

**Datos del Proyecto:**

**Referencia:** 21A163 **Fecha:** Septiembre de 2021

**Cliente:**

VISESA



**Título de proyecto:**

**D.A.E. PARA LA SEGUNDA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR SR-2, PEÑOTA, DE ORTUELLA**

**Realizado por:**

**Amaia Unzalu**

**ONDOAN, S.COOP.****Sede Social**

Parque Tecnológico Ibaizabal Bidea 101C • 48170 ZAMUDIO Bizkaia • Tfno 94 452 23 13 • Fax 94 452 10 47

**Oficinas**

Edif. Askain, Portuetxe 47 • 20018 DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN Gipuzkoa • Tfno 943 31 61 73 • Fax 943 21 44 55

Loramendi, 11 • 20500 ARRASATE Gipuzkoa • Tfno 943 77 15 87 • Fax 943 77 16 84

Leonardo Da Vinci, Ed 5 local 002 • 01510 MIÑANO Araba • Tfno 945 29 71 25 • Fax 945 29 82 21



# INDICE

<b>1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Antecedentes y Ámbito del DAE.....</b>	<b>2</b>
2.1	Estado actual del ámbito de estudio.....	3
<b>3</b>	<b>Objetivos de la planificación .....</b>	<b>5</b>
3.1	Necesidades a las que responde el Plan.....	5
3.2	Procedencia de la redacción de este Plan.....	5
<b>4</b>	<b>Alcance y contenido del plan y de sus alternativas .....</b>	<b>7</b>
4.1	Alternativas técnicamente viables .....	7
4.1.1	Alternativa 0 .....	7
4.1.2	Alternativa 1 .....	8
<b>5</b>	<b>Desarrollo previsible del plan o programa .....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada .....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan .....</b>	<b>17</b>
7.1	Usos del suelo .....	17
7.2	Clima.....	17
7.3	Cambio climático.....	18
7.4	Aire.....	19
7.5	Suelo.....	20
7.6	Geología y litología .....	21
7.7	Hidrología superficial.....	21
7.8	Hidrología subterránea .....	21
7.9	Vegetación.....	22
7.10	Fauna.....	24



7.11 Paisaje .....	27
7.12 Ambiente sonoro.....	28
7.13 Medio socioeconómico.....	29
7.14 Patrimonio histórico y cultural .....	31
7.15 Zonas ambientalmente sensibles.....	32
7.16 Procesos y riesgos.....	33
7.16.1 Inundabilidad.....	33
7.16.2 Riesgo sísmico.....	34
7.16.3 Riesgo de incendio forestal .....	35
7.16.4 Riesgo químico.....	36
<b>8 Efectos ambientales previsibles.....</b>	<b>37</b>
8.1 Identificación de las actuaciones asociadas al desarrollo del plan y de sus potenciales efectos ambientales .....	37
8.2 Identificación de los impactos generables por el desarrollo del Plan .....	38
8.2.1 Efectos sobre los recursos naturales .....	39
8.2.2 Efectos sobre los recursos paisajísticos.....	41
8.2.3 Efectos sobre el patrimonio histórico .....	42
8.2.4 Efectos sobre el medio socio-económico .....	42
8.2.5 Impactos en relación con procesos y riesgos .....	44
8.2.6 Impactos sobre el cambio climático .....	45
8.3 Caracterización y valoración de los impactos del Plan .....	47
8.3.1 Valoración del efecto global del Plan .....	53
<b>9 Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes .....</b>	<b>54</b>
9.1 Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible y IV Programa Marco Ambiental 2020.....	54
9.2 Estrategia del cambio climático de la CAPV .....	55
9.3 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Bilbao Metropolitano .....	56
9.4 P.T.S. agroforestal de la CAPV.....	57



9.5	P.T.S. de Actividades Económicas.....	57
9.6	Otros P.T.S.....	58
9.7	Planes de gestión de especies de fauna y flora amenazada en Bizkaia .....	58
<b>10</b>	<b>Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas .....</b>	<b>59</b>
<b>11</b>	<b>Medidas previstas para prevenir, reducir y corregir efectos negativos relevantes en el medio ambiente .....</b>	<b>60</b>
11.1	Medidas en relación con la minimización del impacto asociado al desarrollo del Plan	60
<b>12</b>	<b>Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan o programa .....</b>	<b>76</b>
12.1	Identificación de los aspectos objeto de seguimiento.....	77
12.2	Legislación de referencia.....	77
12.3	Responsable de la ejecución de las medidas de prevención y corrección de impacto .....	81
12.4	Control de adecuada realización del P.S.A. y de cumplimiento de sus objetivos	82
12.5	Lista de revisión para la realización del P.S.A. ....	82
12.6	Periodicidad de emisión de informes .....	87
<b>13</b>	<b>CAPAS SHAPE GEO-REFERENCIADAS.....</b>	<b>88</b>
<b>14</b>	<b>CARTOGRAFÍA.....</b>	<b>89</b>



*Relación de acrónimos*

Acrónimo	Significado
C.L.C.	<i>Corine Land Cover</i>
D.A.E.	Documento Ambiental Estratégico
D.A.O.	Dirección Ambiental de Obra
G.E.I.	Gases de Efecto Invernadero
H.I.C.	Hábitat de Interés Comunitario
I.C.A.	Índice de Calidad del Aire
I.D.E.	Infraestructura de Datos Espaciales
P.E.O.U.	Plan Especial de Ordenación Urbana
P.G.O.U.	Plan General de Ordenación Urbana
P.M.A.	Programa Marco Ambiental
P.S.A.	Programa de Seguimiento Ambiental

**Autoría del Documento: Ondoan, S. Coop.****Nombre y  
apellidos****D.N.I.****Titulación****Firma****Amaia Unzalu  
Ortiz de Zárate**

72748958G

Graduada en  
Ciencias  
Ambientales


**Ondoan**  
Ondoan S. Coop.  
Loramendi 11  
20500 Arrasate (Gipuzkoa)



## 1 INTRODUCCIÓN

El presente Documento Ambiental Estratégico se ha elaborado en base a los contenidos especificados en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco (evaluación conjunta de impacto ambiental), en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en el Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación estratégica de planes y programas.

Por lo que se refiere a la metodología para la redacción del presente D.A.E., se ha procedido al análisis de la documentación técnica de la *“SEGUNDA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR SR-2, PEÑOTA, DE ORTUELLA”*.

Además, también se ha procedido al análisis de información relacionada con el ámbito del Plan y con aspectos ambientales procedentes de, entre otras, las siguientes fuentes de información principales:

- Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi, Gobierno Vasco.
- IDE del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda (Gobierno Vasco).
- Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas, Diputación Foral de Bizkaia.
- Ayuntamiento de Ortuella.
- Instituto Geográfico Nacional (IGN)
- Ihobe.
- URA, Agencia Vasca del Agua.
- Red Natura 2000.
- Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco.
- Eustat
- Udalplan.

Por lo que se refiere a la cartografía que acompaña a este D.A.E., a menos que se especifique lo contrario, tanto las ortofotografías, como las capas temáticas ambientales empleadas en el apartado 7 se han obtenido de la I.D.E. de Euskadi (portal Geoeuskadi) y las capas concretas que se han utilizado para su elaboración se presentan en el apartado 13.



## 2 ANTECEDENTES Y ÁMBITO DEL DAE

En octubre de 2006 SAITEC redacta, por encargo del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco, el Plan Parcial Sector SR-2 Peñota en Ortuella, de acuerdo al ordenamiento jurídico-urbanístico y planeamiento general vigente, en especial la Ley 2/2006, de 30 de Junio, de Suelo y Urbanismo del País Vasco, publicada en BOPV de 20 de Julio de 2006, el Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento (en ausencia por entonces de otra regulación expresa legislativa y reglamentaria), y la “Modificación Puntual del Sistema General de Espacios Libres “Parque Deportivo Granada – 14” en el Suelo Urbanizable Residencial para viviendas de V.P.O. Sector S.R.-2 Peñota”.

En mayo de 2007 el Plan Parcial Sector SR-2 Peñota en Ortuella fue aprobado definitivamente.

En mayo de 2007 SAITEC redacta el Proyecto de Urbanización del Sector residencial SR-2 Peñota (Ortuella).

En mayo de 2008 el Departamento de Obras Públicas de la Diputación Foral de Bizkaia reclama la modificación del aparcamiento situado junto a la glorieta, de forma que se ubique fuera del dominio público de la N-634, a 8 m del bordillo de la carretera. La supresión de esas plazas de aparcamiento exige su reubicación en otra zona, a fin de cumplir los estándares mínimos de reserva fijados en la legislación vigente.

En junio de 2008 se aprueba el Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, que entre otros aspectos regula en el art.18 los estándares mínimos para reserva de terrenos destinados a dotaciones y equipamientos de la red de sistemas locales en suelo urbanizable, remitiéndose a lo ya establecido en el art 79.2 de la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo.

Asimismo, hay que señalar los cambios socioeconómicos producidos en la sociedad durante el tiempo transcurrido desde la redacción del Plan Parcial, cambios que aconsejan para la viabilidad de la operación la ejecución de viviendas más pequeñas que las planteadas inicialmente.

Por todo ello SAITEC redacta en junio de 2011, por encargo del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco, el Plan Parcial Modificado Sector SR-2 Peñota.

Posteriormente, en julio de 2012 se aprueba el Decreto 123/2012 de 3 de julio, de estándares urbanísticos.



El 13 de septiembre de 2012 el Ayuntamiento de Ortuella emite una Resolución de la Alcaldía, Decreto nº790, por el que se insta a subsanar el Plan Parcial Modificado Sector SR-2 Peñota recogiendo las determinaciones que se establecen sobre la base del informe desfavorable del arquitecto municipal.

- a) Dar solución de continuidad y remate al camino peatonal existente en el borde de la carretera CN 634. Se ejecutará un remate de la acera hasta la citada carretera, un paso de peatones con semáforo y se acondicionará la acera opuesta en la zona del Polígono Granada para facilitar su acceso. Se hará mención en la memoria del Plan Parcial Modificado, a título informativo de la referida actuación.
- b) Pavimentación de la zona de aparcamiento en batería situada frente a la rotonda. Esta zona tendrá un tratamiento de pavimentación superficial especial, tipo losa-césped o similar. Se recogerá en la memoria del Plan Parcial.
- c) Modificación de la alineación por ocupación de las plantas sótanos de garaje de la parcela P-1, de forma que la alineación de las plantas sótanos sea coincidente con las plantas pisos.

En cuanto a las reservas para equipamientos de la red de sistemas locales, se acordó sustituir las dos parcelas de equipamiento público previstas en el Plan Parcial modificado por una sola parcela y destinar la superficie edificable de la Planta Baja del edificio de la parcela P-1 a equipamiento privado.

El Gobierno Vasco actualiza el Modificado del Plan Parcial con dichos requerimientos en el 2012.

## 2.1 Estado actual del ámbito de estudio

A día de hoy, el sector tiene la totalidad de las infraestructuras urbanas y la viabilidad ejecutadas y se encuentran urbanizando los espacios verdes anexos al arroyo Granada.

La parcela 2 ha sido ejecutada y en uso, mientras que la parcela 3 ha sido ejecuta y recepcionada la obra a inicios del 2021.

**La parcela 1 se halla en situación de solar, al igual que la parcela de equipamiento.**

La parcela 1 iba a ser ejecutada por gestión de cooperativa, sin embargo, las grandes cargas de la parcela y la coyuntura actual hacen inviable la promoción.







Figura 1. Estado actual del sector SR2, a falta de urbanizar y edificar la parcela P-1.



### 3 OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

#### 3.1 Necesidades a las que responde el Plan

En el 2020, VISESA realiza un Estudio de Promoción para plantear en la parcela vivienda social, que sería cedida por Gobierno Vasco, para su promoción dentro del Contrato Programa del 2020.

El mayor problema de la parcela es el equipamiento privado de la planta baja, que es un gran riesgo para la promoción, ya que plantea 1.245m<sup>2</sup>t edificables, que no tiene salida comercial. Y, por otro lado, la gran carga de aparcamiento en parcela privada, 155 para un máximo de 70 viviendas. Siendo inviable para una promoción de vivienda social una carga tan elevada de plaza de garaje libre.

#### 3.2 Procedencia de la redacción de este Plan

Teniendo en cuenta las necesidades indicadas en el punto precedente, se plantea una Modificación de Plan Parcial, que dé respuesta a los siguientes objetivos.

1. Reducir el número de aparcamientos establecidos en 155 para 70 viviendas en la P1.
2. Reducir o eliminar la superficie de equipamiento privado de 1.245m<sup>2</sup>t establecido en la P1.
3. Mantener el número de viviendas establecidos por el Plan Parcial.

La justificación de la modificación está basada en el interés público y social de la propuesta, dada la gran demanda de vivienda protegida existente en Ortuella, con el fin primordial de hacer viable la promoción y no perder en el camino el máximo de viviendas permitido en el ámbito. Por lo tanto, el objetivo prioritario de este Plan Parcial Modificado consiste en ordenar y regular el aprovechamiento general vigente.

Para ello, se ajustan las edificabilidades reales ejecutadas en la P2 y P3, y el número de plazas de garaje ejecutadas, para ajustar el estándar de plazas de garaje a lo establecido en el Decreto 123/2012 de 3 de julio, de estándares urbanísticos. Con lo cual, hay una minoración de plazas, debido a que ni la Parcela 2 ni la parcela 3 han consolidado la totalidad de la edificabilidad, y a su vez, han ejecutado más plazas de aparcamiento en



parcela privada que el mínimo establecido, debido a que las promociones ejecutadas son de viviendas pequeñas.

Se transvasa la edificabilidad de equipamiento privado, salvo 200m<sup>2</sup>, a la parcela E-1, con uso de equipamiento social.

Se incrementa la edificabilidad en la P1, con aquella que no se ha agotado en la P3, y se amplía a 98 viviendas, manteniendo el máximo de 260 viviendas del ámbito y ajustando al máximo posible del volumen máximo encajado en un perfil de B+5.

Se ajustan las plazas de garaje a 1 por viviendas y las que sobran hasta cumplir el estándar se transvasan a la E-1.

Se mantienen los perfiles propuestos en la parcela 1, ofreciendo unas alineaciones máximas en el perímetro de la parcela que permiten una mayor flexibilidad de encaje de la promoción y que posibilitan incluir oportunidades de mejora en los siguientes parámetros:

- i. los propios Objetivos de Ordenación y Promoción.
- ii. las Orientaciones y Condiciones de Asoleo de los Edificios.
- iii. la Inclusión de la perspectiva de Género en la nueva ordenación y urbanización.
- iv. la Justificación Urbanística de la nueva propuesta.
- v. Conectividad de la Calle Etxezuri con el paseo fluvial del Arroyo Granada, a través de una servidumbre de uso público lateral a la parcela 2.

Hay que señalar que la modificación propuesta se efectúa únicamente a nivel de ordenación pormenorizada (edificabilidades físicas pormenorizadas y elementos de la construcción), no interfiriendo ni a nivel de ordenación estructural ni a nivel de la urbanización, ni en la ordenación de los espacios públicos y, por tanto, no supone un empeoramiento de la urbanización.



## 4 ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN Y DE SUS ALTERNATIVAS

El presente documento no modifica el alcance del Plan Parcial en vigor. En cuanto al contenido, se ajusta a los mismos requerimientos generales y se formaliza en los mismos documentos que el referido Plan Parcial, si bien contiene las modificaciones necesarias para su adaptación a los nuevos requerimientos y a la nueva legislación urbanística de aplicación.

Las modificaciones hacen referencia al número de viviendas, a los usos pormenorizados de cada parcela (se proponen ligeras variaciones en el uso residencial y comercial).

El contenido del Plan Parcial objeto del presente DAE se ajusta a los requerimientos del artículo 68 de la Ley 2/2006, de 30 de Junio de Suelo y Urbanismo y se formaliza en una serie de documentos, que incluyen la memoria, planos de información y de ordenación, sistema de actuación y plan de etapas, normas urbanísticas de desarrollo del plan general y estudio de viabilidad económico-financiera.

### 4.1 Alternativas técnicamente viables

#### 4.1.1 Alternativa 0

Como ya se ha indicado en el apartado 2, en junio de 2008 se aprueba el Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, que, entre otros aspectos, regula en el artículo 18 los estándares mínimos para reserva de terrenos destinados a dotaciones y equipamientos de la red de sistemas locales en suelo urbanizable, remitiéndose a lo ya establecido en el artículo 79.2 de la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo.

Asimismo, hay que señalar los cambios socioeconómicos producidos en la sociedad durante el tiempo transcurrido desde la redacción del Plan Parcial, cambios que aconsejan para la viabilidad de la operación la ejecución de viviendas más pequeñas que las planteadas inicialmente.

La Alternativa 0 supondría no modificar el Plan Parcial, teniendo en cuenta los criterios que se acaban de mencionar y, por lo tanto, el incumplimiento de la Ley 2/2006. Al mismo tiempo, esta alternativa supondría construir viviendas de mayor tamaño que las que se plantean en la Alternativa 1, lo cual condicionaría de manera significativa la viabilidad económica del proyecto.





#### 4.1.2 Alternativa 1

Esta alternativa se corresponde con la solución adoptada por la Segunda Modificación del Plan Parcial, la cual permite las modificaciones necesarias para su adaptación a los nuevos requerimientos y a la nueva legislación urbanística de aplicación.

Tal y como se ha comentado anteriormente, las determinaciones de la modificación puntual se circunscriben a:

1. Reducir el número de aparcamientos establecidos en la P1.
2. Reducir o eliminar la superficie de equipamiento privado establecido en la P1.
3. Mantener el número de viviendas establecidos por el Plan Parcial.

#### *Situación y descripción del Sector objeto de planteamiento*

El Sector objeto de la ordenación comprende los terrenos limitados por los siguientes elementos:

- Norte: Vías de ferrocarril de Renfe: al otro lado de las vías se encuentra la estación de Aiega y una zona residencial consolidada con bloques aislados de viviendas.
- Sur: El Arroyo Granada en un extremo y la CN-634 en otro extremo. El arroyo Granada delimita en esa zona los municipios de Ortuella y Trápaga. En la ribera perteneciente a Trápaga, frente al Sector objeto de ordenación, se asienta una zona residencial y una zona deportiva. Al otro lado de la CN – 634, frente al Sector objeto de ordenación, se encuentra el polígono industrial Granada.
- Este: Municipio de Trápaga.
- Oeste: un polígono industrial y una zona verde.



Figura 2. Límites del Sector SR-2 y localización de la parcela P-1. Fuente: IDE Euskadi.





Figura 3. Vista del sector SR-2 desde la parcela P-1.

El Sector SR-2 presenta una forma alargada (Figura 4) y es muy irregular, como consecuencia de la configuración propia de los diversos elementos utilizados en su delimitación.

Topográficamente, el Sector presenta un fuerte desnivel. Existe una zona topográficamente más plana, situada junto al arroyo, en el entorno de las cotas 21 y 22. A partir de ahí el terreno inicia una ascensión en pendiente, que se hace más pronunciada en el límite con las vías del ferrocarril, llegándose a alcanzar la cota 37 en la cabecera del talud en esa zona.

En la actualidad, la urbanización del Plan Parcial está ejecutada y dos de las tres parcelas residenciales están también ejecutadas (las parcelas P-2 y P-3), **quedando únicamente por hacer la urbanización de las zonas verdes que están en ejecución y la parcela residencial P1, junto con la E-1.**





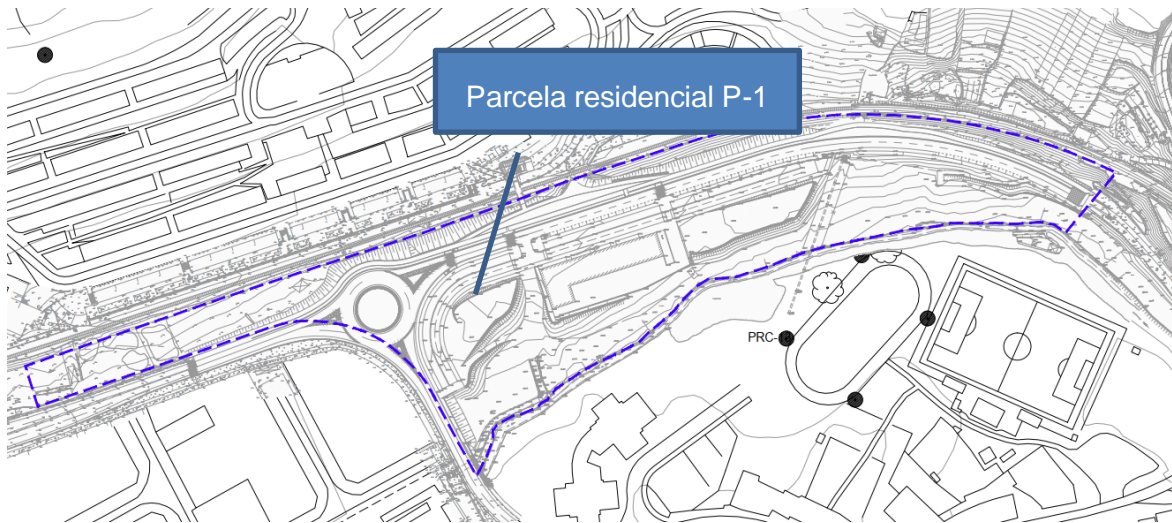


Figura 4. Sector SR2, Peñota.

La superficie total del Sector, según la Modificación Puntual del Plan General para el Sector SR-2 Peñota es de 51.458 m<sup>2</sup>, dentro del cual el de la parcela residencial P-1 es de 3.706,78 m<sup>2</sup>.

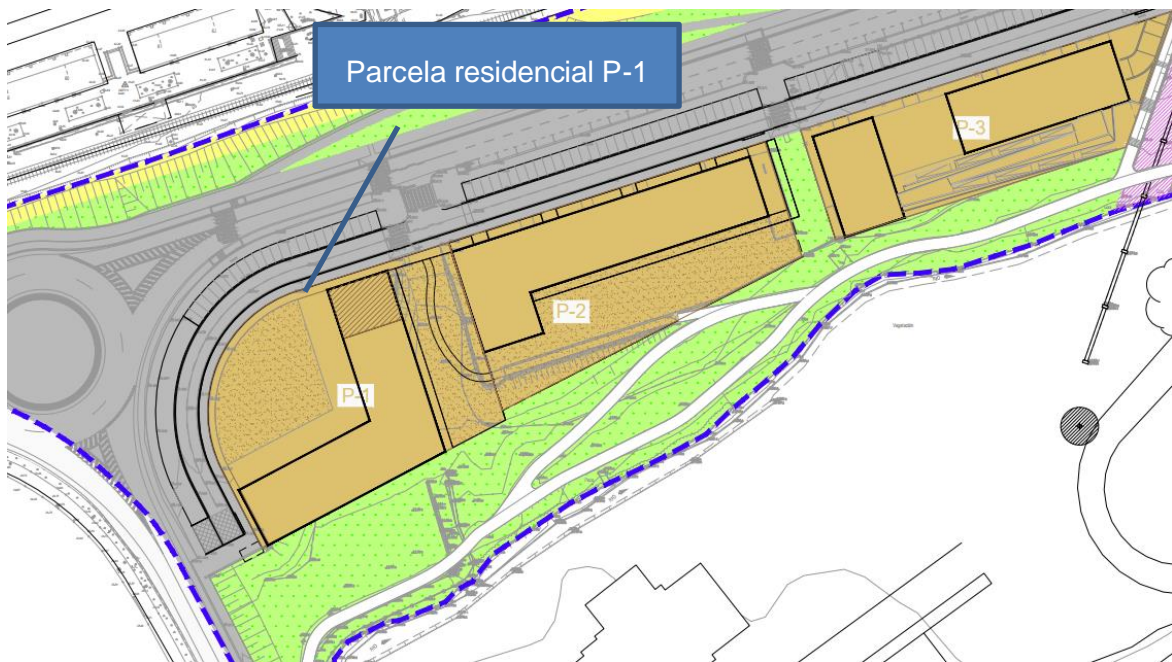


Figura 5. Localización de la parcela residencial P-1, dentro del Sector SR2.

### Relación con el planeamiento vigente

La Alternativa 1 de la modificación de Plan Parcial se redacta en base al Plan Parcial que se rige de acuerdo con los parámetros urbanísticos y condiciones de ordenación establecidos en la modificación puntual del Plan General de Ortuella denominada



Modificación Puntual del Sistema General de espacios Libres “Parque Deportivo Granada – 14” en suelo Urbanizable Residencial para viviendas de VPO en el Sector S.R.-2 Peñota.

Las condiciones de aprovechamiento, ordenación y uso vienen establecidos en el punto 4.4. Justificación de los aprovechamientos de la página 21 de la Memoria del Plan Parcial Modificado.

Las determinaciones que el Plan Parcial establece para la ordenación del Sector SR- 2 Peñota son las siguientes:

- Superficie del sector ..... 51.458,00 m²
- Superficie computable ..... Suelo de titularidad privada.
- Superficie no computable ..... Suelo de afección del S.G. de Red de Agua del Consorcio, camino antiguo Ferrocarril Minero y camino Municipal de Peñota.
- Calificación del suelo ..... Residencial -viviendas de V.P.O.
- Edificabilidad total máxima..... 26.132,21 m² ≤ 27.720 m²
- Altura máxima edificable ..... PB+5 P
- Aprovechamiento bajo rasante ..... Plantas sótanos máx. (2 Plantas)
- Uso planta sótano ..... Garajes – aparcamiento
- Uso planta baja..... Comercial, sanitario, asistencial, servicios terciarios, oficinas, religioso, cultural o vivienda.
- Uso plantas piso..... Vivienda de régimen de V.P.O.
- Número máximo de viviendas ..... 260 viviendas.

La parcela P-1, objeto de modificación presenta las siguientes características:

**PARCELA P-1**

Superficie:	3.706,78 m²
Ocupación máxima en Planta Baja:	1.271,46 m²
Nº máximo de alturas:	PB+5P
Altura máxima:	19 m
Edificabilidad máxima bajo rasante:	6.823,40 m²
Edificabilidad máxima uso comercial y/o social: *	1.271,46 m²
Edificabilidad máxima uso Residencial ** :	6.675,53 m²
Aprovechamiento máximo computable:	7.946,99 m²
Nº máximo de viviendas:	70

\* Nota. – La superficie total incluye la superficie de uso residencial de la Planta Baja correspondiente a los accesos y comunicación vertical de las viviendas. La superficie mínima destinada al uso comercial y/o social será de 900 m².

\*\*Nota. – No está incluida la superficie de uso residencial de la Planta Baja correspondiente a los accesos y comunicación vertical de las viviendas.





## *Objetivos y criterios de la ordenación*

### Red viaria y estructura urbana

La urbanización está ejecutada. Por lo que no se modifica la ordenación adoptada.

### Tipología edificatoria

El Plan Parcial Modificado establece la consolidación de las Parcelas 2 y 3 del ámbito a lo ejecutado, según el Plan Parcial vigente.

**La parcela 1, se consolida también como tipología de vivienda colectiva, con uso de vivienda en régimen de protección oficial.**

Las edificaciones disponen de plantas de sótano o semisótano, planta baja y cinco plantas altas.

La forma de la edificación de la parcela 1 quedará definida por unas alineaciones y una ocupación máxima por planta, de manera que los futuros edificios puedan disponerse con flexibilidad.

Las plantas sobre rasante se destinarán al uso residencial, dejándose un máximo de 200m<sup>2</sup>t de uso equipamiento privado comercial o social en la planta baja de la parcela 1. Debiéndose situar en la zona más próxima a los bloques de la parcela 2 y 3.

Las plantas de sótano o semisótano se destinarán a uso de garaje – aparcamiento, trasteros y servicios de instalaciones a la edificación.

Las superficies privadas libres de edificación de las plantas bajas se destinarán en parte a establecer una protección ambiental de los locales y viviendas en planta baja, y por otro lado se destinará el resto a uso público de espacio libre. Dichas superficies con servidumbre de uso público sobre rasante se conciben como plaza o áreas peatonales.



## 5 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

Según la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo, el desarrollo que se prevé para la tramitación del Plan Parcial es la siguiente:

Hito	Descripción
<b>Artículo 95. Tramitación de los planes parciales.</b>	<p>1.– La formulación del plan parcial corresponde, en principio a los ayuntamientos, y puede realizarla también cualquier otra persona física o jurídica.</p> <p>2.– El ayuntamiento acordará, o denegará motivadamente, la aprobación inicial del plan parcial. Una vez aprobado inicialmente lo someterá a información pública, con publicación del acuerdo de aprobación inicial en el boletín oficial del territorio histórico al que pertenezca el municipio y en el diario o diarios de mayor tirada en el territorio, por el plazo mínimo de veinte días a partir de la última publicación.</p> <p>3.– A la vista de las alegaciones formuladas en el periodo de información pública, el ayuntamiento adoptará la aprobación provisional o definitiva con las modificaciones que procedieran.</p> <p>4.– El plazo para acordar en sede municipal la aprobación provisional o definitiva, según corresponda, no podrá exceder de seis meses desde la aprobación inicial.</p> <p>5.– En el caso de municipios con población igual o inferior a 3.000 habitantes, una vez adoptado el acuerdo de aprobación provisional, se remitirá, en un plazo no superior a diez días desde su adopción, a la diputación foral correspondiente para su aprobación definitiva.</p> <p>En el caso de municipios con población superior a 3.000 habitantes, la segunda aprobación municipal tendrá el carácter de aprobación definitiva.</p>



Hito	Descripción
<b>Artículo 96. Aprobación definitiva del plan parcial.</b>	3.— El acuerdo de aprobación definitiva podrá condicionarse a la inclusión de modificaciones en las determinaciones del plan parcial, siempre que no afecten sustancialmente a su contenido, y condicionar su publicación a la presentación del texto refundido que las recoja. En caso contrario, se denegará su aprobación.

Tabla 1. Proceso de tramitación del plan.

Los plazos serán los que resulten, según la normativa de aplicación y los acuerdos municipales que se realicen en cada momento del proceso.



## 6 MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental en su Artículo 6 (Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica) indica que:

1. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:

- Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,
- Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.
- Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.

2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

- Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.
- Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.
- Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.



Se ha considerado que la Segunda Modificación del PP del Sector SR-2, Peñota, ha de ser sometida a una Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada debido a que no se modifica el alcance del Plan Parcial en vigor. En cuanto al contenido del Plan, se ajusta a los mismos requerimientos generales y se formaliza en los mismos documentos que el referido Plan Parcial, si bien contiene las modificaciones necesarias para su adaptación a los nuevos requerimientos y a la nueva legislación urbanística de aplicación. Las modificaciones previstas hacen referencia al número de viviendas y a los usos pormenorizados de cada parcela (se proponen ligeras variaciones en el uso residencial y comercial).

Por lo tanto, se ha considerado que, en relación con la tramitación de la Evaluación Ambiental Estratégica, este Plan Parcial se encuadraría dentro del epígrafe de *“Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.”* que, según la Ley 21/2013 están sujetas a Evaluación Ambiental Estratégica simplificada.



## 7 CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN

En este apartado se identifican y describen los aspectos ambientales o factores ambientales que se encuentran en el ámbito del estudio (ver Plano 001 y Figura 1).

Cabe señalar que la caracterización del medio ambiente se circunscribe al Sector SR-2, Peñota de Ortuella y sus alrededores, con el fin de garantizar que se caracterizan adecuadamente todos los elementos del medio que, directa o indirectamente, se podrían ver afectados por el desarrollo del Plan.

### 7.1 Usos del suelo

En la actualidad, los terrenos incluidos en el ámbito del Plan están conformados por parcelas destinadas a usos urbanos.

Concretamente, por lo que a los usos del suelo se refiere, según el proyecto *Corine Land Cover* (CLC) de la Unión Europea (2012), el ámbito del Plan, tal y como se observa en el plano 002, Usos del Suelo (*Corine Land Cover*), se encuentra calificado como “Tejido urbano continuo” (111).

Hoy en día existen dos parcelas con edificaciones de uso residencial, además de una zona de huertas al este del emplazamiento, junto a otros espacios libres. Gran parte del ámbito del Plan se compone de red viaria y aparcamiento.

### 7.2 Clima

Tal y como se indica en el Atlas Climático Ibérico (1971-2000), el ámbito de estudio se sitúa en la región climática de la vertiente atlántica dentro del País Vasco, que se caracteriza por un clima de tipo mesotérmico, moderado en cuanto a las temperaturas y muy lluvioso. Se denomina clima templado húmedo sin estación seca o clima atlántico. En este clima, el océano Atlántico ejerce una influencia notoria. Las masas de aire, cuyas temperaturas se han suavizado al contacto con las templadas aguas oceánicas, llegan a la costa y hacen que las oscilaciones térmicas entre la noche y el día, o entre el verano y el invierno, sean poco acusadas. El factor orográfico explica la gran cantidad de lluvias de toda la vertiente atlántica del País Vasco, entre 900 y más de 2.000 mm de precipitación media anual.



En cuanto a las temperaturas, es de destacar una cierta moderación, que se expresa fundamentalmente en la suavidad de los inviernos. De esta forma, a pesar de que los veranos son también suaves, las temperaturas medias anuales se encuentran en el entorno de 15 °C. aunque los veranos sean frescos, son posibles, sin embargo, episodios cortos de fuerte calor, con subidas de temperatura de hasta 40 °C.

Respecto al viento, la zona es en general recorrida por vientos generales del oeste. En verano, el flujo general de vientos del oeste se aleja hacia el norte y se debilita. Las brisas diurnas tienden a que los vientos nocturnos y muy frecuentes del oeste, giren al noroeste, y a que éstos giren al norte.

### 7.3 Cambio climático

Cada vez hay más evidencia científica de que nos encontramos ante un cambio en el clima, que tendrá efectos tanto a escala global como a escala local y que plantea importantes riesgos para los sistemas naturales, económicos y sociales.

El Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático de la ONU (IPCC) afirma que el calentamiento global de la atmósfera registrado desde mediados del siglo XX está provocado por las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) originadas por las actividades humanas. Concretamente, según se afirma en el Quinto Informe IPCC (AR5, 2014), entre 1880 y 2012, la temperatura media anual aumentó 0,85°C, y está previsto que siga haciéndolo. La atmósfera y el océano se han calentado, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido, el nivel del mar se ha elevado y las concentraciones de gases de efecto invernadero han aumentado.

Para conocer la situación de Ortuella respecto al cambio climático, se han consultado los resultados del Estudio de evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo de los municipios del País Vasco publicado por IHOBE.

En dicho informe se han analizado los índices de vulnerabilidad actuales de las siguientes cadenas de impacto: el efecto de las olas de calor para la salud humana, la inundación fluvial en el medio urbano y el efecto de la sequía para el sector agropecuario. En el caso de Ortuella, los resultados de esta vulnerabilidad han sido “alto”, “muy alto” y “muy alto” respectivamente.

En cuanto al riesgo asociado a estas cadenas e impacto, para el escenario climático más desfavorable (RCP 8,5) durante el periodo 2011-2040, puede decirse que será, respectivamente, “alto”, “muy alto” y “muy bajo”.



Es decir, el mayor riesgo del municipio se relaciona con las olas de calor y la inundación fluvial en el medio urbano.

## 7.4 Aire

Para determinar la calidad del aire de la zona se ha utilizado el índice de calidad del aire, comúnmente conocido como I.C.A. Éste es un índice que informa sobre el estado de la calidad del aire, en función de la concentración en aire de NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>. Cuanto menor sea la concentración de cada una de dichas moléculas, mejor será la calidad de aire de una zona.

Para definir la calidad de aire, el territorio se divide en zonas homogéneas; en Euskadi existen 8 zonas de calidad de aire y el municipio de Ortuella se encuentra dentro de la denominada “Bajo Nervión”, tal y como se puede ver en la siguiente figura:



Figura 6. Zonas de Calidad de Aire. Fuente: Gobierno Vasco. El círculo rojo simboliza la ubicación del ámbito de estudio.





### Calidad del elemento ambiental

Según el documento “Perfil Ambiental de Euskadi, 2016, aire” la zona de calidad de aire “Bajo Nervión” (Figura 6), dentro de la cual se encuentra el ámbito de estudio, presenta mayoritariamente resultados de calidad de aire “Buenos” o “Muy Buenos” (Figura 7), y son raros los episodios en los que la calidad del aire es mejorable o mala, especialmente en los últimos años, motivo por el cual, teniendo en cuenta la clasificación presentada al inicio de este apartado, se ha considerado que la calidad de este elemento ambiental es buena.

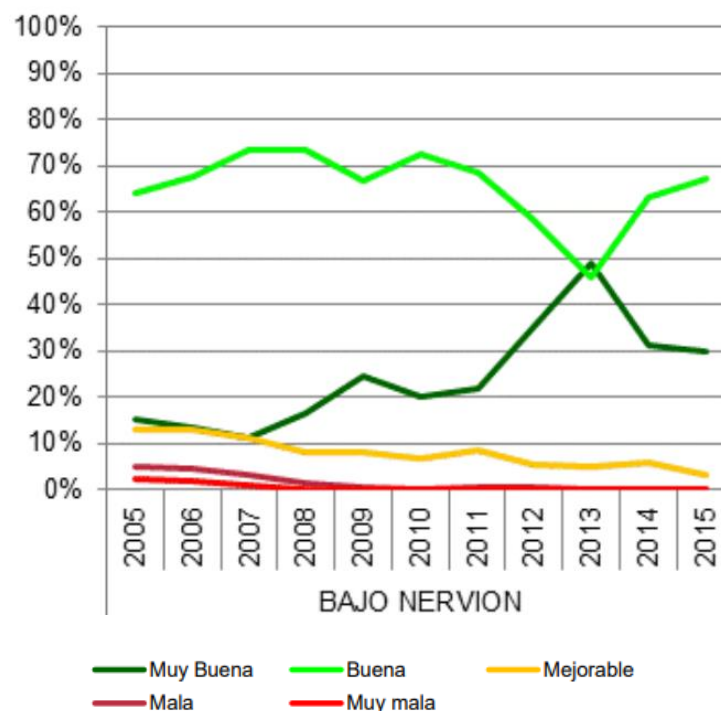


Figura 7. Porcentaje de estaciones según categoría de ICA global por zona de calidad de aire. Fuente: “Perfil Ambiental de Euskadi 2016, Aire”, Ithobe.

## 7.5 Suelo

Para conocer las características del suelo del ámbito de estudio se ha analizado tanto la edafología y la capacidad agrológica de uso (capa propia de Ondoan S.Coop) como el Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes.

La principal unidad presente en el ámbito de estudio corresponde a un *cambisol éutrico con capacidad de uso moderada*. Se trata de suelos que se desarrollan sobre materiales de alteración procedentes de una amplia gama de rocas, entre ellos destacar los depósitos de carácter eólico, aluvial o coluvial. Presentan un perfil tipo ABC donde el horizonte B se



caracteriza por una débil a moderada alteración del material original (ver Plano 003, Edafología y la capacidad agrológica de uso).

Por otro lado, se ha consultado el “Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo” y se ha comprobado que dentro del ámbito de estudio no existen parcelas incluidas en dicho inventario (Plano 004, Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados).

## 7.6 Geología y litología

La geología del ámbito de estudio se está conformada por la tipología de “alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas” (Plano 005, Litología), de permeabilidad baja por fisuración (Plano 006, Permeabilidad).

Limitando al este con el ámbito del sector SR-2 Peñota, fuera de sus límites, se localiza el Área y Punto de Interés Geológico Sedimentología y tectónica, de interés local científico y de valor medio. Se trata de niveles turbidíticos slumpizados y replegados tectónicamente según ejes subverticales, arrastre de la falla de Punta Lucero. Presenta una fragilidad baja (Plano 007, Lugares y Puntos de Interés Geológico).

Por otro lado, ninguna zona del ámbito de estudio se encuentra dentro del Inventario de Lugares de Interés Geológico de la CAPV (IHOBE, 2014).

## 7.7 Hidrología superficial

Siguiendo los criterios establecidos en el Mapa Hidrológico de la C.A.P.V. de URA, el ámbito de estudio se ubica en la Unidad hidrológica del Ibaizabal.

Limitando al sur del emplazamiento, discurre el arroyo Granada o Triano, afluente del río Ibaizabal (Plano 008, Hidrología Superficial).

Tras analizar el Informe de la Red de Seguimiento del Estado Biológico de los Ríos de la C.A.P.V. de 2016, de URA, se ha constatado que no existen datos del estado ecológico del río Granada, debido a que se trata de un arroyo de pequeña entidad.

## 7.8 Hidrología subterránea

El ámbito de estudio, siguiendo criterios hidrogeológicos, se ubica en el dominio hidrogeológico “Anticlinorio sur” (plano 009, Dominios Hidrogeológicos).



El mencionado dominio hidrogeológico se divide en unidades y sectores hidrogeológicos. En el ámbito de estudio no se localiza ningún sector ni masa de agua.

Se ha analizado la vulnerabilidad de los acuíferos, no habiendo vulnerabilidad apreciable (Plano 010, Vulnerabilidad de Acuíferos).

En el ámbito de estudio no existe ningún Emplazamiento de interés hidrogeológico (Plano 017 Red Natura 2000 y Otras Figuras de Protección).

Así mismo, se ha analizado la presencia de puntos de agua en el ámbito de estudio y no se detecta presencia de estos elementos (Plano 011, Puntos de agua).

El registro de zonas protegidas (RZP) del Plan Hidrológico de la Demarcación Cantábrico Oriental, aprobado mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, incluye aquellas zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria y de otras normativas. El ámbito de actuación del Plan Parcial no queda incluido en el referido RZP, a través de ninguna de las figuras que establece.

## 7.9 Vegetación

Siguiendo criterios de fitosociología, el ámbito de estudio se circunscribe a la región Eurosiberiana y, teniendo en cuenta esto, la vegetación potencial que le correspondería al ámbito de estudio sería el “robleal Acidófilo, robleal-bosque mixto atlántico” (Plano 012, Vegetación Potencial).

No obstante, dado el elevado nivel de antropización del ámbito de estudio, la vegetación real (vegetación actual) difiere completamente de la potencial. En el Plano 013, Vegetación Actual se indica que el ámbito del Sector SR-2 Peñota se compone principalmente de espinares y zarzales y de prados y cultivos atlánticos, pero en la actualidad estos ambientes se han visto alterados tras las labores de urbanización y construcción de los últimos años.

La vegetación mayoritaria en la zona (especialmente parcelas P-1 y E-1) es la ruderal-nitrófila, es decir, aquella que aparece en ambientes muy modificados y que es altamente resistente a los impactos antrópicos que inciden sobre ella. También existen zonas ajardinadas y una pequeña parcela de huertas y frutales al este del emplazamiento

Junto al arroyo se mantiene la vegetación de ribera, con diversas especies arbustivas y arbóreas propias del hábitat como el aliso (*Alnus glutinosa*) o el fresno (*Fraxinus excelsior*), además de higueras (*Ficus carica*), sauce llorón (*Salix babylonica*) o árboles frutales entre otros.



En las siguientes imágenes se muestra la vegetación del ámbito de estudio (Figura 8).



Figura 8. Detalle de la vegetación actual del ámbito de estudio. Fuente: ONDOAN.

Así mismo, otro aspecto importante que hay que mencionar es que se ha constatado la presencia de especies exóticas invasoras, como es el caso de la caña (*Arundo donax*) o del plumero de la pampa (*Cortaderia selloana*), que se localiza principalmente entre el paseo del norte y las vías del tren, además de en la parcela P-1 (Figura 9).







Figura 9. Ejemplares de Especies Exóticas Invasoras.

Por último, se ha comprobado, consultando la distribución de especies de flora amenazada en IDE de Euskadi, que no existen especies vegetales amenazadas en el ámbito de estudio.

## 7.10 Fauna

Análogamente al caso de la vegetación, al encontrarse el ámbito del plan en una zona periurbana, modificada por la actividad humana, la presencia de hábitats naturales que permitan la pervivencia de especies de fauna es limitada, más allá de aquellas especies que conviven habitualmente con el ser humano.

Se ha consultado la cartografía de fauna amenazada con plan de gestión, de aves necrófagas con plan de gestión y la de zonas de protección de aves frente a tendidos eléctricos (Plano 014, Fauna Amenazada) y anexo al límite sur del Sector SR-2 Peñota, coincidiendo con el arroyo Granada, se detecta un *Tramo a mejorar* del visón europeo, con Plan de Gestión aprobado mediante DECRETO FORAL 118/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo, *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761),



en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

Se ha consultado la riqueza de especies de la cuadrícula UTM de 10x10 km (30TVN99) del Sistema de Información del Banco de Datos de la Naturaleza (BDN). Se ha identificado un total de 163 especies en la mencionada cuadrícula de 10x10 km.

Para conocer la posible presencia de especies amenazadas en el ámbito de estudio, se ha consultado el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (ORDEN de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto único), y se ha comprado con las especies identificadas en la mencionada cuadrícula 30TVN99. A continuación se presenta el listado de especies:

Nombre científico	Nombre común	Protección
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán	Rara
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común	Rara
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador	De interés especial
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras gris	De interés especial
<i>Chionomys nivalis</i>	Ratilla nival	Rara
<i>Cinclus cinclus</i>	Mirlo acuático	De interés especial
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	De interés especial
<i>Corvus corax</i>	Cuervo	De interés especial
<i>Dendrocopos minor</i>	Pico menor	De interés especial
<i>Eptesicus serotinus</i>	Murciélago hortelano	De interés especial
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Rara
<i>Falco subbuteo</i>	Alcotán	Rara
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo	Rara
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	De interés especial
<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello	De interés especial
<i>Larus fuscus</i>	Gaviota sombría	De interés especial
<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso en Álava	Vulnerable
<i>Mustela lutreola</i>	Visón europeo	En peligro de extinción
<i>Mustela putorius</i>	Turón	De interés especial
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Colirrojo real	Vulnerable
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja.	De interés especial
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura	Vulnerable
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura	Vulnerable
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarabilla norteña	De interés especial

Posteriormente, se han analizado las condiciones ambientales de la zona y los requerimientos de hábitats de las especies del listado anterior, y se concluye que es poco



probable su presencia en el mismo. Las especies presentes forman parte de la comunidad faunística ligada a las áreas urbanas y periurbanas, caracterizadas por ser ubiquestas y presentar un elevado grado de tolerancia a la presencia humana.

### *Hàbitats de Interés Comunitario*

Así mismo, para conocer la potencial existencia de especies de fauna, se ha analizado la existencia de Hábitats de Interés Comunitario (H.I.C.).

En el ámbito del Sector SR-2, Peñota se indican dos manchas correspondientes a “*Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*” 6510; (Plano 015, Hábitats de Interés Comunitario).

Se trata de prados desarrollados sobre suelos profundos, abonados con estiércol o pisoteados y abonados directamente por el ganado, y que tradicionalmente han sido aprovechados mediante siega y henificación.

La fauna es común con la de otros pastos de suelos profundos, destacando, junto a los numerosos insectos, el eslizón tridáctilo (*Chalcides striatus*) o, en la Cornisa Cantábrica, el ratón espiquero (*Micromys minutus*).

Se ha comprobado *in situ* la presencia de este Hábitat y, tal y como se puede apreciar en el Plano y en la Figura 10, en la actualidad la parcela catalogada como H.I.C. de mayor superficie se encuentra totalmente ocupada por edificaciones, mientras que la ubicada más al oeste se encuentra degradada, existiendo hoy en día zonas hormigonadas, matorrales y zarzales y especies exóticas invasoras, que no se corresponden con las características de este tipo de hábitat.



Figura 10. Estado actual de las zonas catalogadas como Hábitats de Interés Comunitario.





## 7.11 Paisaje

En la actualidad el paisaje se define como recurso y patrimonio, adquiriendo así una consideración creciente en el conjunto de los valores ambientales que demanda la sociedad. Por lo tanto, a la hora de realizar un estudio de medio físico para un D.A.E. es preciso tener en cuenta el paisaje, dado que puede decirse que éste es un aspecto integrador, resultado de la combinación de la geomorfología, el clima, la vegetación, el agua, las alteraciones de tipo natural y las modificaciones antrópicas, entre otros factores.

Para el análisis del paisaje, se ha utilizado información bibliográfica, cartografía (IDE Euskadi) y visitas de campo al ámbito de estudio.

Atendiendo al *Catálogo y Determinaciones del Paisaje del Área Funcional de Bilbao Metropolitano*, el ámbito de estudio se encuentra dentro de la Unidad del Paisaje de la Zona Minera.

La Zona Minera comprende un territorio abrupto, alineado de noroeste a sudeste, y que incluye parte de los municipios de Muskiz al noroeste y Barakaldo al sudeste, y la práctica totalidad de los municipios de Abanto-Zierbena, Ortuella y Valle de Trápaga en el centro. Esta es la zona del gran desarrollo minero (hierro) del siglo XIX y principios del XX. Comprende numerosos restos de grandes minas a cielo abierto, con cortes profundos, resultando en una topografía irregular y accidentada. Se conservan algunas de las estructuras mineras (hornos, vías, cables...) y parte de estas estructuras han sido conservadas y musealizadas, generando un patrimonio geológico y paisajístico singular, de gran interés.

Al norte de esta unidad, donde se localiza el Sector SR-2 Peñota, nos encontramos zonas mayoritariamente urbanizadas, con un tejido mixto residencial-industrial heterogéneo, poco estructurado, y con restos de campiña, huertos y solares intersticiales, de baja fragilidad a causa de su calidad visual intrínseca baja.

Por lo que se refiere al ámbito de estudio en concreto, hay que indicar que la influencia antrópica ha dado lugar a una progresiva modificación paisaje, correspondiendo a las unidades de paisaje "mosaico periurbano en dominio fluvial" (que abarca todo el ámbito de estudio) (Plano 016, Unidades de Paisaje).





## 7.12 Ambiente sonoro

De acuerdo al Mapa Estratégico de ruido de las carreteras del municipio de Ortuella aprobado en el año 2018., el foco de ruido que genera una mayor afección acústica es el tráfico; concretamente, los principales focos de ruido del ámbito de estudio son los siguientes:

- Etxezuri Kalea: Se encuentra al norte de la parcela. Tiene un volumen de tráfico bajo.
- N634: Está situada al oeste de las parcelas, tiene un volumen de tráfico alto.
- BI-3739: Al sureste del área de estudio. Su volumen de tráfico es moderado.
- BI-3755: Al sur del área de estudio. Su volumen de tráfico es reducido.

Según indican los resultados obtenidos en los modelos predictivos del Estudio de Impacto Acústico asociado al nuevo sector SR-2 Peñota en Ortuella (Bizkaia), tanto en los mapas de niveles sonoros como en los puntos receptores evidencia una mínima superación de los objetivos de calidad acústica en el ambiente exterior en la superficie de ocupación de la parcela P-1.

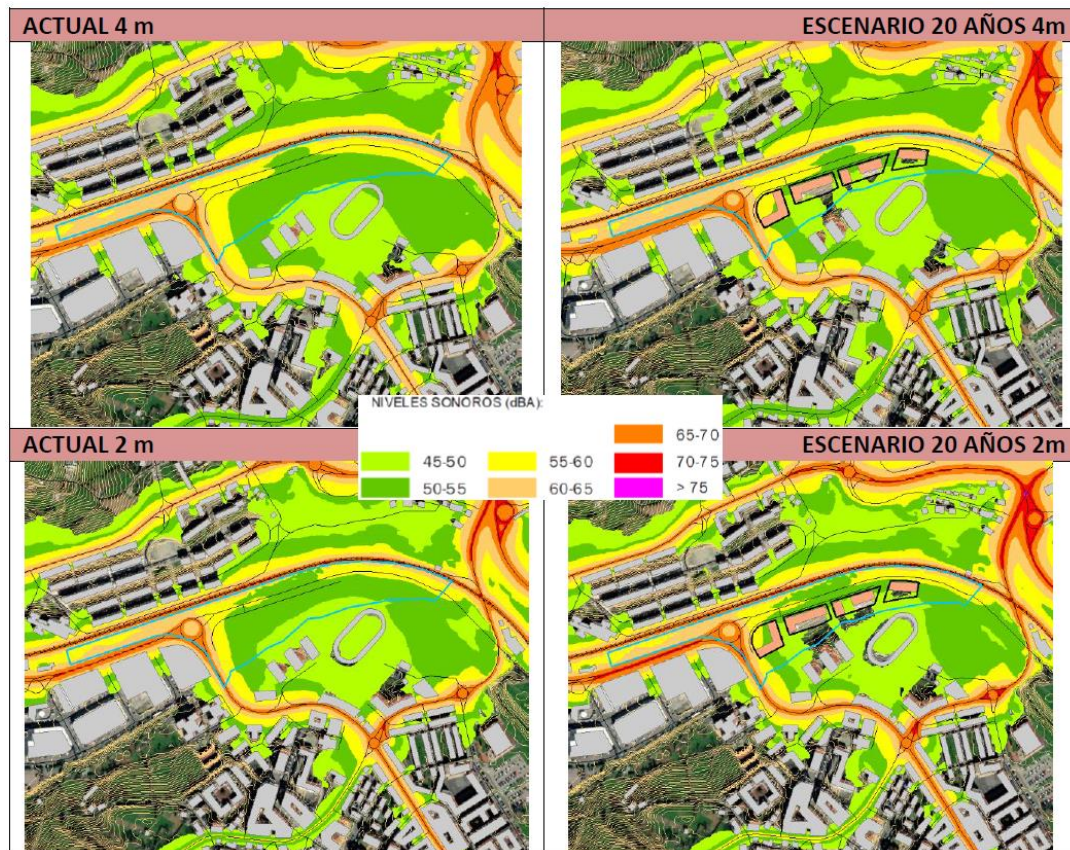


Figura 11. Niveles sonoros en período día (Ld)



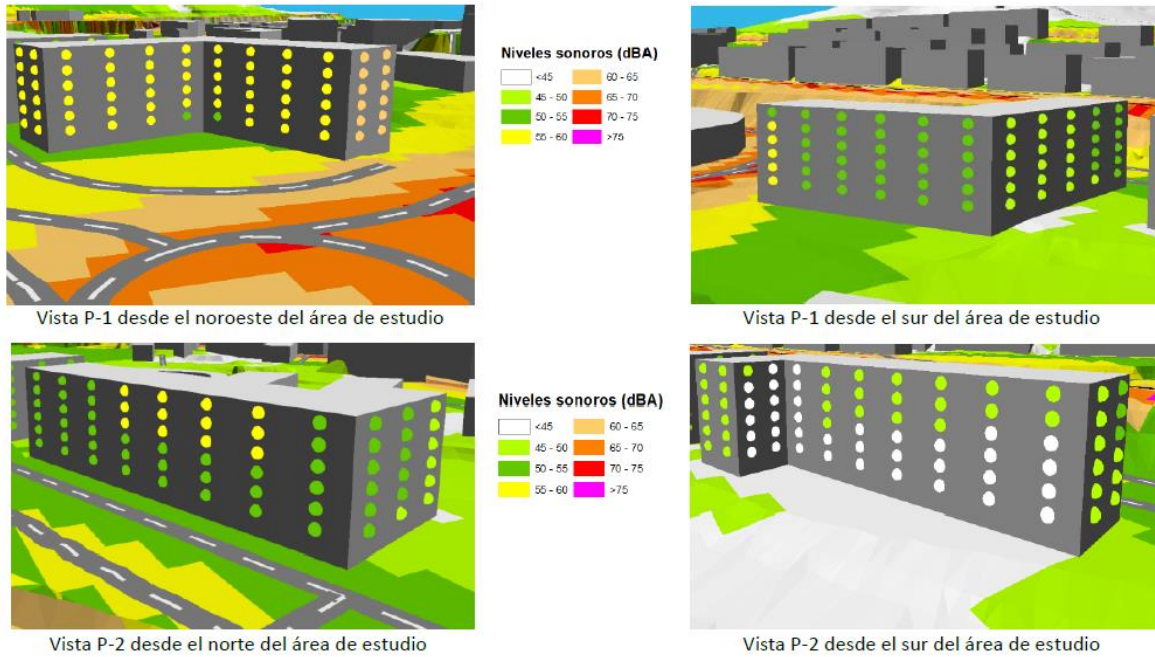
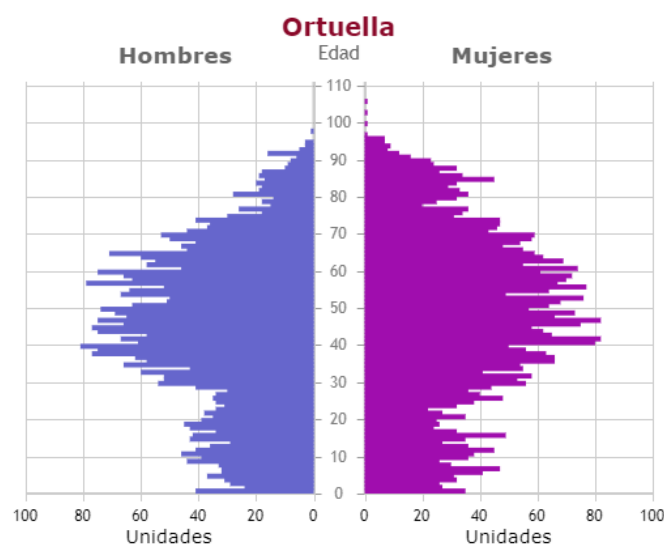


Figura 12. Modelo predictivo incluyendo los receptores en las fachadas de las edificaciones, para período día, de las parcelas P-1 y P-2.

### 7.13 Medio socioeconómico

En la actualidad el municipio de Ortuella cuenta con 8.310 habitantes, según datos del Eustat de 2020 (Tabla 2) y es significativo que, desde el año 2001 la población muestra una tendencia descendente, que parece estabilizarse en los últimos años (Figura 13).





#### Zona geográfica

Bizkaia Ortuella

2017

Población	8.359	
Edad	-	-
Año de nacimiento	-	-
Mujeres	4.307	51,5 %
Hombres	4.052	48,5 %
Ratio de sexo (M/H)	1,06	
Fecha de referencia	01/01/2017	
Tipo de datos	Datos observados	

#### Grupos de edad

Edad	Unidades	%			Ratio sexo
		Tot	Muj	Hom	
≥ 65	1.725	20,6	58,7	41,3	1,42
20-64	5.226	62,5	50,3	49,7	1,01
≤ 19	1.408	16,9	47,4	52,6	0,90
<b>Total</b>	<b>8.359</b>	<b>100,0</b>	<b>51,5</b>	<b>48,5</b>	<b>1,06</b>

#### Evolución de la población total

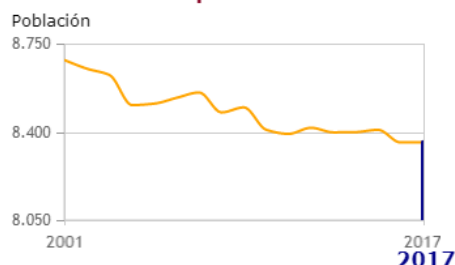


Figura 13. Datos de población (Indicadores demográficos. Estadística municipal de habitantes. Proyecciones de población).  
Fuente: Eustat.

Seguidamente se presenta una tabla que resume los principales datos socio-económicos del municipio de Ortuella.

Indicador	Año	Valor
Población	2020	8.310
Densidad de población: Hab/Km <sup>2</sup>	2020	1.040,05
Superficie: Ha	2020	799
Población de 65 años y más: %	2020	22,53
Población nacida en el extranjero: %	2020	4,96
Población con estudios superiores: %	2019	10,35
Euskaldunes: %	2016	28,13
Tasa de paro: %	2020	12,6
Empleo	2020	3.176
Suelo no urbanizable: %	2020	59,42
Viviendas familiares: Superficie útil (m <sup>2</sup> )	2020	75,5
PIB per cápita: €	2018	31.412
PIB municipal: Euskadi=100	2018	89



Indicador	Año	Valor
Actividad económica: Industria % VAB	2018	19,7
Actividad económica: Servicios % VAB	2018	59,6
Actividad económica: Construcción % VAB	2018	15,2
Actividad económica: Sector primario % VAB	2018	0,1
Renta personal de mayores de 18 años: €	2018	14.804

Tabla 2. Datos socio-económicos del municipio de Ortuella. Fuente: Eustat.

Teniendo en cuenta los datos de la tabla precedente, la actividad económica que ocupa a menos trabajadores es el sector primario, que tiene cada vez menos importancia en la economía del municipio.

Por el contrario, el sector servicios ocupa a buena parte de la población, que supone la principal aportación económica del municipio, en el que se aglutinan subsectores como el de finanzas, sanidad, educación o comercio, así como la hostelería.

## 7.14 Patrimonio histórico y cultural

En el municipio de Ortuella existe una abundante presencia de elementos del patrimonio histórico y cultural, tal y como se puede ver en la siguiente figura; sin embargo, en el ámbito de estudio no se detecta la presencia de ninguno de estos elementos, encontrándose los más cercanos (Bien Cultural Molino Kauso) a escasos metros al sur del Sector SR-2 Peñota.

No obstante, los elementos de patrimonio histórico que se acaban de mencionar se encuentran fuera del ámbito del Plan, por lo que no se prevean afecciones directas sobre los mismos.





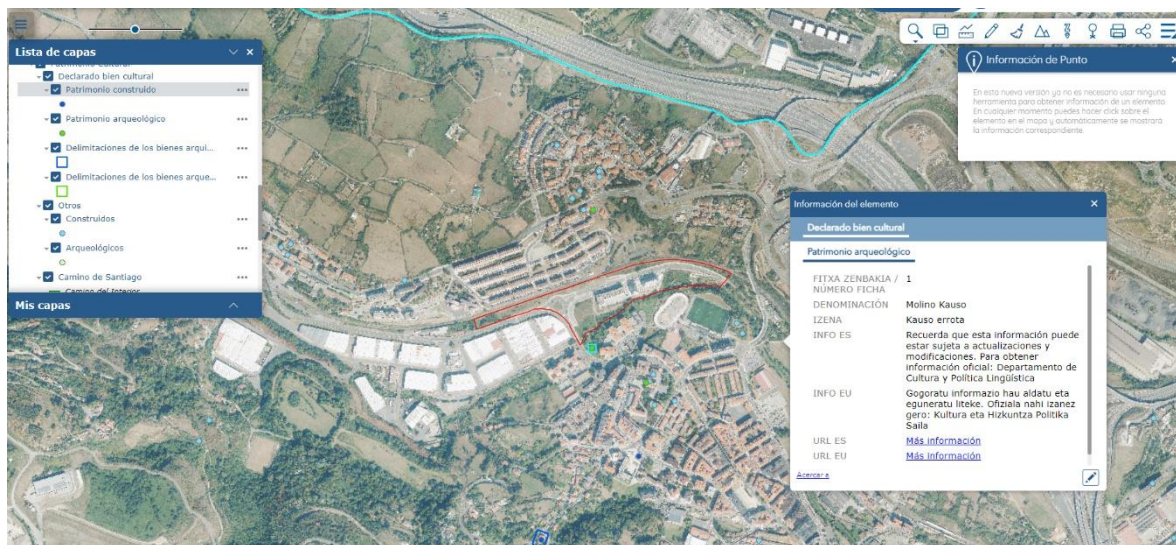


Figura 14. Elementos de patrimonio histórico. Fuente: GeoEuskadi.

## 7.15 Zonas ambientalmente sensibles

Por lo que se refiere a zonas ambientalmente sensibles, en el ámbito de estudio no se detecta presencia de LIC, ZEC o ZEPA, por lo que no es previsible que haya afecciones significativas a estos elementos de la Red Natura 2000 u otras Figuras de Protección (Plano 017, RN2000 y otras figuras de protección).

Por otro lado, como ya se ha mencionado en el punto 7.10 Fauna, se ha realizado un análisis de presencia de Hábitats de Interés Comunitario (Directiva 92/43/CEE) y se ha observado que en el ámbito del Sector (HM) VI.6 se detectan dos manchas correspondientes a “*Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*”, de las cuales se ha comprobado in situ que ninguna de ellas cumple las características de este hábitat (Plano 015, Hábitats de Interés Comunitario) y Figura 10.

Por lo que se refiere a la posible presencia de corredores ecológicos, en el ámbito de estudio tampoco existe ninguno (Plano 018, Corredores Ecológicos).

Tampoco se ha detectado presencia de humedales inventariados, ni humedales RAMSAR, ni en el ámbito de estudio, ni en sus inmediaciones (Plano 019, Inventario de humedales y RAMSAR).



## 7.16 Procesos y riesgos

Dentro de este apartado de procesos y riesgos se han analizado aquellos que puedan tener incidencia sobre el ámbito de estudio, como son la inundabilidad, el riesgo sísmico, el riesgo de incendio forestal o el riesgo químico, que se presentan seguidamente.

### 7.16.1 Inundabilidad

Atendiendo a la información cartográfica elaborada por URA y el Gobierno Vasco, el sur del ámbito del Plan se encuentra en una zona inundable en los tres periodos de retorno considerados (10, 100 y 500 años, plano 020, Inundabilidad).

En cumplimiento con las condiciones establecidas por la Dirección de Aguas, el Plan Parcial incorpora un estudio hidráulico del arroyo Granada en el ámbito del SR-2 Peñota, donde se incluye un estudio de inundabilidad detallado realizado en 2012, teniendo en cuenta las nuevas características del terreno.

Los resultados indican que parte del sur de la parcela P-1 a edificar es inundable en la situación actual para la avenida de 500 años de periodo de retorno. Para situar los futuros desarrollos urbanísticos por encima de la cota de la avenida de 500 años, se ha previsto la ejecución de una serie de rellenos.

Por otro lado, al suroeste del municipio existen algunas infraestructuras hidráulicas, la presa-embalse de Triano y diversas balsas mineras (actualmente fuera de uso), que suponen un peligro para la población en caso de rotura u operación incorrecta de las mismas. A este respecto, se adjunta a continuación, una imagen extraída del “Estudio de inundabilidad de los terrenos afectados por la presa de Triano y el arroyo Zaitegi” (diciembre de 2013) que muestra la superficie máxima inundada en una posible avenida de 500 años de periodo de retorno en los arroyos Zaitegi y Triano y rotura de la presa de Triano.



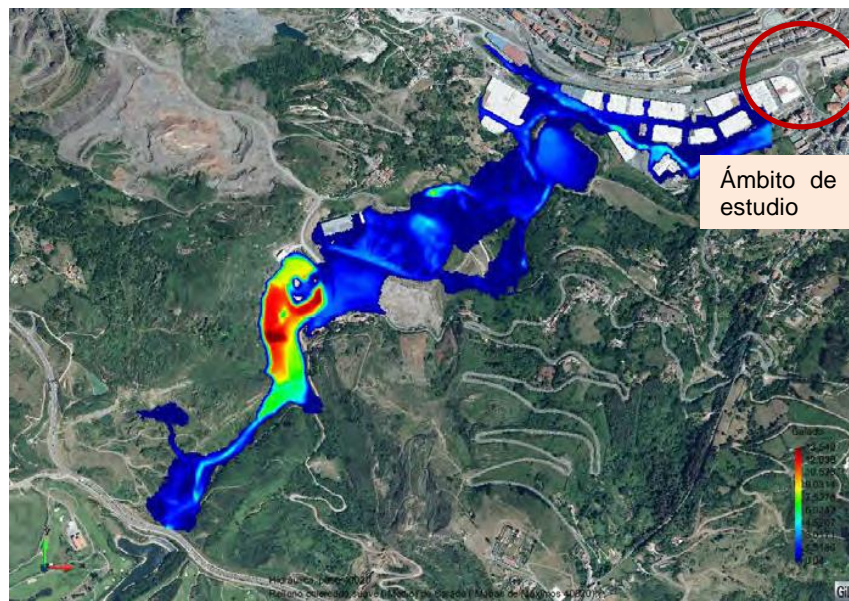


Figura 15. Superficie máxima inundada y los calados generados tras posible rotura de las infraestructuras hidráulicas del suroeste del municipio.

Tal y como puede observarse, la superficie máxima inundada no alcanzaría el ámbito del Sector SR-2 Peñota.

### 7.16.2 Riesgo sísmico

El País Vasco se puede considerar como una zona de actividad sísmica baja. A lo largo de la historia, los fenómenos sísmicos descritos en su territorio no indican terremotos de especial intensidad. Por otra parte, los diferentes estudios realizados sobre la probabilidad de ocurrencia de fenómenos sísmicos de intensidad igual o superior a VII (escala EMS), para un periodo de 500 años no muestran zonas susceptibles de ocurrencia («Plan de Emergencias Ante Riesgo Sísmico de la C.A.P.V.» Gobierno Vasco, Vitoria, 2007).

Por lo que se refiere al riesgo sísmico, el ámbito de estudio se localiza en una zona de riesgo sísmico de intensidad V (en una escala de I a XII), lo cual implica:

- Personas: El terremoto es sentido dentro de los edificios por la mayoría y por algunos en el exterior. Algunas personas se asustan y corren al exterior. Se despiertan muchas de las personas que duermen. Los observadores sienten una fuerte sacudida o bamboleo de todo el edificio, la habitación o el mobiliario.
- Efectos sobre los objetos y en la naturaleza: Los objetos colgados oscilan considerablemente. Las vajillas y cristalerías chocan entre sí. Los objetos pequeños, inestables y/o mal apoyados pueden desplazarse o caer. Las puertas y ventanas se abren o cierran de pronto. En algunos casos se rompen los cristales





de las ventanas. Los líquidos oscilan y pueden derramarse de recipientes totalmente llenos. Los animales dentro de edificios se pueden inquietar.

- Edificios: Daños de grado 1 en algunos edificios de clases de vulnerabilidad A y B.

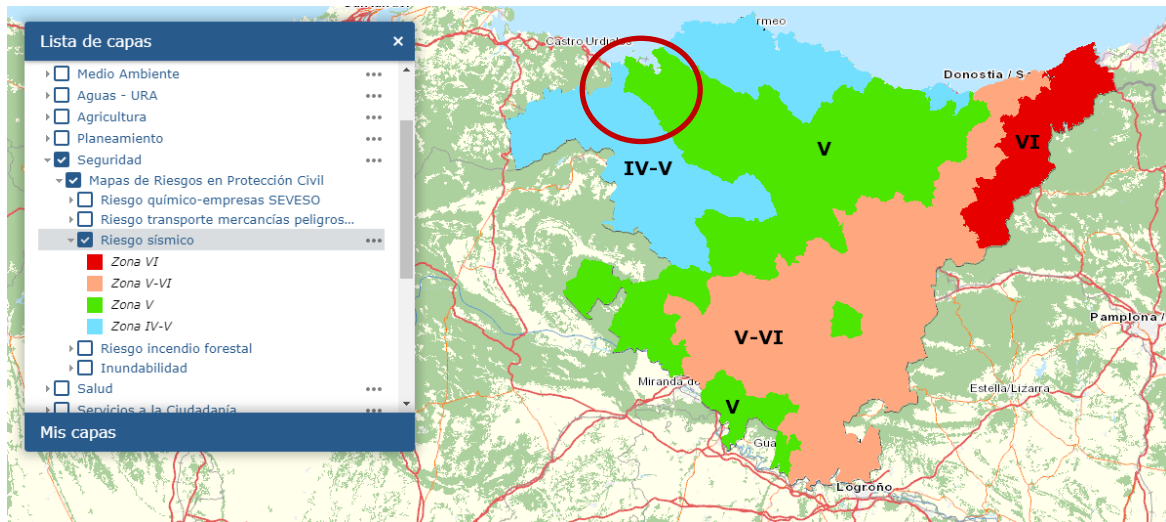


Figura 16. Intensidad de riesgo sísmico en la CAPV. Fuente: GeoEuskadi.

### 7.16.3 Riesgo de incendio forestal

Por lo que al riesgo de incendio forestal se refiere, en el ámbito de estudio se alternan zonas con riesgo bajo de incendio con zonas de riesgo medio, asociadas a la parte con mayor densidad vegetación del emplazamiento tal y como queda reflejado en la siguiente figura. A pesar de ello, cabe señalar que, a día de hoy, en esta zona de riesgo medio se ha construido un nuevo vial y nuevas edificaciones, elementos que actuarían como cortafuegos.

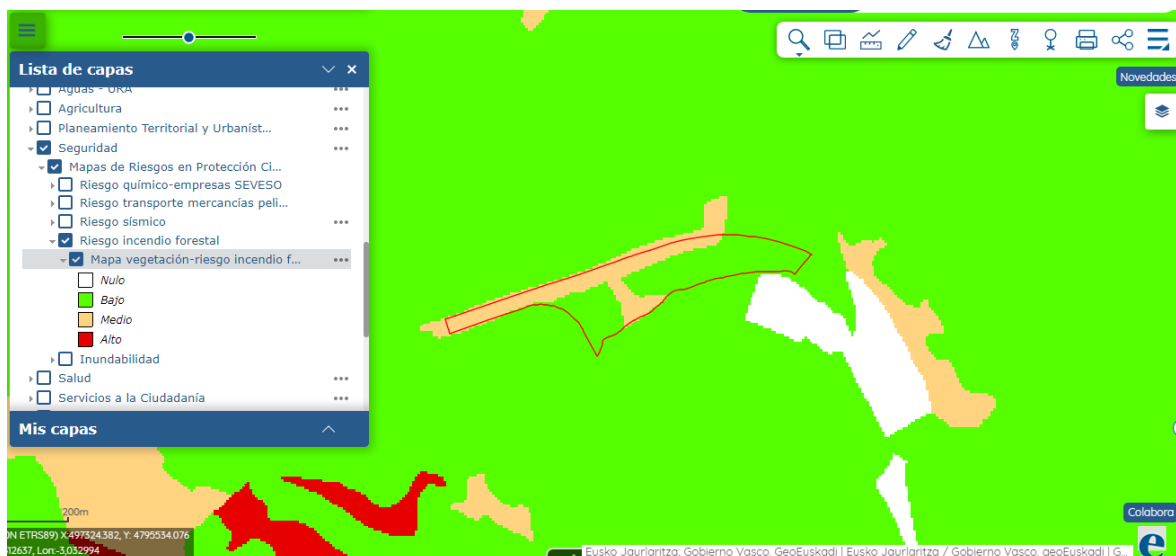


Figura 17. Riesgo de incendio forestal, zona del ámbito de estudio. Fuente: GeoEuskadi.





#### 7.16.4 Riesgo químico

En el ámbito de estudio y, por tanto, en el ámbito del Plan, no existen empresas o actividades que puedan suponer un riesgo potencial en cuanto a riesgo químico y empresas SEVESO, tal y como puede apreciarse en la siguiente figura.

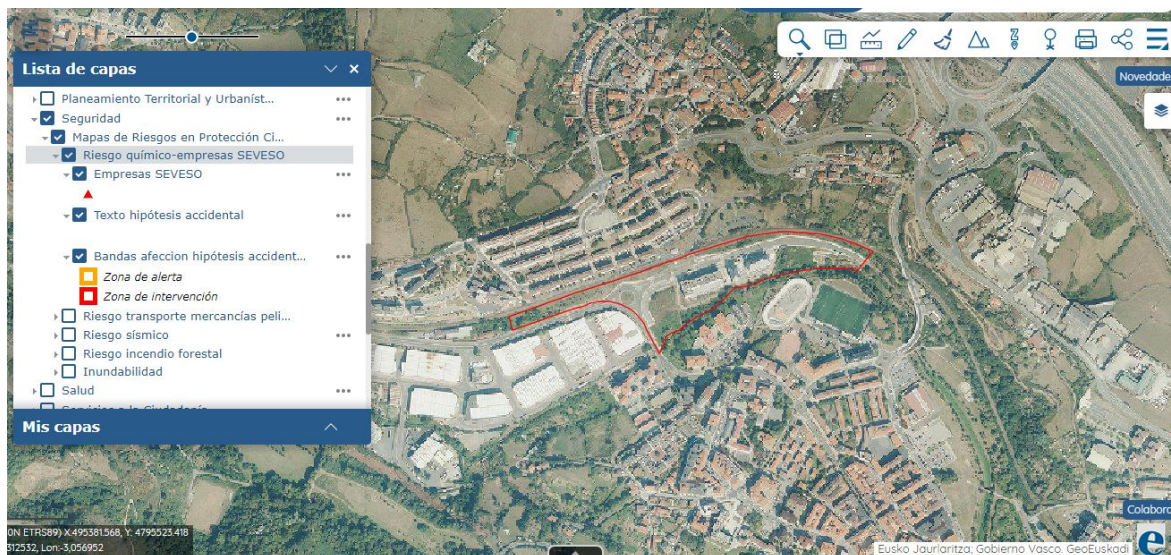


Figura 18. Riesgo químico, empresas SEVESO. Fuente: GeoEuskadi.



## 8 EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

En este apartado se realiza la identificación y valoración de los posibles impactos ambientales de las actuaciones previstas en relación con el desarrollo del Plan que, como ya se han mencionado, se circunscriben al Sector SR-2 Peñota; respetando los criterios y objetivos de ordenación establecidos en el Plan General de Ordenación Urbana, hoy en día en proceso de revisión.

### 8.1 Identificación de las actuaciones asociadas al desarrollo del plan y de sus potenciales efectos ambientales

Previamente a la identificación de los impactos, se ha procedido a analizar las principales **actuaciones** que se derivarán del desarrollo del Plan y que podrían generar dichos con impactos sobre los elementos del medio descritos en apartados precedentes.

Las actuaciones derivadas del desarrollo del Plan que se han identificado son:

- a) Fase de construcción:
  - Ocupación del terreno.
  - Rellenos.
  - Movimiento de maquinaria pesada.
  - Movimiento de tierras y materiales.
  - Almacenamiento temporal de materiales.
  - Almacenamiento temporal de residuos.
  - Retirada de elementos constructivos obsoletos.
  - Gestión de residuos y del material de derribo.
  - Urbanización.
  - Regeneración del parque fluvial
  - Vertidos accidentales.
  - Incremento del tráfico rodado.
  - Despeje y desbroce
  - Plantación de nueva vegetación.
- b) Fase de explotación:
  - Actividad residencial.
  - Labores de mantenimiento.
  - Incremento del tráfico rodado.



## 8.2 Identificación de los impactos generables por el desarrollo del Plan

Teniendo en cuenta las actuaciones asociadas al desarrollo del Plan que se acaban de presentar, se han identificado los siguientes impactos potenciales:



8.2.1 Efectos sobre los recursos naturales

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Ocupación del terreno	Usos del suelo Suelos Geología	Ocupación de suelo de capacidad agrológica moderada	Construcción	La ocupación del terreno supondrá la eliminación de suelo de capacidad agrológica moderada.
Rellenos Movimiento de tierras Movimiento de maquinaria Almacenamiento temporal de materiales Almacenamiento temporal de residuos Excavaciones	Usos del suelo Suelos Geología	Modificación de las características químicas del suelo.	Construcción	Durante la fase de construcción, en el ámbito del Plan se podrían acumular temporalmente rellenos que podrían implicar una modificación de las características químicas del suelo de la zona o de sus inmediaciones, por deposición de residuos o de fluidos contaminantes (lubrificantes, combustibles, etc.).
Movimiento de tierras Movimiento de maquinaria Almacenamiento temporal de materiales Almacenamiento temporal de residuos Retirada de elementos constructivos obsoletos.	Geología Suelos	Compactación del suelo	Construcción	El movimiento de maquinaria y el almacenamiento temporal de R.C.D. o materiales de construcción puede dar lugar a una compactación del terreno dentro de la zona objeto de obras.
Movimiento de maquinaria Labores de mantenimiento de urbanización	Hidrología superficial Hidrología subterránea	Modificación de la calidad química del agua	Construcción /Explotación	Los vertidos que se considera que se podrían generar durante la fase de construcción del desarrollo del Plan son los de tipo accidental, así como los derivados de movimientos de tierra y maquinaria.

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Vertidos accidentales				En la fase de explotación, si no se aplican las correspondientes medidas protectoras y correctoras (o si se produce un fallo de las mismas), podrían generarse vertidos líquidos hacia los recursos hídricos de la zona, procedentes de las actividades que se implanten en el ámbito del Plan.
Despeje y desbroce Movimiento de tierras Urbanización	Vegetación actual Hábitats de Interés Comunitario Fauna	Eliminación de vegetación	Construcción	En el ámbito de estudio el progresivo desarrollo urbano ha supuesto la desaparición de formaciones de vegetación potencial, por lo que se trata de un elemento alejado de su óptimo natural. En la parcela a urbanizar y construir existe una pequeña cantidad de vegetación arbustiva que será eliminada. Por otro lado, señalar que el Plan Parcial contempla la conservación o plantación de 260 árboles.
Plantación de vegetación	Vegetación Fauna Cambio climático	Regeneración del parque fluvial (arroyo Granada)	Construcción /Explotación	Se proyecta una regeneración del parque fluvial a lo largo de los 500 m de recorrido.
Despeje y desbroce Movimiento de tierras. Urbanización	Vegetación actual	Control de especies vegetales invasoras	Construcción /Explotación	Durante la realización de las obras asociadas al Plan deberá procederse a la eliminación y adecuada gestión de las especies vegetales exóticas invasoras existentes. Así mismo, si se realizan labores de jardinería, asociadas a la urbanización de la zona, sólo podrán utilizarse especies autóctonas.
Despeje y desbroce Movimiento de tierras. Incremento del tráfico rodado	Fauna Zonas ambientalmente sensibles	Afección a hábitats terrestres de la fauna autóctona	Construcción	A pesar de que durante la fase de construcción supondrá la eliminación directa de la fauna y una disminución de la calidad del hábitat, este efecto se considera poco significativo, dado la escasa presencia de hábitats naturales en el ámbito del Plan, sí





ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Urbanización				podría generarse un impacto sobre los hábitats de la fauna asociada al arroyo Granada, debido a actividades de transporte o situaciones accidentales, por ejemplo, por lo que, por un principio de precaución, sí se ha tenido en cuenta este impacto

Tabla 3. Impactos potenciales sobre los recursos naturales.

8.2.2 Efectos sobre los recursos paisajísticos

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Excavaciones Movimiento de maquinaria pesada. Movimiento de tierras y materiales. Almacenamiento temporal de materiales. Almacenamiento temporal de residuos. Urbanización.	Paisaje	Modificación del paisaje	Construcción/ Explotación	<p>En cuanto al impacto visual que podría tener el desarrollo del Plan sobre el paisaje del ámbito de estudio, hay que señalar que será más reducido cuanto mayor sea la capacidad de absorción visual de la zona, lo cual depende, entre otros factores, del tipo de uso actual del suelo y del relieve.</p> <p>En este sentido, teniendo en cuenta todo lo comentado, la zona en la que se desarrollará la modificación prevista para el Plan presenta una Capacidad de Absorción Visual (CAV) media-alta de los impactos al paisaje potencialmente generables por la urbanización prevista para el sector SR-2 Peñaota, y una fragilidad media-alta.</p> <p>Consecuentemente, y teniendo en cuenta que el paisaje del ámbito de estudio está conformado principalmente por zonas urbanas se ha considerado este impacto como poco significativo.</p>
Actividad residencial	Paisaje	Contaminación lumínica	Explotación	Las nuevas luminarias asociadas a la urbanización podrían generar un incremento de contaminación lumínica, si bien, se considera que el impacto generable sería poco significativo,



ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
				sobre todo si se implantan las medidas protectoras que se especifican en el presente documento.

Tabla 4. Impactos potenciales sobre los recursos paisajísticos

8.2.3 Efectos sobre el patrimonio histórico

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Rellenos Movimiento de tierras. Excavaciones.	Patrimonio histórico y cultural	Alteración del patrimonio histórico	Construcción	Aunque en la zona no se detectan elementos del patrimonio histórico potencialmente afectables por el desarrollo de las obras del Plan, un inadecuado control del desarrollo de las obras de urbanización o construcción podrían derivar en afecciones sobre el patrimonio histórico de zonas colindantes, por lo que también se ha tenido en cuenta este impacto.

Tabla 5. Impactos potenciales sobre el patrimonio histórico.

8.2.4 Efectos sobre el medio socio-económico

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Movimiento de maquinaria Urbanización Labores de mantenimiento	Ambiente Sonoro	Modificación del ambiente sonoro por obras	Construcción	En lo que se refiere al ruido, en la fase de construcción, se puede decir que van a existir circunstancias (principalmente, las relacionadas con el movimiento de tierras y el desplazamiento de maquinaria) bajo las cuales se podrían generar



Cliente: VISESA

Título: D.A.E. Segunda Modificación PP. del sector SR-2, Peñaota, Ortuella

Referencia: 21A163 Rev.: 0



ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
				ruidos molestos para la población colindante; sin embargo, también hay que tener en cuenta que las acciones desarrolladas durante la fase de construcción presentan un carácter temporal.
				En lo que se refiere al ruido, en la fase de explotación, el aumento en el tráfico rodado de la zona podría generar ruidos molestos para la población colindante. Sin embargo, únicamente aumentaría la frecuencia de ese ruido y no tanto la intensidad.
Actividad residencial	Ambiente Sonoro	Modificación del ambiente sonoro por el uso de la urbanización	Explotación	Por otro lado, tal y como se ha descrito en el Estudio Acústico que se anexa, en el área evaluada se superan los objetivos de calidad acústica para la parcela P1.  El promotor del área objeto de este estudio tiene competencia para actuar proponiendo e implantando medidas preventivas y correctivas contra la contaminación acústica sobre el suelo a promover.
Movimiento de maquinaria Urbanización. Labores de mantenimiento Actividad residencial	Medio socioeconómico	Generación de empleo	Construcción/ Explotación	Durante la ejecución de las obras objeto del plan, además de las labores de mantenimiento durante la fase de explotación y la actividad comercial, se pueden generar nuevos puestos de trabajo en la zona.
Incremento del tráfico rodado Rellenos	Aire Medio socioeconómico	Modificación de la calidad del aire en obra	Construcción	Durante la realización de las obras se podrá generar una alteración localizada de la calidad de aire, por emisión de gases de combustión (fase de construcción) y partículas sólidas (durante el



ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Movimiento de tierras. Excavaciones.				transporte de materiales en la fase de construcción)
Incremento del tráfico rodado	Aire	Modificación de la calidad del aire en uso	Explotación	Durante la fase de explotación existirá incremento de tráfico rodado, si bien la calidad del aire del entorno no se verá significativamente modificada respecto a la fase preoperacional.
Regeneración del parque fluvial	Medio socioeconómico	Conectividad del sector con el municipio mediante un espacio natural.	Explotación	Con la urbanización y regeneración del parque fluvial a lo largo de los 500 m de recorrido, se comunicará el nuevo sector con el municipio, que generará un continuo de paseantes y deportistas en esa zona, permitiendo el disfrute de todos los ciudadanos y ciudadanas de esta zona periurbana y seminatural del municipio. En otras palabras, generará la introducción de un espacio natural en la trama urbana, dotándole de una calidad ambiental que genera vitalidad y con ello seguridad.

Tabla 6. Impactos potenciales sobre el medio socio-económico.

8.2.5 Impactos en relación con procesos y riesgos

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO	
		IDENTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Movimiento de tierras Movimiento de maquinaria	Erosión de los suelos	Modificación de las condiciones actuales de erosión de los suelos	Construcción  El movimiento de tierras durante la fase de construcción podría dar lugar a una modificación de las actuales condiciones de erosión de los suelos, si bien, dada la escasa



ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Almacenamiento temporal de materiales Almacenamiento temporal de residuos				superficie objeto del Plan, se considera que este efecto será poco significativo.
Movimiento de tierras y materiales Urbanización	Inundabilidad	Modificación de las actuales condiciones de inundabilidad	Explotación	<p>Dada la ubicación del ámbito del Plan en relación con el río, se considera posible que de la urbanización de la zona se deriven efectos negativos sobre las condiciones de inundabilidad de la zona.</p> <p>Teniendo en cuenta esto, y en cumplimiento de las condiciones establecidas por la Dirección de Aguas, el Plan Parcial incluye un estudio hidráulico del arroyo Granada en el ámbito del SR-2 Peñota.</p> <p>Dicho estudio indica que el proyecto de urbanización prevé el recrecido de la parcela en el tramo inundable, que asegura un resguardo suficiente frente a la avenida de 500 años. Se ha comprobado que la modificación de estas secciones no agrava la inundabilidad del entorno.</p>

Tabla 7. Efectos con potencial afección sobre procesos y riesgos.

8.2.6 Impactos sobre el cambio climático

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Urbanización	Cambio climático	Potenciación del cambio climático	Explotación	Dado que el Plan pretende consolidar un área ya existente y, al mismo tiempo, la construcción





ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS O EFECTOS SOBRE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO		
		IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
				de viviendas, se considera que los potenciales efectos que la actuación podría tener sobre el cambio climático se limitan a la fase de explotación, siendo, en todo caso, de baja o nula magnitud, en comparación con la cantidad total de emisiones del municipio.

Tabla 8. Efectos con potencial afección sobre el cambio climático.

En resumen, los impactos potencialmente generables por el desarrollo del Plan Parcial del Sector SR-2 Peñota de Ortuella serían los siguientes:

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES
Ocupación de suelo de capacidad agrológica moderada
Modificación de las características químicas del suelo
Compactación del suelo
Modificación de la calidad química del agua
Eliminación de la vegetación
Regeneración del parque fluvial
Control de especies vegetales invasoras
Afección a hábitats terrestres de la fauna autóctona
Modificación del paisaje
Contaminación lumínica
Alteración del patrimonio histórico
Modificación del ambiente sonoro por obras
Modificación del ambiente sonoro por el uso de la urbanización
Generación de empleo
Modificación de la calidad del aire en obra
Modificación de la calidad del aire en uso
Conectividad del sector con el municipio mediante un espacio natural
Modificación de las condiciones actuales de erosión de los suelos
Modificación de las actuales condiciones de inundabilidad
Potenciación del cambio climático

Tabla 9. Resumen de los impactos potencialmente generables por el desarrollo del Plan.

En cualquier caso, y en relación con estos potenciales impactos ambientales, la aplicación de medidas correctoras y protectoras eliminarán o restarán magnitud al potencial efecto negativo generable por el desarrollo del Plan (ver apartado 11).

### 8.3 Caracterización y valoración de los impactos del Plan

Una vez que se han identificado los previsibles impactos sobre los elementos del medio, se procede seguidamente a su **caracterización**. Para ello, se han tenido en cuenta los conceptos técnicos que se especifican en la **Ley 21/2013**; así, los impactos significativos del proyecto van a ser caracterizados según los siguientes criterios:

- **Efecto positivo.** Aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica, como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de las externalidades de la actuación contemplada.
- **Efecto negativo.** Aquel que se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica, o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos



ambientales en discordancia con la estructura ecológico-geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada.

- **Efecto directo.** Aquel que tiene una incidencia inmediata en algún aspecto ambiental.
- **Efecto indirecto.** Aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia, o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.
- **Efecto acumulativo.** Aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.
- **Efecto sinérgico.** Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.

Así mismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.

- **Efecto permanente.** Aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.
- **Efecto temporal.** Aquel que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.
- **Efecto a corto, medio y largo plazo:** aquel cuya incidencia puede manifestarse respectivamente, dentro del tiempo comprendido en un ciclo anual, antes de cinco años o en un periodo superior.

Hecha la caracterización de los impactos, el proceso de **valoración** se desarrolla con objeto de asignar una magnitud a cada impacto significativo: **Compatible, Moderado, Severo o Crítico**, cuyas definiciones se encuentran reguladas en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*:

- Impacto ambiental **compatible**. Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa. prácticas protectoras o correctoras.
- Impacto ambiental **moderado**. Aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.



- Impacto ambiental **severo**. Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un periodo de tiempo dilatado.
- Impacto ambiental **crítico**. Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

Siguiendo los criterios que se acaban de mencionar, la caracterización y calificación de los impactos asociados al desarrollo del Plan previsto, para cada una de las alternativas contempladas, sería la siguiente:



IMPACTO	FASE EN LA QUE SE PRODUCE	CARACTERIZACIÓN DE LOS EFECTOS																CALIFICACIÓN								
		Positivo	Negativo	Directo	Indirecto	Simple	Acumulativo	Sinérgico	Permanente	Temporal	Reversible	Irreversible	Recuperable	Irrecuperable	Peridóico	Irregular	Continuo	Discontinuo	Corto	Medio	Largo	Compatible	Moderado	Severo	Crítico	JUSTIFICACIÓN
Ocupación de suelo de capacidad agrícola moderada	de Construcción	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La ocupación del terreno supondrá la eliminación de suelo de capacidad agrícola moderada.
Modificación de las características químicas del suelo.	Construcción	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante la fase de construcción será necesario realizar diversos labores sobre los terrenos existentes.
Compactación del suelo	Construcción	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El movimiento de maquinaria puede dar lugar a una compactación del terreno.
Modificación de la calidad química del agua	Construcción/ Explotación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dada las medidas protectoras y correctoras previstas se considera poco probable que se llegue a producir contaminación del agua.
Eliminación de vegetación	Construcción	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En las parcelas a urbanizar y construir se eliminará poca cantidad de vegetación y de bajo valor ecológico.
Regeneración del parque fluvial	Construcción/ Explotación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se proyecta una regeneración del parque fluvial a lo largo de los 500 m de recorrido, contribuyendo a naturalizar la zona.
Control de especies vegetales invasoras	Construcción/ Explotación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El control de especies vegetales invasoras redundará en la conservación de la biodiversidad autóctona de la zona.
Afección a hábitats terrestres de la fauna autóctona	Construcción	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante la fase de construcción se eliminará hábitat para la fauna. A pesar de ello, las especies presentes en el ámbito de estudio son comunes.
Modificación del paisaje	Construcción/ Explotación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En la actualidad, el paisaje de la zona está alejado del óptimo natural (zona periurbana), por lo que las posibles modificaciones que





Página | 51

[illegible]

**Tabla 10. Caracterización y calificación de los potenciales impactos asociados a al desarrollo del Plan.**

### 8.3.1 Valoración del efecto global del Plan

Para la valoración del efecto global que puede implicar el desarrollo del Plan sobre el medio, se han tenido en cuenta el estado actual de los aspectos del medio ya comentados en los epígrafes precedentes, así como los efectos asociados a las actuaciones correspondientes al desarrollo del plan.

Teniendo esto en cuenta, la mayoría de los efectos potencialmente generables en relación con el desarrollo del Plan, dada su baja o nula magnitud, son **compatibles**, a excepción de un impacto que ha sido considerado como **moderados**, por lo que el impacto global se ha considerado **compatible**.

Tabla 11. Resumen de la caracterización y calificación de los efectos.

Nº total Efectos	Nº efectos positivos	Nº Efectos Compatibles	Nº Efectos Moderados	Nº Efectos Severos	Nº Efectos Críticos
20	4	15	1	0	0

En cualquier caso, para que desde un punto de vista medioambiental el desarrollo del Plan sea compatible con el medio ambiente existente, será preciso poner en práctica **todas y cada una de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias** que se especifican en el capítulo 11, con el fin de prevenir o reducir al máximo los efectos negativos asociados al desarrollo del Plan y potenciar sus efectos positivos.

En este sentido, también será fundamental realizar un adecuado seguimiento del cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras especificadas en este D.A.E., mediante la **adecuada ejecución del programa de supervisión**, especificado en el capítulo 12.



## 9 EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

En este apartado se procede a analizar la compatibilidad del Plan Parcial Sector SR-2 Peñota de Ortuella con otros planes y programas.

### 9.1 Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible y IV Programa Marco Ambiental 2020

La Ley 3/98, General de Protección del Medio ambiente del País Vasco establece en su artículo sexto:

*"La política ambiental del País Vasco se plasmará en un programa marco ambiental elaborado por el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco en colaboración con las Administraciones públicas representadas en la Comisión Ambiental del País Vasco.*

*El Programa Marco Ambiental, que tendrá una duración de cuatro años, será aprobado por el Gobierno, previo informe de la citada Comisión, y elevado posteriormente al Parlamento Vasco. "*

Cumplimentando el mandato legal, el Consejo de Gobierno aprobó el 4 de junio de 2002 la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020) y el primer Programa Marco Ambiental (PMA) (2002-2006).

La Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible fija cinco metas ambientales y cinco condiciones necesarias que deben ser impulsadas prioritariamente por la Administración Pública Vasca. En este sentido, y en relación con las metas ambientales, el desarrollo del Plan puede contribuir al cumplimiento de las siguientes:



METAS AMBIENTALES	
Estrategia Ambiental Vasca	Plan Parcial Sector SR-2, Peñota, Ortuella.
1. Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables.	En este sentido, no se prevén afecciones significativas.
2. Gestión responsable de los recursos naturales y de los residuos.	El Plan se desarrolla junto a zonas ya urbanizadas, por lo que potencia el crecimiento alrededor del núcleo existente, para evitar consumos innecesarios en zonas que estén alejadas de las infraestructuras básicas existentes.
3. Protección de la naturaleza y la biodiversidad: un valor único a potenciar.	Las especies exóticas invasoras que actualmente existen o que pudieran aparecer en el ámbito del Plan durante el proceso de construcción de las infraestructuras previstas deberán ser gestionadas de manera que se impida su diseminación.
4. Equilibrio territorial y movilidad: un enfoque común.	Es un Sector que por su ubicación respecto al municipio se encuentra en discontinuidad a la trama urbana, por lo cual la Ordenación ha pretendido dotarla de gran conectividad, siendo este un objetivo claro, tanto a nivel viario como peatonal.
5. Limitar la influencia en el cambio climático.	A priori, no se prevé que la urbanización tenga una influencia significativa sobre el cambio climático.

Figura 19. Metas Ambientales de la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible en relación con el Plan.

Respecto al P.M.A. se apoya en tres pilares fundamentales:

- Protección del capital natural y los servicios ecosistémicos.
- Progreso basándose en una economía verde, competitiva y creadora de empleo
- Personas, salud, equilibrio social y corresponsabilidad

El desarrollo del Plan se debe realizar aplicando criterios de sostenibilidad, de manera que los elementos ambientales del municipio queden salvaguardados y, en caso de ser impactados negativamente, serán recuperados y regenerados.

## 9.2 Estrategia del cambio climático de la CAPV 2050

Los principales objetivos de esta estrategia son:

- Reducir las emisiones de G.E.I. de Euskadi en al menos un 40% a 2030 y en al menos un 80% a 2050, respecto al año 2005.
- Alcanzar en el año 2050 un consumo de energía renovable del 40% sobre el consumo final.





- Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático.

El Plan objeto de este D.A.E. no incide directamente de manera significativa en acciones relacionadas con la reducción de emisiones de G.E.I. En cualquier caso, tanto en el Plan Parcial objeto de estudio como en el presente Documento se ha trabajado desde la perspectiva del cambio climático y en línea con los objetivos del programa KLIMA 2050, estableciendo acciones para minimizar los efectos sobre el mismo, tal y como puede observarse en los apartados 11 y 12 del presente Documento.

### 9.3 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Bilbao Metropolitano

En las Directrices de Ordenación Territorial se propone para los municipios de la Margen Izquierda desarrollar iniciativas de renovación urbana, mejorando el atractivo de los espacios públicos y de la imagen urbana y la calidad del parque de viviendas a la vez que se incentiva la localización de nuevas actividades económicas terciarias e industriales compatibles con los espacios residenciales.

De acuerdo con la Ley de Ordenación del Territorio del País Vasco, los Planes Territoriales Parciales desarrollan las Directrices de Ordenación Territorial para aquellos ámbitos concretos que requieran ordenación más detallada, es decir, con objeto de aportar criterios urbanísticos y territoriales complementarios a las referidas Directrices que permitan un más ajustado desarrollo de los planes de ámbito municipal y que garanticen una mayor coherencia territorial en la formulación de los Planes Territoriales Sectoriales.

El Plan Territorial Parcial (PTP) del Área Funcional de Bilbao Metropolitano, que sigue los criterios de ordenación en base a la DOT, fue aprobado mediante DECRETO 179/2006, de 26 de septiembre, modificado por Decreto 36/2010, de 2 de febrero y actualmente en revisión.

A continuación, se indican las propuestas de ordenación del Plan que incluyen el ámbito de estudio. Estas propuestas son:

#### Acciones estructurantes:

- Los Ejes Articuladores del renovado corredor de la Margen Izquierda (AE.4).
- Acceso ferroviario de mercancías al Puerto Exterior (AE.13)
- Transporte ferroviario de pasajeros en el ámbito metropolitano (AE.14)
- La Red de Itinerarios Naturalísticos de la Malla Verde (AE.19)
- La Red Ciclable (AE.23)



#### Operaciones estratégicas:

- Los corredores de actividades económicas de la margen izquierda (OE.9)
- Parque cultural-recreativo de La Arboleda (OE.17)
- Tratamiento de residuos urbanos (OE.21)
- Tratamiento de residuos peligrosos y suelos contaminados (OE.22)
- Mejora de la calidad del agua (OE.23)
- La Burbuja Atmosférica (OE.24)

No se constatan contraindicaciones entre lo establecido en el PTP y la ordenación de la Segunda Modificación del Plan Parcial del Sector SR-2, Peñota, Ortuella, por lo que resultan compatibles y se propicia la consecución de los objetivos fijados en el PTP.

### 9.4 P.T.S. agroforestal de la CAPV

El objetivo general de este P.T.S., consiste en ser un documento básico, globalizador y dinámico, que, por un lado, sugiera y canalice actividades encaminadas a la planificación y gestión de los usos agroforestales, acogiendo en un marco de planeamiento global del territorio, y, por otro, defienda los intereses del sector agrario frente a otro tipo de usos.

El ámbito del Plan Parcial objeto de estudio se encuentra excluido de la ordenación del PTS agroforestal, debido a que no afecta a suelos de alto valor agroganadero y se cataloga dentro de zona *Residencial; industrial; equipamiento e infraestructuras*. Udalplan 2013.

### 9.5 P.T.S. de Actividades Económicas

Ortuella se identifica como municipio de interés preferente para las actividades económicas. Asimismo, el municipio queda incluido en el área de incentivación para la recuperación económica y la regeneración urbanística de zonas de reconversión industrial. Es uno de los municipios para la consolidación de las nuevas instalaciones y polígonos en curso de desarrollo.

Para la regulación de grandes equipamientos comerciales el municipio de Ortuella se considera en la categoría A, por lo tanto, el dimensionamiento máximo de los nuevos equipamientos comerciales será de:

- Superficie neta máxima de plataforma explanada 75.000 m<sup>2</sup>
- Superficie máxima de techo edificado: 25.000 m<sup>2</sup>



## 9.6 Otros P.T.S.

Existen otros PTS aprobados que no afectan al ámbito de estudio: PTS de Ríos-Arroyos, PTS litoral, PTS de Zonas Húmedas y PTS de la Red Ferroviaria, PTS de Creación Pública.

## 9.7 Planes de gestión de especies de fauna y flora amenazada en Bizkaia

Estos planes establecen las limitaciones de actuación en los ámbitos que regulan (los de especial interés para las especies que gestionan) y sobre todo establecen las medidas de gestión para asegurar la conservación de las especies.

Fuera del límite sur del Sector SR-2 Peñota, coincidiendo con el arroyo Granada, se detecta un *Tramo a mejorar* del visón europeo, con Plan de Gestión aprobado mediante DECRETO FORAL 118/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo, *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761), en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.



## 10 RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

---

Como ya se ha indicado, la **Alternativa 0**, “no actuación” implica la no modificación del Plan Parcial, incumpliendo la Ley 2/2006.

Esto supondría, además, condicionar significativamente la viabilidad del proyecto por las siguientes razones:

- Se planteaba una gran superficie de equipamiento privado de la planta baja que no tiene salida comercial.
- Una carga tan elevada de plaza de garaje libre es inviable para una promoción de vivienda social.

Por su parte, la **Alternativa 1** pretende modificar el Plan Parcial para dar respuesta a la demanda y necesidades actuales de vivienda protegida, adaptando las características y diseñando viviendas de menor tamaño.

La modificación propuesta se efectúa únicamente a nivel de ordenación pormenorizada (edificabilidades físicas pormenorizadas y elementos de la construcción), no interfiriendo ni a nivel de ordenación estructural ni a nivel de la urbanización, ni en la ordenación de los espacios públicos, y por tanto, no supone una modificación de la urbanización.

Por ello, la **Alternativa 1** se considera la alternativa más razonable, debido a que:

- Desde un punto de vista social, da respuesta a la necesidad que tiene Ortuella de nueva tipología de viviendas.
- Desde el punto de vista medioambiental, la modificación no supone incremento de ocupación de nuevo suelo ni impactos ambientales adicionales o diferentes a la Alternativa 0, al encontrarse las modificaciones dentro de los límites de la parcela residencial inicialmente proyectada.



## 11 MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y CORREGIR EFECTOS NEGATIVOS RELEVANTES EN EL MEDIO AMBIENTE

En este capítulo se plantean las medidas que tienen como objeto prevenir, mitigar y/o compensar los efectos que se pudieran derivar de la construcción y puesta en marcha del desarrollo urbanístico previsto para el desarrollo Plan.

Los objetivos que se persiguen con la propuesta de medidas protectoras, correctoras y compensatorias son los siguientes:

- Corregir los efectos negativos.
- Incrementar los positivos.
- Aprovechar mejor las oportunidades que brinda el medio para la ejecución y explotación del desarrollo proyectado.

Así mismo, hay que indicar que todas las medidas de prevención que se incluyen en este D.A.E. deberán quedar reflejadas en la normativa del Plan, con el fin de garantizar su aplicación y que, al mismo tiempo, puedan ser objeto de seguimiento mediante el correspondiente Programa de Supervisión que, así mismo, se ha incluido en el presente documento (ver apartado 12).

### 11.1 Medidas en relación con la minimización del impacto asociado al desarrollo del Plan

En las tablas que se incluyen en este apartado se definen las medidas de minimización de impactos negativos, que han de servir para evitar o reducir al máximo los efectos de las acciones del desarrollo del Plan, y que han sido presentados en el apartado 8. Estas medidas de minimización serán aplicadas tanto en la fase de construcción, como en la fase de explotación de las actividades previstas, según corresponda, tal y como, así mismo, se especifica en las siguientes tablas.





Tabla 12 Medidas generales de prevención y corrección de impacto.

MEDIDAS GENERALES						
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Inespecífico	<p>Verificación del cumplimiento de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del Plan:</p> <p>Se realizarán visitas periódicas al ámbito del Plan, por parte de empresa ambiental especializada, tanto durante la fase de construcción, como durante la fase de explotación (durante un mínimo de 2 años), con el fin de verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Que las medidas protectoras, correctoras y compensatorias cumplen adecuadamente con su cometido.</li><li>• Que, en el caso de que se detectasen nuevos efectos no previstos en este D.A.E., se procede a su adecuada corrección o minimización.</li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Inespecífico	<p>Manual de Buenas Prácticas Ambientales en Obra</p> <p>Para la fase de obra, se redactará un M.B.P.A. en el que se especificarán todos aquellos aspectos que han de ser tenidos en cuenta por personal de la obra para el adecuado uso de los recursos y la minimización de impactos. En dicho manual se incluirán aspectos como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES DE LA OBRA<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Recursos materiales utilizados.</li><li>◦ EPI's, herramientas y equipos.</li><li>◦ Materias Primas y de Consumo.</li><li>◦ Instalaciones y Otros.</li><li>◦ Materiales en relación con vehículos de obra.</li><li>◦ Residuos y emisiones generables.</li></ul></li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MEDIDAS GENERALES					
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS DE LAS OBRAS	Tipo			Fase
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS</li><li>• DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS DE LAS OBRAS<ul style="list-style-type: none"><li>○ Consumo de recursos.</li><li>○ Contaminación atmosférica.</li><li>○ Contaminación de las aguas</li><li>○ Contaminación de suelos y aguas subterráneas</li><li>○ Cambio climático.</li></ul></li><li>• PRÁCTICAS INCORRECTAS EN OBRA</li><li>• BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES</li></ul>				

Tabla 13. Medidas de prevención y corrección de impacto en relación con la prevención de pérdida de recursos naturales

MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES					
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	
Usos del suelo Suelos Geología	Al objeto de minimizar la ocupación del suelo de forma irreversible, se realizará un movimiento de tierras selectivo, restringido al ámbito de desarrollo del Plan.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES					
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo		Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción
Geología y litología Suelos Vegetación Fauna Paisaje	Se procederá a delimitar, clara e inequívocamente, el terreno del ámbito de actuación de las zonas a construir/edificar, antes del comienzo de las obras, de manera que se minimice la afección sobre el terreno y se restrinja el movimiento de maquinaria en las áreas colindantes.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geología y litología Suelos Vegetación Fauna Paisaje	Se delimitará un espacio destinado a la acogida de las instalaciones auxiliares de la obra (parque de maquinaria, zona de almacenamiento de materiales, casetas de obra, etc.) y éstas se deberán instalar dentro del ámbito de actuación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fauna Vegetación Zonas ambientalmente sensibles	El ámbito de estudio dispone de un tramo a mejorar para la expansión del visón europeo.  Se deberá cumplir el DECRETO FORAL 118/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo, <i>Mustela lutreola</i> (Linnaeus, 1761), en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas. Por ejemplo, durante el periodo comprendido entre abril y agosto (periodo de reproducción) se extremarán las precauciones en la realización de actividades con impacto en las proximidades del río.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES						
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Geología y litología Suelos Hidrología superficial	Se dispondrá de un plan de emergencia con procedimientos de actuación (contención y absorción) frente a derrames y vertidos de productos químicos y/o residuos (incluidas las aguas de extinción de incendios) que pudieran contaminar, directa o indirectamente, el suelo o la hidrología.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geología y litología Suelos Hidrología superficial Vegetación Fauna Patrimonio histórico Zonas ambientalmente sensibles	Fuera del ámbito del Plan, no se permitirá el depósito de materiales o residuos de ninguna clase.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geología y litología Suelos	El material de relleno que fuera preciso utilizar durante la ejecución de las obras deberá ser compatible con el uso del suelo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geología y litología Suelos	En el caso de las labores de mantenimiento de maquinaria de obra no apta para circular por las carreteras, éstas se realizarán dentro de una zona habilitada para ello y esta zona dispondrá de los medios necesarios para evitar cualquier afección al	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES						
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Hidrología subterránea	suelo por derrames involuntarios (impermeabilización y balsas para recogida de fluidos o equivalentes). De forma periódica, se procederá a la retirada de los residuos de estas zonas y serán gestionados de acuerdo a la legislación de aplicación.					
Geología y litología Suelos Hidrología subterránea	Las labores de mantenimiento, lavado y repostaje de la maquinaria de obra apta para circular por la carretera se realizarán en talleres autorizados.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geología y litología Suelos Hidrología superficial	En consonancia con lo especificado en las Guías de Buenas Prácticas Ambientales en Obra, se realizarán campañas de información entre el personal de las obras, con el fin de concienciarlo en la minimización de consumo de recursos, incluida el agua, y de generación de residuos o vertidos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geología y litología Suelos Hidrología subterránea	Todas las actividades relacionadas con las obras que impliquen la generación de residuos tóxicos y peligrosos dispondrán de los elementos necesarios para su correcta gestión, cumpliendo con la legislación de aplicación en cada caso.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geología y litología Suelos	Los residuos que se generen durante la ejecución de las obras se gestionarán de acuerdo con la legislación vigente, primando su reutilización y reciclaje frente al vertido.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES					
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo		Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción
Geología y litología Suelos Hidrología Subterránea	La gestión de los aceites usados se realizará de acuerdo con el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados y con el Decreto 259/1998, de 29 de septiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la CAPV.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Los excedentes de tierra de excavación serán enviados a gestores autorizados. En cualquier caso, antes del inicio de la obra, se deberán localizar los puntos de destino de los materiales sobrantes (los vertederos deberán ser seleccionados en función de las características del suelo sobrante). Así mismo, se deberá generar la documentación que acredite la adecuada gestión de todos los excedentes de excavación y/o de derribo generados durante la realización de las obras.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Suelos Hidrología superficial y subterránea Fauna	En ningún caso se utilizarán las arquetas de aguas pluviales, las cunetas u otros elementos que puedan estar directa o indirectamente conectados con elementos de la hidrología superficial como lugares para el depósito de materiales, parques de maquinaria, casetas de obra, instalaciones sanitarias y, en general, de todas aquellas actividades que puedan suponer un riesgo de contaminación de las aguas o la alteración de los ecosistemas asociados.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	En las zonas que presenten un suelo bien desarrollado (y sin indicios razonables de contaminación), se procederá a su retirada, para su posterior utilización en las labores de revegetación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES					
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo		Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Explotación
Paisaje	<p>Se retirará, almacenará y acondicionará adecuadamente la tierra vegetal procedente de la zona de obras: se retirará de forma selectiva, con maquinaria adecuada, una capa de unos 30 cm. de espesor. El suelo vegetal así obtenido se almacenará en montones que no superen una altura de 1,5 m. (para facilitar su aireación y evitar la compactación, hasta el momento de su utilización); se dispondrá sobre una superficie llana que dificulte o impida su dispersión por el viento y su alteración por escorrentía. Si el intervalo de tiempo en que los suelos se mantengan apilados supera los 6 meses, éstos se someterán a un tratamiento de enriquecimiento y abonado mediante siembra de gramíneas y leguminosas.</p> <p>Los suelos deberán manejarse en condiciones de humedad apropiada, evitando hacerlo cuando estén muy secos o muy húmedos.</p>				
Hidrología superficial	<p>Para asegurar la protección de las aguas, se adquirirá el homigón ya preparado en plantas autorizadas y se adoptarán los sistemas de control necesarios para evitar el vertido de residuos de limpieza de canaletas de hormigoneras a cunetas o a ríos colindantes con el ámbito del Plan.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hidrología superficial	<p>Se impedirá el vertido (directo o indirecto) de cualquier tipo de material o sustancia a las aguas superficiales, incluyendo arquetas de aguas pluviales, extremándose las precauciones en talleres, casetas de obra, instalaciones sanitarias, zonas de almacenamiento temporal de productos peligrosos (lubricantes, combustibles, etc.), zonas de mantenimiento de maquinaria de obra no apta para circular por carretera, etc.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES						
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Hidrología superficial	Para el control de las aguas sanitarias, se instalarán casetas prefabricadas de obra, con tratamiento químico de los efluentes. A lo largo de la obra se realizarán todas las tareas de mantenimiento que sean precisas para asegurar el adecuado mantenimiento de este tipo de instalaciones.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hidrología superficial	Se definirá y ejecutará un plan de labores periódicas de limpieza y conservación de los sistemas de recogida de aguas pluviales para asegurarse que cumplen con su cometido.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hidrología superficial	Se instalarán redes de saneamiento separativas, con arquetas terminales de recogida, independientes para las aguas fecales y para las pluviales.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fauna Vegetación actual	Para prevenir derrames accidentales, se deberá disponer de una zona específica para contención de aceites, combustibles, etc., en aquellos tajos de obra en las que estos materiales estén almacenados.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fauna Vegetación actual	No se verterán restos de hormigón u otros materiales fuera de la zona de obra y si se produjese el vertido accidental de los mismos, deberán ser inmediatamente retirados.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetación Zonas Ambientalmente Sensibles	Se respetará todo tipo de vegetación autóctona existente que no sea afectada directamente por la ejecución de las obras relativas al desarrollo del Plan. Se plantará o conservará un árbol por cada nueva vivienda, es decir, un mínimo de 260 árboles. Además, se proyecta una regeneración del parque fluvial.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES						
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Vegetación Paisaje	En las labores de jardinería que se realicen, no se utilizarán especies alóctonas invasoras. Únicamente estará permitida la utilización de especies autóctonas, priorizando la selección de ejemplares cultivados a partir de semillas de la zona o con origen genético certificado que garantice que los ejemplares a introducir pertenecen a las especies climáticas de la zona.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetación actual Paisaje	Con el fin de minimizar la posibilidad de contaminación de la zona por Especies Vegetales Invasoras, durante el movimiento de tierras, los posibles excedentes de tierras serán gestionadas mediante gestor autorizado.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetación actual Paisaje	Si fuera necesario realizar aporte de tierras de otras zonas, éstas contarán con las garantías fitosanitarias necesarias, para impedir la contaminación de la zona con semillas o propágulos de Especies Exóticas Invasoras.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetación actual Paisaje	Si en la zona de actuación, a la hora de realizar las labores de desbroce, se localizan Especies vegetales Exóticas Invasoras, estas deberán ser eliminadas y gestionadas adecuadamente, con el fin de que no se generen invasiones en zonas aledañas o en otras zonas alejadas del ámbito de actuación.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetación Paisaje	Se diseñará un plan de mantenimiento de las zonas revegetadas para la fase de explotación, en el que se contemplen aspectos como riegos, abonado o reposición de marra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Tabla 14. Medidas de prevención y corrección de impacto, específicas para la protección del paisaje.

MEDIDAS EN RELACIÓN CON LOS RECURSOS PAISAJÍSTICOS						
Elemento Ambiental relacionado	Descripción de las medidas	Tipo			Fase	
		Protectoras	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Paisaje	Con el fin de garantizar la integración ambiental de los nuevos edificios sobre el paisaje urbano del entorno, el proyecto de ejecución deberá ajustarse a los requerimientos constructivos impuestos en el planeamiento urbanístico del Ayuntamiento (alturas, servidumbres, urbanizaciones, etc.).  El alumbrado vial se ajustará a los niveles de iluminación adecuados y se proyectará de arriba hacia abajo preferentemente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paisaje	El Proyecto de urbanización contará con un Programa de restauración ambiental y paisajística que recogerá las actuaciones que deben realizarse para la integración paisajística de la actuación, con especial atención a la nueva red de drenaje de las aguas de escorrentía, la integración del sector en relación con la orografía, limitación de las áreas pavimentables, minimización de la afección a las masas arboladas de interés naturalístico, integración de bosquetes y áreas no artificializadas en la ordenación, descripción de las especies vegetales que se van a utilizar en la restauración, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Tabla 15. Medidas de prevención y corrección de impacto, específicas para la protección del patrimonio histórico.

MEDIDAS EN RELACIÓN CON EL PATRIMONIO HISTÓRICO					
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase
		Protectoras	Correctoras	Compensatorias	
Patrimonio Histórico	En el caso de que, durante la ejecución de las obras se descubriera algún elemento correspondiente al patrimonio histórico y cultural, se procederá a la delimitación y balizamiento de todo el perímetro del elemento (como mínimo, se respetará un retiro mínimo de 15 metros) y, previamente a continuar con las obras, este hecho se pondrá en conocimiento de la Diputación Foral de Bizkaia.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Construcción
					Explotación

Tabla 16. Medidas de prevención y corrección de impacto, específicas para la protección del medio ambiente urbano, medio socio-económico y cambio climático

Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	MEDIDAS EN RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE URBANO, MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CAMBIO CLIMÁTICO				
		Tipo			Fase	
		Protectoras	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Ambiente Sonoro Aire Cambio climático	Protección de la calidad del aire y de la calidad acústica.  De acuerdo con lo previsto en el artículo 22 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, la maquinaria utilizada en la fase de obras debe ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (modificado por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril), y en las normas complementarias.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ambiente Sonoro	Se establecerán límites horarios para los trabajos, evitando en la medida de lo posible la realización de obras o el movimiento de maquinaria antes de las siete de la mañana o después de las siete de la tarde.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ambiente sonoro	Se tomarán las medidas indicadas en el Estudio Acústico (Anexo I) que garanticen el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el interior de las edificaciones. Se propone la implantación de una pantalla acústica de 2,5 m de altura y de tipo absorbente a lo largo de la carretera in en el espacio exterior, además de medidas de protección en el espacio interior, es decir, aislamiento acústico.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Socio-economía	Se recurrirá, en la medida de lo posible, a la utilización de mano de obra del municipio o de su entorno.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



MEDIDAS EN RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE URBANO, MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CAMBIO CLIMÁTICO					
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase
		Protectoras	Correctoras	Compensatorias	
Aire	Se procederá al riego con agua, en las épocas de baja pluviosidad, en las zonas de acúmulo de materiales, con el fin de estabilizar las superficies afectadas por el movimiento de tierra y así evitar que el polvo que se genere en estos procesos pase a la atmósfera.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explotación
	No se realizarán quemas de restos vegetales, madera, aceites, plásticos o cualquier otro tipo de material.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explotación
	Las superficies en las que se realicen acúmulos de tierra estarán cubiertas con un toldo impermeable y éste se sujetará al suelo.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explotación
	Los camiones que realicen transporte de tierra u otros materiales pulverulentos estarán recubiertos por un toldo u otro sistema de similar eficacia que minimice la dispersión de finos y partículas durante todo su recorrido.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explotación
Ambiente sonoro	Con el fin de evitar la generación de polvo en la zona de obras, se limitará la velocidad de circulación de vehículos a 20 Km/h en zonas sin asfaltar.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explotación
Aire					
Geología y litología	Antes de su salida de la obra, las ruedas y partes bajas de los camiones que realicen transporte de tierras serán convenientemente regados con agua.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explotación
Suelos					
Geología y litología	Los viales utilizados por los camiones para entrar o salir de la obra, deberán mantenerse limpios, utilizando agua a presión o barredoras mecánicas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explotación
Suelos					



MEDIDAS EN RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE URBANO, MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CAMBIO CLIMÁTICO					
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase
		Protectoras	Correctoras	Compensatorias	Construcción
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aire	Se empleará maquinaria de construcción adecuada y se supervisará su correcto mantenimiento y puesta a punto, con el fin de que cumplan la normativa de emisiones que sea de aplicación, debiendo disponer de la documentación acreditativa correspondiente.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aire	Los trabajos de movimiento de tierras y transporte de materiales serán realizados en condiciones atmosféricas favorables, evitando trabajar con vientos fuertes durante periodos secos.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cambio climático	Con el fin de minimizar el consumo de recursos como el agua, la energía o los materiales y para que las nuevas edificaciones se ajusten a criterios de edificación sostenible y adaptado al cambio climático, los proyectos de construcción de los edificios tendrán en cuenta las medidas y buenas prácticas ambientales contenidas en “Guía de Edificación Sostenible para la Vivienda en la CAPV”(Ihobe <sup>1</sup> ), “Soluciones Naturales para la Adaptación al Cambio Climático en el Ámbito Local de la CAPV”(Udalsarea 21 <sup>2</sup> ), “Manual para el Diseño de Jardines y Zonas Verdes Sostenibles” (Udalsarea21 <sup>3</sup> ) y aquellos otros que estuvieran publicados en el momento de la construcción de las viviendas previstas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<sup>1</sup> <https://ihobe.construccionssostenible.eus/login>

2 <http://www.udalsarea21.net/Publicaciones/Ficha.aspx?IdMenu=892e375d-03bd-44a5-a281-f37a7cbf95dc&Cod=adb2e51-3d8c-4879-ab8d-9a7ab8d48e45&Idioma=es-ES&Tipo=>

3 <http://www.udalarea21.net/Publicaciones/Ficha.aspx?IdMenu=892e375d-03bd-44a5-a281-f37a7cbf95dc&Cod=ec1f62b8-a941-4c9a-9280-e4202e656a69&Idioma=es-ES&Tipo=>

MEDIDAS EN RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE URBANO, MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CAMBIO CLIMÁTICO						
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase	
		Protectoras	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
	<p>Se obtendrá el Certificado de Eficiencia Energética de los edificios, según el procedimiento básico establecido por el RD 47/2007, de 19 de enero.</p> <p>De acuerdo al artículo 15 del Código Técnico de Edificación, aprobado por RD 314/2006 de 17 de marzo, las nuevas edificaciones deberán tener una contribución de energía solar mínima para la producción de agua caliente sanitaria o de climatización.</p> <p>Se procurará que los materiales constructivos tengan un grado alto de aislamiento térmico y sean lo más duraderos y lo menos contaminantes posible, en consonancia con lo indicado en el Código Técnico de la Edificación.</p>					
Inundabilidad	<p>Se deberá controlar el coeficiente de escorrentía y se diseñarán sistemas de drenaje sostenibles.</p> <p>Tal y como se indica en el estudio hidráulico incluido en el Plan Parcial se realizará el recrecido de la parcela en el tramo inundable, que asegura un resguardo suficiente frente a la avenida de 500 años.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## 12 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN O PROGRAMA

---

Para comprobar que el desarrollo del Plan se desarrolla minimizando la generación de impactos y, en todo caso, respetando los condicionantes de protección ambiental establecidos, tanto en el propio Plan, como en otros planes o normas relacionados, así como los propuestos por el presente D.A.E., se establece el presente Programa de Seguimiento Ambiental (P.S.A.).

El objetivo fundamental del P.S.A. es garantizar que las medidas protectoras, correctoras y compensatorias impuestas en este D.A.E. se llevan a cabo correctamente, con el fin último de conseguir una adecuada protección medioambiental del ámbito del Plan y sus inmediaciones.

El P.S.A., debe permitir:

- Verificar que la ejecución de las actuaciones correspondientes al desarrollo del Plan se llevan a cabo correctamente desde un punto de vista medioambiental.
- Comprobar que los efectos que finalmente afectan a los aspectos ambientales del ámbito del Plan son los previstos.
- Detectar si se producen impactos que no hayan podido ser previstos por este D.A.E, y, en ese caso, poner en marcha las medidas correctoras adicionales necesarias.
- Verificar que las medidas protectoras, correctoras y compensatorias impuestas por D.A.E. se están llevando a cabo de forma correcta.



## 12.1 Identificación de los aspectos objeto de seguimiento

Los elementos ambientales que, como mínimo, deberán ser objeto de control mediante el P.S.A. son:

Elemento Ambiental
Aire
Suelos
Geología y litología
Hidrología superficial
Hidrología subterránea
Vegetación
Fauna
Ambiente sonoro
Paisaje
Medio socio-económico
Patrimonio histórico
Zonas ambientalmente sensibles

Tabla 17. Aspectos ambientales objeto del P.S.A.

## 12.2 Legislación de referencia

A la hora de establecer los niveles de referencia necesarios para llevar a cabo el Programa de Supervisión, así como otras cuestiones relacionadas, se ha tenido en cuenta, entre otras, la normativa que se especifica seguidamente:

### *Calidad del aire o valores de inmisión*

Europea:

- Directiva 2015/1480, de 28 de agosto de 2015, por la que se modifican varios anexos de las Directivas 2004/107/CE y 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo
- Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa
- Decisión 2004/224/CE, por la que se establecen las medidas para la presentación de información sobre los planes o programas previstos en la Directiva 96/62/CE del Consejo.
- Decisión 2011/850/CE, en relación con el intercambio recíproco de información y la notificación sobre la calidad del aire ambiente



Estatat:

- Real Decreto 39/2017, de 27 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Incorpora la Directiva 2008/50/CE.
- Resolución de 23 de enero de 2002, por la que se dispone la publicación de la relación de autoridades competentes y organismos encargados de realizar determinadas actividades y funciones para la aplicación de la Directiva 96/62/CE

*Suelos contaminados*

Estatat:

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

País Vasco:

- LEY 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- DECRETO 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- Decreto 199/2006, de 10 de octubre, por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo y se determina el contenido y alcance de las investigaciones de la calidad del suelo a realizar por dichas entidades.
- DECRETO 165/2008, de 30 de septiembre, de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.
- ORDEN de 21 de diciembre de 2017, del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, de actualización del inventario de suelos que soporten o hayan soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo

*Vertidos y estado de las masas de agua*

Estatat:



- Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

Euskadi:

- Decreto 459/2013, de 10 de diciembre, sobre los vertidos efectuados desde tierra al mar.
- Decreto 196/1997, de 29 de agosto, por el que se establece el procedimiento para el otorgamiento de autorizaciones de uso en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo-terrestre y de vertido desde tierra al mar.

*Residuos de Construcción y Demolición*

Estatat:

- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

País Vasco:

- DECRETO 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- ORDEN de 12 de enero de 2015, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial por la que se establecen los requisitos para la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición.

*Contaminación acústica*

Estatat:

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.



- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones...

#### País Vasco:

- LEY 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco.
- DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- CORRECCIÓN DE ERRORES del Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- CORRECCIÓN DE ERRORES del Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

#### *Patrimonio histórico*

- Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.
- Decreto 342/1999, de 5 de octubre, del Registro de Bienes Culturales Calificados y del Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco.





### 12.3 Responsable de la ejecución de las medidas de prevención y corrección de impacto

El responsable de la ejecución de todas las medidas de prevención y corrección de impacto ya mencionadas será el contratista de la obra de desarrollo del Plan; para ello, contará con un equipo adecuado que se encargue de hacer todas aquellas labores que sean precisas, con el fin de garantizar que los objetivos del Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental (P.S.A.) se cumplen en su totalidad.

En este sentido, el contratista de la obra nombrará un Responsable Técnico de Medio Ambiente, que, como máximo responsable de la Asistencia Ambiental del contratista, será el **responsable último de la ejecución de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias** que se han especificado en este documento, en las condiciones de ejecución, medición y abono previstas en el correspondiente Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto constructivo, y de proporcionar al promotor del proyecto la información necesaria para verificar el correcto cumplimiento del P.S.A. Con este fin, el contratista se obliga a mantener un Diario Ambiental de Obra y registrar en él la información relacionada con la buena ejecución de las medidas de prevención y corrección de impacto que se hubieran llevado a cabo, así como su grado de eficiencia. Para ello, dentro del P.S.A. se contemplarán los siguientes aspectos:

- Determinación del momento específico en el que deben aplicarse las medidas preventivas, protectoras o correctoras.
- Criterios para la valoración de la idoneidad y eficacia de las medidas preventivas, protectoras o correctoras previstas, respecto a los impactos realmente aparecidos.
- Niveles de referencia para verificar el éxito de la medida preventiva, correctora o protectora.

En caso de que durante la ejecución del P.S.A. se detecte que alguna de las medidas de corrección de impacto planteadas no ha sido suficiente para proteger el elemento del medio de que se trate, se deberán determinar medidas preventivas, protectoras o correctoras adicionales.

El Responsable Técnico de Medio Ambiente del contratista deberá facilitar a la Dirección de Obra Medioambiental toda aquella información que ésta le solicite y que fuera precisa para verificar que el P.S.A. ejecutado por el contratista se está llevando a cabo adecuadamente, en relación con lo que seguidamente se indica.



## 12.4 Control de adecuada realización del P.S.A. y de cumplimiento de sus objetivos

Para controlar que el P.S.A. es ejecutado correctamente por el contratista, el promotor del proyecto nombrará una Dirección Ambiental de Obra (D.A.O.) o una Asistencia Técnica Medioambiental a la Dirección de Obra, que estará encargada de verificar que las medidas de prevención y corrección de impacto previstas en el P.S.A. se ejecutan adecuadamente por parte del contratista de la obra, recabando directa o indirectamente (a través de la información facilitada por el contratista o sus representantes) la información que fuera necesaria para ello. Con esta información se realizará la redacción de los informes ambientales periódicos sobre el grado de cumplimiento y eficacia a de las medidas correctoras.

Gracias a esta tarea se verificará que las medidas preventivas y correctoras para los impactos planteadas son verdaderamente eficaces y, en su defecto, se procederá a diseñar otras medidas más apropiadas

## 12.5 Lista de revisión para la realización del P.S.A.

Para la verificación de que se realiza adecuadamente el P.S.A. la Dirección Ambiental de Obra contará con una lista de revisión, en la que queden registrados, como mínimo, los siguientes aspectos:





MEDIDA		FASE CONSIDERACIONES		PERIODICIDAD DEL CONTROL	EFICACIA DE LA MEDIDA
Asistencia Ambiental del contratista para la obra	C / E	Se verificará que el equipo ambiental de obra es adecuado y que, así mismo, cuenta con la experiencia necesaria que garantice la correcta ejecución de las medidas de prevención y corrección ambiental previstas.		Al inicio de las obras	Se considerará que esta medida está correctamente ejecutada si el equipo ambiental de la obra ha participado, como mínimo, en el control ambiental de dos obras de naturaleza similar.
Manual de Buenas Prácticas Ambientales en Obra	C	Se deberá verificar que la obra cuenta con un M.B.P.A. y que éste es adecuado para la obra. Así mismo, se verificará que el manual queda a disposición de los trabajadores de la obra.		Al inicio de las obras	El manual deberá contemplar todos los aspectos ambientales significativos de la obra.
Restricción de los movimientos de tierras	C	Se deberá verificar que los movimientos de tierra quedan restringidos a la zona prevista y que, en caso de no ser así, estos están justificados y que no se afecta negativamente a ningún elemento ambiental del ámbito de estudio o de sus inmediaciones.		Semanal, mientras dure la obra.	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el proyecto.
Delimitación del ámbito de actuación	C	Cuando se haga el replanteo de la obra, se deberá dejar constancia de la zona que finalmente va a ser ocupada por la obra.		Al inicio de la obra	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el proyecto y/o en la fase de replanteo.
Delimitación de instalaciones auxiliares	C	Se deberá verificar que las instalaciones provisionales se localizan en las zonas previstas en el proyecto y, en todo caso, en áreas en las que no supongan impactos significativos sobre los elementos del medio.		Al inicio de las obras.	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el proyecto.
Cumplimiento del DECRETO FORAL 118/2006, de 19 de junio.	C	Se verificará el cumplimiento de las medidas indicadas en el DECRETO FORAL 118/2006 en relación con la protección del hábitat del visón europeo.		Mensual, mientras dure la obra.	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el proyecto.
Plan de emergencias medioambientales	C	Se verificará la existencia de un plan de emergencias medioambientales, así como su grado de adecuación para la protección medioambiental del ámbito de la obra en caso de emergencia.		Al inicio de las obras.	Esta medida estará correctamente ejecutada si en el plan se contemplan todos los riesgos significativos, así como sus medidas paliativas.
Restricción de zonas de acopio de materiales	C	Se deberá verificar que el acopio de materiales de obra queda restringido a la zona prevista y que, en caso de no ser así, estos están justificados y que no se afecta negativamente a ningún elemento ambiental del ámbito de estudio o de sus inmediaciones.		Semanal, mientras dure la obra.	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el proyecto.
Material de relleno	C	Se verificará la procedencia del material de relleno, de manera que éste debe ser adecuado a los criterios de aceptación establecidos.		Semanal, mientras dure la obra.	El material de relleno deberá ser coherente con los criterios de aceptación.
Mantenimiento de maquinaria de obra no apta para circular por carretera	C	Se verificará que, en caso de realizarse mantenimientos o repostajes de maquinaria de obra no apta para circular por carretera, éstos se realizan en una zona específica, que cuente con sistemas de retención de derrames.		Semanal, mientras dure la obra.	La maquinaria deberá contar con la correspondiente inspección técnica actualizada, así como con las revisiones técnicas que fueran de aplicación.
Mantenimiento de maquinaria de obra apta para circular por carretera	C	Se verificará que la maquinaria de obra cuenta con la ITV correspondiente y que los mantenimientos de la misma no se realizan en la zona de obras.		Al inicio de las obras.	La maquinaria deberá contar con la correspondiente inspección técnica actualizada, así como con las revisiones técnicas que fueran de aplicación.
Campañas de concienciación medioambiental	C	Se recabará información al respecto, a partir de la documentación o información aportada por el contratista.		Al inicio de las obras.	El contratista deberá dejar constancia documental de las actividades de formación y/o sensibilización ambiental que hayan sido impartidas a su personal o a las subcontratas participantes en las obras.
Gestión de residuos tóxicos y peligrosos	C	Se realizarán inspecciones periódicas a la zona de obras, con el fin de verificar que no existan derrames de líquidos o residuos tóxicos y peligrosos. Así mismo, se recabará del contratista la información documental necesaria para verificar la adecuada gestión de estos materiales.		Semanal, mientras dure la obra.	El contratista deberá contar con la correspondiente documentación que acredite la gestión de estos residuos.





MEDIDA		FASE		CONSIDERACIONES		PERIODICIDAD DEL CONTROL	EFICACIA DE LA MEDIDA	
Gestión de R.C.D.	C	C		Se recabará del contratista la información documental necesaria para verificar la adecuada gestión de estos materiales (D.S.C.).		Mensual, mientras dure la obra.	El contratista deberá contar con la correspondiente documentación que acredite la gestión de estos residuos.	
Restricciones para la instalación de parques de maquinaria y casetas de obra	C	C		Se verificará que los parques de maquinaria se han instalado alejados de zonas ambientalmente sensibles		Al inicio de las obras.	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el proyecto.	
Protección del suelo natural	C	C		Se verificará que, en caso de ser necesario la retirada de suelo natural, se retira y acopia adecuadamente, con el fin de que esté en óptimas condiciones para su uso posterior, ya sea en la propia obra o en otras colindantes.		Semanal, mientras dure la obra.	La tierra vegetal deberá estar acopiada de tal manera que no se generen modificaciones significativas de sus características físicas o químicas.	
Utilización de hormigón ya preparado	C	C		Se comprobará que en la zona de obras no se procede a la preparación de hormigón.		Semanal, mientras dure la obra.	No estará permitida la elaboración in situ de hormigón.	
Gestión de aguas sanitarias	C	C		Se verificará que las casetas de obra cuentan con las medidas necesarias que garanticen la no existencia de vertidos de aguas residuales hacia el suelo o hacia las aguas colindantes con la zona de obra.		Semanal, mientras dure la obra.	No será admisible el vertido directo al suelo o a las aguas.	
Gestión de aguas pluviales	E	E		Se verificará periódicamente que la canalización de pluviales se mantiene en buenas condiciones y libre de residuos sólidos.		Semestral, durante dos años.	No se admitirán obstrucciones que dificulten o impidan el buen funcionamiento de la red de aguas pluviales.	
Instalación de redes separativas para la gestión de aguas	E	E		Se deberá verificar el correcto funcionamiento de las redes separativas, así como realizar un correcto mantenimiento de las mismas		Semestral, durante dos años.	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el proyecto.	
Prevención de derrames accidentales	C	C		Se comprobará que se dispone de una zona específica para contención de aceites, combustibles, etc., en aquellos tajos de obra en las que estos materiales estén almacenados.		Semanal, mientras dure la obra.	En el caso de que se produzcan derrames accidentales, se analizará la rapidez con la que la situación ha sido detectada, contenida y corregida.	
Gestión de residuos de obra en zonas anexas	C	C		Se verificará periódicamente que no existen derrames de hormigón u otros residuos de obra en zonas colindantes con las mismas.		Semanal, mientras dure la obra.	No será admisible la existencia de residuos en zonas no previstas en el proyecto.	
Protección de la vegetación actual	C	C		Se verificará que no existe afección a la vegetación, ya sea en la zona de obras, o en zonas colindantes, incluyendo las zonas de trasiego de camiones y maquinaria de obra.		Semanal, mientras dure la obra.	No será admisible la afección a vegetación autóctona, ni en el ámbito del Plan, ni en zonas colindantes.	
Restauración ambiental o creación de zonas verdes	C	C		Se comprobará que en el proyecto de restauración ambiental o de jardinería de zonas verdes se han seguido criterios ecológicos (utilización de especies vegetales autóctonas y, en ningún caso, uso de especies vegetales invasoras)		Mensual, mientras dure la obra.	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el proyecto.	
Mantenimiento de revegetaciones	E	E		En caso de la revegetación o áreas ajardinadas, se verificará que éstas se mantienen adecuadamente y, así mismo, se comprobará que no existan especies vegetales exóticas invasoras.		Semestral, durante dos años.	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el proyecto.	
Integración paisajística	C	C		Se verificará el cumplimiento de los requerimientos constructivos impuestos en el planeamiento urbanístico del Ayuntamiento (alturas, servidumbres, urbanizaciones, etc.).		Durante la realización de las labores de construcción de tanques e infraestructuras auxiliares.	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el proyecto.	
Programa de restauración ambiental y paisajística	C	C		Se comprobará que en el Programa de restauración ambiental y paisajística se ha realizado correctamente y que se han seguido criterios de integración paisajística.		Mensual, mientras dure la obra.	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el Programa.	



MEDIDA		FASE		CONSIDERACIONES		PERIODICIDAD DEL CONTROL	EFICACIA DE LA MEDIDA	
Limpieza final de la zona de obras	C		C	Una vez finalizadas las obras, se verificará que no queden restos de obra ni en la propia obra, ni en sus inmediaciones.		Al finalizar la obra.	No será admisible la creación de escombreras, ni el abandono de materiales de construcción u otros restos en la zona de obras o en sus inmediaciones.	
Desmantelamiento de estructuras provisionales	C		C	Todas las estructuras provisionales deberán ser desmanteladas y retiradas del ámbito de actuación.		Al finalizar la obra.	No será admisible la presencia de ninguna estructura provisional una vez finalizadas las obras.	
Delimitación de elementos de Patrimonio Histórico	C		C	Se verificará que, en caso de que durante la ejecución de las obras se detecte su presencia, los elementos de patrimonio histórico, están convenientemente señalizados y balizados.		Semanal, si se detectan este tipo de elementos.	No será admisible que estos elementos carezcan de la señalización que resulte más adecuada en cada caso.	
Control documental de emisión de ruido	C		C	Se verificará que la asistencia medioambiental del contratista lleva a cabo los correspondientes controles de ruido y que, en caso de incumplimiento de los límites legalmente establecidos, se imponen nuevas medidas para la protección del ambiente sonoro de la zona.		Semanal, mientras dure la obra.	Cumplimiento de la legislación vigente en el momento de la realización de las obras.	
Limitación horaria para realización de trabajos	C		C	Se verificará que se cumplen los límites horarios de trabajo.		Semanal, mientras dure la obra.	No se podrán realizar trabajos que generen ruido antes de las 07:00, ni después de las 18:00.	
Toma de medidas para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.	E		E	Se verificará que se han realizado el aislamiento acústico adecuado.		Al finalizar la obra	Cumplimiento de la legislación vigente en el momento de la realización de las obras.	
Gestión del personal de obra	C		C	Se verificará que se hayan realizado contrataciones, directas o indirectas, de personal del municipio o de zonas colindantes.		Al inicio de las obras y siempre que se realicen nuevas contrataciones.	Se deberá contar con, como mínimo, un 10% de trabajadores del municipio o de municipios colindantes.	
Riego de zonas pulverulentas	C		C	Se verificará que, en caso necesario, se procede al riego de zonas pulverulentas y que, al mismo tiempo, se establecen los mecanismos de control necesarios para evitar que las aguas resultantes acaben en el mar.		Semanal, mientras dure la obra.	No será admisible la existencia de capas visibles de material pulverulento en las zonas colindantes con la obra.	
Prohibición de quema de materiales	C		C	Se verificará que no se realizan quemas de ningún tipo de material en la obra.		Semanal, mientras dure la obra.	No será admisible la quema de ningún tipo de material.	
Empleo de toldos en acopio de materiales	C		C	Se verificará que las superficies en las que se realicen acúmulos de tierra estén cubiertas con un toldo impermeable y que éste esté convenientemente sujeto al suelo.		Semanal, mientras dure la obra.	No será admisible la no utilización de toldos o elementos equivalentes para evitar la dispersión de material pulverulento desde los acopios hacia el terreno o aguas colindantes.	
Empleo de toldo para camiones	C		C	Se verificará que los camiones que realicen transporte de tierra u otros materiales pulverulentos usan un toldo o equivalente para minimizar la dispersión de finos y partículas durante todo su recorrido.		Semanal, mientras dure la obra.	Ningún vehículo que traslade material pulverulento podrá circular sin el uso del pertinente toldo.	
Limitación de velocidad de circulación en obra	C		C	Se verificará que existe señalización adecuada para recordar al personal de obra la limitación de velocidad.		Semanal, mientras dure la obra.	Como mínimo, la obra deberá contar con un elemento señalizador de limitación de velocidad a la entrada de la misma.	
Limpieza de ruedas	C		C	Se verificará que existe lava-ruedas a la salida de la zona de obras y que los camiones y vehículos de obra lo utilizan y salen del mismo con las ruedas y bajos libres de cantidades apreciables de tierra o barro.		Semanal, mientras dure la obra.	La obra deberá contar con un sistema lava-ruedas, de tal manera que, a visu, se pueda verificar que cada uno de los camiones que salgan de la obra no aportan tierra o barro a los viales exteriores a la obra.	
Revisión documental del mantenimiento de la maquinaria de obra	C		C	Se verificará documentalmente que en la obra se emplea maquinaria de construcción adecuada y que ésta cuenta con un correcto mantenimiento y		Al inicio de las obras y siempre que se incorpore nueva maquinaria.	Toda la maquinaria de obra deberá contar con la documentación técnica que legalmente sea de aplicación en cada caso.	







MEDIDA		FASE		CONSIDERACIONES	PERIODICIDAD DEL CONTROL	EFICACIA DE LA MEDIDA
Restricción de operaciones de movimiento de tierras y transporte de materiales				puesta a punto, con el fin de que cumplan la normativa de emisiones que sea de aplicación.		
	C			Se comprobará que las labores de movimiento de tierras y transporte de materiales no se realizan en momentos de fuerte viento.	Semanal, mientras dure la obra.	No se admitirán movimientos de tierra o materiales pulverulentos con fuerte viento.
Integración de criterios de edificación sostenible y adaptado al cambio climático				Se verificará que se han implantado las medidas previstas en el D.A.E. para minimizar los efectos sobre el cambio climático y que, así mismo, se han tenido en cuenta los criterios establecidos en las guías de edificación sostenible.		<ul style="list-style-type: none"><li>Existencia de luces Led o equivalentes en alumbrado público de la zona de desarrollo del Plan.</li><li>Existencia de placas solares.</li><li>Tipo de combustible empleado en calderas.</li><li>Aislamiento.</li><li>Otros.</li></ul>
	C				Al finalizar la obra.	
Prevención de daños por inundabilidad				Se comprobará que se ha construido el recrecido de la parcela en el tramo inundable y se han diseñado sistemas de drenaje sostenibles.	Al finalizar la obra.	Existencia del recrecido y de drenajes sostenibles.

Tabla 18. Lista de revisión para la verificación del cumplimiento del P.S.A. "C"; Fase de Construcción; "E"; Fase de Explotación.



## 12.6 Periodicidad de emisión de informes

Los informes del Programa de Seguimiento Ambiental serán redactados con periodicidad mensual durante la fase de construcción (durante todo el periodo que duren las obras) y con periodicidad trimestral durante la fase de explotación (en este último caso, durante un mínimo de 2 años).

.



## 13 CAPAS SHAPE GEO-REFERENCIADAS

Para el análisis ambiental del ámbito de estudio y la elaboración de las figuras y planos que acompañan al presente documento se ha utilizado la cartografía ambiental de la I.D.E. de Euskadi, disponible a través de su servidor "ftp" (<ftp://ftp.geo.euskadi.eus/cartografia>):

Tema	Capa GeoEuskadi utilizada
Situación y emplazamiento	Ortofotografía WMS <a href="http://www.geo.euskadi.eus/WMS_ORTOARGAZKIAK?">http://www.geo.euskadi.eus/WMS_ORTOARGAZKIAK?</a>
Usos del Suelo	Clc12_es_1.shp
Edafología y capacidad agrológica de uso	SUELOS_Bizkaia-Gipuzkoa_25000ETRS89
Inventario de Suelos Potencialmente contaminados	INV_EMPLAZ_CONTAMINANTES_2016_ETRS89.shp
Litología	CT_LITOLOGICO_25000_ETRS89.shp
Permeabilidad	CT_LITOLOGICO_25000_ETRS89.shp
AIG	CT_INTERES_GEOLOGICO_25000_ETRS89
LIG	CT_LIG_25000_ETRS89.shp
Hidrología Superficial	CT_0202LRiosCAPV_ETRS89.shp
Estado ecológico del río	CT_1104GEstadoMARio2018_ETRS89
Hidrología subterránea	CT_0401GMasAguaSubCAPVE_100000_ETRS89.shp
Vulnerabilidad de Acuíferos	CT_VULNERACUIFERO_25000_ETRS89.shp
Puntos de agua	URA0801PPuntosAguaCAPV_ETRS89.shp
Vegetación potencial	CT_VEGETACION_POTENCIAL_100000_ETRS89.shp
Vegetación actual	CT_VEGETACION_10000_ETRS89.shp
Fauna amenazada	FAUNA_AMENAZADA_PG_25000_ETRS89
Hábitats Interés Comunitario	HAB_INT_COMUNIT_2012_10000_ETRS89.shp
Unidades de Paisaje	CT_UDSPAISAJE_25000_ETRS89.shp
RN2000 y otras figuras	RN2000_ES21_25000_ETRS89.shp
ENP	ENP_ES21_25000_ETRS89.shp
Emplazamientos de Interés Hidrogeológico	CT_0410G_Emplazamientos_Interes_Hidrogeologico_CAPV_25000_ETRS89.shp
Corredores Ecológicos	CT_CORREDORES_ENLACE_25000_ETRS89.shp CT_AREAS_AMORTIGUACION_25000_ETRS89.shp CT_AREAS_ENLACE_25000_ETRS89.shp CT_ESPACIOS_NUCLEOS_25000_ETRS89.shp
Inventario humedales	INV_HUMEDALES_10000_ETRS89.shp
Inventario humedales RAMSAR	Ramsar_ES21_25000_ETRS89
Inundabilidad	CT_0501GIundabilidad_500_ETRS89.shp



## 14 CARTOGRAFÍA

Mediante el empleo de las capas cartográficas que se han indicado en el apartado 13, se ha elaborado la cartografía que acompaña al siguiente documento:

Num.	Título
001	Situación y emplazamiento
002	Usos del Suelo ( <i>Corine Land Cover</i> ).
003	Edafología y la capacidad agrológica de uso
004	Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados
005	Litología
006	Permeabilidad
007	Lugares y Áreas de Interés Geológico
008	Hidrología Superficial
009	Dominios Hidrogeológicos
010	Vulnerabilidad de Acuíferos
011	Puntos de agua
012	Vegetación Potencial
013	Vegetación Actual
014	Fauna Amenazada
015	Hábitats de Interés Comunitario
016	Unidades de Paisaje
017	Red Natura 2000 y Otras Figuras de Protección
018	Corredores Ecológicos
019	Inventario de Humedales y Humedales RAMSAR
020	Inundabilidad



# ANEXO I. ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO

---

Fecha de entrada: 23/09/2021 14:43:00, Número de la anotación: 4944

ORTUELLAKO UDALA - Documento por Defecto  
Código para validación: 6QVVP-S6V5C-1WDZK  
Verificación: <https://sede.ortuella.eus/>  
Documento firmado electrónicamente desde la Plataforma Firmadoc-BPM de Ayto. | Página: 95/95.

