



**Datos del Proyecto:**

**Referencia:**

**19A224**

**Fecha:**

**Noviembre de 2019**

**Cliente:**

**EUSKO JAURLARITZA - GOBIERNO VASCO  
HEZKUNTZA SAILA / DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN**



**EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO**

**Título de proyecto:**

**D.A.E. PARA EL “PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA DE LA PARCELA DE EQUIPAMIENTO DOCENTE DEL ÁMBITO A.E. 69 MUSAKOLA”, ARRASATE-MONDRAGON.**

**Realizado por:**

**José M<sup>a</sup> Blanco Neira**

**ONDOAN, S.COOP.**

**Sede Social**

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



# INDICE

<b>1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Antecedentes y Ámbito del D.A.E.....</b>	<b>2</b>
2.1	Estado actual del ámbito de estudio .....	3
2.2	Climatología del ámbito de estudio .....	6
2.3	Topografía del ámbito.....	9
2.4	Usos del Suelo .....	10
<b>3</b>	<b>Objetivos y Justificación de la planificación .....</b>	<b>11</b>
3.1	Necesidades a las que responde el Plan .....	11
3.2	Procedencia de la redacción de este Plan Especial.....	11
<b>4</b>	<b>Alcance y contenido del plan y de sus alternativas.....</b>	<b>13</b>
4.1	Alternativas técnicamente viables.....	14
<b>5</b>	<b>Desarrollo previsible del plan o programa.....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan.....</b>	<b>18</b>
6.1	Aire.....	18
6.2	Suelo .....	21
6.3	Geología y litología .....	21
6.4	Hidrología superficial .....	23
6.5	Hidrología subterránea .....	24
6.6	Vegetación.....	25
6.7	Fauna .....	26
6.8	Paisaje.....	27
6.9	Ambiente sonoro.....	29
6.10	Medio socioeconómico .....	32
6.11	Patrimonio histórico .....	34

---

6.12 Zonas ambientalmente sensibles.....	35
6.13 Procesos y riesgos .....	35
6.13.1 Inundabilidad .....	35
6.13.2 Riesgo sísmico .....	36
6.13.3 Riesgo de incendio forestal.....	37
6.13.4 Riesgo químico.....	37
6.14 Resumen de la caracterización del medio físico .....	38
<b>7 Efectos ambientales previsibles.....</b>	<b>39</b>
7.1 Identificación de las actuaciones asociadas al desarrollo del plan y de sus potenciales efectos ambientales .....	39
7.2 Identificación de los impactos generables por el desarrollo del Plan.....	40
7.2.1 Efectos sobre los recursos naturales .....	41
7.2.2 Efectos sobre los recursos paisajísticos .....	43
7.2.3 Efectos sobre el patrimonio histórico .....	43
7.2.4 Efectos sobre el medio socio-económico.....	44
7.3 Caracterización y valoración de los impactos del Plan.....	45
7.3.1 Impactos de la alternativa 0 .....	48
7.3.2 Impactos de la Alternativa 1.....	50
7.3.3 Valoración del efecto global del Plan .....	52
<b>8 Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.....</b>	<b>53</b>
8.1 Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible .....	53
8.2 IV Programa Marco Ambiental 2020 .....	54
8.3 Estrategia del cambio climático de la CAPV 2050.....	55
8.4 P.T.S. agroforestal de la CAPV.....	55
<b>9 Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.....</b>	<b>56</b>
<b>10 Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas .....</b>	<b>58</b>

---

<b>11 Medidas previstas para prevenir, reducir y corregir efectos negativos relevantes en el medio ambiente .....</b>	<b>59</b>
11.1 Medidas en relación con la minimización del impacto asociado al desarrollo del Plan	59
<b>12 Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan o programa .....</b>	<b>72</b>
12.1 Identificación de los aspectos objeto de seguimiento.....	73
12.2 Legislación de referencia .....	73
12.3 Responsable de la ejecución de las medidas de prevención y corrección de impacto.....	77
12.4 Control de adecuada realización del P.S.A. y de cumplimiento de sus objetivos	78
12.5 Lista de revisión para la realización del P.S.A. ....	78
12.6 Periodicidad de emisión de informes .....	82
12.7 Presupuesto para el control del cumplimiento del Programa de Seguimiento Ambiental.....	82
<b>13 CAPAS SHAPE GEO-REFERENCIADAS .....</b>	<b>84</b>
<b>14 BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>85</b>
<b>15 CARTOGRAFÍA.....</b>	<b>87</b>

### *Relación de acrónimos*

<b>Acrónimo</b>	<b>Significado</b>
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

**José M<sup>a</sup> Blanco  
Neira**

30.639.801 Y

Lcdo. Cc.  
Biológicas

**Ondoan**  
Ondoan, S. Coop.  
Parque Tecnológico - Edificio 101 - C  
48170 Zamudio (Bizkaia)

## 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 *“Plan Especial de Ordenación Urbana de las parcelas de Equipamiento Docente del ámbito “A.E. 69 Musakola”, de Arrasate-Mondragón”*.

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:

- *European Environment Agency (EEA).*
- Infraestructura de Datos Espaciales de Euskadi, Gobierno Vasco.
- Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, Gobierno Vasco.
- Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas, Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Ihobe.
- URA, Agencia Vasca del Agua.
- Red Natura 2000.
- Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco.
- Eustat.
- Udalplan.
- Ayuntamiento de Arrasate.

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 6 se han obtenido de la I.D.E. de Euskadi y las capas concretas que se han utilizado para su elaboración se presentan en el apartado 13.

## 2 ANTECEDENTES Y ÁMBITO DEL D.A.E.

Las modificaciones que afectan al Plan Especial de Ordenación Urbana de las parcelas de Equipamiento Docente (escuela de San Antolín) del ámbito “A.E. 69 Musakola” de Arrasate-Mondragón (Figura 1), y que motivan la redacción del presente D.A.E., **se circunscriben a la zona ocupada por el equipamiento docente correspondiente a San Antolín Eskola (CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI)**, en el área que aparece en la Figura 2 (plano 001, situación y emplazamiento).

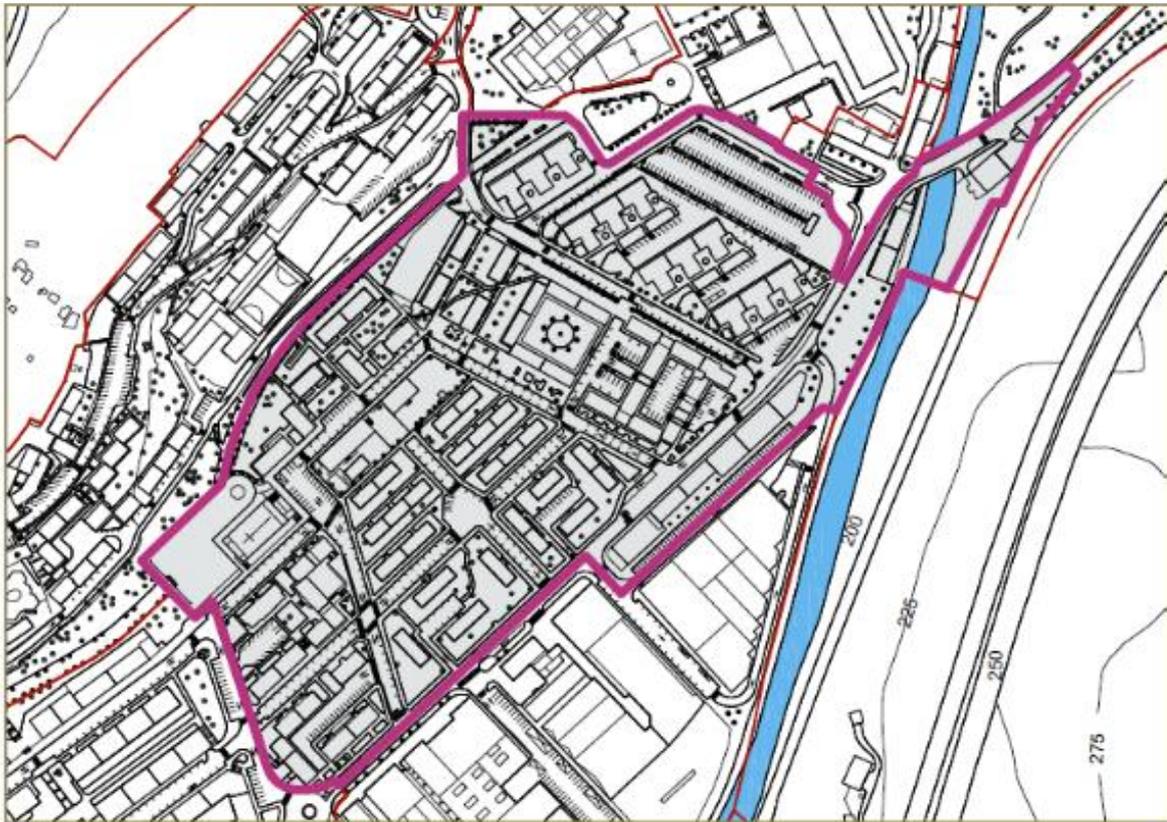


Figura 1. A.E. 69, Musakola (polilínea de color rojo).

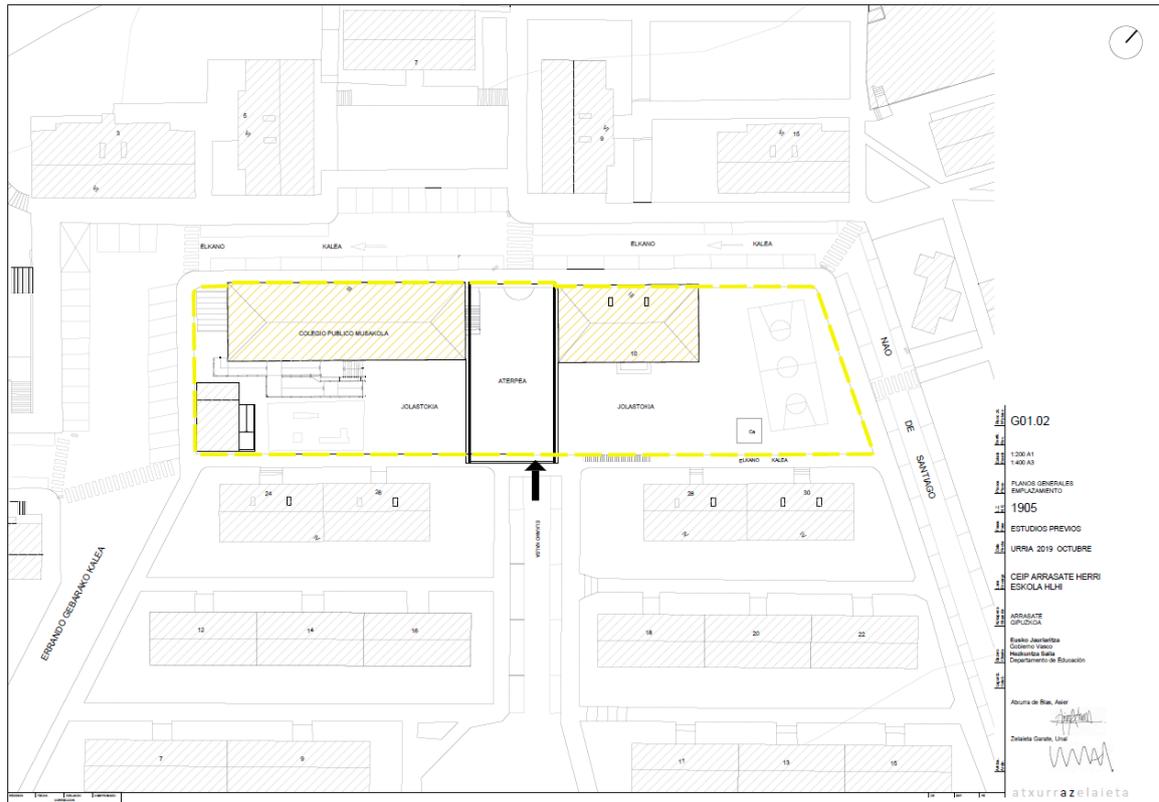


Figura 2. Edificio correspondiente a CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI, (ámbito del Plan).

## 2.1 Estado actual del ámbito de estudio

En el ámbito objeto del presente D.A.E. actualmente existen dos edificaciones de uso docente. Dichas edificaciones (sitas en los números 8 y 10 de la C/ Elkano) están alineadas con la c/ Elkano en su lado NE, separadas por un porche cubierto en dirección transversal, marcando el acceso en su zona intermedia. Los edificios actuales (Infantil + guardería / edificio a derribar) disponen de sus plantas bajas a una cota elevada respecto a la de la parcela, sobre unas plantas de semisótano. La diferencia de cotas se resuelve con rampas y escalinatas. Recientemente se ha planteado un ascensor exterior al edificio de infantil para resolver la accesibilidad a planta primera de infantil.

Actualmente, el edificio de Educación Infantil consta de planta semisótano, planta baja y planta primera, sumando una edificabilidad física de 884,30 m<sup>2</sup>; y el edificio de guardería (a derribar) consta de semisótanos, planta baja y dos plantas superiores, sumando una edificabilidad física de 608 m<sup>2</sup>. En total, junto con el porche, se han materializado 1.650,81 m<sup>2</sup>.



Figura 3. Vista aérea del ámbito del Plan (línea de color azul).



Figura 4. Entrada principal del CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI (c/Elkano).



*Figura 5. Vista del ámbito del Plan (vista del patio desde el NorEste).*



*Figura 6. Vista del ámbito del Plan (vista SurOeste).*

## 2.2 Climatología del ámbito de estudio

El clima del municipio de Arrasate es húmedo y, en general, sus características se corresponden con las del clima oceánico, esto es, los veranos suelen ser cálidos y los inviernos suaves. Las temperaturas medias oscilan entre los 22 y los 10 °C. Los vientos que más abundan son de dirección oeste y noroeste; estos vientos son húmedos y fríos y, por esto, durante el año los días nublados y cubiertos son abundantes [1].

La estación de la Red Hidrometeorológica del País Vasco más cercana al ámbito de estudio es la de C023 (Arrasate), cuyas características meteorológicas, correspondientes al año 2018, se presentan en la Figura 8 y Figura 9.

Según los datos de dicha estación [2]., la temperatura media anual en el ámbito de estudio se situaría en torno a los 13° C, con una precipitación total de 1.500 mm. En cuanto al viento, la velocidad media se sitúa en los 6 km/h, con una dirección de viento dominante SE.

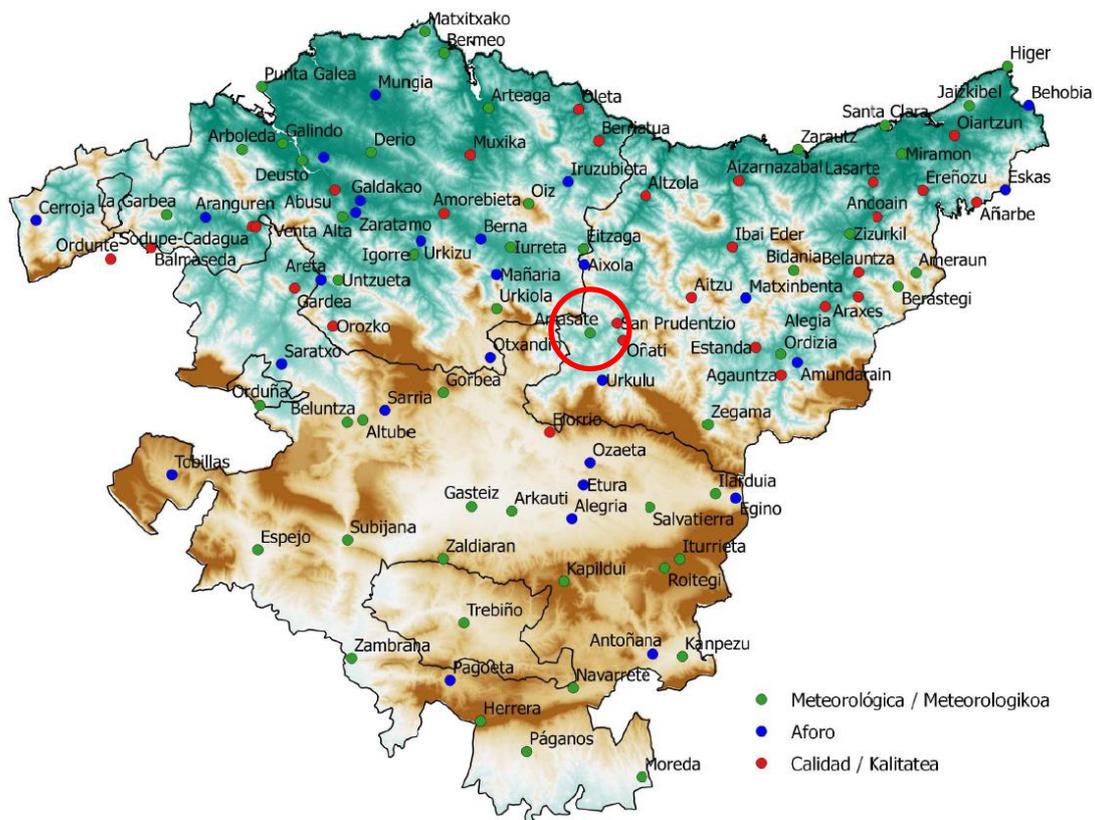


Figura 7. Ubicación de las estaciones automáticas de la Red Hidrometeorológica del País Vasco. Fuente: Euskalmet. El círculo de color rojo localiza la estación meteorológica más cercana a la ubicación del ámbito de estudio.

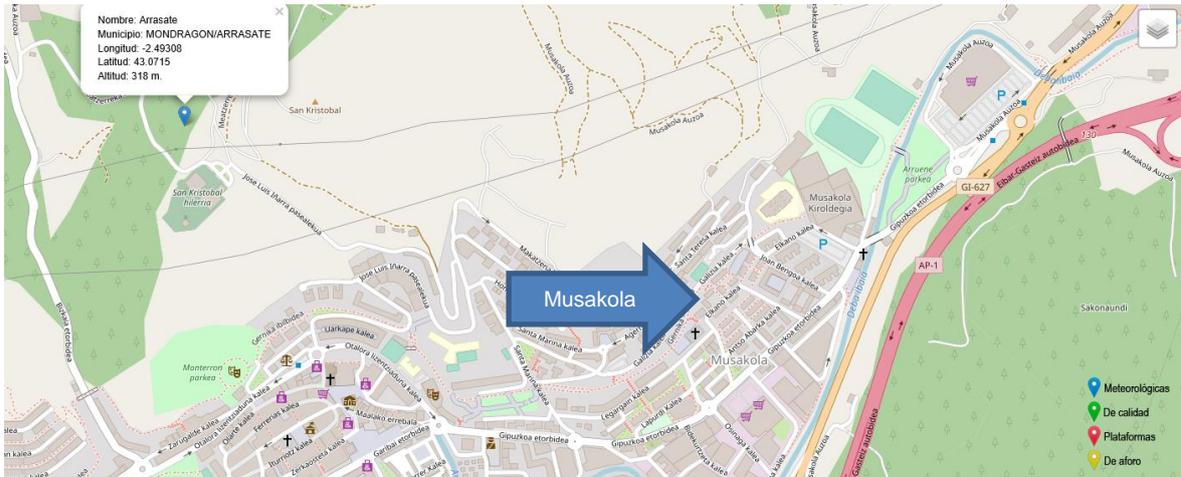


Figura 8. Detalle de ubicación de la estación de Arrasate. Fuente: GeoEuskadi.

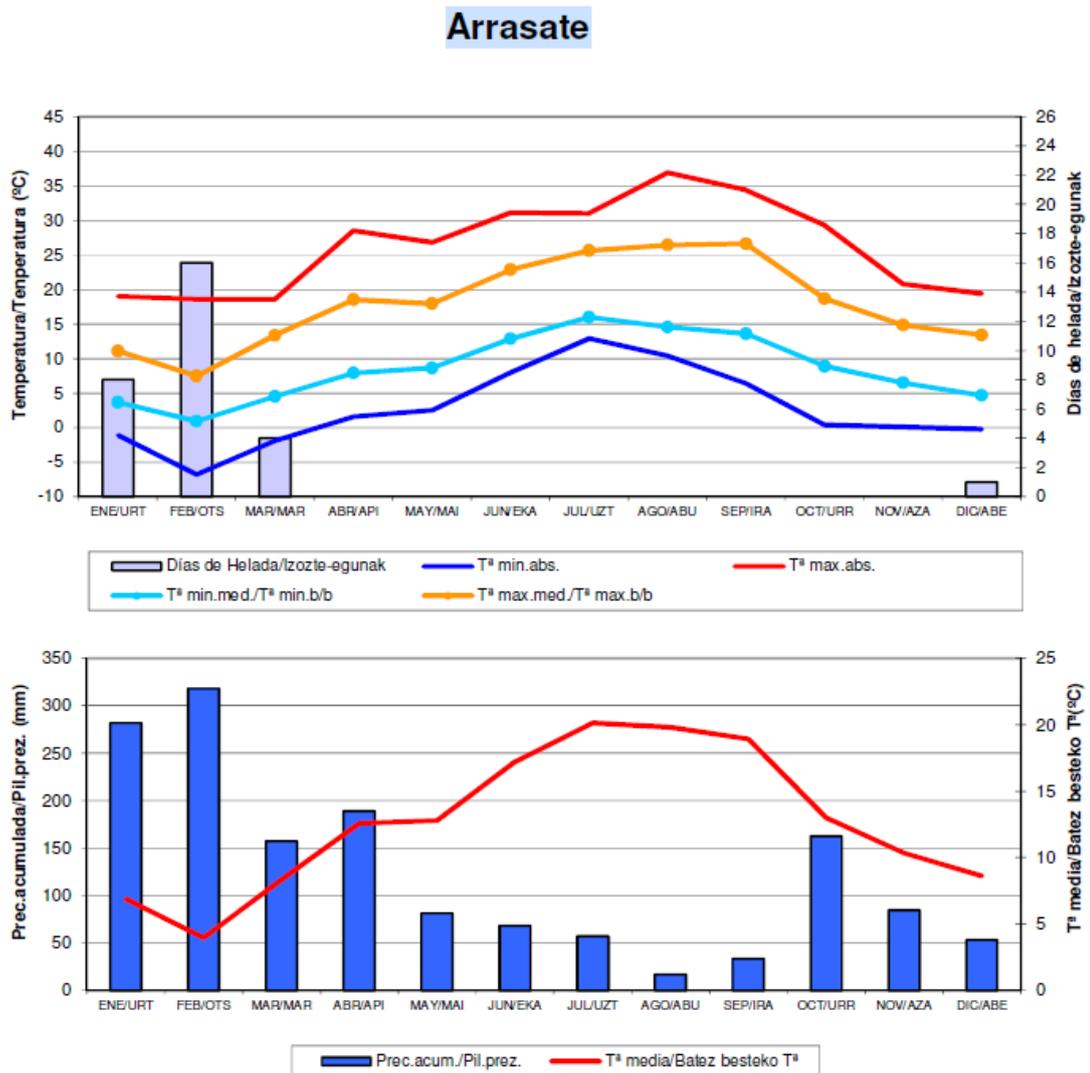


Figura 9. Datos meteorológicos correspondientes al año 2018, en la estación de C023, Arrasate (I). Fuente: Informe Meteorológico de 2018, Euskalmet [2].

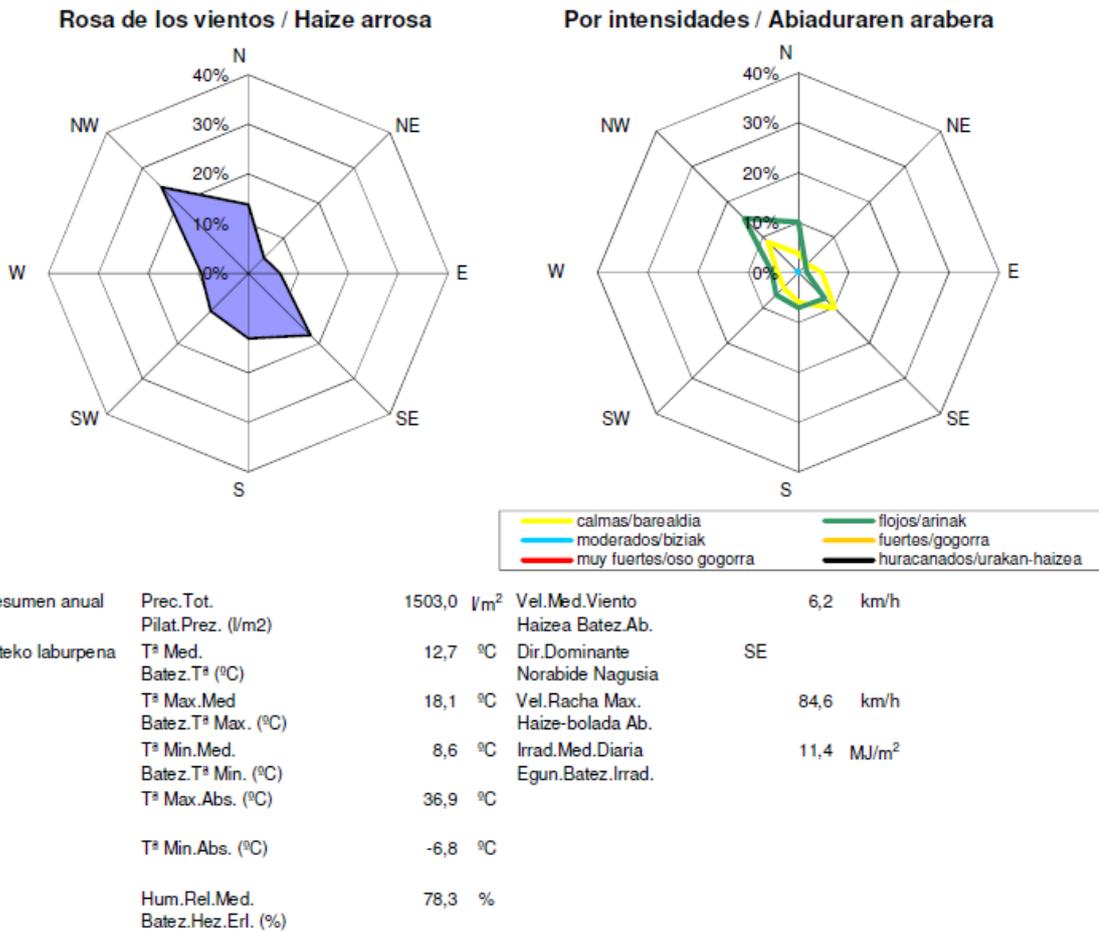


Figura 10. Datos meteorológicos correspondientes al año 2018, en la estación de C023, Arrasate (II). Fuente: Informe Meteorológico de 2018, Euskalmet [2].

### 2.3 Topografía del ámbito

El ámbito del Plan tiene aproximadamente 2200 m<sup>2</sup> de superficie, y forma longitudinal en sentido suroeste-nordeste.

Por lo que se refiere a toda la zona correspondiente al “A.E. 69 Musakola”, ésta presenta una topografía relativamente plana y uniforme, con una altitud media sobre el nivel del mar de unos 206 metros, tal y como puede verse en los siguientes perfiles del terreno.



Figura 11. Perfil del terreno 1, Norte-Sur. Fuente: GeoEuskadi.



Figura 12. Perfil del terreno 2, Oeste-Este. Fuente: GeoEuskadi

## 2.4 Usos del Suelo

Como ya se ha indicado, el ámbito de actuación del P.E.O.U. se ubica en el “A.E. 69 Musakola”, localizado éste al nordeste del municipio de Arrasate-Mondragón.

En el P.G.O.U. el suelo englobado dentro del ámbito del P.E.O.U. está clasificado como Suelo Urbano No Consolidado, y calificado pormenorizadamente como Equipamiento Docente.

Por lo que a los usos del suelo se refiere, según el proyecto *Corine Land Cover* (C.L.C.) de la Unión Europea, el “A.E. 69 Musakola” y, por ende, el ámbito del Plan, se encuentra principalmente calificado como “Zona Urbana”, con una pequeña área, situada en su extremo NorEste, calificada como “Zona de Transportes” (plano 002, Usos del Suelo, C.L.C.).

Por otro lado, también se ha consultado la cartografía de usos del suelo del proyecto SIOSE<sup>1</sup>, en la que el ámbito de estudio también está calificado dentro de las categorías de suelos urbano.

---

<sup>1</sup> SIOSE es el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España, integrado dentro del Proyecto Nacional de Observación del Territorio (PNOT) cuyo objetivo es generar una base de datos de Ocupación del Suelo para toda España a escala de referencia 1:25.000, integrando la información disponible de las Comunidades Autónomas y la Administración General del Estado.

### 3 OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN

---

El objetivo del Plan Especial es el incremento de edificabilidad no lucrativa para el colegio de San Antolín, dentro del ámbito de Musakola, para que se pueda materializar la construcción de una nueva línea de aulas de infantil, que complete el colegio actual.

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

El Departamento de Educación de Gobierno Vasco pretende modificar y ampliar las instalaciones del centro docente localizado en los nº 8 y 10 de la C/ Elkano, en el barrio de Musakola, Arrasate, para dar respuesta a la demanda y necesidades actuales: falta de espacio, refuerzo de la oferta educativa en Musakola; recualificación y mejora de las condiciones de seguridad el patio exterior; y mejora de las condiciones de accesibilidad, por ello, el Plan pretende modificar y desarrollar la ordenación pormenorizada de las parcelas de Equipamiento Docente del ámbito A.E. 69 Musakola de Arraste-Mondragón, para posibilitar las obras de construcción de un nuevo edificio que ampliará en 6 unidades. de primaria el Centro de educación Infantil de Musakola, de Arrasate Herri Eskola, al objeto de **ampliar la oferta educativa del barrio**, así como para la **mejora de las condiciones de accesibilidad y de evacuación en caso de incendio**.

El anteproyecto previsto para dichas obras, además de optimizar y adecuar el programa y la relación entre los distintos espacios, contempla la liberación de espacio para juegos en el patio exterior, junto con la creación de una zona cubierta en el patio exterior, que funcionará a modo de porche para el acceso y de protección del espacio de juegos del patio exterior. Como consecuencia, se clarifica el acceso al solar, que se reordena para acceder desde el sureste, una zona de menor tráfico rodado y escala edificatoria y mejor visibilidad del espacio circundante.

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

Los edificios sobre los que se pretende actuar, y que motivan la redacción del Plan, se emplazan en el Equipamiento Docente de la A.E. 69 Musakola, en un suelo clasificado como suelo urbano, zonificado globalmente como Residencial, y pormenorizadamente como Equipamiento Docente. No habría duda de que tanto la titularidad (pública) como el uso, actual y propuesto, se adecúan a lo que el P.G.O.U. recoge y permite.

De conformidad con lo establecido en la legislación urbanística vigente, se entiende por edificabilidad física o bruta la totalidad de la superficie de techo construida o por construir, tanto sobre rasante como bajo rasante, establecida por la ordenación urbanística para un ámbito territorial determinado.

En atención a lo establecido en la legislación vigente, se entiende por edificabilidad urbanística la edificabilidad física correspondiente a los usos y actividades de carácter lucrativo establecidos por la ordenación urbanística para un ámbito territorial determinado, quedando por tanto excluida la edificabilidad física de las dotaciones públicas existentes o previstas para dicho ámbito.

El P.G.O.U. de Arrasate-Mondragón adopta esas mismas definiciones.

Por tanto, se considera que, en este caso, al tratarse de una dotación pública se deberá plantear el aumento de la edificabilidad física (no de la edificabilidad urbanística).

El artículo 56 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo establece que la edificabilidad física de las parcelas es un parámetro urbanístico propio de la ordenación urbanística pormenorizada y, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 70 de la Ley 2/2006, **los planes especiales de ordenación urbana pueden ser utilizados para modificar la ordenación pormenorizada del suelo urbano contenida en la documentación de un Plan General.**

Se considera por ello que un Plan Especial es el instrumento de ordenación adecuado para el caso que nos ocupa.

Se considera que el resto de los parámetros contemplados en este documento se ciñen a las competencias que la Ley 2/2006 atribuye a los Planes Especiales de Ordenación Urbana; por lo que se considera adecuada y conveniente su formulación.

En consecuencia, el ámbito y contenido del mismo se ajusta a lo regulado en este sentido en los artículos 69 y 70 de la citada Ley 2/2006.

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

La necesidad y oportunidad de redacción del documento del Plan surge de las necesidades espaciales existentes en el actual edificio educativo (CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI), para dar respuesta a las demandas respecto al servicio que actualmente ofrece.

Se señala, por ende, la necesidad de incrementar la edificabilidad de las parcelas de Equipamiento Docente del ámbito A.E. 69 Musakola, con el fin de posibilitar la futura ampliación del Centro.

Para ello, el Plan Especial. propone consolidar la edificabilidad materializada en las parcelas según se indica en el P.G.O.U. vigente (aunque los edificios sean objeto de reforma y/o sustitución) y autorizar un incremento de la edificabilidad física mayor, de tal manera que en el Plan se propone un incremento máximo de edificabilidad física de 2.500 m<sup>2</sup>(t) para la totalidad de las edificaciones, pudiendo distribuirse libremente.

	<i>m<sup>2</sup>(t) sobre rasante*</i>	<i>m<sup>2</sup>(t) bajo rasante*</i>
<b>EDIFICABILIDAD FÍSICA ACTUAL</b>		
Edificación nº 8	884,80	237,19
Edificación nº 10	608,00	0,00
Porche*	158,01	0,00
<b>TOTAL EXISTENTE</b>	<b>1.659,81</b>	<b>237,19</b>
<b>INCREMENTO AUTORIZADO SEGÚN PGOU</b>	500,00	-
<b>MÁXIMO ACTUAL</b>	<b>2.150,81</b>	<b>Sin máximo</b>

Tabla 1. Edificabilidad física actual en el ámbito de estudio.

Según el artículo 35 de las Normas Urbanísticas del P.G.O.U. vigente la edificabilidad física bajo rasante no se considerará con carácter general. Es decir, la edificabilidad física bajo rasante no vendrá limitada de forma cuantitativa.

De modo que la edificabilidad física resultante para la totalidad de las parcelas se autoriza hasta un máximo de 4.150,81 m<sup>2</sup>(t).

Respecto a la calificación de las parcelas, no se producen modificaciones, se mantiene la calificación pormenorizada establecida por el P.G.O.U.: Equipamiento Docente.

Los demás parámetros de ordenación urbanística pormenorizada propuestos (altura, perfil, alineaciones, etc.) posibilitarán la futura ampliación del centro, puesto que se adecuan al programa de necesidades previsto para el mismo.

Todos estos parámetros se recogen en la normativa urbanística y los correspondientes Planos de Ordenación del Plan.

#### 4.1 Alternativas técnicamente viables

Seguidamente se presentan las dos alternativas que han sido consideradas durante el proceso de planificación:

- Alternativa 0, no actuación: ampliación edificatoria en los términos previstos en el P.G.O.U., 500 m<sup>2</sup> (t).
- Alternativa 1, ampliación de edificabilidad física de 2.500 m<sup>2</sup>(t): modificación de la ordenación urbanística pormenorizada de la parcela de Equipamiento Docente del ámbito “A.E. 69 Musakola”, para dar lugar a una ampliación edificatoria de 2.003 m<sup>2</sup>.

Las principales características de cada una de estas alternativas son las siguientes:

##### *Alternativa 0: ampliación de lo previsto en el P.G.O.U., 500 m<sup>2</sup>(t)*

El P.G.O.U. de Arrasate-Mondragón se aprobó definitivamente en sesión plenaria de 22 de marzo de 2016 (BOG de nº 102 de 31 de mayo de 2016). En el mismo, las parcelas que ocupan el centro se engloban dentro del ámbito “A.E. 69 Musakola”, y se califican pormenorizadamente como Equipamiento Docente.

Según ficha urbanística del ámbito “A.E. 69 Musakola”, en lo que respecta a la edificabilidad física, se consolida lo que está construido en la actualidad y, para las parcelas que nos ocupan (denominadas en la ficha urbanística como “Escuela San Antolin” (**CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI**, objeto del presente D.A.E.), se autoriza un incremento 500 m<sup>2</sup> (c).

Llevar a cabo esta alternativa, implicaría modificar y ampliar las instalaciones del centro docente localizado en los nº 8 y 10 de la C/ Elkano, en el barrio de Musakola, Arrasate, pero, sin dar respuesta a la demanda y necesidades reales actuales, de manera que esta alternativa no permitiría solucionar la actual falta de espacio, ni el refuerzo de la oferta educativa en Musakola.

En definitiva, esta alternativa 0 o de “no actuación” supondría no poder realizar una ampliación del centro educativo acorde con las necesidades reales actuales y, por lo tanto, dejar al municipio con una oferta educativa deficitaria.

### *Alternativa 1. Ampliación de edificabilidad física de 2.500 m<sup>2</sup>(t)*

La puesta en marcha de la alternativa 1, incrementando la superficie edificatoria del ámbito de estudio hasta los 2.500 m<sup>2</sup>(t), permitiría la ampliación del servicio y la oferta educativa que presta en la actualidad el citado centro, adecuando los parámetros del planeamiento vigente a las necesidades detectadas en la fase de diseño del nuevo centro educativo.

Para ello, mediante el P.E.O.U. objeto de este D.A.E. sería necesario modificar la ordenación urbanística pormenorizada de la parcela de Equipamiento Docente del ámbito "A.E. 69 Musakola", para, posteriormente, aprobar el proyecto de ejecución necesario y obtener la licencia de las obras dirigidas a la construcción de un nuevo edificio para la ampliación, en 6 unidades de primaria, del Centro de Educación Infantil de Musakola, (**CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI**), al objeto de **ampliar la oferta educativa del barrio**, así como para la **mejora de las condiciones de accesibilidad y de evacuación en caso de incendio**.

## 5 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

El desarrollo que se prevé para la tramitación del Plan Especial es la siguiente:

Hito	Descripción
<b>Artículo 97. Tramitación y aprobación de planes especiales.</b>	1.– Los planes especiales se formularán, tramitarán y aprobarán de acuerdo con lo establecido al efecto para los planes parciales.
<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>

Hito	Descripción
	En el caso de municipios con población superior a 3.000 habitantes, la segunda aprobación municipal tendrá el carácter de aprobación definitiva.
<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 2. Proceso de tramitación del plan.

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

---

Seguidamente se va a realizar la identificación y valoración de los diferentes elementos ambientales potencialmente afectables por el desarrollo del Plan, determinando, al mismo tiempo, su calidad ambiental, según la siguiente escala de valoración:

Muy Buena.

Buena.

Media.

Mala.

Muy Mala

*Figura 13. Categorías de calidad ambiental para los aspectos ambientales del territorio identificados en el ámbito del proyecto.*

Antes de realizar la caracterización del medio ambiente, es importante señalar que ésta no se ha circunscrito únicamente al propio ámbito del Plan (equipamiento docente CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI, Figura 2), sino que se ha extendido a todo el “A.E. 69 Musakola”, 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, por lo tanto, ha de entenderse que, en este apartado, el “A.E. 69 Musakola” conforma el ámbito de estudio a la hora de realizar la caracterización del medio ambiente potencialmente afectable por el desarrollo del Plan.

### 6.1 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 Arrasate se encuentra dentro de la denominada “Alto Ibaizabal — Alto Deba”, tal y como se puede ver en la siguiente figura:



Figura 14. Zonas de Calidad de Aire. Fuente: Gobierno Vasco. El punto rojo simboliza la ubicación del ámbito de estudio.

### Calidad del elemento ambiental

Según el documento “Perfil Ambiental de Euskadi, 2016, aire” [3] la zona de calidad de aire “Alto Ibaizabal - Alto Deba” (Figura 14), dentro de la cual se encuentra el ámbito de estudio, presenta mayoritariamente resultados de calidad de aire “Buenos” o “Muy Buenos” (Figura 15), pero no son raros los episodios en los que la calidad del aire es mejorable o mala, 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 media.

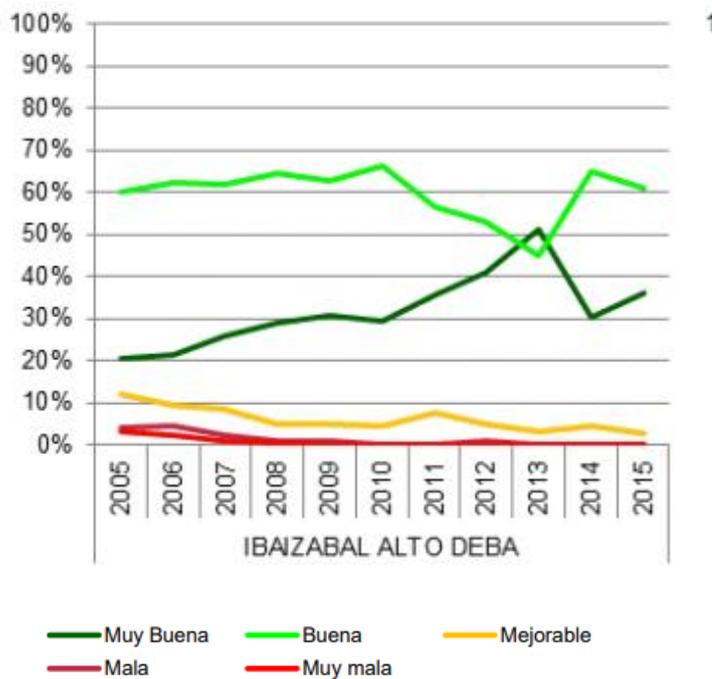


Figura 15. Porcentaje de estaciones según categoría de ICA global por zona de calidad de aire. Fuente: "Perfil Ambiental de Euskadi 2016, Aire", Ithobe [3].

### Acciones asociadas al desarrollo del Plan con repercusión potencial sobre este elemento del medio

Las características atmosféricas del ámbito del estudio podrían verse afectadas por la existencia de determinadas acciones relacionadas con la fase de desarrollo del Plan; así, por ejemplo, durante la fase de construcción, se podrían provocar unos niveles de partículas anormalmente elevados.

En este sentido, hay que tener en cuenta que en la dispersión de partículas influyen, fundamentalmente, dos elementos principales:

- Las condiciones atmosféricas que, aunque es el elemento que marca las condiciones de base para favorecer o dificultar la dispersión de las partículas, se trata de un elemento sobre el que no se puede ejercer control alguno.
- Las actuaciones generables por el desarrollo del Plan, como, por ejemplo:
  - Movimiento de maquinaria pesada (fase de construcción).
  - Movimientos de tierras y materiales (fase de construcción).
  - Acopio temporal de residuos y materiales (fase de construcción).

En cualquier caso, se considera que la posibilidad de afección a este elemento del medio es muy limitada o prácticamente nula y, en todo caso, puntual, limitada al periodo de duración de las obras de desarrollo del Plan.

## **6.2 Suelo**

Desde un punto de vista ambiental, el suelo del ámbito de estudio se encuentra altamente modificado, de hecho, no hay suelo natural, dado que se trata de una zona urbana, tal y como ya se comentado en el apartado dedicado a los usos del suelo (apartado 2.4).

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, aunque en la periferia del “A.E. 69 Musakola” existen parcelas incluidas en dicho inventario, ninguna de ellas se localiza en las inmediaciones del CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI (plano 004, Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados).

### *Calidad del elemento ambiental*

Teniendo en cuenta estos dos aspectos (es decir, presencia de suelo artificializado y existencia de áreas en la periferia del “A.E. 69 Musakola” incluidas en el inventario de suelos potencialmente contaminados, pero que no afectan al ámbito del Plan) se ha considerado que la calidad ambiental del elemento suelo es media.

## **6.3 Geología y litología**

La geología del ámbito de estudio es homogénea, de manera que la litología de la mayor parte del “A.E. 69 Musakola”, incluyendo el ámbito del plan, es decir, la zona en la que se ubica el CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI, está conformada la tipología de “depósitos aluviales y aluvio-coluviales” (plano 005, Litología), asociados al cauce del río Deba, presentando una permeabilidad media por porosidad del material (plano 006, Permeabilidad).

### *Calidad del elemento ambiental*

A la hora de establecer la calidad de este elemento del medio en el ámbito de estudio se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- Rareza de las formaciones geológicas: que hace referencia a la escasez de un determinado recurso geológico a nivel de Euskadi, de manera que se considera que un determinado recurso tiene más valor cuanto más escaso sea éste. En el caso que nos ocupa, la litología presente en el ámbito del Plan no es escaso en Euskadi.
- Calidad química del suelo: si alguna parcela del ámbito de estudio está incluida en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo C.A.P.V., de Gobierno Vasco.

En este sentido, como ya se ha mencionado, únicamente en la periferia del ámbito de estudio se detectan parcelas inventariadas, pero, sin que se afecte al ámbito del Plan (CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI).

Teniendo en cuenta estos dos criterios, se ha considerado que la calidad de este elemento del medio es media.

### *Recorridos y puntos de interés geológico*

En cuanto a la posible existencia de recorridos o puntos de interés geológico, hay que mencionar que, aunque en el municipio se ha detectado la presencia de estos elementos, los mismos no se encuentran cerca del ámbito del Plan (Plano 007, Lugares y Puntos de Interés Geológico).

### *Acciones asociadas al desarrollo del Plan con repercusión potencial sobre este elemento del medio*

Este elemento del medio se podría ver afectado, básicamente, por la ocupación temporal de terrenos asociados al desarrollo del Plan. Así, la geología del ámbito de estudio podría verse afectada por las siguientes actuaciones asociadas al desarrollo Plan:

- Rellenos.
- Movimiento de maquinaria pesada.
- Movimientos de tierras y materiales.
- Almacenamiento temporal de materiales.
- Almacenamiento temporal de residuos.
- Vertidos accidentales.

## 6.4 Hidrología superficial

Siguiendo los criterios establecido en el Mapa Hidrológico de la C.A.P.V. de URA, el ámbito de estudio se ubica en la Unidad hidrológica del Deba (Plano 008, Hidrología Superficial).

Por la zona Este del ámbito de estudio discurre el río Deba, pero éste se encuentra lo suficientemente alejado del CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI como para que se pueda producir una afección directa al mismo por el desarrollo de las obras asociadas al Plan (Plano 008, Hidrología Superficial).

### *Calidad del elemento ambiental*

Para establecer la calidad de este elemento del medio se ha tenido en cuenta el Informe de la Red de Seguimiento del Estado Biológico de los Ríos de la C.A.P.V. de 2016, de URA [4], en el que se indica que el “potencial ecológico” del río Deba a su paso por Arrasate es “moderado”, por lo que, teniendo en cuenta los criterios establecidos en este documento, se ha considerado que la calidad de este elemento ambiental es media (Plano 009, Estado Ecológico).

### *Acciones asociadas al desarrollo del Plan con repercusión potencial sobre este elemento del medio*

Dada la distancia a la que se encuentran los elementos de la hidrología superficial del municipio de Arrasate con respecto al ámbito del Plan, se considera probable que como consecuencia del desarrollo del Plan se deriven efectos negativos hacia este elemento del medio.

No obstante, en caso de accidente o si las medidas preventivas previstas en este documento no surtieran efecto, la ejecución de las acciones derivadas del Plan podrían afectar a los elementos de la hidrología superficial de forma indirecta, por ejemplo, debido a:

- Movimientos de tierras y materiales.
- Almacenamiento temporal de materiales.
- Almacenamiento temporal de residuos.
- Vertidos accidentales.

## 6.5 Hidrología subterránea

El ámbito de estudio, siguiendo criterios hidrogeológicos, se ubica en el dominio hidrogeológico “Anticlinorio Sur” (plano 010, Dominios Hidrogeológicos).

Se ha analizado la vulnerabilidad de los acuíferos en la zona, siendo ésta alta en todo el ámbito del Plan (Plano 011, Vulnerabilidad de Acuíferos).

Así mismo, se ha analizado la presencia de puntos de agua en el ámbito de estudio y tampoco se detecta presencia de estos elementos.

### *Calidad del elemento ambiental*

Por lo que se refiere a la calidad química de las aguas subterráneas, las aguas de la masa del Anticlinorio Sur cumplen con los valores de los parámetros físico-químicos fijados por la legislación vigente, tal y como se pone de manifiesto en los estudios realizados por URA [5] (Tabla 3); teniendo en cuenta ésto, se ha considerado que la calidad de la hidrología subterránea en el ámbito de estudio es buena.

Masa	Cód.	Punto muestreo	2014	2015	2016	2017	2018
Andoain-Oiartzun	SC30	S. Hemani	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Anticlinorio Sur	SC37	Manantial Grazai	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
	SC42	M. Beneras	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
	SC43	Aguas frías	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aralar	SC33	Sondeo P4	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
	SC58	M. Osinberde	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aramotz	SC12	S. Mañaria-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
	SC35	Manantial Orue	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aranzazu	SC44	M. Urbaltza	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ereñozar	SC11	Manantial Olalde	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Gatzume - Tolosa	SC15	Manantial Urbeltza	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
	SC17	Manantial Salubita	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
	SC20	M. Hamabiturri	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
	SC57	M. Granadaerreka	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

Tabla 3. Estado químico de las masas de agua subterránea de la CAPV. Fuente: URA [5].

### *Acciones asociadas al desarrollo del Plan con repercusión potencial sobre este elemento del medio*

La potencial afección a la hidrología subterránea por parte del desarrollo del Plan podría estar provocada, principalmente, por:

- Rellenos, con potencial cambio de dirección de flujo subterráneo.
- Almacenamiento temporal de materiales.
- Almacenamiento temporal de residuos.
- Vertidos accidentales.

## 6.6 Vegetación

Se entiende por vegetación potencial de una zona aquella que llegaría a establecerse de forma natural, si dejasen de desarrollarse en ella todo tipo de actividades humanas o, dicho en otros términos, aquellas formaciones vegetales que, de forma natural, deberían existir en un área en ausencia de actividad humana que las afecte de manera significativa.

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 013, Vegetación Potencial).

No obstante, dado el elevado nivel de antropización de ámbito de estudio, la vegetación real (vegetación actual) es escasa y, en todo caso, se corresponde con la vegetación ruderal-nitrófila, que es aquella que aparece en ambientes muy modificados y que es altamente resistente a los impactos antrópicos que inciden sobre ella (Plano 014, Vegetación Actual).

### *Calidad del elemento ambiental*

A la hora de conocer la calidad de la vegetación del ámbito del estudio se ha recurrido a analizar la vegetación actual de la zona, comparándola con la vegetación potencial que debería existir en la misma.

Como ya se ha señalado, la vegetación potencial de la mayor parte del ámbito de estudio debería estar constituida por “robleal Acidófilo, robleal-bosque mixto atlántico”. Ahora bien, hay que señalar que en el ámbito de estudio el progresivo desarrollo urbano ha supuesto la desaparición prácticamente total de estas formaciones de vegetación potencial, lo que implica una importante pérdida de biodiversidad y justifica que la calidad de este factor del medio haya sido considerada como mala.

### *Acciones asociadas al desarrollo del Plan con repercusión potencial sobre este elemento del medio*

El estado actual de la vegetación del ámbito de estudio o de zonas colindantes podría verse afectada por las siguientes actuaciones asociadas al desarrollo del Plan:

- Rellenos.
- Movimiento de maquinaria pesada.
- Movimientos de tierras y materiales.

- Almacenamiento temporal de materiales.
- Almacenamiento temporal de residuos.

En cualquier caso, tal y como ya se ha mencionado, en el ámbito de estudio prácticamente no existe vegetación autóctona correspondiente a las series de vegetación potencial.

## 6.7 Fauna

Según la cartografía existente, y tal y como era de prever, dado el elevado nivel de antropización de la zona, en el ámbito de estudio no se localizan áreas potencialmente habitables por especies de fauna amenazada; la más cercana se encuentra a más de 3,5 km hacia el NorOeste del ámbito de estudio (plano 015, Fauna Amenazada), por lo que se considera poco factible que se puedan derivar efectos por el desarrollo del Plan sobre este elemento del medio.

### *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.) y únicamente habría que mencionar que en el “A.E. 69 Musakola” se detecta una pequeña zona (al Oeste) de alisedas y fresnedas, correspondiente al Bosques aluviales de “*Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*” (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*, hábitat preferente 91E0); (plano 016, Hábitats de Interés Comunitario), la cual, en cualquier caso, se encuentra alejada del ámbito del Plan.

La aliseda es un bosque ribereño que se sitúa en primera línea respecto al cauce, en suelos muy húmedos o encharcados, influidos por las crecidas periódicas [6].

Las alisedas septentrionales presentan de forma habitual *Fraxinus excelsior*, además de *Populus tremula*, *Betula alba*, *Ulmus glabra*, *Acer pseudoplatanus*, *Prunus padus* o *Pyrus pyraeaster*, y especies herbáceas como *Senecio nemorensis*, *Valeriana pyrenaica*, *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, etc..

En estos hábitats, la fauna está muy ligada a la presencia de agua, con aves como la lavandera cascadeña o el mirlo acuático, entre otras.

### *Calidad del elemento ambiental*

El alto grado de modificación al que ha estado sometido el “A.E. 69 Musakola” ha dado lugar a la desaparición de los ecosistemas naturales, lo cual dificulta o impide la existencia de comunidades faunísticas bien estructuradas. Además, aunque en el “A.E. 69 Musakola” existe una zona (al Este) de alisedas y fresnedas, correspondiente al bosques aluviales de “*Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*”, este Hábitat de Interés Comunitario se encuentra alejado del ámbito del Plan (**CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI**), por lo que, a nivel global, se ha considerado que la calidad ecológica de la comunidad faunística de la zona es mala.

### *Acciones asociadas al desarrollo del Plan con repercusión potencial sobre este elemento del medio*

Dado que el CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI, objeto de la modificación del Plan, se localiza en una zona altamente modificada, no existen ecosistemas naturales no alterados que puedan albergar poblaciones viables de las especies de fauna amenazada. Por otro lado, tal y como se acaba de indicar, en el “A.E. 69 Musakola” aparece un H.I.C., que, debido a su localización con respecto a la zona a modificar, se considera que únicamente podría verse afectado por el desarrollo del Plan en situaciones excepcionales, en relación, por ejemplo, con las siguientes actuaciones:

- Movimiento de maquinaria pesada.
- Movimientos de tierras y materiales.
- Vertidos accidentales.

## **6.8 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.

Los componentes del paisaje son los aspectos del territorio que se pueden diferenciar a simple vista y que lo configuran, pudiendo agruparse en tres grupos:

- Físicos: forma del terreno, superficie del suelo, rocas, cursos o láminas de agua, etc.

- **Bióticos:** vegetación, fauna.
- **Actuaciones humanas:** infraestructuras realizadas por el hombre (modificaciones sobre el terreno, sobre la vegetación, etc.). Las actividades antrópicas realizadas a lo largo del tiempo han modificado las características naturales del paisaje (alteración de ecosistemas), lo que ha dado lugar a la creación de zonas caracterizadas por la presencia de un paisaje altamente modificado (como es el caso de la zona que abarca el ámbito del Plan), en los cuales abundan las zonas urbanizadas, cuyo máximo exponente son las grandes ciudades y las áreas industriales.

En términos generales, se puede decir que, en el municipio de Arrasate, al igual que ocurre en buena parte de los municipios de Euskadi, el paisaje actual es un claro ejemplo de los cambios que el hombre viene provocando sobre el entorno desde tiempos remotos. El paisaje de las zonas más llanas del municipio está constituido, principalmente, por áreas urbanas e industriales, entre las que se intercalan zonas de esparcimiento, así mismo, también se detecta la presencia de infraestructuras de comunicación que dan lugar a una importante fragmentación del paisaje.

Por lo que se refiere al ámbito de estudio, hay que indicar que la elevada influencia antrópica ha dado lugar a una progresiva modificación paisaje, de manera que el paisaje es muy homogéneo, correspondiendo principalmente a la unidad de paisaje “urbano en dominio antropogénico”. Por otro lado, al Este del “A.E 69 Musakola” se detecta una zona correspondiente a la unidad de paisaje “agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial” (plano 017, Unidades de Paisaje), que, en cualquier caso, se encuentra alejada del ámbito del Plan.

### *Calidad del elemento ambiental*

Dado el elevado grado de modificación antrópica que ha tenido el paisaje natural del ámbito de estudio, se ha considerado que la calidad de este aspecto es media.

### *Capacidad de absorción visual de la zona ante la implantación del nuevo desarrollo urbanístico*

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; en este sentido, teniendo en cuenta todo lo comentado, la zona en la que se desarrollará la modificación prevista para el Plan presenta una **alta capacidad**

**de absorción visual** de los impactos al paisaje potencialmente generables por la modificación prevista para la implantación de la nueva planta del centro educativo CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI.

## **6.9 Ambiente sonoro**

En el municipio de Arrasate, el foco de ruido que genera una mayor afección acústica es el tráfico rodado; concretamente, las carreteras que generan niveles acústicos más altos son: la AP-1, la GI-2620 y la GI-627.

En cuanto a las calles del municipio, las que suponen una mayor afección acústica son: Nafarroa Hiribidea, Alfontso VIII Kalea, Araba Hiribidea, Kontzezino Kalea, Uribarri Hiribidea, Zarugalde Kalea, Otalora Lizentziaduna Kalea y Gipuzkoa Etorbidea, principalmente.

La población expuesta a ruido total para los indicadores Lden y Ln en el municipio es inferior al 30% [1].

En cuanto al ámbito del Plan, según indican los resultados obtenidos en los modelos predictivos del *Estudio Acústico del Plan Especial de la parcela de Equipamiento Docente del ámbito "A.E. 69 Musakola" de Arrasate-Mondragón (Anexo I)*, se puede garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en la parcela objeto del estudio acústico para un uso de suelo docente de nuevo desarrollo (55 dBA día).



Ilustración 1. Niveles sonoros en situación pre-operacional en la zona correspondiente a San Antolín Eskola (CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI). Fuente: Estudio de Niveles Sonoros del Ámbito del Plan, Anexo I.



Figura 16. Niveles sonoros en situación post-operacional en la zona correspondiente a San Antolín Eskola (CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI). Fuente: Estudio de Niveles Sonoros del Ámbito del Plan, Anexo I.

### *Calidad del elemento*

Teniendo en cuenta tanto la calidad del ambiente sonoro a nivel de todo el municipio, como la de existente en el ámbito del Plan, se puede considerar que la calidad de este elemento es muy buena.

### *Acciones asociadas al desarrollo del Plan con repercusión potencial sobre este elemento del medio*

Este elemento del medio se podría ver afectado por el desarrollo del Plan en la fase de construcción, aunque, de forma temporal (mientras dure dicha fase de construcción) en relación, principalmente, con las siguientes actuaciones asociadas al desarrollo del Plan:

- Movimiento de maquinaria pesada.
- Movimientos de tierras y materiales.
- Construcción de las aulas.

## 6.10 Medio socioeconómico

En la actualidad el municipio de Arrasate cuenta con más de 22.000 habitantes, según datos del Eustat de 2019 (Tabla 4) y es significativo que, desde el año 2001 la población muestra una tendencia descendente, que parece estabilizarse en los últimos años (Figura 17).

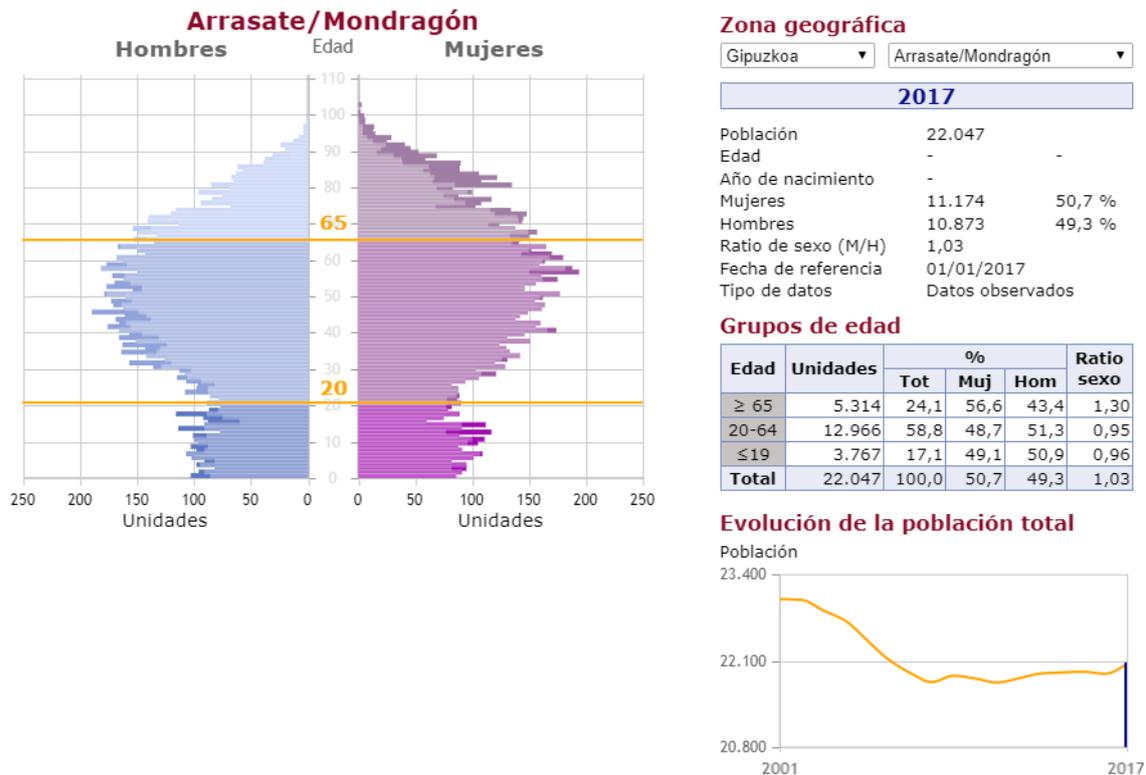


Figura 17. Datos de población (indicadores demográficos. Estadística municipal de habitantes. Proyecciones de población). Fuente: Eustat.

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

Indicador	Año	Valor
Población	2019	22.058
Densidad de población: Hab/Km <sup>2</sup>	2019	670,3
Superficie: Ha	2014	3.289
Población de 65 años y más: %	2019	24,92
Población nacida en el extranjero: %	2019	10,29
Población con estudios superiores: %	2018	15,58
Euskaldunes: %	2016	57,1
Tasa de paro: %	2018	10,2
Empleo	2018	12.733

Indicador	Año	Valor
Suelo no urbanizable: %	2014	84,87
Viviendas familiares: Superficie útil (m <sup>2</sup> )	2018	81,7
PIB per cápita: €	2016	39.328,80
PIB municipal: Euskadi=100	2016	120
Actividad económica: Industria % VAB	2016	32,8
Actividad económica: Servicios % VAB	2016	64,9
Actividad económica: Construcción % VAB	2016	2,1
Actividad económica: Sector primario % VAB	2016	0,2
Renta personal de mayores de 18 años: €	2017	18.692

*Tabla 4. Datos socio-económicos del municipio de Arrasate. Fuente: Eustat.*

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

Por el contrario, el sector servicios y el industrial ocupan a buena parte de la población; el sector servicios es el 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. En el caso del sector industrial, hay que indicar que ha tenido mucha importancia histórica en Arrasate, de manera que el subsector más importante es el de la metalurgia (cerrajería, mecanizado, electrodoméstico, etc.). Así mismo, es importante destacar la importancia que el movimiento cooperativista ha tenido en el municipio [7].

### *Calidad del elemento*

Esta es una característica intrínseca del territorio, por lo que no se ha procedido a su calificación ambiental.

## 6.11 Patrimonio histórico

En el municipio de Arrasate existe una abundante presencia de elementos del patrimonio histórico, 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 el más cercano (Molino de Osinaga) a más de 350 m del CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI.



Figura 18. Elementos de patrimonio histórico. Fuente: GeoEuskadi.

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

### *Calidad del elemento*

Dado que no hay elementos de patrimonio histórico inventariados en el ámbito de estudio, no se ha procedido a la calificación de este elemento del medio

## 6.12 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 (plano 018, RN2000 y otras figuras de protección).

Por otro lado, como ya se ha mencionado, también se ha realizado un análisis de presencia de Hábitats de Interés Comunitario (Directiva 92/43/CEE) y, aunque en el ámbito del Plan no se detecta ninguna, sí se ha detectado la presencia de una pequeña zona de alisedas y fresnedas al Este del “A.E. 69 Musakola”, correspondiente al Bosques aluviales de “*Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*” (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*, hábitat preferente 91E0), el cual, en cualquier caso, se encuentra alejado del centro educativo y, por tanto, del ámbito del Plan (plano 016, Hábitats de Interés Comunitario).

Por lo que se refiere a la posible presencia de corredores ecológicos, en el ámbito de estudio tampoco existe ninguno (plano 019, Corredores Ecológicos).

Tampoco se ha detectado presencia de humedales inventariados, ni humedales RAMSAR, ni en el ámbito de estudio, ni en sus inmediaciones (plano 020, Inventario de humedales y RAMSAR).

### *Calidad del elemento*

Aunque en el “A.E. 69 Musakola” se ha localizado una zona correspondiente con un Hábitat de Interés Comunitario, dado que ésta se encuentra ocupando un área muy escasa del ámbito de estudio y que, al mismo tiempo, no afecta al ámbito del Plan, se ha considerado que la calidad de este elemento es media.

## 6.13 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.

### 6.13.1 Inundabilidad

Según los estudios realizados por URA, el ámbito de estudio (“A.E. 69 Musakola”) se encuentra en una zona inundable, pero la zona en la que se localiza el CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI y, por tanto, el ámbito del Plan, no se encontraría afectado por inundabilidad

para ninguno de los periodos de retorno considerados (10, 100 y 500 años, plano 021, Inundabilidad).

### 6.13.2 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 [8].

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 [8]:

- **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 en 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.

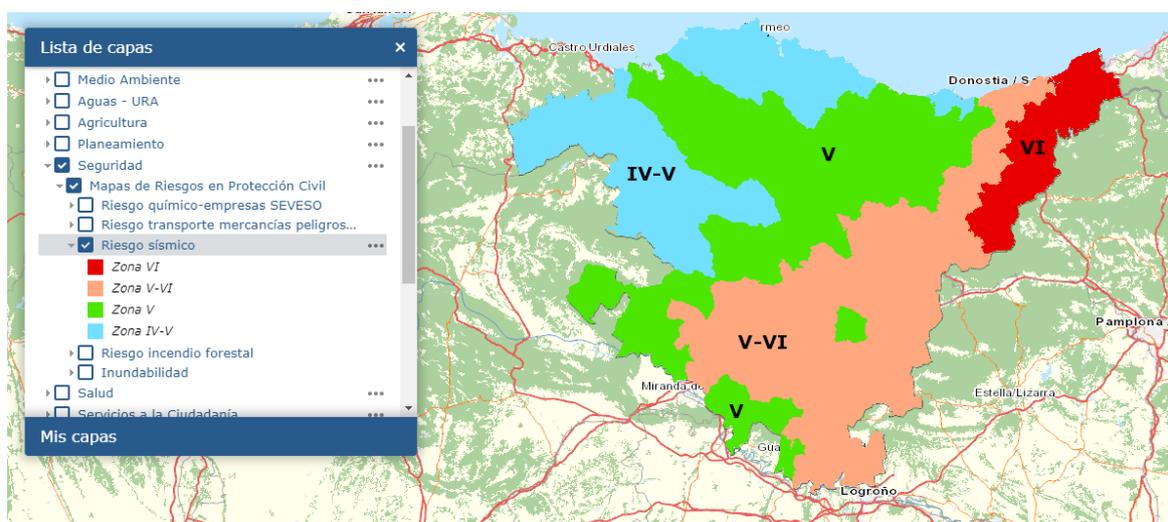


Figura 19. Intensidad de riesgo sísmico en la CAPV. Fuente: GeoEuskadi.

### 6.13.3 Riesgo de incendio forestal

Por lo que al riesgo de incendio forestal se refiere, teniendo en cuenta que en el ámbito de estudio y en sus inmediaciones, tal y como ya se ha mencionado, no existe prácticamente vegetación, el riesgo de incendio forestal está considerado como bajo en la mayor parte del ámbito de estudio, incluyendo el ámbito del Plan (CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI), tal y como queda reflejado en la siguiente figura.



Figura 20. Riesgo de incendio forestal. Fuente: GeoEuskadi.

### 6.13.4 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.

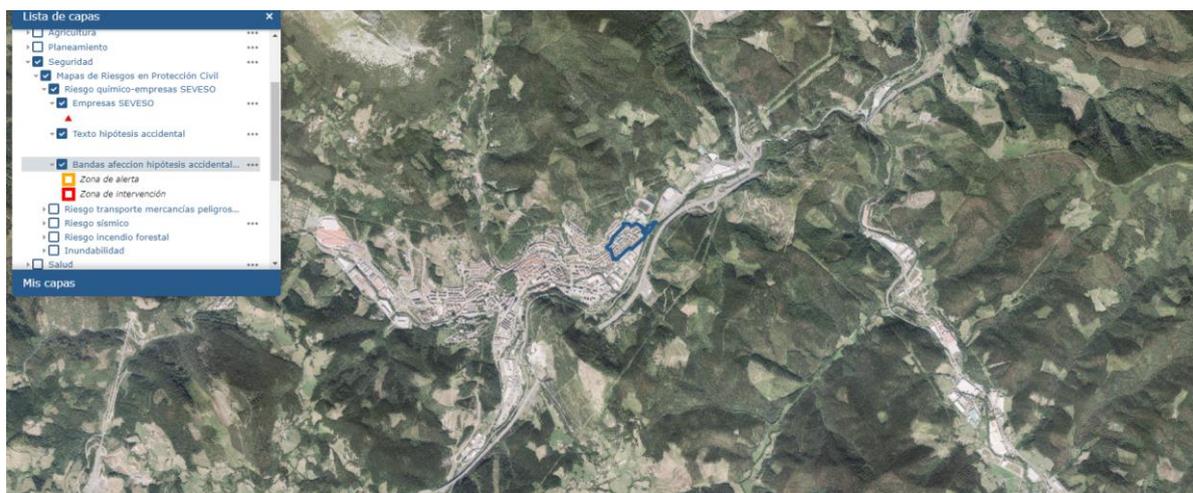


Figura 21. Riesgo químico, empresas SEVESO. Fuente: GeoEuskadi.

## 6.14 Resumen de la caracterización del medio físico

Según hemos visto en los apartados precedentes, los elementos del medio físico del ámbito de estudio, así como la calidad de dichos aspectos, es la siguiente (se incluyen únicamente aquellos elementos ambientales para los cuales se ha definido calidad):

Elemento ambiental potencialmente afectable	Calidad del Aspecto Ambiental					Calidad
	Muy Buena	Buena	Media	Mala	Muy Mala	
Nombre	5	4	3	2	1	Puntuación
Aire			3			
Suelo			3			
Geología y litología			3			
Hidrología superficial			3			
Hidrología subterránea		4				
Vegetación actual				2		
Fauna				2		
Paisaje			3			
Ambiente sonoro	5					
Zonas ambientalmente sensibles			3			

Tabla 5. Elementos potencialmente afectables por el desarrollo de las actuaciones del proyecto y calidad de los mismos.

Para conocer la calidad global del medio ambiente del ámbito de estudio se ha aplicado un método de evaluación semi-cuantitativo, basado en que a cada una de las categorías de calidad empleadas para calificar cada uno de los aspectos ambientales mencionados (**Muy Buena**, **Buena**, **Media**, **Mala** y **Muy Mala**) se les ha asignado un valor numérico (tal y como se ha presentado en la Tabla 5), de modo que la calidad global del medio ambiente del ámbito de estudio se ha calculado como la **media de los valores individuales de cada uno de los aspectos ambientales contemplados**, que en este caso es: 3,1.

Teniendo en cuenta los valores numéricos que se han asignado a cada una de las cinco categorías de calidad en la Tabla 5, la calidad ambiental global del **ámbito de estudio** es **Media**, si bien, es importante recordar que el **ámbito de estudio** que se ha utilizado para la caracterización ambiental **abarca todo el “A.E. 69 Musakola”, correspondiendo, por tanto, a un área más amplia que el propio ámbito del Plan** (equipamiento docente CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI, Figura 2), lo cual se ha realizado de esta manera con el fin de garantizar que se caracterizan adecuadamente todos los elementos del medio que, directa o indirectamente, podrían verse afectados por el desarrollo del Plan.

## 7 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 a la zona en la que se ubica el CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI; se analizan los impactos en relación con las dos alternativas contempladas (**Alternativa 0**, no actuación, ampliación de 500 m<sup>2</sup>(t) y **Alternativa 1**, ampliación edificatoria de 2.500 m<sup>2</sup>(t)).

### 7.1 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 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.
- Vertidos accidentales.
- Incremento del tráfico rodado.

b) Fase de explotación:

- Actividad escolar.
- Labores de mantenimiento de la estructura.
- Puesta en marcha de infraestructuras de climatización para las nuevas aulas.

## **7.2 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:

### 7.2.1 Efectos sobre los recursos naturales

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS			
		COD.	IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Ocupación del terreno Rellenos Movimiento de tierras Movimiento de maquinaria Almacenamiento temporal de materiales Almacenamiento temporal de residuos	Usos del suelo Geología	IMP01	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 geológicas de la zona o de sus inmediaciones.
Movimiento de tierras Movimiento de maquinaria Almacenamiento temporal de materiales Almacenamiento temporal de residuos	Geología Suelos	IM02	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, esta situación no se considera alarmante, sin embargo, si las actividades constructivas derivasen en afección a los terrenos colindantes, los impactos ambientales podrían ser algo más elevados.
Movimiento de maquinaria. Labores de mantenimiento de urbanización Vertidos accidentales	Hidrología superficial Hidrología subterránea	IMP03	Modificación de la calidad química del agua	Construcción / Explotación	Dadas las características del Plan, se considera poco probable la afección a estos elementos del medio; no obstante, se han contemplado, por si se dieran situaciones excepcionales que pudieran derivar en impactos sobre los mismos. Los únicos tipos de vertidos que se considera que se podrían generar durante la fase de construcción del desarrollo del Plan son los de tipo accidental. 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

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS			
		COD.	IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
					generarse vertidos líquidos hacia los recursos hídricos de la zona, procedentes de las actividades que se implanten en el ámbito del Plan.
Ocupación del terreno Despeje y desbroce Rellenos Movimiento de tierras. Urbanización	Vegetación actual	IMP04	Afección puntual a elementos de flora autóctona	Construcción	Aunque en el ámbito del Plan este impacto se considera poco significativo, dado la escasa vegetación existente en el ámbito del Plan, sí podría generarse un impacto sobre la flora de zonas colindantes con el ámbito del Plan, 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.
Ocupación del terreno Despeje y desbroce Rellenos Movimiento de tierras. Urbanización	Vegetación actual	IMP05	Control de especies vegetales invasoras	Construcción	Aunque en el ámbito del Plan no se ha detectado presencia de E.E.I., dado que durante la fase constructiva se podrían detectar, se deberá prestar atención a que durante el desarrollo de las obras no aparezcan estas especies y, en caso de que se detecten, deberán ser gestionadas de tal manera que no se produzca la dispersión de las mismas hacia otros ámbitos.
Ocupación del terreno Rellenos Movimiento de tierras. Urbanización	Fauna	IMP06	Afección a hábitats terrestres de la fauna autóctona	Construcción	Aunque en el ámbito del Plan este impacto se considera poco significativo, dado la escasa presencia de hábitats naturales en el ámbito del Plan, sí podría generarse un impacto sobre los hábitats de la fauna de zonas colindantes con el ámbito del Plan, 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 6. Impactos potenciales sobre los recursos naturales.

## 7.2.2 Efectos sobre los recursos paisajísticos

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS			
		COD.	IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Ocupación del terreno. Rellenos Movimiento de tierras.	Paisaje	IMP07	Modificación del paisaje	Construcción / Explotación	El paisaje del ámbito de estudio, conformado principalmente por zonas urbanas, no va a sufrir una modificación significativa, por lo que se ha considerado que este impacto no va a ser significativo.
Actividad escolar	Paisaje	IMP08	Contaminación lumínica	Explotación	Las nuevas luminarias, asociadas a la nueva urbanización relacionada con las nuevas aulas, podrían generar un incremento de contaminación lumínica.

Tabla 7. Impactos potenciales sobre los recursos paisajísticos

## 7.2.3 Efectos sobre el patrimonio histórico

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS			
		COD.	IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Ocupación del terreno. Rellenos Movimiento de tierras.	Patrimonio histórico	IMP09	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 8. Impactos potenciales sobre el patrimonio histórico.

## 7.2.4 Efectos sobre el medio socio-económico

ACTUACIONES	ELEMENTOS POTENCIALMENTE AFECTABLES	IMPACTOS			
		COD.	IDENTIFICACIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN
Rellenos Movimiento de maquinaria Urbanización. Labores de mantenimiento Actividad escolar	Ambiente Sonoro	IMP10	Alteración del ambiente sonoro	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 ruidos molestos para la población de la zona; sin embargo, también hay que tener en cuenta que las acciones desarrolladas durante la fase de construcción presentan un carácter temporal.
Rellenos Movimiento de maquinaria Urbanización. Labores de mantenimiento Actividad escolar	Socio-economía	IMP11	Generación de empleo	Construcción	Durante la ejecución de las obras objeto del Plan, se pueden generar nuevos puestos de trabajo en la zona.
Incremento del tráfico rodado Rellenos Movimiento de tierras.	Aire	IMP12	Modificación de la calidad del aire	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 transporte de materiales en la fase de construcción), con potenciales efectos sobre la salud de la ciudadanía más cercana a la zona de obras.
Actividad escolar	Socio-economía	IMP13	Modificación de la oferta educativa en el municipio de Arrasate-Mondragón	Explotación	La construcción de las nuevas aulas implicará una modificación sustancial de la oferta educativa para el municipio de Arrasate-Mondragón.

Tabla 9. Impactos potenciales sobre el medio socio-económico.

En resumen, los impactos potencialmente generables por el desarrollo del plan en el ámbito del CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI serían los siguientes:

COD.	IDENTIFICACIÓN
IMP01	Modificación de las características químicas del suelo.
IMP02	Compactación del suelo
IMP03	Modificación de la calidad química del agua
IMP04	Afección puntual a elementos de flora autóctona
IMP05	Control de especies vegetales invasoras
IMP06	Afección a hábitats terrestres de la fauna autóctona
IMP07	Modificación del paisaje
IMP08	Contaminación lumínica
IMP09	Alteración del patrimonio histórico
IMP10	Alteración del ambiente sonoro
IMP11	Generación de empleo
IMP12	Modificación de la calidad del aire
IMP13	Modificación de la oferta educativa

Tabla 10. Resumen de los impactos potencialmente generables por el desarrollo del Plan.

En cualquier caso, y en relación con los aspectos que se acaban de comentar y sus 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).

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

Una vez que se han identificados 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:

### 7.3.1 Impactos de la alternativa 0

En la siguiente tabla se presentan los impactos, así como su caracterización y valoración, para el caso de la Alternativa 0.

ALTERNATIVA 0																		
Cod.	Impacto	Positivo	Negativo	Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	Permanente	Temporal	Corto	Medio	Largo	No significativo	Compatible	Moderado	Severo	Crítico	JUSTIFICACIÓN
IMP01	Modificación de las características químicas del suelo.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante la fase de construcción será necesario realizar diversas labores con maquinaria en los terrenos existentes, lo cual puede dar lugar a situaciones que, si no se gestionan adecuadamente, podrían suponer una contaminación del suelo (derrames de combustibles, líquido de refrigeración u otros líquidos procedentes de la maquinaria de obra, por ejemplo).
IMP02	Compactación del suelo	<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 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"/>	El movimiento de maquinaria, aunque sea escaso, puede dar lugar a una compactación del terreno.
IMP03	Modificación de la calidad química del agua	<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 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"/>	Dada la lejanía de los ríos, así como las medidas protectoras y correctoras previstas, se considera poco probable que se llegue a producir impactos directos sobre la calidad del agua, no obstante, sí se podrían llegar a generar impactos indirectos, por contaminación de arquetas de pluviales, por ejemplo.
IMP04	Afección puntual a elementos de flora autóctona	<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 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"/>	Dado el alto nivel de urbanización del ámbito del Plan y, al mismo tiempo, la escasa presencia de flora autóctona, se considera poco probable que se genere este impacto en el ámbito del Plan. No obstante, se podrían generar impactos negativos sobre la flora autóctona en áreas colindantes, por ejemplo, por traslado inadecuado de materiales o RCD o por situaciones accidentales.
IMP05	Control de especies vegetales invasoras	<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 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"/>	El control de especies vegetales invasoras que pudieran existir en el ámbito de actuación, incluyendo las que pudieran brotar durante la fase de construcción, redundará en la conservación de la biodiversidad autóctona de la zona.
IMP06	Afección a hábitats terrestres de la fauna autóctona	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>	Dado el alto nivel de urbanización del ámbito del Plan y, al mismo tiempo, la escasa presencia de hábitats naturales, se considera poco probable que se genere este impacto en el ámbito del Plan. No obstante, se podrían generar impactos negativos sobre hábitats de fauna autóctona en áreas colindantes, por ejemplo, durante el proceso de traslado de material pulverulento, sin utilizar toldo protector, o por situaciones accidentales.
IMP07	Modificación del paisaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 la actualidad, el paisaje de la zona (área urbana) está muy alejado del óptimo natural, por lo que las posibles modificaciones que sufra el mismo como consecuencia del desarrollo del Plan, se consideran compatibles con el estado actual. Por este motivo, se ha considerado que este impacto es "no significativo" y no se ha procedido a su valoración.				
IMP08	Contaminación lumínica	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La emisión lumínica durante la fase de explotación, como consecuencia de las nuevas aulas, será reducida, sobre todo si tenemos en cuenta que la actividad lectiva en horas nocturnas será reducida.
IMP09	Alteración del patrimonio histórico	<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 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"/>	La construcción de las nuevas aulas no implicará ocupación adicional de terreno, por lo que no se prevé afección al patrimonio histórico. No obstante, podría ser necesario la realización de excavaciones, en las que, aunque se considera poco probable, se podrían realizar hallazgos relacionados con el patrimonio.
IMP10	Alteración del ambiente sonoro	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se ha considerado que este impacto es compatible, debido a que no se prevén superaciones permanentes de los niveles objetivo del RD 1367/2007, dadas las características de las actividades a implantar en el ámbito del Plan.
IMP11	Generación de empleo	<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 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"/>	Tanto durante la fase de construcción, como la de explotación, se podrán generar puestos de trabajo que, si son bien gestionados, podrán redundar en una disminución de la tasa de paro del municipio.
IMP12	Modificación de la calidad del aire	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante la fase de construcción existirá movimiento de tierras, debido a las tareas de urbanización y edificación, si bien, éstas deberán ser ejecutadas de tal manera que se produzca la mínima emisión posible de polvo y partículas.

ALTERNATIVA 0																		
Cod.	Impacto	Positivo	Negativo	Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	Permanente	Temporal	Corto	Medio	Largo	No significativo	Compatible	Moderado	Severo	Crítico	JUSTIFICACIÓN
IMP13	Modificación de la oferta educativa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El objetivo del plan es mejorar y ampliar la actual oferta educativa, pero en el caso de la Alternativa 0, ésta no se modifica sensiblemente y, en cualquier caso, en menor medida que en el caso de la alternativa 1.

Tabla 11. Caracterización y calificación de los potenciales impactos asociados a al desarrollo del Plan, generables por la Alternativa 0.

### 7.3.2 Impactos de la Alternativa 1

En la siguiente tabla se presentan los impactos, así como su caracterización y valoración, para el caso de la Alternativa 1.

ALTERNATIVA 1																		
Cod.	Impacto	Positivo	Negativo	Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	Permanente	Temporal	Corto	Medio	Largo	No significativo	Compatible	Moderado	Severo	Crítico	JUSTIFICACIÓN
IMP01	Modificación de las características químicas del suelo.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante la fase de construcción será necesario realizar diversas labores con maquinaria en los terrenos existentes, lo cual puede dar lugar a situaciones que, si no se gestionan adecuadamente, podrían suponer una contaminación del suelo (derrames de combustibles, líquido de refrigeración u otros líquidos procedentes de la maquinaria de obra, por ejemplo).
IMP02	Compactación del suelo	<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 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"/>	El movimiento de maquinaria, aunque sea escaso, puede dar lugar a una compactación del terreno.
IMP03	Modificación de la calidad química del agua	<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 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"/>	Dada la lejanía de los ríos, así como las medidas protectoras y correctoras previstas, se considera poco probable que se llegue a producir impactos directos sobre la calidad del agua, no obstante, sí se podrían llegar a generar impactos indirectos, por contaminación de arquetas de pluviales, por ejemplo.
IMP04	Afección puntual a elementos de flora autóctona	<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 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"/>	Dado el alto nivel de urbanización del ámbito del Plan y, al mismo tiempo, la escasa presencia de flora autóctona, se considera poco probable que se genere este impacto en el ámbito del Plan. No obstante, se podrían generar impactos negativos sobre la flora autóctona en áreas colindantes, por ejemplo, por traslado inadecuado de materiales o RCD.
IMP05	Control de especies vegetales invasoras	<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 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"/>	El control de especies vegetales invasoras que pudieran existir en el ámbito de actuación, incluyendo las que pudieran brotar durante la fase de construcción, redundará en la conservación de la biodiversidad autóctona de la zona.
IMP06	Afección a hábitats terrestres de la fauna autóctona	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>	Dado el alto nivel de urbanización del ámbito del Plan y, al mismo tiempo, la escasa presencia de hábitats naturales, se considera poco probable que se genere este impacto en el ámbito del Plan. No obstante, se podrían generar impactos negativos sobre hábitats de fauna autóctona en áreas colindantes, por ejemplo, durante el proceso de traslado de material pulverulento, sin utilizar toldo protector, o por situaciones accidentales.
IMP07	Modificación del paisaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 la actualidad, el paisaje de la zona (área urbana) está muy alejado del óptimo natural, por lo que las posibles modificaciones que sufra el mismo como consecuencia del desarrollo del Plan, se consideran compatibles con el estado actual. Por este motivo, se ha considerado que este impacto es "no significativo" y no se ha procedido a su valoración.				
IMP08	Contaminación lumínica	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La emisión lumínica durante la fase de explotación, como consecuencia de las nuevas aulas, será reducida, sobre todo si tenemos en cuenta que la actividad lectiva en horas nocturnas será reducida.
IMP09	Alteración del patrimonio histórico	<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 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"/>	La construcción de las nuevas aulas no implicará ocupación adicional de terreno, por lo que no se prevé afección al patrimonio histórico. No obstante, podría ser necesario la realización de excavaciones, en las que, aunque se considera poco probable, se podrían realizar hallazgos relacionados con el patrimonio.
IMP10	Alteración del ambiente sonoro	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se ha considerado que este impacto es compatible, debido a que no se prevén superaciones permanentes de los niveles objetivo del RD 1367/2007, dadas las características de las actividades a implantar en el ámbito del Plan.
IMP11	Generación de empleo	<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 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"/>	Tanto durante la fase de construcción, como la de explotación, se podrán generar puestos de trabajo que, si son bien gestionados, podrán redundar en una disminución de la tasa de paro del municipio.
IMP12	Modificación de la calidad del aire	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante la fase de construcción existirá movimiento de tierras, debido a las tareas de urbanización y edificación, si bien, éstas deberán ser ejecutadas de tal manera que se produzca la mínima emisión posible de polvo y partículas.

ALTERNATIVA 1																		
Cod.	Impacto	Positivo	Negativo	Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	Permanente	Temporal	Corto	Medio	Largo	No significativo	Compatible	Moderado	Severo	Crítico	JUSTIFICACIÓN
IMP13	Modificación de la oferta educativa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El objetivo del plan es mejorar y ampliar la actual oferta educativa. Además, en el caso de esta Alternativa, dada la previsión de construcción de aulas, la oferta educativa será mayor que en el caso de la Alternativa 0.

Tabla 12. Caracterización y calificación de los potenciales impactos asociados a al desarrollo del Plan, generables por la Alternativa 1.

### 7.3.3 Valoración del efecto global del Plan

Seguidamente se resume la valoración de los impactos para cada una de las alternativas analizadas; tal y como se puede comprobar en la Tabla 13, ambas alternativas presentan el mismo número de impactos positivos y negativos y en ambos casos se detectan 12 impactos valorados como “compatibles” (Tabla 11 y Tabla 12); ahora bien, en el caso de la Alternativa 1 el impacto positivo 13 (IMP13, Modificación de la oferta educativa) se cumple en mejor medida que en el caso de la Alternativa 0, sin que por ello se deriven impactos ambientales negativos de mayor envergadura que en el caso de dicha Alternativa 0, motivo por el cual se considera que **la Alternativa 1, no suponiendo mayor impacto ambiental que la Alternativa 0, permite cumplir mejor los objetivos previstos en el P.G.O.U., en lo relativo a la mejora de la oferta educativa para el municipio de Arrasate-Mondragón.**

Alternativa 0				Alternativa 1			
Impactos				Impactos			
Positivos	Negativos	Sin Impacto	Total	Positivos	Negativos	Sin Impacto	Total
2	10	1	13	2	10	1	13

Tabla 13. Resumen de la caracterización y calificación de los impactos, en función de cada alternativa analizada.

En cualquier caso, para que desde un punto de vista medioambiental el desarrollo del Plan en el ámbito del **CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI** 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.

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

---

En este apartado se procede a analizar la compatibilidad de la modificación del Plan con otros planes y programas.

### 8.1 Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible

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 (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:

<b>METAS AMBIENTALES</b>	
<b>Estrategia Ambiental Vasca</b>	<b>PLAN ESPECIAL DEL ÁMBITO DE EJECUCIÓN AE-69 MUSAKOLA, EN LO REFERENTE A SAN ANTOLÍN ESKOLA”, ARRASATE</b>
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 en una zona ya urbanizada, 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 existentes en el ámbito del Plan o que pudieran aparecer 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.	En este sentido, no se prevén afecciones significativas.
5. Limitar la influencia en el cambio climático.	A priori, no se prevé que la instalación de las nuevas aulas tenga una influencia significativa sobre el cambio climático.

*Figura 22. Metas Ambientales de la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible en relación con el Plan.*

## 8.2 IV Programa Marco Ambiental 2020

El 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.

Por otro lado, tal y como ya se ha indicado, la construcción de las nuevas aulas se realiza sobre una estructura ya existente, por lo que se aprovechan las zonas ya encuentran urbanizadas, tal y como establece el P.M.A.

### 8.3 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 significadiva en acciones relacionadas con la reducción de emisiones de G.E.I., pero sus objetivos y propuestas de desarrollo tendrán una incidencia indirecta en la consecución de estos objetivos, tales como:

- Reducción de consumo de nuevo suelo y, por tanto, reducción del incremento en el uso del territorio y generación de mayores emisiones de G.E.I.
- Crecimientos controlados, siempre aprovechando las zonas ya previamente ocupadas.
- Mejorar las zonas que no se encuentren en un estado óptimo.

### 8.4 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, acogiéndolas 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 no afecta a suelos de alto valor agroganadero, dado que las aulas previstas se van a construir en una zona ya urbanizada, correspondiente a la parcela en la que se encuentra el **CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI**.

## **9 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.

A la hora de analizar los motivos que justifican la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada se ha tenido en cuenta que el Plan plantea únicamente **modificar y desarrollar la ordenación pormenorizada de las parcelas de Equipamiento Docente del ámbito A.E. 69 Musakola** de Arraste-Mondragón, para posibilitar las obras de construcción de un nuevo edificio que ampliará en 6 unidades de primaria el centro de educación Infantil de Musakola, de Arrasate Herri Eskola, al objeto de ampliar la oferta educativa del barrio, así como para la mejora de las condiciones de accesibilidad y de evacuación en caso de incendio. Dichas aulas van a ser construidas en el recinto del actual centro educativo, motivo por el cual se ha considerado que, en relación con la tramitación de la Evaluación Ambiental Estratégica, este plan 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.

## **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 realización de la actuación prevista dentro de este Plan (construcción de 6 nuevas aulas de primaria), lo que supondría que el municipio de Arrasate no contaría con suficientes plazas educativas para los alumnos y alumnas del mismo.

Por su parte, la **Alternativa 1**, **ampliación edificatoria de 2.500 m<sup>2</sup>**, pretende modificar y ampliar las instalaciones del centro docente localizado en los nº 8 y 10 de la C/ Elkano, en el barrio de Musakola, Arrasate, para dar respuesta a la demanda y necesidades actuales, mediante la construcción de un nuevo edificio para la ampliación, en 6 unidades de primaria, del Centro de Educación Infantil de Musakola.

Por ello, la **Alternativa 1**, que contempla el desarrollo de nuevas aulas dentro de los terrenos del actual CEIP Arrasate Herri Eskola HLHI se considera la alternativa más razonable, debido a que:

- Desde un punto de vista social, da respuesta a la necesidad que tiene Arrasate de nuevas infraestructuras educativas.
- Desde el punto de vista medioambiental, el proyecto de ampliación se va a realizar sin incremento de la ocupación de nuevo suelo, al situarse las nuevas aulas en los terrenos urbanos del centro educativo actualmente existente.

## **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 7. 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.

Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	MEDIDAS GENERALES				
		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> <li>• DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS DE LAS OBRAS</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Tabla 14. Medidas generales de prevención y corrección de impacto.

Elemento Ambiental relacionado	MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES				
	Tipo			Fase	
	Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS</b>				
Usos del suelo	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.				
Geología y litología 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"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES				
		Tipo			Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Geología y litología 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"/>	<input type="checkbox"/>
Geología y litología 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 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	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"/>

Elemento Ambiental relacionado	MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES					
	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Geología y litología Hidrología subterránea	<p>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 suelo por derrames involuntarios (impermeabilización y balsas para recogida de fluidos o equivalentes).</p> <p>De forma periódica, se procederá a la retirada de los residuos de estas zonas y serán gestionados de acuerdo a la legislación de aplicación.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geología y litología 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 Hidrología superficial	En consonancia con lo especificado en el correspondiente Manual 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 Hidrología Subterránea	<p>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.</p> <p>Los recipientes o envases que contengan o hayan contenido residuos peligrosos, cumplirán las normas de seguridad establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos</p>	<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	Explotación
Geología y litología	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"/>
Geología y litología 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"/>	<input type="checkbox"/>
Geología y litología	<p>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).</p> <p>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.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hidrología superficial	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"/>	<input type="checkbox"/>

Elemento Ambiental relacionado	MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES					
	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Vegetación Fauna Paisaje	<p>En las zonas que presenten un suelo bien desarrollado (y sin indicios razonables de contaminación, como zonas ajardinadas), incluidas zonas ajardinadas, se procederá a su retirada, para su posterior utilización en las labores de revegetación.</p> <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>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hidrología superficial	<p>Para asegurar la protección de las aguas, se adquirirá el hormigón 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 checked="" 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.),</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO SOBRE RECURSOS NATURALES				
		Tipo			Fase	
		Preventiva	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
	zonas de mantenimiento de maquinaria de obra no apta para circular por carretera, etc.					
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	Las nuevas aulas deberán contar con redes de saneamiento separativas, con arquetas terminales de recogida, independientes para las aguas fecales y para las pluviales.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fauna	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 Zonas Ambientalmente Sensibles	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	Se respetará todo tipo de vegetación autóctona existente que no sea afectada directamente por la ejecución de las obras relativas al desarrollo del Plan.	<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
Zonas Ambientalmente Sensibles						
Vegetación	En el caso de que durante la fase de obras se plantee la realización de zonas ajardinadas, en estas zonas verdes se utilizarán especies vegetales autóctonas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paisaje	Para la revegetación de praderas, se realizarán siembras con especies herbáceas autóctonas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetación	En el caso de que planteara su realización durante la fase de obras, 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 marras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Paisaje						

Tabla 15. Medidas de prevención y corrección de impacto en relación con la prevención de pérdida de recursos naturales.

		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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MEDIDAS EN RELACIÓN CON LOS RECURSOS PAISAJÍSTICOS						
Elemento Ambiental relacionado	Descripción de las medidas	Tipo			Fase	
		Protectoras	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
	constructivos impuestos en el planeamiento urbanístico del Ayuntamiento (alturas, servidumbres, urbanizaciones, etc.).					

Tabla 16. Medidas de prevención y corrección de impacto, específicas para la protección del paisaje.

MEDIDAS EN RELACIÓN CON EL PATRIMONIO HISTÓRICO						
Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	Tipo			Fase	
		Protectoras	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
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 pondrán en conocimiento de la Diputación Foral de Gipuzkoa.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabla 17. Medidas de prevención y corrección de impacto, específicas para la protección del patrimonio histórico.

Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	MEDIDAS EN RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE URBANO Y MEDIO SOCIO-ECONÓMICO				
		Tipo			Fase	
		Protectoras	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Ambiente Sonoro Aire	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"/>
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"/>
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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	MEDIDAS EN RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE URBANO Y MEDIO SOCIO-ECONÓMICO				
		Tipo			Fase	
		Protectoras	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
Aire	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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aire	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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aire	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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ambiente sonoro Aire	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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geología y litología Suelos	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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geología y litología Suelos	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"/>	<input checked="" 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"/>	<input type="checkbox"/>

Elemento Ambiental relacionado	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS	MEDIDAS EN RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE URBANO Y MEDIO SOCIO-ECONÓMICO				
		Tipo			Fase	
		Protectoras	Correctoras	Compensatorias	Construcción	Explotación
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"/>	<input type="checkbox"/>

Tabla 18. Medidas de prevención y corrección de impacto, en relación con la socio-economía.

## **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 19. 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

Estatal:

- 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*

Estatal:

- 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.

Euskadi:

- 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.

*Vertidos y estado de las masas de agua*

Estatal:

- 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 258/1989, de 10 de marzo, por el que se establece la normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar.

**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*

**Estatal:**

- 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*

**Estatal:**

- 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 7/1990, de 3 de julio, del Patrimonio Cultural Vasco.
- Decreto 234/1996, de 8 de octubre, por el que se establece el régimen para la determinación de las zonas de presunción arqueológica.

### 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, 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.
Plan de emergencias medioambientales	C / E	Se verificará la existencia de un plan de emergencias medioambientales, tanto para la fase de obra, como para la fase de explotación, 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 por el Puerto.	Semanal, mientras dure la obra.	El material de relleno deberá ser coherente con los criterios de aceptación del puerto.
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.
Gestión de R.C.D.	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	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.

MEDIDA	FASE	CONSIDERACIONES	PERIODICIDAD DEL CONTROL	EFICACIA DE LA MEDIDA
Protección del suelo natural	C / E	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	Se comprobará que en la zona de obras no se procede a la preparación de hormigón, en especial, en zona colindantes al mar.	Semanal, mientras dure la obra.	No estará permitida la elaboración in situ de hormigón.
Control de vertidos líquidos	C	Se revisará periódicamente la ribera del mar, con el fin de verificar que no se producen vertidos líquidos desde la obra hasta el mar.	Semanal, mientras dure la obra.	No será admisible el vertido directo al suelo o a las aguas, a excepción de las pluviales.
Gestión de aguas sanitarias	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	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	Se verificará la existencia de redes separativas para la adecuada gestión de las aguas.	Semestral, durante dos años.	Se considerará que la medida es adecuada si se cumple lo especificado en el proyecto.
Prevención de derrames accidentales	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	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	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	En caso de que se lleve a efecto, 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	En caso de existir revegetación o áreas ajardinadas, se verificará que éstas de 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.
Cubetos de retención	E	Se comprobará a visu el adecuado funcionamiento de estas infraestructuras, así como su estado general y su limpieza.	Semestral, durante dos años.	No será admisible que estas estructuras no cuenten con un correcto mantenimiento y gestión de los residuos acumulados en las mismas.
Balsa separadora de hidrocarburos	E	Se comprobará a visu el adecuado funcionamiento de estas infraestructuras, así como su estado general y su limpieza.	Semestral, durante dos años.	No será admisible que estas estructuras no cuenten con un correcto mantenimiento y gestión de los residuos acumulados en las mismas.
Integración paisajística	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.
Limpieza final de la zona de obras	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	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	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.

MEDIDA	FASE	CONSIDERACIONES	PERIODICIDAD DEL CONTROL	EFICACIA DE LA MEDIDA
Control documental de emisión de ruido	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	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.
Gestión del personal de obra	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	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	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	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	Se verificará que los camiones que realicen transporte de tierra u otros materiales pulverulentos usen 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	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	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	Se verificará documentalmente que en la obra se emplea maquinaria de construcción adecuada y que ésta cuenta con un correcto mantenimiento y puesta a punto, con el fin de que cumplan la normativa de emisiones que sea de aplicación.	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.
Restricción de operaciones de movimiento de tierras y transporte de materiales	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.

Tabla 20. 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).

## **12.7 Presupuesto para el control del cumplimiento del Programa de Seguimiento Ambiental**

Seguidamente, se presenta una estimación del presupuesto necesario para realizar el control de la correcta ejecución del Programa de Seguimiento Ambiental anteriormente presentado, para cada una de las fases del proyecto, por parte de la Dirección Ambiental de Obra.

Hay que señalar que para calcular este presupuesto se ha estimado una duración de las obras de 12 meses, por lo que deberá ser actualizado en función de los meses que verdaderamente dure la fase de obras.

Cod	Descripción	Ud.	Cantidad	Precio unitario (€)	Subtotal (€)
01	Realización del control del cumplimiento del Programa de Seguimiento Ambiental durante la fase pre-operacional, incluyendo, visita al ámbito, jornada de trabajo de 4 horas, elaboración y emisión de informes y dietas y kilometraje.	Ud.	1	360,00	360,00
02	Realización del control del cumplimiento del Programa de Seguimiento Ambiental durante la fase de obras, incluyendo, visitas semanales al ámbito, lo que supone 4 jornadas de trabajo de 3 horas de duración cada una (3 horas semanales), para la realización de los controles de esta fase, parte proporcional de elaboración y emisión de informes y dietas y kilometraje.	Meses	12	1.200,00	14.400,00
03	Realización del control del cumplimiento del Programa de Seguimiento Ambiental durante la fase de explotación (periodo de garantía, 2 años), incluyendo, visita al ámbito, jornada de trabajo de 10 horas semestrales, para la realización de los controles de esta fase, parte proporcional de elaboración y emisión de informes y dietas y kilometraje.	Semestres	4	1.000,00	4.000,00
<b>TOTAL (IVA excluido)</b>				<b>18.760,00 €</b>	

Tabla 21. Estimación del presupuesto del P.V.A.

## 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	CT_CLC02_10000_ETRS89.shp
	SIOSE_2005_25000_ETRS89.shp
Litología	CT_LITOLOGICO_25000_ETRS89.shp
LIG	CT_LIG_25000_ETRS89.shp
Hidrología subterránea	CT_0401GMasAguaSubCAPVE_100000_ETRS89.shp
Vulnerabilidad de Acuíferos	CT_VULNERACUIFERO_25000_ETRS89.shp
Emplazamientos de Interés Hidrogeológico	CT_0410G_Emplazamientos_Interes_Hidrogeologico_CAPV_25000_ETRS89.shp
Hidrología Superficial	URA0801PPuntosAguaCAPV_ETRS89.shp
	CT_0202LRiosCAPV_ETRS89.shp
Vegetación potencial	CT_VEGETACION_POTENCIAL_100000_ETRS89.shp
Vegetación actual	CT_VEGETACION_10000_ETRS89.shp
ENP	ENP_ES21_25000_ETRS89.shp
Zonas Ambientalmente Sensibles	INV_HUMEDALES_10000_ETRS89.shp
RN2000 y otras figuras	RN2000_ES21_25000_ETRS89.shp
Hábitats Interés Comunitario	HAB_INT_COMUNIT_2012_10000_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
Unidades de Paisaje	CT_UDSPAISAJE_25000_ETRS89.shp
Zonas de Calidad de Aire	CT_ZONAS_AIRE_5000_ETRS89.shp
Inventario de Suelos Potencialmente contaminados	INV_EMPLAZ_CONTAMINANTES_2016_ETRS89.shp

Tema	Capa GeoEuskadi utilizada
Inundabilidad	CT_0501GInundabilidad_500_ETRS89.shp

## 14 BIBLIOGRAFÍA

---

- [1] Arrasateko Udala, Gizpuzkoako Foru Aldundia, Eurocontrol, «Mapa de Ruido del Término Municipal de Arrasate/Mondragón,» Eurocontrol, Madrid, 2017.
- [2] Euskalmet, «Informe Meteorológico,» Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2018.
- [3] Gobierno Vasco, «Perfil Ambiental de Euskadi 2016, Aire,» Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2017.
- [4] URA, Anbiotek-Cimera, «Informe de la Red de Seguimiento del Estado Biológico de los Ríos de la CAPV,» 2017.
- [5] TELUR Geotermia y Agua, S.A., «Mantenimiento de la red de control de aguas subterráneas de la,» URA, Vitoria - Gasteiz, 2019.
- [6] Ministerio de Medio Ambiente, «Fichas Tipos de Hábitat de Interés Comunitario de España,» Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 2005.
- [7] Arrasateko Udala, «Guía Municipal de Arrasate/Mondragón,» Arrasateko Udala, Arrasate, 2017.
- [8] Gobierno Vasco, «Plan de Emergencias Ante Riesgo Sísmico de la C.A.P.V.,» Gobierno Vasco, Vitoria, 2007.
- [9] Gobierno Vasco, «Avifauna y tendidos eléctricos en la CAPV,» Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2018.
- [10] Gobierno Vasco, «Directrices de Ordenación del Territorio,» Gobierno Vasco, 2018.

- [11] Agencia Vasca del Agua, «Informe de resultados de la Red de Seguimiento del Estado Ecológico de las Aguas de Transición y Costeras de la CAPV,» Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2019.
  
- [12] Ramsar, «Inventario de Humedales. Marco de Ramsar para el inventario y la descripción de las características ecológicas de los humedales,» Secretaría de la Convención Ramsar, Gland (Suiza), 2010.
  
- [13] Aranzadi, «Inventario de las Zonas de Especial Interés Naturalístico y Paisajístico del Municipio de Legazpi,» Aranzadi, 2011.
  
- [14] Javier Loidi, La vegetación de la Comunidad Autónoma de la CAPV, UPV - EHU y Eusko Jaurlaritza - Gobierno Vasco.
  
- [15] Gobierno Vasco, «Mapa de Erosión de Suelos de la CAPV,» Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2005.

## 15 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	Usos del Suelo (SIOSE)
004	Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados
005	Litología
006	Permeabilidad
007	Lugares y puntos de Interés Geológico
008	Hidrología Superficial
009	Estado ecológico
010	Dominios Hidrogeológicos
011	Vulnerabilidad de Acuíferos
012	Puntos de agua
013	Vegetación Potencial
014	Vegetación Actual
015	Fauna Amenazada
016	Hábitats de Interés Comunitario
017	Unidades de Paisaje
018	Red Natura 2000 y Otras Figuras de Protección
019	Corredores Ecológicos
020	Inventario de Humedales y Humedales RAMSAR
021	Inundabilidad

# ANEXO I. ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO

---