundante material arqueológico
Iruroin 2	Astigarribia	5	40	551.410	4.792.761	30	Sí	Fragmento de fémur de individuo adulto, restos faunísticos de moluscos, restos faunísticos de mamíferos domésticos (cabra, vaca, oveja) y salvajes (tejón) cerámica, materiales líticos (buriles, láminas, lascas,...)
Iruroin 3	Astigarribia	0	10	551.418	4.792.840	17	Sí	Materiales líticos (1 buril, láminas, lascas), restos faunísticos de mamíferos domésticos (cabra, oveja) y salvajes (cabra montés, oso pardo, rebeco, ciervo), restos faunísticos de aves
Iruroin 3	Astigarribia	4	31	551.400	4.792.828	50	Sí	Fragmentos de cerámica, materiales líticos (lascas, laminillas), restos faunísticos de mamíferos salvajes (rebeco, lobo, oso pardo cantábrico), moluscos (lapa, mejillón, caracol)
Iruroin 5	Astigarribia	0	3	551.418	4.791.756	29	Sí	Materiales líticos (1 laminilla, lascas), restos faunísticos de mamíferos domésticos (vasca) y salvaje (rebeco)
Iruroin 6	Astigarribia	0	4	551.313	4.792.958	44	Sí	Material lítico (1 lámina), restos faunísticos de mamíferos salvajes (rebeco, cabra, zorro)
Langatxo 1	Astigarribia	0	550	551.200	4.792.290	5	Sí	En estudio
Langatxo 2	Astigarribia	0	2	551.233	4.792.232	5	Sí	Materiales líticos (lascas, láminas, recorte de buril, raspador de uso, fragmento de núcleo), restos faunísticos de moluscos (lapas, bígaros)

Fuente: Elaboración basada en el Catálogo Espeleológico de Gipuzkoa (GALAN, C) y Carta Arqueológica de Gipuzkoa (ALTUNA, J. et AL)

Cuevas existentes en la margen derecha del río Deba:

Nombre	Zona	Desniv.	Desar.	X	Y	Z	Interés Antropol.	Restos de interés antropológico/ arqueológico encontrados
Imanolen Arrobia	Mallueta	0	4	551.544	4.792.794	40	Sí	
Erribera Kobatxikia	Mallueta	4	11	551.515	4.792.735	11	No	-
Istinazpi	Mallueta	0	10	551.531	4.792.706	13	Sí	Restos faunísticos de mamíferos (vaca, ciervo, rebeco, oso)
Ermittia 1	Ermittia	10	164	551.690	4.792.100	115	Sí	
Ermittia 2	Ermittia	2	7	551.690	4.792.100	115	Sí	Materiales líticos (lascas, 1 fragmento de núcleo), restos faunísticos de mamíferos domésticos (vaca, oveja, caballo) y salvajes (cabra montés, oso pardo, rebeco)
Ermittia 3	Ermittia	0	12	551.691	4.792.053	135	Sí	Materiales líticos (lascas de sílex), 1 canto rodado, 1 cristal de cuarzo
Ermittia 4	Ermittia	0	3	551.681	4.792.123	85	Sí	Materiales líticos (2 láminas, 2 lascas, 1 punta con dorso), restos faunísticos de mamíferos (rebeco, cabra montés, reno, ciervo, bisonte/uro, caballo)
Malluetako Kobia	Mallueta	30	200	551.580	4.792.005	75	No	-
Praile Aitz 1	Mallueta	0	40	551.388	4.791.984	55	Sí	Materiales líticos (1 lasca, láminas), restos faunísticos de mamíferos (cabra/oveja, lobo, oso pardo, zorro, micromamíferos, bisonte/uro, ciervo, felinos), aves

Fuente: Elaboración basada en el Catálogo Espeleológico de Gipuzkoa (GALAN, C) y Carta Arqueológica de Gipuzkoa (ALTUNA, J. et AL)

- *Zonas de presunción arqueológica:*

Las Zonas de Presunción Arqueológica, entre las que se encuentran las cuevas y otros, presentes en nuestra área de estudio son las siguientes:

- Cueva de Iruoin XII (C)
- Cueva de Iruoin II (C)
- Cueva de Langatxo II (C)
- Cueva de Iruoin XV (C)
- Cueva de Iruoin XI (C)
- Cueva de Iruoin III (C)
- Cueva de Ermitia II (C)
- Cueva de Ermitia III (C)
- Cueva de Praileaitz I (C)
- Torre Bekoetxe (sin estructuras visibles) (E)
- Caserio Torre (A)
- Hospital de Sasiola (A)
- Torre/ Ermita de la Piedad/ Convento de San Francisco (E)
- Molino Errotazar (sin estructuras visibles) (E)
- Torre Irrarazabal (Nueva) (hoy caserío) (A)
- Torre Sasiola ó Alos (A)
- Torre Zarauz o Artamendi (A)
- Torre Agirre o Valmar (A)
- Torre Bustiñaga (A)
- Casa-Torre Etxezabal (A)
- Caserio Jauregi (A)

Se trata de elementos declarados como Zonas de Presunción Arqueológica mediante Resolución del Viceconsejero de Cultura de 11 de septiembre de 1997 del Viceconsejero de Cultura, Juventud y deportes (Resolución de 17 de septiembre de 1997, del Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes, BOPV nº 208 de 30 de octubre de 1997) y en la que dice:

“...el propietario o promotor de las obras que se pretendan realizar en dichas zonas deberá aportar un estudio referente al valor arqueológico del área y la incidencia que pueda tener en el proyecto de obras...”.

Esta determinación implica que cualquier proyecto de obras que afecte a estas Zonas de Presunción arqueológica, previo a la concesión de la licencia correspondiente, deberá ser remitido al Servicio de Patrimonio Histórico del Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Gipuzkoa, quien establecerá en cada caso, si es precisa la realización de un proyecto arqueológico previo, así como el tipo de actuación a llevar a cabo.



*Trabajos arqueológicos en Praileaitz I (Foto: Asier Hilario)*

Se adjunta en el plano I.8. la información sobre el patrimonio cultural, arquitectónico y arqueológico presente en el ámbito de estudio.

A continuación, se muestra un resumen de elaboración propia de los bienes y elementos culturales y patrimoniales y la protección de cada uno de ellos:

Elementos existentes, en la margen derecha del río Deba, municipio de DEBA:

Nombre		Tipo de patrimonio	CLASIFICACIÓN		Protección municipal (NNS)
			PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUITECTÓNICO	PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	
				Zona de Presunción Arqueológica	
Camino de Santiago		Camino	Calificado como conjunto monumental (2012-01-10)		
<b>Obra civil</b>	Sasiola	Calzada	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		
<b>Protec. Especial</b>	Debako zubia	Puente	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		
	Ermita de la Piedad- Convento de San Francisco de Sasiola	Monasterio	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		Zona de Presunción Arqueológica (Tipo E)
	Torre Sasiola (Alos Torrea)	Casa-Torre	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		Zona de Presunción Arqueológica (Tipo A)
<b>Protec. Media</b>	Ferrocarriles Vascos	Estacion	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		
	Ferrocarriles Vascos	Subestación eléctrica	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		
	Mercado	Mercado	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		
	Agirre (Valmar)	Palacio	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		Zona de Presunción Arqueológica (Tipo A)
<b>Protec. Básica</b>	Sindika	Caserio	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		

	Sasiolako ospitalea	Hospital	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		Zona de Presunción Arqueológica (Tipo A)	
	Lonja de Maxpe	Astillero	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)			
Lavadero Arzabal		Lavadero				
Ermita San Martin		Ermita				
Mojon Maxpe		Mojón				
Sasiola		Puente	Catalogo Diputación (Propuesto protección GV)			
Ferrocarriles Vascos		Puente	Catalogo Diputación (Sin definir)			
Arzabal		Central hidroelectrica	Catalogo Diputación (Sin definir)			
Cromados Arrizabalaga, S.A.		Fabrica	Catalogo Diputación (Sin definir)			
Danobat, S.Coop.		Fabrica	Catalogo Diputación (Sin definir)			
Matadero		Matadero	Catalogo Diputación (Sin definir)			
Praile Aitz I		Cueva		Calificado como Monumento (2007-07-17 - Resuelto)	Zona de Presunción Arqueológica (Tipo C)	
Istinazpi IV		Yacimiento Paleontologico		Catalogo Diputación (Propuesto protección GV)		
Imanolen arrobia		Haitzuloa / Cueva		Catalogo Diputación (Propuesto protección GV)		
Latsurregi		Haitzuloa / Cueva		Catalogo Diputación (Propuesto protección GV)		



Ermittia (Ermita)	Haitzuloa / Cueva		Catalogo Diputación (Propuesto protección DFG)		
Ermittia V	Haitzuloa / Cueva		Catalogo Diputación (Propuesto protección GV)		
Sasiola II	Yacimiento indeterminado		Catalogo Diputación (Sin definir)		
Praile Aitz II	Cueva		Catalogo Diputación (Sin definir)		
Istinazpi II	Cueva		Catalogo Diputación (Sin definir)		
Ermittia II	Cueva			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo C)	
Ermittia III	Cueva			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo C)	
Artamendi (Zarautz)	Casa-Torre			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo A)	
Irrarrazabal	Caserio			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo A)	
Errotazar	Molino			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo E)	

*Elaboración propia; Fuente: Departamento de Cultura, Diputación Foral de Gipuzkoa/ Revisión Normas Subsidiarias de Deba (2007).*

Elementos existentes, en la margen izquierda del río Deba, municipio de MUTRIKU:

Nombre	Tipo de patrimonio	CLASIFICACIÓN			Protección municipal (NNSS)
		PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUITECTÓNICO	PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO		
				Zona de Presunción Arqueológica	
Camino de Santiago	Camino	Calificado como Conjunto Monumental (2012-01-10)			
<b>Obra civil</b>	Astigarribia	Calzada	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		
<b>Protección Especial</b>	San Andres Apostol de Astigarribia	Iglesia	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		
<b>Protección Media</b>	Etxezabal	Caserio	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		Zona de Presunción Arqueológica (Tipo A)
	Jauregi	Casa-Torre	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		Zona de Presunción Arqueológica (Tipo A)
<b>Protección Básica</b>	Astigarribia (Torre)	Casa-Torre	Calificado (2012-01-10 - Resuelto)		Zona de Presunción Arqueológica (Tipo A)
Astigarribia	Calero	Catalogo Ditutación (Sin definir)			
Gorixo	Caserio	Catalogo Ditutación (Sin definir)			(Arco)
Lazaotxiki	Caserio	Catalogo Ditutación (Sin definir)			
Erdikua	Caserio	Catalogo Ditutación (Sin definir)			
Ferrocarriles Vascos	Puente	Catalogo Ditutación (Sin definir)			

PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RIO DEBA Y SU RIBERA DESDE SASIOLA Y ASTIGARRIBIA HASTA SU ESTUARIO EN LOS MUNICIPIOS DE DEBA Y MUTRIKU

DEBA IBAIAREN ETA BERE IBAIERTZAREN PAISAIARAKO EKINTZA PLANA SASIOLA ASTIGARRIBIAKO EREMUTIK DEBA ETA MUTRIKUKO ESTUARIORAINO

Iruroin	Cueva		Catalogo Diputación (Propuesto protección DFG)		
Langatxo	Cueva		Catalogo Diputación (Propuesto protección DFG)		
Bekoetxe	Torre			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo E)	
Bustiñaga	Torre			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo E)	
Iruroin II	Cueva			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo C)	
Iruroin III	Cueva			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo C)	
Iruroin XI	Cueva			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo C)	
Iruroin XII	Cueva			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo C)	
Iruroin XV	Cueva			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo C)	
Langatxo II	Cueva			Zona de Presunción Arqueológica (Tipo C)	
Astigarribia	Haizeola		Catalogo Ditutación (Sin definir)		

*Elaboración propia; Fuente: Departamento de Cultura, Diputación Foral de Gipuzkoa/ Revisión Normas Subsidiarias de Mutriku (200*

**d) Infraestructuras ligadas al cauce:**

- **Puentes**

Dentro del ámbito de estudio son cinco los puentes existentes, marcando dos de ellos los límites de nuestra área de estudio: los puentes de Deba y Sasiola.

Los puentes presentan una evolución histórica que parte de una construcción de madera medieval, sucesivamente mejorada con elementos de piedra hasta construirse íntegramente en ese material. Su dependencia de una red hídrica expuesta a avenidas torrenciales que se repiten cíclicamente se traduce en repetidas reparaciones y reconstrucciones, incluso con variaciones en el emplazamiento. Esta circunstancia otorga a los puentes un doble valor: arquitectónico y arqueológico.

Uno de los principales estudios sobre puentes es el “Catálogo de Puentes de Gipuzkoa anteriores a 1900”, publicado en 1994 por el Centro de Patrimonio Cultural Vasco. Sin embargo, cabe mencionar la existencia de un puente anterior, que no queda recogido en dicho catálogo, cuyas primeras noticias de existencia datan de la primera mitad del siglo XIV y del que hoy en día todavía se pueden observar los estribos, aguas abajo del actual puente de Sasiola, un poco antes de llegar al monasterio.

Puentes existentes en el ámbito de estudio anteriores al año 1900:

MUNICIPIO	DENOMINACIÓN	CATEGORÍA DE PROTECCIÓN	ÉPOCA	UTMX	UTMY
Deba	Deba	Calificado (2012-01-10)	1865	552282	4793729
Deba	Sasiola	Propuesto protección GV	1843	551008	470989

*Fuente: El Patrimonio cultura en el ámbito de las aguas de Gipuzkoa (2006)*

El puente de Deba, como se ha mencionado anteriormente, se encuentra Calificado dentro del Conjunto Monumental del Camino de Santiago como elemento de Protección Especial mientras que el puente de Sasiola se encuentra hoy en día propuesto para proteger por el Gobierno Vasco.

Además de estos dos ya mencionados, el ámbito de estudio cuenta con tres puentes más. Uno de ellos sobre el que cruza la carretera N-634 a la altura de Sasiola, otro es el puente del ferrocarril, de estructura metálica realizada mediante crucetas de San Andrés, y por último, a la altura de Arzabal, el de más reciente construcción, que lleva el tráfico de la carretera GI-638 y por el que también está permitido el paso peatonal.



*Puente de la carretera N-634 sobre el río Deba*

- **Kalalekus**

Los kalalekus o kalatokis son construcciones que a modo de escollera se adentran en la ría y con forma de escalera permiten que desde la superficie se realice la pesca de la angula, que suben por las noches entre noviembre y abril aguas arriba del río Deba, y donde desde tiempos lejanos se realizaba su pesca entre la desembocadura del río Deba y Sasiola. Estos kalalekus pasaron de ser de piedra a ser de hormigón u otros materiales en los últimos tiempos y pese a encontrarse situados en Dominio Público Marítimo-Terrestre, en la actualidad no cuentan con el título administrativo necesario que legalice su uso.

Según el informe del Servicio Provincial de Costas en Gipuzkoa realizado en enero del 2015, se contabilizaron en esta fecha 82 kalalekus, 43 en el término municipal de Deba y 39 en el de Mutriku, varios de los cuales se encuentran en desuso en la actualidad.



*Kalaleku de bloque de hormigón, Margen derecha de la ría, Deba (Foto: Debegesa)*

- **Embarcaderos**

Los embarcaderos permanecen como testigos de la historia de navegabilidad de la ría Deba como vía fluvial a lo largo del estuario. Según el informe del Servicio Provincial de Costas en Gipuzkoa, en enero de 2015 eran 71 los embarcaderos que se encontraban a lo largo de la ría, la mayor parte de ellos sin un proyecto que los sustente ni un criterio estético unificado, ya que han sido construidos a lo largo de los años de manera artesanal. La excepción son los 24 embarcaderos más próximos al puente de Deba, en el término municipal de Mutriku, que fueron objeto de restauración por parte del Gobierno Vasco en 2004, mientras que los más próximos a Arzabal no solo no se encuentran restaurados si no que no cuentan en muchos casos con un acceso habilitado y seguro a los mismos.

Todos los mencionados embarcaderos se encuentran situados en Dominio Público Marítimo-Terrestre; 6 de estos han iniciado un expediente de legalización, uno de los cuales ha sido aprobado.



*Embarcaderos, margen izquierda de la ría, Mutriku. (Foto: Geoparkea)*

e) **Otras infraestructuras**

- **Carreteras, caminos y sendas peatonales:**

Transcurre a lo largo de la margen derecha de la ría a lo largo de todo el ámbito de estudio la carretera N-634 que une toda la costa cantábrica hasta San Sebastián y tiene gran presencia en el entorno.

Por otro lado, encontramos la carretera GI-638 que une Deba desde Arzabal con Mutriku y la carretera GI-3230 que también une estas dos localidades, pero esta vez desde el sur del ámbito de estudio pasando por Astigarribia.

Se han analizado también el resto de caminos y sendas existentes en el entorno con ayuda del Inventario de Caminos Públicos de Deba y de Mutriku y se ha puesto especial énfasis en el análisis del denominado Camino Real, ya que por el mismo transcurre la Variante de Sasiola del Camino de Santiago.

Además, cabe mencionar la existencia de varias rutas BTT (5) sobre los mencionados caminos, así como itinerarios Nordic Walking.

Se indica que todos ellos quedan reflejados en el plano de información y diagnóstico I.9. Infraestructuras y Movilidad.

- **Ferrocarril:**

Con el claro objetivo de enlazar Bizkaia con la línea Madrid-Irún y de esta manera con la capital y la frontera se constituyó en 1885 la Compañía del Ferrocarril de Durango a Zumarraga, permitiendo en un transbordo el enlace entre Bilbao y la frontera, pero la incomodidad que suponía este transbordo, especialmente en el transporte de mercancías, hizo que pronto se estudiara la prolongación de la vía estrecha hasta la frontera. Se concedió en 1891 la concesión para la construcción y explotación de un ferrocarril que desde Elgoibar y paralelo a la costa llegara a Irun.

Concretamente en nuestro ámbito, la línea de ferrocarril, de la misma manera que la mencionada carretera N-634, transcurre de forma paralela al río. Hasta Astigarribia va por la margen izquierda cruzando a la margen derecha a través del puente del ferrocarril y transcurriendo por la misma hasta Arzabal y el núcleo urbano de Deba.



*Estación de Deba. (Foto: Debako Turismo Bulegoa)*

- **Otras infraestructuras/edificaciones del ambito:**

- *Cantera de Sasiola:*

Situada en el entorno de Sasiola junto a la carretera N-634 y frente al barrio de Astigarribia, es evidente el grado de degradación de su entorno tanto a nivel medioambiental debida a la propia actividad, así como por las cicatrices generadas como consecuencia de la propia actividad.

Es de destacar la situación degradada de su entorno en su área de acceso junto a la carretera N-634 y aparcamiento para camiones como en su área posterior junto a la carretera de Lastur, tramo de la variante de Sasiola del Camino de Santiago.

- *Caseta negra*

Edificio situado en el entorno de Casacampo denominado “Caseta Negra” que ha servido de almacén de embarcaciones, en el periodo invernal, y material deportivo. Con aspecto degradado y sin uso actual conocido, desde la concejalía de deportes del Ayuntamiento de Deba se está promoviendo la rehabilitación integral del mismo con el objetivo de mejorar las infraestructuras para la realización de deportes acuáticos tanto en la ría como en el mar.



*Caseta negra, margen izquierda de la ría, Mutriku. (Foto: Geoparkea)*

- *Campo de fútbol de Arzabal*

Campo municipal de Deba, de hierba artificial, donde juega el Amaika Bat F.T. Situado en el entorno de Arzabal, rodeado por zona de huertas, cuenta con una edificación paralela a la vía del tren cuya fachada presenta mala imagen a la misma.



## 2.2. ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y OTROS PROYECTOS Y ESTUDIOS DE INTERÉS EN EL ÁREA

### 2.2.2. ANÁLISIS DE LAS CUENCAS VISUALES Y DE LAS UNIDADES DE PAISAJE

#### 2.2.1.1. ANTEPROYECTO DE CATÁLOGO ABIERTO DE PAISAJES SINGULARES Y SOBRESALIENTES DE LA CAPV (2005)

El Anteproyecto de Catálogo abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la Comunidad Autónoma del País Vasco (2005), plantea la cuenca visual como unidad básica, por ser esta delimitación fácilmente comprensible desde el punto de vista conceptual, y eficaz como unidad de ordenación y de gestión. Estas cuencas visuales recogidas en la Cartografía de Paisaje de la CAPV (1990), se definen en dicho trabajo como cada una de las zonas visualmente auto contenidas desde diferentes puntos de observación que pueden ser abarcadas unilateralmente por el observador.

El área objeto del presente estudio se sitúa en dos cuencas visuales, que superan el ámbito de estudio, según queda definido en el correspondiente plano.

- 175 Deba
- 103 Azpilgoeta

Analizado dicho anteproyecto, se identifica que **todo el ámbito objeto del presente estudio está incluido en el Inventario del Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (IPSS)**, por estar las dos cuencas arriba mencionadas incluidas en el mismo. Además, cabe mencionar, que se trata de un paisaje muy visible clasificando las dos cuencas que lo integran como de alta cotidianidad.

Cuenca		103 Azpilgoeta	175 Deba
Viviendas		443	2.368
Habitantes		1.010	4.453
Cotidianidad		Muy cotidiano	Muy cotidiano
Composición y usos (%)	Urbano	4,2%	6,4%
	Rural	14,0%	39,5%
	Forestal	75,0%	41,2%

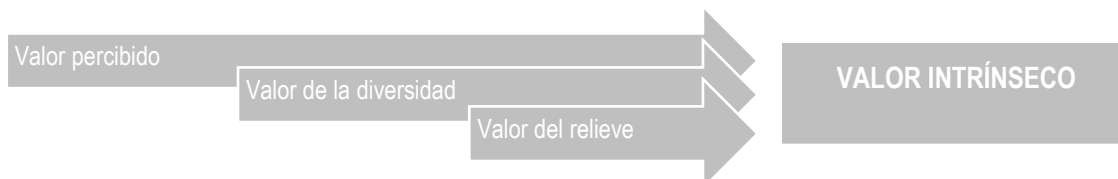
	Aguas	1,4%	3,7%
	Otros	5,3%	9,3%
	Naturalístico	2,4%	1,7%
<b>Localización geográfica</b>		Atlántica	Atlántica Costera
<b>Carreteras (km)</b>	Autopista	6,4	2,5
	Autovia	0,0	0,0
	Preferente	5,3	5,2
	Básica	0,0	1,1
	Comarcal	1,5	0,0
<b>Ferrocarril</b>		5,8	3,0
<b>Tendidos eléctricos (km)</b>	380 Kv.	3,8	0,0
	220 Kv.	0,0	0,0
	132 Kv.	0,0	0,0

Tabla C. Caracterización de las cuencas visuales según población, uso, tipos de paisaje, localización y longitud de infraestructuras lineales.

Fuente: Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (2005)

### **METODOLOGIA DE DEFINICION DEL INVENTARIO(IPSS) Y CATALOGO(CPSS): VALOR INTRINSECO Y VALOR PAISAJISTICO DE CADA CUENCA**

A la hora de confeccionar el Catálogo se valora por una parte el valor intrínseco de cada cuenca visual y por otro lado el valor paisajístico de la misma. Siendo definido el paisaje como cualquier parte del territorio tal como lo percibe la población, es indispensable que este valor perceptivo este reflejado en estos valores. Por ello, el valor intrínseco del paisaje se obtiene de la suma del valor percibido, del valor de la diversidad y del valor del relieve en las cuencas visuales.



Se definen también las unidades intrínsecas o texturas paisajísticas del territorio, siendo estas cada una de las áreas de textura visual homogénea, para una determinada escala y grado de definición, que se distinguen unas de las otras como resultado de los cambios fisonómicos del territorio.

Este método de caracterización también es utilizado en el Estudio para la Realización de la Valoración de la Cartografía de Paisaje (Bizkaia y Gipuzkoa), realizado en 1993, el único análisis exhaustivo donde está incorporada la percepción que la población vasca tiene sobre sus paisajes. Por ello se toma el mismo como base, pero se descarta utilizar directamente los resultados del mismo, porque se consideran los datos antiguos, porque no incluía los paisajes típicos alaveses, y porque los autores no proponían una valoración única, sino que ofrecían una del público y otra de los expertos, sin ofrecer una integración de ambas valoraciones. Se consulta también la “Cartografía de áreas para la conservación por su valor ecológico y paisajístico del Territorio Histórico de Álava”, donde se adjudican valores a los tipos de paisaje, aunque estos no se basan en las opiniones de la población.

Por todo ello, la propuesta del catálogo tiene en cuenta los dos métodos usados en sendos trabajos e intenta salvar los obstáculos que presenta cada uno de ellos agrupando los valores otorgados a las diferentes texturas del paisaje en 5 clases.

Esta valoración es utilizada para la obtención del valor percibido de las cuencas visuales, sumando la aportación de cada unidad de paisaje respecto a la superficie que ocupa en la cuenca visual y dando a cada sumatorio un valor entre Muy bajo (1) y Muy alto (5).

Además, como hemos mencionado antes, para la obtención del valor intrínseco se valora también la diversidad y el relieve de cada cuenca, considerando que la diversidad de las unidades de paisaje y el relieve más quebrado aumenta el valor paisajístico de estas. Por ello, a las cuencas con mayor diversidad y más accidentadas se les suma un punto al valor percibido obteniendo así el valor intrínseco de cada cuenca visual.

Teniendo en cuenta todo ello las cuencas visuales del ámbito de estudio tienen un **valor intrínseco alto**, tal y como queda definido en la siguiente tabla.

		103 Azpilgoeta	175 Deba
1. Litoral y Zonas Húmedas	01. Litoral Agreste	0,0%	1,9%
	02. Playas y arenales costeros	0,0%	0,0%

	03. Litoral Urbano	0,0%	1,9%
	04a. Riberas de ríos	1,4%	1,8%
	04b. Masas de agua y rías	0,0%	1,9%
2. Montaña	05. Cumbres abruptas y cresteríos	0,2%	0,0%
	06. Prados montaños	0,0%	0,0%
3. Bosques	07a. Forestal de frondosas de hoja caduca	7,1%	1,9%
	07b. Forestal de frondosas de hoja perenne	21,1%	12,6%
	08. Bosques espontáneos de coníferas	0,0%	0,2%
	09. Plantaciones forestales	46,8%	26,5%
	10a. Matorral denso	5,2%	7,2%
	10b. Matorral ralo	0,0%	0,0%
4. Agrícola	11. Prados de siega y huertas	1,3%	7,8%
	12a. Cultivos extensivos	0,0%	0,0%
	12b. Cultivos leñosos de la Rioja Alavesa	0,0%	0,0%
	13. Mosaico forestal/pastizal	10,2%	25,2%
5. Humanización	14. Caseríos aislados en campiña	2,2%	6,5%
	15. Asentamientos rurales integrados en el paisaje	0,3%	0,0%
	17. Zonas urbanas e industriales modernas	4,2%	4,5%
<b>Valoración texturas</b>		3	3
<i>Riqueza</i>		12	13
<i>Diversidad</i>		1,62	2,05
<b>Valoración diversidad</b>		0	+1
<i>Índice de relieve</i>		41	30
<b>Valoración relieve</b>		+1	0
<b>VALOR INTRINSECO</b>		<b>4 (Alto)</b>	<b>4 (Alto)</b>

Tabla 2. Caracterización de las cuencas visuales según sus texturas, diversidad y relieve.

Fuente: Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (2005)

Además del mencionado valor intrínseco de cada cuenca visual, se considera la incidencia de impactos positivos y negativos en las mismas, puesto que se estima que la presencia de determinados elementos, como el mar, masas de agua o los roquedos aumentan su valor, a la vez que la presencia de determinadas infraestructuras y las zonas de influencia de las mismas, restan valor a la cuenca visual donde se encuentran.

	Cuenca	103 Azpilgoeta	175 Deba
	Área	1.968	879
Impactos visuales negativos	Canteras	3,0%	4,5%
	Vertederos	0,0%	0,0%
	Carreteras	75,9%	93,5%
	Ferrocarril	11,7%	16,4%
	Aeropuertos	0,0%	0,0%
	Repetidores	14,2%	0,0%
	Tendido eléctrico	29,8%	0,0%
	Eólico	0,0%	0,0%
	<i>Superficie neta</i>	85,8%	93,5%
	<i>Superficie acumulada</i>	134,5%	114,4%
	<i>Sin vías de com. y ferrocarril</i>	46,6%	4,5%
	<b>Peso</b>	<b>-3</b>	<b>-3</b>
Impactos visuales positivos	Roquedos	1,7%	0,0%
	Masas de agua	2,0%	36,3%
	Ríos	0,9%	1,5%
	Marino	0,0%	3,3%
	<i>Superficie neta</i>	4,4%	36,5%
	<i>Superficie acumulada</i>	4,6%	41,1%
	<b>Peso</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

Tabla 3. Caracterización de las cuencas visuales según sus impactos visuales negativos o positivos.  
 Fuente: Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (2005)

El valor paisajístico se determina a partir del aumento o disminución del valor intrínseco de cada cuenca visual según la incidencia de los impactos en esta. Para ello, se localizan los elementos que pueden influenciar la cuenca, con sus áreas de influencia, y se determina el porcentaje de la superficie de cada cuenca visual afectada aplicando un valor a cada porcentaje de afección.



Es importante mencionar, que en el caso de las cuencas con valor intrínseco muy alto, en las que el impacto principal provenga de las vías de comunicación y/o del ferrocarril constituyen un caso especial, pues estos dos elementos tienen una doble condición: por una parte, son una fuente de impacto negativo sobre el paisaje, pero, al mismo tiempo, son un ingrediente fundamental en la accesibilidad al paisaje.

Por ello, el IPSS y el CPSS integran aquellas cuencas visuales que, excluyendo la incidencia negativa de estos dos elementos, tuvieran valores que las hicieran merecedoras de formar parte del mismo, puesto que estas cuencas visuales conforman paisajes de gran calidad para quien los divise desde las carreteras o el tren.

Este último caso, se aplica a la cuenca visual 175 Deba, que cuenta con un valor intrínseco muy alto, y está afectada por las vías de comunicación y ferrocarril. Una de las razones por las que se integra en el IPSS.

	Cuenca	103 Azpilgoeta	175 Deba
	Área	1.968	879
Valor percibido	Valor	3,170	3,360
	<b>Peso</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Diversidad	Valor	1,622	2,051
	<b>Peso</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Relieve	Valor	41	30
	<b>Peso</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Impactos positivos	Superficie neta	4,4%	36,5%
	Superficie Acumulada	4,6%	41,1%
	<b>Peso</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	Superficie neta	85,8%	93,5%

Impactos negativos	Superficie Acumulada	134,5%	114,4%
	<b>Peso</b>	<b>-3</b>	<b>-3</b>
<b>Valor Paisajístico</b>		<b>1 (Muy Bajo)</b>	<b>2 (Bajo)</b>
<b>Excluyendo carreteras y ferrocarril</b>	% Impactos negativos	46,6%	4,5%
	<b>Peso</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>
	<b>Valor Paisajístico</b>	<b>3 (Medio)</b>	<b>5 (Muy Alto)</b>

Tabla 4. Valores y pesos utilizados para la catalogación de las cuencas visuales

Fuente: Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (2005)

Para la selección final de los espacios del IPSS y el CPSS existen varias diferencias. El inventario (IPSS) incluye exclusivamente cuencas visuales, mientras que el catálogo (CPSS) incluye además de cuencas visuales, espacios de interés naturalístico y paisajes de influencia marina que no abarquen cuencas visuales completas.

Resulta importante subrayar, que el inventario, además de las cuencas visuales catalogadas, incluye la totalidad de aquellas cuencas en las que se sitúen los espacios de interés naturalístico y los paisajes de influencia marina catalogados, siendo este el caso de las dos cuencas que se encuentran en el ámbito de estudio.

Por un lado, la cuenca visual 103 Azpilgoeta, abarca 1 ha.(0,2%) del espacio de interés naturalístico 33.Valle de Haranerreka y 501 ha. correspondiente al 49,5% del espacio de interés naturalístico protegido de Arno (ES2120001), mientras que la cuenca visual 175 Deba abarca 25ha., el 2,4% del espacio de interés naturalístico protegido de Arno, a la vez que cuenta con 51 ha. de paisaje de influencia marina.

Cuencas visuales	Espacios de interés naturalístico / Paisajes de influencia marina	Área	% ENP	Valor Paisajístico	Excl. Carreteras y ferrocarril	IPSS	CPSS
<b>103 Azpilgoeta</b>						<b>X</b>	
	33. Valle de Haranerreka	1 ha.	0,2%	3 (Medio)	5 (Muy alto)	-	<b>X</b>
	ES2120001. Arno	501 ha.	49,5%	2 (Bajo)	4 (Alto)	-	
<b>175 Deba</b>						<b>X</b>	
	ES2120001. Arno	25 ha.	2,4%	3 (Medio)	4 (Alto)	-	
	Paisaje de influencia marina	51 ha.	-	3 (Medio)	5 (Muy alto)	-	<b>X</b>

Elaboración propia; Fuente: Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (2005)

En el análisis y valoración de los mencionados espacios de interés naturalístico y paisajes de influencia marina se utiliza una metodología análoga a la utilizada para las cuencas visuales, arriba descrita. Como

resultado de esta valoración se incluyen en el CPSS la superficie de 1ha. que ocupa el 33. Valle de Haranerreka en la cuenca 103. Azpilgoeta, y las 51ha. de paisaje de influencia marina en la cuenca 175. Deba. Esta catalogación hace que la cuenca visual completa donde se sitúan pase automáticamente a formar parte del IPSS.

Por último, resulta interesante mencionar que la metodología aplicada para la elaboración del IPSS y CPSS, y sus resultados, tienen algunas limitaciones y aspectos a mejorar o completar:

- Los paisajes urbanos e industriales apenas son tomados en consideración.
- Los hitos o singularidades paisajísticas no han podido ser considerados con un rigor equivalente al resto de factores.
- Se ha puesto en evidencia lagunas en la información sobre las preferencias paisajísticas y la percepción de la población acerca de sus paisajes.
- Resultaría muy útil completar los trabajos realizados mediante la valoración del grado de reversibilidad de los impactos.
- El mapa de vegetación utilizado como base cartográfica será actualizado en breve tras la elaboración del Mapa de Hábitats de la CAPV. Por lo que será interesante llevar a cabo un ejercicio de valoración de la necesidad de actualizar la propuesta del CPSS cuando esté disponible.

### **UNIDADES DE PAISAJE**

Además, dicho catalogo delimita las unidades de paisaje que en el ámbito objeto del presente estudio son las siguientes:

- Antropogénico
- Estuario
- Fluvial
- Karstico

Áreas que quedan definidas en el correspondiente plano de información I.2. Unidades del paisaje y cuencas visuales.

### **2.2.2. PTS DE ZONAS HÚMEDAS DE LA CAPV - DECRETO 160/2004**

El Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas, aprobado definitivamente, según Decreto 160/2004, que regula los usos y actividades en las zonas húmedas y su entorno de acuerdo con su capacidad de acogida, ordena pormenorizadamente el área denominada como la Debaren Itsasadarra-Ria del Deba (A1G1), dividiéndola en los siguientes sectores, a los que se les aplica las siguientes categorías de ordenación:



### 2.2.2.1. AREAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN: EP-1-VEGA DE CASACAMPO Y EP-2 MEANDRO DE CASACAMPO-LASAO

Esta categoría se aplica a los bosques autóctonos bien conservados, a las rías y estuarios, a las playas, a las zonas húmedas interiores, a los acantilados costeros, las áreas culminares o de vegetación singular y, en general, a todos los elementos valiosos desde el punto de vista de la ecología, la cultura, el paisaje o todo ello conjuntamente.

La Vega de Casacampo se incluye dentro de las zonas EP-1 que se corresponde con la lámina de agua propiamente dicha y se describe como:

Vega situada en la margen izquierda que mantiene algunas explotaciones agrícolas poco atendidas que están sufriendo un nuevo proceso de rellenado. En su zona central perdura un retazo de marisma y fangos intermareales.

Esta zona mantiene las dos únicas muestras en la ría de actividades marítimas comúnmente realizadas antaño en las rías vascas: un astillero en activo, situado en el borde cóncavo (margen izquierda), con rampas de botadura, y un muelle rústico de amarres de las pequeñas embarcaciones de aficionados a la pesca, situado en dicha margen.

El Meandro de Casacampo-Lasao está dentro de las zonas EP-2 por incluir zonas con vegetación acuática y zonas encharcadas permanente o periódicamente, y se describe en este PTS de la siguiente manera:

Comprende la margen derecha del meandro desde Casacampo hasta el puente del ferrocarril y los fangos aflorantes en la margen izquierda. El estado general de abandono de los espacios ocupados en el meandro produce un agregado de unidades en diversos estados de conservación, precario en los terrenos ganados al cauce. La zona combina el espacio submareal con los fangos intermareales desnudos y vegetados y retazos dispersos de marisma.

Comprende los fangos intermareales instalados en la ribera derecha del cauce del meandro de Lasao, en alguno de cuyos tramos se desarrollan retazos de marisma vegetada.

Se suman además pequeñas unidades de fangos intermareales y un islote de origen fluvial (cantos rodados), que desarrolla un retazo de marisma supramareal (carrizos) y matorral ruderalizado, además de una reducida plantación de pinos adultos del extremo anterior del cauce.

Como criterio general se toma la limitación de la intervención antrópica, a fin de mantener la situación preexistente y, en caso de que la zona esté sometida a aprovechamiento, impulsar dicho aprovechamiento de forma sostenible, asegurando la renovación del recurso utilizado y la preservación de los valores del medio.

### 2.2.2.2. ÁREAS DEGRADADAS A RECUPERAR: MA2-1 ESPACIOS SUBMAREALES Y FANGALES DEL TRAMOS EXTERIOR – MEJORA AMBIENTAL- Y MA2-2 JUNCAL DEL CASERIO IRARAZABAL

Las zonas de Mejora Ambiental se aplican a bosques degradados, zonas de matorral y suelos marginales que, por su ubicación en el interior o junto a áreas de mayor valor, se considera beneficiosa su evolución hacia mayores grados de calidad.

Son áreas degradadas, campiñas ruderalizadas, rellenos en ocasiones con retazos de formaciones marismeñas, alisedas, etc.; escombreras y/o áreas parcial o totalmente consolidadas situadas en el entorno del humedal y que constituyen zonas de transición hacia otros medios diferentes.

Dentro de la categoría de “Áreas degradadas a recuperar” se incluyen los Espacios submareales y fangales del tramo exterior, incluyendo el espacio submareal y las bandas de fangales intermareales situados en ambos márgenes del cauce desde la desembocadura hasta Casacampo, y el Juncal del caserío Irazabal, juncales y retazos de marisma situados en la margen derecha junto al caserío Irazabal. Incluye rellenos que avanzan sobre el retazo de juncales y canales marismeños, que permanece en esta zona y retazos de vegetación ribereña degradada, compuesta de matorral ruderalizado.

El criterio de actuación en estas áreas es la recuperación ambiental encaminada fundamentalmente hacia la consolidación de estas zonas como bandas de amortiguación de impactos en el propio humedal.



*Juncal de Irazabal, Deba. (Fuente: Debako Udala)*

### ÁREAS AGROGANADERAS Y DE CAMPIÑA: AG-1 VEGA DEL MEANDRO DE LASAO

Son suelos de alta capacidad agrológica con mayor interés de conservación, como son los mosaicos de la campiña del área cantábrica y los terrenos de regadíos o con usos hortícolas. La Vega del meandro de Lasao se engloba dentro de esta categoría y se describe como una amplia campiña activamente explotada (uso intensivo), en cuyo sector se incluye un campo de fútbol instalado en su zona central.

El criterio de tratamiento en esta categoría es el mantenimiento de la capacidad agrológica de los suelos, así como de las actividades agropecuarias y de aquellas otras que, compatibles con éstas, aseguren la preservación de los ecosistemas y paisajes agrarios. No obstante, el resto de usos admisibles, incluido el forestal, deberán estar subordinados a los usos agropecuarios. Especial atención deberá dedicarse a controlar los procesos edificatorios y de implantación de infraestructuras que ocupan suelo de alto valor agrológico, así como los procesos que provoquen la fragmentación e insularización de las zonas agrarias con consecuencias negativas para las actividades que se desarrollan en ellas.

#### 2.2.2.3. ÁREAS DE SUELO URBANO:

Se especifican en las áreas clasificadas de suelo urbano, una serie de recomendaciones que en el caso de Deba son las siguientes:

En el área denominada U1 Casco Urbano de Deba, integrado por parte del casco urbano de Deba y la hilera de edificaciones situada en la margen izquierda, perteneciente al término de Mutriku, se recomienda la adecuación estético paisajística de los edificios de la margen izquierda, algunos de los cuales están en ruina.



*Vista de Arzabal desde Casacampo. (Fuente: Debako udala)*

Por otro lado, tanto en mencionada área, como en el área U2 Nucleo urbano de que comprende parte del núcleo urbano de Arzabal y el pasillo urbanizado conformado por la vía del ferrocarril y la carretera N-634 se recomienda el acondicionamiento estético de los paseos marítimos.

#### 2.2.2.4. *VULNERABILIDAD A LA CONTAMINACIÓN DE ACUÍFEROS:*

Corresponden a las áreas de recarga de los acuíferos subterráneos que presentan un alto grado de vulnerabilidad a la contaminación de estos recursos (categorías alta y muy alta), según los criterios del «Mapa de vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos de la CAPV» (1995).

Se deberá evitar en estas áreas la localización de actividades potencialmente emisoras de contaminantes al suelo. Cuando razones de fuerza mayor exijan la localización de este tipo de actividades, se exigirá la garantía de su inocuidad para las aguas subterráneas.

Se adjunta como **Anejo II** al presente documento el plano Ría del Deba correspondiente al Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV.

#### 2.2.3. ***PTS DE ORDENACIÓN DE LOS MÁRGENES DE RÍOS Y ARROYOS (Decreto 415/1998) Y SU MODIFICACION (Decreto 449/2013)***

El DECRETO 415/1998, de 22 de diciembre, aprobó definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV. Este documento plantea la adecuada integración de las variables medioambiental, hidráulica y urbanística que inciden en la ordenación territorial de las márgenes de los ríos.

El DECRETO 449/2013, de 19 de noviembre, aprueba definitivamente la Modificación del Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV (Vertientes Cantábrica y Mediterránea).

Dicha modificación tiene por objeto principal refundir en un único texto los documentos normativos de ambos Planes Territoriales Sectoriales, en el que se introducen algunos cambios normativos puntuales y las pertinentes actualizaciones legislativas. En concreto, se incorporan los nuevos criterios sobre protección contra inundaciones y de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad enunciados de acuerdo con la legislación vigente (Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, de modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico y Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación), y en sintonía con el desarrollo normativo del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del

Cantábrico Oriental, aprobados recientemente. También se homologa el conjunto de los contenidos del Plan con las disposiciones de la Directiva Marco del Agua, 2000/60/CE de la Unión Europea y de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas del Parlamento Vasco.

Concretamente, el documento establece una zonificación de las márgenes según su componente medioambiental, su componente urbanística y una tramificación de los cursos de agua por cuencas hidráulicas definiendo después en los Capítulos D, E y F la normativa específica según estas tres componentes, correspondiéndose los principales cambios normativos puntuales introducidos al Capítulo E, de Normativa Específica según la componente hidráulica, en el que se redefine la normativa sobre prevención de inundaciones, y la sistematización en el Capítulo F del tratamiento de las posibles alteraciones que se planteen, en su caso, en los cauces de las cabeceras de cuencas.

En lo que se refiere a la componente medioambiental, se considera que las zonas de protección del medio físico son aquellas que obedecen a la conveniencia de garantizar la conservación de los valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales, a la defensa ante determinados riesgos como la erosión o la contaminación de acuíferos, o bien a la necesidad de recuperar enclaves degradados por usos o actividades incompatibles con su vocación intrínseca.

Se distinguen específicamente cuatro zonas especiales, además de las zonas sin especial cualificación que también deberán ser objeto de una política de protección medioambiental de carácter genérico básico.

En nuestro ámbito de actuación encontramos varios tramos de márgenes con vegetación bien conservada, clase definida en función del estado de conservación de la vegetación existente con una selección de los tramos que presentan márgenes cuya vegetación conviene preservar.

Además de esto, como condicionante superpuesto, se definen las márgenes en zonas con vulnerabilidad de acuíferos, zonas definidas en el Mapa de Vulnerabilidad a la Contaminación de los Acuíferos de la C.A.P.V. como de vulnerabilidad alta o muy alta.

Por otro lado, en cuanto a la tramificación por componente hidráulica, se establece para el conjunto de los cursos de agua contemplados en el P.T.S. su segmentación en 8 tramos en función de la superficie de la cuenca afluente en cada punto.

En el caso del río Deba, cuenta en su desembocadura con una superficie de 512 km<sup>2</sup> de cuenca afluente contando con una definición de tramo nivel V en lo relacionado con el ámbito de actuación, desde el km 0 (desembocadura) hasta el km 6,3 (puente de Sasiola), al tener en todo este curso una superficie de cuenca afluente de entre 400 y 600 km<sup>2</sup>. Esta tramificación se complementa en la cartografía con los debidos estudios de inundabilidad actualizados.

En cuanto a la componente urbanística, se establece para el conjunto de los cauces contemplados en el P.T.S. una zonificación pormenorizada de sus márgenes en función de su nivel de desarrollo urbanístico general.

Los márgenes en el ámbito de actuación, están establecidos, por un lado, como Márgenes en Ámbitos Desarrollados en el núcleo urbano de Deba, Artzabal y el margen consolidado de Urasandi, definiendo la parte norte de este último hasta Ondarbeltz como Margen con Potencial de Nuevo Desarrollo Urbanístico.

El resto de las márgenes se establecen como en Ámbito Rural a excepción de las ocupadas por Infraestructuras de Comunicaciones Interurbanas, las cuales ocupan otra categoría independiente.

Además de esta zonificación, se señalan diferentes elementos de interés cultural para los que se define una normativa de protección. Concretamente se señalan los Puentes de Deba y Sasiola como puentes de Interés Cultural. Algunos de los puentes antiguos señalados, al margen de su grado de funcionalidad viaria, constituyen elementos de indudable valor cultural. Sin embargo, muchas veces constituyen un obstáculo hidráulico de cara a la prevención de inundaciones.

Para estos casos, y sobre todo para los puentes de interés cultural enclavados en el interior de zonas urbanas inundables, se plantea estudiar cada caso de forma particularizada por el planeamiento municipal, analizando las diversas alternativas que compatibilicen la resolución de la problemática hidráulica de prevención de inundaciones con la posibilidad, en su caso, de la conservación de los puentes y el máximo respeto posible de su medio urbano circundante.

#### **2.2.4. PTS AGROFORESTAL**

El Plan Territorial Sectorial Agroforestal, aprobado definitivamente, según Decreto 177/2014, pretende cubrir la doble función de proponer una ordenación territorial enfocada a asegurar la viabilidad de un espacio rural vasco pluriactivo y multifuncional, y abrir una vía de penetración de dicho modelo en los procesos decisorios en materia territorial.

Este PTS es un instrumento de ordenación territorial que sugiere y canaliza actividades encaminadas a la planificación y gestión de los usos agroforestales acogiendo en un marco de planeamiento global del territorio, y defiende los intereses del sector agroforestal frente a otro tipo de usos. Además, define y protege la tierra agraria, y especialmente el suelo de Alto Valor Agrológico, como recurso imprescindible para una equilibrada actividad agroforestal.

Por tanto, dicho PTS Agroforestal, que regula los usos agrarios y forestales, si bien puede establecer cautelas para otro tipo de usos que pongan en peligro la supervivencia de las tierras de mayor valor agroforestal, ordena la totalidad del ámbito de actuación excluidas las áreas urbanas preexistentes, entendiéndose como tales aquellas áreas que a la fecha de aprobación definitiva de este documento estén clasificadas por el planeamiento general municipal como suelo urbano o urbanizable.

Además, el Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Eibar (Bajo Deba) fue aprobado definitivamente el 12 de abril del 2005 mediante el Decreto 86/2005 por lo que prevalecerá sobre este PTS, sin embargo, las modificaciones y revisiones futuras de dicho PTP deberán tener en cuenta las disposiciones del PTS Agroforestal relativas a las áreas de Alto Valor Estratégico y el condicionante superpuesto Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores.

Todos los Planes Territoriales Sectoriales deberán considerar las áreas de Alto Valor Estratégico delimitadas en este PTS Agroforestal. Sin embargo, en caso de contradicción entre la ordenación del PTS de Ordenación de los Márgenes de Ríos y Arroyos y el PTS Agroforestal, prevalecerán los criterios del primero sobre los del segundo. Queda también excluida de ordenación en este PTS el área denominada como Debaren Itsasadarra-Ría del Deba (A1G1) por tratarse de un área de Grupo II ordenada pormenorizadamente en el PTS de Zonas Húmedas. Por último, aquellas zonas definidas por el PTS de Protección y Ordenación del Litoral como de Mejora Ambiental quedan también fuera del ámbito de ordenación de este PTS Agroforestal.

En lo relativo al planeamiento municipal, la delimitación de las mencionadas áreas de Alto Valor Estratégico tendrá carácter vinculante, pese a no estar definidas en las actuales Normas Subsidiarias de Deba y Mutriku por ser la fecha de aprobación de las mismas anterior a la redacción de este PTS. Las delimitaciones del resto de categorías son orientativas y podrán ser alteradas justificadamente por el planeamiento municipal.

Teniendo en cuenta las mencionadas exclusiones, el resto del ámbito de actuación queda ordenado mediante las siguientes Categorías de Ordenación:

- ***Categoría Agroganadera y Campiña:***

La Categoría Agroganadera y Campiña agrupa suelos de muy diversa capacidad agrológica, desde los mosaicos de la campiña cantábrica, los terrenos de regadío o con usos hortícolas, los viñedos y las zonas de agricultura extensiva hasta suelos roturados, pero con bajo rendimiento agropecuario. Debe tenerse en cuenta que, en las zonas integradas en esta Categoría,

especialmente en las áreas cantábricas, los usos agrícola, ganadero y forestal se encuentran entremezclados y pueden rotar en el tiempo en función de factores como la evolución de mercados, las demandas extraagrarias (turismo y ocio entre otros), la existencia de población activa agraria, etc.

- *Subcategoría Alto Valor Estratégico:*

La subcategoría Agroganadera de Alto valor Estratégico se considera estratégica para el sector agrario, de manera que su mantenimiento y su preservación frente a otros usos se consideran prioritarios. Se integran tanto los suelos con mayor capacidad agrológica como los terrenos de explotaciones agrarias que, por su modernidad, rentabilidad o sostenibilidad, se consideran estratégicas para el sector.

Esta subcategoría se encuentra en el entorno de Arzabal, así como el entorno de Sasiola y Astigarribia, según lo indicado en el plano I.10. Zonas de especial protección, alto valor estratégico y mejora ambiental en Planes Territoriales Sectoriales.

- **Categoría Mejora Ambiental:**

En nuestro ámbito de actuación queda definida dentro de esta categoría la cantera, cuya ordenación se señala que deberá ser abordada por la legislación existente en la materia.

La regulación de usos y actividades de cada categoría de ordenación se expresa en el PTS Agroforestal en forma de cuadro, según el mecanismo establecido en las DOT, por lo que tendrán la condición de, según los casos, propiciados, admisibles o prohibidos.

Además de esta regulación de usos, este PTS establece distintas directrices generales entre las cuales se señala el control de residuos orgánicos (Artículo 14), donde se especifica que el **extendido de los purines** como abono natural en los terrenos de la explotación, procurará realizarse teniendo en cuenta la capacidad máxima admisible de enmienda o carga orgánica por unidad de superficie y, en particular, para el caso de las Zonas declaradas hasta este momento como Vulnerables, así como las que se declaren en el futuro, son de aplicación los criterios prescritos en el Decreto 390/98, de 22 de Diciembre, por el que se dictan normas para la declaración de Zonas Vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria (ampliadas mediante Orden de 8 de abril de 2008 de los Consejeros de Medio Ambiente y de Agricultura, Pesca y Alimentación). Además, establece que las administraciones agrarias velarán por la protección del suelo, promoviendo la aplicación de medidas con el fin de proteger



aquellas zonas vulnerables a la contaminación de los acuíferos definidas en los Mapas de Vulnerabilidad a la Contaminación de los Acuíferos de la CAPV (Gov. Vasco, 1995), en función de su grado de vulnerabilidad.

Por otro lado, en el Artículo 17 de este PTS se habla de las **Huertas de Ocio**, en el marco del planeamiento general municipal, los Ayuntamientos podrán promover la implantación de Huertas de Ocio de iniciativa pública o privada, previendo unas reservas de suelo con carácter temporal o indefinido para la ubicación de este uso. En el supuesto de contener chabolas para los servicios agrícolas, se procurará que sean no permanentes y las características constructivas acordes con sus funciones y entorno.

En estas directrices se hacen también las siguientes recomendaciones sobre **Cierres y vallados** (Artículo 20), los cuales pese a poder ser de diversos tipos se recomiendan Los setos vivos realizados con diferentes plantas arbustivas, por su efecto estético y su acción positiva en relación con el medio natural al servir de refugio para la fauna silvestre, por lo que se preferirán a los restantes tipos de cerramientos. Se preferirán setos conformados con especies arbustivas autóctonas. Por otro lado, los cierres de alambre se utilizarán fundamentalmente para controlar el ganado, realizándose bien con hilos o malla de alambre liso o sus combinaciones sobre piquetes de madera tratada o metálicos. Las características y altura de los cierres vendrán condicionadas por la especie de ganado al que darán servicio, evitando como norma general el uso de mallas “cinegéticas” que pueden afectar a la distribución de la fauna salvaje.

### **2.2.5. PTS DE PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN DEL LITORAL**

El Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral, aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno Vasco el 13 de marzo de 2007, nace con el objetivo de lograr un mayor grado de blindaje ambiental y ecológico del patrimonio natural que constituye el litoral de la CAPV. El PTS del Litoral viene a complementar los también definitivamente aprobados PTS de Zonas Húmedas y PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos, fortaleciendo y afianzando así el grado de protección global del litoral vasco.

#### **2.2.5.1. NORMAS DE ORDENACIÓN**

Las categorías de ordenación constituyen el modelo territorial definido por las D.O.T. para el suelo no urbanizable y constituyen una zonificación del territorio en sectores homogéneos, definidos en función de su capacidad de acogida, a cada uno de los cuales se le aplica una regulación de usos específica según sus características.

A continuación, se pasan a describir las categorías de ordenación de mayor interés que afectan al ámbito del presente plan:

- ***Categoría de Mejora Ambiental (MA)***

- *Áreas de Mejora de Ecosistemas (MA1)*

Se incluyen los espacios que aun contando con valores ecológicos, ambientales y/o paisajísticos de importancia, han sufrido modificaciones antrópicas de diverso tipo y grado, afecciones de carácter reversible. Presentan un valor para la conservación alto o muy alto, entre las que se encuentran los bosques autóctonos de robledal acidófilo y las masas de robledal con bosque mixto atlántico que se encuentran en una fase de degradación tal que aconseja su recuperación. También se tienen en consideración las zonas de matorral cantábrico integradas por matorrales y formaciones arbustivas de alto valor ambiental, correspondientes algunas de ellas a estadios de degradación del bosque autóctono.

En estas áreas se deben desarrollar labores de recuperación encaminadas a la recuperación de ecosistemas funcionales de interés.

- *Áreas Degradadas a Recuperar (MA2)*

Son las áreas también degradadas por la acción antrópica que presentan potencial de recuperación y valor ambiental menores a los de la categoría de ordenación anterior. Se incluyen en esta subcategoría las unidades brezal-argomal-helechal atlántico, las áreas de rellenos en zonas intermareales con depósitos, procedentes de dragados, las áreas de gleras y canchales y las áreas degradadas en el entorno de zonas de Especial Protección y que por tanto requieren una recuperación.

En las cercanías del eje hidráulico del Deba se ubican zonas de esta categoría en la margen derecha entre el límite municipal de Deba con Mendaro y el Convento de Sasiola. En estos ámbitos, se potenciarán acciones de restauración del valor ambiental, y en aquellas zonas en las que actualmente tienen un uso de carácter agropecuario, el criterio de ordenación será la compatibilización de dichas actividades con los objetivos de recuperación ambiental.

Esta categoría se encuentra según lo indicado en el plano I.10 Zonas de especial protección, alto valor estratégico y mejora ambiental en Planes Territoriales Sectoriales.

### 2.2.5.2. ACTUACIONES PROPUESTAS

- **Restauración de estuarios degradados: Estuario del Deba**

El PTS Litoral propone varias actuaciones en su ámbito de ordenación entre las que se encuentran dos intervenciones en el Estuario del Deba para las que nombra como organismo ejecutor al Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco y a los Ayuntamientos implicados.

La primera está ubicada en la Vega de Casacampo, donde se proponen actuaciones sobre la pendiente de la superficie que queda ocupada por las vegas, para permitir una colonización por vegetación característica de marisma superiores.

En la segunda, en torno al Caserío Irarrazabal, se propone una intervención de forma que se facilitara la reintroducción de la marea en ciertas zonas puntuales (evaluando el riesgo de inundación del caserío Irarrazabal). Además, se habla de la posibilidad de actuar sobre la pendiente selectivamente para favorecer la colonización por especies vegetales características de marisma baja-media. Habría que mantener el uso actual de los terrenos colindantes, como el de campiña, que servirían de zona de amortiguación ante la expansión del núcleo de Arzabal, además de conservar el cultivo tradicional de los estuarios del País Vasco.

- **Elaboración de Planes de educación ambiental e interpretación de la naturaleza**

Se propone esta actuación con objetivo de acercamiento y comprensión del significado de espacios recreativo-culturales con función divulgativa del litoral. Dichos planes constarán de programas centrados en la divulgación de los valores naturalísticos que encierran los espacios, así como programas de sensibilización, en zonas sometidas a una fuerte presión antrópica.

- **Equipamiento de sendas interpretativas para uso y disfrute del litoral**

Se describe dentro de esta actuación la instalación de equipamientos de pequeña envergadura tales como miradores y observatorios, la adecuación de itinerarios autodidácticos que orienten a las visitas hacia determinadas rutas y áreas protegiendo otras de mayor fragilidad, paneles interpretativos, aulas de Interpretación, museos didáctico-ambientales, etc.

## **2.2.6. PTS DE VIAS CICLISTAS DE GIPUZKOA Y EL PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE EN DEBA A TRAVES DE LA BICICLETA**

El PTS de vías ciclistas de Gipuzkoa propone una vía ciclista de acceso a Deba desde Mendaro por la carretera N-634 hasta la rotonda de Artzabal donde se plantea cruzar al otro lado del río para continuar por Casa campo hasta el puente de Deba según se plantea en la documentación gráfica.

ETS tiene planteado un nuevo trazado que en caso de ejecución liberaría el espacio ocupado por la vía férrea permitiendo la posibilidad de un trazado de vía ciclista con tramos más despejados de la carretera.

El Plan de Movilidad Sostenible en Deba a través de la Bicicleta define los itinerarios principales en bicicleta incluyendo el tramo de conexión entre el casco urbano de Deba y el campo de fútbol a través de casa campo cruzando los dos puentes sobre el río.

## **2.2.7. PLANEAMIENTO MUNICIPAL**

### *2.2.7.1. REVISIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE DEBA (2007)*

El texto refundido de la revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Deba fue aprobado en octubre de 2007. Dichas normas afectan a la margen derecha perteneciendo la izquierda al municipio de Mutriku.

El núcleo urbano de Deba se concentra próximo a la desembocadura del río. La clasificación de los suelos próximos al río es de suelo urbano con calificación residencial encontrándose también zonas equipamentales, y sistemas generales de espacios libres como paseo de la ribera o la alameda Fermín Calbetón, junto a la playa.

Estos suelos urbanos próximos al río se encuentran consolidados y no se clasifican nuevos suelos urbanizables.

Los suelos en torno al río aguas arriba del núcleo urbano, en suelo no urbanizable, están calificados como zonas rurales, donde encontramos también varios sistemas generales destinados a usos infraestructurales.

Para las mencionadas zonas rurales se plantea una zonificación y usos potenciales que se corresponden con los establecidos en la matriz para la ordenación del medio físico de las Directrices de Ordenación

Territorial. Las NNSS incorporan a esta zonificación, unas áreas de especial relevancia, correspondientes a las áreas a proteger y a las áreas a mejorar y/o recuperar.

Se dispone en todo el trazado del río Deba hasta la línea mínima de retiro de la edificación según lo establecido por el PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos, una zona rural de protección de aguas superficiales donde se persigue favorecer la conservación de la calidad de las aguas, evitar la ocupación o alteración de los cauces, minimizar los daños derivados de riesgos naturales y respetar la orla de vegetación de la ribera.

En lo que se refiere al núcleo de Hartzabal, las NNSS plantean el desarrollo de un Ambito de Intervención Urbanística que favorezca el continuo urbano Deba-Hartzabal, contemple el traslado de las actividades industriales y su recalificación total como residencial planteando descubrir parcialmente la regata de Hartzabal y proceder a su recuperación medio ambiental. Además junto a dicho ámbito propone la zona de equipamiento comunitario, SG8 NUEVO CEMENTERIO EN ISTIÑA, que plantea el traslado del viejo cementerio de Amillaga para el cumplimiento de las normativas sectoriales, y el equipamiento deportivo, SG27 CAMPO DE FÚTBOL DE HARTZABAL.

En torno a estos equipamientos, los suelos tienen una calificación de zona rural Campiña Agroganadera dada la mayor capacidad de estos para el uso agrícola, donde los usos admisibles para esta área como son las actividades de conservación, mejora ambiental y el recreo extensivo deberán de estar siempre subordinados a los usos agropecuarios, quedando prohibidos los crecimientos no apoyados en núcleos preexistentes y la residencia aislada no vinculada a la explotación agraria.

Se señala en esta zona entre la carretera N-634 y el río un área de interés agrario, la cual está destinada a preservar su capacidad agrológica con el objetivo de mantener las actividades agropecuarias más productivas.

A ambos lados de la ribera de Hartzabal encontramos zonas de mejora ambiental, una en torno al área urbana de Arzabal y la segunda aguas arriba en torno a las cuevas de Istinazpi IV y Imanolen Arrobia. Se trata de zonas de matorral, bosques degradados o suelos marginales, que por su ubicación junto a áreas de mayor valor se considera beneficiosa su evolución hacia mayores grados de calidad. Se propiciará en estas zonas la regeneración y conservación del ecosistema quedando prohibidas todas las actividades incompatibles con la reconducción de la zona hacia estados ecológicamente más evolucionados, actividades como pueden ser la agricultura, las instalaciones técnicas o los usos edificatorios.

En torno a dichas zonas de mejora ambiental encontramos además áreas de interés hidrológico y litoral, como son las marismas de Hartzabal, que también se señalan como áreas a mejorar y/o recuperar, V-12 MARISMAS DE ARTZABAL. Cabe mencionar también las áreas de interés científico y cultural de las cuevas Istinazpi IV y Imanolen Arrobia arriba mencionadas, para las que se prohíbe cualquier tipo de variación de las condiciones paisajísticas no pudiendo erigirse nuevas edificaciones de ningún tipo.

Siguiendo el trazado del río en contra de la corriente encontramos una pequeña zona forestal, donde el criterio general es garantizar el uso forestal de una forma ordenada e indefinida. A esta área le sigue una amplia zona de especial protección que coincide con la ubicación de las cuevas de Ermitia (I, II, III y V), y Praileaitz I, en torno al Área Canterable de Sasiola. Se incluyen en esta zona de especial protección todos los elementos valiosos desde el punto de vista de la ecología, la cultura, el paisaje o todo ello conjuntamente, donde el objetivo es la limitación de la intervención antrópica, limitándose a mantener la situación preexistente. Para ello se propiciarán exclusivamente las actividades de conservación y las de mejora ambiental. Las arriba señaladas cuevas forman parte además de las áreas de interés científico o cultural con especial relevancia de Praileaitz I y su entorno, que cuenta con una Protección de Conjunto Monumental.

Por otro lado, encontramos en torno al monasterio y hospital de Sasiola una zona de Campiña Agroganadera y un poco más arriba una zona de mejora ambiental, S.N.U. M.A.1: ÁREA DE SASIOLA. Las NNSS señalan también en esta zona varias áreas a mejorar y/o recuperar como son, V-15 ACCESO A LASTUR POR SASIOLA y V-18 DETRÁS DE LA CANTERA DE SASIOLA.

Además de la ya mencionada zonificación, se debe subrayar la presencia del área de interés cultural afecto al Camino de Santiago definida en el Decreto 14/2000 de 25 de enero del Gobierno Vasco y la zona de equipamiento de servicios públicos SG25 ÁREA RECREATIVA DE SASIOLA, que consolida los usos existentes hasta la extinción de la autorización y prevé la habilitación de un área recreativa, cultural y dotacional, con 300 plazas de aparcamiento disuasorio, especificando además el régimen de uso en clave de Bien Cultural Calificado con la categoría de Monumento de la cueva de Praileaitz I.

Por último, importante también mencionar la presencia de varias áreas de interés hidrológico y litoral, donde además de la protección de Aguas Superficiales, todo el ámbito se encuentra en un área de agua subterráneas donde existe una protección de acuíferos, concretamente el acuífero del macizo kárstico de Izarraitz-Arno-Andutz, y donde por su alto grado de vulnerabilidad a la contaminación se evitará la localización de actividades potencialmente emisoras de contaminantes al suelo.

Además de la mencionada zonificación encontramos dentro de nuestra área de actuación varias áreas destinadas a usos infraestructurales, cuyo régimen urbanístico y régimen de uso, determinado por el

planeamiento supramunicipal, está recogido en las fichas correspondientes de las NNSS como son, SG13 RIO DEBA, SG14 FERROVIARIO (EE.TT.), SG16 CARRETERA CN-634 y SG21 CARRETERA GI-638.

### *2.2.7.2. REVISIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE MUTRIKU (2007)*

El texto refundido de la revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Mutriku fue aprobado mediante acuerdo de Consejo de Diputados de Gipuzkoa de julio de 2007.

La margen izquierda del río Deba en su desembocadura pertenece al municipio de Mutriku. En el ámbito Urasandi de la desembocadura existe un área de suelo urbano residencial consolidado en la que se prevén algunas actuaciones. La zona de puerto es un sistema general de infraestructuras y transportes siendo la playa de Hondarbeltz un sistema general de espacios libres.

Aguas arriba del ámbito Urasandi y hasta el límite municipal con Mendaro la clasificación es de suelo no urbanizable con categoría de especial protección a excepción de las áreas en torno a Urasandi, Lasao, Olabarrieta y Astigarribia, donde la categoría corresponde a campiña agroganadera.

Los suelos con categoría de especial protección se definen como los bosques autóctonos bien conservados, las rías y estuarios, los complejos fluviales en buen estado, las playas, las zonas húmedas interiores, los acantilados costeros, las áreas culminares o de vegetación singular y, en general, como todos los elementos valiosos desde el punto de vista de la ecología, la cultura, el paisaje, o todo ello conjuntamente. Por ello, se limitará la intervención antrópica, manteniendo la situación preexistente, y en caso de estar sometida a aprovechamiento, se impulsará el mismo de forma sostenible.

En el ámbito de estudio, toda esta categoría de especial protección se define como tal por albergar distintos enclaves de interés naturalístico, científico o cultural.

Podemos destacar, por un lado, un importante espacio natural protegido (Red Natura 2000) como límite sudoeste del ámbito, el enclave Arno-Olatz (A2). La regulación de actividades en todo este espacio será establecida por la legislación y el planeamiento especial correspondientes.

Las NNSS recogen también otras áreas de interés naturalístico, como son las marismas o islas de la ría Deba (A3a) en torno a Casacampo y la propia ría del Deba (A3).

Por otro lado, se delimita una importante área de interés paisajístico, como son los acantilados entre Astigarribia y Lasao, donde se propone la redacción de un Plan Especial para la regulación del régimen de protección, edificación y uso de la zona.

Se localizan en el ámbito de estudio varias zonas de interés geológico, como la Megaturbidita de Deba (AG4), en torno a la playa de Ondarbeltz, el estuario de Deba (AG5), y el complejo Kárstico (AG6). De la misma manera, encontramos un punto más de interés geológico en la formación Sasiola (PG3).

Existe también una zona de protección de acuíferos subterráneos, que corresponde a las áreas de recarga de los acuíferos subterráneos que presentan un alto grado de vulnerabilidad a la contaminación, que abarca todo el ámbito de estudio, y donde se trata de evitar la localización de actividades potencialmente emisoras de contaminantes al suelo.

Por otro lado, los mencionados suelos con categorización de campiña agroganadera, corresponden con los suelos de mayor capacidad de uso agrícola, coincidiendo con caserios aislados en las mencionadas zonas de Urasandi, Lasao, y con los núcleos rurales de Olabarrieta y Astigarribia, y se mantiene para los mismos un criterio de mantenimiento de la capacidad agrológica de los suelos así como de las actividades agropecuarias y de aquellas otras que, compatibles con éstas, aseguren la preservación de los ecosistemas y paisajes agrarios.

Existen en las zonas definidas con esta última categoría grandes áreas de interés agrario en cada una de ellas, las que por tener una mayor capacidad agrológica están destinadas a preservarlas con el objetivo de mantener las actividades agropecuarias más productivas.

Por último, contamos en el ámbito con una categoría de protección de aguas superficiales, formada por los ríos y arroyos y su correspondiente zona de protección. Coincide con las zonas establecidas por el PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV, y se extiende a todas las regatas y cursos de agua existentes.

Además de las mencionadas categorías del suelo, encontramos dentro del Suelo no Urbanizable de nuestro ámbito, varios sistemas generales:

- S.G. de Caminos Vecinales.
- S.G. de Transportes y Comunicaciones e Infraestructuras de Servicios.
- S.G. Itinerarios Peatonales de Interés Cultural.

Los suelos urbanos próximos al río se encuentran consolidados y no se clasifican nuevos suelos urbanizables.



### **2.2.8. PROYECTO INTEGRAL DE RECUPERACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LOS RÍO DEBA Y EGO**

Programa cuyo objetivo es la recuperación y puesta en valor de los ríos Deba y Ego a su paso por la comarca de Debabarrena. En su plan de acción define las áreas de oportunidad Estuario del Deba y Sasiola.

Se adjunta como Anejo IV los planos de dichas áreas de oportunidad: Tramo 1 - Estuario del Deba y Tramo 2 - Sasiola, que inciden en el área objeto del presente estudio.

### **2.2.9. CAMINO DE SANTIAGO EN EUSKADI. RUTA DE LA COSTA. VARIANTE DE SASIOLA. EXPOSICIÓN DE PROBLEMÁTICA Y PROPUESTA DE ALTERNATIVAS**

La conocida como variante de Sasiola del Camino de Santiago por la Costa (Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO), es el tramo de dicho camino que desde el núcleo urbano de Deba transcurre por Arzabal y hacia el sur, pasa por Sasiola y Astigarribia y sigue hasta el cruce de Aparain. Prácticamente la totalidad de esta Variante de Sasiola transcurre por el ámbito de actuación de este Plan de Acción del Paisaje del río Deba y sus riberas.

Esta Variante de Sasiola, pese a atesorar un gran valor histórico y patrimonial, es el único tramo del Camino de Santiago en Euskadi que se encuentra sin señalizar por no ofrecer suficiente seguridad, esta es la razón por la que se redacta este documento (2015) en el que se enumeran los tramos problemáticos que es necesario solucionar para su puesta en valor, así como una propuesta de alternativas para cada uno de esos tramos.

Entre el núcleo urbano de Deba y el caserío Ospitale, situado sobre el convento de Sasiola no se identifica ninguna dificultad en el trazado, a excepción del desnivel. A partir de dicho tramo se enumeran 4 tramos problemáticos que se describen y para los que se ofrecen distintas alternativas. Estos tramos son:

- Bajada de Ospitale al Convento de Sasiola y cruce/tramo por la N-634.
- Cruce del río Deba.
- Cruce de las vías del tren.
- Ascensión a Aparain.

Para el tramo de bajada desde Ospitale al Convento de Sasiola y cruce por la N-634 se expone la situación actual (bajada hasta la cantera y por el arcén hasta el convento), y se proponen tres alternativas:

1. Recuperación del antiguo camino (Calzada de Sasiola) hasta la N-634 donde se propone un paso de cebra con paso elevado y señalización.

2. Recuperación del camino desde Ospitalezarra, tras lo cual hay que desandar unos 50m por la N-634 y cruzar hasta el convento.
3. Seguir desde la zona posterior a la cantera por la carretera de Lastur hasta los alrededores de Sasiolako zubizarra (esta opción no pasaría junto al convento de Sasiola).

Entre estas alternativas, se propone como más favorable la primera.

Una vez alcanzado el convento de Sasiola, en el Decreto del Camino de Santiago, se señala el trazado aguas arriba por la margen derecha del río hasta el puente por el que cruza la N-634, después continúa por la GI-3230 hasta alcanzar el desvío a Astigarribia. En este tramo se identifican distintas problemáticas:

- Necesidad de asentar varias paredes junto al convento, así como el puente que le da acceso.
- Abrir y desbrozar el tramo desde Sasiola hasta el puente (cubierto por vegetación)
- El cruce del puente por donde transcurre la N-634 sin arcén, y la continuación hasta Astigarribia por la GI-3230 también sin arcén.

Como solución a esta problemática se presentan las siguientes alternativas:

1. Realización de un nuevo puente (tipo colgante) sobre el río Deba en la ubicación del antiguo puente del que se conservan los estribos, tras lo que se acondicionaría un sendero peatonal por la margen izquierda hasta alcanzar el paso bajo las vías del tren a la altura de Astigarribia.
2. Acondicionamiento del tramo desde Sasiola aguas arriba hasta el antiguo puente de Sasiola (bajo el viaducto de la A-8) y tras el cruce del río por este puente, acondicionamiento de un sendero peatonal por la margen izquierda hasta alcanzar el paso bajo las vías del tren a la altura de Astigarribia.

En este caso también se propone como alternativa más favorable la primera opción, tras lo que se describe el cruce de las vías del tren, para lo que se propone, el acondicionamiento del paso bajo las vías a la altura del caserío Torre.

Por último, se describe la ascensión de Astigarribia a Aparain, que se encuentra totalmente perdida en la actualidad. En este tramo, se encuentra por un lado el trazado protegido en el Decreto del Camino de Santiago que coincide con la cartografía de 1929 revisada, pero por otro lado se describe también un camino probablemente más antiguo, pero que queda descartado en este estudio de alternativas por no encontrarse rastro del mismo en el trabajo de campo y además encontrarse totalmente perdido dentro del ZEC de Arno en pleno encinar con las restricciones para su desbroce o recuperación que ello conlleva.

Dicha ascensión no está dentro del ámbito del presente plan.

### 3. DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN DEL PAISAJE:

#### 3.1. VALORES DEL PAISAJE E IMPACTOS

Tras el proceso de análisis del ámbito de actuación y con los objetivos de calidad paisajística definidos hemos identificado los valores e impactos del paisaje para así poder establecer los recursos y conflictos paisajísticos con los que definiremos el Plan de Acción.

La identificación de estos valores, fortalezas y oportunidades, e impactos, debilidades y amenazas, se ha trabajado desde tres dimensiones diferentes:

- la dimensión antrópica, que habla de los valores históricos, culturales, arquitectónicos, etc.
- la dimensión formal, que habla del valor estético y símbolos identitarios del paisaje
- la dimensión natural, donde se recogen los valores naturales del ámbito de actuación.

Después del análisis y el primer borrador de diagnóstico elaborado por el equipo redactor se cotejó este trabajo con la mesa de coordinación y con los asistentes a la primera reunión plenaria en el marco del proceso de participación y se añadieron a este diagnóstico las aportaciones realizadas, obteniendo de esta manera el siguiente resultado:

##### 3.1.1. FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES:

A continuación, se definen las fortalezas y oportunidades relativas al paisaje, que se han identificado en la redacción del presente Plan teniendo en cuenta las tres dimensiones, natural, histórica-cultural y estética, anteriormente definidas:



*Vista de la lámina de agua desde Casacampo. (Fuente: Debako Udala)*

### 3.1.1.1. VALORES NATURALES:

- Áreas de especial protección: vega y meandro de Casacampo-Lasao.
- Acantilados Astigarribia-Lasao
- **Corredor ecológico Arno-Izarraitz** (Meandro de Sasiola): Ambos guardan hábitats y especies que sufren una fragmentación importante.
- Interés del **paisaje Kárstico** con gran presencia de lugares de interés geológico (LIGs): geodiversidad (cuevas, lapiaz, simas, sumideros, surgencias, epikarst...) y biodiversidad propia (murciélago de cueva, encinar cantábrico...)
- Vegetación bien conservada en varios km en ambas márgenes.
- Interés de la Flora (brezo de mar y tamariz) y fauna (andarríos chico en la marisma).

### 3.1.1.2. VALORES HISTÓRICOS, CULTURALES, RELIGIOSOS, ETC

- Presencia de gran número de **cuevas** de alto valor arqueológico y antropológico con niveles paleolíticos-epipaleolíticos.
- Interés histórico de Astigarribia en los caminos de Gipuzkoa (desde el S. XI).
- Interés histórico-cultural de la **variante de Sasiola del Camino de Santiago** por la costa (Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO): entorno de Sasiola- Astigarribia.
- Interés histórico-cultural de la **vía fluvial comercial** en el río Deba hasta Alzola(s XIV-XVIII): camino de sirga, Astigarribia, Lonja de Maxpe...



*Casa Maxpe, margen derecha del río Deba (Fuente: Debako Turismo Bulegoa)*

- Interés histórico-cultural de los antiguos **astilleros** en el río Deba (s.XVI-): Artzabal, Lasao, Irurogoien, Astigarribia, Sasiola,...
- Interés de Lasao y **el turismo** (s. XX), ligado a la navegabilidad y paso de la ría: Merendero de y Lasao
- Práctica de deportes acuáticos en el río (piragüismo, paddle surf, etc.):
- Interés de la **visión de la ría desde dentro**
- Márgenes del río unidas por **5 puentes**: tren(1), carretera(2) y peatonales(2). Mas el antiguo puente de Sasiola(hoy caído)

### 3.1.1.3. VALORES ESTÉTICOS, SÍMBOLOS IDENTITARIOS

- Valor intrínseco alto de las cuencas visuales: paisaje identificable formado por **tres conjuntos morfológicos**: complejo kárstico (Astigarribia-Sasiola), estuario/marismas del Deba y terrazas aluviales asociadas al estuario.
- **Paisaje cotidiano** de uno de los accesos a Deba, Mutriku y Geoparque de la costa vasca: carretera, tren y línea de autobús.
- Interés del espacio fluvial y riberas como **único espacio compartido**.
- Pinaculos de Astigarribia-Sasiola
- Interés paisajístico de los **kanalekus y embarcaderos**.
- Interés identitario de los kanalekus y tamarices.
- Valoración muy positiva del área por parte de la población en marea alta.
- Prailehaitz como símbolo identitario.



*Karst pinacular de Astigarribia (Fuente: Geoparkea)*

### 3.1.2. DEBILIDADES Y AMENAZAS:

A continuación, se definen las debilidades y amenazas relativas al paisaje, que se han identificado en la redacción del presente Plan teniendo en cuenta las tres dimensiones, natural, histórica-cultural y estética, anteriormente definidas:

#### 3.1.2.1. VALORES NATURALES:

- Áreas degradadas a recuperar: espacios submareales y fangales del tramo exterior y juncal del caserío Irarrazabal.
- Situación del entorno de la cantera de Sasiola: Aparcamiento de camiones junto a la carretera y residuos en el entorno del río, así como área posterior de la cantera (Camino de Santiago).



Área posterior de la cantera (Fuente: Google)

- Mala Calidad del agua - Suciedad existente en el río y sus riberas
- Gran presencia de plantas invasoras.
- Existencia de restos de materiales de construcción en el entorno de la marisma de Casacampo.
- Existencia de multitud de kalalekus de reciente construcción (sin control).
- Corredor ecológico Arno-Izarraitz con graves problemas para su buen funcionamiento.
- Desaparición de especies de peces (Sábalo, salmón...)

### 3.1.2.2. VALORES HISTÓRICOS, CULTURALES, RELIGIOSOS, ETC.:

- Estado actual problemático de la variante de Sasiola del Camino de Santiago por la costa (Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO): no se promociona.
- Estado actual de la fachada al río del barrio de Arzabal, así como falta de conexión peatonal.



*Fachada al río de Arzabal (Fuente: Debegesa)*

- Falta de puesta en valor de las cuevas.
- Afección de la actividad de la cantera en su entorno (cuevas, Sasiola, etc.).
- El tren, carretera y autopista como barrera al río.
- Elementos de interés en entorno inundable y de flujo preferente.
- Escaso uso de los edificios religiosos que repercute en su mantenimiento (Monasterio de Sasiola, y San Andres de Astigarribia,)
- Pérdida de población en el barrio rural de Astigarribia
- Falta de conocimiento sobre el entorno.

### 3.1.2.3. VALORES ESTÉTICOS SÍMBOLOS IDENTITARIOS

- Gran impacto de las infraestructuras: viaducto de la A8 sobre el río, área bajo el puente y rotonda en Arzabal, etc.
- Percepción negativa de la población del río en marea baja.
- Falta de puntos de observación generales del río.
- Pérdida de palabras y leyendas vinculadas al río

## 4. LINEAS ESTRATÉGICAS DE ACTUACIÓN Y OBJETIVOS ESPECIFICOS

El diagnóstico sobre el ámbito ha permitido establecer unas líneas estratégicas de actuación en cumplimiento de los objetivos de calidad paisajística que se persiguen. Por cada línea estratégica se plantean una serie de objetivos específicos bajo los cuales se propone el plan de acción. Esta hoja de ruta establece las bases para poder trabajar de forma eficaz de cara al futuro.

Tras cotejar y completar los objetivos de calidad paisajística y el DAFO con la participación ciudadana, se establecen tres líneas estratégicas de actuación y una serie de objetivos específicos ligados a cada una de estas líneas y donde se tienen en cuenta todos los recursos e impactos identificados en el mencionado diagnóstico.

### 4.1. L.E. 1: APUESTA POR LA CONSERVACIÓN, recuperación y puesta en valor de su riqueza natural (geología-vegetación-fauna-flora-hidrología-ecosistema fluvial) como base del paisaje sobre el que se articula la vida de las personas

- 4.1.1. *CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y DIVULGACION DEL ESTUARIO DEL DEBA: PROTECCION Y MEJORA DEL FUNCIONAMIENTO NATURAL DE LA MARISMA*
- 4.1.2. *PROTECCION Y CONSERVACIÓN INTEGRAL DEL KARST ASI COMO DE LOS LUGARES DE INTERES GEOLOGICO (LIGS) DEL AREA*
- 4.1.3. *DIVULGACION Y MEJORA DEL FUNCIONAMIENTO DEL CORREDOR ECOLOGICO ARNO-IZARRAITZ*

### 4.2. L.E.2: APUESTA POR LA VARIANTE DE SASIOLA DEL CAMINO DE SANTIAGO POR LA COSTA (PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD) como base para la puesta en valor del río Deba, así como de sus elementos de interés natural y cultural (tangibles e intangibles). Entorno con gran presencia de Lugares de Interés Geológico (LIGs), así como con una de las agrupaciones de yacimientos más significativas de la etapa paleolítica en Euskal Herria.

- 4.2.1. *FORMULACION DE UN RECORRIDO PEATONAL (RUTA) SOBRE LA VARIANTE DE SASIOLA DEL CAMINO DE SANTIAGO COMO RECURSO DE OCIO-TURISTICO QUE PONGA EN VALOR LOS RECURSOS PAISAJISTICOS DE INTERES NATURAL Y CULTURAL (TANGIBLE E INTANGIBLE) DEL ENTORNO.*
- 4.2.2. *GARANTIZAR EL RECORRIDO PEATONAL (SEGURO) DE LA VARIANTE DE SASIOLA DEL CAMINO DE SANTIAGO*



4.2.3. *DIVULGACIÓN DE LAS CUEVAS POR SU INTERÉS ARQUEOLÓGICO Y ANTROPOLÓGICO, ASÍ COMO GEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO Y DEL KARST EN GENERAL.*

4.2.4. *PUESTA EN VALOR Y DIVULGACIÓN DEL INTERÉS HISTÓRICO-CULTURAL DEL ENTORNO DE SASIOLA-ASTIGARRIBIA.*

**4.3. L.E.3: APUESTA POR EL ACERCAMIENTO AL RÍO de modo respetuoso con el ecosistema fluvial y el medio natural (visión desde las orillas y desde el propio cauce), únicamente, en el entorno de Casacampo-Arzabal y en el de Sasiola–Astigarribia, al objeto de apoyar el funcionamiento del corredor Arnozarraitz situado entre ambos ámbitos.**

4.3.1. *PUESTA EN VALOR DE LA MIRADA AL RÍO DESDE EL RÍO*

4.3.2. *PUESTA EN VALOR DE LA MIRADA AL RÍO DESDE LAS RIBERAS*

4.3.3. *PUESTA EN VALOR DE LOS KALALEKUS Y EMBARCADEROS COMO SÍMBOLO IDENTITARIO DEL RÍO DEBA.*

4.3.4. *MEJORA DE LOS ACCESOS A SASIOLA Y A ASTIGARRIBIA*

4.3.5. *PUESTA EN VALOR DE LA MIRADA AL RÍO DESDE EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN: TREN, CARRETERA...*

## 5. PLAN DE ACCIÓN:

Tras establecer las líneas estratégicas y objetivos específicos enmarcado en estos, se redacta un primer borrador de acciones donde se tienen en cuenta todos los recursos e impactos identificados en el diagnóstico.

Todo este trabajo se lleva a una reunión de coordinación donde se acuerda la fecha para la salida donde a través de un recorrido por el entorno se presentará el borrador con dichas acciones, centrado en el área de las marismas (Arzabal-Casacampo) y el Karst-Camino de Santiago (camino real tras la cantera).

Tras esta salida se vuelve a redactar el Plan de Acción, con varios cambios en algunas acciones e incluir algunas nuevas a partir de la información recogida y comentada en el trascurso de la salida. Este nuevo Plan de Acción se traslada a un Google Form, con el que se pretende saber el grado de acuerdo por parte de los participantes en el proceso de participación, así como por parte de los técnicos y concejales de los ayuntamientos implicados, y donde también se pueda trasladar cualquier información que los participantes vean necesaria, como aportaciones o nuevas acciones que no estén recogidas hasta el momento.

Los resultados de la encuesta reflejaron un acuerdo muy mayoritario en todas las acciones planteadas hasta el momento, con distintas apreciaciones en varias de ellas y algunas nuevas acciones que hasta el momento no se habían recogido en este Plan de Acción.

Por consiguiente, se vuelve a analizar este Plan y se determina reformular y/o agrupar algunas acciones en base a su valorización y a los comentarios realizados al respecto. Por otro lado, se analizan las nuevas acciones identificadas y tras la valoración de cada una de ellas, solo una se recoge como nueva acción, quedando las demás como posibles propuestas de desarrollo dentro de la ficha de descripción de otras acciones.

Con el listado final de acciones dentro de las distintas líneas estratégicas de actuación y objetivos, se elabora la información que acompañara la ficha de cada una de ellas: la descripción, si es operativa o estratégica, el ámbito de actuación, el plazo de ejecución, si es puntual o continuada, a través de quien ha sido propuesta, los agentes responsables u organismos implicados y la prioridad.

Para la realización de la mencionada priorización se establecen una serie de criterios de priorización:

- Oportunidad: Se está trabajando desde alguna institución, proyecto en marcha, línea de ayudas existente...
- Económico (Coste): Coste bajo (gestión), medio (redacción de documentación), alto (ejecución de obra)

- Impacto económico: Tiene repercusión económica en los municipios.
- Impacto sobre el medio natural: Se priorizan las acciones que afectan positivamente al medio natural.
- Impacto sobre la estrategia: Las acciones que tienen mayor importancia para cumplir las líneas estratégicas.
- Valoración de la participación: Se priorizan las más apoyadas frente a las menos.

Se coteja el trabajo realizado desde la elaboración de la encuesta con **el grupo de coordinación**, y tanto este proceso, como los criterios y el siguiente Plan de Acción se presenta en la **2ª reunión plenaria**, tras la cual se han realizado algunas aportaciones puntuales. Tras la valoración de las mismas se ha procedido a redactar el **Plan de Acción definitivo**.

En el **Anejo VI** se incorporan las **Fichas por actuación** con su descripción y diferentes características.

### 5.1. PLAN DE ACCIÓN PRIORIZADO:

L.E. 1: APUESTA POR LA **CONSERVACIÓN**, recuperación y puesta en valor de su riqueza natural (geología-vegetación-fauna-flora-hidrología-ecosistema fluvial) como base del paisaje sobre el que se articula la vida de las personas

- 1.1.: CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y DIVULGACION DEL ESTUARIO DEL DEBA: PROTECCION Y MEJORA DEL FUNCIONAMIENTO NATURAL DE LA MARISMA

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Replantación de vegetación de marisma, así como de vegetación de ribera.	ALTA
Elaboración de material divulgativo y difusión sobre el paisaje de la marisma (juncal) y las terrazas.	ALTA
Realización periódica del censo de aves.	MEDIA
Realización de Estudios de Caracterización de los materiales de origen antrópico detectados en diferentes entornos del río, con el objeto de, en caso necesario, retirarlos.	MEDIA
Impulso de una agricultura ecológica a través de la sensibilización a los propietarios y usuarios de los huertos: evitar el riego con purines, etc.	MEDIA
Consolidación de la actividad de un huerto con interés social y/o de ocio, así como de los accesos a los huertos existentes junto a la vía del tren: instalación de vallado de separación de la vía, etc.	MEDIA

PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RIO DEBA Y SU RIBERA DESDE SASIOLA Y ASTIGARRIBIA HASTA SU ESTUARIO EN LOS MUNICIPIOS DE DEBA Y MUTRIKU

DEBA IBAIAREN ETA BERE IBAIERTZAREN PAISAIARAKO EKINTZA PLANA SASIOLA ASTIGARRIBIAKO EREMUTIK DEBA ETA MUTRIKUKO ESTUARIORAINO

- 1.2.: PROTECCION Y CONSERVACIÓN INTEGRAL DEL KARST ASI COMO DE LOS LUGARES DE INTERES GEOLOGICO (LIGS) DEL AREA

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Colaborar con la Diputación Foral de Gipuzkoa en la en la erradicación de plantas invasoras, así como en el control y eliminación de fauna invasora (visón americano, cisne negro, ganso del Nilo...) y protección de fauna autóctona.	ALTA
Impermeabilización y/o sellado del antiguo vertedero Praileaitz (Pobreaitz) según lo definido en el Estudio de Alternativas cuya redacción se prevé en breve.	ALTA
Fomentar la práctica espeleológica científica, profundizando en el estudio del karst (sector Ermitia-Aixa).	ALTA
Diseño y puesta en marcha de un programa de medidas para proteger las cavidades, así como controlar/gestionar su acceso.	ALTA
Puesta en valor de la surgencia de Sasiola (LIG) visibilizando el lugar y generando material divulgativo sobre el origen del agua, el caudal, la calidad, el ciclo hidrológico, la vulnerabilidad del karst, etc.	ALTA
Impulso de estudios de vegetación y fauna del karst (cuevas, etc.).	BAJA

- 1.3.: DIVULGACION Y MEJORA DEL FUNCIONAMIENTO DEL CORREDOR ECOLOGICO ARNO-IZARRAITZ

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Garantizar la función para la fauna de los pasos inferiores bajo la autopista (tuneles): Mejorar la cobertura forestal en el entorno del paso bajo la autopista A-8, de la pista de acceso al caserío Goikoetxea, etc.	ALTA
Redacción de un estudio que analice los flujos de desplazamiento de vertebrados y los puntos negros, estableciendo las necesidades de permeabilización, así como pasos para los diferentes tipos de fauna.	MEDIA
Elaboración de material divulgativo sobre el paisaje kárstico (LIGs, surgencias, cuevas, etc.), así como del corredor ecológico Arno-Izarraitz, tras la puesta en valor de dichos recursos.	MEDIA
Establecer con los propietarios de los terrenos acuerdos de custodia del territorio con el fin de evitar la fragmentación de hábitats debido a la proliferación de plantaciones forestales o al uso ganadero.	MEDIA

L.E.2: APUESTA POR LA VARIANTE DE SASIOLA DEL **CAMINO DE SANTIAGO** POR LA COSTA (PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD) como base para la puesta en valor del río Deba, así como de sus elementos de interés natural y cultural (tangible e intangible). Entorno con gran presencia de Lugares de Interés Geológico (LIGs), así como con una de las agrupaciones de yacimientos más significativas de la etapa paleolítica en Euskal Herria.

- 2.1.: FORMULACION DE UN RECORRIDO PEATONAL (RUTA) SOBRE LA VARIANTE DE SASIOLA DEL CAMINO DE SANTIAGO COMO RECURSO DE OCIO-TURISTICO QUE PONGA EN VALOR LOS RECURSOS PAISAJISTICOS DE INTERES NATURAL Y CULTURAL (TANGIBLE E INTANGIBLE) DEL ENTORNO.

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Redacción del Plan de Interpretación: KARST ETA GIZAKIA al objeto de poner en valor el patrimonio cultural y natural del entorno con enfoque turístico.	ALTA
Puesta en valor del recorrido peatonal mediante la creación de miradores al río e interpretación en aquellos lugares de interés: Yacimientos arqueológicos, Camino de Santiago, Lugares de Interes Geologico, corredor ecológico Arno-Izarraitz, etc.	ALTA
Redacción de un estudio de viabilidad para la puesta en valor de Casa Maxpe como testigo de la historia comercial y de navegación del río Deba	ALTA
Impulso de la investigación de los valores arqueológicos del entorno.	ALTA
Definición del recorrido peatonal circular y accesos al mismo entre el núcleo de Deba, Artzabal, Sasiola, Astigarribia, Olabarrieta y Lasao sobre caminos publicos existentes.	ALTA
Ejecución de pequeñas áreas de aparcamiento (máximo 10 plazas) en diferentes puntos del recorrido peatonal circular ya citado como áreas de acceso al mismo (área posterior a la cantera, etc.)	MEDIA
Impulso del uso del autobús y las paradas existentes en el entorno al objeto de apoyar el recorrido peatonal (ruta) sobre la variante de Sasiola del camino de Santiago.	BAJA

- 2.2.: GARANTIZAR EL RECORRIDO PEATONAL (SEGURO) DE LA VARIANTE DE SASIOLA DEL CAMINO DE SANTIAGO

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Gestión con el Gobierno Vasco para el impulso y la promoción de la Variante de Sasiola del Camino de Santiago.	ALTA
Ejecución de la conexión peatonal de Arzabal por delante de las fachadas, así como con el camino real (Camino de Santiago).	ALTA
Consolidación y mejora del tramo entre el Camino real y Sasiola (Camino de Santiago): Mejora del tramo paralelo a la carretera a Lastur, acceso a Ospitalberri, puesta en valor de la calzada y acceso al convento (cruce carretera N-634).	ALTA
Ejecución de una pasarela peatonal en Sasiola sobre el río y de la senda peatonal hasta Astigarribia entre las vías del tren y el río, recuperando el antiguo puente y senda peatonal hasta Astigarribia (caserío Torre) donde está el paso peatonal bajo la línea del tren.	ALTA

- 0.2.3.: DIVULGACIÓN DE LAS CUEVAS POR SU INTERÉS ARQUEOLÓGICO Y ANTROPOLÓGICO, ASÍ COMO GEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO Y DEL KARST EN GENERAL.

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Generación de elementos de comunicación/material divulgativo/interpretativo innovador que ponga en valor el interés natural y cultural de las cuevas y del karst en general, al objeto de su valorización por parte de la población en general: Apps, audiovisuales, etc.	ALTA
Potenciar la espeleología como recreo extensivo (controlado por gente especializada y llevado a cabo de forma esporádica) de forma respetuosa y sostenible con el medio.	ALTA

- 2.4.: PUESTA EN VALOR Y DIVULGACIÓN DEL INTERÉS HISTÓRICO-CULTURAL DEL ENTORNO DE SASIOLA-ASTIGARRIBIA.

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Impulso de una actividad económica ligada al Camino de Santiago y/o al sector turístico en Astigarribia.	ALTA
Puesta en valor, divulgación e interpretación del entorno de Sasiola y Astigarribia: Bienes culturales y naturales, diseño de visitas guiadas al entorno, etc.	MEDIA
Impulso, promoción y gestión del uso, de manera puntual (por ejemplo, una vez al año en la quincena musical) y con objetivos culturales, del Convento de Sasiola.	BAJA

L.E.3: APUESTA POR EL **ACERCAMIENTO AL RÍO** de modo respetuoso con el ecosistema fluvial y el medio natural (visión desde las orillas y desde el propio cauce), únicamente, en el entorno de Casacampo-Arzabal y en el de Sasiola–Astigarribia, al objeto de apoyar el funcionamiento del corredor Arno-Izarraitz situado entre ambos ámbitos.

- 3.1.: PUESTA EN VALOR DE LA MIRADA AL RÍO DESDE EL RÍO

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Impulso del remo Deba-Mutriku en la ría.	ALTA
Puesta en marcha de una ordenanza municipal de puesta en valor y control de actividades acuáticas no motorizadas (piragua, remo, paddel surf,...) en la ría.	ALTA
Impulso de la legalización y acondicionamiento de Casa negra como punto de acceso al agua (remo y piraguas), bajo una perspectiva de sostenibilidad y de respeto al medio.	ALTA

- 3.2.: PUESTA EN VALOR DE LA MIRADA AL RIO DESDE LAS RIBERAS

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Promoción de ruta para familias desde el núcleo de Deba hasta Lasao: interpretación de la marisma sobre los caminos existentes.	ALTA
Consolidación, mantenimiento y puesta en valor de los senderos existentes: mobiliario, paneles, etc.	ALTA
Estudio de medidas para la promoción del bosque autóctono como elemento del paisaje.	MEDIA
Mejora de la fachada urbana de Artzabal al río: puesta en valor de la regata Arzabal, Danobat, etc.	MEDIA
Recuperación del sendero desde el campo de fútbol hacia Lasao, que continuaba con el cruce de la ría en la embarcación del caserío de Lasao.	MEDIA
Mejora de la imagen de las instalaciones del campo de fútbol en su fachada hacia el tren: pinturas urbanas, vegetación, etc.	MEDIA
Mejora de la imagen del Centro de transformación al objeto de integrarlo en el paisaje: vegetación, etc.	MEDIA
Realización de las gestiones necesarias para el acondicionamiento y mejora de las escaleras del puente con el objeto de su apertura y uso.	MEDIA
Mejora de la imagen del área bajo la rotonda: vegetación, instalación de rocódromo, etc.	MEDIA
Mejora de la imagen bajo el puente: vegetación para minimizar las pintadas, instalación de placa conmemorativa (muerte de un obrero durante la construcción del puente), etc.	BAJA
En función de los resultados del censo de aves, valoración del posible acondicionamiento de una senda peatonal (camino de sirga) como continuación a la existente entre la isla y el sendero existente en las marismas.	BAJA

PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL RIO DEBA Y SU RIBERA DESDE SASIOLA Y ASTIGARRIBIA HASTA SU ESTUARIO EN LOS MUNICIPIOS DE DEBA Y MUTRIKU

DEBA IBAIAREN ETA BERE IBAIERTZAREN PAISAIARAKO EKINTZA PLANA SASIOLA ASTIGARRIBIAKO EREMUTIK DEBA ETA MUTRIKUKO ESTUARIORAINO

- 3.3.: PUESTA EN VALOR DE LOS KALALEKUS Y EMBARCADEROS COMO SÍMBOLO IDENTITARIO DEL RIO DEBA.

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Impulso de la legalización, recuperación y restauración de los kalalekus existentes de piedra en ambas márgenes de la ría	ALTA
Valoración de los embarcaderos existentes al objeto de impulsar su legalización.	MEDIA
Gestionar con la Delegación Territorial de Costas el acceso peatonal a los embarcaderos entre Casa Maxpe y Arzabal.	MEDIA

- 3.4.: MEJORA DE LOS ACCESOS A SASIOLA Y A ASTIGARRIBIA

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Gestión con la Diputación Foral de Gipuzkoa para la mejora del acceso de vehículos al núcleo rural de Astigarribia mediante la instalación de señalización en el cruce de la carretera N-634, así como mejorando el acceso al núcleo rural (iglesia) desde la carretera GI-3230.	ALTA
Ejecución del “Proyecto para la renaturalización, rehabilitación y mejora del río Deba: paseo fluvial Monasterio de Sasiola”, que plantea un acceso peatonal a Sasiola desde el cruce de la carretera N-634 con la carretera a Lastur (aparcamiento de 16 vehículos como máximo) mediante la consolidación del sendero peatonal existente junto al río hasta el convento, así como su puesta en valor. Además, propone la puesta en valor de la surgencia de Sasiola (LIG), así como la plantación de vegetación de ribera.	ALTA
Recuperación y mejora del área trasera de la cantera: plantación de vegetación, eliminación de invasoras, aparcamiento de acceso a Sasiola-Astigarribia, etc.	MEDIA

- 3.5.: PUESTA EN VALOR DE LA MIRADA AL RIO DESDE EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN: TREN, CARRETERA...

ACCIONES	PRIORIZACIÓN
Impulso de actuaciones divulgativas del paisaje del río Deba y sus riberas, apoyado en el viaje en tren: Televisión del tren, posibilidad de viaje interpretado a través del móvil u otros dispositivos, actividad acuática anual, etc.	ALTA
Impulso de la mejora de la imagen del área de aparcamiento para camiones de la cantera: retirada de residuos, derribo de txabolas degradadas, minimización de la superficie de aparcamiento a la estrictamente necesaria recuperando dicha superficie sobrante de manera natural (vegetación), etc.	ALTA
Visibilizar el paisaje del río Deba y sus riberas desde el tren: Limpieza de maleza, etc.	BAJA