

R. Entr. 11/1/24  
no 53

# EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

## Modificación Estructural de la NNSS de Barrundia para la declaración de Sistema General de Equipamiento al ámbito de acogida de visitantes de Garaio



## DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

PROMOTOR:



Arabako Foru Aldundia  
Diputación Foral de Álava

Servicio de Sostenibilidad Ambiental

REDACCIÓN:

ATALAYA

Atalaya Territorio, S.L.

NIF B-01957018

C/ Amarita, nº 3. Amarita, Vitoria-Gasteiz  
C.P.: 01520 (Araba-Álava)

E-mail: [atalaya@atalayaterritorio.com](mailto:atalaya@atalayaterritorio.com)

[www.atalayaterritorio.com](http://www.atalayaterritorio.com)

Agosto 2023



**ÍNDICE:**

1.	PRESENTACIÓN.....	5
2.	OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN.....	6
2.1.	INTRODUCCIÓN.....	6
2.2.	OBJETIVOS.....	7
3.	ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN.....	7
3.1.	DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO.....	7
3.2.	JUSTIFICACIÓN.....	11
3.3.	CONTENIDO.....	14
4.	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN.....	15
4.1.	PROPUESTA DE REHABILITACIÓN DEL CASERÍO.....	15
4.2.	TRAMITACIÓN.....	16
5.	MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.....	17
6.	SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE.....	17
6.1.	CLIMATOLOGÍA.....	17
6.2.	GEOLOGÍA Y RELIEVE.....	18
6.3.	HIDROLOGÍA.....	19
6.4.	VEGETACIÓN.....	20
6.5.	FAUNA.....	22
6.6.	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.....	22
6.7.	PAISAJE.....	23
6.8.	ATMÓSFERA.....	24
6.9.	MEDIO SOCIAL.....	24
6.10.	RIESGOS NATURALES.....	25
6.11.	SÍNTESIS AMBIENTAL.....	25
7.	EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES.....	26
7.1.	CLIMA.....	27
7.2.	ATMÓSFERA.....	27
7.3.	GEOLOGÍA.....	28
7.4.	SUELOS.....	28

7.5. CICLO DEL AGUA.....	28
7.6. VEGETACIÓN.....	28
7.7. FAUNA .....	29
7.8. USOS DEL TERRITORIO.....	29
7.9. SECTORES ECONÓMICOS.....	29
7.10. POBLACIÓN.....	29
7.11. PATRIMONIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO Y CULTURAL.....	30
7.12. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.....	30
7.13. PAISAJE .....	30
8. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.....	30
8.1. LEY DEL SUELO Y URBANISMO DEL PAÍS VASCO .....	30
8.2. DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL.....	31
8.3. PLAN INTEGRAL DE CARRETERAS DE ÁLAVA .....	32
8.4. ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN (RED NATURA 2000).....	32
9. SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.....	33
9.1. ALTERNATIVA 0: NO ACTUACIÓN.....	33
9.2. ALTERNATIVA 1: NUEVA EDIFICACIÓN .....	33
9.3. ALTERNATIVA 2: DEFINICIÓN DE SISTEMA GENERAL.....	34
9.4. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS.....	34
10. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y CORRECCIÓN DE EFECTOS NEGATIVOS.....	34
10.1. FASE DE PROYECTO .....	34
10.2. FASE DE OBRA .....	35
11. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NNSS .....	37
12. ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA .....	38
12.1 EVALUACIÓN DE LA ADAPTACIÓN A LAS EXIGENCIAS DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA .....	38
12.2 EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LOS EDIFICIOS Y LAS INFRAESTRUCTURAS.....	38
12.3 ESTUDIO DE MOVILIDAD .....	39
12.4 ESTUDIO DEL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR .....	39
12.5 CONCLUSIÓN .....	40



## 1. PRESENTACIÓN

La Evaluación Ambiental Estratégica tiene como objetivos promover un desarrollo sostenible, conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de los aspectos ambientales en la preparación y adopción de planes y programas.

Por medio del presente Documento Ambiental Estratégico (DAE), se comienza el trámite de evaluación ambiental estratégica simplificada para la **Modificación Estructural de las Normas Subsidiarias del municipio de Barrundia (Álava)** para la **declaración de Sistema General de Equipamiento al ámbito de acogida de visitantes de Garaio.**

Este DAE cumple con los contenidos mínimos exigidos en el art. 29 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y se presenta junto al documento inicial de Modificación de las NNSS para constituir la solicitud de inicio de la evaluación ambiental.

Una vez realizadas las consultas preceptivas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, el Órgano Ambiental, en este caso el Servicio de Sostenibilidad Ambiental de la Diputación Foral de Álava, formulará el Informe Ambiental Estratégico, el cual determinará si el Plan tendrá efectos significativos sobre el medio ambiente o no, con la consiguiente necesidad de someter el Plan al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria.

### Asistencia técnica para la redacción de la Modificación de las NNSS de Barrundia:

- Irene Zúñiga Sagredo, Doctora Arquitecta Urbanista, colegiada nº 4688 del COAVN, de la empresa ATALAYA TERRITORIO, S.L.

### Asistencia técnica para la redacción del Documento Ambiental Estratégico:

- Óscar Miravalles Quesada, Ingeniero de Montes, colegiado nº 3861 del Colegio Oficial de Ingenieros de Montes, de la empresa ATALAYA TERRITORIO, S.L.
- ATALAYA TERRITORIO, S.L. con NIF B-01957018 y domicilio en C/ Amarita nº 3, de Amarita (Vitoria-Gasteiz), C.P. 01520, (ÁLAVA)



Fig.01: Imagen aérea actual del conjunto de Garaio (Fuente: Atalaya Territorio, SL.).



## 2. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

### 2.1. INTRODUCCIÓN

El antiguo pueblo de Garaio, a pesar de quedar a salvo de las aguas, fue abandonado tras la construcción del embalse de Ullíbarri-Gamboa en los años 50 al quedar anegadas sus tierras de cultivo. El término de Garaio resultó casi en su totalidad inundado por el pantano. Tan sólo quedaron dos vecinos en el núcleo hasta los años 80 del siglo XX.

Por otra parte, el Parque Provincial de Garaio se encuentra a orillas del embalse de Ullíbarri-Gamboa y es uno de los parques más visitados de la provincia de Álava. Sus valores medioambientales han sido reconocidos con su declaración de Humedal Ramsar y Zona de Especial Conservación dentro de la Red Natura 2000, y la calidad de sus aguas, e instalaciones recreativas y de ocio cuentan con el galardón de Bandera Azul desde el año 2016, distintivo europeo que reconoce la calidad de las playas.

En este contexto, algunas de las construcciones que siguen en pie del antiguo pueblo de Garaio han sido rehabilitadas para dar servicio a los visitantes del Parque Provincial, como son el punto de información y oficina, el almacén de bicicletas y la consolidación de la ruina de la iglesia de San Esteban, como zona de descanso y mirador. La única casa que sigue en pie en este entorno, pero sin uso, es un antiguo caserío situado al oeste (ver fig.02).



Fig.02: Estado del antiguo caserío de Garaio con fecha 14 de febrero de 2023 (Fuente: Atalaya Territorio, S.L.).



## 2.2. OBJETIVOS

El objeto de la Modificación es definir como Sistema General de Equipamiento al ámbito de acogida de visitantes del Parque Provincial de Garaio, que incluye cuatro edificaciones existentes, tres de ellas ya rehabilitadas y en uso. La cuarta edificación, un antiguo caserío, se propone como Centro de Interpretación de los Parques Provinciales del embalse de Ullívarri-Gamboa y del espacio ZEC. Es la única vivienda que sigue en pie del antiguo pueblo, y se encuentra abandonada y sin uso, por lo que es idónea su rehabilitación como Centro de Interpretación. Además, existen algunas ruinas y muros de piedra de las antiguas edificaciones del pueblo que quedarán englobadas en el ámbito.

## 3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN

### 3.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO

El ámbito propuesto se localiza en el corazón del Parque Provincial y dentro del área periférica de la ZEC, con acceso rodado desde el camino interior al parque, prolongación de la carretera vecinal A-4012. Este espacio combina la estructura original de pastos con vegetación natural del ecosistema protegido.

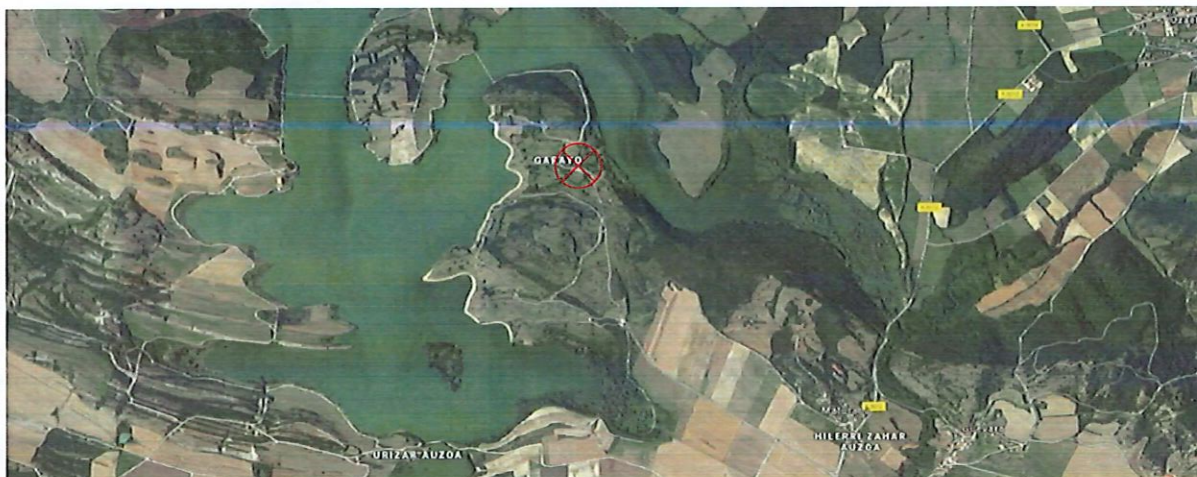


Fig.03: Situación del núcleo en la cola del embalse de Ullívarri-Gamboa (Fuente: Google Maps).

Este entorno perteneció al antiguo pueblo de Garaio que se deshabitó tras la construcción del pantano (ver fig.04). Cabe destacar que el cementerio adosado a la antigua iglesia de San Esteban sigue en uso.

Este espacio engloba una serie de pequeñas construcciones que ejercen actualmente de recepción de visitantes del Parque. Estas son (ver fig.05): punto de información y oficina de los guardas, aparcamiento de bicicletas, pérgola al aire libre para la recepción de autobuses y la antigua iglesia de San Esteban, ahora consolidada y restaurada como mirador del espacio ZEC. Todas ellas, excepto la pérgola, son edificaciones del antiguo pueblo de Garaio, que han sido restauradas y habilitadas para su nueva función.

El ámbito cuenta con espacios libres de campos en torno a las edificaciones, con un sendero peatonal que las conecta por el norte, como camino alternativo a la carretera. Este recorrido continúa hasta un mirador sobre las colas del pantano, fuera del ámbito descrito.



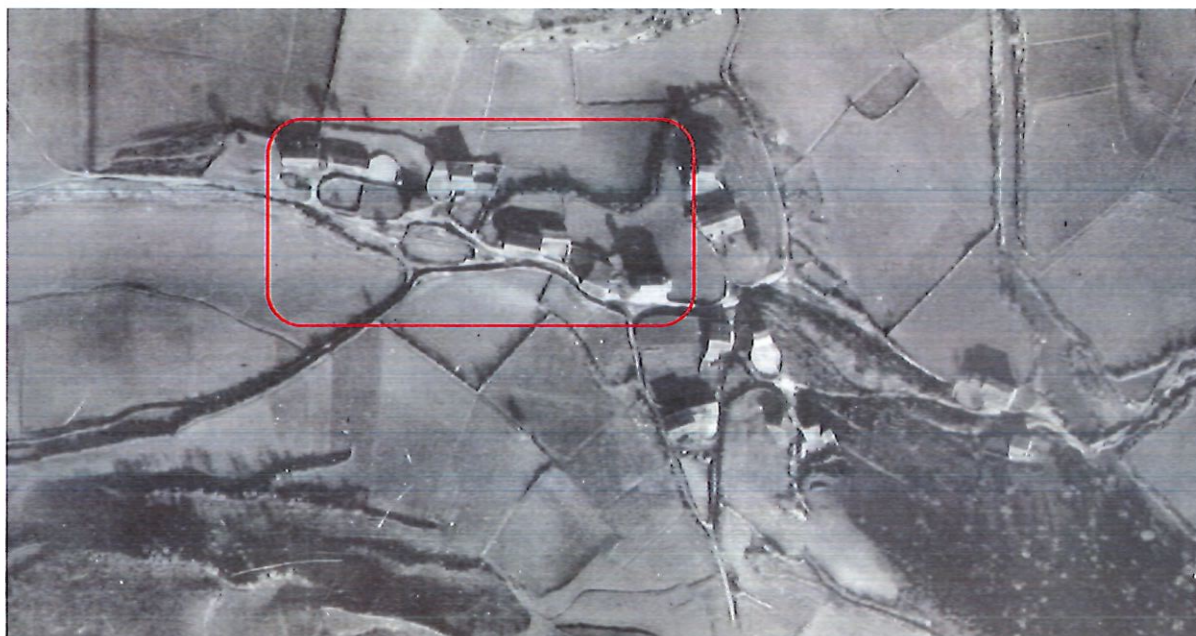


Fig.04: Pueblo de Garaio en 1932 (Fuente: GeoAraba). Señalizado el ámbito de acogida de visitantes: punto de información, iglesia-mirador y alquiler de bicicletas.

Se accede desde la carretera interior del Parque Provincial y cuenta con un pequeño aparcamiento junto a la pérgola para dar servicio fundamentalmente a los trabajadores del parque y para carga y descarga.



Fig.05: Edificaciones en el ámbito de acogida de visitantes del Parque Provincial, junto al antiguo caserío (Fuente: Atalaya)

La actuación se localiza sobre varias parcelas catastrales:

- Parcela 113, del polígono 2, municipio de Barrundia, en la subparcela A, con una superficie de 398.171 m<sup>2</sup>. Su referencia catastral es 130201130A00000000CT. Esta parcela cuenta con numerosas construcciones, a modo de subparcelas.
- Las parcelas 432 y 433 que corresponden al edificio principal del caserío antiguo y un edificio auxiliar. Consta en catastro con año de construcción 1800 y sus referencias catastrales son: 130204320000010001KS y 130204320000010002MS respectivamente.



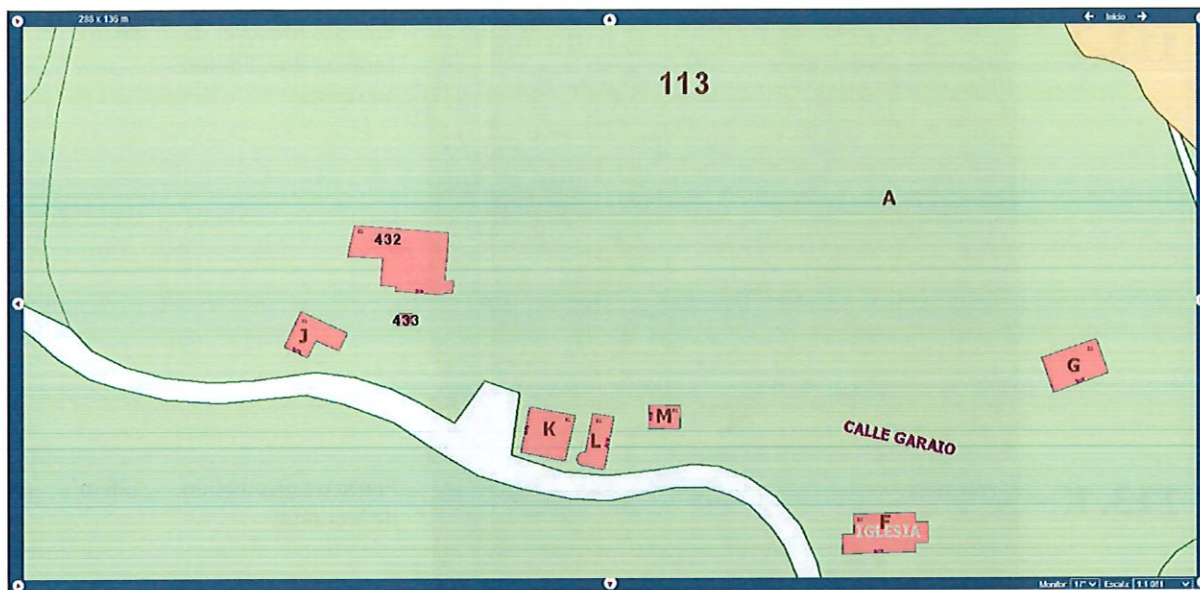




Fig.06: Imagen del plano de Catastro. Parcela 113 con numerosas construcciones (Fuente: visor del Catastro de Álava, DFA).

Las edificaciones del Parque Provincial (Iglesia, almacén de bicicletas, centro de visitantes, etc.) y otros restos de edificaciones abandonadas se identifican como subparcelas de la 113. En concreto:

PARCELA	IMAGEN	EDIFICACIÓN	SUPERFICIE
432		Caserío edificación principal	734,87 m <sup>2</sup>
433		Caserío caseta auxiliar	9 m <sup>2</sup>

**113. J**



Edificios menores de carácter aux. Edificio en ruinas 88 m<sup>2</sup>

**113. K**



Punto de disposición de bicicletas 126 m<sup>2</sup>

**113. L**



Oficina de información 72 m<sup>2</sup>

**113. M**



Edificios menores de carácter aux. Edificio desaparecido, conservación de muros 45 m<sup>2</sup>



113. F



Antigua Iglesia de San Esteban 172 m<sup>2</sup>

113. G

(FUERA DEL ÁMBITO)

Edificios menores de carácter aux. 126 m<sup>2</sup>

113



Aparcamiento y Pérgola de recepción de autobuses

El inmueble principal que está constituido por el caserío pertenece al tipo tradicional de arquitectura rural de La Llanada, probablemente construido en la segunda mitad del s.XVIII o principios del XIX. Se trata de un edificio con dos cuerpos: uno mayor con planta baja, primera y bajo cubierta, y otro de menor volumen adosado al anterior, de uso agropecuario. En concreto sus superficies catastrales son:

432	130204320000010001KS	Vivienda rural	188,66m <sup>2</sup>
		Camarote (bajo cubierta)	158,30m <sup>2</sup>
		Uso agrícola	387,91m <sup>2</sup>
433	130204320000010002MS	Edificios menores de carácter auxiliar	9m <sup>2</sup>
		<b>Superficie total</b>	<b>743,87m<sup>2</sup></b>

Su estado de conservación es bueno en líneas generales, sin partes arruinadas. No dispone de acometida eléctrica, agua potable o saneamiento. El exterior inmediato está invadido por arbustos y vegetación ruderal. Actualmente es de propiedad privada.

### 3.2. JUSTIFICACIÓN

Existe una larga trayectoria en la apuesta por parte de la Diputación Foral de Álava en convertir al Parque Provincial de Garaio en un recurso naturalístico y recreativo de primer orden. Las inversiones han sido continuas para crear lo que hoy en día ofrece este parque a sus visitantes.



El ámbito propuesto como Sistema General de Equipamiento se encuentra dentro de un Parque que ya ejerce hoy en día como servicio público, y las edificaciones existentes funcionan como equipamientos públicos para acoger a los visitantes. Por lo tanto, es necesario que esa función de equipamiento público ya ejercida en la práctica, sea reconocida por el planeamiento.

La ubicación del antiguo caserío posibilitaría mediante su rehabilitación ampliar los servicios de las instalaciones existentes para una mejor gestión del parque provincial y para poder crear un espacio interpretativo sobre los valores naturales del ámbito y del espacio ZEC de la Red Natura 2000, en definitiva, dotar de un centro interpretativo al Parque.

Hay que tener en cuenta el gran volumen de afluencia que registra el Parque, que en el año 2022 alcanzó los 287.791 visitantes (según datos del contador telemático situado a la entrada).

### 3.2.1. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

El ámbito propuesto como Sistema General está dentro del Parque Provincial de Garaio, en el municipio de Barrundia, el cual cuenta con **Normas Subsidiarias del 2002**. Actualmente se encuentra en proceso de licitación un nuevo PGOU, aunque las NNSS siguen vigentes.

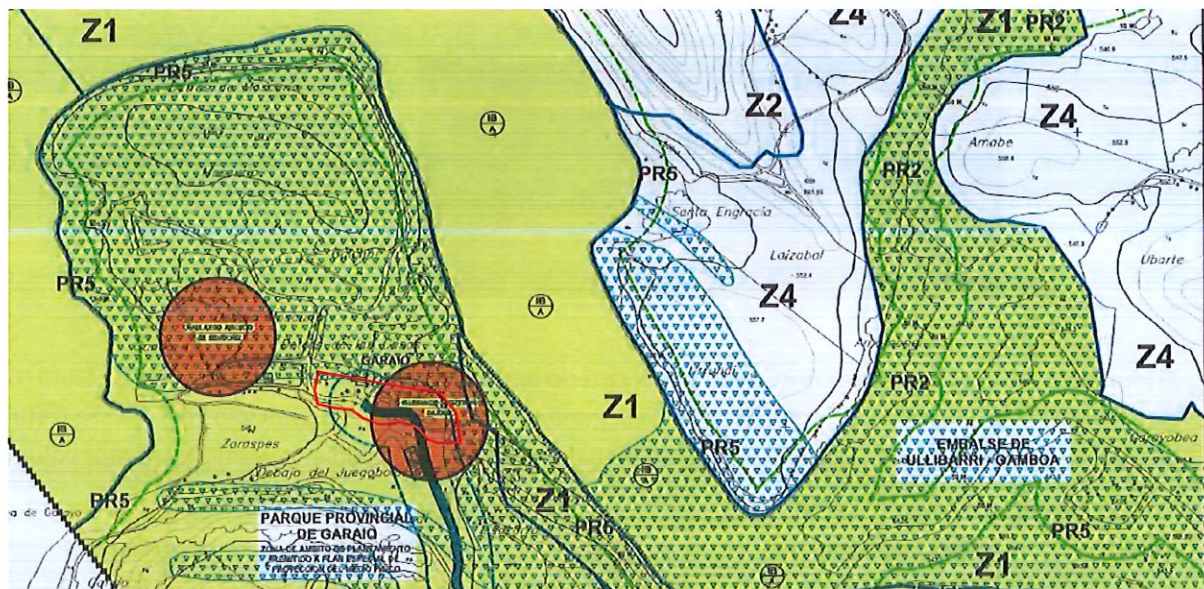


Fig.07: Localización del ámbito (en rojo) sobre el Plano de Clasificación Global C1, NNSS de Barrundia 2002.

El sector del Parque de Garaio está clasificado como **Suelo No Urbanizable, con categoría Z1-Zona de Especial Protección**. Concretamente todo el parque es Espacio Natural y Área de Interés Naturalístico (Condicionante Superpuesto B2) y prácticamente toda su superficie terrestre se encuentra dentro del Condicionante Superpuesto B1 **Áreas Vulnerables a la Contaminación de Acuíferos**.

El Parque Provincial de Garaio es ámbito de planeamiento remitido a Plan Especial de Protección del Medio Físico, de acuerdo con dichas NNSS. Dicho Plan no está redactado.

El Artículo 201 de las NNSS sobre Usos y Actividades autorizadas en cada zona, permite la instalación de Infraestructuras de utilidad pública e interés social en todas las zonas de Suelo No Urbanizable, a excepción aquellas que no sean consideradas oportunas por el Órgano competente en el proceso de tramitación de licencias de dichas instalaciones, tales como antenas de telefonía, comunicaciones, etc.



En su punto 2, en la relación de los usos y actividades autorizados, para la Zona 1. Zona de Especial Protección, recoge aquellas construcciones, instalaciones e infraestructuras vinculadas a la investigación y divulgación científica, a la educación ambiental y a la protección del propio espacio.

Por tanto, los usos destinados a este ámbito y al caserío como nuevo Centro de Interpretación del Parque cumplen con los usos y actividades autorizados por el planeamiento vigente.

#### Parámetros urbanísticos

La edificabilidad definida para este tipo de usos en la Z1 (artículo 202- Parámetros urbanísticos asignados a los usos y actividades constructivos), es libre, aunque se establece un máximo de 0,20m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> cuando se localizan varios usos compatibles entre sí, y una ocupación máxima del 20%.

Teniendo en cuenta que el Sistema General que se define cuenta con una superficie de 13.500 m<sup>2</sup> sobre una única parcela, la edificabilidad máxima será de 2.700 m<sup>2</sup> construidos y la ocupación total en planta no excederá de 2.700 m<sup>2</sup>.

#### 3.3.2. JUSTIFICACIÓN DE LA DELIMITACIÓN DEL SISTEMA GENERAL

La delimitación de este sistema general se ajusta estrictamente a las edificaciones existentes, a su entorno de acceso inmediato y a las trazas del pueblo original, que posibilitan una movilidad peatonal entre los edificios, alternativa a la carretera interior del parque a través de este ámbito, y que conectaría la Iglesia con el futuro Centro de Interpretación (ver fig.08).

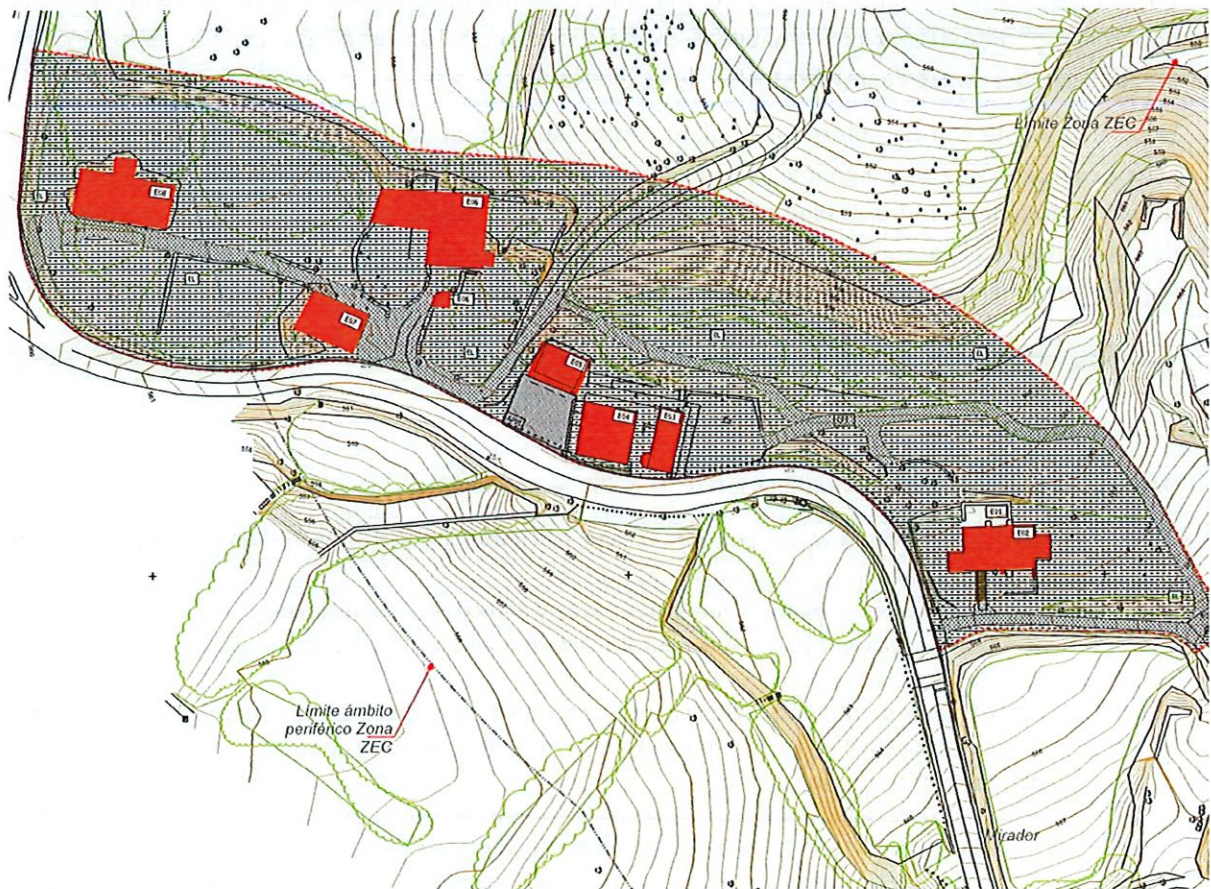


Fig.08: Plano de ordenación, con representación de los edificios en naranja, espacio de circulación peatonal en gris sólido y espacios libres de carácter natural con trama gris (Fuente: Atalaya Territorio, S.L.).



### 3.2.3. JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS PÚBLICO Y SOCIAL DEL ANTIGUO CASERÍO

El caserío asignado como futuro Centro de Interpretación dentro del ámbito de Sistema General se encuentra ya dentro del Parque Provincial de Garaio, de uso público y con gran afluencia de visitantes, tal y como se ha expuesto en puntos anteriores.

Además del papel complementario del caserío al resto de edificaciones tal y como se ha expuesto en el punto anterior, esta declaración constituiría la oportunidad de conservar y poner en valor el antiguo caserío abandonado, considerado un valor patrimonial doméstico característico de los numerosos pueblos que tuvieron que ser deshabitados con la construcción del pantano.

Por este motivo la justificación del interés público para la recuperación de este inmueble es doble:

1. Dotar a los Parques Provinciales de Garaio y Landa de un Centro Interpretativo de los valores naturales del espacio ZEC.
2. Conservar la memoria histórica de los antiguos habitantes de este entorno a través de la rehabilitación de un elemento patrimonial característico de estos pueblos.

### 3.2.4. JUSTIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD TÉCNICA PARA LA REHABILITACIÓN DEL CASERÍO

El estado de conservación del caserío permite llevar a cabo una rehabilitación científica compatible con la museización de los diferentes ámbitos. Algunos de ellos (cuadras y cocina) podrán contar con exposiciones temporales, abiertas y vinculadas con la memoria histórica del embalse, y otros espacios (vivienda y buhardilla) podrán asumir una rehabilitación más intervencionista dirigida a habilitar espacios para la museización del centro de interpretación de la Red Natura.

El caserío cuenta con un entorno inmediato compuesto por un acceso, la era de trazado alveolar, una zona de antiguo huerto y algo más alejada, la zona de pastos. El recorrido hasta la entrada principal se hace a lo largo de un muro de piedra que termina con unas escaleras de bajada a un aljibe, que abastecía de agua potable al caserío. Es necesario poner en valor estos espacios, que constituyeron la unidad de autoabastecimiento familiar de la Llanada Alavesa durante siglos.

## 3.3. CONTENIDO

### 3.3.1. PROPUESTA URBANÍSTICA

Dentro de la Memoria de la Modificación de la NNSS se propone:

1. Declarar el ámbito descrito como SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTO según el plano O01. Ordenación General, con un total de 13.500 m<sup>2</sup>.
2. Proponer el siguiente régimen general de usos y actividades admisibles:
  - a. Conservación, Mejora Ambiental y Actividades científico-culturales.
  - b. Recreo extensivo.
  - c. Edificios de utilidad pública e interés social destinados a la gestión y actividades científico culturales y divulgación del ámbito natural donde se encuentran.
3. Regular las edificaciones existentes:
  - a. En cuanto a las edificaciones en uso: podrán conservar sus usos actuales que se incluyen dentro del punto 2 anterior, y la edificabilidad será la existente.
  - b. En cuanto al antiguo Caserío: se permite su rehabilitación como Centro de interpretación de la ZEC y el Parque Provincial. Se conservará la volumetría existente y se permitirá una mínima ampliación de edificabilidad que se justifique bajo parámetros de compatibilizar



la accesibilidad o la eficiencia energética con su valor patrimonial (por ejemplo, ascensor externo al volumen).

Se propone una restauración científica para el ámbito de cuadras, cocina y aljibe.

- c. En cuanto al resto de elementos arquitectónicos dispersos de menor entidad y ruinas, relacionados con el pueblo de Garaio, se permite su consolidación y puesta en valor como elementos integrados en la urbanización.
4. Establecer un régimen de uso para el antiguo caserío de Garaio como Edificio de UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL en base al doble papel que ejercerá tras su rehabilitación:
  - Centro de Interpretación de los valores ambientales de los Parques Provinciales del embalse y de la Zona de Especial Conservación de la Red Natura.
  - Recuperación de la memoria histórica de los pueblos abandonados tras la construcción del embalse.
5. Definir una vialidad peatonal recuperando el sistema de sendas y caminos históricos del pueblo de Garaio.

### 3.3.2. CONDICIONES A LA RESTAURACIÓN Y URBANIZACIÓN

Se definirán condiciones a la restauración de edificaciones y a la urbanización:

1. Condiciones a la restauración.
  - a. Se respetarán las volumetrías existentes.
  - b. Se priorizará la recuperación y uso de los materiales originales: muros de piedra margo-caliza, morteros de cal, estructura y carpintería de madera, enlosados de piedra, pavimentos de tierra en cuadras, tabiquerías de ladrillo cocido original y teja árabe.
  - c. Se permitirán paneles fotovoltaicos en cubiertas.
2. Condiciones a la urbanización.
  - a. Se respetarán las trazas y diseños originales, reflejadas en la imagen histórica de 1932, fundamentalmente las eras alveolares propias de la Llanada. Cuando estas trazas se hayan perdido, pero se encuentren representadas en dicha imagen, se podrán reconstruir.
  - b. Se evitará la introducción de pavimentos impermeables. Podrán constituir como máximo el 20% de la urbanización.
  - c. Las escorrentías se derivarán a las zonas ajardinadas y naturales del ámbito.
  - d. En cuanto a instalaciones de energías renovables:
    - i. Se permitirán instalaciones de captación geotérmica y sus redes hasta las edificaciones.
    - ii. Se evitará la colocación de paneles fotovoltaicos en suelo, estudiando alternativas sobre las cubiertas existentes.

## 4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

Una vez aprobada la Modificación de las NNSS se prevé la rehabilitación del caserío para albergar el nuevo uso.

### 4.1. PROPUESTA DE REHABILITACIÓN DEL CASERÍO

El caserío albergará una serie de espacios interpretativos que contendrá dos temáticas complementarias: por un lado, la interpretación etnográfica de los elementos tradicionales del caserío y la historia del lugar, y por otro lado, la exposición y organización de actividades sobre el espacio Red Natura.



La era, antiguo huerto, y aljibe del Caserío, las cuadras, cocina y planta baja corresponderán a los espacios con mayor grado de autenticidad en su rehabilitación. Mientras que las plantas primera y bajo cubierta podrán disponer de una mayor intervención para conseguir un alto grado de confort y eficiencia climática, de tecnificación y digitalización en sus instalaciones, así como conseguir una accesibilidad universal.

La actuación se regirá bajo parámetros de autosuficiencia energética. Se autoabastecerá a través de paneles solares, y la calefacción se conseguirá mediante geotermia y radiadores de baja emisividad. Junto al caserío se encuentra la pérgola solar del ámbito, que cuenta con paneles fotovoltaicos y térmicos para abastecer el centro de información y oficina actuales. Se trata de aumentar el número de paneles sobre esta pérgola hasta alcanzar las necesidades del centro de interpretación. Además, la cubierta sur del caserío podrá disponer de un lucernario de paneles solares transparentes para aumentar la capacidad de captación de energía solar y aportar luminosidad al espacio de buhardilla.



Fig.09: Fotomontaje del acceso al futuro caserío rehabilitado (Fuente: Atalaya Territorio, S.L.)

## 4.2. TRAMITACIÓN

La tramitación de la Modificación de la NNSS seguirá las disposiciones previstas en la Ley del Suelo y Urbanismo del País Vasco. La aprobación inicial será otorgada por el Ayuntamiento tras el proceso de participación ciudadana, y las consultas e información pública que tendrán una duración mínima de un mes y requerirán su anuncio en el Boletín Oficial de Álava. A la vista de la información pública, el ayuntamiento lo aprobará definitivamente con las modificaciones que procediesen. Si dichas modificaciones significaran un cambio sustancial del plan inicialmente aprobado, se abrirá un nuevo período de información pública antes de proceder a la aprobación definitiva. El plazo máximo para aprobar definitivamente el Plan será de dos meses contados a partir de la finalización del periodo de información pública.

El propio proceso de evaluación ambiental estratégica, en su modalidad simplificada, requiere un plazo máximo de 4 meses para su tramitación. Una vez admitida la solicitud de inicio, el órgano ambiental consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el Documento Ambiental Estratégico y el borrador la Modificación de las NNSS. Una vez terminado el plazo para que se pronuncien las Administraciones y personas consultadas, y si el órgano ambiental tiene elementos de juicio suficientes, emitirá el Informe Ambiental Estratégico, que es



preceptivo y determinante. Este determinará si la Modificación de las NNSS no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, o bien sí los tiene y debe someterse al procedimiento de EAE ordinaria.

## 5. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

La presente Modificación Estructural de las NNSS se encuentra contemplada bajo el Artículo 6.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, lo que conlleva un procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada. La ordenación propuesta para la declaración de Sistema General de Equipamiento al ámbito de acogida de visitantes de Garaio no supone apenas variaciones sobre la ordenación vigente, y afecta a una reducida extensión del municipio (0,0135%).

## 6. SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE

El ámbito objeto de estudio se encuentra junto a las colas del embalse de Ullíbarri-Gamboa, en un entorno con destacados valores naturales.

Se realiza a continuación un encuadre ambiental que analiza las distintas variables del medio físico y del entorno natural del ámbito estudiado.

### 6.1. CLIMATOLOGÍA

#### Clima actual

El ámbito se encuentra en una zona de transición entre el clima de influencia oceánica y el clima continental de interior.

Hay un máximo anual de luz de 1800-2000 horas. La temperatura media ronda los 12,5 °C. Los veranos son frescos y la media de temperatura no suele superar los 22 °C. Los inviernos son fríos y la media de temperatura ronda entre 6-10 °C. Al ser un territorio interior la variación térmica es de unos 8-12 °C. Las heladas son frecuentes en invierno y habituales en primavera y otoño, con más de 40 días de helada al año.

Las precipitaciones son superiores a 800 mm de manera regular durante todo el año, en pocas ocasiones hay uno o dos meses donde no se superen los 30 mm (meses áridos). Las precipitaciones se dan en forma de sirimiri (lluvia suave pero constante), lluvia común, nieve y granizo. La humedad es elevada y por ello se dan fenómenos atmosféricos como la niebla, el rocío, la escarcha y las heladas. Predomina el viento del oeste.

#### Cambio climático

Las actuales previsiones sobre el cambio climático hacen esperar, para mediados del siglo, un aumento de temperaturas (entre 1,5 y 3,5°C las máximas, medio grado menos las mínimas) y una reducción de las precipitaciones, de un 15 a un 20 por ciento, con aumento en invierno y disminución en verano.

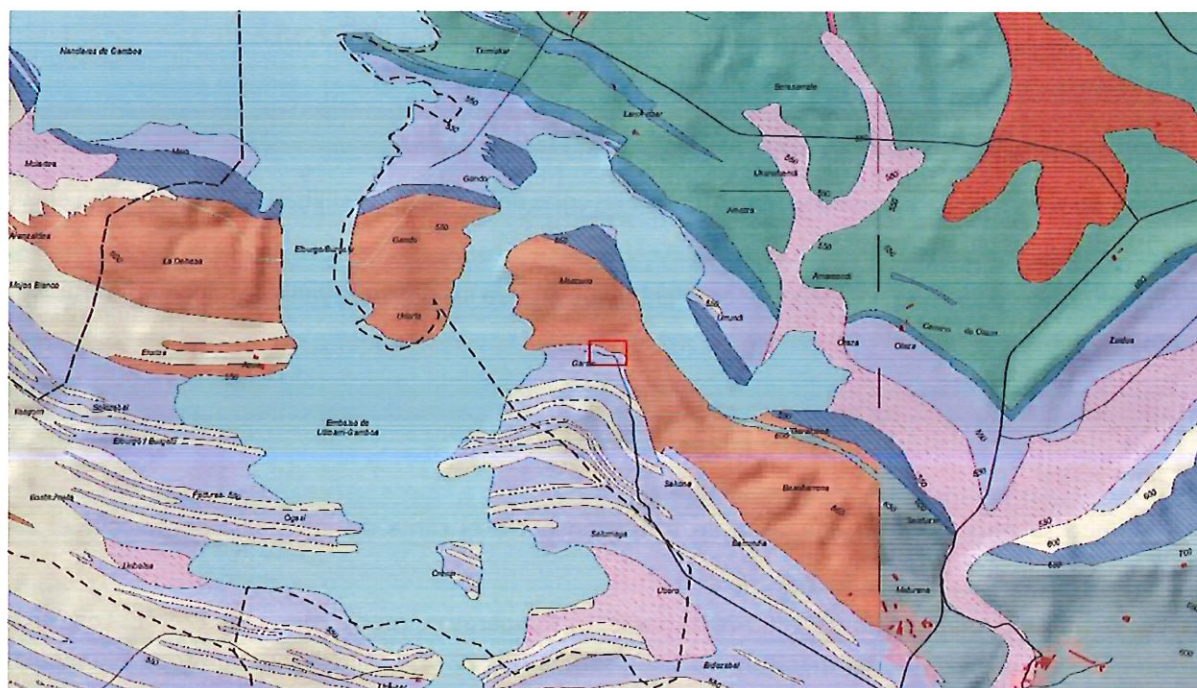


## 6.2. GEOLOGÍA Y RELIEVE

### Geología y litología

El ámbito se localiza al norte de la Llanada Alavesa, caracterizada por la acumulación de un gran espesor de materiales del Cretácico Superior. El macizo rocoso está constituido, básicamente, por alternancias de margas, más o menos calcáreas.

En concreto la litología corresponde a una alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas, de permeabilidad baja por fisuración, en la mitad sur, y en la mitad norte calizas impuras y calcarenitas, de permeabilidad más alta.



### Legenda:

- 000 - Embalse
- 050 - Alternancia de areniscas, a veces calcáreas, y lutitas. Muy localmente con niveles volcánicos o cong
- 053 - Calizas grises o rojizas, calcarenitas bioclásticas y/o arenosas. Olistolitos calizos. "Niveles de a
- 056 - Lutitas calcáreas o síliceas, areniscas oscuras de grano muy fino. Muy localmente conglomeráticas
- 058 - Alternancia de margas, margocalizas y calizas grises o rojas. Localmente areniscas calcáreas, calcar
- 059 - Margas o margocalizas masivas o estratificadas. Limolitas y areniscas. Localmente brechas y slumps
- 133 - Calizas de Subijana: calizas laminadas y margas. Localmente calcarenitas, brechas, dolomías, calizas
- 142 - Calcarenitas estratificadas. Localmente calizas bioclásticas, arenosas, dolomíticas, niveles brechoi
- 145 - Calizas arenosas, calcarenitas, areniscas, margas, margocalizas, limolitas. Localmente brechas y slu
- 182 - Abanicos aluviales. Coluviales y aluvio-coluviales antiguos
- 184 - Depósitos aluviales, aluvio-coluviales

Fig.10: Mapa de la Litología del ámbito (Fuente: elaboración Atalaya Territorio, S.L. a partir de datos de GeoEuskadi)



### Relieve y geomorfología

El ámbito se encuentra sobre una porción de terreno que forma una península en el embalse de Ullíbarri-Gamboa, rodeada por sus aguas excepto por el sur. Presenta una altitud media de 560 m y el espacio está dominado por un relieve suave y ondulado con dos cerros al norte y sur.



Fig.11: Ortofoto del entorno del ámbito (Fuente: GeoEuskadi).

### 6.3. HIDROLOGÍA

El ámbito pertenece a la cuenca hidrográfica del Ebro, en concreto a la cuenca del Zadorra.

Se caracteriza por pertenecer a la cuenca vertiente directa del embalse alavés de Ullíbarri-Gamboa, que almacena las aguas del río Zadorra. Es el embalse más grande de País Vasco con sus 146 hm<sup>3</sup> de capacidad y es parte de un sistema de tres embalses que cumplen diversas funciones. Fueron construidos en los años 50 del siglo XX, para el abastecimiento de agua potable a las ciudades de Vitoria y Bilbao, y para regular el caudal del río Zadorra. Se aprovechan también desde el punto de vista hidroeléctrico y recreativo, ya que sus orillas son muy frecuentadas por bañistas y existen varios sectores acondicionados (áreas recreativas, club náutico). La presa del embalse de Ullíbarri-Gamboa se sitúa entre los pueblos de Ullíbarri y Arroyabe.

Aparece un pequeño arroyo al sur del ámbito que en dirección oeste vierte sus aguas al embalse, discurriendo entre los dos cerros mencionados que enmarcan el espacio al norte y el sur.

El ámbito está fuera de cualquier riesgo de inundabilidad.





Fig.12: Mapa de la hidrografía del ámbito (Fuente elaboración Atalaya Territorio, S.L. a partir de datos de GeoEuskadi).

## 6.4. VEGETACIÓN

### Vegetación potencial

El espacio estaría potencialmente ocupado por quejigar subcantábrico, un bosque dominado por el quejigo (*Quercus faginea*), un tipo de roble marcescente. En las partes más bajas y fondos de valle, aparecería el robledal subcantábrico de roble común o pedunculado (*Quercus robur*).

### Vegetación actual

El entorno del embalse está rodeado por suaves pendientes con prados de uso ganadero y campos de cultivo. Abundan los pequeños bosques de quejigos en alternancia con prados y pastos, separados por setos formados con arces, fresnos y cornejos. También aparecen zonas con roble común y, en las zonas más secas, encinares, muchos de ellos de bajo porte. Los enebrales están presentes también como etapa de sustitución de los quejigales.

Las pendientes suaves de algunas de las orillas del embalse han permitido que en ellas se instale vegetación hidrófita, de forma que se ha producido un proceso de naturalización en algunas colas y ensenadas someras, destacando las del sector sur del embalse de Ullibarri. Así aparece diversa vegetación acuática como espadañas, cárices, carrizos. En las colas y en la periferia crecen sauces, chopos, fresnos y juncuales mediterráneos.

Especial relevancia tienen los hidrófitos y plantas sumergidas que llegan a formar grandes "praderas flotantes" en los márgenes y zonas de escasa profundidad. Entre ellos se encuentran algunas especies de interés florístico por su rareza en la Comunidad Autónoma del País Vasco.



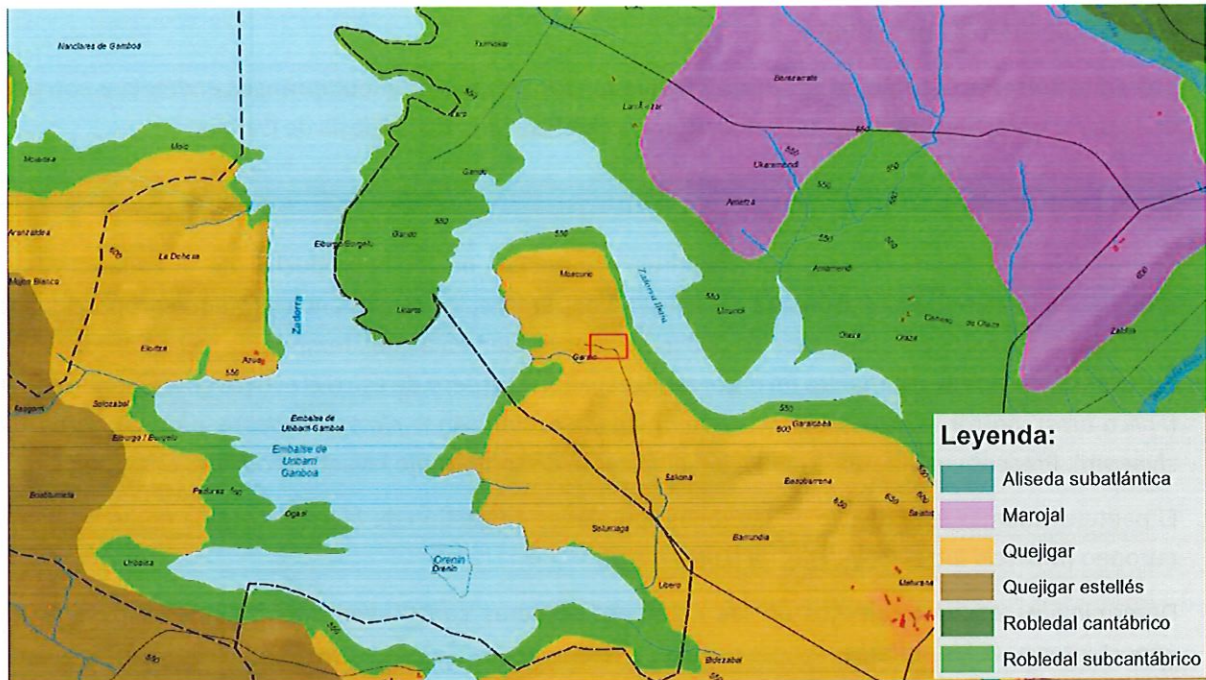


Fig.13: Mapa de vegetación potencial del ámbito (Fuente: elaboración Atalaya Territorio, S.L. a partir de datos GeoEuskadi).



**Leyenda:**

- Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
- Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (parajes con importantes orquídeas).
- Robledales ibéricos de Quercus fagínea y Quercus canariensis.
- Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranunculon fluitantis y de Callitriche-Batrachion.

Fig.14: Mapa de Hábitats de Interés Comunitario (Fuente: elaboración Atalaya Territorio, S.L. a partir de datos GeoEuskadi).



### Hábitats de Interés Comunitario

El ámbito presenta dos Hábitats de Interés, como son los Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga en la parte noreste y Prados secos seminaturales en el entorno de la iglesia de Garaio.

### 6.5. FAUNA

El embalse de Ullíbarri destaca por constituir el principal núcleo reproductor de anátidas, fochas y ardeidas en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Durante, los censos anuales vienen proporcionando contingentes medios cercanos a los 10.000 individuos, si bien en alguna temporada se han aproximado a los 18.000, cifras muy estimables en el contexto español. El grueso de estos efectivos corresponde a focha (*Fulica atra*), porrón europeo (*Aythya ferina*), ánade azulón (*Anas platyrhynchos*) y pato cuchara (*Anas clypeata*). Presenta una notable población nidificante de somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*).

El pantano además está dentro de las zonas con planes de gestión de fauna protegida como es el visón europeo (*Mustela lutreola*) y la nutria (*Lutra lutra*).

Determinados encharcamientos en las márgenes someras constituyen además puntos de cría muy importantes para los anfibios.

En el propio ámbito aparecen otras especies de fauna asociadas a los bosques de frondosas y los mosaicos agroforestales, como el corzo, zorro, jabalí y diversas aves rapaces.

### 6.6. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

En el entorno aparecen diversas figuras de protección de la naturaleza:

- Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000 Embalses del sistema del Zadorra. (código ES2110011). Fue designada por el Decreto 120/2015, de 30 de junio. El ámbito de acogida de visitantes en concreto queda incluido en la Zona Periférica de Protección, banda de 200 m desde el límite exterior de la ZEC.
- Humedal RAMSAR de importancia internacional Colas del embalse de Ullíbarri-Gamboia. Designado por la Resolución de 17 de octubre de 2002, de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Estas colas de embalse ocupan 419,7 ha, divididas en dos colas: Zadorra (133,4 ha) y Mendixur (286,3 ha).
- Inventario de Humedales de la CAPV, Embalse de Ullíbarri-Gamboia (código EA6).
- Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV, Embalses de Ullíbarri-Gamboia y Urrunaga, y Montes de Aldaya (códigos 60 y 61).





Fig.15: Mapa de la Red Natura 2000 y humedales RAMSAR (Fuente elaboración Atalaya Territorio, S.L. a partir de datos de GeoEuskadi).

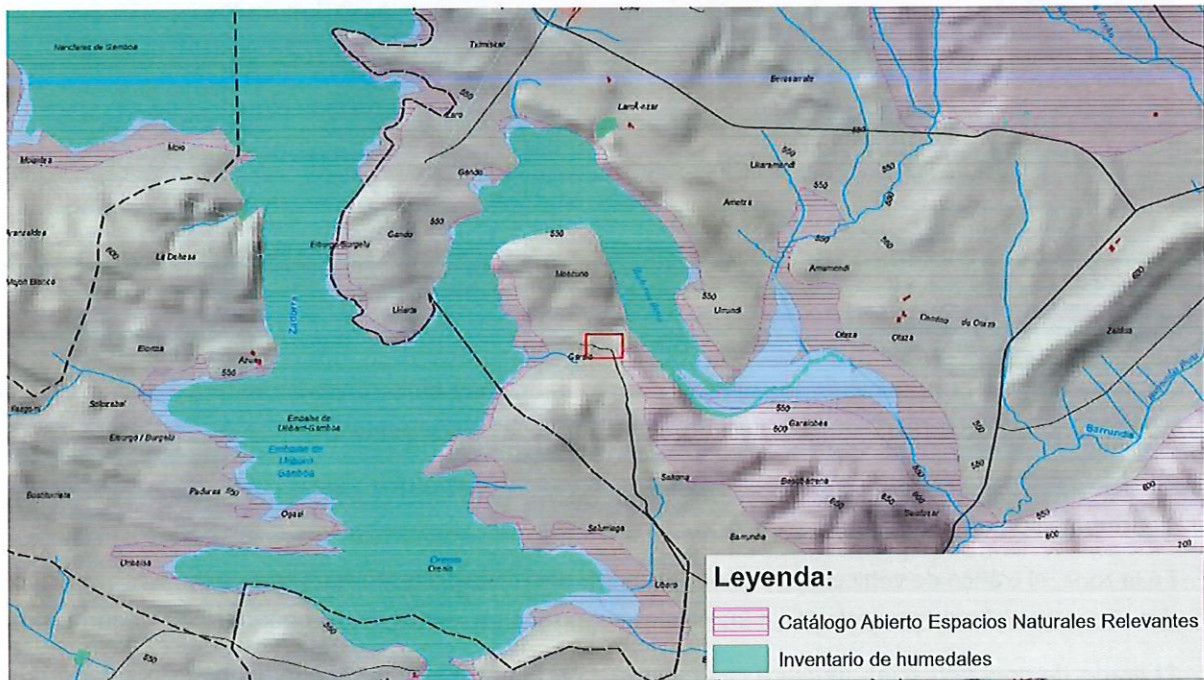


Fig.16: Mapa del Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes e Inventario de Humedales (Fuente elaboración Atalaya Territorio, S.L. a partir de datos de GeoEuskadi).

## 6.7. PAISAJE

El ámbito está dentro del Paisaje Sobresaliente del Embalse del Sistema del Zadorra, recogido por el Catálogo de Paisajes de Álava.



Constituye un entorno paisajístico rico y variado, ya que al norte quedan cerrados por las sierras de Elgea y las estribaciones de Gorbeia y Urkiola, mientras al sur se extienden las áreas de cultivos e industriales de la Llanada Alavesa. El Parque de Garaio ocupa una lengua de tierra que se adentra en el embalse de Ullívarri-Gamboa, donde diversos caminos conducen cómodamente por toda el área y permiten acercarse a las orillas en contacto con grandes extensiones de agua.

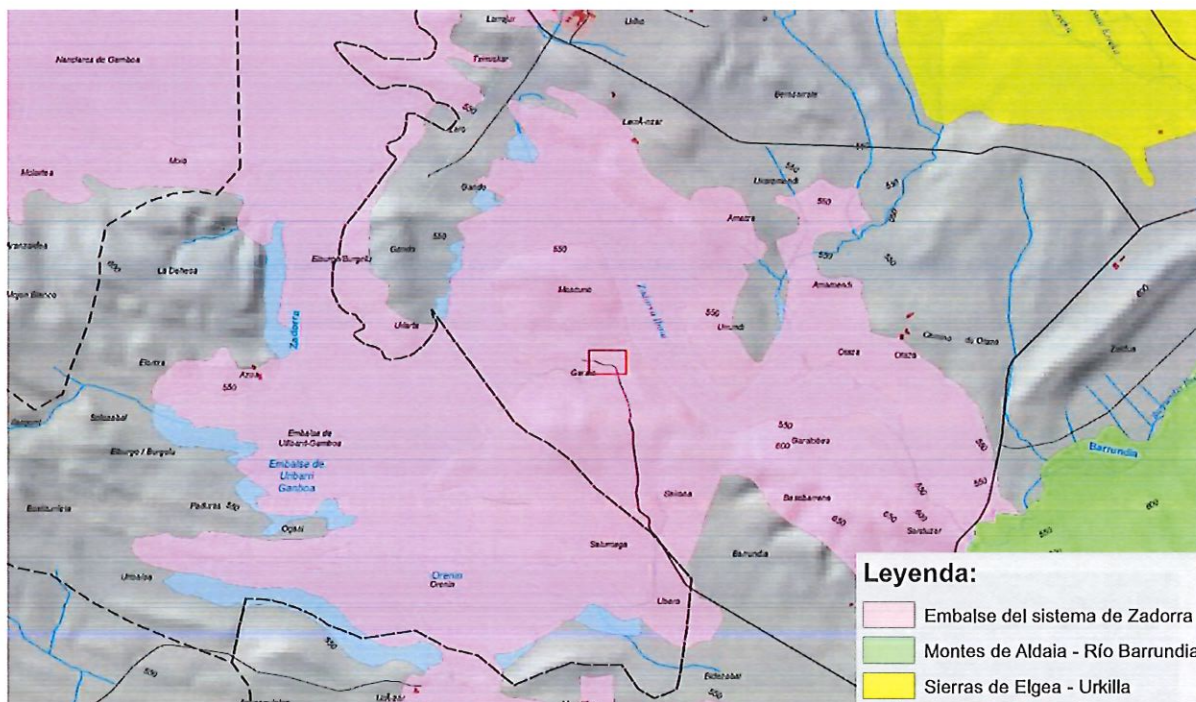


Fig.17: Mapa de vegetación potencial del ámbito (Fuente: elaboración Atalaya Territorio, S.L. a partir de datos GeoEuskadi).

## 6.8. ATMÓSFERA

### Ruido

En el ámbito de la ordenación los niveles de ruido son muy bajos y únicamente producidos por las actividades de ocio de los visitantes del Parque de Garaio, especialmente en los desplazamientos y acceso con vehículos de motor.

### Contaminación atmosférica

En la zona, el tráfico de vehículos a motor podría ser el principal agente responsable de la contaminación del aire, especialmente en relación a los niveles de partículas, óxidos de nitrógeno (NOX) y ozono (O3).

El grado de contaminación lumínica del espacio es prácticamente nulo, pudiendo ser afectado por la perturbación producida por el entorno urbano de la ciudad de Vitoria-Gasteiz, debido a su proximidad.

## 6.9. MEDIO SOCIAL

### Población

Según los datos publicados por el INE a 1 de Enero de 2022 el número de habitantes en Barrundia es de 914, 19 habitantes más que el en el año 2021. Sin embargo, el propio ámbito se encuentra despoblado



desde los años 80 del pasado siglo. Destaca la afluencia de visitantes al Parque Provincial, cifrada en 287.791 personas en 2022.

### Actividad productiva

La actividad agrícola o ganadera que predominó en el pasado cesó con el abandono del núcleo de Garaio, y actualmente destaca el uso recreativo del espacio, con mantenimiento de los espacios verdes del Parque mediante desbroces y tratamientos selvícolas.

## 6.10. RIESGOS NATURALES

Las posibles afecciones del ámbito debidas a los riesgos naturales son las siguientes:

Tabla 01: Resumen de afecciones de riesgos naturales en el ámbito.

TIPO	CLASE	RIESGO	VALORACIÓN	CUANTIFICACIÓN
Meteorológicos <sup>1</sup>	Precipitación	Máximas en 24 horas	MEDIO	(81,9 l/m <sup>2</sup> , junio 1962)
		Tormentas	MEDIO	9 días/mes (julio 1971)
		Nieve	MEDIO	17 días/mes (febrero 1956)
		Nieblas	ALTO	>50 días/año
	Temperatura	Heladas	MEDIO	>40 días/año
		Máxima absoluta	MEDIO	39,8 °C (julio 1947)
		Mínima absoluta	MEDIO	-21,0 °C (diciembre 1962)
Vientos		BAJO	(91 km/h oct./2020)	
Geológicos	Geodinámica interna	Sismicidad	MUY BAJA	PGA inferior a 0,05 g
	Geodinámica externa	Inundaciones	NULO	
Incendios		Riesgo de incendios	BAJO	

## 6.11. SÍNTESIS AMBIENTAL

Se realiza a continuación una síntesis ambiental del ámbito de estudio, con el objetivo de identificar los principales valores del medio sobre el que se actúa:

**Clima:** clima continental interior, con veranos frescos e inviernos fríos. Precipitaciones regulares durante todo el año, con uno o dos meses de sequía.

**Geología y relieve:** ámbito asentado sobre una península del pantano de Ullibarri-Gamboa, sobre materiales formados por margas y calizas, con relieve suavemente ondulado.

**Hidrología:** vertiente directa del pantano en la cuenca del río Zadorra, sin procesos de inundación.

**Vegetación:** mosaico de prados, pastos y retazos de bosque de quejigar, con setos vivos de arces, fresnos y cornejos. Vegetación a orillas del pantano con espadañas, carrizos, sauces y chopos.

**Fauna:** importante avifauna asociada al pantano, principalmente fochas, porrones europeos, ánades azulones y patos cuchara. Zona de protección para la nutria y visón europeo. Otra fauna presente asociada a medios agroforestales.

**Espacios naturales protegidos:** el pantano y su entorno presenta las figuras de ZEC, humedal RAMSAR, humedal inventariado CAPV y espacio del Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV.

<sup>1</sup> Datos meteorológicos procedentes de AEMET para la estación de Vitoria-Gasteiz.



**Paisaje:** Paisaje Sobresaliente del Embalse del Sistema del Zadorra, recogido por el Catálogo de Paisajes de Álava.

**Atmósfera:** escasa incidencia de ruido o fenómenos de contaminación atmosférica o lumínica, tan solo provocado por los vehículos a motor de los visitantes que acceden al Parque.

**Riesgos naturales:** valoración de riesgos con una incidencia media o baja, especialmente significativa con relación a los extremos de precipitaciones, tormentas, nieve y temperaturas máximas. Nieblas con una incidencia alta.

## 7. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

La incidencia de cualquier acción sobre los elementos del medio puede ser de alguno de estos tipos:

- **Interacción positiva:** cuando la Modificación de las NNSS produce una afección positiva sobre un elemento del medio.
- **Interacción negativa:** cuando la Modificación de las NNSS produce una afección negativa o perjudicial sobre un elemento del medio.
- **Sin interacción:** cuando no existe interrelación ambiental clara y manifiesta entre la Modificación de las NNSS y el elemento considerado.

Las afecciones potenciales que la Modificación de las NNSS de Barrundia puede producir sobre los distintos elementos del medio se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla 02: Afecciones potenciales de la Modificación de las NNSS sobre los elementos del medio.

MEDIO FÍSICO NATURAL		INTERACCIÓN
Clima	Huella de carbono	
	Mitigación del cambio climático	
Atmósfera	Niveles sonoros	
	Calidad del aire	
	Emisiones electromagnéticas	
	Contaminación lumínica	
Geología	Formas del relieve	
	Riesgos geológicos	
Suelos	Edafología	
	Contaminación del suelo	
Ciclo del agua	Cursos de agua superficiales	
	Corrientes subterráneas y recarga de acuíferos	
	Consumo y calidad del agua	
Vegetación	Formaciones vegetales existentes	
	Hábitats de Interés Comunitario	
	Terrenos forestales	
Fauna	Hábitats y comunidades faunísticas	
MEDIO SOCIOECONÓMICO		
Usos del territorio	Ocupación del suelo	
	Consumos de energía	
	Residuos	
Sector económicos	Sector primario	
	Sector secundario y terciario	
	Sector construcción	
Población	Empleo	



	Bienestar	
	Salud pública	
	Seguridad	
Patrimonio histórico, artístico y cultural	Bienes edificados	
	Vías pecuarias	
Espacios naturales protegidos	Red Natura 2000. Espacios Naturales Protegidos. Hábitats Directiva 92/43/CEE. Montes de U.P. Zonas Húmedas Catalogadas, Reservas de la Biosfera, IBAs	
	<b>MEDIO PERCEPTUAL</b>	
Paisaje	Calidad visual y del paisaje	

■ Interacción negativa   
 ■ Interacción positiva   
 ■ Sin interacción

La aplicación de la Modificación de las NNSS de Barrundia no prevé efectos negativos significativos sobre el medio ambiente.

A pesar de ello, se analizan a continuación las interacciones que potencialmente se pueden producir sobre cada elemento del medio.

## 7.1. CLIMA

### Huella de carbono

No se prevé un incremento de la huella de carbono debida a la presente Modificación de las NNSS de Barrundia, ya que la actuación de rehabilitación del caserío, que es la única actuación nueva prevista, se registrará bajo parámetros de autosuficiencia energética.

Se autoabastecerá mediante el empleo de energías renovables, a través de paneles solares, y la calefacción se conseguirá mediante geotermia y radiadores de baja emisividad. La cubierta sur del caserío podrá disponer de un lucernario de paneles solares transparentes para aumentar la capacidad de captación de energía solar y aportar luminosidad al espacio de buhardilla.

### Mitigación del cambio climático

El empleo de energías renovables frente al uso de energías convencionales o combustibles fósiles permitirá mitigar el cambio climático debido a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

## 7.2. ATMÓSFERA

### Niveles sonoros y calidad del aire

No se prevé un aumento en los niveles sonoros ni alteraciones en la calidad del aire.

Tan solo podrían darse algunos ruidos en la fase de obras de rehabilitación del caserío, pero es un efecto puntual, transitorio e irrelevante.

La puesta en marcha del centro de visitantes en el área de Garaio puede aumentar la afluencia de público, pero no tiene por qué aumentar los niveles de contaminación debida a los vehículos a motor, ya que existe la posibilidad de desplazamiento en transporte público hasta el Parque.

### Emisiones electromagnéticas

No se prevé ninguna afección producida por nuevas infraestructuras eléctricas (líneas de conducción, transformadores eléctricos) sobre el ámbito de estudio.



### Contaminación lumínica

Las actuaciones derivadas de la Modificación de las NNSS no afectarán a la contaminación lumínica del ámbito, ya que el futuro Centro de Interpretación permanecerá cerrado en horario nocturno.

## 7.3. GEOLOGÍA

### Formas de relieve

El desarrollo de la ordenación propuesta no producirá cambios en la topografía del terreno, ya que no se prevé la urbanización de nuevos suelos naturales, sino la reutilización de edificaciones existentes.

### Riesgos geológicos

No se esperan incrementos de la erosión al no actuarse sobre nuevas áreas de suelos naturales.

## 7.4. SUELOS

### Edafología

No existe previsión de ocupación de nuevos suelos que pueda acarrear su pérdida, alteración o compactación. En todo caso las actuaciones previstas sobre los espacios libres naturales evitarán la introducción de pavimentos impermeables (máx. 20%) y se respetarán y recuperarán los trazados de los caminos y sendas históricas.

### Contaminación del suelo

No se prevé ninguna acción que derive en episodios de contaminación del suelo.

## 7.5. CICLO DEL AGUA

### Cursos de agua superficiales

No se produce alteración de ningún curso de agua superficial o humedal con el desarrollo de la Modificación de las NNSS propuesta.

### Corrientes subterráneas y recarga de acuíferos

Las corrientes de agua subterráneas y drenajes no se verán afectados, sin bien se podrá mejorar los procesos de infiltración natural y la recarga de acuíferos mediante la conducción de las escorrentías superficiales a los suelos naturales y zonas ajardinadas del ámbito, que en todo caso serán mínimas.

### Consumo y calidad del agua

La ordenación propuesta no perjudicará la calidad de las aguas superficiales o subterráneas, ni afectará al consumo de agua de manera perceptible.

## 7.6. VEGETACIÓN

### Formaciones vegetales existentes, hábitats de interés y zonas forestales

Las intervenciones derivadas de la ordenación propuesta no alterarán la vegetación ni los ecosistemas existentes en el entorno. No se aumenta la superficie de suelo urbanizable, y solo se actúa sobre un edificio preexistente y su huella actual, con la mejora de su entorno inmediato.



## 7.7. FAUNA

### Hábitats y comunidades faunísticas

Ninguna de las actuaciones previstas en el ámbito supone impactos sensibles sobre la fauna. En todo caso la mejora de su conocimiento gracias el Centro de Interpretación podrá redundar en su mejor conservación.

## 7.8. USOS DEL TERRITORIO

### Ocupación de suelos

La ordenación propuesta permite mediante la rehabilitación de edificios existentes, albergar los nuevos usos previstos sin el consumo de nuevos suelos, por lo que no se produce ningún efecto negativo.

### Consumos de energía

Los condicionantes propuestos en la ordenación dictaminan el autoabastecimiento mediante sistemas de energías renovables para la rehabilitación del caserío, por lo que se neutraliza el consumo de energía mediante la producción de energía limpia en el propio espacio.

### Residuos

La generación de residuos no se verá afectada de manera perceptible al no incrementarse mediante la ordenación propuesta los usos residenciales, industriales o de actividades generadoras de residuos. Además, se aprovechará una fosa séptica preexistente como sistema de eliminación de residuos para el edificio a rehabilitar del caserío.

## 7.9. SECTORES ECONÓMICOS

### Sector primario

No existe incidencia sobre el sector primario.

### Sector secundario y terciario

No existe incidencia previsible sobre estos sectores.

### Sector construcción

Los procesos de rehabilitación y reforma del caserío generarán ciertas oportunidades de negocio y actividad económica en el sector de la construcción, para empresas y profesionales dedicados a la rehabilitación y adecuación paisajística. Es un efecto positivo, aunque acotado en el tiempo.

## 7.10. POBLACIÓN

### Empleo

La Modificación propuesta posibilita incrementar y/o mejorar los usos recreativos de un espacio natural como es el Parque Provincial de Garaio, por lo que permitirá aumentar los empleos directamente relacionados con esta actividad, como es la educación ambiental, guías de actividades de naturaleza, etc.



Se consigue por tanto un efecto positivo y duradero en el tiempo, que además repercute positivamente de manera indirecta en la activación económica de la comarca.

#### **Bienestar**

La mejora de las instalaciones para el conocimiento y disfrute de la naturaleza aportan beneficios en el bienestar de la ciudadanía, de manera continua en el tiempo.

#### **Salud Pública**

Favorecer el conocimiento y contacto con la naturaleza conlleva beneficios para la salud pública, a nivel físico y psíquico, por lo que en este aspecto la Modificación de las NNSS provocará efectos positivos en la población.

#### **Seguridad**

La rehabilitación de viviendas podrá incidir en un aumento de su seguridad, frente a procesos de ruina e insalubridad. Por ello se podrá conseguir cierto efecto positivo y mantenido en el tiempo.

### **7.11. PATRIMONIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO Y CULTURAL**

#### **Bienes edificados**

A pesar de no afectar a bienes catalogados, la rehabilitación del patrimonio para adecuarlo a los usos necesarios actuales que propone la ordenación estudiada garantiza su conservación y permanencia, manteniendo además la identidad histórica del lugar, el antiguo pueblo de Garaio.

### **7.12. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS**

Se podrá conseguir un efecto positivo sobre los espacios naturales presentes en el ámbito gracias al aumento de su conocimiento y respeto, al que contribuirá el futuro Centro de Interpretación de Garaio.

### **7.13. PAISAJE**

#### **Calidad del paisaje y visual**

Con la conservación y uso ordenado del patrimonio edificado y su entorno inmediato, se garantiza el mantenimiento de la calidad del paisaje del ámbito, evitando la aparición de ruinas y entornos abandonados.

## **8. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES**

Se realiza una relación y breve reseña de los documentos de planificación concurrentes a la Modificación de las NNSS, destacando las interacciones con ellos.

### **8.1. LEY DEL SUELO Y URBANISMO DEL PAÍS VASCO**

La ordenación propuesta es coherente con la Ley 2/2006, de 30 de junio, del Suelo y Urbanismo del País Vasco:



### Sobre la ordenación urbanística estructural

En su artículo 54 se define la Red dotacional de sistemas generales como:

*el conjunto de elementos dotacionales integrantes de la ordenación estructural establecida por el planeamiento general, y en particular, los espacios libres, los equipamientos colectivos públicos, los equipamientos colectivos privados y las infraestructuras y redes de comunicación, cuya funcionalidad y servicio abarcan más de un ámbito de planeamiento.*

El carácter del ámbito definido dentro del Parque Provincial como equipamiento público y su vocación para ser mejorado y ampliado englobando el caserío existente justifica la necesidad de su declaración dentro de esta red dotacional de sistemas generales del municipio de Barrundia.

### Sobre la reconstrucción de caseríos en SNU

A efectos de la Ley del suelo del País Vasco se autoriza en su artículo 30 la reconstrucción de los caseríos en Suelo No urbanizable cuando mantengan una estructura edificada que permita identificarlos como tales. El caserío de Garaio conserva toda su volumetría original, incluso la cubierta (ver fig. 02).

En el artículo 28. Usos y Actividades, en su punto 5 regula aquellos usos que podrán llevarse a cabo en suelo no urbanizable, y dice así respecto a los usos declarados de interés público:

*5.a) Las actuaciones dirigidas específicamente y con carácter exclusivo al establecimiento de dotaciones, equipamientos y actividades declarados de interés público por la legislación sectorial aplicable o por el planeamiento territorial, y que en todo caso, y para el caso concreto, sean además declaradas de interés públicos por resolución de la diputación foral correspondiente previo trámite de información pública de 20 días.*

## 8.2. DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

La ordenación propuesta es coherente con las Directrices de Ordenación Territorial aprobadas definitivamente por el Decreto 128/2019, de 30 de julio:

### Usos admisibles

El uso de Edificios de Utilidad Pública e Interés Social es **admisibles** en la Categoría de Especial Protección, sobre aquellos ámbitos que cuentan con figuras de protección aplicable, en este caso cuentan con declaración ZEC, y así se establece en su propia regulación.

Según las DOT, los Edificios de Utilidad Pública e Interés Social son:

*Edificaciones e instalaciones para equipamientos comunitarios público o privados que estén destinados a prestar servicios que por su naturaleza y características deban obligatoriamente emplazarse en medio rural, siempre que previamente hubieran sido declaradas de utilidad pública o interés social.*

### Ordenación del medio físico. Control de actividades:

1.b.3 Actividades urbanísticas y edificatorias:

d) Caseríos:

1. Los caseríos existentes en el suelo no urbanizable debieran mantener su morfología actual...



2. ....en aras a un aprovechamiento del patrimonio arquitectónico existente se permite...admitir usos compatibles con los usos residenciales (equipamiento, actividad hostelera, terciario)
3. ....la implantación de estos nuevos usos en el suelo no urbanizable debe limitarse únicamente a aquellos caseríos que cuenten con los servicios suficientes y accesos adecuados para el uso e intensidad que se posibilite.

### 8.3. PLAN INTEGRAL DE CARRETERAS DE ÁLAVA

A pesar de que en las NNSS aparece la afección por la zona de protección de comunicaciones viarias, respecto a la carretera vecinal A-4012, actualmente no estaría vigente debido a que esta carretera vecinal está desafectada en el interior del Parque Provincial. En la figura 18, detalle del PICA vigente, se observa como dicha carretera no penetra en el interior del parque.

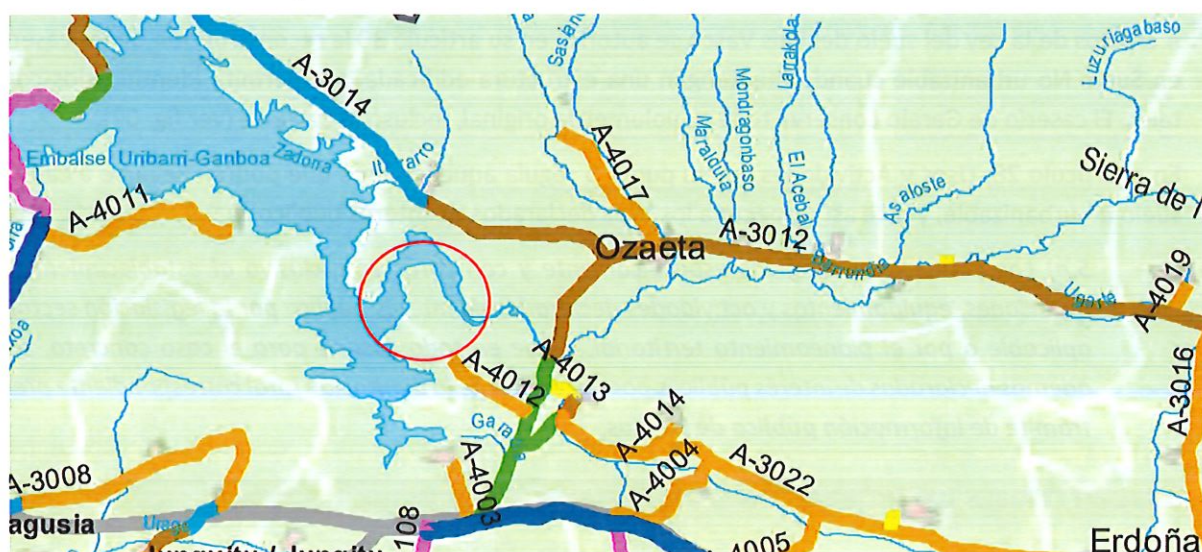


Fig.18: Detalle del plano 3.2 del PICA en el entorno del embalse. Rodeado en rojo el Parque de Garaio.

Por tanto, el ámbito objeto de modificación no está afectado por zona de protección de comunicaciones viarias según el Plan Integral de Carreteras de Álava vigente.

### 8.4. ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN (RED NATURA 2000)

Por Decreto 120/2015, de 30 de junio, se designa Zona Especial conservación el lugar Embalses del sistema del Zadorra, incluyendo el LIC embalses del sistema del Zadorra (ES2110011).

Según la Ley de Aguas, en su artículo 6, se impone en los márgenes de los cauces públicos una zona de servidumbre de 5 m y además una de policía de 100 m, que le son de aplicación al embalse.

El ámbito de acogida de visitantes queda incluido en la Zona Periférica de Protección, banda de 200 m desde el límite exterior de la ZEC.

En estas zonas opera el régimen preventivo del artículo 6.3 de la Directiva Hábitat, así como las normas de protección de las normas generales para las ZEC y ZEPA vinculadas al medio hídrico, Decreto 34/2015 de 17 de marzo.

El artículo 6.3 de la Directiva Hábitat recoge la siguiente consideración:

*Cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o*



*en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar...*



Fig.19: Zona ZEC en rojo, y Zona Periférica de protección (200 m) en anaranjado. (Fuente: GeoEuskadi). En amarillo el ámbito propuesto como Sistema General de Equipamiento.

Según este régimen preventivo no es necesario realizar una evaluación de sus repercusiones debido a que no sólo las edificaciones del ámbito ya existen, sino que la actividad que se lleva a cabo en ellas tiene relación directa con la gestión del ZEC.

Sin embargo, el procedimiento propio de esta modificación sí requerirá de su propia Evaluación Ambiental Estratégica.

## 9. SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Las alternativas contempladas para elegir la propuesta de ordenación que aquí se presenta son las siguientes:

### 9.1. ALTERNATIVA 0: NO ACTUACIÓN

La no actuación supondría no poder resolver las necesidades de servicio del Centro de Interpretación del ámbito. Al mismo tiempo, el edificio del caserío de Garaio entraría en un proceso paulatino de ruina hasta su total desaparición, tal y como ha ocurrido con el resto de las edificaciones del antiguo pueblo. Este proceso de ruina supondría una pérdida patrimonial para el municipio de Barrundia.

### 9.2. ALTERNATIVA 1: NUEVA EDIFICACIÓN

La construcción de una nueva edificación en dicho ámbito posibilitaría albergar el uso de Centro de Interpretación del Parque Provincial y la ZEC. Este uso es admisible por las Normas Subsidiarias vigentes y por las Directrices de Ordenación, por lo que tan sólo sería necesario solicitar la licencia de obras.

Sin embargo, al igual que ocurría en la alternativa anterior, se perdería la oportunidad de rehabilitar un edificio patrimonial ya existente.

Asimismo, esta nueva edificación incumpliría las determinaciones de las DOT en materia de regeneración, cuando dice en su artículo 10, punto 2ª:



- a) *Priorizar la regeneración urbana, la densificación de los espacios urbanizados y el reciclado de espacios obsoletos, degradados o infrutilizados, como alternativa a nuevas ocupaciones de suelo, con el fin de satisfacer la demanda de vivienda, actividad económica y dotaciones o de resolver los desequilibrios territoriales.*

Se produciría una nueva ocupación de suelo en un entorno natural de valor, con los impactos que ello conlleva.

### 9.3. ALTERNATIVA 2: DEFINICIÓN DE SISTEMA GENERAL

Con la definición de Sistema General de Equipamiento del ámbito de acogida del Parque de Garaio se busca la oportunidad de dar coherencia a la función que este ámbito ya está ofreciendo al parque, y posibilita la ampliación de estos usos en un inmueble ya existente, con valores patrimoniales y con capacidad de acoger el Centro de Interpretación del Parque y de la ZEC.

Una vez declarado el Sistema General, este edificio tradicional, en desuso, y con peligro de entrar en un proceso de ruina, podría ser expropiado para su aprovechamiento como equipamiento a nivel comarcal.

Este proceso no consume nuevos suelos y minimiza los impactos en el medio natural.

### 9.4. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

La Alternativa 2 evita la desaparición de un elemento patrimonial, y lo aprovecha dotándolo de un uso necesario para el Parque de Garaio, evitando el consumo de suelo y nuevos impactos.

Por todo ello, se selecciona la **ALTERNATIVA 2** que consiste en la Modificación de las NNSS de Barrundia para definir el Sistema General de Equipamientos en el ámbito de acogida de Garaio, por ser la más acorde con la normativa y planificación en vigor, y resultar técnica, económica y socialmente la más viable, siguiendo en todo momento criterios de sostenibilidad.

## 10. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y CORRECCIÓN DE EFECTOS NEGATIVOS

Aunque no se esperan efectos negativos significativos sobre el medio ambiente a consecuencia de la ordenación propuesta, especialmente durante la ejecución de las eventuales obras de rehabilitación del caserío previstas en su desarrollo, deberán aplicarse buenas prácticas para evitar cualquier tipo de afección, en particular las siguientes:

### 10.1. FASE DE PROYECTO

- Respeto a las trazas y diseños originales en la rehabilitación del caserío, con empleo de materiales tradicionales.
- Empleo de energías renovables para el autoabastecimiento, técnicas de ahorro y eficiencia energética y criterios bioclimáticos en todas las acciones de regeneración de los edificios.
- Se limitará la intrusión lumínica de acuerdo con lo previsto en la ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y se estará a lo regulado en el Real Decreto 1890/2008, de



14 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias.

- Se favorecerá en la medida de lo posible el funcionamiento natural de los suelos del Sistema General, mediante la reducción del uso de pavimentos duros y empleo de otros permeables que eviten el sellado completo del suelo.
- Se reconducirán las escorrentías de las cubiertas de los edificios y zonas pavimentadas al terreno natural para permitir su infiltración en el suelo, favoreciendo los procesos naturales.
- Se incluirán en el proyecto de rehabilitación y adecuación del espacio público medidas de integración paisajística y jardinería que incluyan la introducción de elementos vegetales con objetivos paisajísticos, estéticos, bioclimáticos y de calidad ambiental, excluyendo el empleo de especies exóticas de carácter invasor y fomentando el uso de especies autóctonas coherentes con el entorno.

## 10.2. FASE DE OBRA

### Organización de las obras

- Se delimitará, acotará y vallará la zona de actuación, señalando los eventuales elementos de valor.
- Se dispondrán aseos estancos a vaciar periódicamente por gestor autorizado para los trabajadores de la obra.
- Se instalará un punto limpio que garantice la recogida, separación y gestión de los residuos generados.
- Se evitarán las operaciones que puedan dar lugar a emisión de polvo cuando la velocidad del viento sea superior a 10 km/h.

### Seguridad y salud

- Se aplicará rigurosamente la normativa vigente en materia de seguridad y salud. Particularmente, la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, los Reales Decretos 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención, modificado por el RD 780/1998 de 30 de abril y el RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, así como la Orden de 17 de junio de 1997 por la que se desarrolla el RD 39/1997.

### Maquinaria

- Se realizará el preceptivo mantenimiento técnico de los vehículos y maquinaria pesada.
- No se almacenarán combustibles ni aceites en el recinto de la obra, ni se realizarán en él operaciones de limpieza o mantenimiento de los vehículos o maquinaria.
- Se cubrirán adecuadamente los materiales pulvulentos para evitar emisiones.

### Residuos de construcción y demolición

- Se priorizará su minimización, seguida por la reutilización o reciclaje, en su defecto, optando solo en última instancia y si no fuese posible su valorización, por la entrega a gestor autorizado o depósito o vertido en instalación adecuada y autorizada.



- En todo caso, se aplicarán las previsiones del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Consecuentemente, el proyecto básico y de ejecución de la obra incorporarán un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, con el contenido mínimo requerido por ley (estimación de la producción, medidas de prevención, operaciones de valorización o eliminación, medidas de separación, instalaciones de almacenamiento y gestión, prescripciones al respecto en el pliego de prescripciones técnicas particulares, presupuesto e inventario de posibles residuos peligrosos).
- Asimismo, se mantendrá durante cinco años la documentación acreditativa de la buena gestión, que se afianzará ante el Ayuntamiento, al que habrá que presentar un informe final al respecto.
- Se aplicarán asimismo en su caso las previsiones del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

#### Protección de acuíferos

- Se establecerá un protocolo de actuación frente al vertido accidental de sustancias contaminantes para el acuífero, que se seguirá durante toda la fase de obra, así como una serie de medidas preventivas en cuanto al transporte, manipulación y almacenaje de este tipo de productos, debidamente reflejadas en el preceptivo Plan de Seguridad y Salud de la obra.



Fig.20: Vista aérea del ámbito objeto de ordenación (Fuente: Atalaya Territorio, S.L.).

#### Impacto paisajístico

- Se dará un tratamiento paisajístico integral a los elementos y superficies afectados por cada actuación.  
Se recogerán y retirarán todos los residuos, restos o elementos auxiliares de la obra a su término.



## 11. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NNSS

Durante el desarrollo de la ordenación propuesta se realizarán las siguientes comprobaciones y medidas de seguimiento:

- Comprobar que los impactos generados son los previstos y detectar cualquier impacto no previsto o la mayor amplitud de cualquiera de los previstos.
- Verificar el cumplimiento de las medidas correctoras previstas y comprobar su eficacia.
- Prever nuevas medidas si fuera preciso, bien por la aparición de impactos no previstos, o por su magnitud o por insuficiencia o inadecuada aplicación de las medidas previstas.

Dentro de las obras de rehabilitación de edificios, a parte del cumplimiento de la normativa vigente, se establecerá, bajo la responsabilidad de la dirección de las obras, el control al menos, de los siguientes extremos:

1. Verificación de la existencia del plan de gestión de residuos, del plan de seguridad y salud y del plan de vigilancia ambiental (antes del inicio).
2. Delimitación, señalización de los accesos y cierre del ámbito (antes del inicio y mensualmente).
3. Ubicación de los elementos auxiliares, aparcamientos, zonas de acopio y áreas de carga y descarga (antes del inicio y mensualmente).
4. Partes de mantenimiento e inspección técnica de vehículos y maquinaria (antes del inicio y mensualmente).
5. Horario de trabajo (semanalmente).
6. Condiciones atmosféricas en que se desarrollan los trabajos (cuando se produzcan o prevean vientos o lluvias).
7. Levantamiento de polvo (semanalmente).
8. Ausencia de ruidos molestos en el entorno (semanalmente).
9. Orden y limpieza general de las obras y su entorno inmediato (semanalmente).
10. Ausencia de derrames de combustibles o aceites (semanalmente).
11. Gestión de los residuos (quincenalmente).
12. Verificación de quejas por molestias, ruidos o suciedad (cuando se produzcan).

La vigilancia ambiental para el cumplimiento, control y seguimiento de las medidas protectoras y correctoras previstas para aminorar los efectos ambientales de la Modificación de las NNSS, se llevará a cabo además mediante la cumplimentación de indicadores como los que a continuación se proponen, los cuales se revisaran periódicamente durante su fase de gestión:



Tabla 03: Indicadores ambientales para evaluar el cumplimiento de las medidas propuestas.

INDICADORES AMBIENTALES	UNIDADES DE MEDIDA
Edificios rehabilitados en los cuales se han seguido criterios de eficiencia energética.	%
Potencia instalada de energías renovables en edificios.	kW
Superficie de suelos permeables dentro del Sistema General.	%
Superficie de terreno recuperada con criterios ecológicos de restauración	m <sup>2</sup>
Introducción de especies autóctonas en las restauraciones.	nº

## 12. ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA

### 12.1 EVALUACIÓN DE LA ADAPTACIÓN A LAS EXIGENCIAS DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA

La modificación estructural que aquí se presenta define un sistema general de equipamiento, que por su localización, en un entorno natural sensible, necesita autoabastecerse energéticamente para minimizar su impacto energético, evitando cualquier afección derivada del transporte y gasto energético.

El ámbito que se define como sistema general ya cuenta con instalaciones de captación de energía solar que pueden ser ampliadas para las nuevas necesidades previstas en este ámbito.

Asimismo, cabe destacar que este ámbito debe ser preservado como hábitat para la fauna, eliminando cualquier efecto de contaminación lumínica. El ámbito no cuenta con alumbrado público exterior.

Si bien, la movilidad hasta este lugar se hace de manera motorizada, se cuenta con líneas de transporte público que llegan hasta el Parque, y además, una vez en el parque, en el ámbito de este Sistema General se localiza el edificio de disposición de bicicletas para poder moverte por el parque o para realizar el Itinerario Verde del embalse.

### 12.2 EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LOS EDIFICIOS Y LAS INFRAESTRUCTURAS

La modificación estructural que aquí se presenta consolida un ámbito existente e incluye la rehabilitación de un nuevo edificio de equipamiento.

Actualmente los servicios existentes son todos autosuficientes energéticamente. Para ello disponen de una pérgola sobre la que se localizan los paneles fotovoltaicos y térmicos. En uno de los edificios se sitúan las baterías, y de este modo todo el conjunto se abastece de esta instalación. Estas construcciones todavía tienen capacidad para albergar más paneles y baterías.



Pérgola para localización de captadores de energía solar y edificio de disposición de bicicletas con cuarto de baterías.

La rehabilitación del antiguo caserío se va a realizar en términos de autosuficiencia energética, para lo que el proyecto contará con captación solar y geotérmica.

Para posibilitar el cumplimiento de estos requisitos, la modificación que aquí se contempla define un Sistema General de equipamiento con una regulación específica en su normativa para la eficiencia energética, así en su ficha urbanística dice así:

**B) PARÁMETROS URBANÍSTICOS APLICABLES A LAS INTERVENCIONES CONSTRUCTIVAS DE REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS NO CATALOGADOS:**

Cubiertas: pendiente entre el 25% y el 40%, con cobertura de teja curva de cerámica color rojo. Se admiten txoritokis. Se admiten paneles de captación de energía solar.

**D) PARÁMETROS APLICABLES A LA URBANIZACIÓN:**

d. En cuanto a instalaciones de energías renovables:

- i. Se permitirán instalaciones de captación geotérmica y sus redes hasta las edificaciones.
- ii. Se evitará la colocación de paneles fotovoltaicos en suelo, estudiando alternativas sobre las cubiertas existentes.

### 12.3 ESTUDIO DE MOVILIDAD

El acceso al Parque de Garaio se puede realizar en transporte público desde la ciudad de Vitoria.

En el interior del Parque de Garaio la movilidad eficiente se promueve debido al préstamo de bicicleta en un edificio dentro de ámbito del Sistema General que con esta modificación se define, por medio de la creación de un Itinerario Verde alrededor del embalse, y gracias a la oferta de visitas con coche eléctrico.

### 12.4 ESTUDIO DEL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR

No existe alumbrado público exterior debido a que el ámbito se encuentra en la zona periférica del ZEC. El uso recreativo de este ámbito se circunscribe a las horas de día.



## 12.5 CONCLUSIÓN

La evaluación de eficiencia energética de esta modificación es **POSITIVA**, debido a los siguientes aspectos:

- No se requiere consumo energético de la red, por lo que se puede afirmar que la administración no aumenta su gasto debido a este nuevo Sistema General de equipamiento
- Este sistema general, con su vocación de utilidad pública e interés social, sirve de ejemplo del uso de las energías renovables, cuya captación se visibiliza a través de la pérgola que las acoge.
- Este lugar sirve de fomento de la movilidad alternativa al automóvil debido a sus instalaciones y servicios dedicados a la bicicleta y senderismo.
- No se va a producir contaminación lumínica debido a que no existe ni se prevé alumbrado público exterior.

Barrundia, agosto de 2023,

Fdo. Óscar Miravalles Quesada  
DNI 50.735.136-B