

## 1.- INTRODUCCIÓN

Se redacta a continuación el Documento Ambiental del “Proyecto de relleno para depósito de sobrantes junto al Cº Arriarte en Getaria (Gipuzkoa)”, atendiendo el contenido fijado en el Artículo Único, Apartado 24 de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para ser presentado junto con la solicitud de inicio de evaluación de impacto ambiental simplificada, de cara a que el órgano ambiental formule el preceptivo Informe de Impacto Ambiental, determinado tanto en el Apartado 25 de la reiterada ley como en el Art. 79 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

El órgano ambiental, a la vista del resultado de las consultas realizadas y de conformidad con los criterios establecidos en el Anexo III de la ley básica y en el Anexo II.F de la ley autonómica arriba nominadas, resolverá si el proyecto, produce efectos significativos sobre el medio ambiente y, por tanto, debe someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, o no los tiene en los términos que establezca el citado Informe de Impacto Ambiental.

Como antecedentes del presente documento se indica que el relleno, en atención al Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y al Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, ha sido objeto de consulta previa a la Dirección Patrimonio Natural y Cambio Climático en varias ocasiones, así como también a la Agencia Vasca del Agua (URA), obteniéndose los últimos informes favorables correspondientes con las siguientes referencias respectivas: OP-2009\_210\_04 y AO-G-2021-0022 (ver Anexo 2).

Con fecha Julio de 2022, fue redactado y visado el “Proyecto de Relleno para Depósito de sobrantes junto al Cº Arriarte en Getaria (Gipuzkoa)”. Con fecha 10 de febrero de 2023, el Ayuntamiento de Getaria solicitó a la Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular, la emisión del informe de impacto ambiental del proyecto del relleno, conforme al Artº. 79 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, recibándose con fecha 23 de Mayo de 2023, escrito de subsanación de Ref. EIAS-215INET, en el que se señala que se deberá completar el expediente en el sentido apuntado en el informe emitido por la Dirección de Patrimonio Natural, así como dar respuesta a lo señalado en el informe formulado por la Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco. Ambos informes hacían alusión respectivamente, al planteamiento posible de restauración que el promotor se comprometía a ejecutar y a la existencia del yacimiento arqueológico de Arbiun en el ámbito afectado por el acceso al relleno, que tiene una propuesta de protección como bien cultural.

Atendiendo dichos requerimientos, se revisa ahora el proyecto redactado en Julio de 2022, incorporándose en el mismo la definición exacta de las parcelas en las que se llevará a cabo la restauración que el Promotor se compromete a ejecutar (ver Anexo 3), toda vez que se modifica el trazado del acceso al relleno para evitar la Zona Arqueológica de Arbiun.

<b>caminos</b>  <small>Colaboración con el Gobierno Vasco</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

## 2.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

En cumplimiento de la legislación ambiental vigente para la evaluación de proyectos Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la anterior, y que tienen carácter de legislación básica de protección del medio ambiente, y la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, que tiene carácter de normativa adicional de protección del medio ambiente en relación con la legislación básica en la CAPV, el “Proyecto de relleno para depósito de sobrantes junto al Cº Arriarte en Getaria (Gipuzkoa)”, debe ser sometido al procedimiento de evaluación ambiental simplificada merced a su correspondencia con el supuesto c) del Grupo 9 del Anexo II de la primera de las leyes referidas (“Instalaciones terrestres para el vertido o depósito de materiales de extracción de origen fluvial, terrestre o marino, no incluidos en el anexo I con superficies superiores a 1Ha), que coincide también con el supuesto 9c) del Grupo E9 del Anexo II.E de la segunda de las leyes mencionadas, habida cuenta que el referido proyecto contempla la ejecución de un relleno de 1,72 Ha.

Procede así redactar el presente Documento Ambiental del “*Proyecto de relleno para depósito de sobrantes junto al Cº Arriarte en Getaria (Gipuzkoa)*”, atendiendo el contenido fijado en el Artículo Único, Apartado Veinticuatro de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

El “*Proyecto de relleno para depósito de sobrantes junto al Cº Arriarte en Getaria (Gipuzkoa)*” ha sido redactado por SALABERRIA INGENIERITZA, S.L, con domicilio profesional en la Avenida de Tolosa nº31-1, C.P. 20.018 de Donostia-San Sebastián. El documento ambiental ha sido redactado por Reyes Monfort Halle, Licenciada en Ciencias Biológicas, con domicilio profesional en el Pº de Berio nº35-Bajo B, C.P. 20.018 de Donostia-San Sebastián.

<b>caminos</b>  <small>Collegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

### 3.- DEFINICIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1.- DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO. UBICACIÓN Y ACCESOS

El emplazamiento seleccionado para la ejecución del “Proyecto de relleno para depósito de sobrantes junto al Cº Arriarte en Getaria (Gipuzkoa)” se encuentra ubicado en una vaguada dispuesta al Este del Cº Arriarte, sito en el Bº de Meaga de Getaria (ver figura adjunta y Plano nº1 incluido en Anexo 1). El acceso al relleno se diseña desde el vecino municipio de Zarautz.

Las coordenadas del emplazamiento seleccionado para el relleno, son las siguientes: (UTM 30N ETRS89) X=565279,158 Y=4791879,283. La superficie en planta del relleno pretendido es de 17.268 m². Los propietarios del Cº Arriarte se dedican al sector vitivinícola y desean ampliar el aprovechamiento agrícola ya existente y dedicar a ello la superficie resultante.



**Figura nº1.- Situación del futuro relleno.**  
Fuente: IDE Euskadi y capa \*.shp facilitada por SALABERRIA INGENIERITZA, S.L.

<b>caminos</b> <small>Collegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</small> <b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

### 3.2.- CANTIDADES Y PROCEDENCIA

El volumen total de relleno será de 163.000 m<sup>3</sup>. Estará constituido por tierras y rocas naturales procedentes de la excavación de particulares y obra pública de los municipios colindantes. La naturaleza de los materiales será la especificada en el código LER 17 05 04 (Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03) de la lista europea de residuos, publicada en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014 por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, en base a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. En el proyecto se indica expresamente que no se podrán admitir suelos procedentes de una parcela que haya sido catalogada como suelo contaminado.

### 3.3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Se adjunta seguidamente información extraída del proyecto redactado por SALABERRIA INGENIERITZA, S.L. En la ejecución de las obras, el proyecto distingue las fases que se describen seguidamente.

#### **3.3.1.- Obras preparatorias en el ámbito a rellenar. Fase preparatoria.**

##### 3.3.1.1.- Talas, desbroces y saneos

Los trabajos se iniciarán mediante el desbroce y la tala de la vegetación coincidente con el emplazamiento seleccionado y se procederá después a la retirada completa de la tierra vegetal existente, con un espesor aproximado de 70 cm. El material vegetal será reciclado y no se permitirá su quema.

La tierra vegetal obtenida será almacenada en el punto que indique la Dirección de Obra y será propiedad del Promotor. El Contratista adjudicatario sólo podrá hacer uso de la misma en esta obra, aunque hubiese un excedente.

Según recomendaciones del informe geotécnico elaborado e incluido en el Anejo nº3 del proyecto, a continuación se acondicionará el terreno, debiendo retirar la capa de arcillas de alteración de la roca (suelos eluviales).

##### 3.3.1.2.- Infraestructuras

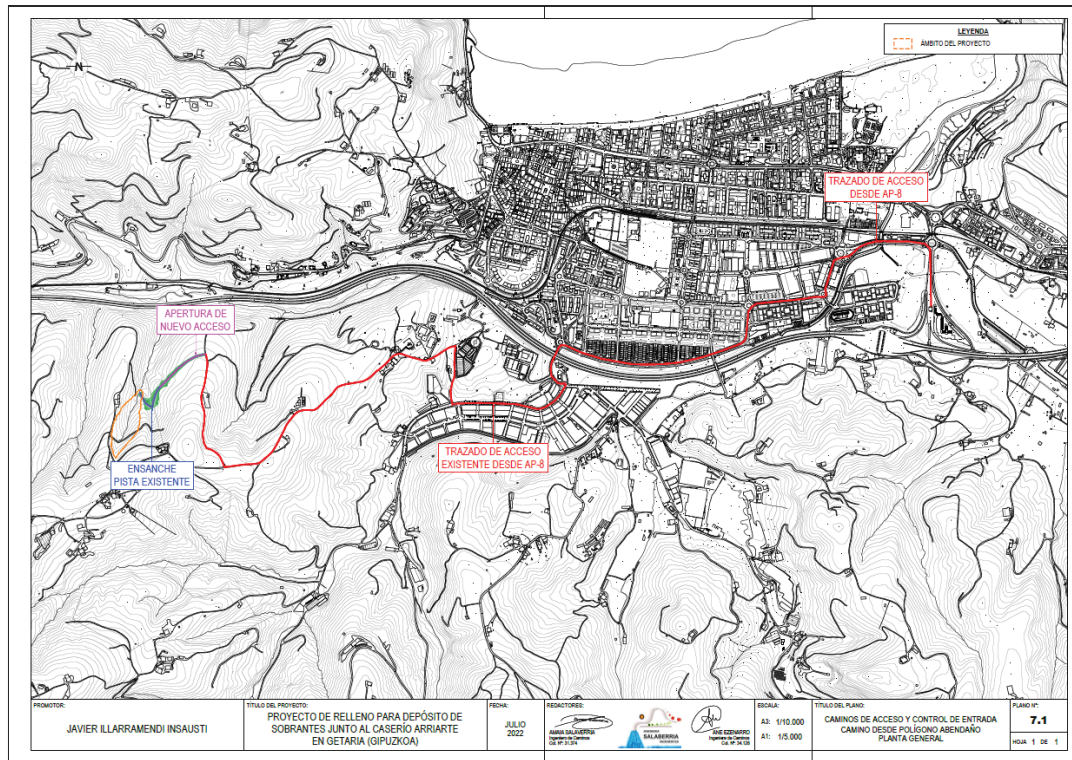
###### Acceso general

Se incluye a continuación figura que ilustra el acceso al relleno pretendido, que se destaca mediante una línea roja. Aunque en dicha figura se incluye como inicio del mismo el peaje de la autopista A-8 por entenderse que puede tratarse de un punto de partida habitual, el acceso al relleno transita fundamentalmente por Abendaño, y Untzain auzoa (T.M de Zarautz), a través de sendos viales pavimentados existentes que disponen de apartaderos suficientes para permitir el cruce de camiones (hasta cinco), a excepción de un último tramo que toma una pista forestal hoy en uso y con firme en tierras, desde la que se abrirá un nuevo camino que a través de un prado (244 m de longitud), ensanchará después el trazado de una vereda ganadera existente (148m de longitud. Ver figura adjunta y Plano nº2 del Anexo 1).

<b>camínos</b> <small>Collegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	



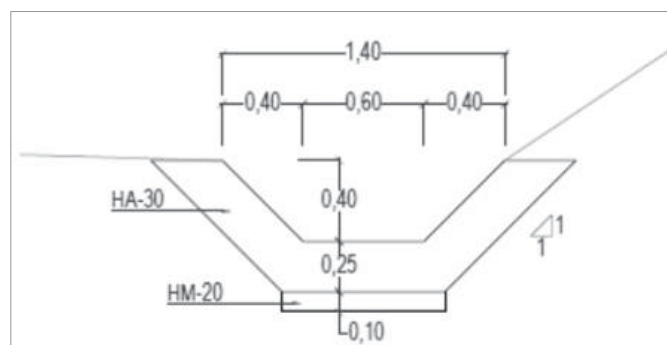
Este último tramo se repondrá a su estado inicial una vez se haya colmatado el relleno y encuentra su justificación en alejar el tráfico de camiones del Cº Alderdi-etxea, en la imposibilidad por parte de los anteriores de tomar la cerrada curva del viario rural que lo rodea, en evitar la afección a un alcornocal, así como al yacimiento arqueológico de Arbiun, dispuestos en las inmediaciones. La longitud total del último tramo del acceso de nueva ejecución es de 392 m.



**Figura nº2.-** Acceso general al relleno, en color rojo.  
Fuente: Plano facilitado por el equipo proyectista.

### Cunetas perimetrales

Se han proyectado dos cunetas perimetrales a lo largo de todo el relleno. Estas cunetas serán de HA-30 y estarán armadas con mallazo 15-15-12. La sección tipo proyectada consta de una cuneta de hormigón armado de sección trapezoidal con una anchura inferior de 0.60 m y una altura de 0.4 m y una anchura superior total de 1.40 m. Ver figura adjunta.



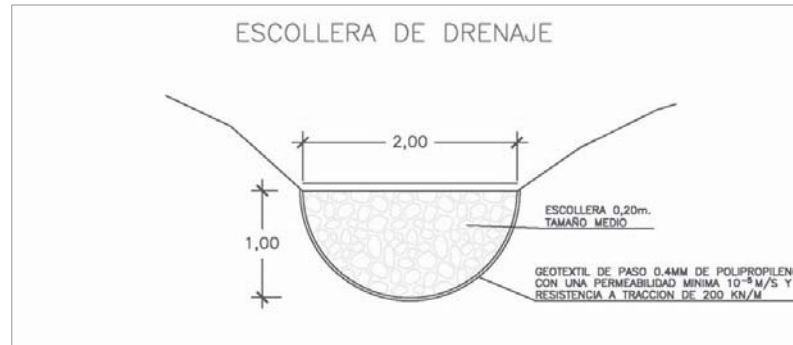
**Figura nº3.-** Cunetas perimetrales proyectadas.

Fuente: "Proyecto de Relleno para depósito de sobrantes junto al Cº Arriarte en Getaria (Gipuzkoa)". SALABERRIA INGENIERITZA, S.L. (2022).

<b>camínos</b> PAÍS VASCO	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

### Dren de fondo

Este drenaje estará formado por un dren de escollera de 2 m de anchura y 1 m de altura, con piedra de cantera caliza de 0,20 m de tamaño máximo rodeado con un geotextil con una permeabilidad mínima de  $10^{-5}$  m/s y de 0,4 mm de paso. Este dren asegurará una capacidad de drenaje superior a 50 l/s. Ver figura adjunta.

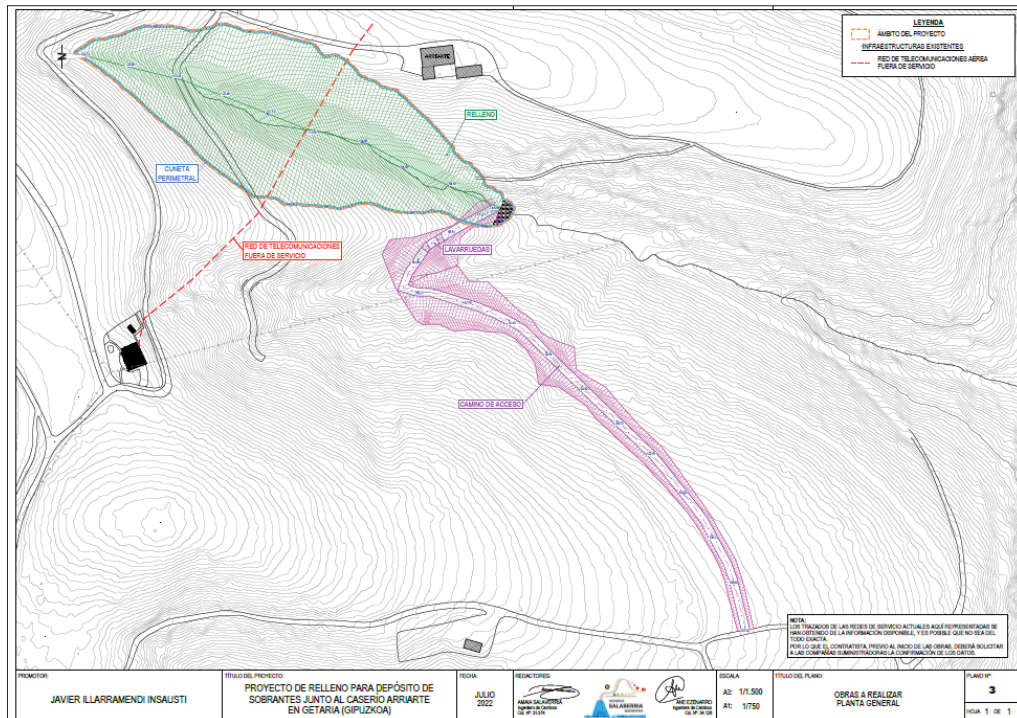


**Figura nº4.- Dren de fondo proyectado.**

Fuente: "Proyecto de Relleno para depósito de sobrantes junto al Cº Arriarte en Getaria (Gipuzkoa)" SALABERRIA INGENIERITZA, S.L (2022).

### Control de acceso. Sistema de lavarruedas

La entrada y salida de camiones a la zona a rellenar, se realizará desde el acceso presentado en la Figura nº2 de este documento. El control del acceso, se realizará mediante el cierre perimetral de todo el relleno y una puerta, así nadie que no tenga la autorización de acceso podrá entrar en el relleno a depositar otros sobrantes. Por otro lado, en el proyecto se ha previsto la instalación de un lavarruedas, tipo balsa, en el acceso, tal y como muestra la figura adjunta.



**Figura nº5.- Obras a realizar y situación del lavarruedas.** Fuente: Plano facilitado por el equipo proyectista.

<b>caminos</b> <b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

Este tipo de lavaruedas consiste en crear una situación de balsa, para lo cual es necesaria una rampa de subida y otra de bajada, y una zona horizontal en donde se retiene el agua. La zona horizontal tiene una longitud de 6,50 m para que un dos ejes pueda tener las cuatro ruedas sobre esta superficie, y las rampas tiene 3,50 m para que las pendientes no sean significativas y para poder ajustarse al camino de entrada al relleno. Además, se colocarán dos muretes transversales para evitar que el agua salga de un mínimo de 20 cm de alto en las zonas altas y de 50 cm en las zonas bajas con un canto de 20 cm. El agua procederá de un camión cisterna, ya que de esta manera no hará falta dotar al relleno de una infraestructura de agua.

### 3.3.1.3.- Medidas preventivas de carácter ambiental

Antes del comienzo de las obras propiamente dichas, se llevarán a cabo las siguientes labores:

- Revisión detallada del Proyecto para correcta implantación de las obras.
- Comprobación de que se tiene autorización para ejecución del relleno.
- Replanteo de lo indicado en el Proyecto. Ubicación del lavarruedas.
- Delimitación del perímetro de actuación. Se replantearán los límites de actuación para su jalonado, según lo que se detalla en el apartado relativo a la ejecución de las obras.
- Selección de zona para acopio de tierra vegetal.
- Selección de zona a impermeabilizar para cambios de aceite de la maquinaria y demás actuaciones que conlleven un riesgo de contaminación por posibles vertidos. En caso de no ser posible, se dispondrá en obra de un cubeto para la realización de las labores citadas.
- Colocación de las barreras de retención de sedimentos u otros dispositivos para evitar la afección a las aguas superficiales.
- Definición de una zona para la colocación del punto limpio y acopio de residuos generados durante la ejecución de las obras. En la selección de la zona se tendrá en cuenta la cercanía de las cunetas perimetrales u otra zona sensible a detectar.

### 3.3.2.-Fase de relleno

#### 3.3.2.1.- Extendido y compactación de las tierras del relleno

El relleno se ejecutará al ritmo de llegada de las tierras, siempre de acuerdo con las condiciones de aceptación de dichas tierras. El volumen estimado de acogida de material de relleno procedente del exterior es de aproximadamente 163.000 m<sup>3</sup>. Las condiciones de aceptación del material cumplirán en todo momento lo indicado en el *Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero* y se reitera que no se podrán admitir suelos procedentes de una parcela cuyo suelo esté catalogado como contaminado.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que, para asegurar la estabilidad de los taludes del depósito de sobrantes, se ha proyectado con talud 3H/1V, el material que deberá ser extendido y compactado, deberá tener las características señaladas en el informe geotécnico del proyecto (Anejo nº3). Así mismo, y de forma específica, en el proyecto se limitan las condiciones de humedad y de materia orgánica del suelo a recibir en el depósito de sobrantes, de la forma siguiente:

<b>caminos</b>  <b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
VISADO	



- Humedad máxima admisible: 30% antes del extendido,
- Porcentaje máximo de materia orgánica: 2% según PG-3.

Tampoco se podrá admitir ningún suelo que contenga especies invasoras, para lo cual el responsable de la obra deberá tener un certificado de trazabilidad en el que se justifique que las tierras a depositar están libres de tales especies, así como el entorno de donde provienen. En caso que apareciese una especie invasora, será a cargo del Responsable del relleno, erradicarlas. Se propone así que se realice un control del material aportado, señalando los siguientes campos:

- Fecha de comienzo y final de vertido,
- Nombre de la empresa,
- Dirección y CIF de la empresa,
- Cantidad aportada,
- Punto de origen del material,
- Tipo de material (arcilla, limos, material granular, roca),
- Color,
- Porcentaje de tierra vegetal o materia orgánica,
- Certificado de inexistencia de especies vegetales invasoras.

Además, se ha decidido proyectar un pie de escollera en la zona baja de la vaguada de cara a asegurar la estabilidad del relleno. La escollera tendrá un peso de 500 kg. Este pie tendrá una zapata de 1 m de canto y una anchura de zapata de aproximadamente 25 m con una berma superior de 1 metro (ver Figura nº5).

### 3.3.3.- Fase de explotación

#### 3.3.3.1.- Responsable Técnico del relleno

El responsable técnico del relleno será D. Xabier Illarramendi Egaña, con DNI [REDACTED].

#### 3.3.3.2.- Encargado del correcto funcionamiento

El responsable de que el depósito de sobrantes tenga un buen funcionamiento, es decir, se tenga un control del material que se lleva a este depósito, que el material está correctamente compacto, control de acceso, etc., será D. Xabier Illarramendi Egaña.

#### 3.3.3.3.- Periodo de explotación del relleno

Se estima que será necesario un plazo de **10 años** para poder realizar todo el relleno, si bien es interés del Promotor, acotar este plazo lo máximo posible.

<b>camínos</b> <small>Collegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	



### 3.3.4.- Fase de sellado y mantenimiento

#### 3.3.4.1.- Recuperación paisajística, control y mantenimiento post-clausura

Una vez concluido el depósito de materiales, se procederá a la revegetación y recuperación paisajística, en toda la extensión del relleno y movimientos de tierra del tramo de nueva factura del acceso. Las fases revegetacionales a adoptar serán las siguientes:

- Aportación de 30 cm de tierra vegetal,
- Siembras: mediante la utilización de las siguientes semillas y proporciones respectivas: *Lolium perenne* 15%, *Festuca rubra* 30%, *Dactylis glomerata* 10%, *Agrostis stolonifera* 10%, *Trifolium repens* 15%, *Trifolium pratense* 10% y *Lotus corniculatus* 10%,
- Plantaciones: mediante la incorporación de las siguientes especies y razones respectivas: *Quercus robur* 20% y *Quercus suber* 80% entre los árboles, y *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Ruscus aculeatus*, y *Frangula alnus*, entre los arbustos.

### 3.4.- SERVICIOS AFECTADOS

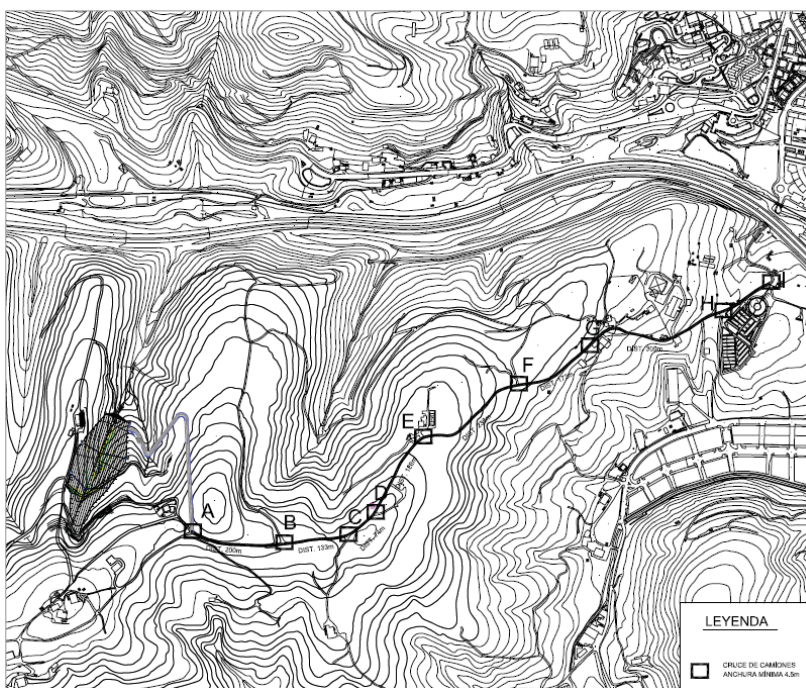
Actualmente existe una línea eléctrica que atraviesa el relleno (ver Figura nº5). De las visitas de campo efectuadas, se puede deducir que dicha línea aérea no tiene el gálibo suficiente para poder extender y compactar el material en condiciones de seguridad. El desvío de la línea se está tramitando paralelamente al proyecto. Los trabajos de desvío deberán acometerse de forma previa, o coordinada, al relleno del depósito de sobrantes. Por otro lado, existe también una línea aérea de telecomunicaciones que, según el Promotor, está fuera de servicio por lo que, en principio, no supondrá ninguna afección a la obra. No existen más servicios afectados de los mencionados en la zona prevista para el relleno de tierras. No obstante, el Contratista deberá asegurarse de este hecho, antes de comenzar con los trabajos preparatorios.

<b>caminos</b> <small>Collegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

#### 4.- ESTUDIO DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Respondiendo el relleno objeto del proyecto a una necesidad concreta del C° Arriarte de Getaria, cual es la de incrementar la superficie de la explotación vitivinícola que actualmente desarrolla y refiriéndose también el reiterado relleno a un espacio concreto, próximo al citado inmueble y de su propiedad, no se han barajado alternativas para su ubicación, que sí para su acceso, como se describe seguidamente. La Alternativa 0 o de “No actuación” habla así de una vaguada que en el tiempo está viendo aumentar progresivamente la superficie de viñedos en detrimento de los prados y el arbolado que contenía. La actuación prevista, permitirá en sinergia con los intereses de la explotación agraria del C° Arriarte, devolverle parte su vegetación primigenia (robles y alcornoques) y dar continuidad a la masa arbolada que se dispone en su eje.

Con respecto a los accesos, en el año 2010 que es cuando se iniciaron las tramitaciones correspondientes al relleno concerniente, se planteó una ruta que partiendo del B° de Untzain en el T.M de Zarautz, alcanzaba Alkortiaga Bidea, para abrir allí una pista (ver figura adjunta. Punto A) hasta llegar a las inmediaciones del relleno junto al C° Arriarte. Este trazado obtuvo informe desfavorable por parte del consistorio de la citada localidad, merced a dos motivos. A saber; la nueva pista a abrir afectaba a una parcela clasificada por el Plan General como de “Especial Protección” (por la presencia allí de un alcornocal) y la aplicación de la normativa municipal en relación al tránsito de camiones por los caminos vecinales. Esta propuesta se correspondería con la denominada **Alternativa 1**.



**Figura nº6.-** Trazado proyectado en el proyecto del año 2010 para el acceso al relleno.  
Fuente: “Proyecto de Relleno en pertenecidos del C° Arriarte en Getaria (Gipuzkoa)”.

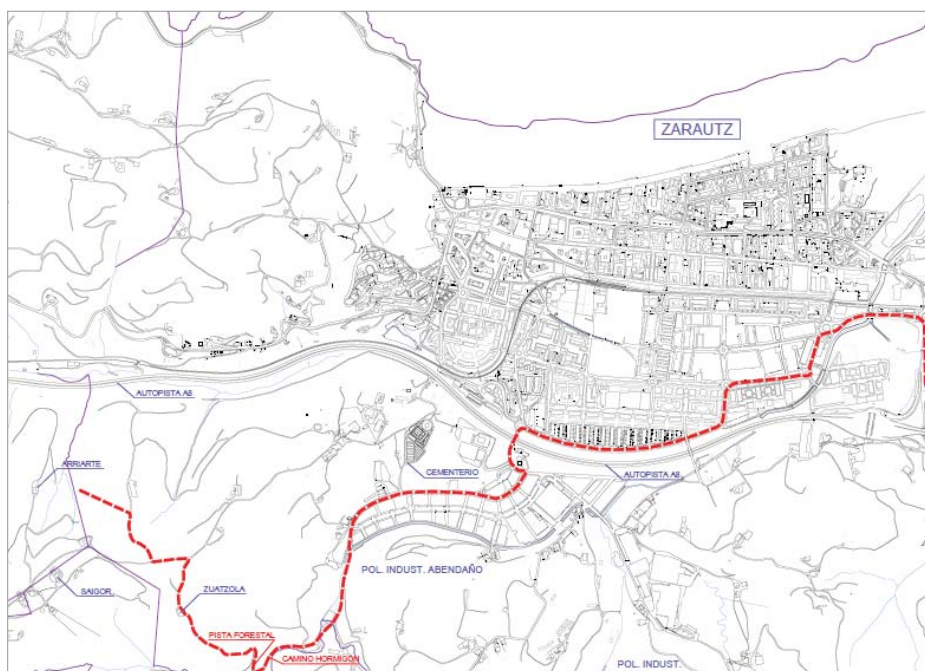
Con objeto de subsanar dicha inconveniencia, en el año 2020, el entonces equipo redactor del proyecto, presentó una alternativa a ese acceso totalmente nueva (ver figura adjunta), que comenzaba en el peaje de la autopista A-8 en Zarautz y se dirigía al Polígono Industrial Abendaño (T.M de Zarautz), dirección barrio de Urdaneta (GI-3162), tomando después un camino de hormigón de acceso a los caseríos diseminados del B° de Elkano (T.M de Zarautz).

De dicho camino partía un antiguo sendero hasta las ruinas del C° Zuatzola, que precisaba de un completo acondicionamiento en unos 450 m de longitud. A partir de este punto y a través de una pista hormigonada privada

<b>carminos</b> Plan Vasco	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

existente, se ascendía hasta Alkortiaga Bidea (T.M de Zarautz) desde donde nuevamente se tomaba una antigua pista y se abría otra nueva hasta alcanzar el relleno. En este tramo final del acceso, se perimetraba la parcela de “Especial Protección” que atravesaba la alternativa previa.

Esta solución fue aprobada por el Ayuntamiento de Zarautz, mediante escrito de Enero de 2021, en el que participó tanto el Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente como el Departamento de Obras Públicas, Infraestructuras y Servicios municipales, subrayando éste último la necesidad de aplicar ciertas condiciones para el uso de los caminos rurales públicos existentes (tasas, tipo de vehículos, limpieza de los caminos, etc.), según aplicación de la ordenanza reguladora del aprovechamiento especial de caminos de titularidad o administración municipal. Esta solución se correspondería con la denominada **Alternativa 2**.



**Figura nº7.-** Alternativa al acceso redactada en el año 2020 y aprobada por el Ayuntamiento de Zarautz.

Fuente: “Consulta sobre la posibilidad de paso de camiones del trazado de acceso a vertedero de relleno de tierras”. Ayto de Zarautz (2020).

En el año 2021, el Promotor del relleno, encargó el proyecto de construcción del mismo a un nuevo equipo redactor, lo que hizo reconsiderar el acceso planteado en el proyecto presentado en el año 2020, dadas las fuertes pendientes existentes entre Elkano Bidea y las ruinas del Cº Zuatzola, siendo necesario para su encaje, excavar unos desmontes de muy notables dimensiones. El nuevo acceso trazado en el proyecto redactado en Julio de 2022 (**Alternativa 3a**), encontró un nuevo inconveniente basado en el alcance del yacimiento arqueológico de Arbiun, al abrirse una nueva pista para evitar el tráfico de camiones junto al inmueble Alderdi-etxea, dada la imposibilidad por parte de los anteriores de tomar la cerrada curva del viario rural que lo rodea.

Todo ello se ha subsanado en la revisión del proyecto que asiste ahora este documento, en el cual el acceso al relleno se plantea mediante el empleo del viario rural existente entre Abendaño y Untzain auzoa, al igual que el proyecto redactado en el año 2022, tomándose a continuación tras superar el Cº Balentzegi en Alkortiaga Bidea, una pista forestal hoy en uso y desde la que se abre perpendicularmente un nuevo camino hasta encontrar el trazado de una vereda ganadera existente (ver Figura nº2 y Plano nº2) que se ensancha. Esta solución se correspondería con la denominada **Alternativa 3b** y en todo caso afina todas las consideraciones preestablecidas y evita también el precipitado yacimiento arqueológico.

<b>caminos</b> PAIS VASCO	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	



Como justificación de la solución adoptada, y según se ha expuesto en párrafos previos, se descarta por su inviabilidad legal la **Alternativa 1** diseñada en el año 2010, principalmente porque en su tramo final, entre Alkortiaga Bidea y el relleno, se afectaba a un alcornocal, formación que responde a un Hábitat de Interés Comunitario de código 9330 y protegido también por la normativa urbanística vigente. La **Alternativa 2** se descartó igualmente por la necesidad de abrir una pista de unos 450m de longitud en un entorno de gran factura visual (a media ladera) precisando la realización de importantes excavaciones que afectaban además a profusa vegetación arbórea de interés. La **Alternativa 3a**, se desestimó así mismo por el discurso de un tramo del acceso a través del yacimiento arqueológico romano de Arbiun, con propuesta de protección como bien cultural. La **Alternativa 3b**, evitando el acercamiento del tramo final del acceso al alcornocal existente en las inmediaciones, así como también al precitado yacimiento arqueológico, afecta a un prado a lo largo de 244 m (ver fotografía adjunta) que está limitado por una sucesión de pinos y robles (*Quercus robur*) y después de la cual se abre un claro ocupado por un brezal surcado por una vereda ganadera en uso.



**Fotografía nº1.-** Prado en el que se encajará el tramo final del acceso al relleno.

En relación con el propio relleno, la afección sobre los robledales existentes en la vaguada, fue subrayada por un informe emitido antaño por la Dirección de Biodiversidad de Gobierno Vasco, que en respuesta favorable a consulta efectuada, solicitó como medida compensatoria, la plantación de la vegetación potencial del lugar, en 3 veces la superficie afectada de los mismos, en el propio emplazamiento e inmediaciones. Asumido este requerimiento, también para el tramo último y nuevo del acceso, este documento incorpora en el apartado 7.3, una partida presupuestaria para la plantación de 2,6 Ha, en las que alcornoques (*Quercus suber*) y robles (*Quercus robur*) serán los protagonistas, acompañados de arbustos varios. El presupuesto incluye igualmente una partida para el reacondicionamiento topográfico completo del entorno del nuevo tramo del acceso, que será clausurado una vez se haya colmatado el relleno.

<b>camínos</b> <small>Collegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</small> <b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	



## 5.- INVENTARIO AMBIENTAL

Se expone seguidamente la situación medioambiental del entorno del futuro relleno, desglosado en los principales aspectos que actualmente la definen, e intencionadamente enfocada hacia el ejercicio a llevar a cabo en el capítulo siguiente de este documento.

La mayor parte de la información manejada en este capítulo, ha procedido de los datos ambientales temáticos del Gobierno Vasco, obtenidos bien del visor GeoEuskadi, bien de la web [www.euskadi.eus](http://www.euskadi.eus), principalmente. Se ha consultado también la página web de URA (Agencia Vasca del Agua), así como bibliografía especializada diversa. Las visitas de campo permitieron comprobar la verosimilitud de las citadas fuentes.

El conjunto de imágenes que acompañan a este capítulo, han sido elaboradas en su mayoría sobre ortofotos proporcionadas por el servicio de descargas de GeoEuskadi a las que se ha superpuesto información proporcionada por ídem fuente. La mayor parte de ellas han sido realizadas a una escala base 1:2.500 y están georreferenciadas utilizando el sistema de referencia UTM30N ETRS89.

### 5.1.- CLIMA Y CAMBIO CLIMÁTICO

El municipio de Getaria posee un clima de tipo templado oceánico, caracterizado por temperaturas suaves, humedad relativa elevada, nubosidad frecuente y lluvias abundantes, repartidas de forma regular durante todo el año. Al igual que para el resto del País Vasco, su localización meridional con respecto a la circulación general del Oeste, implica la existencia de dos estaciones bien marcadas, invierno y verano, separadas por otras dos estaciones de transición, primavera y otoño. A la vista del análisis de los diferentes parámetros climáticos observados, se puede afirmar que el clima del municipio de Getaria, corresponde según la clasificación de Köppen, a la categoría Cfb, es decir, templado oceánico de fachada occidental y de verano fresco.

En enero de 2019, y con el objeto de permitir tomar decisiones de planificación territorial y planeamiento urbanístico mejor informadas en relación al cambio climático, la sociedad pública de gestión ambiental IHOBE, publicó el trabajo *“Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de los municipios vascos ante el cambio climático”*. Los resultados del proyecto están enfocados a facilitar la identificación de patrones territoriales de vulnerabilidad y riesgo, destacando puntos o ámbitos críticos ante diferentes amenazas climáticas, desde una perspectiva multiescalar, tanto a nivel de toda la CAPV, de los territorios históricos, como de las diferentes áreas funcionales y municipios. Las amenazas definidas en el referido trabajo, son las siguientes:

- Ascenso del nivel del mar,
- Precipitación con una disminución global de la precipitación anual, pero con un ligero aumento de la precipitación máxima diaria ,
- Temperatura con un aumento de la temperatura ambiente en el territorio de la CAPV.

En función de estas amenazas, el documento resume una serie de impactos globales en todo el País Vasco que son los siguientes:

- Efecto de la sequia sobre el sector agropecuario,
- Efecto de las olas de calor con potencial efecto sobre la salud,
- Inundación por subida del mar en medio urbano,

<b>camínos</b> 	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

- Efecto de inundación fluvial en medio urbano.

Según el citado estudio, el riesgo ante el cambio climático obtiene expresión en Getaria a través de los tres primeros efectos previamente listados. En tales casos, los índices de riesgo actuales son de tipo “Muy bajo”, “Muy Bajo” y “Medio” respectivamente, manteniendo ídem nivel de riesgo en el escenario RCP- 8,5 (periodo 2071-2100)<sup>1</sup> el primer y tercer efecto listado y tornando entonces el segundo de ellos a un índice de riesgo “Medio”.

## 5.2.- PRINCIPALES RECURSOS BIOFISICOS

### 5.2.1.- Geología, geomorfología y suelos

#### 5.2.1.1.- Geología

Desde el punto de vista de la geología regional, el municipio de Getaria, como otros municipios guipuzcoanos, se encuentra localizado en la terminación noroccidental de los Pirineos y, más concretamente, en la cuenca Vasco-Cantábrica, en la rama occidental del llamado Arco Vasco, cuyas directrices generales son WNW-ESE, producidas por una fase de plegamiento de edad terciaria (post-eocena). Desde el punto de vista tectónico-estructural, se encuadra en la denominada Unidad de San Sebastián, que constituye el autóctono relativo sobre el que cabalga la denominada Unidad de Oiz. La estructura tectónica que marca, sin duda, el conjunto es el cabalgamiento de Pagoeta que constituye el límite regional entre las dos unidades señaladas, San Sebastián y Oiz, si bien en la zona objeto de estudio, dicho límite viene establecido por una falla inversa retrovergente que afecta a dicho cabalgamiento.

Las especificaciones referentes a la litología, se han obtenido de la cartografía facilitada por la página web [www.eve.eus](http://www.eve.eus) que incluye el emplazamiento seleccionado en la hoja 63\_II ZUMAIA (1/25.000). El material litológico presente en la zona de estudio corresponde concretamente a una alternancia de margas, margocalizas y calizas arenosas (Flysh detrítico calcáreo), de edad Campaniense-Maastrichtiense, que deduce una permeabilidad de tipo medio por fisuración.

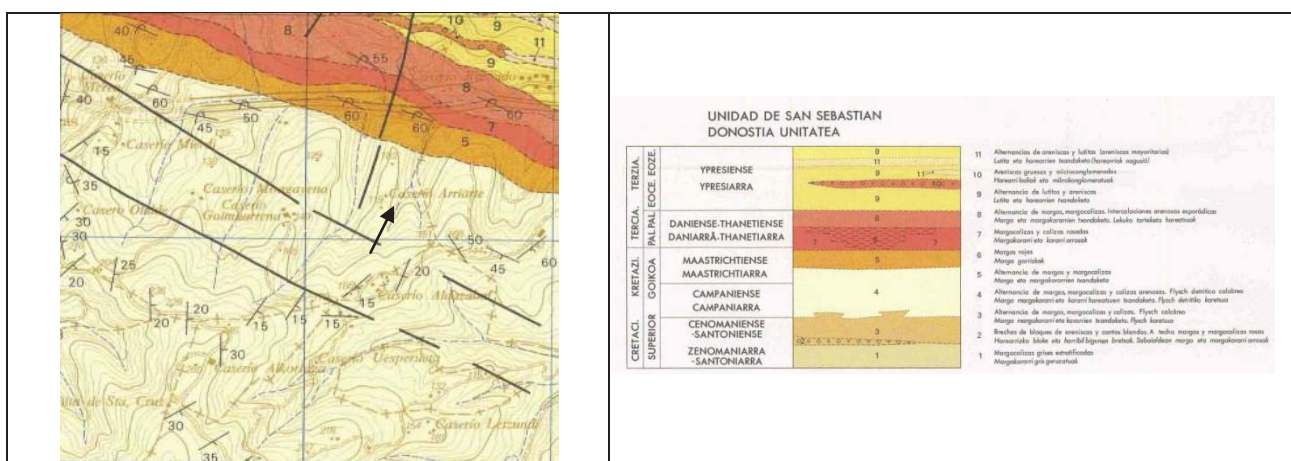


Figura nº8.- Geología. Fuente: EVE.

<sup>1</sup> A nivel internacional, la actividad de definición de escenarios es coordinada por el IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), cuyo último informe (Fifth Assessment Report, AR5) establece cuatro escenarios denominados trayectorias de concentración representativas (RCP-Representative Concentration Pathways). Los RCP se caracterizan por el cálculo aproximado que hacen del forzamiento radiativo total en el año 2100 en relación con 1750, que puede ser de  $2.6 \text{ W/m}^2$ ,  $4.5 \text{ W/m}^2$ ,  $6.0 \text{ W/m}^2$  o  $8.5 \text{ W/m}^2$ , que se corresponden a los escenarios RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 6.0 y RCP 8.5, respectivamente (concentraciones de  $\text{CO}_2$  equivalente –incluidos  $\text{CH}_4$  y  $\text{N}_2\text{O}$  de 475, 630, 800 y 1313 ppm, aproximadamente).

carmines  
PAIS VASCO

Expediente  
2022/02644/02

Fecha  
07/03/2024

VISADO

El entorno investigado, no resulta coincidente con ningún “Lugar de Interés Geológico” [Inventario de Lugares de Interés Geológico (2014)], toda vez que tampoco está integrado en ningún Área de Interés Geológico, según consulta realizada en el Sistema de Información Geográfica de la CAPV.

#### 5.2.1.2.- Geomorfología

De acuerdo con el trabajo “*Geomorfología y Edafología de Gipuzkoa*” editado en el año 1991, por el entonces Dpto. de Urbanismo, Arquitectura y Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa, el ámbito analizado en el presente documento se encuentra inmerso en el Sistema Morfodinámico “Laderas”, el cual está constituido a su vez por la unidad “Lomas, Colinas y Montes”, definidas merced a sus pendientes. El relleno pretendido ocupará una vaguada presente en una de las cabeceras de la regata Liñapotzu, cuyas laderas vertientes presentan pendientes comprendidas entre el 30 y el 50% (unidad “Montes”), intersectando igualmente con la unidad “Colinas” que se circunscribe al entorno inmediato del Cº Arriarte, así como a su eje que presenta pendientes que oscilan entre el 20 y el 30%. Según consulta realizada en el Sistema de Información Geográfica de la CAPV, el ámbito de referencia no resulta coincidente con ningún Área de Interés Geomorfológico.

#### 5.2.1.3.- Suelos y Capacidad agrológica

De acuerdo con el “Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV-GESPLAN” editado por el entonces Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco (1999), el suelo presente en el espacio analizado responde a la unidad “Cambisol dústico” [Sistema de clasificación de Suelos de la F.A.O.-UNESCO (1974)]. Estos suelos están constituidos por un horizonte A ócrico y un horizonte B cámbico. Otras propiedades destacables del mismo son los horizontes orgánicos, el pH netamente ácido, el bajo grado de saturación en bases y su moderado espesor, en torno a los 50 cm. En consecuencia, es un suelo pobre y que presenta un limitado poder productivo, aspecto negativo éste que se ve potenciado por su posición en fuertes pendientes.

El “*Mapa de Clases Agrológicas de Gipuzkoa*” editado por la Diputación Foral de Gipuzkoa (E: 1/25.000), define en el ámbito analizado, la presencia de suelos pertenecientes a las clases agrológicas VI y VII. Los suelos incluidos en esta última clase están sujetos a limitaciones permanentes y severas; disponen por lo general de relieve irregular y escarpado (con pendientes superiores al 30%) donde la erosión actúa de modo intenso, rejuveneciendo constantemente el suelo e impidiendo su evolución. La clase VI, recoge por un lado suelos no utilizables para el laboreo agrícola debido también a su fuerte pendiente (entre el 20 y el 30%) y escasa profundidad útil, pero que pueden dedicarse a sostener una vegetación permanente, y por otro lado cuando las pendientes son inferiores al 20% su proceso productivo puede mejorarse mediante acciones tales como abonados, resiembras, etc. Su uso actual en el territorio examinado es forestal y de viñedos.

### 5.2.2.- Hidrología e Hidrogeología

#### 5.2.2.1.- Hidrología superficial

El territorio en el que se enmarca el futuro relleno constituye la cabecera de cuenca de la regata Liñapotzu (ver figura adjunta) que pertenece a la cuenca hidrográfica del río Iñurritza, la cual aunque conforma una cuenca independiente, administrativamente se engloba en la Unidad Hidrológica del Oria. Liñapotzu, con 373 m de longitud total, es

caminos PAIS VASCO	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

tributaria de la regata Igerain o Azkenportu, a la que entrega sus aguas una vez sobrepasa la autopista A-8 a través de una obra de drenaje (tubo de 1500 mm). Su cuenca tiene una superficie inferior a 1 Km<sup>2</sup>.

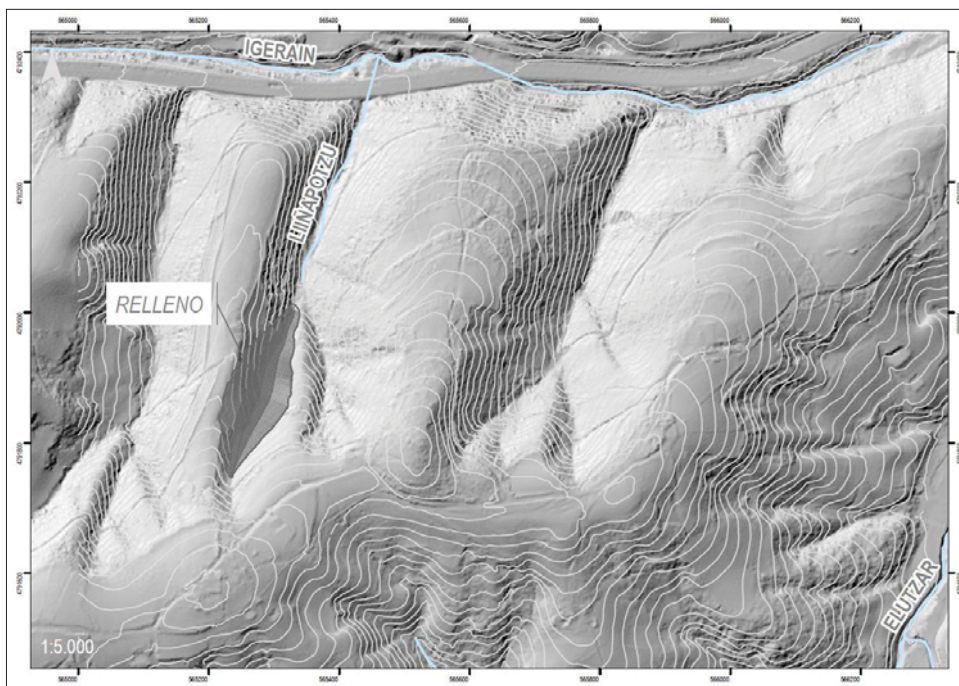


Figura nº9.- Red hidrográfica. Fuente: URA y propia.

Según refiere la Resolución de 9 de Abril de 2021, emitida por URA en respuesta a consulta efectuada para el relleno pretendido: *“la vaguada objeto del relleno no presenta cauce superficial, siendo cabecera de cuenca. No obstante en una cata realizada recientemente se ha observado que discurre agua subterránea a aproximadamente un metro de profundidad, que aflora de forma natural unos metros más abajo. Desde este punto se considera que existe cauce público por lo que no se permitirá la realización del relleno en ese tramo”*. En base a este requerimiento, el relleno se ha diseñado de tal modo que su pie queda retranqueado 35,04 m de dicho punto.

#### Calidad de las aguas

La red de seguimiento del estado de los ríos de la CAPV, que desarrolla anualmente la Agencia Vasca del Agua (URA), no integra a la regata Liñapotzu ni tampoco a la regata Azkenportu o Igerain, que sí al río Iñurritza en Zarautz (Iñurritza\_A - Estación OZI042), obteniéndose en la campaña del año 2022 (última publicada), los siguientes resultados :

- Estado químico: Bueno.
- Estado ecológico: Moderado.

La masa Iñurritza-A presenta un estado ecológico “Moderado” también en el quinquenio, produciéndose un incumplimiento leve dentro de plazo y su tendencia se enmarca como “En obras”.

<b>camínos</b> <small>PAÍS VASCO</small> <small>Colaboración del Gobierno de Euzkadi, Gobierno Vasco y País Vasco</small>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	



### Registro de Zonas Protegidas

El Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico de la Demarcación Cantábrico Oriental, aprobado a través del *Real Decreto 35/2023, de 24 de enero* (Ciclo 2022-2027), incluye aquellas zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria y otras normativas. El ámbito de referencia del presente documento, queda incluido en el referido registro a través de la figura “*Área de Captación de una Zona Sensible*”, cual es el estuario del Iñurritza (ESCA640). La base normativa para la designación de las zonas sensibles está formada por la *Directiva 91/271/CEE, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas*. El marco normativo para su designación a nivel nacional lo constituyen el *RDL 11/1995* y el *RD 509/1996*. Las zonas sensibles en el ámbito de competencia de la CAPV fueron designadas por el entonces Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente mediante el *Decreto 214/2012, de 16 de octubre, por el que se declaran las zonas sensibles en las cuencas intracomunitarias y en las aguas marítimas de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. El nutriente que debe ser reducido, es el fósforo en los cursos de agua que desembocan en embalses y el nitrógeno en el resto de las zonas sensibles.

#### 5.2.2.2.- Hidrogeología

El municipio de Getaria queda incluido en el Dominio Hidrogeológico “Cadena Costera/Cretácico superior”, concretamente en su Sector Occidental. La recarga de este sector procede de la infiltración de la precipitación caída sobre los afloramientos, así como de la infiltración de la escorrentía superficial procedente de las zonas menos permeables. La descarga se produce a través de un gran número de puntos de agua y de forma difusa al cauce de las regatas.

Según consulta realizada en el Sistema de Información Geográfica de URA, el ámbito de referencia se localiza dentro de la masa de agua subterránea “Zumaia-Irún” de código ES017MSBTES111S000015 que abarca una superficie global de 214 Km<sup>2</sup>, no resultando coincidente con ningún Área de Interés Hidrogeológico, toda vez que en el mismo no figura ningún punto de agua (URA0801PPuntosAguaCAPV\_ETRS89), que sí en los alrededores (Zelai-Aundi, Arriartekoa, etc.).

### Calidad de las aguas

La red de seguimiento del estado de las aguas subterráneas de la CAPV, desarrollada periódicamente por la Agencia Vasca del Agua (URA), obtuvo para la masa de agua “Zumaia-Irún” los siguientes resultados en la campaña efectuada en el año 2022:

- Estado Cuantitativo: Bueno.
- Estado Químico: Bueno.
- Estado Global: Bueno.

<b>caminos</b> <small>Colaboración de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

### 5.2.3.- Vegetación y Hábitats de Interés Comunitario

#### 5.2.3.1.- Vegetación potencial

La vegetación potencial de la zona de estudio, correspondería al “Robledal acidófilo” que en su etapa madura se identificaría con un bosque denso de robles de hoja sésil auriculada (*Quercus robur*), en el que puede participar algún roble híbrido y excepcionalmente y en función de la altitud del territorio, algún haya (*Fagus sylvatica*). Las márgenes de este robledal, sobre todo en lugares donde no se acumula humedad suplementaria en el suelo, están pobladas de helecho (*Pteridium aquilinum*), escobas negras (*Cytisus scoparius*) y tojos (*Ulex europaeus*), que forman comunidades acidófilas de orla bastante cerradas.

En los biotopos más xerófilos del piso colino, como son las laderas abruptas calcáreas, crestas, comisas, desfiladeros, etc. aparece como vegetación potencial el “Encinar” que corresponde en su etapa madura a un bosque bastante denso de talla media, en el que son preponderantes como árboles *Quercus ilex*, *Quercus x ambigua* (*Quercus ilex x rotundifolia*) y *Laurus nobilis*, bajo los cuales se cobijan formando un entramado de muy difícil penetración un gran número de arbustos y lianas como *Rhamnus alaternus*, *Rosa sempervirens*, *Smilax aspera*, *Arbutus unedo*, *Ligustrum vulgare*, *Hedera helix*, etc.

En los alrededores del ámbito investigado, la vegetación potencial estaría también representada por el “Alcornocal”. El alcornoque (*Quercus suber*) se asienta en altitudes comprendidas entre el nivel del mar y los 280 m, conviviendo en diversos puntos con la encina. Se establece en enclaves abrigados, bien soleados y con suelos ácidos. La flora de los alcornocales es muy similar a la de otras agrupaciones acidófilas. La presencia de alcornoque en Getaria es meramente puntual y se plantea la hipótesis de que los alcornoques existentes en el municipio fueron plantados por su mayor resistencia al fuego (que de hecho, asoló extensiones importantes en Getaria durante las Guerras Carlistas) y los ejemplares que hoy día perduran son los que han resistido y se han adaptado a las condiciones de la zona. De cualquier modo, se trata de una especie que se debe proteger y conservar, máxime teniendo en cuenta su singularidad en la zona.

#### 5.2.3.2.- Vegetación actual

Según consulta realizada en el Sistema de Información Geográfica de la CAPV, en el espacio a ocupar por el relleno pretendido, estarían presentes las siguientes formaciones vegetales (ver figura adjunta): “Prados y cultivos atlánticos” y “Robledal acidófilo o Robledal-Bosque mixto atlántico”.

Según visita de campo realizada, los primeros están mayoritariamente ocupados por los viñedos o por superficies que están siendo preparadas para ellos. Los viñedos son cultivos para la producción de txakoli que se dan en esta zona costera y que de unos años a aquí, están ganando superficie. Con respecto al robledal, en el ámbito a ocupar por el futuro relleno, se distinguen ahora básicamente tres agrupaciones (ver fotografías adjuntas) respondiendo la primera de ellas a la presente en la cabecera de la vaguada (Fotografías nº2 y 3). Dispone de sendos ejemplares de buen tamaño de roble (*Quercus robur*) acompañados por fresnos (*Fraxinus excelsior*). Su suelo está pisoteado por el ganado y ocasionalmente se dispone intercaladamente algún avellano (*Corylus avellana*). Destaca así mismo en su estrato inferior, por su predominancia, el helecho (*Pteridium aquilinum*) allí donde el suelo no está desnudo. El segundo de los rodales (Fotografías nº4 y 5) situado a media ladera, está rodeado por prados en los que pasta habitualmente el ganado, constatándose también en él, la presencia de robles de buen porte (*Quercus robur*), alguno de ellos en muy buen estado, acompañados por sendas encinas (*Quercus ilex*).

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

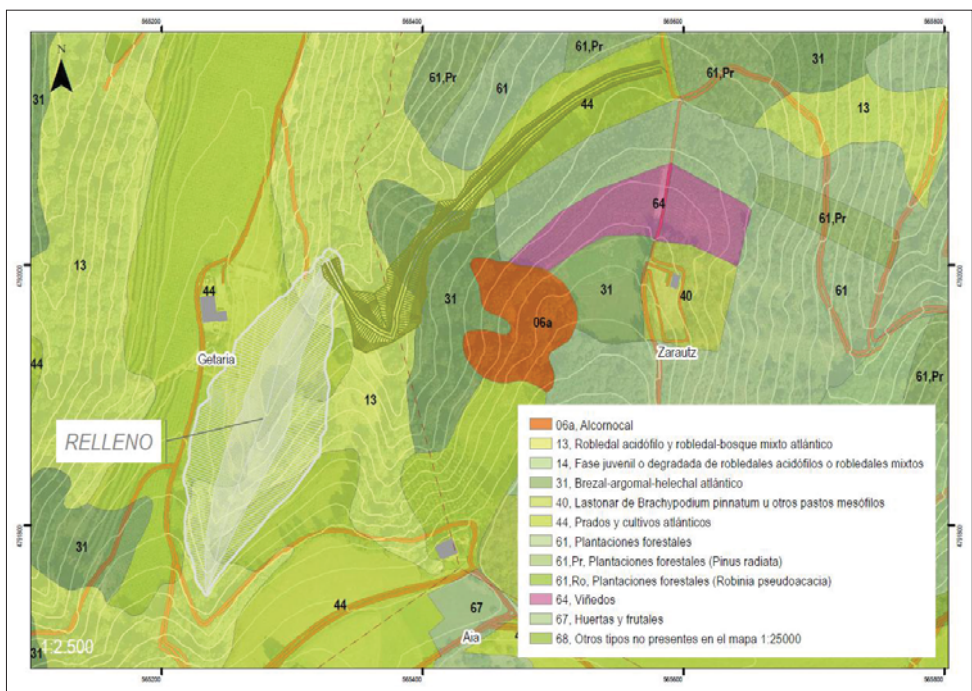


Figura nº 10.- Vegetación actual. Planta superpuesta del relleno y de los movimientos de tierra del tramo nuevo del acceso.  
Fuente: IDE Euskadi y propia.

El tercero y situado a menor cota (Fotografía nº6), forma parte de la masa arbórea que acompaña después a la regata Liñapotzu hasta el final de la vaguada. En esta ocasión, los ejemplares arbóreos son de menor tamaño que los previamente descritos, observándose además del roble pedunculado (*Quercus robur*), la presencia de alisos (*Alnus glutinosa*), fresnos (*Fraxinus excelsior*), tilos (*Tilia sp*) y algún arce (*Acer campestre*), etc., merced a la presumible presencia allí de suelos algo más neutros que los existentes en las laderas.







Fotografías nº 2, 3, 4, 5 y 6- Fotografías correspondientes a las masas arbóreas presentes.

La superficie total de robledal a afectar, tanto por el relleno como por el tramo nuevo del acceso que alcanzaría a la tercera de las masas precitadas, asciende a 8.660 m<sup>2</sup>. En la “*Lista Roja de la Flora Vascular de la CAPV (2010)*”, y en la cuadrícula 30TWN6591 (1 x 1Km, de lado) a la que pertenece el ámbito analizado, se cita la presencia de la especie *Quercus suber* L. (alcornoque), toda vez que la misma está incluida en el *Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina* con la categoría de “Rara” (2011), así como en el *Decreto Foral 4/1990 de 16 de enero, por el que se establece la protección de determinadas especies de la flora del Territorio Histórico de Gipuzkoa*. Esta especie no ha sido observada en la propia superficie a ocupar, que sí en los alrededores, concretamente en una loma situada al Este, tratándose de un alcornocal de unos 6.000 m<sup>2</sup> de superficie.

#### 5.2.3.3.- Hábitats de Interés Comunitario

Según el Sistema de Información Geográfica de la CAPV, en la superficie sobre la que está prevista la implantación del futuro relleno, no queda emplazado ningún Hábitat de Interés Comunitario. No obstante, el tramo final del acceso de nueva apertura, atravesaría un hábitat de código 6510 “Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)” y un segundo de código 4030 “Brezales secos europeos” Ambos se tratan de hábitats muy comunes en los T.M. de Getaria y Zarautz.

carminas	
PAÍS VASCO	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
VISADO	



### 5.2.4.- Fauna y Red de corredores ecológicos de la CAPV

El ámbito de referencia de este trabajo se corresponde, faunísticamente hablando, con un área de campiña próxima a la autopista A-8 y entornos habitados, en la que las especies presentes resultan ser muy frecuentes y muchas de ellas no desdennan, bien al contrario, la cercanía humana. Son algunos ejemplos de la misma, entre los reptiles, la lagartija roquera (*Podarcis muralis*), el lución (*Anguis fragilis*) o la víbora de Seoane (*Vipera seoane*), entre los anfibios el sapo partero (*Alytes obstetricans*), el tritón palmeado (*Triturus helveticus*) o el sapo común (*Bufo bufo*) y entre los mamíferos, el erizo común (*Erinaceus europaeus*), la rata común (*Rattus norvegicus*), el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), etc.

Por lo que se refiere a las especies faunísticas amenazadas, según los inventarios existentes, están presentes en la cuadrícula 30TWN69 (10 x 10Km, de lado) en la que se enmarca el ámbito analizado, cinco especies que están catalogadas como “Raras” según el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina (*Decreto 167/1996 por el que se regula el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina* y normativa sucesiva que lo modifica), todas ellas aves, cuales son el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el alcotán europeo (*Falco subbuteo*), el carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus*), el carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*) y el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristoteli*); dos especies catalogadas como “Vulnerables” [un quiróptero: murciélago de Geoffroy (*Myotis emarginatus*) y un ave, el chorlitejo chico (*Charadrius dubius*)], y una sola especie “En Peligro de Extinción”, el carricerín común (*Acrocephalus schoenobaenus*). Además se listan en la citada cuadrícula, once especies con la categoría de “Interés Especial”.

El contraste de la situación del ámbito de referencia con la distribución del hábitat característico de la mayoría de las especies citadas, permite excluirlas directamente de su presencia. Otras, como el halcón peregrino o el alcotán por ejemplo, podrían utilizarlo como área de campeo.

Por último señalar que ámbito analizado no se corresponde con ningún “Área de Interés Especial” para la fauna amenazada, que sí con una “Zona de Distribución Preferente” del lagarto verdinegro, al igual que el conjunto del litoral vasco. Consultado el “Sistema de Información de la Naturaleza de Euskadi”, esta especie no ha sido citada en la cuadrícula 30TWN6591 (1 x 1Km, de lado) en la que se enmarca el entorno analizado.

Para concluir con este apartado, debe añadirse que dicho entorno, no coincide con ningún elemento estructural perteneciente a la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV (2005).

### 5.2.5.- Espacios naturales protegidos

El entorno analizado no se encuentra incluido en ningún Espacio Protegido, declarado a nivel municipal o regional, estatal o comunitario.

## 5.3.- RECURSOS ESTÉTICO –CULTURALES

### 5.3.1.- Paisaje

Según el “Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (2005)”, la vaguada examinada queda recogida en una unidad paisajística definida como “Agraria con dominio de los prados y cultivos en

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

un dominio fluvial”, quedando así mismo integrada en la cuenca visual nº 609 “Zarautz”. Dicha cuenca obtiene, según el citado catálogo, una valoración paisajística de tipo “Muy Baja” y una caracterización de tipo “Muy Cotidiana”, resultando inventariada pero no catalogada por el referido anteproyecto.

Según el “Catálogo del Paisaje de Zarautz-Azpeitia (Urola-Kosta), el ámbito de referencia queda enmarcado en la unidad “Litoral de Urola Kosta” y no responde a un “Área de Especial Interés Paisajístico”. Como objetivo de calidad paisajística (OCP) a aplicar en el entorno de referencia, el citado documento refiere: *“lograr un paisaje agrícola de campiña atlántica vinculada a la producción de txakoli, activamente gestionado y que permita la explotación de los recursos con la preservación de los valores históricos y productivos vinculados a la actividad agropecuaria”*.

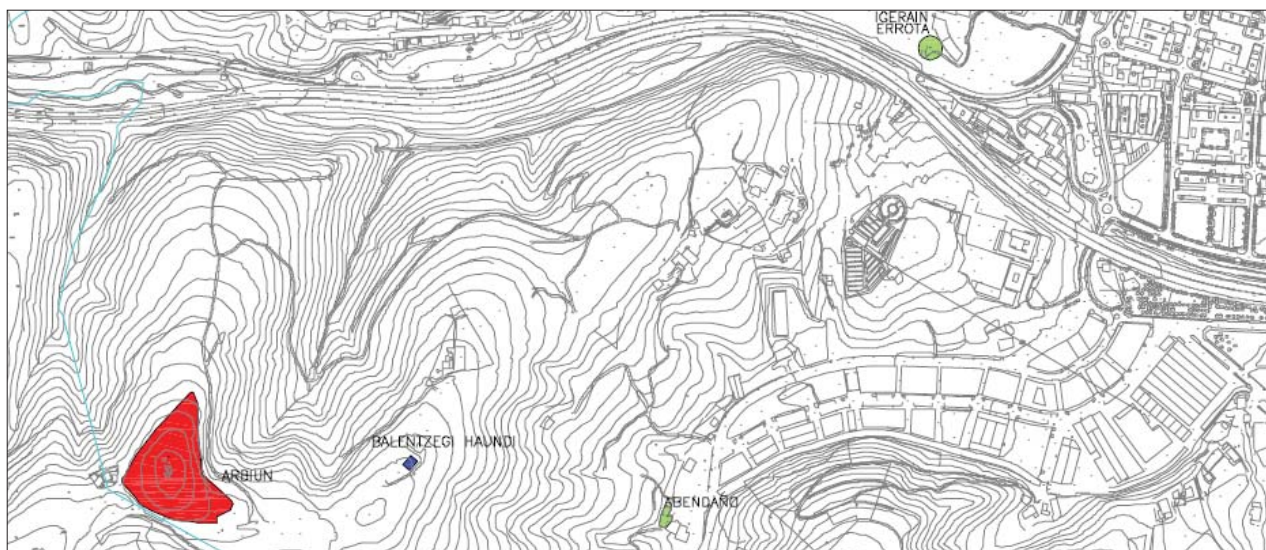
El análisis paisajístico particular realizado mediante visita de campo, descubre una unidad donde predominan los componentes y elementos naturales, aunque muy manejados por la mano del hombre (cultivos, caminos, edificios diseminados, etc.). El color protagonista es el verde, con los diferentes matices que le otorgan estacionalmente los viñedos presentes, a los que se les atribuye también su extensible textura. Se produce un cierto contraste de líneas entablado entre el eje de la vaguada y sus vertientes y la cumbre alomada en la que se asienta el Cº Arriarte y los viñedos que lo envuelven. La incidencia visual es baja, apenas se remite a los usuarios de las laderas enfrentadas y claro está, a los residentes de la propia vaguada, toda vez que la accesibilidad rodada a la misma se realiza a través de un camino particular. El potencial de vistas dentro de la propia vaguada es igualmente reducido, limitándose a los relieves enfrentados. En ella, no existe un claro centro de convergencia visual. En cuanto a la fragilidad del entorno y conforme a los factores que la definen, los de tipo biofísico y los morfológicos de visualización, otorgan al lugar una fragilidad de tipo bajo, mientras que los de tipo cultural descubren una fragilidad de tipo medio, ligada fundamentalmente al mantenimiento del paisaje agrario vasco.

### 5.3.2.- Patrimonio

En la vaguada a ocupar por el relleno, no se localizan elementos patrimoniales catalogados o propuestos para su catalogación, según consulta realizada en el Centro de Patrimonio Cultural Vasco (Ondarea. Departamento de Cultura y Política Lingüística del Gobierno Vasco) y en el planeamiento urbanístico vigente. No obstante, junto a la pista forestal existente en las cercanías del Cº Alderdi y que se utilizará como acceso al relleno, se dispone en su flanco Oeste, el yacimiento arqueológico de Arbiun que fue objeto de excavación parcial, lo que permitió la localización de evidencias de actividades metalúrgicas (reducción y/o forja de hierro) de época romana tardía (Fichas 49 y 20 del inventario arqueológico del Centro de Patrimonio Cultural), apareciendo escorias y cerámica principalmente, dispersos en un amplio radio en la zona más alta de la colina, a partir de una zona de especial concentración dispuesta de forma próximo al inicio de la pista. Esta zona arqueológica tiene propuesta de protección como bien cultural.

Precisamente, por el interés del yacimiento, en el PGOU de Zarautz, esta zona está incluida en su Catálogo de Patrimonio (ver figura adjunta), en el listado de elementos de patrimonio arqueológico de interés especial (Art.º10.2.03) y le es de aplicación el régimen de actuación establecido en el artículo 10.2.02 de su normativa, que apenas se diferencia del que la *Ley 6/2019 del Patrimonio Cultural Vasco*, otorga a las Zonas de Presunción arqueológica.

<b>camínos</b>  <small>Colaboración de Caminos, Canales y Puertos</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	



**Figura nº11.-** En rojo, Zona Arqueológica de Arbiun. (No declarada pero propuesta para declarar como Monumento/Conjuntos Monumentales por la CAPV).  
Fuente: PGOU Zarautz.

Como se ha comentado en el capítulo 4 de este documento, el acceso al relleno incluye el empleo de la pista que limita orientalmente el referido yacimiento, si bien queda excluida de su dominio, toda vez que sobre la referida pista no está previsto realizar ningún tipo de actuación (ver fotografías adjuntas).



**Fotografía nº 7.-** Pista a utilizar y a cuya izquierda se dispone la loma que contiene el yacimiento.



**Fotografía nº8.-** Aspecto de la pista a utilizar que limita la colina que contiene el yacimiento.



## 5.4.-HÁBITAT HUMANO

### 5.4.1.- Calidad del hábitat humano

En el presente apartado se resume la calidad del aire de la comarca de Kostaldea, donde queda emplazada el área investigada, según registros disponibles en la “Red de Control de la Calidad del Aire de la CAPV” del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Según información facilitada por el reiterado departamento, el Indicador de sostenibilidad anual de la Calidad del Aire en Kostaldea a la que pertenece el municipio de Getaria, obtuvo en el año 2022 un valor del 97, 53%, valor que se obtiene sumando el número de días con índices de calidad del aire “Muy Bueno” y “Bueno” divididos entre el número total de días anuales<sup>2</sup>. El número de días con calidad “Mala” ascendieron a 2 y con “Muy Mala” a 0.

Según el Mapa de Ruidos de la Red Foral de Carreteras de Gipuzkoa, el entorno del futuro relleno está fuera de la zona de afección de ruido de la autopista A-8 (ver figura adjunta) y dispone de una buena calidad acústica.

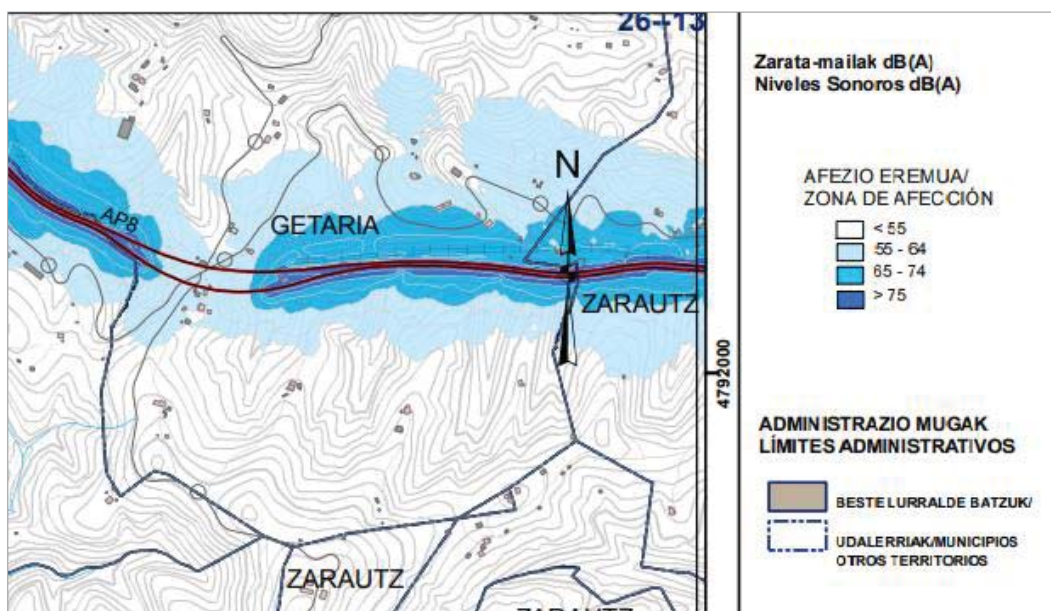


Figura nº12.-Mapa Estratégico de ruido. Zona de afección.

Fuente: Departamento de Infraestructuras Vías de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

### 5.4.2.- Aspectos socio-económicos

De acuerdo con la información facilitada por el Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT), el término municipal de Getaria contaba en el año 2023 con 2.882 habitantes. La superficie total del municipio asciende a 1.1001 Ha, siendo su densidad poblacional de 262 Hab/Km<sup>2</sup>. La tasa de desempleo en Getaria, ascendió en el año 2022 al 5,4%. El empleo en el municipio por sector de actividad, con respecto a su comarca, es el siguiente: Agricultura, ganadería, y pesca el 22,7%, Industria y Energía el 3,3%, Edificación el 0,7% y Servicios el 3,8%. En el año 2021, el 92,58% del suelo de Getaria, estaba categorizado como “Suelo No Urbanizable”.

<sup>2</sup> El valor diario asignado a la zona es el peor valor observado de las estaciones de la misma, siendo la más próxima al ámbito investigado la instalada en el municipio de Pagoeta. En dicha estación, en el año 2022 no se registró ninguna superación de los límites establecidos en la normativa para todos los contaminantes incluidos en el seguimiento de la calidad del aire (Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire y en el Real Decreto 39/2017, de 27 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011).

## 5.5.- RIESGOS ACTUALES Y VULNERABILIDAD DEL PROYECTO

### 5.5.1.- Pendientes y geotecnia

El entorno examinado en el presente documento, dispone de unas pendientes medias comprendidas entre el 30-50% en sus vertientes y de aproximadamente el 20-30% en su eje, según consulta cartográfica realizada (LIDAR), tratándose en consecuencia de unas pendientes considerables. Según el Sistema de Información Geográfica de la CAPV, el emplazamiento seleccionado para el futuro relleno, así como el tramo último del acceso de nueva factura, dispone de unas condiciones geotécnicas solo “Aceptables” debido a las fuertes pendientes existentes en sus laderas y de tipo “Favorables” en el resto.

### 5.5.2.- Procesos erosivos

Según información facilitada por el Sistema de Información Geográfica de la CAPV, en el entorno analizado se registran niveles de erosión “Muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta” (RUSLE REAL). Este método predice la erosión en función de seis factores, el relativo a la agresividad de la lluvia, la susceptibilidad del suelo a la erosión, la longitud de ladera, la pendiente, la cubierta vegetación y las prácticas de conservación de suelos.

### 5.5.3.- Vulnerabilidad de acuíferos

El concepto de vulnerabilidad de acuíferos alude al riesgo que se produzca un deterioro de la calidad de las aguas subterráneas por vertidos o actuaciones potencialmente contaminantes. El estudio sobre la vulnerabilidad de acuíferos en la CAPV, se realizó en el año 1993, utilizando como base el “*Mapa Geológico de País Vasco*” a escala 1:25.000 (EVE. 1984-1991), la “*Síntesis hidrogeológica del País Vasco*” (GV/EJ) y cartografía topográfica. De acuerdo con el citado estudio, el ámbito de referencia se dispone sobre un espacio con una vulnerabilidad de tipo “Muy baja”.

### 5.5.4.- Riesgos sísmicos

Según el “*Plan de Emergencia ante el riesgo sísmico de la CAPV*” elaborado por el Departamento de Interior del Gobierno Vasco en el año 2007, el T.M. de Getaria queda situado en una zona con una probabilidad de riesgo sísmico de nivel IV-V, lo que significa entre otros aspectos, que el grado de daños previsible, en función de la peligrosidad tanto en las viviendas como en la población, es bajo. Los destrozos empiezan a ser importantes a partir del grado VII.

### 5.5.5.- Riesgo de incendios

Para la identificación del riesgo de incendios forestales se parte de la información suministrada por el Gobierno Vasco resultado del proyecto “*FORRISK: riesgos naturales en las masas forestales atlánticas*” llevado a cabo entre octubre de 2012 y diciembre de 2014 y cuyo objetivo principal fue conocer, para cada una de las regiones participantes, las

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

medidas a tomar de cara a la gestión de una serie de riesgos forestales previsibles e identificados. La información proporcionada clasifica en teselas de 1 Ha las parcelas de la CAPV, según su grado de riesgo de incendio forestal. Los valores de las diferentes categorías fueron determinados a partir de tres parámetros: altura media del sotobosque de cada parcela, peso seco medio del sotobosque de cada parcela y altura de la primera rama viva del árbol medio de cada tesela. Conforme a todo ello, en el ámbito estudiado, este riesgo está calificado como de tipo “Bajo” en las superficies agrícolas y es de tipo “Alto” en las superficie arboladas y arbustivas del entorno.

#### 5.5.6.- Transporte de mercancías peligrosas

Mediante Resolución 10/2001, de 1 de agosto, del Director de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Gobierno, se aprobó el “*Plan Especial de Emergencia ante el riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de la Comunidad Autónoma del País Vasco*”. Según la cartografía disponible en el visor de GeoEuskadi, el ámbito de referencia se encuentra inmerso en la banda de afección de 600 m de la autopista A-8, la cual presenta un riesgo “Muy Alto” por accidente de transporte de mercancías peligrosas.

#### 5.5.7.- Riesgos tecnológicos

El *Real Decreto 840/2015*, traspone al ordenamiento jurídico español la *Directiva 2012/18/UE* (Directiva SEVESO III). Esta normativa tiene por objeto la prevención de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como la limitación de sus consecuencias sobre la salud humana, los bienes y el medio ambiente. Según la cartografía disponible en el visor de GeoEuskadi, en el municipio de Getaria y en sus alrededores, no se disponen de industrias asociadas a actividades industriales potencialmente peligrosas, acogidas a la Normativa SEVESO.

#### 5.5.8.- Suelos contaminados

En el entorno del futuro relleno y en el del tramo final del acceso de nueva factura, no existe ningún emplazamiento incluido en el “Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo” (*Decreto 165/2008, de 30 de septiembre y Orden de 21 de diciembre de 2017, del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, de actualización del inventario de suelos que soporten o hayan soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo*).

#### 5.5.9.- Valoración global de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes

De acuerdo con la información disponible y expuesta en apartados anteriores, se valora como “Muy Baja” la vulnerabilidad del proyecto de relleno ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes. Corroborar así mismo esta afirmación, la realización de un estudio geotécnico que se adjunta al proyecto constructivo (Anejo n º3) y que detalla las pautas adecuadas para garantizar su estabilidad y seguridad.

<b>caminos</b>  <small>Colaboración del Gobierno de Caminos, Puertos y Obras Públicas</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	



## 5.6.- ASPECTOS JURÍDICO-ADMINISTRATIVOS

### 5.6.1.- PTP del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Costa)

El Plan enunciado en el encabezado fue aprobado definitivamente mediante el *Decreto 32/2006, de 21 de febrero, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Costa)*. Territorialmente, en la categorización general que establece el Plan del Medio Físico, el ámbito analizado en el presente documento, queda incluido en una “Zona de interés forestal, agroganadero, de campiña y/o de pastizales montanos” cuya regulación se remite al planeamiento municipal. Como determinación vinculante a la anterior, figura junto al Cº Arriarte, un “Área de Interés Agrario” que regula el propio Plan asignándole unos usos admitidos y otros prohibidos, entre los que la ejecución de un relleno no está considerado, pero que sin embargo podría enmarcarse en el objetivo de aumentar la capacidad productora de la explotación a la que sirvan. Igualmente el Plan y para el conjunto del ámbito rural, determina que el Plan Territorial Sectorial Agroforestal podrá establecer la normativa de aplicación en ese territorio (ver apartado siguiente).

El Plan dispone ya de dos modificaciones aprobadas, la segunda de las cuales recoge las determinaciones del Paisaje (*Decreto 132/2018, de 18 de septiembre*) que se fundamentan en el Catálogo del Paisaje de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta), del cual se ha extraído y expuesto la información oportuna en el apdo. 5.3.1 de este documento. Actualmente, el PTP está en proceso de Revisión.

### 5.6.2.- PTS Agroforestal y del Medio Natural de la CAPV

El PTS Agroforestal y del Medio Natural de la CAPV fue aprobado definitivamente mediante el *Decreto 177/2014, de 16 de septiembre*. Según el citado Plan, en la superficie implicada en el futuro relleno quedan cartografiadas sendas teselas pertenecientes a las siguientes categorías (ver figura adjunta que incluye los movimientos de tierra del tramo nuevo del acceso):

- “Agroganadera y de Campiña: Paisaje Rural de Transición” (7.843,4 m²),
- “Monte: Forestal” (14.072,3 m²),
- “Agroganadera y de Campiña: Alto Valor Estratégico” (117,49 m²).

La primera de las categorías citadas, hace referencia a las zonas de menor capacidad productiva que las de “Alto valor estratégico” o de áreas de campiña cubiertas por prados y pequeños rodales forestales en mosaico con aquellos. En estas zonas, según el Plan, se procurará mantener la capacidad agrológica de los suelos, así como las actividades agropecuarias y aquellas otras que compatibles con éstas, aseguren la preservación de los ecosistemas y paisajes agrarios, estableciéndose como norma general el mantenimiento de la superficie útil agraria. La categoría “Forestal” incluye los terrenos que preferentemente por su uso actual, y en ocasiones por razones de vocación de uso, presentan una clara vocación para mantener una cubierta arbolada. Incluye tanto bosques autóctonos, con un elevado valor naturalístico, como plantaciones de especies alóctonas. La categoría de “Alto Valor Estratégico” se considera estratégica para el sector agrario, de manera que su mantenimiento y su preservación frente a otros usos se consideran prioritarios.

<b>caminos</b>  <small>Colaboración de Caminos, Puertos y Obras Públicas</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

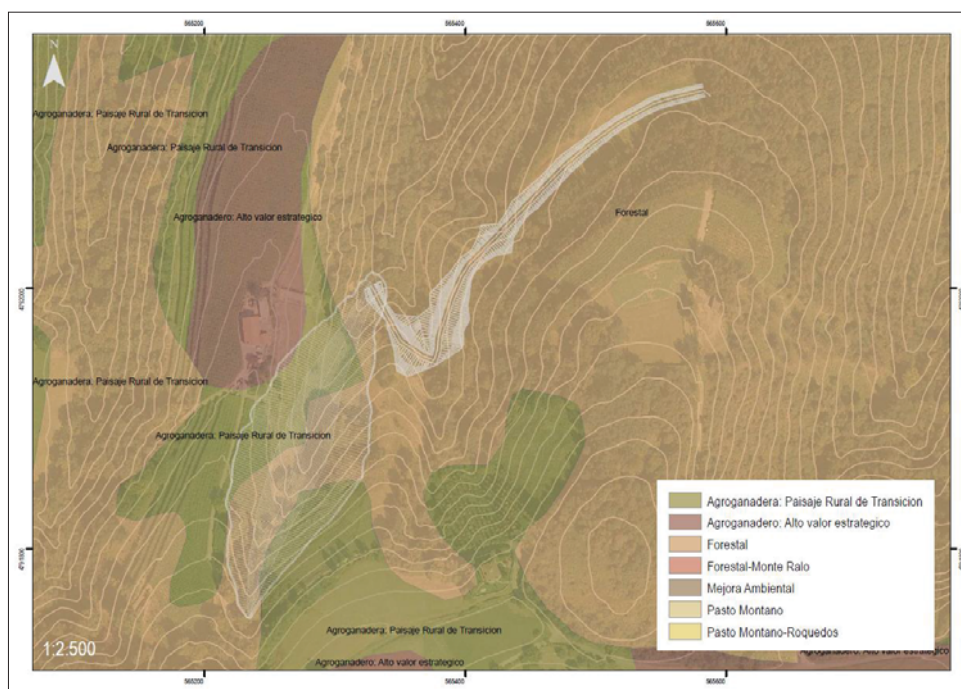


Figura nº 13.- PTS Agroforestal de la CAPV. Fuente: IDE Euskadi y propia.

Según la matriz de regulación de usos y actividades incluida en el Plan, el uso de relleno obtiene para las dos primeras categorías referidas un uso Admisible de tipo 2a, lo que significa que se requiere realizar un análisis de la afección generada sobre la actividad agroforestal y la incorporación de medidas correctoras, en los términos recogidos en el PEAS (Documento D anexo I, “Instrumentos de actuación” del PTS Agroforestal). Para la tercera categoría, el Plan asigna a la actuación pretendida un uso de tipo 3ª, lo que significa un uso no deseable y que excepcionalmente será admisible en el caso de que sea avalado por un informe del órgano competente en materia agraria que considere de manera específica la afección sobre la actividad agroforestal y la incorporación de medidas correctoras en los términos recogidos en el PEAS.

### 5.6.3.- PTS de Ordenación de de Ríos y Arroyos de la CAPV. Vertiente Cantábrica

El Plan referido en el encabezamiento fue aprobado mediante el *Decreto 449/2013, de 19 de noviembre, que aprobó definitivamente la Modificación del PTS (Vertientes Cantábrica y Mediterránea)*. En él, la regata Liñapotzu que nace a través de un afloramiento situado a 35,04 m pendiente abajo del pie del futuro relleno, no está representada gráficamente, respondiendo en cualquier caso a un cauce de Nivel 00 ( $C \leq 1 \text{ km}^2$ ) para los que, según la normativa del Plan, será de aplicación lo establecido en la Ley de Aguas.

La *Resolución de 9 de Abril de 2021* emitida por URA en respuesta a consulta efectuada para el relleno pretendido, especifica que el mismo se ajusta a lo establecido por el Plan en cuestión, en la medida que adopta y supera el retranqueo establecido en la nominada Ley de Aguas para la zona de servidumbre de los cauces.

### 5.6.4.- Planeamiento municipal

En el Texto Refundido de las NN.SS. de Planeamiento Municipal de Getaria (2008), el ámbito examinado está clasificado como “Suelo No Urbanizable” y calificado como “Zona Rural Forestal” y “Zona Rural Agroganadera y

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

Campiña”, no disponiéndose sobre el emplazamiento del futuro relleno ningún condicionante superpuesto. En la normativa del planeamiento y en relación a los rellenos en suelos no urbanizables, se incluye lo siguiente:

*“Artículo 113.- Acondicionamientos del terreno, vertederos y escombreras. Los acondicionamientos de terrenos de todo tipo en Suelo No Urbanizable, y, entre ellos los rellenos con tierras o escombros, o los vertidos de residuos inertes, deberán ser autorizados por el Organismo responsable de la Protección Ambiental de la Comunidad, previamente a la obtención de la licencia municipal en las condiciones establecidas en el Decreto 423/1994, de 2 de Noviembre, sobre Gestión de Residuos Inertes e Inertizados y en las disposiciones futuras que se aprueben en su desarrollo. Dichas intervenciones deberán contar en cualquier caso con un proyecto que justifique la resolución de la recogida y canalización de las aguas y su adecuación ambiental.*

*Excepcionalmente, el Ayuntamiento podrá autorizar el vertido de tierras procedentes de excavaciones realizadas como parte de obras autorizadas, cuando el propietario de los terrenos lo solicite con el fin de mejorar sus posibilidades de utilización agropecuaria o forestal, en el caso de situarse en el suelo no urbanizable, o de adecuar las rasantes del terreno de su propiedad a las previsiones de las presentes Normas Subsidiarias o de un plan o proyecto autorizado.*

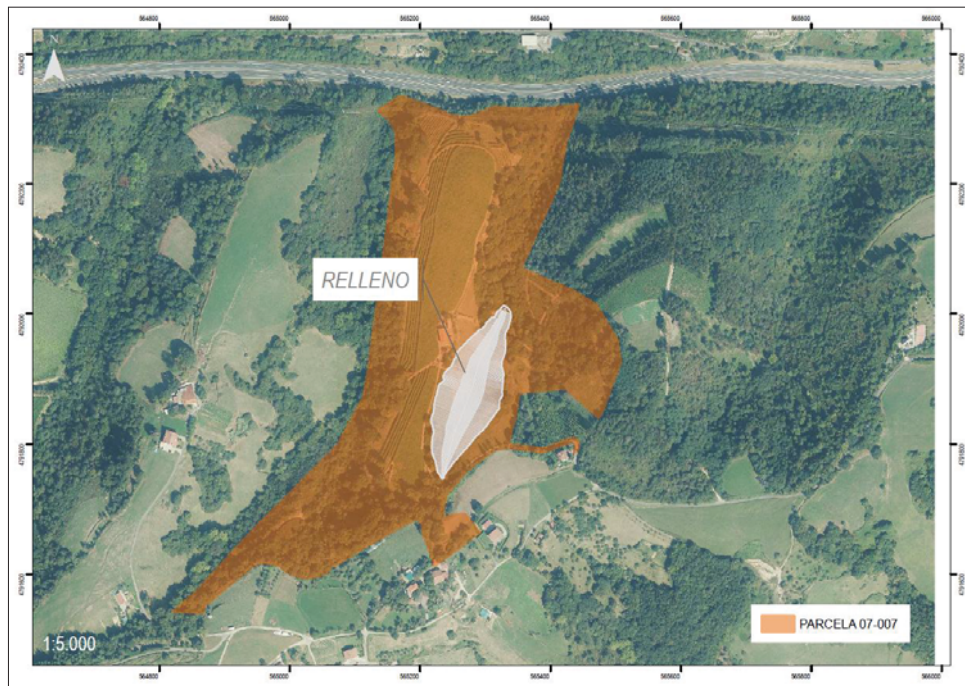
*En tal caso, se deberá asegurar, incluso mediante un proyecto técnico, si el Ayuntamiento lo considera necesario, un drenaje adecuado del relleno a realizar, una protección suficiente de los elementos naturales o construidos que pudieran resultar afectados, la integración de los perfiles resultantes en el entorno, ya sea éste urbano o rústico, y la recuperación de la superficie del terreno afectado. Con este último fin, en el caso de que el mismo no estuviera destinado a su urbanización, se dispondrá una capa de tierra vegetal de espesor suficiente y se realizará una plantación de árboles y especies arbustivas y herbáceas adecuada a las características paisajísticas del territorio en el que se sitúa. En las excavaciones de todo tipo que se realicen en el suelo no urbanizable, el titular de las obras deberá reponer la vegetación natural, incluyendo la capa de tierra vegetal necesaria en aquellas superficies de terreno en las que, por causa de las obras, la misma hubiese sido destruida. Se exigirá la presentación de un proyecto técnico y de un estudio geotécnico suscritos por facultativo competente en cualquier caso, en el que se actúe sobre una superficie superior a 500 m<sup>2</sup> o que cuente el terreno con una pendiente media superior a un 20%.”*

### 5.6.5.- Información catastral

El futuro relleno, según información facilitada por la página web, <http://www4.gipuzkoa.net/Catastro>, ocupará parte de parcela 039-07-007 que abarca una superficie total de 199.391m<sup>2</sup> y que pertenece a los propietarios del Cº Arriarte, promotores de la iniciativa propuesta. Ver figura adjunta.

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	





**Figura nº14.-** Información catastral.  
Fuente: IDE Euskadi y Ogasuna.

## 6.- EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

Se emprende en el presente capítulo la identificación y evaluación de los efectos ambientales previsibles derivados de la materialización de la iniciativa que ampara el “*Proyecto de relleno para depósito de sobrantes junto al Cº Arriarte en Getaria (Gipuzkoa)*”. El desarrollo de la citada obra dará paso a las siguientes actuaciones que generarán impactos:

- Fase de obra

Desbroces y Talas

Movimientos de tierras

Presencia y movimiento de maquinaria pesada

Incorporación de materiales y generación de residuos

Vertidos accidentales y/o incontrolados

- Fase de explotación

Presencia de camiones y de maquinaria pesada

- Fase post-clausura

Presencia de un relleno provisto de viñedos y de especies autóctonas en sus pendientes y alrededores.

Teniendo en cuenta los recursos ambientales existentes, y su estado, así como las actuaciones implícitas en el proyecto técnico presentado, se procede seguidamente a identificar y valorar los efectos previsibles. No se consideran impactos potenciales como la afección a espacios naturales protegidos o al patrimonio arqueológico y arquitectónico, por no haberse localizado ninguno de estos elementos en el ámbito de actuación. Tampoco se han detectado incompatibilidades con el planeamiento jerárquicamente superior considerado. Para calificar los impactos, se ha seguido la terminología clásica recogida en el punto Cuarenta y uno, Parte B de la *Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*.

### 6.1.- EFECTOS SOBRE LOS SUELOS EXISTENTES

Para valorar la afección sobre los suelos existentes, se han seguido los criterios marcados por el PTS Agroforestal en su Anexo I titulado “Protocolo de evaluación de la afección sectorial agraria (PEAS)” en el que se considera que las principales variables a contrastar para la evaluación de la afección sectorial derivada del diseño de planes y proyectos. Son las siguientes:

- Afección según la categoría de ordenación del suelo, señalando específicamente las superficies de Alto Valor Estratégico y los Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores,
- Afección sobre la viabilidad económica de las explotaciones afectadas,
- Afección sobre las edificaciones e infraestructuras vinculadas a las explotaciones.

En relación al primer punto de los listados, indicar que el ámbito de referencia recoge 117,49 m<sup>2</sup> de la primera de las categorías señaladas, figurando ésta de forma inmediata al Cº Arriarte, no estando integrado en ningún Monte de Utilidad Pública o Protector, mientras que con respecto al punto 2, cabe afirmar que el futuro relleno formará parte, tras su clausura, de la explotación vitivinícola del caserío Arriarte (uva de txakoli), aumentando su superficie, y con



menores pendientes que las actualmente existentes, lo que a la postre mejorará sus condiciones y rendimientos. Finalmente, y con respecto al tercer punto, advertir que la ejecución del relleno no afectará a las edificaciones e infraestructuras vinculadas a la reiterada explotación. En la medida además que los suelos existentes no se pierden, sino que está prevista su integra reutilización en la cubrición del futuro relleno y del tramo último del acceso, el impacto sobre los suelos existentes, se califica como **compatible**.

## 6.2.- EFECTOS SOBRE LA HIDROLOGÍA Y LA HIDROGEOLOGÍA

En la vaguada objeto de actuación no discurre ningún curso de agua continuo, vertiendo sus escorrentías a una pequeña regata denominada Liñapotzu. Ésta a su vez, con un recorrido de 373 m de longitud, entrega finalmente sus aguas a la regata Igerain o Azkenportu. La distancia entre la cabecera de la vaguada de referencia y el primero de los citados cauces, asciende a aproximadamente 325m, y es precisamente en este espacio, donde el proyecto de relleno prevé su implantación, cuya longitud total es de 280m y sobre el que se dispondrá un drenaje superficial perimetral y otro interno. Así las cosas, no se alterará la descrita red hidrológica de la regata Liñapotzu.

En cuanto a la calidad de las aguas, durante la fase de preparación de la vaguada, las escorrentías en condiciones meteorológicas adversas, podrían incorporar en el citado cauce, sólidos en suspensión. También podrían producirse en la citada etapa, vertidos accidentales de los hidrocarburos procedentes del parque de maquinaria, o vertidos de hormigón durante la ejecución de las cunetas perimetrales, que podrían trascender igualmente a la regata Liñapotzu desde su cabecera. El impacto sobre la calidad de las aguas en fase de obras se caracteriza así como negativo, directo, temporal, con efectos a corto plazo, acumulativo, reversible y recuperable. El impacto se califica como **moderado**, debiéndose adoptar algunas medidas cautelares. Una vez finalizado el relleno, sus escorrentías no deberían producir aportaciones indeseadas a la reiterada regata, por lo que el impacto asociado a esta fase y para la afección a la calidad de las aguas se califica como **compatible**.

Por otro lado, y como consecuencia del desarrollo de las obras, podría llegar a darse la contaminación de los acuíferos subterráneos a través de un vertido ocasional. En el ámbito de referencia, según sondeo realizado por URA, en la cabera de la vaguada se ha detectado la presencia de agua a tan solo un metro de profundidad que luego aflora pendiente abajo, debiéndose adoptar por ende las medidas preventivas oportunas. El impacto sobre la calidad de las aguas subterráneas se caracteriza así como negativo, directo, temporal, con efectos a corto plazo, acumulativo, irreversible y recuperable y se califica como **moderado**.

## 6.3.- EFECTOS SOBRE LA VEGETACIÓN Y LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

El ámbito analizado, se caracteriza en lo que a su vegetación componente se refiere, por una progresiva sustitución de los prados y arbolado existentes por viñedos. Pese a ello, en el lugar seleccionado para la implantación del futuro relleno, persisten aún sendas superficies de robledal. A saber; la más septentrional de ellas, está fuertemente alterada por las acciones del hombre y del ganado (podas, caminos, suelos desprovistos de vegetación arbustiva y herbácea), la situada a media pendiente está acompañada también por encinas disponiéndose el conjunto en un amplio marco plantacional, mientras que la situada al sur y que acompaña después a la regata Liñapotzu hasta el final de la vaguada, dispone de una flora más variada, de menor tamaño y es compacta de copas. El impacto derivado de la pérdida y afección a las manchas descritas en la que se enmarca también la apertura de una pista al final del acceso en la tercera de ellas, se caracteriza como negativo, permanente, a corto plazo, acumulativo, directo, irreversible y recuperable y se califica como **severo** asumiéndose como medida correctora y compensatoria por esta pérdida, la

carmines	
revisado	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
VISADO	



establecida por la otrora Dirección de Biodiversidad, cual es la plantación de 3 veces la superficie afectada de los robledales citados (8.660 m<sup>2</sup>), en el propio emplazamiento e inmediaciones, de la vegetación potencial del entorno. Una vez realizada esta labor, el impacto se sigue calificando como **moderado**, queriendo expresar con ello la necesidad de realizar cuantos trabajos de mantenimiento aseguren el arraigo de las nuevas plantaciones realizadas.

Con respecto a los Hábitats de Interés Comunitario, ninguno de ellos está representado en el entorno a ocupar por el relleno, si bien sí resultarán atrevesados por el tramo final del acceso, identificándose los mismos con los códigos 6510 “Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)” y 4030 “Brezales secos europeos” Ambos se tratan de hábitats muy comunes en los T.M. de Getaria y Zarautz. (presentes en 697,1 Ha y 85,6 Ha, respectivamente), toda vez que resultan de fácil restitución y evolución una vez concluya el periodo de explotación del relleno, calificándose el impacto sobre los Hábitats de Interés Comunitario como **moderado**. Se deberá adoptar como medida correctora el completo cerramiento de la huella del camino que los ha surcado, para lo que en el apdo. 7.3 se incluye una concreta asignación económica.

#### 6.4. – EFECTOS SOBRE LA FAUNA

La situación del ámbito de referencia, tal y como se ha descrito en el capítulo del inventario de este documento, excluye la presencia estable de especies amenazadas o de interés. Se considera que con el inicio de las obras, existe un cierto riesgo de atropello especialmente para las especies que presentan una menor movilidad (anfibios, reptiles y micromamíferos), aunque que la mayoría de las ellas tenderán a refugiarse en los alrededores, no siendo habitual que permanezcan en una zona en obras. En cualquier caso, se trata de un impacto que se califica como **compatible** porque afectaría a muy pocos ejemplares de especies comunes. Con respecto a las molestias derivadas de las obras por ruido y polvo, se conoce a través de variadas citas bibliográficas, que mientras algunas especies las soportan a distancias relativamente cortas, otras emprenden la huida en cuanto un agente perturbador se halla a distancias considerables. El impacto asociado a las molestias originables durante la fase de obras para la fauna presente en el ámbito examinado, se califica así mismo como **compatible** habida cuenta que implicaría también a ejemplares de especies no singulares. Ídem para la fase de explotación.

#### 6.5.- EFECTOS SOBRE EL PAISAJE

Durante la fase de obras, el desbroce del terreno, las emisiones de polvo, el trasiego de maquinaria y personal de obra, etc., producirán un efecto de degradación de la calidad del paisaje, si bien debe sopesarse al respecto que el ámbito examinado se posiciona en un espacio de baja exposición visual, toda vez que el número potencial de observadores es muy limitado, principalmente asociados a las laderas enfrentadas septentrionalmente.

Una vez esté ejecutado el relleno, debidamente perfilado y desaristado, y plantadas las vides oportunas junto con los árboles que le correspondan en los taludes perimetrales y aledaños, así como restituida la topografía y la vegetación del tramo final del acceso, la intervención apenas será discernible entre los viñedos y las masas boscosas que actualmente definen su paisaje y el de sus laderas inmediatas.

El impacto sobre la pérdida de calidad del paisaje en fase de obra se caracteriza así como negativo, temporal, indirecto, simple, a corto plazo, irreversible y recuperable. Es calificado como **moderado** dado que se deberán adoptar medidas correctoras tanto de diseño (encuentros desaristados con el terreno natural, cunetas que permitan su

<b>carmines</b>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

camuflaje vegetal, etc.) como revegetacionales. Una vez el relleno esté finalizado el impacto sobre el paisaje se califica como **compatible**.

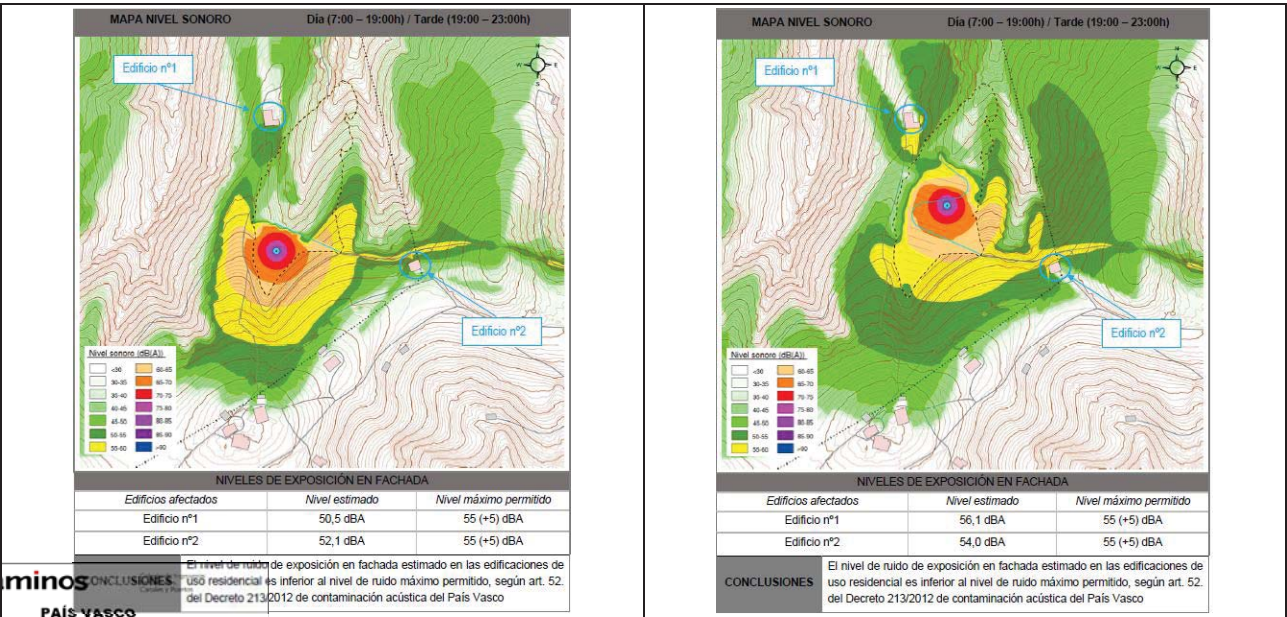
6.6.- EFECTOS SOBRE LA CALIDAD DEL HÁBITAT HUMANO

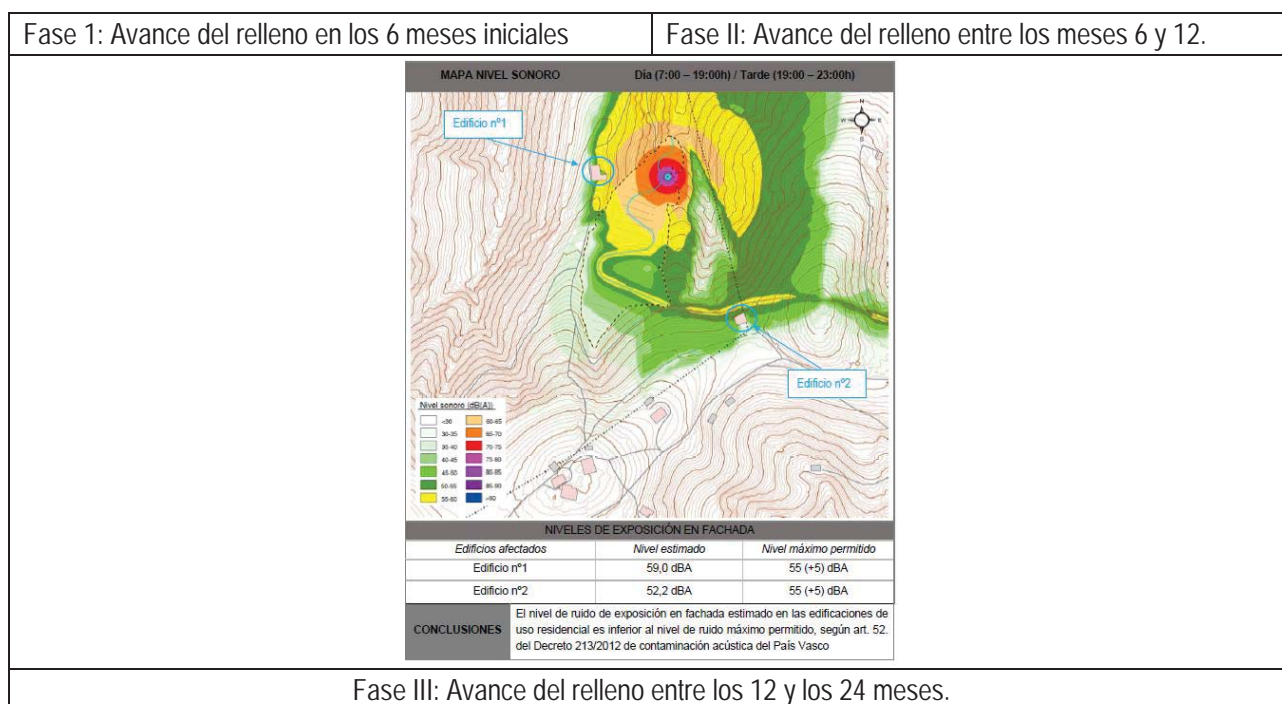
Para las viviendas que se asientan en las inmediaciones de la vaguada a ocupar por el futuro relleno (el propio Cº Arriarte y Alderdi-etxea.), la fase preparatoria puede generar una disminución de la calidad del aire por incremento de partículas en suspensión y otras partículas, así como la disminución de la calidad acústica de su entorno. Teniendo en cuenta la temporalidad de esas obras y las medidas de posible aplicación para paliar los citados efectos (controles principalmente, limitación velocidad de circulación, encachados caminos, etc.), el impacto asociado a la disminución de la calidad del hábitat humano en la fase preparatoria se caracteriza como negativo, temporal, indirecto, irreversible y recuperable y se califica como **moderado**.

Durante la fase de colmatación del relleno, también puede producirse una merma de la calidad del hábitat humano para los citados inmuebles, merced al trasiego de camiones y a la maquinaria implicada en la compactación del material aportado, pudiendo ser acusado el nominado trasiego igualmente por los inmuebles que se disponen junto a su acceso, si bien debe tenerse en cuenta al respecto que no se tratará de una actividad continuada y que el número de inmuebles allí asentados es reducido.

El Estudio Acústico realizado y adjunto al proyecto, caracteriza tres fases en la vida útil de la actividad y determina que desde el punto de vista de cumplimiento normativo, la actividad objeto de estudio no podrá superar niveles de ruido por encima de 55 (+5) dB(A) en período día y tarde, y 45 (+5) dB(A) en período noche, en áreas levemente ruidosas (es decir, en la fachada de las edificaciones de uso residencial más próximas a la actividad), tal y como se exige en el *Decreto 213/2012* (Art.º 52, apartado 3b, punto 4).

Tras analizar los Mapas de Ruido y los niveles de exposición en fachada de los edificios de uso residencial identificados, resultantes para las fuentes de ruido declaradas y para el periodo día-tarde, periodo de funcionamiento de la actividad (ver figuras adjuntas), se concluye que no se prevé que haya áreas del territorio en las cuales sea necesaria la adopción de medidas correctoras.





Figuras nº15, 16 y 17.- Niveles de ruido operacional.

Fuente: Proyecto Acústico de relleno para depósito de sobrantes junto al Cº Arriarte en Getaria. CECOR-AUDIOLAB (2022).

El impacto así por la disminución de la calidad del hábitat humano durante la fase de ejecución del relleno se caracteriza como negativo, temporal, indirecto, discontinuo, reversible y recuperable y se califica como **moderado**. Las medidas de aplicación pasan por la adopción de las pautas que determina el Estudio Acústico, cuales son la posible realización de algunas mediciones en continuo y puntuales. Es importante en este sentido para los dos inmuebles situados junto a la vaguada y arriba citados, que el relleno vaya siendo revegetado conforme vaya siendo ejecutado.

En fase de explotación y a resultas de la desaparición de los focos de emisiones asociados a la obra y a la colmatación del relleno, la calidad del hábitat humano no se verá modificado con respecto a la situación preoperacional, por lo que el impacto se califica como **compatible**.

## 6.7.- EFECTOS POR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos generados durante la fase de obras (inertes, asimilables a urbanos producto de la actividad del personal de obra y residuos peligrosos) podrían producir efectos negativos de no gestionarse correctamente, por ello entre las medidas a prever se incluye la necesidad de realizar una correcta gestión de los mismos, acorde con la normativa de aplicación vigente (ver Capítulo 7 de este documento). La adecuada gestión de los referidos residuos no debería generar ningún impacto ambiental en el ámbito de la obra, salvo que de manera accidental, se produjera algún derrame o vertido incontrolado.

Por otro lado, el traslado y la recogida de los materiales sobrantes de otras obras, se realizará igualmente de acuerdo con la legislación específica de aplicación vigente (ver Capítulo 7 de este documento), toda vez que en ese momento también, deberá tenerse en cuenta que la presencia de un relleno de sobrantes de forma alejada a núcleos habitados, tal como el depósito en el de escombros y otros materiales, lo que deberá evitarse a través del cierre perimetral de la vaguada y el control del acceso desde el comienzo de las obras.

carriarte	
PAIS VASCO	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
VISADO	



Por otro lado, los movimientos de tierra a realizar especialmente en los últimos 148 m del tramo nuevo del acceso, se han diseñado de modo que se produzca un equilibrio completo de tierras, de tal forma que a la conclusión de la fase de explotación del relleno se pueda restituir fielmente la orografía primigenia de la ladera. Así las cosas el impacto por la generación de residuos durante la fase preparatoria y de llenado de la vaguada, es caracterizado como negativo, temporal, directo, acumulativo, a corto plazo, reversible y recuperable, calificándose como **moderado**. En fase de explotación, este impacto es inexistente.

#### 6.8.- EFECTOS SOBRE LOS ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS CONSIDERADOS

El ejercicio constructivo amparado por el proyecto precisará de trabajadores, tanto en su fase de construcción como en la de colmatación del relleno y en la medida que la tasa de paro en el municipio es aun relevante (5,4%), el impacto sobre el empleo podría ser positivo, tanto para vecinos del municipio como de la comarca. Igualmente el incremento de la superficie de viñedo, implicará la necesidad de más trabajadores para la vendimia, aunque se trate éste de un empleo temporal.

Con respecto al régimen de propiedad, el suelo sobre el que se desarrollará el nuevo relleno, pertenece a los propietarios del Cº Arriarte, los cuales lo emplearán para la plantación de un nuevo viñedo, por todo lo cual el impacto sobre los aspectos socio-económicos considerados se clasifica, tanto para la fase de obra como para la de explotación, como **compatible**.

#### 6.9.- EFECTOS SOBRE EL CLIMA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Dadas las características del ejercicio amparado por el proyecto, se puede afirmar que a causa de su ejecución no se esperan modificaciones en los indicadores climáticos que definen actualmente el clima de la zona. Los efectos sobre el cambio climático se analizan desde la doble perspectiva de su mitigación y adaptación. Se asocia principalmente la primera de ellas con las emisiones derivadas del consumo y uso de combustibles fósiles por parte de la maquinaria constructiva y el transporte de materiales, lo que deberá ser objeto de una planificación detallada para que éstas sean lo menores posibles, toda vez que el relleno recogerá tierras y rocas naturales procedentes de la excavación de particulares y obra pública de los municipios colindantes. La mitigación puede ir asociada también con evitar la artificialización del suelo, lo que en el caso que nos ocupa no ha lugar, dado que el relleno no resulta una superficie impermeable, así como con la eliminación de la cubierta vegetal, lo que en el caso que se revisa no resulta relevante a tenor de la revegetación planificada.

Con respecto a la adaptación, no se considera que los efectos potenciales del cambio climático definidos en el capítulo del inventario para el ámbito de referencia tengan alcance sobre las obras amparadas por el proyecto, según los índices de riesgo observados, ni que las actuaciones aparejadas al mismo vayan a incrementarlos, por lo que el impacto sobre el cambio climático se califica así como **compatible**.

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<h1 style="margin: 0;">VISADO</h1>	

## 7.- MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

Una vez expuestos los efectos ambientales derivados del “*Proyecto de relleno para depósito de sobrantes junto al Cº Arriarte en Getaria (Gipuzkoa)*”, se procede seguidamente a exponer una propuesta de medidas dirigidas a limitar y reducir los impactos que en su caracterización y valoración han recogido la oportunidad de su aplicación (ver Plano nº3 incluido en Anexo 1).

### 7.1.- FASE DE OBRA

#### 7.1.1.- Minimización de la superficie de afección

No se afectará a más superficie de la necesaria durante la ejecución del relleno, por lo que al inicio de la obra se deberá delimitar el área máxima de superficie a ocupar. Se restringirá al máximo la circulación de maquinaria fuera de dicha zona. No se realizarán desbroces o eliminación de la vegetación existente más allá de la zona que va a ser rellenada u ocupada por viales. En el caso de producirse afecciones accidentales fuera del ámbito señalado, serán aplicadas las medidas correctoras y de restitución más adecuadas. La delimitación precitada se realizará con el vallado definido en el proyecto, siendo de especial relevancia que quede bien asegurado en el pie de relleno, con el objeto de preservar el robledal que a continuación se dispone.

#### 7.1.2.- Reutilización de la tierra vegetal

Esta medida tiene por objeto el aprovechamiento de la capa superior y fértil de los terrenos que van a ser excavados, reinstalando la tierra vegetal sobre relleno una vez se vayan completando tajos.

Además, con objeto de evitar pérdidas irreversibles de suelos, previamente al comienzo de las obras el contratista deberá elaborar un “Plan de gestión de la tierra vegetal”, en el que se defina el modo de realizar las labores de extracción, espesores previstos por zonas, lugares de acopio y medidas protectoras de dichos acopios. Durante las obras se deberá llevar un registro con la trazabilidad de las tierras.

Para la elaboración de dicho plan, se deberá tener en cuenta que sólo se utilizará como tal tierra vegetal la procedente de los horizontes edáficos superiores del terreno. Además, la tierra vegetal extraída, hasta su uso posterior, se deberá acopiar en lugar adecuado, próximo a las zonas de futura utilización, y de forma que no interfiera en las labores o trabajos propios de la obra, evitando su contaminación con piedras, gravas, arcilla o cualquier otro tipo de material ajeno a la misma, evitándose siempre su compactación por maquinaria u otras circunstancias.

En el plan que se redacte, se tendrán en cuenta así mismo, las especificaciones relativas a las condiciones de extracción de la tierra, de conservación y de extendido detalladas a continuación.

<b>caminos</b> <small>Collegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

#### 7.1.2.1.- Condiciones de extracción

La recogida de la tierra vegetal correspondiente a la capa edáfica se deberá realizar inmediatamente tras el despeje de la cubierta vegetal, evitando realizarse labores de compactación sobre la misma. La tierra a acopiar será utilizada íntegramente en las labores de revegetación a llevar a cabo en el marco de este proyecto.

#### 7.1.2.2.- Lugares y condiciones de acopio

Previo al inicio de las obras, el contratista deberá presentar en el requerido plan de gestión de la tierra vegetal, el cumplimiento de las obligaciones que se especifican seguidamente.

- Las zonas de acopio deberán estar libres de toda contaminación, para lo cual no deberán apoyarse sobre las tierras otros tipos de materiales,
- Las zonas de acopio deberán ser zonas de fácil drenaje,
- No se deberán compactar las tierras acopiadas, evitándose en todo momento el paso de maquinaria por dichas zonas,
- Las capas se apilarán de forma separada en tongadas de hasta 2 metros de altura y 3 metros de ancho.
- Los acopios deberán mantenerse correctamente jalonados a lo largo de las obras, debiendo, además, estar correctamente señalizados e identificados. Todos los movimientos de tierra que se hagan desde los acopios, deberán ser correctamente plasmados en las fichas de trazabilidad de las tierras acopiadas. Para ello, al inicio de las obras se deberá definir el modelo de ficha, el cuál debe ser debidamente aprobado por la asistencia técnica ambiental a las obras,
- Si se estima necesario por parte de la citada asistencia, los acopios deberán ser sembrados para su mantenimiento, para lo cual se aportará una mezcla de distintas leguminosas autóctonas *Trifolium repens*, *T. dubium*, *Lotus corniculatus*, en dosis de 25g/m².

#### 7.1.2.3.- Extendido de la tierra vegetal

La tierra acopiada deberá ser extendida para las labores de revegetación una vez se generen las superficies definitivas. Es importante la sincronización entre la finalización de las superficies y el extendido de tierra y su hidrosiembra, ya que una exposición excesiva de superficies con tierra extendida sin ser hidrosembra, es lavada por las lluvias aflorando las piedras, apareciendo cárcavas, perdiendo sus propiedades químicas, etc. Por todo ello, el extendido de tierra debe ser realizado justo antes de la hidrosiembra.

El espesor de tierra a extender será como mínimo de 30 cm. Se aportará además, tierra a los hoyos de plantación, para lo cual se deberán disponer acopios pequeños en el momento de la ejecución de las plantaciones, con objeto de que el personal encargado de las mismas pueda distribuirlo adecuadamente.

El aporte y extensión de la tierra se realizará por métodos convencionales, es decir mediante retroexcavadoras y posterior redistribución manual, si se estima necesario según características de las superficies (pendiente, orientación, material subyacente, etc.).

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
VISADO	



### 7.1.3.- Protección del sistema hidrológico

Según el apartado de afecciones relativo a la hidrología superficial, en fase de obras se podrían dar aportes de sólidos en suspensión a la regata Liñapotzu, aunque debe advertirse al respecto que la distancia entre el pie del futuro relleno y la citada regata es de cerca de 35,04 m. Para prevenir y minimizar dicha afección se proponen el conjunto de actuaciones que se detallan a continuación:

- Instalación en la parte inferior del relleno de una barrera de sedimentos compuesta por balas de paja para filtrado de las escorrentías, antes de su incorporación en la regata Liñapotzu.
- Se habilitará una zona de infraestructuras auxiliares en la que se incluirá una superficie impermeabilizada para evitar la contaminación de suelos y su posterior incorporación a las aguas superficiales y subterráneas. Esta zona no se realizará junto al eje de la vaguada y se restringirá la acumulación de cualquier tipo de material en las proximidades del mismo. Se colocarán además sistemas de retención de las aguas procedentes de la zona de instalaciones auxiliares.
- Seguimiento del Plan de Gestión de Residuos del proyecto constructivo, asegurándose que se evite durante las obras el vertido de aceites, combustibles, cementos, etc., tanto al terreno como a su red de drenaje.
- Habilitación de containers a gestionar rutinariamente como zona de lavado de hormigoneras, de tal modo que se prohíba terminantemente el lavado de canaletas en zonas distintas a ellos.
- Se deberá disponer de material absorbente específico de hidrocarburos que permita su aplicación inmediata en caso de derrames o fugas accidentales. En caso de ocurrencia, tanto las tierras que hayan resultado contaminadas como el material absorbente empleado para la recogida del vertido deberán gestionarse mediante gestor de residuos peligrosos.
- Posible implantación de una balsa de decantación en el pie del relleno donde a futuro está prevista la ejecución de una embocadura para las aguas procedentes del dren de fondo y de las cunetas perimetrales, si se observase la presencia de aguas turbias en el cauce de citada regata. Esta medida será trasladada al equipo proyectista de forma que se retengan las aguas un tiempo determinado para que se produzca la decantación de los sólidos que arrastran, minimizando su turbidez.

### 7.1.4.- Protección de la vegetación y revegetación

#### 7.1.4.1.- Talas y protecciones individuales

Con carácter previo a las tareas de desbroce, será conveniente proceder a un marcado, mediante bandas plásticas o pintura, de los ejemplares arbóreos perimetrales que no resulta preciso talar, manteniendo siempre como objetivo deseable, la preservación de cualquier pie en caso de duda.

Se priorizará el uso de los restos triturados procedentes del desbroce para la creación de coberturas orgánicas (mulches) que puedan ser usadas en el proceso de revegetación posterior. Para ello se deberá buscar una zona para el acopio del material procedente de los desbroces.

#### 7.1.4.2.- Revegetación e Integración paisajística

Las medidas previstas para recuperación ambiental e integración paisajística del futuro relleno, se centran en los siguientes objetivos:

Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024

**VISADO**

- Proteger el suelo frente a la erosión,
- Restaurar los suelos y la cubierta vegetal afectados por las actuaciones proyectadas,
- Introducir la vegetación en las nuevas superficies de tierra generadas por las obras,
- Favorecer la integración ecológica y paisajística del relleno,
- Establecer la conexión visual de la infraestructura con el terreno adyacente atendiendo a las particularidades del entorno afectado,
- Mejorar la percepción visual de los elementos asociados a la obra.

Para la propuesta de actuaciones se han tenido en cuenta los siguientes condicionantes:

- Características de los terrenos ocupados,
- Necesidad de protección del suelo frente a la erosión,
- Necesidad de mejora estética e integración paisajística con respecto a los objetivos de integración señalados.

A partir de todo ello, el proyecto contempla la restauración de todas las superficies afectadas por las obras, incluyendo las correspondientes al tramo final del acceso. El referido ejercicio comenzará con la recuperación de la tierra vegetal existente en los terrenos a ocupar, su posterior conservación en condiciones adecuadas, y su reextendido final en las superficies finales (ver apdo. 7.1.2). Esas superficies definitivas deberán ser después adecuadamente modeladas, de tal manera que la nueva topografía dé continuidad formal al entorno, adoptándose contornos redondeados y naturales.

En todos los casos, para la revegetación se utilizarán especies autóctonas, adecuadas a las características climáticas, y del sustrato de los terrenos, toda vez que la revegetación se realizará de forma progresiva y comenzará al final de cada fase de vertido. Se aconseja el uso de semillas y plantas procedentes de viveros locales certificados y acreditados cuyas condiciones de clima y suelo sean similares a la zona a revegetar, que produzcan variedades autóctonas. Seguidamente se da parte del material vegetal a utilizar:

#### Hidrosiembra y plantaciones

Inmediatamente después de la preparación del terreno, se procederá a su hidrosiembra con la siguiente mezcla de semillas (35 gr/m<sup>2</sup>): *Lolium perenne* 15%, *Festuca rubra* 30%, *Dactylis glomerata* 10%, *Agrostis stolonifera* 10%, *Trifolium repens* 15%, *Trifolium pratense* 10% y *Lotus corniculatus* 10%. En la preparación de la cuba, se incorporará además: 50 g/m<sup>2</sup> de abono N-P-K 15-15-15, 80 g/m<sup>2</sup> de mulch, 35 g/m<sup>2</sup> de estabilizador y 0,005l/m<sup>2</sup> de ácidos húmicos.

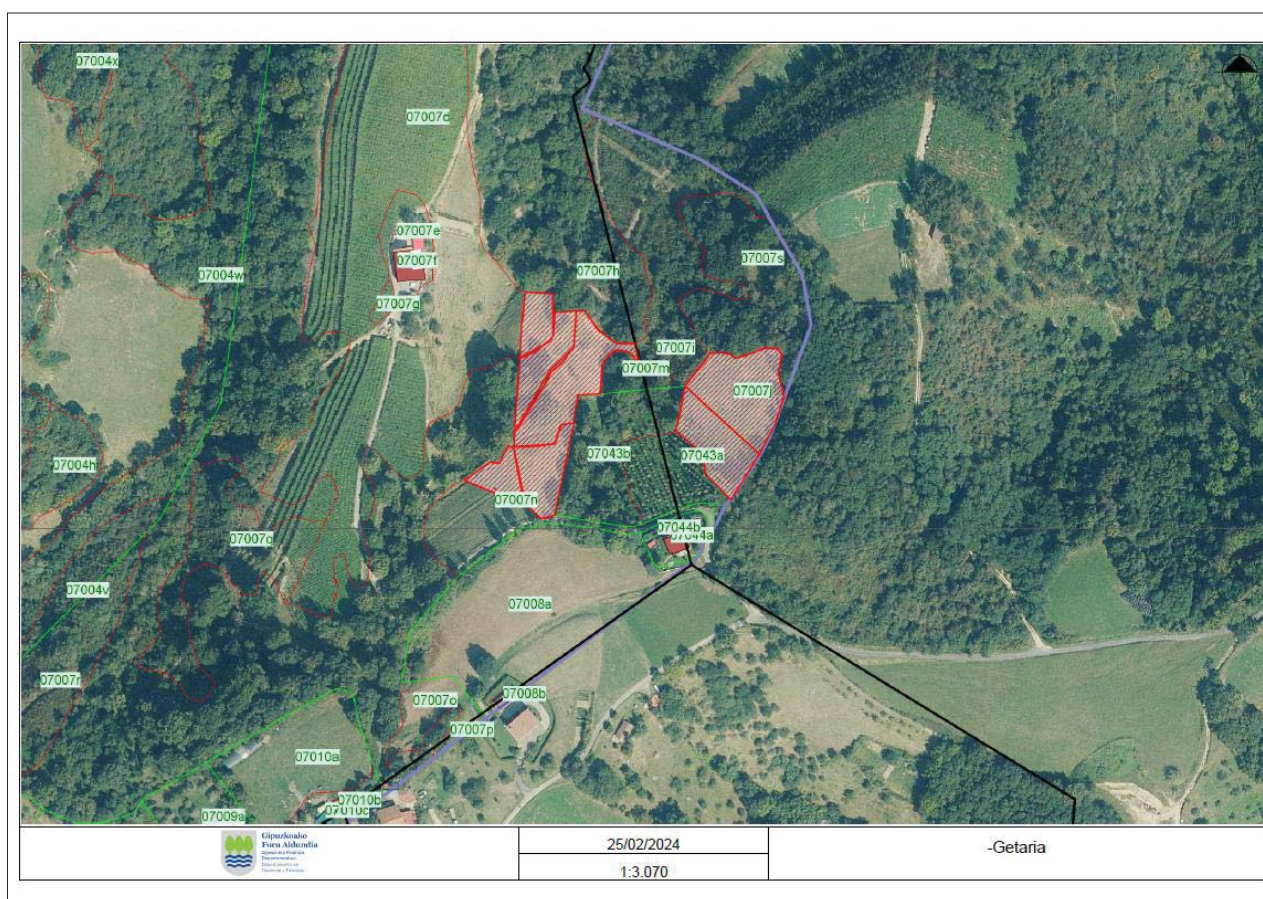
Las plantaciones a introducir en la nueva superficie generada, guardarán las indicaciones formuladas por la otrora Dirección de Biodiversidad consultada, adoptándose para los árboles un marco plantacional<sup>3</sup> de 1Ud/16m<sup>2</sup>. Las especies seleccionadas, siguiendo también las indicaciones del referido escrito, serán las siguientes: *Quercus robur* (20%) y *Quercus suber* (80%), servidas en container de 300cc. Desde este documento, se ha pensado en proporcionar también un tubo protector a cada plántula (tubex 60 cm) y un tutor tratado de 80 cm de altura. Además, dicha plantación arbórea se verá acompañada en el talud del relleno por los siguientes arbustos: *Corylus avellana*,

<sup>3</sup> Enunciándose dicho marco algo ajustado, resulta el aconsejado ante las posibles marras que se produzcan una vez finalizado el plazo de garantía de las plantaciones a realizar.

 <small>Colaboración</small>	
Expediente	
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

*Crataegus monogyna*, *Ruscus aculeatus* y *Frangula alnus*, servidos en maceta, con una altura de 0,50 cm y bien formados. Estos últimos se introducirán adoptándose una fórmula ocupacional de 1/2 con respecto a la de los árboles.

Acerca de las 2,6 Ha a plantar por el promotor como medida compensatoria por la pérdida de los robledales presentes (tres veces la superficie de ellos afectada), se podrán realizar en los taludes perimetrales del relleno (10.089m<sup>2</sup>), en la ladera afectada por el tramo nuevo del acceso (4.764 m<sup>2</sup>), así como en las parcelas que se determinan en gráfico adjunto que corresponden a parcelas propiedad del Promotor. Concretamente se tratan de las siguientes: Parcela 7j del Polígono 7 del término municipal de Getaria (2.736m<sup>2</sup>), parte de la Parcela 43a del Polígono 7 del término municipal de Getaria (1.839,31m<sup>2</sup>), parte de la Parcela 7i del Polígono 7 del término municipal de Getaria (4.414,82 m<sup>2</sup>) y parte de la Parcela 7n del Polígono 7 del término municipal de Getaria (2.161,87 m<sup>2</sup>). En cualquier caso, estas plantaciones quedan completamente presupuestadas en el apdo. 7.3 de este documento. Se asigna igualmente en el presupuesto del proyecto, una partida económica para los trabajos de acondicionamiento previos a la realización de tales plantaciones en el último tramo del acceso, con el objetivo de devolverle al entorno su topografía original.





en la realización de trabajos de reposición o restauración de elementos naturales de interés (incluso en lugares muy próximos a la zona que nos ocupa), constituirá una garantía para la viabilidad de las plantaciones a llevar a cabo, más aún, si se tiene en cuenta la motivación adicional que supone, trabajar sobre una finca propia (ver Anexo 3).

#### 7.1.4.3.- Control de especies invasoras

Se tratará de evitar la propagación de especies invasoras (*Fallopia japonica*, *Cortaderia selloana*, *Buddleia davidii*, etc.), tanto procediéndose a la rápida revegetación de las superficies preparadas, como a través del control de los materiales que se vayan depositando en el relleno.

### 7.1.5.- Protección de la fauna

#### 7.1.5.1.- Medidas para los cierres

Durante la fase de obra y colmatación del relleno, el vallado mantendrá una zona libre en su parte inferior de 15-20 cm de altura desde la rasante del terreno, para permitir el paso de fauna. En la fase de clausura del depósito deberá retirarse por completo el citado vallado.

#### 7.1.5.2.- Medidas de diseño adoptadas

El proyecto ha previsto el diseño de cunetas perimetrales de tipo trapezoidal con el fin de evitar muertes de pequeños vertebrados por ahogamiento/confinamiento en las mismas, si bien una vez ejecutadas, un técnico especialista valorará la necesidad de adaptarlas para facilitar la salida de los mismos, proponiendo, en su caso, las medidas a adoptar.

### 7.1.6.- Gestión de residuos

Los diferentes residuos generados, serán gestionados de acuerdo con lo previsto en la *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular* y normativas específicas que les sean de aplicación, siendo, en su caso, caracterizados con objeto de determinar su naturaleza y destino más adecuado. En atención a los principios jerárquicos sobre gestión de residuos, se fomentará la prevención en la generación de los residuos o, en su caso, que éstos se gestionen con el orden de prioridad establecido en el Art. 8 de la citada ley. A saber; prevención, preparación para la reutilización, reciclado y otros tipos de valorización, incluida la valorización energética. Los residuos únicamente se destinarán a eliminación, si previamente queda debidamente justificado que su valorización no resulta técnica, económica o medioambientalmente viable.

Se prohibirá a los operarios de la obra la mezcla de las distintas tipologías de residuos generados entre sí o con otros residuos o efluentes, segregándose los mismos desde su origen y disponiéndose de los medios de recogida y almacenamiento adecuados para evitar dichas mezclas.

Los residuos de construcción y demolición se gestionarán de acuerdo con lo previsto en el *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición* y en el *Decreto*

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. De acuerdo con el Art.4 del citado Decreto 112/2012, de 26 de junio, el proyecto está provisto de un estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición, que tiene el contenido mínimo establecido en el Anexo I del mencionado decreto (Anejo nº5). Asimismo, y sin perjuicio de las obligaciones previstas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, el contratista adjudicatario elaborará antes del inicio de la obra, un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos y materiales de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

Los sistemas de recogida de residuos peligrosos de la obra serán independientes para aquellas tipologías de residuos cuya posible mezcla en caso de derrames suponga aumento de su peligrosidad o mayor dificultad de gestión. Asimismo, se observarán las normas de seguridad establecidas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y permanecerán cerrados hasta su entrega a gestor para evitar cualquier pérdida de contenido por derrame o evaporación. Los recipientes o envases citados con anterioridad, estarán etiquetados de forma clara, legible e indeleble y de acuerdo con la normativa vigente.

La gestión del aceite usado generado se hará de conformidad con lo previsto en el Artº. 29 de la Ley 7/2022, de 8 de abril y en el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. Hasta el momento de su entrega a gestor autorizado, el almacenamiento de aceites agotados se realizará en espacios bajo cubierta, en recipientes estancos debidamente etiquetados, sobre solera impermeable y en el interior de cubetos o sistemas de contención de posibles derrames o fugas.

Con objeto de facilitar el cumplimiento de esta normativa, se dispondrá de sistemas de gestión de los residuos generados en las diferentes labores. Estos sistemas serán gestionados por encargados concretos de dichas labores, que serán responsables de su correcta utilización por parte de los operarios.

Como medida general, se recuerda finalmente que los repostajes de la maquinaria participante en las obras, los han de realizar sobre una bandeja plástica con capacidad suficiente para recoger posibles derrames de combustible.

#### 7.1.6.1.- Punto limpio en la obra

Con objeto de organizar la adecuada disposición de los residuos en obra, de cara a favorecer la logística de su retirada, se dispondrán en obra de un punto limpio, en el que se almacenarán de forma selectiva los diversos tipos de residuos que se generen durante las obras. El esquema general de distribución y contenido de dicho punto limpio, así como su ubicación, deberá detallarse en el Plan de Gestión de Residuos que redacte el contratista antes del inicio de la obra.

#### 7.1.7.- Protección de la calidad del hábitat humano

Con respecto a la calidad del aire, la principal afección esperable se centra en el polvo provocado por el tránsito de camiones y maquinaria, las excavaciones, etc. Para evitarlo, se piensa en limitar la velocidad de circulación por el acceso al relleno y los tajos internos del mismo, a 10 Km/h, completándose dicha medida, si fuese necesario, con la incorporación de una base de rodadura de grava gruesa. Puntualmente podrían precisarse riegos puntuales y controlados, toda vez que para prevenir la emisión debida a la acción del viento sobre la superficie de la carga de los



volquetes de los camiones, se reducirá por confinamiento, cubriéndola mediante lonas de forma que no incida el viento directamente sobre ella. No se realizará quema de restos o de cualquier otro tipo de material.

Con respecto a las emisiones procedentes de la maquinaria, las medidas preventivas a adoptar serán las preceptivas para cada tipo de maquinaria y/o vehículo, en cuanto a los programas de revisión y mantenimiento que el fabricante especifica. Independientemente, será obligado, antes del comienzo de las obras, que todos estos vehículos y maquinaria garanticen, mediante las revisiones pertinentes:

- Un correcto ajuste de los motores,
- Que la potencia de la máquina se adecue al trabajo a realizar,
- Que el estado de los tubos de escape sea el correcto,
- El empleo de catalizadores,
- La revisión de maquinaria y vehículos (ITV).

En lo concerniente al ruido, deberán aplicarse el conjunto de buenas prácticas operativas para la reducción en origen del ruido, en particular en las operaciones de transporte y depósito de los materiales, así como en cuanto al mantenimiento general de maquinaria utilizada y la reducción en origen del ruido y vibraciones, atenuación del ruido por el movimiento de la maquinaria, control de la emisión sonora de los equipos utilizados durante las obras, etc., cumpliéndose, en todo caso, con los valores límite aplicables a focos emisores nuevos mencionados en el artículo 51 del *Decreto 213/2012, 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco*, y demás normativa concordante. De acuerdo también con lo previsto en el Artº. 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, deberá 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, y en las normas complementarias*.

En el Estudio Acústico del proyecto, se recomienda la realización de mediciones en continuo durante las tres fases en él establecidas, en las viviendas Cº Alderdi-etxea, Saigor y Arbestainanundi, respectivamente. Así mismo y en el caso de advertirse algún conflicto sonoro durante las obras, tal y como se considera en el precitado Estudio Acústico, se realizarán mediciones acústicas puntuales, siendo la asistencia técnica ambiental de las obras quien reuniendo la información oportuna, establezca las medidas necesarias para subsanarlas (sustitución de la maquinaria participante por otra menos ruidosa, limitación del número de máquinas trabajando, etc.). Esta medida será también de aplicación en el caso de los residentes limítrofes al acceso utilizado para el depósito de materiales en el relleno, durante la fase de su colmatación.

#### 7.1.8.- Patrimonio cultural

Las actuaciones a llevar a cabo para la realización del relleno, no afectarán a ningún a ningún elemento de interés patrimonial conocido. Si durante la ejecución de las obras apareciesen indicios de afección a algún elemento de valor histórico, artístico o cultural, se deberá aplicar el Art.º 74 de la *Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco*, que establece que los hallazgos casuales deberán ser notificados inmediatamente a la Diputación Foral o al ayuntamiento correspondiente.

 <b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

### 7.1.9.- Limpieza durante y tras las obras

Durante la ejecución del relleno, las zonas propias de las obras así como las áreas de instalaciones, área de acceso, etc., se mantendrán en las mejores condiciones de limpieza posible. Además, a salida de la zona del relleno se instalará un sistema de lavado de ruedas. El paso por el lavadero de ruedas será obligatorio para todos los camiones al salir de la instalación, eliminando el barro adherido a las ruedas de los camiones. La balsa se vaciará periódicamente, mediante pala cargadora que recogerá el material acumulado para cargarlo en camión que lo extenderá en un sector no ocupado de la zona de relleno, para favorecer el secado de estos materiales antes de incorporarlos a las tongadas a compactar. En el caso de que fuera necesario, se gestionaría este material mediante empresa autorizada. En la operativa normal del lavarruedas no se contemplan vertidos; de hecho, debido al arrastre de las ruedas de los camiones, habitualmente el lavarruedas requerirá aportes periódicos de agua. El suministro de agua se realizará mediante camión cisterna.

Tras el cese de la actividad, se deberá realizar una campaña exhaustiva de limpieza, retirando los restos de obra y desmantelando todas las instalaciones temporales, incluidos la zona de instalaciones auxiliares y el lavarruedas. El cierre perimetral se eliminará una vez haya arraigado la vegetación implantada, manteniéndose, al menos, hasta finalizar las labores de mantenimiento (2 foliaciones completas).

### 7.1.10.- Vigilancia Ambiental y controles

Durante el desarrollo de las obras preparatorias y tras la conclusión de la actividad, se requerirá la presencia de un técnico especializado en materia de impacto y restauración medioambiental, con probada experiencia en el seguimiento ambiental de obra, para el control de la implantación y consideración de cuantas medidas han sido previamente descritas.

<b>caminos</b>  <small>Collegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	



## 7.2.- MEDIDAS PARA LA FASE DE EXPLOTACIÓN

### 7.2.1.- Seguimiento del sistema hidrológico

A la finalización del relleno, se comprobará que las aguas procedentes del dren de fondo y de las cunetas perimetrales estén limpias. A la finalización de las obras se efectuará un muestreo químico de las aguas de la regata Liñapotzu, determinándose en laboratorio acreditado el pH, conductividad, sólidos en suspensión y se procederá a su comparación con los resultados obtenidos al inicio de la misma. Si la calidad de las aguas se viesen mermadas debido al relleno, el Promotor del mismo deberá asumir la implantación de las medidas necesarias para devolver a la misma los registros obtenidos preoperacionalmente.

### 7.2.2.- Mantenimiento y seguimiento de la vegetación introducida

Durante el periodo de garantía de la obra, se efectuará el seguimiento del estado de la vegetación introducida, para lo cual se realizarán visitas semestrales de inspección. Además, para su correcto mantenimiento se deberán realizar las labores de mantenimiento correspondientes, amén de la reposición de marras que corresponda.

### 7.2.3. Detección de la aparición de fenómenos erosivos

Durante el periodo de garantía de la obra, se efectuará el reconocimiento integro de la vaguada con el objeto de comprobar que no se están produciendo fenómenos erosivos, para lo cual se realizará un seguimiento anual. En el caso de constatarse alguna incidencia al respecto, el Promotor de la obra encargará un proyecto específico para evaluar su trascendencia e incorporar las medidas necesarias para detenerla.

<b>camino</b>  <small>Colaborador del Gobierno Vasco</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

## 7.3.- PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS PLANTEADAS

PRESUPUESTO MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS y COMPENSATORIAS					
Ref.	Ud	Descripción	Importe unitario (€)	Medición	Importe (€)
01.1	ml	Barrera temporal para sedimentos (bals de paja), con apertura de zanja de 10cm de profundidad, alineado y fijado al terreno con estacas, incluso reposición en caso de colmatación y retirada a vertedero.	12	30	360
01.2	PA	Partida Alzada a justificar para impermeabilización de superficie en zona de instalaciones auxiliares conforme a requisitos especificados en este documento. Incluye igualmente la ejecución de un punto limpio para el acopio segregado de residuos.	2.500	1	2.500
01.3	PA	Partida alzada a justificar para suministro y colocación de zona de lavado de hormigoneras consistente en un container colocado sobre una lámina de plástico. Completamente instalado incluyendo mantenimiento y retirada por gestor autorizado.	2.000	1	2.000
01.4	Ud	Muestreo de aguas en la regata Liñapozu antes y después de realizarse la obra. Analitos a determinar: pH, Conductividad y Sólidos en Suspensión. Incluye recogida de las muestras y traslado a laboratorio.	70	2	140
01.5	M³	Extendido Tierra vegetal del modo y con el espesor convenido en el apdo.7.1.2.3. de este documento, incluyendo el perfilado e igualado de detalle de la superficie acabada.	3,11	4.456	13.857,8
01.6	M²	Hidrosiembra con 35 g/m² de semillas de herbáceas descritas en la memoria, 50 g/m², de abono N-P-K 15-15-15, 80 g/m² de mulch, 35 g/m² de estabilizador y 0,005l/m² de ácidos húmicos.	0,75	14.853	11.139,8
01.7	Ud	Suministro y plantación de árboles ( <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus suber</i> ) en container de 300 cc, a incluir a razón de 1Ud/16m² y apertura de hoyo de 30cm x 30cm x 50cm, primer riego, tutor tratado de 80 cm de altura, colocación de tubex de 60 cm y reposición de marras durante el periodo de garantía.	6,36	1.625	10.335
01.8	Ud	Suministro y plantación de arbustos de las especies <i>Corylus avellana</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Ruscus aculeatus</i> y <i>Frangula alnus</i> , servidos en container y altura 0,5 cm, bien formados y a incluir a razón de 1/2 con respecto a los árboles, incluida la apertura de hoyo de 0,2m x 0,2m x 0,3m y primer riego posterior a la plantación. Incluida reposición de marras.	4,30	1.260	5.418
01.9	PA	Partida alzada a justificar para el reacondicionamiento topográfico del tramo de pista abierto para el acceso. Incluye el extendido de tierras.	5.000	1	5.000
01.10	PA	Partida alzada a justificar para vigilancia medioambiental del desarrollo de las obras preparatorias y tras la conclusión de la actividad.	3.000	1	3.000
01.11	Ud	Medición puntual del nivel de inmisión de ruido (L <sub>Keq</sub> ), ante la aparición de posibles quejas por parte de los usuarios de los inmuebles situados en los alrededores.	350	1	350
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL					54.100,6

<b>caminos</b> PAÍS VASCO	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

## 8.-DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

Los objetivos del Programa de Vigilancia Ambiental (PVA, en adelante) que a continuación se desarrolla, son los siguientes:

- Controlar la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras de impacto ambiental previstas y su adecuación a los objetivos de calidad establecidos para cada factor ambiental.
- Verificar los estándares de calidad de los materiales y medios empleados en las actuaciones proyectadas de índole ambiental.
- Comprobar la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas y ejecutadas. Cuando tal eficacia se considere insatisfactoria, determinar las causas y establecer los remedios adecuados.
- Detectar impactos no previstos y proponer las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.
- Informar al organismo ambiental competente sobre los aspectos objeto de vigilancia y ofrecerle un método sistemático, lo más sencillo y económico posible, para realizar la vigilancia de una forma eficaz.
- Describir el tipo de informes y la frecuencia y periodo de su emisión que deben remitirse al Organismo Ambiental competente, que acreditará su contenido y conclusiones.

El PVA deberá ser velado rutinariamente por el contratista en tanto que la Dirección de Obra lo inspeccionará con una frecuencia mensual, asesorada por un técnico especializado.

La realización del seguimiento que a continuación se propone, se basa en la formulación de indicadores, los cuales proporcionan la forma de estimar, de manera cuantificada y simple en la medida de lo posible, la realización de las medidas previstas y sus resultados. De los valores tomados por estos indicadores se deducirá la necesidad, o no, de aplicar medidas correctoras de carácter complementario. Para esto, los indicadores irán acompañados de umbrales de alerta que señalan el valor a partir del cual deben entrar en funcionamiento los sistemas de prevención y/o seguridad que se establecen en el programa.

El programa que seguidamente se expone, comprende tres fases, cuales son la fase preoperacional, la fase de obras y la fase de explotación. Cada una de ellas, recoge los controles que se detallan a continuación.

### 8.1.- FASE PREOPERACIONAL

Actuación de control: Verificación del estado de tramitación y gestión de permisos para realización del relleno (talas, zona de policía de cauces, etc.).

Indicador y valor umbral: Aspectos sin resolución adecuada.

Fase de aplicación: Previo al inicio de las obras.

Actuación de control: Consultas a realizar a las administraciones competentes, así como ejecución de un muestreo químico para la determinación de la calidad de las aguas de la regata Liñapotzu junto a su nacimiento. Los parámetros a determinar serán los siguientes: pH, Sólidos en suspensión y Conductividad.

Actuación de control: Revisión del Plan de Gestión Ambiental de la obra a redactar por el contratista adjudicatario de las obras que incluirá el Manual de Buenas Prácticas Ambientales de la obra, así como el plan de rutas y el plan de accesos sobre los cuales se verificará el criterio de afectar al área más reducida posible. Incluirá igualmente el Plan

<b>carinos</b>	
PAIS VASCO	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

de Gestión de Residuos a aplicar durante el desarrollo de las obras, las medidas protectoras y correctoras de aplicación, el Plan de Emergencia Ambiental y los PPIs ambientales incluidos en su Plan de Calidad.

Indicador y valor umbral: Realización del plan. Contenido que comprenda la totalidad de los aspectos detallados.

Fase de aplicación: Previo al inicio de las obras.

## 8.2.- FASE DE OBRAS

*OBJETIVO 1: Minimizar el grado de ocupación de suelo por las obras y sus elementos auxiliares e impedir de esta manera que se desarrollen actividades que puedan provocar impactos no previstos fuera de las zonas jalonadas.*

Actuación de control: Inspección visual para verificación de que la totalidad de la superficie perimetral del futuro relleno, se encuentran correctamente jalonada.

Lugar de inspección: Totalidad de la zona de obra, incluyendo zonas de instalaciones y acceso.

Indicador: Longitud correctamente señalizada mediante jalonado en relación a la longitud total del perímetro correspondiente a la zona de ocupación, expresado en porcentaje.

Valor umbral: Al menos el 80% de la longitud total correctamente señalizada, comprobado cada vez que se realiza el análisis.

Fase de aplicación: Control previo al inicio de las obras y verificación mensual durante la fase de obra.

Actuación de control: Inspección para evitar los daños producidos por la presencia o circulación de vehículos en las zonas más sensibles.

Lugar de inspección: Ejes de escorrentías naturales y robledal presente al sur del futuro relleno y del tramo nuevo del acceso.

Valor umbral: Circulación o presencia de vehículos en las zonas sensibles referidas.

Fase de aplicación: Construcción, controles semanales.

Momentos de análisis del Valor Umbral: En cada verificación.

Medidas: Sanción prevista en el manual de buenas prácticas ambientales.

Actuación de control: Examen visual del proceso y vigilancia del transporte y adecuada gestión de la cubierta vegetal eliminada, evitándose daños indeseados fuera de zonas previstas.

Lugar de inspección: Totalidad de la zona de obras.

Indicador y valor umbral: 0% de superficie de zonas no previstas afectadas.

Fase de aplicación de los controles: Inicio de la obra.

Medida correctora complementaria: Recuperación de las zonas afectadas.

*OBJETIVO 2: Control de instalaciones auxiliares de obra. Localización exacta de las zonas susceptibles de ocupación provisional para el desarrollo de las obras, así como impermeabilización de la Zona de Instalaciones Auxiliares (ZIA, en adelante) de acuerdo con lo establecido en el presente documento.*

Actuación de control: Comprobación al inicio de las obras de la correcta selección de la ZIA a ejecutar siempre en una zona ambientalmente admisible y de su correcta impermeabilización. Se controlarán periódicamente las actividades realizadas en dicha instalación y también del adecuado estado del sistema de retención de aguas procedentes de la

misma.  
Lugar de inspección: ZIA.

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	



Indicador y valor umbral: Instalaciones auxiliares fuera de zonas previsto para ello. No se aceptará ninguna instalación sin la debida justificación ambiental. Se considerarán umbrales inadmisibles cualquier contravención a lo expuesto en este apartado.

Fase de aplicación: Fase de obras, semanalmente.

Medida correctora derivada: Limpieza y restauración de la zona afectada.

**OBJETIVO 3:** *Minimización de la afección causada por la ubicación de los residuos sobre zonas o elementos singulares desde el punto de vista ambiental.*

Actuaciones de control: Control de las operaciones realizadas en el relleno, evitándose el acopio de materiales especialmente sobre los ejes de la red de drenaje natural del terreno. Ídem con los préstamos. Control de vertidos de materiales de cualquier índole (hormigones, plásticos, etc.) en la zona de obras.

Verificación de que los materiales necesarios para las obras son acopiados únicamente en los lugares autorizados para ello y se controlará que las condiciones de almacenamiento garanticen la ausencia de contaminación sobre aguas y suelos por arrastres o lixiviados.

Lugar de inspección: Se inspeccionarán estas actuaciones en toda la obra.

Indicador y valor umbral: Los parámetros a controlar serán la presencia de acopios de materiales procedentes de las excavaciones; la presencia de basuras, restos de hormigón, charcos de aceite, etc.; la forma de acopio de los materiales; y la posible existencia de alguna zona de préstamos incontrolada. No se aceptará la formación de ningún tipo de vertedero, así como de acopios de materiales o de préstamos, fuera de las áreas acondicionadas para tal fin.

Fase de aplicación: Los controles se realizarán durante toda la fase de construcción y de forma semanal.

Medida correctora derivada: Si se detectase la formación de vertederos o zonas de préstamos o acopios incorrectos, por su ubicación, dimensiones, o características, se informará con carácter de urgencia, para que las zonas sean limpiadas. Asimismo, si se produjera dicha situación se elaborará un plan de restauración de las zonas afectadas.

**OBJETIVO 4:** *Protección de la calidad atmosférica. Mantener el aire libre de polvo.*

Actuación de control: Verificar la mínima incidencia de emisiones de polvo y partículas debidas a movimientos de tierras y tránsito de maquinaria, así como la correcta ejecución de las medidas destinadas a evitarlas.

Lugar de inspección: Toda la zona de obras y, en particular, caseríos y edificaciones dispersas cercanas al relleno y al acceso al mismo.

Indicador y valor umbral: Presencia de polvo en el aire y/o en la vegetación próxima a las obras.

Fase de aplicación: Diaria durante los periodos secos y en todo el periodo estival.

Medidas de prevención y corrección: Limpieza en las zonas que eventualmente pudieran haber sido afectadas.

**OBJETIVO 5:** *Minimización de la pérdida de suelo causada por el desarrollo del proyecto mediante la recuperación de la tierra vegetal de la superficie a afectar.*

Actuación de control: Inspección de la retirada de suelos vegetales para su conservación. Asimismo, se verificarán las condiciones de los acopios temporales hasta su reutilización en obra.

Lugar de inspección: Totalidad de la zona de obras incluyendo el acceso.

Indicador y valor umbral: Espesor de tierra vegetal retirada en relación a la profundidad que puede considerarse con características de tierra vegetal.

carmines	
Falsificado	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

Fase de aplicación de los controles: Construcción. Control diario durante el periodo de retirada de la tierra vegetal.

Medida correctora derivada: Refino y aporte de enmiendas al material defectuoso en caso de déficit. Definición de prioridades de utilización del material extraído.

*OBJETIVO 6: Minimizar la afección producida sobre el sistema hidrológico.*

Actuación de control: Seguimiento de la correcta ejecución del dren de fondo y las cunetas perimetrales proyectadas.

Lugar de inspección: Totalidad de la obra.

Indicador y valor umbral: 0 % sin vigilancia ambiental.

Fase de aplicación: Fase de Obra.

Medida correctora derivada: Comunicación a la Administración competente.

Actuación de control: Instalación de una barrera de sedimentos.

Lugar de inspección: Parte superior del punto donde nace la regata Liñapotzu.

Indicador y valor umbral: No instalación de la requerida barrera.

Fase de aplicación: Fase de Obra.

Medida correctora derivada: Adopción medidas complementarias.

*OBJETIVO 7: Comprobación de la afección que pudiera producirse sobre la regata Liñapotzu para definición de nuevas medidas correctoras en el caso de que sea necesario.*

Actuación de control: Seguimiento visual de las aguas de la regata Liñapotzu. Aplicación de nuevas medidas correctoras.

Lugar de inspección: Regata Liñapotzu.

Indicador: Presencia de aguas turbias.

Fase de aplicación: Durante la fase de obra.

Medidas correctoras derivadas: Tratamientos complementarios.

Actuación de control: Estudio de la conveniencia de implantar una balsa de decantación en el pie del relleno donde a futuro se realizará la embocadura del dren del fondo y las cunetas perimetrales.

Lugar de inspección: Punto referido.

Indicador y valor umbral: Si se observasen incidencias en las aguas de la regata Liñapotzu, el equipo proyectista realizará un proyecto específico de una balsa de decantación.

Fase de aplicación: Obra.

Medida correctora derivada: Implantación de la balsa de decantación proyectada y mantenimiento asociado.

*OBJETIVO 8: Minimización del riesgo de contaminación de las aguas por vertidos accidentales o por arrastres originados por escorrentías superficiales.*

Actuación de control: Tratamiento y gestión de residuos generados en actividades de obra. Inspección de actividades de obra con riesgo de generar vertidos.

Lugar de inspección: Se analizarán especialmente las áreas de almacenamiento de materiales y maquinaria. Igualmente se controlarán los trabajos con hormigón.

carmines	
Inspección	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
VISADO	

Indicador y valor umbral: Presencia de aceites, combustibles, cementos y otros residuos no gestionados adecuadamente. Se superará el valor umbral cuando se incumpla la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos.

Fase de aplicación: Construcción. Controles semanales.

Medida correctora derivada: Sanción prevista en el Manual de Buenas Prácticas Ambientales. Correcta gestión de los residuos que se generen.

Actuación de control: Puesta en marcha del protocolo de actuación definido dentro del plan de emergencia medioambiental de la obra. Comprobación de la presencia de dispositivos para frenar las posibles afecciones.

Lugar de inspección: Punto donde se produzca el vertido. Comprobación mensual del estado de los dispositivos y otras medidas establecidas.

Indicador y valor umbral: Tiempo transcurrido desde que se produce el accidente hasta que se aplican las medidas correctoras. El valor umbral a aplicar será el 100% de las consecuencias, rectificadas.

Fase de aplicación: Obra. Cada vez que se produzca un accidente, rectificándose el plan de emergencia si se estimara necesario a consecuencia de apreciación de insuficiencia de las medidas correctoras en él previstas.

Medida correctora derivada: Corrección de los fallos que han originado el accidente y correcta restauración del entorno afectado, según características del accidente. Medidas compensatorias.

**OBJETIVO 9:** *Preservar los recursos hidrogeológicos presentes en el área, susceptibles de ser afectados por las obras proyectadas.*

Actuaciones de control: Inspecciones para comprobación de que no se realizan operaciones capaces de originar contaminación de las aguas subterráneas de forma directa o indirecta. Se verificará la ubicación definitiva de las zonas de instalaciones auxiliares, así como de la ejecución de una superficie impermeabilizada en la ZIA. Asimismo se comprobará que no se realizan operaciones de mantenimiento o limpieza de maquinaria y vehículos en la obra.

Lugar de inspección: La totalidad del entorno de las obras.

Indicadores y valor umbral: Se verificará la ausencia de vertidos de cualquier tipo, resultantes de las operaciones que se realicen en las zonas mencionadas. El umbral de alerta vendrá dado por la presencia de manchas de aceites o combustibles.

Fase de aplicación: Durante las obras.

Medida correctora derivada: Retirada y gestión adecuada de cualquier tipo de vertido no controlado realizado sobre cualquier punto de la zona de actuación.

**OBJETIVO 10:** *Protección de la vegetación no afectada directamente por las obras.*

Actuación de control : Control del jalonado: esta medida ha sido definida en el Objetivo 1 de este capítulo.

Actuación de control: Examen visual del estado de la vegetación presente al sur del futuro relleno.

Lugar de inspección: Punto indicado.

Indicador y valor umbral: Ninguna afección negativa por efecto de las obras. A efectos de este indicador se considera vegetación afectada aquella que: a) ha sido eliminada total o parcialmente, b) dañada de forma traumática por efecto de la maquinaria, c) con presencia ostensible de partículas de polvo en su superficie foliar.

Fase de aplicación: Construcción. Periodicidad mensual.

Medida correctora derivada: Recuperación o tratamiento de los pies afectados.

carriño	
PAÍS VASCO	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
VISADO	

**OBJETIVO 11: Control de la difusión de especies alóctonas invasoras.**

Actuación de control : Control de las tierras depositadas.

Lugar de inspección: Camiones.

Indicador y Valor umbral: 0% Presencia especies invasoras.

Fase de aplicación: Durante la fase de llenado del relleno.

Medidas aplicables: Retirada inmediata de la tierra contaminada.

**OBJETIVO 12: Integración paisajística de las nuevas superficies generadas.**

Actuación de control: Se comprobará que la retirada y acopio de la tierra vegetal se realice en los lugares y con los espesores convenidos. Asimismo, se propondrán los lugares concretos de acopio, verificándose que no se ocupe la red de drenaje superficial. Se supervisarán las condiciones de los acopios hasta su reutilización en obra, y la ejecución de medidas de conservación si fueran precisas.

Lugar de inspección: La correcta retirada de la capa de tierra vegetal se verificará en las superficies previstas, en general, en aquellas que vayan a ser ocupadas por la infraestructura.

Indicador y valor umbral: Se verificará el espesor retirado, que deberá ser el correspondiente a los primeros centímetros del suelo. Será inaceptable su sustitución por tierras vegetales de préstamos o comparadas.

Fase de aplicación: Control diario durante el periodo de retirada de la tierra vegetal. Los acopios se inspeccionarán de forma mensual.

Medidas aplicables: Si se detectasen alteraciones en los acopios que pudieran conllevar una disminución en la calidad de la tierra vegetal, se hará una propuesta de conservación adecuada (siembra, riego, volteo y abonado periódico, etc.).

Actuación de control: Seguimiento del aporte y extendido de tierra vegetal en las zonas y espesores previstos en el presente documento.

Indicador y valor umbral: Espesor de la capa de tierra vegetal incorporada a la superficie. No se admitirá un espesor inferior en un 10% al previsto en el proyecto.

Fase de aplicación: Construcción. Control diario durante el extendido de la tierra vegetal.

Medida correctora derivada: Aportación de una nueva capa de tierra vegetal hasta completar el espesor proyectado; realización de labores contra compactación, eliminación de elementos gruesos, etc.

Actuación de control: Seguimiento del modelado y perfilado de las superficies para promover la integración paisajística.

Lugar de inspección: Totalidad de superficies a restaurar.

Indicador y valor umbral: Grado de adaptación de las superficies a las formas del terreno natural circundante.

Fase de aplicación: Construcción. Antes de finalizar la ejecución de los movimientos de tierra y acometer su revegetación.

Medida correctora derivada: Implementación de mejoras hasta conseguir un acabado óptimo.

Actuación de control: Seguimiento de los trabajos de hidrosiembra y comparación con lo proyectado.

Lugar de inspección: La totalidad de superficies hidrosebradas.

Indicador y valor umbral: Superficie tratada en relación con la prevista y calidad de la misma. Valor umbral del 5% de superficie no ejecutada frente a la prevista.

Fase de aplicación: Construcción. Controles semanales en fase de ejecución.

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	



Medida correctora derivada: Realización de la hidrosiembra en la superficie no ejecutada a partir del valor umbral.

Observaciones: La vigilancia ambiental se refiere no solo al entorno de la propia obra, sino también a espacios residuales, accesos temporales, etc.

Actuación de control: Seguimiento de las operaciones de plantación y comparación con lo proyectado.

Lugar de inspección: La totalidad de las zonas susceptibles de restauración según el proyecto.

Indicador y valor umbral: Número de ejemplares instalados en relación con los previstos en términos de especie, tamaño, forma de preparación y forma de plantación. Valor umbral de un 5% de desviación respecto a lo previsto.

Fase de aplicación: Construcción. Controles semanales de la plantación.

Medida correctora derivada: Control de las plantas en su llegada a obra y ejecución de las plantaciones no realizadas o incorrectamente realizadas.

*OBJETIVO 13: Minimizar la afección a los grupos faunísticos presentes garantizando el mantenimiento de las poblaciones y el trasiego de las especies de vertebrados terrestres.*

Actuación de control: Inspección del cumplimiento del conjunto de medidas previstas en el presente documento para la protección de la fauna.

Lugar de la inspección: La totalidad de las zonas de obra.

Indicador y valor umbral: Completo cumplimiento.

Fase de aplicación: Fase de obras.

Medida correctora derivada: Acatamiento de determinaciones a realizar por técnico especialista.

*OBJETIVO 14: Minimizar la afección causada por el incremento del nivel sonoro en fase de construcción en las viviendas cercanas a las obras y al acceso. Mantener la calidad de vida en las viviendas cercanas a la obra y al acceso.*

Actuación de control: Se exigirá la ficha de Inspección Técnica de Vehículos de todas las máquinas que vayan a emplearse en la ejecución de las obras. Se partirá de la realización de un control de los niveles acústicos de la maquinaria, mediante una identificación del tipo de máquina así como del campo acústico que origine en las condiciones normales de trabajo. En caso de detectarse una emisión acústica elevada en una determinada máquina, se procederá a realizar una analítica del ruido emitido por ella, según los métodos, criterios y condiciones establecidos en el R.D. 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.

Lugar de inspección: Parque de maquinaria y zona de obras.

Indicador y valor umbral: Los límites máximos admisibles para los niveles acústicos emitidos por la maquinaria serán los establecidos por la normativa vigente de aplicación.

Fase de aplicación: Se efectuará un control al comienzo de las obras, repitiéndose este control de forma cuatrimestral.

Medida correctora derivada: Si se detectase que una determinada máquina sobrepasa los umbrales admisibles, se propondrá su paralización hasta que sea reparada o sustituida por otra.

Actuación de control: En el caso de quejas, se realizarán mediciones puntuales, mediante sonómetro homologado, en un intervalo de 5 minutos en la hora de más ruido. Las mediciones en el entorno de una edificación se tomarán a una distancia de 2 m de la fachada más cercana a las obras, con el micrófono a 1,5 m por encima del suelo.

Lugar de inspección: Los puntos de medición vendrán dados por las quejas recabadas.

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

Indicador y valor umbral: Serán indicadores ineludibles la no actividad de las obras en el período de reposo nocturno, la no presentación en regla de la ITV de la maquinaria participante en la obra y el cumplimiento de los valores límite aplicables a focos emisores nuevos mencionados en el Artº.51 del *Decreto 213/2012, 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco*.

Fase de aplicación: Obras.

Medidas correctoras: Ante posibles protestas, información al vecindario sobre los planes y el calendario de obras. La asistencia ambiental de la obra, determinará todas aquellas actuaciones a llevar a cabo, como son la posible sustitución de la maquinaria participante en las obras por otra menos ruidosa, instalación de silenciadores, sistemas antirruído provisionales, etc.

#### *OBJETIVO 15: Mantener la permeabilidad territorial.*

Actuación de control: Se verificará que a lo largo de las obras se mantiene el nivel actual de permeabilidad del entorno, tanto para el paso de vehículos como de peatones. También será objeto de vigilancia el aseguramiento de la correcta ubicación y visibilidad de la señalización de la obra.

Lugar de inspección: Camino de acceso actual a los caseríos inmediatos al relleno y camino de acceso general al relleno.

Indicador y valor umbral: Se comprobará que la señalización de las obras es correcta y suficiente de acuerdo con las instrucciones y normas vigentes para este tipo de obras.

Fase de aplicación: El control se realizará al comienzo de las obras.

Medida correctora derivada: Si se detectase que no se han adecuado convenientemente los accesos para permitir la completa permeabilidad de la zona de obras a los habitantes del entorno, se informará con la mayor brevedad posible para tomar las medidas oportunas tendentes a corregir la situación.

#### *OBJETIVO 16: No afección a elementos patrimoniales desconocidos.*

Actuación de control: Vigilancia durante la obra ante la posible aparición de elementos a algún valor histórico, artístico o cultural.

Lugar de inspección: La vigilancia señalada será extensiva a toda la obra.

Fase de aplicación: Desbroces y retirada de tierra vegetal.

Medida correctora derivada: Si se detectase la presencia de algún elemento de valor histórico, artístico o cultural, se procederá a la paralización inmediata de las obras en la zona de afección y se avisará al Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

#### *OBJETIVO 17: Correcta gestión de residuos*

Actuación de control: Control de la correcta gestión de los residuos y del cumplimiento de la legislación vigente.

Lugar de inspección: Toda la obra.

Fase de aplicación: Control mensual del estado del Punto Limpio instalado en la ZIA. Control de los registros de recogida y gestión de los diferentes residuos. Se guardará copia de todos los registros de retirada y gestión.

Indicador y valor umbral: Incumplimiento de la legislación vigente. Situaciones de riesgo frente a vertidos. Acumulación de los residuos peligrosos en obra por un plazo superior a 6 meses. Cualquier otro tipo de situación que suponga un riesgo de contaminación de los suelos o las aguas.

	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

Medidas de prevención y corrección: Las oportunas en cada caso, a juicio de la asistencia ambiental.

Actuación de control: Colocación de container para el lavado de las canaletas de las hormigoneras.

Lugar de inspección: Puntos de la obra susceptibles de hormigonados.

Fase de aplicación: Durante los trabajos de hormigón, en especial en estas zonas se realizarán controles semanales de su utilización, observándose que funcionan adecuadamente y que se realizan los trabajos de mantenimiento apropiados.

Indicador y valor umbral: Ausencia de containers para el lavado del hormigón. Detección a simple vista de lechadas fuera del container.

Medidas de prevención y corrección: Las oportunas en cada caso, a juicio de la asistencia ambiental de la Dirección de Obra.

*OBJETIVO 18: Mantenimiento del entorno de las obras en las mejores condiciones posibles de limpieza.*

Actuación de control: Estado de limpieza de las vías públicas en el entorno del relleno y de sus accesos.

Lugar de inspección: Punto de salida de la obra.

Fase de aplicación: Se realizarán controles visuales de la presencia en las vías públicas de polvo, barro o restos de materiales de obra, arrastrados por el tránsito de camiones y demás vehículos de obra. Se vigilará el debido paso de los camiones por el lavarruedas.

Indicador y valor umbral: Detección a simple vista de polvo, barro o materiales que detraigan la seguridad vial.

Medidas de prevención y corrección: En el momento que se detecten afecciones de este tipo, se limpiará inmediatamente la calzada mediante barredora o con camión cisterna.

Actuación de control: Comprobación que tanto durante las obras como al término de las mismas, se consiga un estado de limpieza integral en todas y cada una de las zonas que hayan sido alteradas durante las obras. Se vigilarán las labores de limpieza y, que en ningún caso queden abandonados residuos en las inmediaciones del área, no sólo por la alteración paisajística que supone, sino también por la posible obstrucción de los sistemas de drenaje que pudieran afectar al régimen hídrico y a la calidad de las aguas, entre otros efectos. Asimismo, y de forma anterior a la firma del Acta de Recepción, se verificará que todas las zonas afectadas hayan sido restauradas conforme a las pautas fijadas en este documento.

Lugar de inspección: La inspección se desarrollará a lo largo de todas las unidades afectadas por la obra.

Indicador y valor umbral: Presencia de residuos, tanto si son pertenecientes a actividades de obra, como si son debidos a agentes externos a la misma.

Fase de aplicación: Fase de construcción, semanalmente. De forma concluyente, antes de la recepción final de obra se realizará una inspección general de la misma.

Medida correctora derivada: Se articularán las adecuadas medidas de prevención y corrección: retirada de escombros, regularización de superficies afectadas, etc.

<b>caminos</b>  PAÍS VASCO	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	

### 8.3.- FASE DE EXPLOTACIÓN

Actuación de control: Determinación de la calidad de las aguas de la regata Liñapotzu.

Lugar de inspección: En el mismo punto en el que se realizó el muestreo pre-operacional.

Indicador y valor umbral: Comparación con los resultados obtenidos preoperacionalmente.

Fase de aplicación: Tras la finalización del relleno.

Medidas correctoras derivadas: Si a expensas de la comparación efectuada se constata un empeoramiento del estado de la calidad de sus aguas, el promotor de las obras, estudiará la posibilidad de redactar un proyecto para abordar su posible mejora e implementar las medidas oportunas.

Actuación de control: Control del éxito de la revegetación.

Lugar de inspección: Conjunto del relleno. Conteo de marras, porcentajes de éxito, aspecto de la planta, etc. Se realizarán dos controles, en primavera y otoño, durante el período de garantía.

Indicador y valor umbral: Incumplimiento de las labores de mantenimiento de la revegetación proyectadas. Detección de marras.

Fase de aplicación: Periodo de garantía.

Medidas de prevención y corrección: Las oportunas en cada caso, a juicio de la asistencia ambiental de la Dirección de Obra.

Actuación de control: Detección de la posible presencia de especies invasoras en el relleno.

Lugar de inspección: Conjunto de la obra. Se realizarán dos controles, en primavera y otoño, durante el período de garantía.

Indicador y valor umbral: 0% especies invasoras en las superficies revegetadas.

Fase de aplicación: Periodo de garantía.

Medidas de prevención y corrección: Las oportunas en cada caso, a juicio de la Dirección de Obra, evitándose en todo caso la utilización de herbicidas.

Actuación de control: Inspecciones visuales de toda la vaguada, detectando la existencia de fenómenos erosivos y su intensidad según la siguiente escala (DEBELLE, 1971):

Clase 1. Erosión laminar; diminutos reguerillos ocasionalmente presentes;

Clase 2. Erosión en reguerillos de hasta 15cm de profundidad;

Clase 3. Erosión inicial en regueros. Numerosos regueros 15 a 30cm de profundidad;

Clase 4. Marcada erosión en regueros; numerosos regueros de 30 a 60cm de profundidad;

Clase 5. Erosión avanzada; regueros o surcos de más de 60cm de profundidad.

Lugar de inspección: Toda la vaguada y el relleno obviamente.

Indicador y valor umbral: Presencia de regueros o cualquier tipo de erosión hídrica. El umbral máximo será el establecido en la clase 3 según la escala DEBELLE (1971).

Fase de aplicación: Al menos una inspección, preferiblemente tras las precipitaciones de otoño o invierno durante el periodo de garantía.

Medidas de prevención y corrección: En caso de sobrepasarse el umbral máximo admisible, se propondrán las medidas correctoras que sean necesarias (instalación de mantas orgánicas, etc.), desarrollándolas a nivel de proyecto de construcción.

<b>caminos</b>  PAÍS VASCO	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	



Donostia-San Sebastián, Marzo 2024



Fdo: Reyes Monfort Halle  
DNI [REDACTED]  
Bióloga

<b>caminos</b>  <small>Colaboración de la Agencia de Caminos, Puertos y Obras Públicas</small>	
<b>PAÍS VASCO</b>	
Expediente	Fecha
2022/02644/02	07/03/2024
<b>VISADO</b>	