

DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA AUTORIZACIÓN COMO
GESTOR DE RESIDUOS

SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L.

GEOLANek baldintza hauek betetzen ditu:
GEOLAN cumple con los siguientes requisitos:



AGOSTO 2020

CONTENIDO DE LA DOCUMENTACIÓN

DOCUMENTO				
Título: DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA AUTORIZACIÓN COMO GESTOR DE RESIDUOS				Código: M18/117
Destinatario: Departamento de Residuos no Peligrosos del Gobierno Vasco				
DATOS DEL PROMOTOR				
Razón social: SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L.		CIF: B-01.860.329	Código pedido: M18/117	
Dirección razón social: Burdinate Enparantza, 6				
C.P.: 20570	Municipio: Bergara		Territorio Histórico: Gipuzkoa	
Correo electrónico: artzamendi@artzamendi.com			Teléfono: 943 762 758 / 943 760 153	
Representante: Aitor Alberdi Mujika				
DATOS DEL EMPLAZAMIENTO OBJETO				
Dirección: Carretera Manzaga. Polígono Industrial Mendiola 23				
C.P.: 20590	Municipio: Soraluze		Territorio Histórico: Gipuzkoa	
Correo electrónico: hn@hierrosnaparra.com		Teléfono: 943 765 840	Fax: 943 760 430	
Coordenadas (UTM ETRS89) aproximadas:		X: 546277	Y: 4781703	Altura media: 89,65 m
DATOS DE LA ENTIDAD EJECUTORA DEL DOCUMENTO				
Razón social: GEOLAN BEASAIN, S.L.			CIF: B-20.599.163	
Dirección razón social: Senpere 7, oficina 7				
C.P.: 20200	Municipio: Beasain		Territorio Histórico: Gipuzkoa	
Correo electrónico: geolan@geolan.eus			Teléfono: 943 885 067	
Representante: Alicia Risueño Vilches			DNI: 44.164.390-C	
DATOS DEL TÉCNICO REDACTOR DEL DOCUMENTO				
Nombre y apellidos: Arantxa Lasa Barrio			DNI: 72.462.297-S	
Titulación: Licenciada en Geología, en la especialidad de geología aplicada y de campo				
Correo electrónico: alasa@geolan.eus			Teléfono: 943 885 067	

ÍNDICE

1. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA	7
2. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	8
3. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	9
3.1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO	9
3.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO.....	11
4. SOLICITUD.....	14
5. UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	15
5.1. ESTUDIO DEL EMPLAZAMIENTO.....	15
5.1.1. Evolución histórica del emplazamiento.....	16
5.1.2. Descripción actual del emplazamiento	22
5.1.3. Descripción de las instalaciones proyectadas	23
5.2. ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO.....	27
5.2.1. Marco geológico	27
5.2.2. Marco hidrológico	31
5.2.3. Marco hidrogeológico	33
5.2.4. Edafología y uso del suelo	36
5.2.5. Vegetación	36
5.2.6. Caracterización de la vegetación autóctona afectada por el proyecto y cartografía de su distribución	37
5.2.7. Fauna	41
5.2.8. Espacios naturales para la protección.....	42
5.2.9. Patrimonio cultural.....	44
6. ESQUEMA FUNCIONAL DE LA INSTALACIÓN	45
6.1. PROCESO PRODUCTIVO	45
6.1.1. Caracterización	47
6.1.2. Recogida y transporte	47
6.1.3. Clasificación, agrupación y almacenamiento.....	48
6.1.4. Tratamiento	50
6.1.5. Control de calidad del árido reciclado.....	51
6.1.6. Envío	53
6.1.7. Procesos auxiliares	55
6.2. BALANCE DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES	56

7. MAQUINARIA E INSTALACIONES	57
7.1. FLOTA DE VEHÍCULOS	57
7.2. MANIPULACIÓN DE CARGAS	57
7.3. BÁSCULA	57
7.4. tratamiento de residuos	57
7.4.1. Equipo triturador móvil Crusher	57
7.4.2. Excavadora hidráulica FIAT KOBELCO EX455	59
7.4.3. Capacidad nominal de los sistemas de tratamiento	62
7.5. COMBUSTIBLE	62
7.6. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES CON LIXIVIADOS	63
7.7. GRUPO GENERADOR	63
7.8. TELECOMUNICACIONES	63
7.9. OFICINAS	63
7.10. ASEOS	63
8. ASPECTOS AMBIENTALES DE LA INSTALACIÓN	64
8.1. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	64
8.2. RESIDUOS GENERADOS	65
8.2.1. Residuos no peligrosos	65
8.2.2. Residuos peligrosos	66
8.3. SUELO	69
8.4. AGUAS RESIDUALES	70
8.4.1. Vertido de aguas pluviales limpias	70
8.4.2. Vertido de aguas sanitarias	70
8.4.3. Vertido de aguas pluviales y agua de riego con lixiviados	70
8.4.4. Caudales de vertido	71
8.5. RUIDO	73
8.6. EMISIONES A LA ATMÓSFERA	79
8.7. CONSUMO DE ENERGÍA	80
9. EXAMEN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES	82
9.1 DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS	82
9.1.1. Alternativa '0' o de no-intervención	82
9.1.2. Alternativa 1	82
9.2. PRINCIPALES IMPACTOS DE LAS ALTERNATIVAS ANALIZADAS	84
9.3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	84
10. IMPACTOS POTENCIALES	85
10.1. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	85
10.2. EFECTOS AMBIENTALES DE LAS PROPUESTAS Y ACTUACIONES DEL DOCUMENTO.	
IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN	85
10.2.1. Metodología	85
10.2.2. Condicionantes Ambientales	85

10.2.3. Caracterización y Valoración de los impactos	89
10.3. CONCLUSIONES	95
11. ANÁLISIS DEL RIESGO Y VULNERABILIDAD DEL PROYECTO	96
11.1. VULNERABILIDAD Y RIESGO FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO	96
11.1.1. Impacto por aumento de la sequía sobre el sector agropecuario	97
11.1.2. Impacto por olas de calor con potencial efecto sobre la salud	97
11.1.3. Impacto por inundaciones por subida del nivel del mar sobre el medio urbano	97
11.1.4. Impacto por inundaciones fluviales sobre el medio urbano	97
11.2. VULNERABILIDAD Y RIESGO EN PROTECCIÓN CIVIL	98
11.2.1. Riesgo químico	98
11.2.2. Riesgo transporte mercancías peligrosas	98
11.2.3. Riesgo sísmico	98
11.2.4. Riesgo incendio forestal	99
11.2.5. Riesgo inundabilidad	99
11.3. PROBABLES EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, EN CASO DE OCURRENCIA DE ALGÚN ACCIDENTE GRAVE O CATÁSTROFE	100
12. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS A TOMAR	101
12.1. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA POSIBLE CONTAMINACIÓN DE aguas	101
12.2. MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE LA ATMÓSFERA	102
12.3. MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE EL SUELO Y LA VEGETACIÓN	103
12.4. CONDICIONES DE LOS ALMACENAMIENTOS DE RESIDUOS	104
12.4.1. Residuos Peligrosos	104
12.4.2. Residuos No Peligrosos	104
12.5. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA PREVENIR EL RUIDO	106
12.6. MEDIDAS COMPENSATORIAS	106
12.7. GESTION DOCUMENTAL	107
12.8. SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS	108
13. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA LEGAL	110
14. DECLARACION RESPONSABLE	111

ANEXOS:

- ANEXO I. PLANOS
- ANEXO II. MAQUINARIA
- ANEXO III. MAPA DE RUIDO DE LA RED FORAL DE CARRETERAS DE SORALUZE

**MEMORIA DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA AUTORIZACIÓN COMO
GESTOR DE RESIDUOS**

1. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA

SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L., con CIF B-01.860.329 y sita en Burdinate Enparantza, 5-6 del término municipal de Bergara (Gipuzkoa), pretende desarrollar una nueva actividad de gestión de residuos en la zona en la cual se sitúan las antiguas instalaciones de INDUBRIK 2000, S.L. empresa extinguida situada en la Carretera Manzaga, Polígono Industrial Mendiola 23 de Soraluze (Gipuzkoa). La zona objeto actualmente está compuesta por una campa y antiguas instalaciones de la entidad INDUBRIK 2000 S.L., situadas junto a la carretera GI-627. La referencia catastral corresponde con el código 4681013.

El marco normativo de aplicación de la actividad de SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L. en las instalaciones objeto viene definido por la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*.

El objeto de este proyecto es presentar el *Estudio de Impacto Ambiental Simplificado* de la actividad a desarrollar en la nueva instalación proyectada con el fin de iniciar el procedimiento de *Autorización como Gestor de Residuos No Peligrosos*.

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 7.2 de la *Ley 21/2013*, serán objeto de evaluación de impacto ambiental simplificada, entre otros, los proyectos que se encuentren en el anexo II de dicha Ley. En el epígrafe b) del Grupo 9 del mencionado anexo II se recogen:

“b) Instalaciones de eliminación o valorización de residuos no incluidas en el anexo I que no se desarrollen en el interior de una nave en polígono industrial, o con cualquier capacidad si la actividad se realiza en el exterior o fuera de zonas industriales”.

En consecuencia, SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L. ha encargado a GEOLAN BEASAIN, S.L., con domicilio a efectos de notificaciones en NBF Eraikina, Arranomendia 5, 1.2. Bulegoa, en el término municipal de Ordizia (Gipuzkoa) realizar al *Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco* la solicitud del *Informe de Impacto Ambiental Simplificado*.

El presente documento ambiental ha sido redactado por Arantxa Lasa Barrio, con DNI 72.462.297-S, técnico de la empresa GEOLAN BEASAIN, S.L.. El presente informe se basa en la información facilitada por SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L. y visita a las instalaciones.

2. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

A continuación, se muestra una tabla donde se resumen los datos administrativos de SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L., promotor de la nueva instalación a legalizar:

SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L.			
Razón social: SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L.			
CIF: B-01.860.329	NIRI: -		NIMA: -
Dirección razón social: Burdinate Enparantza, 6			
C.P.: 20570	Municipio: Bergara	Territorio Histórico: Gipuzkoa	
Correo electrónico: artzamendi@artzamendi.com		Teléfono: 943 762 758 / 943 760 153	Fax: -
Representante Legal: Aitor Alberdi Mujika			DNI: 15.396.892-W
DATOS DEL CENTRO GESTOR A LEGALIZAR			
Razón social: SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L.			
CIF: B-01.860.329	NIRI: -		NIMA:
Dirección: Carretera Manzaga. Polígono Industrial Mendiola 23			
C.P.: 20590	Municipio: Soraluze	Territorio Histórico: Gipuzkoa	
Correo electrónico: hn@hierrosnaparra.com ¹		Teléfono: 943 765 840	Fax: 943 760 430
Coordenadas (UTM) aproximadas:		X: 546277	Y: 4781703
ACTIVIDAD			
Actividad: Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos			
Actividad industrial (CNAE 2009): 3821			
Personal: 4			
Nº días abierto: 220		Horas de trabajo al día: 8 h	
INSTALACIONES Y SUMINISTROS			
Superficie total ocupada por el complejo industrial proyectado: 2.335 m ² aproximados			
Superficie no pavimentada: 0 m ²		0 % de las instalaciones proyectadas	
Superficie a pavimentar: 5.420 m ²		100 % de las instalaciones proyectadas	
Suministro de agua: Captación superficial			

¹ La razón social todavía no dispone de medios de comunicación en las instalaciones objeto, por lo que se han indicado los datos de contacto de uno de los promotores (NAPARRA BERGARA, S.L.U.). Estos datos pueden ser modificados al inicio de la actividad.

3. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

3.1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L. (en adelante SORALUZE BERZIKLATUAK) pretenden desarrollar una actividad de gestión de residuos no peligrosos en la nueva instalación proyectada. Pretende gestionar los siguientes residuos, definidos según la Lista Europea de Residuos (LER)²:

Residuos de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca

- 02 01 07 Residuos de la silvicultura

Residuos de la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas (excepto café, té y cacao)

- 02 07 01 Residuos del lavado, limpieza y reducción mecánica de materias primas
- 02 07 02 Residuos de la destilación de alcoholes

Residuos de la transformación de la madera y de la producción de tableros y muebles

- 03 01 01 Residuos de corteza y corcho
- 03 01 05 Serrín, virutas, recortes, madera, tableros de partículas y chapas distintos de los mencionados en el código 03 01 04

Residuos de la producción y transformación de pasta de papel, papel y cartón

- 03 03 01 Residuos de corteza y madera

Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización (FFDU) de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales

- 07 02 13 Residuos de plástico

Residuos del moldeado y tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plásticos

- 12 01 05 Virutas y rebabas de plástico

Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal)

- 15 01 01 Envases de papel y cartón
- 15 01 02 Envases de plástico
- 15 01 03 Envases de madera
- 15 01 04 Envases metálicos
- 15 01 05 Envases compuestos
- 15 01 06 Envases mezclados
- 15 01 07 Envases de vidrio

Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos

² Publicada mediante *Decisión 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.*

- 17 01 01 Hormigón
- 17 01 02 Ladrillos
- 17 01 03 Tejas y materiales cerámicos
- 17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 170106

Madera, vidrio y plástico

- 17 02 01 Madera
- 17 02 02 Vidrio
- 17 02 03 Plástico

Metales (incluidas sus aleaciones)

- 17 04 01 Cobre, bronce, latón
- 17 04 02 Aluminio
- 17 04 03 Plomo
- 17 04 04 Zinc
- 17 04 05 Hierro y acero
- 17 04 06 Estaño
- 17 04 07 Metales mezclados
- 17 04 11 Cables distintos a los especificados en el código 170410

Tierra (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje

- 17 05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03

Otros residuos de construcción y demolición

- 17 09 04 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03

Residuos del tratamiento mecánico de residuos (por ejemplo, clasificación, trituración, compactación, peletización) no especificados en otra categoría

- 19 12 01 Papel y cartón
- 19 12 02 Metales férreos
- 19 12 03 Metales no férreos
- 19 12 04 Plástico y caucho
- 19 12 05 Vidrio
- 19 12 07 Madera distinta de la especificada en el código 19 12 06
- 19 12 08 Materias textiles

Fracciones recogidas selectivamente (excepto las especificadas en el subcapítulo 15 01)

- 20 01 01 Papel y cartón
- 20 01 02 Vidrio
- 20 01 10 Ropa
- 20 01 11 Materias textiles
- 20 01 38 Madera distinta de la especificada en el código 20 01 37
- 20 01 39 Plásticos

- 20 01 40 Metales

Residuos de parques y jardines (incluidos los residuos de cementerios)

- 20 02 01 Residuos biodegradables

Otros residuos municipales

- 20 03 01 Mezclas de residuos municipales
- 20 03 07 Residuos voluminosos

La operación de valorización que se les realizará a los residuos objeto de la presente evaluación, según lo establecido por el Anexo II “Operaciones de valorización” de la *Ley 22/2011*, son los siguientes:

- R5: Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.
- R12: Intercambio de residuos con vistas a someterlos a cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R11.
- R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo).

SORALUZE BERZIKLATUAK dará prioridad a las operaciones de salida destinadas a una posible recuperación, regeneración, reutilización o reciclado de residuos.

3.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

El proyecto se desea desarrollar en el Polígono Industrial Mendiola de Soraluze (Gipuzkoa). En el emplazamiento actualmente sólo se emplazan las antiguas instalaciones de INDUBRIK 2000, S.L., empresa que actualmente se encuentra extinguida. El pabellón en el cual se desarrollaba la actividad industrial actualmente se encuentra en ruinas, por lo que el propósito es el proceder a la demolición de la instalación actual y habilitar el emplazamiento para el desarrollo de la actividad de gestión de residuos de construcción y demolición principalmente (RCD's).

El proyecto de construcción se pretende desarrollar en dos fases:

- Fase I. Se demolerán tanto las fachadas como el tabicado interior, manteniendo así únicamente la estructura portante y cubierta de las antiguas instalaciones de INDUBRIK 2000, S.L.. Esta fase se realizará en sentido contrario al de construcción:
 1. Retirada de materiales y residuos abandonados en la instalación. Dicha retirada se realizará teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, la jerarquía de residuos por el siguiente orden de prioridad:

- a) Prevención;
 - b) Preparación para la reutilización;
 - c) Reciclado;
 - d) Otro tipo de valorización, incluida la valorización energética; y
 - e) Eliminación.
2. Demolición de tabiquería por plantas.
 3. Retirada de materiales: dejar al descubierto la estructura soporte
 4. Demolición de las fachadas hacia el interior del edificio, por plantas.

Los materiales procedentes del derribo, debidamente separados y seleccionados se tratarán siguiendo lo estipulado en el *Estudio de Gestión de Residuos* redactado al efecto en el proyecto correspondiente.

- Fase II: Construcción de las instalaciones: Se procederá a habilitar el emplazamiento para el desarrollo de la actividad de gestión de residuos teniendo en cuenta las distintas indicaciones que pudieran hacer desde los Órganos Competentes. En general, a lo largo de esta fase:
 1. Se procederá a impermeabilizar el suelo de toda la instalación mediante solera de hormigón.
 2. Se instalarán las medidas de prevención establecidas, tales como un decantador y separador de hidrocarburos.
 3. Se realizarán las correspondientes canalizaciones para realizar el confinamiento de las aguas pluviales que entren en contacto con el emplazamiento.
 4. Se habilitará el acceso mediante instalación de cierre con puerta corredera. La delimitación este del emplazamiento la realizará el muro de contención actual y la delimitación al oeste se solventará mediante la instalación periódica de módulos de hormigón o similar.
 5. Se instalarán y habilitarán las zonas de trabajo:
 - Se instalará una caseta de control.
 - Se instalarán aseos químicos y vestuarios portátiles.
 - Se instalará una báscula a la entrada de las instalaciones.
 - Se instalará una tejavana en la zona de almacenamiento del árido reciclado.
 - La instalación dispondrá de separadores móviles de hormigón o contenedores para así asegurar la separación adecuada de los residuos gestionados.

Una vez habilitada la instalación para realizar las operaciones de valorización propias de una planta gestora de estas características, la empresa realizará uso de trituradoras móviles autorizadas.

El acceso a las instalaciones se realizará mediante la carretera GI-627. A la entrada de las instalaciones se habilitará un contenedor modular donde se harían las labores de oficina, junto con un baño químico, y una báscula de pesaje para camiones de sobresuelo, donde se controlarían las entradas y salidas de residuos.

4. SOLICITUD

Mediante la presente Solicitud de Estudio Simplificado de Impacto Ambiental SORALUZE BERZIKLATUAK presentan ante el *Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda* documentación con objeto de iniciar el trámite de evaluación de impacto ambiental simplificada para la Solicitud de Autorización para la correspondiente actividad de gestión de residuos no peligrosos en las instalaciones proyectadas en el Polígono Industrial Mendiola 23, Carretera Manzaga, dentro del término municipal de Soraluze (Gipuzkoa).

5. UBICACIÓN DEL PROYECTO

5.1. ESTUDIO DEL EMPLAZAMIENTO

El proyecto de construcción de las nuevas instalaciones de SORALUZE BERZIKLATUAK se emplaza parcelas vinculadas a la finca 3647 del municipio de Soraluze (referencia catastral 01D1002), al este de la carretera GI-627, en el margen derecho del río Deba.



Figura 1: Vista aérea de la ubicación del proyecto. Fotografía del ejercicio 2019

El terreno en el cual se pretende instalar la nueva actividad cuenta con una superficie irregular de 6.890 m² y linda al norte con vegetación ruderal-nitrófila, con una fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos, con Plantaciones forestales (*Pinus radiata*) y el cauce de un arroyo (sin denominación conocida) efluente del río Deva. Al este limita con vegetación ruderal-nitrófila, matorrales y ejemplares arbóreos diversos y la carretera AP-1, al oeste con el cauce del río Deba y al sur con zonas sin uso conocido del polígono con vegetación ruderal-nitrófila.

5.1.1. Evolución histórica del emplazamiento

Tras revisar las fotografías aéreas disponibles en GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi, se ha podido comprobar que inicialmente el emplazamiento estaba compuesto por zonas arbóreas y zonas agrarias (prados, arbolado autóctono y pinar), y al éste del mismo se observa cómo el emplazamiento limitaba con el antiguo trazado del tren (Ferrocarriles Vascongados entre Málzaga y Bergara), el cauce del río Deba y la actual carretera GI-627.



Figura 2: Fotografía aérea de las instalaciones de 1956-1957. Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

La ocupación de estos suelos y su entorno ha ido modificando como consecuencia principalmente del traslado desde Eibar de la empresa industrial INDUBRIK 2000, S.L., anteriormente EMBALAJES ANSOLA, y en su origen CARPINTERÍA ARRILLAGA. Se trata de una empresa cuya actividad se centraba en la fabricación maderas chapadas, contrachapado y tableros celulares (CNAE 2009: 1621 - Fabricación de chapas y tableros de madera).

La primera implantación de esta actividad se hace en la margen derecha del río Deba en los años sesenta, de modo que en 1977 la zona objeto ya se encontraba completamente alterada: las instalaciones industriales se encontraban construidas, y en el entorno de los edificios se realizaba acopio de material entre otros.



Figura 3: Fotografía aérea de las instalaciones de 1977-1978. Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

Fue en ésta época cuando también se procedió a la construcción del puente que atraviesa el cauce del río Deba y que comunica la carrera GI-627 con el polígono en el cual se desea desarrollar la nueva actividad objeto de este proyecto.



Figura 4: Fotografía aérea de las instalaciones de 1984-1985. Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

En la década de los noventa se levantan otras estructuras hacia el sur, incluida la explanada de hormigón, y el pabellón trasero rectangular ubicado en la zona de ladera.

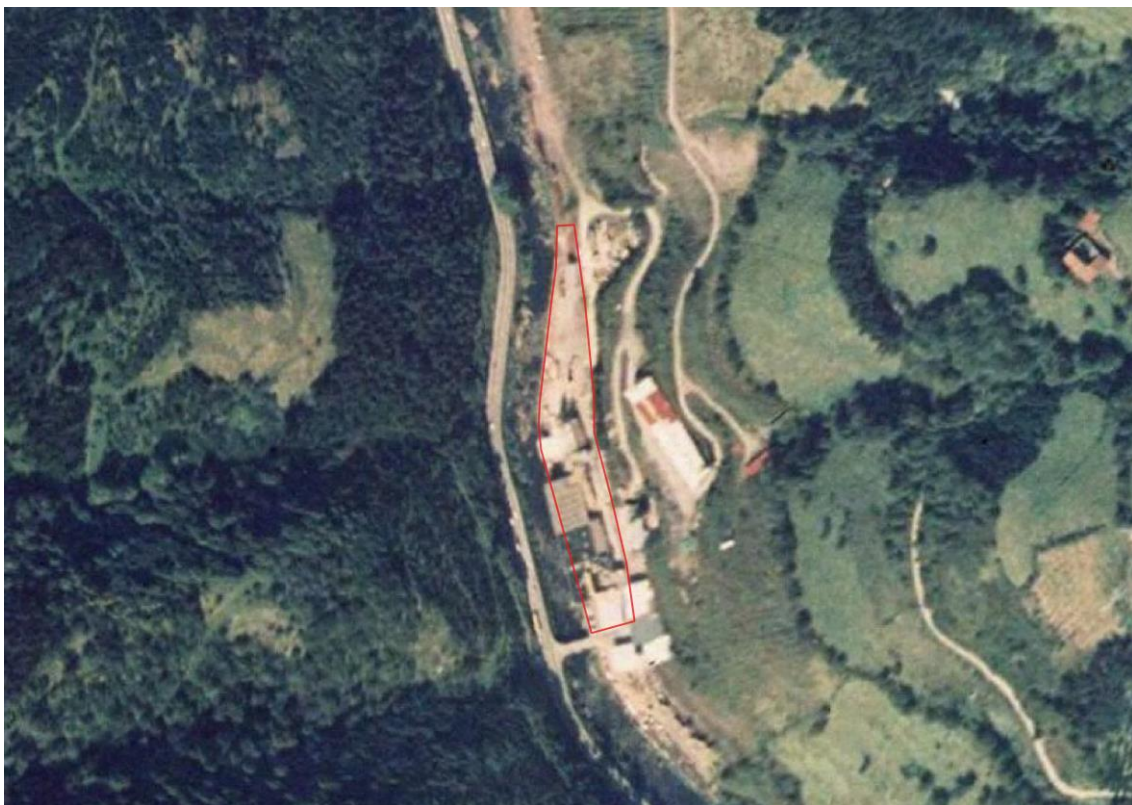


Figura 5: Fotografía aérea de las instalaciones de 1997. Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

En 1997 se constituyó la empresa INDUBRIK 2000, S.L., y a comienzo del siglo XXI (años 2000-2003), las obras ligadas a la AP1 y concretamente al viaducto de Larreategi afectan a la zona más de ladera (movimientos de tierras y apertura de caminos). En dichas obras se terminaría de ejecutar el encauzamiento del arroyo que discurre al norte del emplazamiento entre otros.



Figura 6: Fotografía aérea de las instalaciones de 2001. Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.



Figura 7: Fotografía aérea de las instalaciones de 2004. Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

Tal y como se puede observar en la siguiente fotografía, para el ejercicio 2008 las obras de ejecución de la autopista en el área objeto ya se encontraban terminadas, y las áreas afectadas por la obra ya comenzaban a recuperarse.



Figura 8: Fotografía aérea de las instalaciones de 2008. Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

Según la información obtenida, y tras más de 100 años de actividad, INDUBRIK 2000, S.L. cesa su actividad en 2014 y tal y como se puede observar en la siguiente fotografía aérea, para 2015 varias estructuras ligadas a la actividad se encontraban desmanteladas, quedando únicamente las instalaciones que se emplazan actualmente.



Figura 9: Fotografía aérea de las instalaciones de 2015. Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

5.1.2. Descripción actual del emplazamiento

El pabellón que se emplaza en el área de estudio actualmente se encuentra en ruinas, por lo que el propósito es el proceder a la demolición de las fachadas y el tabicado interior de las instalaciones y habilitar el emplazamiento para el desarrollo de la actividad de gestión de residuos de construcción y demolición principalmente (RCD's).

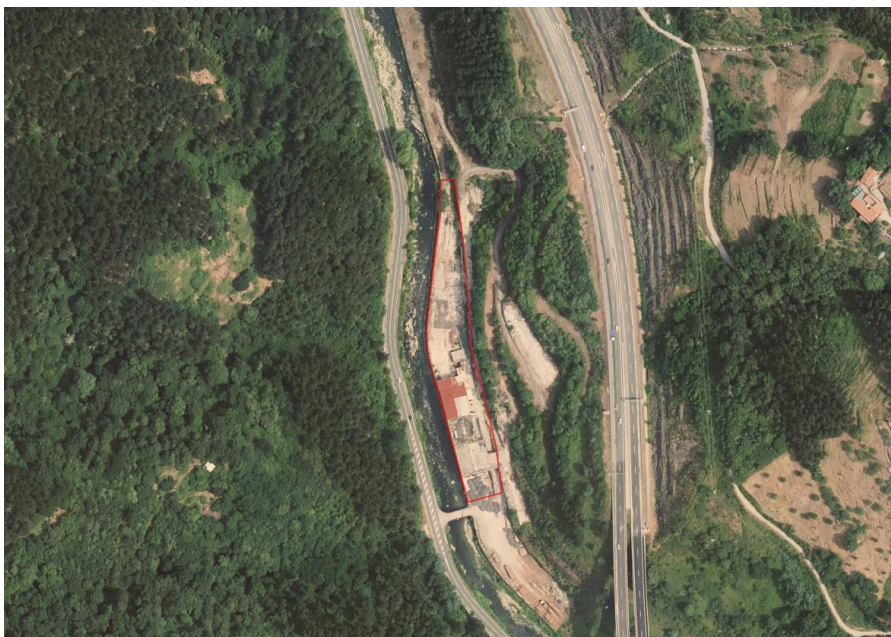


Figura 10: Fotografía aérea de las instalaciones de 2019. Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

5.1.3. Descripción de las instalaciones proyectadas

Mediante consulta realizada en UR AGENTZIA se ha podido verificar que el Órgano Ambiental informa favorablemente sobre la idoneidad del emplazamiento en el cual se pretende desarrollar la actividad de gestión de residuos, y especifica que las edificaciones han de tener un retiro mínimo respecto del deslinde del borde de cauce de 15 metros y los acopios en explanada han de respetar en todo momento el retiro mínimo de 5 metros correspondiente a la servidumbre de paso de cauces, medidos de la cara exterior del muro de encauzamiento existente.

Es por ello que, teniendo dichas consideraciones en cuenta, las nuevas instalaciones previstas consisten en la ejecución de una superficie impermeabilizada de aproximadamente 5.420 m². Dicha superficie estaría delimitada de distinto modo dependiendo de la zona:

- La delimitación hacia el este se realizará mediante la orografía natural del emplazamiento.
- La delimitación hacia el norte, oeste y sur de las instalaciones se proyecta realizar mediante la instalación de bloques de hormigón situados perimetralmente e independientes entre sí.

El acceso a las instalaciones se realizará desde el sur de las mismas, tras atravesar la verja metálica actual, situada en el puente.

Se diferencian dos zonas principales según las necesidades de la actividad:

- **Zona de recepción:** En la entrada a las instalaciones, se va a instalar una báscula para el pesaje de los camiones y una zona de control consistente en unas oficinas modulares y un baño químico.
- **Campa:** la zona principal de la actividad se dividirá en diferentes espacios de trabajo:
 1. Zonas de almacenamiento de residuos: Los residuos se almacenarán a granel o en contenedores metálicos, aunque si las cantidades gestionadas no son muy altas el almacenamiento también se podría dar mediante sacas big-bag.

Para asegurar la correcta división entre los materiales de distinta naturaleza almacenados a granel, éstos serán delimitados mediante barreras de hormigón.
 2. Zona de trabajo para la planta móvil
 3. Viales de acceso a las distintas zonas

5.1.3.1. CUBIERTA Y CERRAMIENTO

En las nuevas instalaciones proyectadas se mantendrá tanto la cubierta como la estructura portante de las antiguas instalaciones de INDUBRIK 2000, S.L. De éste modo, parte de los residuos gestionados se almacenarán bajo cubierta, minimizándose así las aguas residuales a generar por la instalación.

La delimitación de las instalaciones la realiza la propia orografía del terreno actual:

- El este de las instalaciones se delimita mediante el muro de contención actual
- El oeste de las instalaciones lo delimita el propio cauce del río Deba. Aun así, para asegurar el cumplimiento de las distancias de seguridad a mantener entre el cauce y la actividad a desarrollar, paralelamente al margen del río se procederá a instalar rocas de grandes dimensiones o similares.

Por otro lado, el acceso principal a las instalaciones se realizará mediante cierre más puerta corredera, y se instalará otra puerta al norte de las instalaciones para asegurar que personal ajeno no pueda acceder.

5.1.3.2. CARACTERÍSTICAS DE LA SOLERA Y DRENAJE DE LAS INSTALACIONES

Todo el emplazamiento en el cual se desarrollará la actividad se urbanizará mediante solera de hormigón. De este modo la entidad asegura el correcto acondicionamiento del espacio tanto para los almacenamientos a realizar como para la maquinaria a utilizar.

El drenaje de las instalaciones se solventará mediante inclinación de solera, los sumideros que se consideren necesarios y badenes, asegurando así que las aguas pluviales que entren en contacto con la campa de almacenamiento y tratamiento de residuos situados a la intemperie serán dirigidas hacia los sistemas de tratamiento instalados sin perjudicar a los vehículos que circularán por el mismo.

5.1.3.3. RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS SUPERFICIALES

Mediante la inclinación de la solera y la instalación de los badenes se evitará el contacto de las aguas pluviales limpias con las aguas pluviales de la campa. De esta forma se asegurará que únicamente las aguas de arrastre de la campa (aguas pluviales o aguas de riego con lixiviados) serán reconducidas hasta las instalaciones de tratamiento de la instalación.

Los principales parámetros contaminantes que se estima pueden contener las aguas residuales generadas son los siguientes:

- pH

- Demanda Química de Oxígeno (DQO)
- Hierro
- Hidrocarburos
- Aceites y grasas
- Sólidos en suspensión

Es por ello que se ha proyectado instalar un sistema de tratamiento de aguas residuales compuesto por un decantador inicial y un separador de hidrocarburos:

1. Las aguas residuales inicialmente serán dirigidas hacia un decantador de obra civil de 18 m³ de capacidad: Las aguas pluviales al entrar en el decantador tendrán un estancamiento, mediante el cual se facilitará que los sólidos en suspensión que dichas aguas pudiesen contener sean decantados por medio de la gravedad. Una vez las aguas pluviales hayan pasado por este proceso de depuración, serán trasladadas hasta un separador de hidrocarburos
2. La instalación dispondrá de un separador de hidrocarburos compuesto por filtro coalescente y bay-pass. Su funcionamiento se basa en la separación por gravedad de las materias no solubles en el agua. La célula coalescente acelera esta separación por efecto de la coalescencia de las gotas de hidrocarburos. La instalación está provista de un by-pass previo al decantador, el cual permite absorber los caudales punta. Las características del separador son las siguientes (ver anexo II. Maquinaria):
 - a. Caudal nominal: 78 l/s
 - b. Caudal punta 390 l/s
 - c. Material: Poliéster reforzado con fibra de vidrio
 - d. Volumen de decantador: 7.800 l
 - e. Carga superficial: 1,79 m²/ls
 - f. Velocidad de separación: 2,01 m/h
 - g. Superficie de contacto: 139 m²
 - h. Retención de hidrocarburos: 1.740 l

De este modo, la entidad asegurará que se minimizan los posibles contaminantes que pudieran contener las aguas de lluvia y de limpieza de la campa.

Una vez tratadas, las aguas residuales se dirigirán a la escorrentía del río Deba en un único punto de vertido.

En cuanto a los lodos residuales generados en los sistemas de tratamiento propuestos, éstos serán gestionados directamente desde el decantador y separador mediante un gestor autorizado.

Por otro lado, la entidad ha optado por instalar un baño químico en las instalaciones, evitándose así la generación de aguas residuales sanitarias: las aguas residuales procedentes de dicha instalación serán gestionadas adecuadamente mediante gestor autorizado. SORALUZE BERZIKLATUAK procederá a solicitar la pertinente autorización de vertido de las aguas residuales generadas en la campa en la AGENCIA VASCA DEL AGUA.

5.1.3.4. INSTALACIONES Y ABASTECIMIENTOS

Agua

Según la documentación consultada, históricamente había un punto de captación superficial en el área de estudio, pero la desaparición de la empresa aquí emplazada hizo que dicha captación fuese anulada. Es por ello que inicialmente para el abastecimiento de agua a realizar se proyecta solicitar la pertinente autorización de captación de aguas en la AGENCIA VASCA DEL AGUA. Junto con la ejecución de la urbanización del emplazamiento se instalarán los correspondientes conductos superficiales vinculados a la línea de agua. La instalación ejecutada dispondrá de tomas para realizar el regadío de los almacenamientos y punto de tratamiento de los residuos de construcción y demolición en caso de que se estime necesario. En el Anexo I se adjuntan los planos vinculados al abastecimiento de agua.

Energía eléctrica

La campa de valorización en principio no se iluminará de modo artificial: Se trabajará con iluminación natural, minimizándose así el impacto visual. Por lo tanto, el consumo energético es el necesario para:

- Los equipos y aparatos eléctricos y electrónicos de la oficina (PC, impresoras, teléfonos, etc.), los cuales se instalarán en una caseta prefabricada
- Báscula de entrada: la entidad aún no ha determinado cuál será la báscula a instalar, pero se ha estimado que su consumo será similar al de un PC.
- Iluminación de las oficinas

Inicialmente el abastecimiento de la electricidad necesaria para el desarrollo de la actividad de gestión se solventará mediante la instalación de un grupo generador. Dicho grupo se emplazará junto a la caseta de oficinas y la báscula, a la entrada de las instalaciones.

Red de comunicaciones

No se realizará instalación de red de comunicaciones, ya que la entidad trabajará mediante dispositivos móviles.

5.2. ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO

Para llevar a cabo el análisis del medio físico se han consultado las siguientes fuentes de información:

- Visor GeoEuskadi.
- Cartografía geológica del País Vasco (escala 1:25.000). EVE.
- Cartografía hidrogeológica del País Vasco (escala 1:100.000). EVE.
- Visitas al emplazamiento objeto de estudio.

5.2.1. Marco geológico

El área de estudio se corresponde con la Hoja 63-III Eibar, del Mapa Geológico del País Vasco escala 1:25.000 realizado por EVE. Los materiales abarcados en la zona de estudio son de edad Cretácico superior.

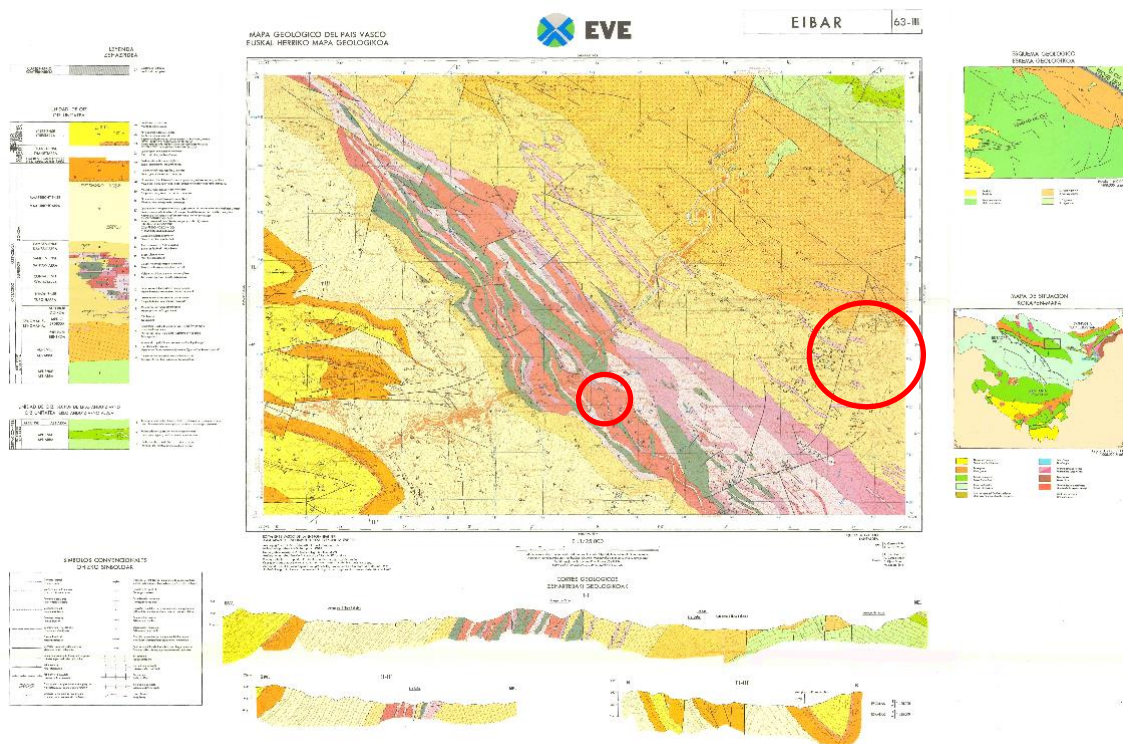


Figura 11: Mapa geológico del País Vasco. Escala 1:25.000 (Fuente: EVE).

Brechas Volcánicas (“pillow-brechas”)

El emplazamiento se ubica en el denominado Complejo Volcánico del Cretácico Superior. Se encuadra dentro de la formación margosa que constituye el “flysch” calcáreo. Los materiales que constituyen esta formación afloran en una banda de potencia irregular, dibujando el cierre del Sinclinorio de Bizkaia; es en esta zona donde se registran las potencias máximas, en torno a 2000 y 2500 metros en la zona objeto de estudio.

La superficie ocupada por el proyecto está compuesta en su totalidad por Brechas Volcánicas (“pillow-brechas”). Se trata de brechas sindeposicionales compuestas mayoritariamente por fragmentos de coladas masivas de “pillows”, y en menor medida, de rocas sedimentarias y piroclásticas, englobadas en una matriz fina, más bien escasa. Los clastos son heterométricos y parcialmente redondeados. Este redondeamiento debe ser limitado, ya que se trata de fragmentos de “pillows” con una morfología ovoide y un grado de consolidación no muy importante.

FORMACIONES SUPERFICIALES Y GEOMORFOLOGÍA

En base a los datos obtenidos mediante la Infraestructura de datos espaciales de Euskadi, a escala local los materiales presentes en el emplazamiento objeto de estudio se corresponden en su totalidad, como se ha mencionado anteriormente, con Brechas Volcánicas (“pillow-brechas”).



Figura 12: Mapa geológico.

Desde el punto de vista estructural, el emplazamiento se ubica en la Unidad de Oiz, área geográfica comprendida entre la Falla de Bilbao-Alsasua, al sur, y el Cabalgamiento de Pagoeta, al norte. Las directrices estructurales principales son NO-SE. Representa la parte septentrional de un dominio estructural más amplio definido como Arco Vasco.

En base a los datos obtenidos del Visor GeoEuskadi, el emplazamiento objeto de estudio se encuentra sobre un sistema de ladera compuesto por el acumulo de ladera de grano fino. Por otro lado, el espesor del regolito en esta zona es de 2 a 4 m (Figura 13) y las condiciones geotécnicas en el emplazamiento se definen como desfavorables casi en su totalidad (



Figura 14).

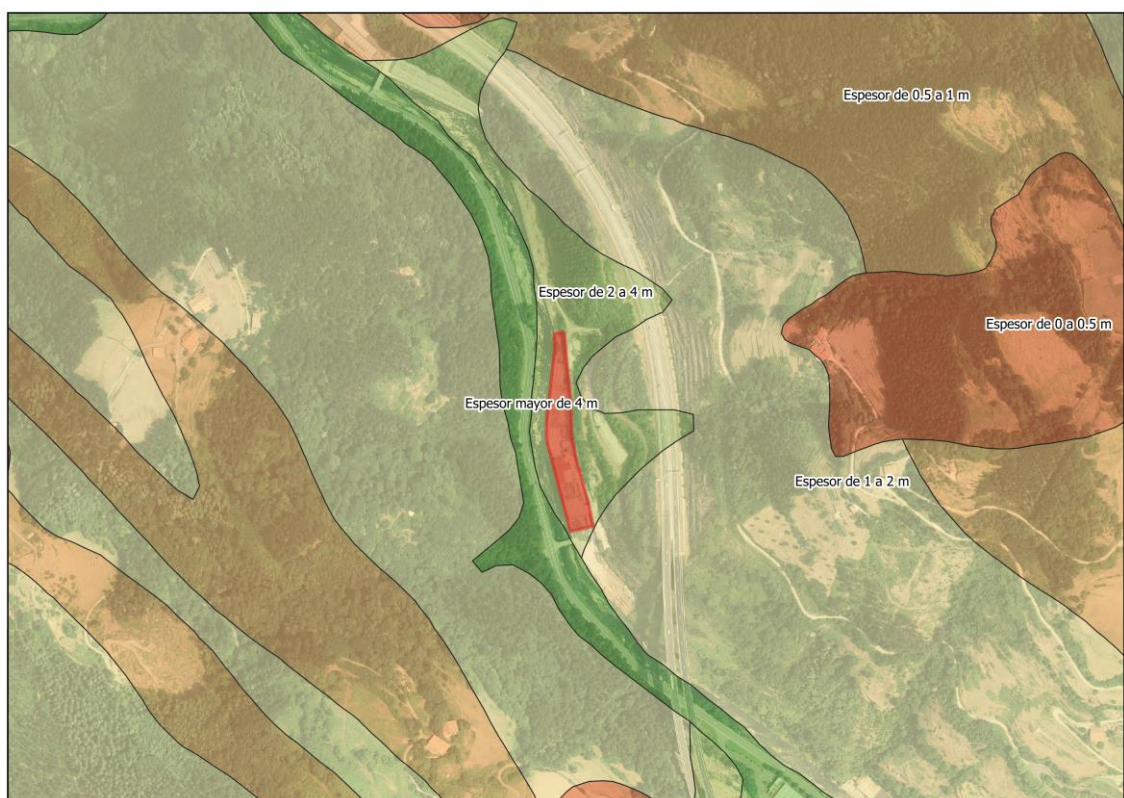


Figura 13: Espesor del regolito.

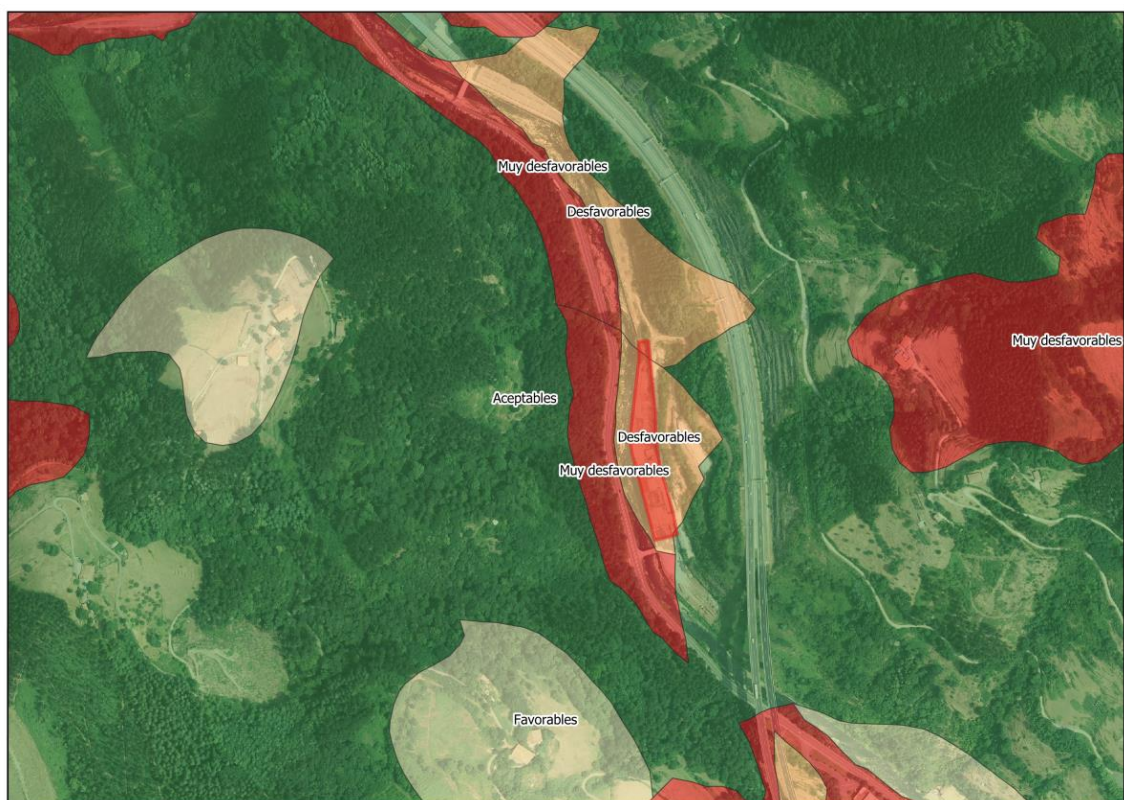


Figura 14: Condiciones geotécnicas.

El emplazamiento se sitúa sobre suelos de baja capacidad, clase VII, cambisol éutrico, y puntualmente de alta capacidad agrológica, clase III, fluvisol éutrico, si bien éstos últimos han desaparecido prácticamente con la implantación del pabellón industrial y el pavimentado de la antigua campa. Mencionar que parte de la zona de ladera y su entorno de borde registraron cambios en su morfología así como rellenos, a raíz de las obras realizadas para la AP-1.

5.2.2. Marco hidrológico

El emplazamiento objeto de estudio se encuentra englobado en la Unidad Hidrológica de Deba, concretamente en la parte más baja de la subcuenca del Deba Medio (Figura 15). La masa de agua principal de la subcuenca es el Deba-C, emplazándose este territorio en su margen derecha. Dicho río se encuentra encauzado a su paso por la zona de estudio mediante un muro de hormigón que se apoya directamente en el propio borde del cauce. Tampoco parece que existe riesgo de inundación al coincidir con un tramo de margen encauzado, sin perjuicio del efecto del puente.



Figura 15: Marco hidrológico.

El área de cuenca superficial de la totalidad de la Unidad Hidrológica es de 554,29 km².

Las escorrentías de la parcela drenan hacia el río Deba en su totalidad. Este, junto con la zona de servidumbre, actúa como lindero de la parcela objeto de estudio. Aguas abajo el río Deba confluye con el río Ego dando inicio a la subcuenca del río Deba (ver Figura 16).



Figura 16: Hidrología de la zona de estudio.

El río Deba a su paso por la zona objeto del estudio se encuentra incluido en el Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV, según el *Decreto 449/2013, de 19 de noviembre, por el que se aprueba definitivamente la Modificación del Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV (Vertientes Cantábrica y Mediterránea)* como un tramo de nivel III ($100 < C \leq 200 \text{ Km}^2$). Los tramos de nivel VI a I corresponden a los cursos de agua con una cuenca afluyente superior a 10 km^2 cuyo estudio particularizado se desarrolla en las colecciones de Mapas de Ordenación de Márgenes, a escala 1/35.000, de los PTS aprobados en 1998.

Tal y como se ha comentado anteriormente, al norte del emplazamiento, aguas abajo del mismo, se encuentra un curso de agua con una cuenca afluyente menor a 1 Km^2 (tramo de nivel 00). Estos tramos, denominados de nivel 00, corresponden con cursos de agua en muchos casos intermitentes. No se representan gráficamente, o con la suficiente precisión, en los Mapas a escala 1:35.000 de los P.T.S., requiriendo su mapificación rigurosa de una escala complementaria de mayor detalle, que excede el marco de la documentación gráfica específica del P.T.S.. La ordenación de los retiros mínimos a las escorrentías o cursos menores se regula en base a las disposiciones de la Ley de Aguas. Dicho curso se encuentra canalizado en su totalidad desde la ejecución de la autopista AP-1 situada al este y en paralelo de las instalaciones.

5.2.3. Marco hidrogeológico

El municipio de Soraluze se encuentra dentro del Dominio Hidrogeológico del Complejo Volcánico (Figura 16). Este dominio comprende el conjunto de materiales magmáticos generados durante el Cretácico superior. Se ubican en la base de los materiales margosos del Siclinorio de Bizkaia, dibujando una banda discontinua que abarca el trazado de dicha estructura a los largo de las localidades de Arrieta, Errigoiti, Gernika, Ajangiz, Eibar, Soraluze, Zumarraga y Bergara. Morfológicamente originan relieves de cierta entidad, como por ejemplo el macizo de Irukurutzeta de 899 metros de altura, cerca de la zona objeto de estudio.

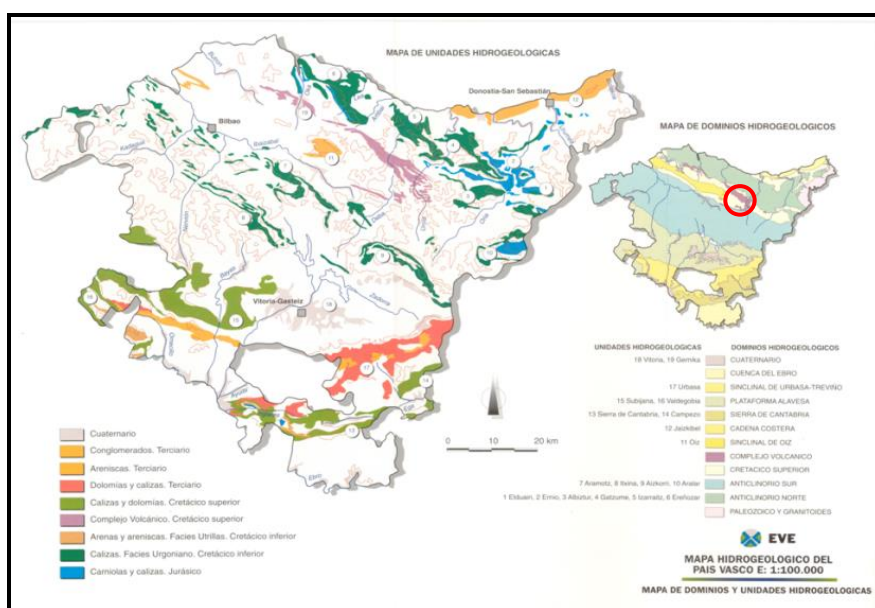


Figura 16: Mapa de Dominios y Unidades Hidrogeológicas 1:100.000 (Fuente: EVE).

El comportamiento hidrogeológico de los materiales volcánicos se puede diferenciar en una permeabilidad media para todo el conjunto de rocas volcánicas y volcanosedimentarias.

Las coladas volcánicas masivas, semimasivas y pillows presentan permeabilidad por fracturación y por la propia estructura de la roca, así como presencia de niveles porosos. Las rocas volcanoclásticas y brechas volcánicas, dominantes en el emplazamiento de este proyecto, presentan una permeabilidad en general inferior a la del término anterior por la existencia de niveles más arcillosos, estando más ligada a fenómenos de fracturación.

Cabe destacar que este tipo de permeabilidad ocasiona una gran heterogeneidad en el comportamiento del Complejo Volcánico, y la propia sedimentología de los materiales, así como las estructuras a las que están asociados, ocasiona que los afloramientos de rocas volcánicas se dividan en varios bloques claramente desconectados en superficie. Estos bloques constituyen distintos sectores, entre los cuales se ubica el de Soraluze.

PUNTOS DE AGUA

Según la documentación consultada, históricamente había un punto de captación superficial en al norte del área de estudio, pero la desaparición de la empresa aquí emplazada hizo que dicha captación fuese anulada.

De acuerdo a la cartografía del Gobierno Vasco consultada, en las inmediaciones de la zona objeto de estudio hay varios puntos de agua (Figura 17), aunque SORALUZE BERZIKLATUAK tiene intención de volver a adecuar el punto de captación habilitado por la antigua actividad de INDUBRIK 2000, S.L. (ver plano de abastecimiento de aguas en Anexo I).



Figura 17: Puntos de agua.

TIPO DE ACUÍFERO, VULNERABILIDAD Y PERMEABILIDAD

La presencia de niveles privilegiados con una permeabilidad alta originada por fracturación y/o porosidad primaria, alternando con términos de permeabilidad baja, condiciona un funcionamiento irregular del dominio hidrogeológico, con direcciones de flujo variables, diferentes piezometrías y distintos parámetros hidráulicos según la zona.

No obstante, no se han inventariado manantiales de caudal importante en todo el dominio. Las surgencias que aparecen presentan caudales en torno a 1 l/s. Son, sin embargo, muy

numerosas, al igual que las captaciones superficiales que recogen el drenaje de estos materiales. Se dispone de datos puntuales de estiaje de 5 tomas de abastecimiento de Sorluze y datos más completos en 3 tomas en Bergara. Las captaciones de Sorluze corresponden a cuencas de dimensiones muy semejantes (1 km^2) y que drenan en todos los casos materiales volcánicos.

Respecto a la vulnerabilidad de acuíferos y en base a los datos obtenidos del Visor GeoEuskadi, en el emplazamiento objeto de estudio ésta es considerada como baja (ver Figura 18). Por otro lado, teniendo en cuenta los datos obtenidos del Visor GeoEuskadi la parcela objeto de estudio se encuentra sobre materiales de permeabilidad media por porosidad (ver Figura 9).



Figura 18: Vulnerabilidad de los acuíferos.

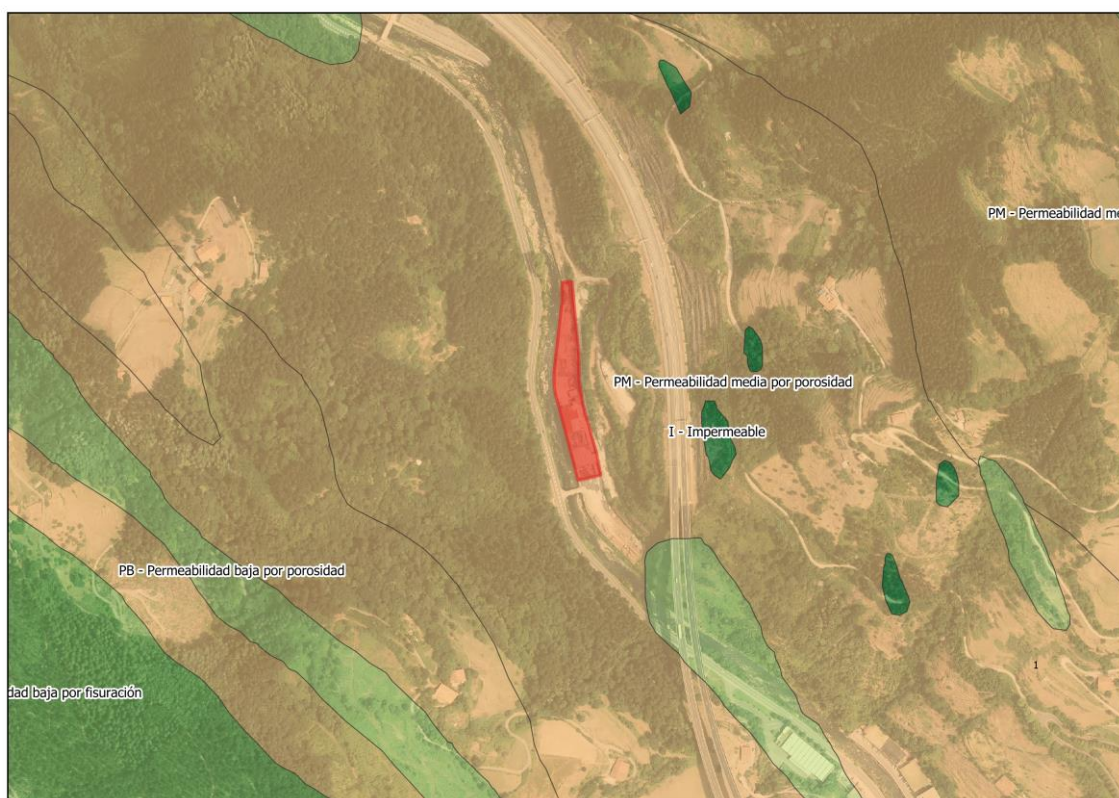


Figura 9: Permeabilidad.

5.2.4. Edafología y uso del suelo

A raíz de las edificaciones realizadas históricamente, el vial de acceso a las mismas y la explanada actual, el sustrato natural del emplazamiento objeto se encuentra completamente afectado. Según la información proporcionada por el Sistema de Cartografía Ambiental de Euskadi publicado por el Gobierno Vasco (GESPLAN), el suelo del emplazamiento es un Cambisol eútrico con baja capacidad agrícola a raíz de la pendiente y las características físicas del terreno.

5.2.5. Vegetación

La vegetación potencial de la zona objeto de estudio es el robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico. Actualmente, la vegetación presente en el mismo emplazamiento es principalmente ruderal-nitrófila propia de las zonas muy humanizadas, aunque también se pueden ver algunos ejemplares de árboles autóctonos.

De acuerdo a la información aportada por el Mapa de Vegetación a escala 1:25.000 del Gobierno Vasco, en las inmediaciones de la zona de estudio hay plantaciones forestales, zonas catalogadas de matorrales, herbazales y zonas sin vegetación.

5.2.6. Caracterización de la vegetación autóctona afectada por el proyecto y cartografía de su distribución

Al tratarse de una zona en la cual se ha desarrollado actividad industrial, la ocupación del suelo y su entorno ha sido transformado históricamente, y la fuerte presión antrópica que ha registrado este territorio y su entorno en el tiempo, hace que la zona actualmente esté deteriorada ambientalmente.



Fotografía 1: Situación actual. La dirección de la obtención de la imagen es la indicada en la fotografía aérea del emplazamiento. En esta fotografía se observa el edificio industrial a demoler y la situación actual del margen del río Deba.



Fotografía 2: Situación actual. La dirección de la obtención de la imagen es la indicada en la fotografía aérea del emplazamiento. En esta fotografía se observa la fachada sur del edificio industrial a demoler.



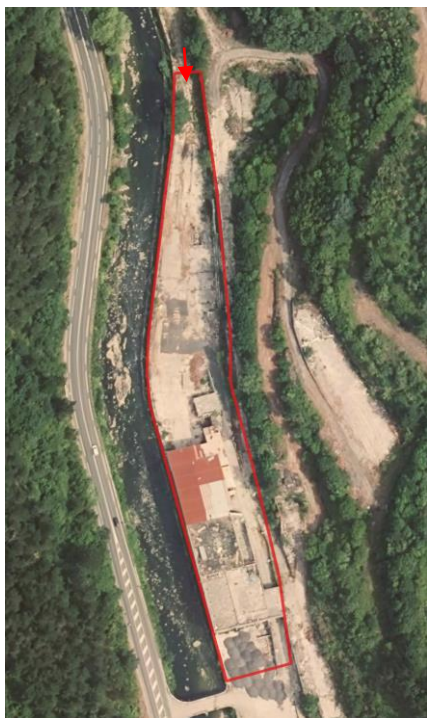
Fotografía 3: Situación actual. La dirección de la obtención de la imagen es la indicada en la fotografía aérea del emplazamiento. En esta fotografía se observa parte de la campa y fachada norte del edificio industrial a demoler.



Fotografía 4: Situación actual. La dirección de la obtención de la imagen es la indicada en la fotografía aérea del emplazamiento. En esta fotografía se observa la campa actual a restaurar y el muro de contención actual (este muro delimitará las instalaciones proyectadas instalaciones) y varios ejemplares arbóreos a talar para el desarrollo de la nueva actividad.



Fotografía 5: Situación actual. La dirección de la obtención de la imagen es la indicada en la fotografía aérea del emplazamiento. En esta fotografía se observa cómo el arroyo situado al norte del mismo se encuentra encauzado en la actualidad.



Fotografía 6: Situación actual. La dirección de la obtención de la imagen es la indicada en la fotografía aérea del emplazamiento. En esta imagen se pueden ver los ejemplares de especies más significativas que se pueden llegar a ver afectadas por el emplazamiento, como, por ejemplo, los ejemplares a talar de *Robinia pseudoacacia*.

En el emplazamiento, no se han inventariado especies de gran relevancia. A continuación, se identifican las especies de vegetación más significativas del área objeto (ver fotografías 1-6 del presente apartado) que se verán afectadas por el proyecto:

- *Buddelia davidii*
- *Robinia pseudoacacia*
- *Ulmus minor*
- *Fraxinus excelsior*
- *Eupatorium cannabinum*

Para el desarrollo de la actividad se prevé la adecuación de la solera actual junto con el desbroce que ello conlleva y la tala de los ejemplares situados al norte del emplazamiento.

Por otro lado, la actividad se desarrollará cumpliendo con el retiro mínimo respecto del deslinde del borde de cauce de 15 metros y los acopios en explanada han de respetar en todo momento el retiro mínimo de 5 metros correspondiente a la servidumbre de paso de cauces, medidos de la cara exterior del muro de encauzamiento existente. De este modo, la vegetación de ribera se verá mínimamente afectada por la actividad desarrollada.

5.2.7. Fauna

La presencia de fauna no parece ser un elemento importante en el entorno del emplazamiento debido a que es una superficie muy alterada morfológicamente.

Habrà que tener especial cuidado en la parte oeste de la parcela, para no intervenir en la escorrentía del río Deba y la zona de ribera, aunque se ésta se encuentre completamente encauzada en esta área: se deberán mantener las distancias de seguridad mínimas y no romper con la continuidad de la escorrentía y la vegetación de ribera de las inmediaciones.

Según la base cartográfica de Gobierno Vasco, en la cuadrícula de 10x10 km de fauna amenazada donde se incluye el ámbito objeto de estudio (WN48) se identifican las siguientes especies con algún estado de protección:

Especie	Nombre	Izena	Fuente	Estado protección
Corvus corax	Cuervo	Erroia	Citas bibliográficas	De interés especial
Jynx torquilla	Torcecuello	Lepitzulia	Citas bibliográficas	De interés especial
Mustela putorius	Turón común	Ipurtatsa	Citas bibliográficas	De interés especial
Plecotus austriacus	Murciélago orejudo meridional	Hego berrarrihandi	Citas bibliográficas	Vulnerable
Plecotus auritus	Murciélago orejudo septentrional	Ipar belarrihandi	Citas bibliográficas	Vulnerable
Circaetus gallicus	Culebrera europea	Arrano sugezalea	Citas bibliográficas	Rara
Dendrocopos minor	Pico menor	Okil txikia	Citas bibliográficas	De interés especial
Mustela lutreola	Visón europeo	Bisoi europarra	Citas bibliográficas	En peligro de extinción
Caprimulgus europaeus	Chotacabras gris	Zata arrunta	Citas bibliográficas	De interés especial
Falco subbuteo	Alcotán europeo	Zuhaitz-belatza	Citas bibliográficas	Rara
Zamenis longissimus	Culebra de Esculapio	Eskulapioren sugea	Citas bibliográficas	De interés especial
Eptesicus serotinus	Murciélago hortelano	Baratz saguzarra	Citas bibliográficas	De interés especial

Según la cartografía de fauna amenazada, el emplazamiento no está incluido en ningún Plan de Gestión de especies de fauna amenazada. La zona más cercana con Plan de Gestión se encuentra en el río San Lorenzo, a más de 3 km al noreste del emplazamiento objeto de estudio. Dicho Plan corresponde al Plan de Gestión del Visón Europeo *Mustela lutreola* o visón europeo, que se encuentra en peligro de extinción.

5.2.8. Espacios naturales para la protección

La Red Natura 2000, es una red europea formada por Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y por Zonas Especiales de Protección (ZEPA), designadas en virtud de la Directiva Hábitats (92/43/CEE) y de la Directiva Aves (79/403/ CEE) respectivamente.

El ámbito de aplicación no se encuentra incluido en ninguna área que conforma la Red Natura 2000. A unos 1100 m al norte hay una zona de protección de la avifauna frente a tendidos eléctricos a lo largo de los puntos más altos del macizo de Irukurutzeta.

La zona de estudio se encuentra a escasos 350 metros de en una zona de amortiguación constituida en torno a la zona de enlace Karate-Irukurutzeta-Agerre Buru, según la Red de Corredores Ecológicos de la C.A.E. (Figura 10). El establecimiento de esta Red de Corredores Ecológicos tiene como objetivo principal fomentar la conexión y la coherencia ecológica de la Red Natura 2000, como establece el artículo 10 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.



Figura 10: Red de corredores ecológicos.

En cuanto al Listado Abierto de Áreas de Interés Naturalístico de las Directrices de Ordenación del Territorio, el área de interés naturalístico más cercano es el de Karate-Irukurutzeta-Agerre Buru que se encuentran en torno 1 km de distancia (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).



Figura 11: Directrices de la Ordenación del Territorio.

Por otro lado, este territorio no se halla dentro de ninguna cuenca visual catalogada ni de especial interés, y pertenece a la unidad paisajística industrial en dominio antropogénico. Su ubicación en una zona de valle muy encajonada y de baja ladera, con poca accesibilidad visual al estar rodeado de laderas con fuerte pendiente (la mayor incidencia visual se produce desde la GI-627 y, en menor medida, desde la AP-1 al estar a mayor cota).

5.2.9. Patrimonio cultural

En la parcela no se tiene conocimiento de la existencia de elementos culturales de interés ni de valor histórico-arqueológico. El más cercano se sitúa a unos 350 metros al noreste al otro lado de la autopista AP-1, se trata del Caserío Larreategi, que data del siglo XVI y se encuentra categorizado como zona de presunción arqueológica (Figura 23).



Figura 23: Patrimonio Cultural declarado Bien Cultural.

6. ESQUEMA FUNCIONAL DE LA INSTALACIÓN

6.1. PROCESO PRODUCTIVO

A continuación, se muestra la relación de residuos no peligrosos que SORALUZE BERZIKLATUAK quiere gestionar en la nueva instalación:

LER	Descripción	Capacidad de gestión (t/año)	Operación de tratamiento
Residuos de agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca			
02 01 07	Residuos de la silvicultura	100	R12-R13
Residuos de la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas (excepto café, té y cacao)			
02 07 01	Residuos del lavado, limpieza y reducción mecánica de materias primas	20	R12-R13
02 07 02	Residuos de la destilación de alcoholes	20	R12-R13
Residuos de la transformación de la madera y de la producción de tableros y muebles			
03 01 01	Residuos de corteza y corcho	100	R12-R13
03 01 05	Serrín, virutas, recortes, madera, tableros de partículas y chapas distintos de los mencionados en el código 03 01 04	100	R12-R13
Residuos de la producción y transformación de pasta de papel, papel y cartón			
03 03 01	Residuos de corteza y madera	100	R12-R13
Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización (FFDU) de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales			
07 02 13	Residuos de plástico	100	R12-R13
Residuos del moldeado y tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plásticos			
12 01 05	Virutas y rebabas de plástico	100	R12-R13
Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal)			
15 01 01	Envases de papel y cartón	100	R12-R13
15 01 02	Envases de plástico	100	R12-R13
15 01 03	Envases de madera	100	R12-R13
15 01 04	Envases metálicos	100	R12-R13
15 01 05	Envases compuestos	100	R12-R13
15 01 06	Envases mezclados	100	R12-R13
15 01 07	Envases de vidrio	100	R12-R13
Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos			
17 01 01	Hormigón	20.000	R5-R12-R13
17 01 02	Ladrillos	20.000	R5-R12-R13
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	10.000	R5-R12-R13
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 170106	10.000	R5-R12-R13
Madera, vidrio y plástico			
17 02 01	Madera	200	R12-R13
17 02 02	Vidrio	100	R12-R13

LER	Descripción	Capacidad de gestión (t/año)	Operación de tratamiento
17 02 03	Plástico	100	R12-R13
Metales (incluidas sus aleaciones)			
17 04 01	Cobre, bronce, latón	10	R12-R13
17 04 02	Aluminio	10	R12-R13
17 04 03	Plomo	10	R12-R13
17 04 04	Zinc	10	R12-R13
17 04 05	Hierro y acero	10	R12-R13
17 04 06	Estaño	10	R12-R13
17 04 07	Metales mezclados	10	R12-R13
17 04 11	Cables distintos a los especificados en el código 170410	10	R12-R13
Tierra (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje			
17 05 04	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 170503	10.000	R5-R12-R13
Otros residuos de construcción y demolición			
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	10.000	R5-R12-R13
Residuos del tratamiento mecánico de residuos (por ejemplo, clasificación, trituración, compactación, peletización) no especificados en otra categoría			
19 12 01	Papel y cartón	100	R12-R13
19 12 02	Metales férreos	100	R12-R13
19 12 03	Metales no férreos	100	R12-R13
19 12 04	Plástico y caucho	100	R12-R13
19 12 05	Vidrio	10	R12-R13
19 12 07	Madera distinta de la especificada en el código 19 12 06	10	R12-R13
19 12 08	Materias textiles	10	R12-R13
Fracciones recogidas selectivamente (excepto las especificadas en el subcapítulo 15 01)			
20 01 01	Papel y cartón	100	R12-R13
20 01 02	Vidrio	50	R12-R13
20 01 10	Ropa	10	R12-R13
20 01 11	Tejidos	10	R12-R13
20 01 38	Madera distinta de la especificada en el código 20 01 37	100	R12-R13
20 01 39	Plásticos	100	R12-R13
20 01 40	Metales	1.000	R12-R13
Residuos de parques y jardines (incluidos los residuos de cementerios)			
20 02 01	Residuos biodegradables	200	R12-R13
Otros residuos municipales			
20 03 01	Mezclas de residuos municipales	200	R12-R13
20 03 07	Residuos voluminosos	1.000	R12-R13
TOTAL de la instalación		85.020 t/año	

La operación de valorización que se les realizará a los residuos objeto de la presente evaluación serán los siguientes:

- la recogida, recepción, clasificación, mezcla, almacenamiento y expedición de residuos no peligrosos (R12-R13)
- la recogida, recepción, clasificación, selección, cribado, triturado, almacenamiento y expedición de residuos de construcción y demolición (R5-R12-R13)

La entidad trabajará 8 horas al día, 220 días al año. Se estima que al día puede haber un máximo de hasta 48 cargas / descargas, con una duración media de una descarga de 30 minutos.

De este modo, si consideramos que los camiones como media van a transportar 25 toneladas de residuos, se calcula que la capacidad máxima de gestión anual de la instalación será de 88.000 t/año.

El proceso productivo que desarrollará SORALUZE BERZIKLATUAK una vez recibidos los residuos es el que se detalla a continuación:

6.1.1. Caracterización

En caso de que SORALUZE BERZIKLATUAK lo estime necesario, con anterioridad de la admisión de un residuo, se le solicitará al productor / promotor la realización de una caracterización mediante laboratorio acreditado, para así poder asegurar la viabilidad de gestión de ese residuo.

Una vez determinada la posibilidad de gestión del residuo no peligroso, se procede a realizar el Documento de Admisión (en adelante DA) o Contrato de Tratamiento (en adelante CT) del mismo. En caso que el documento tramitado sea el DA, éste se gestionará mediante el Sistema IKS-eeM (Sistema de Gestión Integral de la Información Medioambiental del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco).

6.1.2. Recogida y transporte

El material es retirado del centro de producción del residuo mediante transporte propio autorizado y/o subcontratado. En el caso del transporte propio, se utilizarán los vehículos que estén incluidos en la comunicación de transportista de residuos no peligrosos de NAPARRA BERGARA, S.L.U.. Puntualmente, los mismos productores del residuo son los que entregarán los residuos en las instalaciones objeto.

Con anterioridad al traslado del residuo, se procederá a tramitar el correspondiente Documento de Seguimiento y control (en adelante DSC) o Documento de Identificación (en adelante DI) que compete al Productor, Transportista y Gesto. En caso de tramitar el DSC, tal y como sucedía con el DA, éste se gestionará a través del Sistema IKS-eeM.

Una vez el residuo llega hasta las instalaciones de Soraluze, SORALUZE BERZIKLATUAK lo revisa y coteja con la documentación gestionada, se asegura que el residuo cumple con los criterios de admisión de la entidad y realiza el pesaje del vehículo. Para ello se habilitará una báscula al ras del suelo.

Una vez verificado que todo es correcto, se procede a la descarga del material en:

- Los almacenamientos correspondientes, cuando se reciba un único residuo (descarga selectiva). En principio:
 - o Los vehículos cargados con hormigón se dirigen al área norte de las instalaciones.
 - o La mezcla de RCD's se almacena junto a la zona de tratamiento
 - o El resto de los materiales se descargan según su naturaleza tanto manualmente como mediante el uso de la maquinaria en la zona sur de las instalaciones, bajo cubierta
- La zona de clasificación cuando se reciban residuos de mezcla.

6.1.3. Clasificación, agrupación y almacenamiento

En los casos de recibir mezclas de varias tipologías de residuos, tras realizar la descarga en la zona de clasificación, el residuo se tratará mediante un proceso de clasificado, separándose así los residuos gestionados según la naturaleza de los mismos.

Cuando SORALUZE BERZIKLATUAK reciba residuos no considerados mezcla, los residuos serán trasladados directamente a la zona de almacenamiento.

El material resultante de la separación será almacenado temporalmente antes de ser tratado o trasladado a las instalaciones de un gestor autorizado. De este modo, se estima que como mucho en las instalaciones a autorizar se diferenciarán los siguientes almacenamientos (ver plano de almacenamientos en Anexo I):

RESIDUO	CODIGO LER ³ DE ORIGEN	FORMA DE ALMACENAMIENTO
Residuo biodegradable	170101	Contenedor metálico 20 m ³ situado junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta.
Envases mezcla	170102	Contenedor metálico 20 m ³ situado junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta.
Vidrio	170103	Contenedor metálico 20 m ³ situado junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta.
Metales	170401 170402 170403 170404 170406 170407 170411 191203 200140	Contenedor metálico 20 m ³ situado junto al área de recepción de las instalaciones o sacas big-bag, bajo cubierta.
Papel y cartón	191201 200101 150101 200102	Contenedor metálico 20 m ³ situado junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta.
Residuo textil	191208 200110 200111	Contenedor metálico 20 m ³ situado junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta.
Mezcla de residuos municipales	200301	Contenedor metálico 20 m ³ situado junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta.
Residuos voluminosos	200307	Contenedor metálico 20 m ³ situado junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta.
Madera	020107 020701 030101 030105 030301 150103 170201 191207 200138	A granel, sobre solera de hormigón, junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta.
Plástico valorizable	070213 120105 150102 170203 191204 200139	A granel, sobre solera de hormigón, junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta

³ Epígrafes de la Lista Europea de Residuos publicada mediante Decisión 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.

RESIDUO	CODIGO LER ³ DE ORIGEN	FORMA DE ALMACENAMIENTO
Plástico no valorizable	070213 120105 150102 170203 191204 200139	A granel, sobre solera de hormigón, junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta
Metales	150104	A granel, sobre solera de hormigón, junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta
Chatarra	170405	A granel, sobre solera de hormigón, junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta
Hormigón	170101	A granel, sobre solera de hormigón, junto al área de tratamiento.
Ladrillos cerámicos	17 010 2 17 01 03	A granel, sobre solera de hormigón, junto al área de tratamiento.
Mezclas ⁴	17 01 07	A granel, sobre solera de hormigón, junto al área de tratamiento.
Mezclas	17 05 04 17 09 04	A granel, sobre solera de hormigón, junto al área de recepción de las instalaciones, bajo cubierta

Todos los almacenamientos se darán dentro de las instalaciones y sobre suelo impermeabilizado. En ninguna de las ocasiones los residuos serán almacenados por un período superior a un año desde la fecha de almacenamiento. A su vez, los almacenamientos serán inspeccionados periódicamente y antes de su colmatación se procederá a realizar su tratamiento o gestión mediante un gestor autorizado⁵.

6.1.4. Tratamiento

Una vez que los residuos son clasificados por tipología, se procederá a la valorización de parte de los mismos mediante la maquinaria móvil disponible en la instalación hasta obtener el producto resultante, el cual variará según las características del material tratado y las propiedades del mismo, así como de su granulometría, humedad o la regulación de la máquina. Para ello SORALUZE BERZIKLATUAK dispondrá de:

- Un equipo triturador móvil con tracción a oruga Crusher de Extec Screens and Crushers Ltd, modelo C12 (referencia 21804/D438)
- Excavadora hidráulica FIAT KOBELCO EX455

⁴ En caso de desear generar árido reciclado procedente de mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, éstos serán almacenados conjuntamente. Los porcentajes de los materiales mezclados variará en función del resultado final deseado.

⁵ En principio los residuos 170101, 170102, 170103 y 170107 gestionados en la planta de Soraluze se tratará para la obtención de árido reciclado. Aun así, puntualmente puede que algún residuo no pueda ser valorizado adecuadamente (por ejemplo, por no cumplir los criterios de calidad establecidos). En dichos casos, los materiales serán gestionados mediante gestor autorizado.

- Implemento cuchara trituradora marca MECCANICA BREGANZESE, R.L. (MB), modelo BF 120.4 con kit nebulizador y electroimán.
- Malla cribadora
- Brazos de distintas dimensiones compatibles con la excavadora

El material tratado se almacenará junto a la máquina de tratamiento, entre la zona de valorización y el almacenamiento en contenedores de los materiales gestionados. Todos los residuos valorizados se almacenarán a granel (ver plano de almacenamientos en Anexo I).

Por otro lado, el rechazo obtenido tras el tratamiento (residuos férreos principalmente) serán almacenados según su naturaleza con el resto de los residuos no peligrosos de la instalación hasta proceder a su gestión mediante un gestor autorizado.

6.1.5. Control de calidad del árido reciclado

Los áridos reciclados obtenidos mediante la valorización realizada se destinarán a uno de los siguientes usos:

- Aplicaciones no ligadas
 - Como material granular seleccionado para la ejecución en la construcción de carreteras, explanadas mejoradas, de terraplenes u otras unidades de obra afines.
 - Como material granular seleccionado en rellenos localizados de árido reciclado bajo superficie sellada.
 - Como material granular seleccionado en proyectos de urbanización de áreas industriales o residenciales, siempre bajo superficie sellada.
 - Como zahorra utilizada en la ejecución de capas estructurales de firmes de carreteras.
- Aplicaciones ligadas con conglomerantes hidráulicos
 - Como material granular para la ejecución de suelocemento en la construcción de capas estructurales de firmes de carreteras, según se establezca en los anexos correspondientes de la Norma para el dimensionamiento de Firmes de la red de Carreteras del País Vasco, aprobada por Orden de 13 de noviembre de 2012 del Consejero de Vivienda, Obras Públicas y Transportes.
 - Como material granular para la ejecución de gravacemento en la construcción de capas estructurales de firmes de carreteras, según se establezca en los anexos correspondientes de la Norma para el dimensionamiento de Firmes de la red de Carreteras del País Vasco, aprobada por Orden de 13 de noviembre de 2012 del Consejero de Vivienda, Obras Públicas y Transportes.

- Como material granular en la fabricación de morteros, ladrillos puzolánicos y cemento según se establezca en la norma técnica que sea de aplicación en cada caso.
- Como material granular en la fabricación de hormigón de índole tanto estructural como no estructural, incluyendo los prefabricados de hormigón.

Los áridos reciclados y los materiales de construcción obtenidos como producto de las operaciones de valorización realizadas por ITURRIOZ deben cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso al que se destinen. Para ello, ITURRIOZ realizará los controles necesarios al producto generado.

- Controles ambientales: En caso de que el árido reciclado se utilice para aplicaciones no ligadas, por cada 2.000 m³ de material valorizado, y antes de su utilización, se procederá a su caracterización para asegurar que:
 - No se sobrepasan los valores indicativos de evaluación B establecidos en la *Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo* para el uso destinado
 - El contenido total de BTEX es inferior a 6 mg/kg
 - La concentración de TPH en los áridos reciclados será, con carácter general, inferior al valor de 50 mg/kg establecido en el *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*. No obstante, si el valor es superior a 50 pero inferior a 500 mg/kg, la utilización de los áridos reciclados exigirá realizar una analítica de fracciones tanto alifáticas como aromáticas que acrediten concentraciones inferiores a las señaladas en la siguiente tabla:

Fracción	Concentración en mg/Kg
Alifáticos EC 5-6	35
Alifáticos EC >6-8	109
Alifáticos EC >8-10	28
Alifáticos EC >10-12	152
Aromáticos EC >8-10	59
Aromáticos EC>10-12	317

- Los lixiviados no superarán las siguientes concentraciones:

Componente	Valores límite de aceptación mediante ensayo de lixiviación UNE-EN 12457-4 para L/S = 10 l/kg (mg/kg de materia seca)
As	0,5
Cd	0,04
Cr total	0,5
Cu	2
Hg	0,01
Mo	0,5

Componente	Valores límite de aceptación mediante ensayo de lixiviación UNE-EN 12457-4 para L/S = 10 l/kg (mg/kg de materia seca)
Ni	0,4
Pb	0,5
Sb	0,06
Se	0,1
Zn	4
Fluoruro	10
Ba	20
Cloruro	800
Sulfato	6000
STD	12.000
Índice de fenol	1
COD	500

- Controles vinculados a la construcción. Éstos se realizarán siguiendo la normativa reguladora a tal efecto. De este modo, se asegurará al usuario final del producto valorizado que el material que vaya a utilizar cumple con toda la normativa vigente. Como por ejemplo:

- La *ORDEN FOM/891/2004, que actualiza determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG3)*,
- La Instrucción de Hormigón Estructural vigente (EHE 08),
- Anejos de la Norma de Firms de Carreteras del PV
- La *ORDEN de 12 de enero de 2015, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial por la que se establecen los requisitos para la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición.*

6.1.6. Envío

Los residuos valorizados serán transportados para su reutilización en obras autorizadas en las cuales su uso sea viable.

El resto de residuos serán transportados a un gestor / valorizador autorizado mediante transportistas autorizados. Esto se realizará mediante transporte propio o subcontratado. La siguiente tabla se resume la metodología utilizada para documentar dicho transporte:

DOCUMENTACIÓN	PERIODICIDAD	RESPONSABLE DE LA REALIZACIÓN	METODOLOGÍA
Emitir la Solicitud de Admisión (SA) al gestor mediante el Sistema IKS-eeM	En caso de que proceda, cada 8 años, para cada residuo		<p>Realizar la SA mediante el Sistema IKS-eeM y la presenta. Esperar a que el gestor nos responda y emita el DA.</p> <p>En caso de que el gestor sea un centro EGD, SORALUZE BERZIKLATUAK procederá a darle de alta en el Sistema IKS-eeM y cumplimentará el Documento de Otorgamiento de Apoderamiento. Una vez firmado y sellado este documento, se adjunta al Sistema IKS-eeM.</p>
Presentar el Documento de Seguimiento y control.	Con cada gestión de residuos		<p>Antes del traslado, SORALUZE BERZIKLATUAK emite un DSC (Documento de Seguimiento y Control) para el traslado de dicho residuo.</p> <p>El DSC puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoresiduo / Monotraslado - Multiresiduo / Monotraslado - Monoresiduo / Multitraslado <p>SORALUZE BERZIKLATUAK deberá imprimir y proporcionar el DSC al transportista.</p> <p>En caso de que SORALUZE BERZIKLATUAK haya dado de alta como EGD al gestor, es este último el que realizará el DSC con los datos proporcionados por SORALUZE BERZIKLATUAK y proporcionará una copia del documento al transportista. Antes de la retirada, SORALUZE BERZIKLATUAK comprobará que el transportista tiene una copia del DSC, y si no la tiene, tendrá que proporcionársela accediendo al Sistema IKS-eeM</p>
Cumplimentación del Archivo cronológico	Actualización cada gestión		En cada recogida, se actualiza el registro de entradas y salidas de residuos

6.1.7. Procesos auxiliares

Como procesos auxiliares cabe mencionar los trabajos de oficina y los trabajos de mantenimiento de la maquinaria y del centro.

En principio, las labores de oficina se desarrollarán en las instalaciones que NAPARRA BERGARA, S.L.U. dispone en Bergara (polígono industrial Hazkarruntz s/n). Para ello, toda la información registrada a la entrada y salida de los vehículos será gestionada digitalmente mediante la intranet que dispondrá la entidad. De este modo, se gestionarán desde Bergara tanto el registro cronológico en el que se anotará la información relativa a las operaciones de gestión de residuos como la gestión documental a realizar mediante el Sistema IKS-eeM.

SORALUZE BERZIKLATUAK realizará trabajos puntuales de mantenimiento de las instalaciones, ya que el mantenimiento periódico que se realizará a la maquinaria de la entidad será gestionado mediante empresas especializadas para tal fin.

6.2. BALANCE DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES

En la tabla contigua se presenta a modo de resumen las materias primas y consumos ligados a la actividad desarrollada por la entidad en las instalaciones de Soraluze:

MATERIA PRIMA / AUXILIAR CONSUMIDA				
DENOMINACIÓN	USO	ESTADO AGREGACIÓN	FORMA PRESENTACIÓN	ALMACENAMIENTO
Agua	Mantenimiento de las instalaciones o como sistema de riego antipolvo	Líquido	Red	Depósito superficial situado junto al punto de captación
Electricidad	General instalaciones	-	Grupo generador	-
Gasoil	Maquinaria	Líquido	Bidón	Dentro de las instalaciones, sobre suelo impermeabilizado y bajo cubierta
Absorbentes	Limpieza	Sólido	Sacos de 25 kg	Dentro de las instalaciones, sobre suelo impermeabilizado y bajo cubierta
Aceite hidráulico	Maquinaria	Líquido	Bidón	Dentro de las instalaciones, sobre suelo impermeabilizado y bajo cubierta
Aceite de motor	Maquinaria	Líquido	Bidón	Dentro de las instalaciones, sobre suelo impermeabilizado y bajo cubierta
Lubricantes	Maquinaria	Líquido	Bidón	Dentro de las instalaciones, sobre suelo impermeabilizado y bajo cubierta
Contenedores metálicos	Almacenamiento residuos	Sólido	A granel	Dentro de las instalaciones, sobre suelo impermeabilizado

En cuanto al almacenamiento de gasóleo se refiere, SORALUZE BERZIKLATUAK no tendrá ningún depósito de gasóleo en las instalaciones.

7. MAQUINARIA E INSTALACIONES

En este apartado se detalla la maquinaria e instalaciones que dispondrá SORALUZE BERZIKLATUAK en la instalación proyectada:

7.1. FLOTA DE VEHÍCULOS

SORALUZE BERZIKLATUAK subcontratará el transporte de los residuos con transportistas que hayan realizado la pertinente comunicación de transportistas de residuos no peligrosos en el Órgano Ambiental del Gobierno Vasco.

7.2. MANIPULACIÓN DE CARGAS

Para la manipulación de cargas SORALUZE BERZIKLATUAK contará en un principio con la siguiente maquinaria una excavadora hidráulica FIAT KOBELCO EX455 con los complementos necesarios a asociar a la misma.

7.3. BÁSCULA

Para el pesaje del material recepcionado a la entrada de las instalaciones SORALUZE BERZIKLATUAK contará con una báscula de sobresuelo para pesaje de camiones.

7.4. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Para la preparación de los residuos de construcción y demolición SORALUZE BERZIKLATUAK contará con maquinaria autorizada subcontratada, aunque principalmente hará uso de la siguiente maquinaria (en el Anexo II se adjuntan las fichas de las máquinas y los registros de entrada de las dos solicitudes de autorización como plantas móviles de gestión):

7.4.1. Equipo triturador móvil Crusher

Se trata de un equipo triturador móvil con tracción a oruga Crusher de Extec Screens and Crushers Ltd, modelo C12 (referencia 21804/D438). Dicho equipo, propiedad de NAPARRA BERGARA, S.L.U., está compuesto principalmente por:

- Alimentador
- Grupo motriz
- Transportador lateral
- Separador magnético para la separación del conjunto de piezas férreas.
- Transportador principal
- Trituradora de mandíbulas
- Plataforma y escaleras
- Sistema de avance a orugas

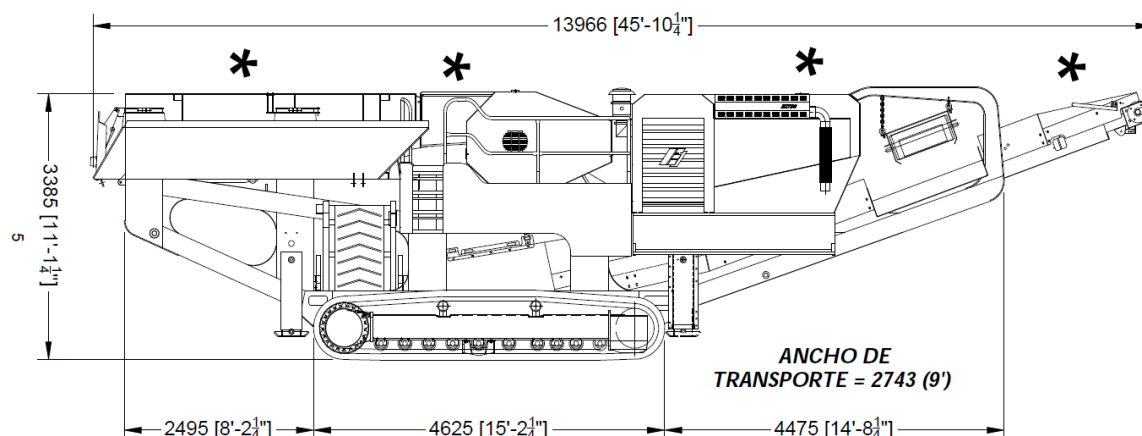


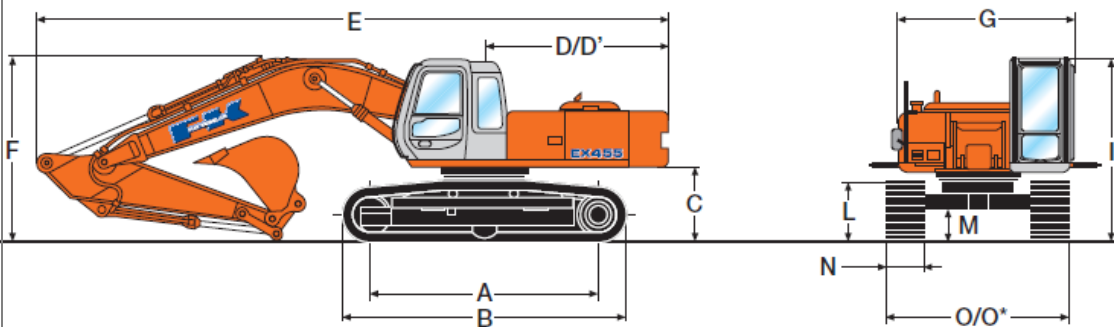
Imagen del equipo triturador visto desde un lateral. Fuente Manual del Operador de la instalación

Los datos técnicos del equipo triturador móvil a orugas se indican en la siguiente tabla:

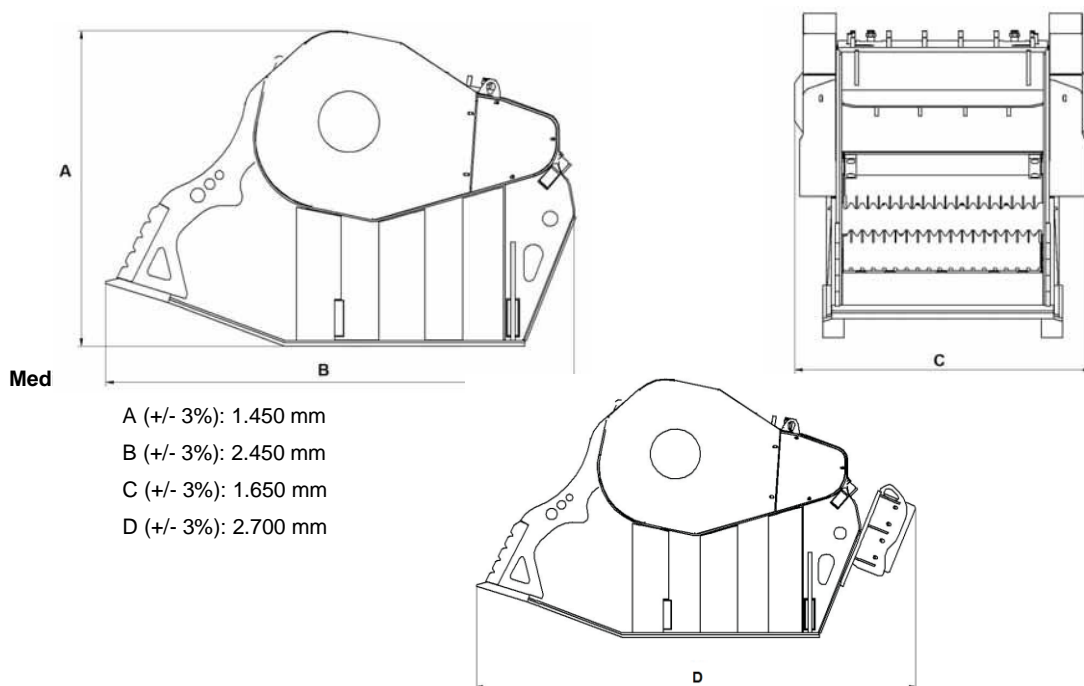
DIMENSIONES GLOBALES Y PESO			
Medidas principales*		Posición de trabajo	Posición de transporte
	Altura	4,063 m	3,385 m
	Ancho	4,108 m	2,870 m
	Longitud	14,115 m	13,966 m
Peso total: La masa total de la máquina es de 47 toneladas			
GRUPO MOTRIZ			
Motor: 261Kw/350Hp. C-9 a 1900 r.p.m.			
Caudal total: 649 litros/min			
TRITURADORA DE MANDÍBULAS			
Dimensiones de la boca de entrada: 1.200 x 750 mm.			
Rotación de la trituradora: 310 r.p.m.			
Reglaje mínimo (c.s.s.): 50 mm. Hasta 175 máximos.			
Protección contra sobrecargas: Placa fusible retráctil.			
Ajuste del tamaño de apertura: Hidráulico.			
Régimen de funcionamiento: 1.760 h/año (se ha estimado que se trabajaría 8 horas a lo largo de los 220 días laborables.			

7.4.2. Excavadora hidráulica FIAT KOBELCO EX455

La entidad realizará uso de la excavadora hidráulica FIAT KOBELCO EX455 propiedad de CONSTRUCCIONES ARTZAMENDI S.A.. Los datos técnicos de la maquinaria se indican en las siguientes tablas:

EXCAVADORA HIDRÁULICA FIAT KOBELCO EX455	
Dimensiones: Dimensiones l x anxa: 11,87 x 3,19 x 4,3 m Anchura de la zapata: 600 mm	
	
Peso de trabajo: 48.000 Kg	
Modelo motor: A6RB1T	
Rendimiento de motor: 225 Kw	
Ajuste a la granulometría: -	
Capacidad de la tolva de carga: 2,26 m³	

CUCHARA TRITURADORA MB MODELO BF 120.4



Fuerza: 4.900 daN

Volumen: 1 m³

Peso: -

Caudal de agua: 220 l/min

Presión interna: 230 bar

Presión externa: 35 bar

Potencia: 315 rpm mínima
 325 rpm máxima

Ajuste a la granulometría: -

Capacidad de la tolva de carga: -

Potencia de magnetismo: 900 W

Vinculados a la excavadora, SORALUZE BERZIKLATUAK también hará uso de otros dispositivos para facilitar así una adecuada valorización de residuos. De este modo, también se dispondrá de:

- Mallas cribadoras metálicas: Mediante dicha superficie de cribado se permitirá el paso de aquellos granos con dimensiones inferiores al tamaño de la abertura (pasante), metiendo los áridos con un tamaño superior. De este modo, los fragmentos más gruesos se destinarán a ser gestionados o se volverán a tratar para su posterior valorización. Estas mallas están formadas por un conjunto de alambres tejidos de forma que las aberturas que proporcionan son cuadradas o rectangulares onduladas, las cuales:

- No se colmatan.
- Tienen gran precisión y rendimiento (productos secos).
- La luz de la abertura puede estar comprendida entre 40 y 100 μm .
- Fabricadas en acero inoxidable o acero de alta resistencia.



- Brazos de distintas dimensiones: Estos brazos son acoplados a las excavadoras para así poder realizar la labor a distintas alturas / longitudes.

7.4.3. Capacidad nominal de los sistemas de tratamiento

Según la información proporcionada la capacidad de producción del equipo triturador móvil Crusher variará en función de la apertura entre las mandíbulas de la instalación. De este modo:

Apertura entre mandíbulas	Producción t/h
50	100-140
63	120-160
75	150-190
90	175-210
100	190-220
130	210-270
155	260-310
175	275-355

Todas las cifras de rendimientos indicadas se basan en el triturado de roca extraída de cantera, limpia y seca, con una densidad sin compactar de aproximadamente 1600 K/m³.

Por otro lado, para realizar el tratamiento de los residuos SORALUZE BERZIKLATUAK también contará con una excavadora hidráulica con cuchara trituradora, cuya capacidad también variará en función de las características del material a triturar.

En el Anexo II Maquinaria se incluye la información de las distintas trituradoras que dispondrá la instalación para la valorización de los residuos de construcción y demolición recibidos en sus instalaciones.

7.5. COMBUSTIBLE

La instalación no dispondrá de ningún depósito de gasoil.

7.6. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES CON LIXIVIADOS

Para tratar las aguas pluviales con lixiviados que se pudiesen generar en la campa exterior de SORALUZE BERZIKLATUAK, la entidad dispondrá de un sistema de depuración constituido por:

- Un decantador ejecutado mediante obra civil de 20 m³ de capacidad
- Un separador de hidrocarburos, tipo SH3/111941, con célula coalescente y by-pass. (Ficha adjunta en el Anexo II).

Mediante el equipo propuesto, se realizará una retención de hidrocarburos, barros y sólidos gruesos contenidos en las aguas de escorrentía de la campa. El separador de hidrocarburos está dimensionado para tratar un caudal nominal de 78 l/s, y un caudal punta de 390 l/s.

Asimismo, SORALUZE BERZIKLATUAK habilitará una arqueta de control para la toma de muestras del agua residual una vez tratada.

7.7. GRUPO GENERADOR

SORALUZE BERZIKLATUAK dispondrá en sus instalaciones de un grupo generador HIMOINSA HRYW-20 T5 S+ para cubrir las necesidades energéticas de la instalación. Dicho grupo se instalará bajo la cubierta de la instalación (Ficha adjunta en el Anexo II).

Destacar que aun así se priorizará una iluminación natural, aunque ésta estará asegurada mediante la instalación de luz artificial.

7.8. TELECOMUNICACIONES

Las oficinas de las nuevas instalaciones de SORALUZE BERZIKLATUAK dispondrán de una red informática para los distintos puestos de trabajo. Estas oficinas también se abastecerán de los medios de telecomunicaciones que se estimen necesarios para la gestión de su actividad.

7.9. OFICINAS

Se instalará una caseta para el trabajo administrativo.

7.10. ASEOS

SORALUZE BERZIKLATUAK dispondrá de un baño químico al lado de las oficinas, en el punto de control.

8. ASPECTOS AMBIENTALES DE LA INSTALACIÓN

En este apartado se describen los aspectos ambientales que puedan verse afectados por la actividad contemplada en el presente Estudio de Impacto Ambiental Simplificado. Los posibles efectos significativos pueden darse como consecuencia de:

- Almacenamientos
- Residuos generados, clasificados según su peligrosidad y naturaleza en los siguientes grupos
 - Residuos no peligrosos
 - Residuos peligrosos
- Vertidos de aguas residuales
- Ruido
- Suelo
- Emisiones a la atmósfera
- Consumo de energía

A continuación, se desarrollan los principales aspectos ambientales que puedan verse afectados relacionados con la actividad de gestión de residuos no peligrosos de SORALUZE BERZIKLATUAK.

8.1. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

Según la información proporcionada por SORALUZE BERZIKLATUAK, los productos de carácter peligrosos que se almacenarán en las instalaciones son los siguientes:

- Productos utilizados para el mantenimiento puntual de la maquinaria: Dentro de las instalaciones, sobre suelo impermeabilizado y bajo cubierta la entidad dispondrá de bidones de gasoil, aceite hidráulico, aceite de motor y/o lubricantes para asegurar el correcto funcionamiento de la maquinaria.
- Residuos peligrosos generados a raíz de la actividad desarrollada en la instalación: Dichos residuos serán almacenados cumpliendo con las obligaciones que establece la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados* (ver apartado 8.2. del presente documento).

Cabe destacar que, de acuerdo con los datos aportados por SORALUZE BERZIKLATUAK, en las instalaciones a legalizar no se realizará el almacenamiento de ninguna sustancia química en cantidades superiores a las establecidas en el *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10*.

8.2. RESIDUOS GENERADOS

Los residuos generados en el desarrollo de las actividades de SORALUZE BERZIKLATUAK se clasifican según su peligrosidad y naturaleza en los siguientes grupos; residuos no peligrosos y residuos peligrosos.

8.2.1. Residuos no peligrosos

En la siguiente tabla se presenta una relación de los residuos que se estiman generar a raíz de la actividad desarrollada por SORALUZE BERZIKLATUAK:

RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS				
LER	DENOMINACIÓN	ESTADO	ALMACENAMIENTO	GESTOR
080318	Consumibles de impresora	Sólido	Envase original del cartucho / tóner o caja de cartón	Empresa proveedora
200101	Papel y Cartón	Sólido	Contenedor	Gestión propia
200139	Plásticos	Sólido	Contenedor	Gestión propia
150102	Envases de plástico	Sólido	Contenedor	Gestión propia
150104	Envases metálicos	Sólido	Contenedor	Gestión propia
150103	Envases de madera	Sólido	A granel	Gestión propia
200301	Orgánico	Sólido	Contenedor de plástico	Recogida Municipal
200304	Aguas negras	Pastoso	Se almacenará en el propio depósito que dispondrá el aseo químico de la instalación.	Gestor autorizado o vaciado en puntos de recogida habilitados

Los residuos generados por SORALUZE BERZIKLATUAK serán mezclados con los residuos gestionados en los casos en los que la tipología de residuos lo permita. En el caso de los consumibles de impresora, por ejemplo, su gestión será asumida por el proveedor, el cual procederá a retirarlos en el momento de su sustitución. Los residuos orgánicos serán gestionados por la Mancomunidad.

SORALUZE BERZIKLATUAK presentará la declaración como productor de residuos no peligrosos, de acuerdo a la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*

8.2.2. Residuos peligrosos

Los residuos peligrosos generados serán almacenados bajo cubierta y en envases adecuados, los cuales serán etiquetados de forma individualizada de acuerdo a la normativa vigente. La gestión de los residuos se realizará con una periodicidad no superior a los 6 meses

A raíz del mantenimiento general de las instalaciones, de forma muy puntual se generarán equipos eléctricos y electrónicos fuera de uso y luminarias. Estos residuos serán gestionados por el proveedor de los mismos, quien retirará el residuo asumiendo su titularidad.

Por otro lado, aunque el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria utilizada por SORALUZE BERZIKLATUAK se realizará en talleres especializados, la entidad dispondrá de productos para el mantenimiento preventivo (lubricantes, aceites, etc.). Es por ello que también se generarán residuos vinculados al uso de dichos productos, aunque los residuos generados en el proceso de mantenimiento general de la maquinaria serán gestionados por el propio taller especializado.

A raíz de la actividad a desarrollar por la entidad, cabe la posibilidad de que accidentalmente se generen derrames en las zonas de almacenamiento y ubicación de la maquinaria de las instalaciones. Es por ello que la entidad dispondrá de trapos y absorbentes para actuar y contener el derrame de un modo eficaz. De este modo, la actividad será susceptible de generar puntualmente el residuo de absorbentes y trapos contaminados.

En la siguiente tabla se recoge la relación de residuos peligrosos que se prevé generar a raíz de la nueva actividad de SORALUZE BERZIKLATUAK. Esta información será detallada en la comunicación de productor de residuos peligrosos que la entidad presentará de acuerdo a la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*:

Nombre del residuo	Código LER	Código R.D. 833/88	Estado	Proceso generador	Condiciones de Almacenamiento	Gestor
TRAPOS Y ABSORBENTES IMPREGNADOS DE ACEITE	150202	Q5//R13//D15//S40//C41/ C51//HP5//A950//B0019	Sólido	Se generan en toda la actividad en general, en el uso de los guantes y trapos para seguridad e higiene de los operarios a la hora de manipular los distintos materiales. También se incluyen los absorbentes utilizados para la contención de los posibles derrames que se pudiesen dar.	Dichos residuos serán almacenados en bidones metálicos de 200 litros, bajo la cubierta de la instalación.	GESTOR AUTORIZADO
ENVASES DE PLÁSTICO CONTAMINADOS	150110	Q5//R13//S36//C41//C51// HP5//A950//B0019	Sólido	Consumos de sustancias peligrosas	Se almacenarán a granel bajo la cubierta de la instalación.	GESTOR AUTORIZADO
ENVASES METÁLICOS CONTAMINADOS	150110	Q5//R13//S36//C41//HP5// A950//B0019	Sólido	Consumos de sustancias peligrosas	Se almacenarán a granel bajo la cubierta de la instalación.	GESTOR AUTORIZADO
ACEITES USADOS	130205	Q07//R13//L08//C51//HP0 5//HP06//A950//B0019	Líquido	Mantenimiento puntual de la maquinaria	Dichos residuos serán almacenados en bidones metálicos de 200 litros, bajo la cubierta de la instalación.	GESTOR AUTORIZADO
FLUORESCENTES	200121	Q6//R13//S40//C16//HP6// A950//B0019	Sólido	General. Iluminación de las instalaciones	No se almacenan, la empresa proveedora, retira el residuo nada más generarse y asume la titularidad del mismo. En el caso de que se gestionen mediante gestor autorizados, se almacenan en cajas de cartón	GESTOR AUTORIZADO PROVEEDOR

Nombre del residuo	Código LER	Código R.D. 833/88	Estado	Proceso generador	Condiciones de Almacenamiento	Gestor
EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DESECHADOS	160213	Q14//R13//S40//C16/C20// HP14//A950//B0019	Sólido	Oficinas	No se almacenan, la empresa proveedora, retira el residuo nada más generarse y asume la titularidad del mismo. En el caso de que se gestionen mediante gestor autorizados, se almacenan en cajas de cartón	GESTOR AUTORIZADO PROVEEDOR
PILAS	200133	Q6//R13//S37//C11/C16// HP6//A950//B0019	Sólido	General, linternas, calculadoras, ratones, etc..	Cajas de cartón	GESTOR AUTORIZADO
AEROSOLES	160504	Q14//R13/D15//G36//C4// HP5/HP3//A950//B0019	Sólido	Mantenimiento de la maquinaria	Dichos residuos serán almacenados en bidones metálicos de 200 litros, bajo la cubierta de la instalación.	GESTOR AUTORIZADO
ACEITE USADO	130205	Q7//R13//L8//C51//HP5/H P6//A950//B0019	Líquido	De forma puntual: en caso de fuga	Dichos residuos serán almacenados en bidones metálicos de 200 litros, bajo la cubierta de la instalación.	GESTOR AUTORIZADO
LODOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS	130502	Q9//D15//P30//C51//HP5// A950//B0019	Pastoso	Tratamiento de aguas residuales generadas en la campa de almacenamiento	Los lodos se retirarán directamente desde los propios sistemas instalados: decantador y separador de hidrocarburos	GESTOR AUTORIZADO
SÓLIDOS DEL DECANTADOR	130501	Q9//D15//S23/30//C51//H P5// A950//B0019	Sólidos	Tratamiento de aguas residuales generadas en la campa de almacenamiento	Los lodos se retirarán directamente desde los propios sistemas instalados: decantador	GESTOR AUTORIZADO

8.3. SUELO

El emplazamiento en el cual se proyecta emplazar la nueva actividad de SORALUZE BERZIKLATUAK no está incluido en el *Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo* publicado por el Órgano Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Por otro lado, SORALUZE BERZIKLATUAK tramitará en Gobierno Vasco el correspondiente *Informe Preliminar de la Situación del Suelo* de la nueva instalación. Mediante este informe preliminar de situación la entidad cumplirá con los requisitos exigidos por:

- *El Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados* en su artículo 3 (Informes de situación) y en el Anexo II (Alcance y contenido mínimo del informe preliminar de situación del suelo)
- El Artículo 8 y 16 de la *Ley 4/2015 de 25 de junio, de prevención y corrección de la contaminación del suelo del País Vasco*, donde las personas físicas o jurídicas que pretendan implantar nuevas actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo deberán remitir, en el marco de la autorización o comunicación sustantiva a que se halle sometida ésta, un informe de situación del suelo en orden a que el órgano ambiental competente pueda incorporar, en su caso, medidas en relación con el suelo.

8.4. AGUAS RESIDUALES

8.4.1. Vertido de aguas pluviales limpias

Las aguas pluviales procedentes de las bajantes de cubierta se recogerán en una red separativa de pluviales. Este vertido es clasificado como aguas pluviales limpias, debido a que no entran en contacto con ningún almacenamiento ni proceso susceptible de contaminarlas. El caudal de vertido es proporcional a la pluviometría media de la zona y a la superficie del emplazamiento.

8.4.2. Vertido de aguas sanitarias

La entidad no generará aguas residuales vinculadas al uso de los aseos de las instalaciones, ya que SORALUZE BERZIKLATUAK ha optado por instalar un baño químico en las instalaciones. Los residuos generados mediante el uso de dichas instalaciones se gestionarán directamente mediante un gestor autorizado.

8.4.3. Vertido de aguas pluviales y agua de regadío con lixiviados

Las instalaciones dispondrán de distintos puntos de agua habilitados mediante un sistema de regadío, los cuales se activarán para minimizar la generación de partículas en suspensión en caso que se estime necesario. Esta activación se podrá dar tanto para humedecer los almacenamientos de los materiales como para humedecer los materiales tratados o humedecer las zonas de paso de vehículos y zona de tratamiento.

A raíz de la activación de las mangueras, se podrían generar aguas residuales, las cuales se dirigirán hacia el sistema de tratamiento a instalar por la entidad mediante la inclinación de la solera y canalizaciones.

Por otro lado, a causa del contacto de las aguas pluviales con los materiales almacenados en la campa exterior, también se generarán aguas residuales. Su caudal de vertido será directamente proporcional a la pluviometría de la zona, superficie y al coeficiente de escorrentía. El efluente será conducido junto a las aguas generadas mediante el regadío hacia el sistema de tratamiento a instalar.

Una vez tratadas, las aguas residuales se dirigirán a la escorrentía del río Deba en un único punto de vertido. Los principales parámetros contaminantes que se estima pueden contener las aguas residuales generadas son los siguientes:

- pH
- Demanda Química de Oxígeno (DQO)
- Hierro
- Hidrocarburos
- Aceites y grasas
- Sólidos en suspensión

En cuanto a los lodos residuales generados en los sistemas de tratamiento propuestos, éstos serán gestionados directamente desde el separador mediante un gestor autorizado.

SORALUZE BERZIKLATUAK solicitará la pertinente autorización de vertido a la AGENCIA VASCA DEL AGUA (URA).

8.4.4. Caudales de vertido

8.4.4.1. AGUAS PROCEDENTES DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO

Para realizar el cálculo de las aguas pluviales tratadas mediante el sistema de depuración a instalar, se han tenido en cuenta los datos de la estación meteorológica más cercana C075 de Eitzaga, obtenidos mediante el *Capítulo 3. Tablas de Parámetros Meteorológicos de la Climatología de 2019* publicada por la Agencia Vasca de Meteorología (EUSKALMET). Tal y como se indica en dichas tablas, la precipitación media anual medida en dicha estación es de 1.601,20 l/m².

Teniendo en cuenta que la superficie aproximada de la campa es de 3.478 m² (5.420 m² de la instalación menos los 1.912 m² cubiertos mediante la cubierta actual y los 30m² aproximados de la caseta instalada en la zona de acceso), el volumen de vertido anual de las aguas pluviales con lixiviados tras su paso por el sistema de tratamiento es de:

$$Q_{descubierta} = 1.601,20 \text{ l/m}^2 \times 3.478 \text{ m}^2 = 5.568.973,6 \text{ l/año} = 5.568,97 \text{ m}^3/\text{año}$$

Por otro lado, teniendo en cuenta que, como media, y según los datos obtenidos de la estación meteorológica de Eitzaga, la precipitación máxima en 10 minutos dada en la zona es de 5,1 l/m², por lo que el caudal punta de vertido que se generará es de:

$$Q_{punta} = 5,1 \text{ l/m}^2 \cdot 10\text{min} \times 3.478 \text{ m}^2 = 17.737,80 \text{ l/10 min} = 29,56 \text{ l/s}$$

Por lo tanto, el caudal punta de vertido de las aguas pluviales con lixiviados que se generará es inferior al caudal máximo para el cual está dimensionado el sistema de depuración a instalar (390 l/s).

A estas aguas pluviales hay que añadirle el vertido que se generará como consecuencia del agua que vaya a consumir SORALUZE BERZIKLATUAK mediante el sistema de regadío instalado en la instalación para la disminución de polvo. Se estima que al día como media se podrían llegar a consumir 100 litros, por lo que el volumen de vertido anual de estas aguas tras su paso por el sistema de tratamiento sería de:

$$Q_{\text{limpieza}} = 100 \text{ l/día} \times 220 \text{ días/año} = 22.000 \text{ l/año} = 22 \text{ m}^3/\text{año}$$

8.4.4.2. AGUAS PLUVIALES LIMPIAS

Teniendo en cuenta que la superficie cubierta de la instalación es de aproximadamente 1.942 m² (1.912 m² de la cubierta actual más 30 m² de la caseta de oficinas) y la pluviometría media de la zona es de 1.601,20 l/m² ⁽⁶⁾, el caudal de vertido de las aguas pluviales limpias procedentes de las bajantes de cubierta sería el siguiente:

$$Q_{\text{cubierta}} = 1.601,20 \text{ l/m}^2 \times 1.942 \text{ m}^2 = 3.109.530,40 \text{ l/año} = 3.109,53 \text{ m}^3/\text{año}$$

8.4.4.3. BALANCE DE AGUAS

En la siguiente tabla se resume el balance de aguas completo de la futura actividad:

Flujos		Volumen anual (m ³ /año)	Fuente del dato	Días de funcionamiento
Entrada	Captación de agua	22	Estimación	220
Entrada	Escorrentía pluvial	8.678,50	EUSKALMET Informe meteorológico 2019, estación meteorológica C075 de Eitzaga	365
Vertidas	Escorrentía pluvial con lixiviados	5.568,97 + 22	Estimación	365
Vertidas	Pluviales limpias	3.109,53	EUSKALMET Informe meteorológico 2019, estación meteorológica C075 de Eitzaga	365

⁽⁶⁾ Dato de la estación meteorológica C075 de Eitzaga, obtenido mediante el Capítulo 3. Tablas de Parámetros Meteorológicos de la Climatología de 2019 publicada por la Agencia Vasca de Meteorología (EUSKALMET).

8.5. RUIDO

En función del nivel de transmisión de toda la maquinaria ubicada el emplazamiento objeto, así como de la distancia desde la ubicación de la maquinaria hasta la linde de los edificios de viviendas más cercanos (área de uso residencial), se han estimado los niveles sonoros que se alcanzarán en dichas áreas acústicas y se evaluará si cumplen o no con los valores límite de inmisión de ruido aplicable a actividades, transmitidos por vía aérea requeridos en el *Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco*.

Según la información proporcionada por SORALUZE BERZIKLATUAK, la actividad a desarrollar por la entidad en la instalación objeto principalmente dispondrá de las siguientes fuentes de ruido:

- Vehículos que transportan residuos: Se prevé que en la instalación como máximo se realice la carga y descarga de entre 48 vehículos al día.
- La maquinaria disponible en las instalaciones para la correcta gestión de residuos:
 - Una excavadora hidráulica FIAT KOBELCO EX455 y los complementos asociados a la misma
 - Un equipo triturador móvil Crusher
 - Una cuchara TRITURADORA MB modelo BF 120.4

Aunque el ámbito del territorio no se de en un suelo de uso predominantemente industrial, cabe tener en cuenta que las instalaciones se encuentran al lado del vial GI-627, que une Vitoria-Gasteiz con Eibar (Maltzaga) y la AP-1, que une Vitoria-Gasteiz con Irun por Eibar, las cuales son una fuente sonora considerable que minimiza la emisión sonora realizada por el desarrollo de la actividad.

Por otro lado, indicar que la actividad solo se desarrollará dentro del periodo día.

Para realizar el cálculo de los niveles sonoros en áreas residenciales, aplicaremos las siguientes expresiones:

$$L_{TOTAL} = 10 \cdot \log \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}$$

Como las áreas afectadas se encuentran a mayor distancia, habrá que tener en cuenta que, en campo libre, cada vez que se duplica la distancia el nivel de presión sonora es atenuado a 6 dB, por lo que:

$$SPL = 20 \times \log\left(\frac{r_2}{r_1}\right)$$

Donde:

r_1 es la distancia tomada como referencia.

r_2 es la distancia a la cual se quiere calcular la atenuación.

Dado que las fichas técnicas de la maquinaria no ofrecen ningún dato de emisión de nivel de presión sonora o potencia acústica, se muestra una tabla orientativa con los valores habituales de los niveles de presión sonora producidos a 2 m de distancia:

Movimiento de tierra	Compactadora	73-75
	Pala cargadora	72-84
	Retroexcavadora	73-92
	Tractor	78-96
	Niveladora	80-92
	Asfaltadora	87-88
	Camión	82-92
Manipulación de materiales	Mezcladora	77-87
	Bomba de hormigón	82-83
	Grúa móvil	77-88
	Grúa	87-88
Estacionarias	Bomba	69-71
	Generador	71-81
	Compresor	75-87
Maquinaria de impactos	Martillo neumático (general)	81-97
	Martillo neumático (picos)	96-105
Otros	Vibrador	70-81
	Sierra	73-81

Por tanto, en la siguiente tabla se muestran los niveles de presión sonora correspondientes a la maquinaria:

Maquinaria	Nivel de presión sonora, L_p (dBA) a 2 m
Camiones	75
Retroexcavadora	73

Maquinaria	Nivel de presión sonora, Lp (dBA) a 2 m
Equipo triturador	74
Retroexcavadora + Cuchara trituradora	96

Por tanto, teniendo en cuenta que:

- En obra estarán trabajando como máximo 4 trabajadores, de los cuales 1 de ellos tiene que estar en todo momento en la entrada controlando la entrada y la salida de camiones.
- Sólo se podrá estar utilizando al mismo tiempo 3 maquinarias de las descritas anteriormente, por lo que para hacer los cálculos se seleccionará aquella maquinaria que emita mayor nivel de presión sonora, además de los camiones.
- El horario de trabajo será de 8 horas al día, dentro del período día que abarca desde las 07:00 horas hasta las 19:00 horas.
- Dado que se prevé como máximo una carga y descarga de 48 vehículos al día. Si esta actividad tiene una duración de 10 min, se estima que el ruido de camiones se produce durante las 8 horas de trabajo, aproximadamente.

Se obtendrá un nivel de presión sonora a 15 m de la maquinaria en funcionamiento:

$$L_{total} = 10 \times \log \left(10^{\frac{74}{10}} + 10^{\frac{73}{10}} + 10^{\frac{74}{10}} + 10^{\frac{74}{10}} \right) = 96 \text{ dBA}$$

De este modo:

- Si la vivienda orientada al noreste está a 360 metros de distancia, obtendremos:

$$L_p = 96 - 20 \log \left(\frac{360}{2} \right) = 50,89 \text{ dBA}$$

A continuación, procedemos a calcular el $L_{eq,T}$ teniendo en cuenta que la maquinaria estará en funcionamiento durante 8 horas dentro del período día que abarca 12 horas, entre las 07:00 horas y las 19:00 horas, por lo que:

$$L_{eq,d} = 10 \log \left(\frac{8 \cdot 10^{\frac{50,89}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{0}{10}}}{12} \right) = 49 \text{ dBA}$$

- Si la vivienda orientada al sureste está a 359 metros de distancia, obtendremos:

$$L_p = 96 - 20 \log \left(\frac{359}{2} \right) = 51 \text{ dBA}$$

A continuación, procedemos a calcular el $L_{eq,T}$ teniendo en cuenta que la maquinaria estará en funcionamiento durante 8 horas dentro del período día que abarca 12 horas, entre las 07:00 horas y las 19:00 horas, por lo que:

$$L_{eq,d} = 10 \log \left(\frac{8 \cdot 10^{\frac{51}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{0}{10}}}{12} \right) = 49 \text{ dBA}$$

- Si las viviendas orientadas al suroeste están a 339 metros de distancia, obtendremos:

$$L_p = 96 - 20 \log \left(\frac{339}{2} \right) = 51 \text{ dBA}$$

A continuación, procedemos a calcular el $L_{eq,T}$ teniendo en cuenta que la maquinaria estará en funcionamiento durante 8 horas dentro del período día que abarca 12 horas, entre las 07:00 horas y las 19:00 horas, por lo que:

$$L_{eq,d} = 10 \log \left(\frac{8 \cdot 10^{\frac{51}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{0}{10}}}{12} \right) = 49 \text{ dBA}$$

- Si las viviendas orientadas al noroeste están a 453 metros de distancia, obtendremos:

$$L_p = 96 - 20 \log \left(\frac{453}{2} \right) = 49 \text{ dBA}$$

A continuación, procedemos a calcular el $L_{eq,T}$ teniendo en cuenta que la maquinaria estará en funcionamiento durante 8 horas dentro del período día que abarca 12 horas, entre las 07:00 horas y las 19:00 horas, por lo que:

$$L_{eq,d} = 10 \log \left(\frac{8 \cdot 10^{\frac{49}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{0}{10}}}{12} \right) = 47 \text{ dBA}$$

* Los datos obtenidos, son sin penalizaciones, ya que se trata de cálculos teóricos y no de mediciones in situ.

En la Tabla F. incluida en la *Parte 2. Valores límite para nuevos focos emisores acústicos del Anexo I del Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco*, se indican los valores límite de inmisión de ruido aplicables a infraestructuras portuarias y a actividades nuevas:

Tipo de área acústica		Índices de ruido ⁷		
		L _{k,d}	L _{k,e}	L _{k,n}
E	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	50	50	40
A	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial ⁸	55	55	45
D	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en C	60	60	50
C	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
B	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	65	65	55

Por lo tanto, y tal y como podemos ver, los resultados estimados para la actividad objeto en todas las áreas acústicas residenciales no sobrepasarían los valores límite de 55 dBA requeridos en el *Decreto 213/2012, de 16 de octubre*.

⁷ Los valores límite en el exterior están referenciados a una altura de 2 m sobre el nivel del suelo y a todas las alturas de la edificación en el exterior de las fachadas con ventana.

⁸ Estos valores límite también son de aplicación para las edificaciones de uso residencial no ubicadas en ningún tipo de área acústica, referidos como sonido incidente en la totalidad de las fachadas con ventana para las diferentes alturas de la edificación.



Figura 24: Fotografía aérea de las instalaciones indicando las distancias a las zonas residenciales más cercanas.
Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

Por otro lado, cabe destacar que, según la información proporcionada por el *Mapa de Ruido de la Red Foral de Carreteras de Soraluze* del 2017, publicado por el Departamento de Infraestructuras Viarias de la Diputación Foral de Gipuzkoa, la carretera AP1 en el tramo que atraviesa junto al emplazamiento de estudio supera los 75 db(A) lo cual afecta a todo el entorno de la instalación objeto (ver plano en Anexo III).

8.6. EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Entre los procesos e instalaciones de SORALUZE BERZIKLATUAK, se identifica la actividad potencialmente contaminadoras de la atmósfera de acuerdo al *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación*, y su *Catálogo de Actividades Potencialmente contaminadoras de la atmosfera, CAPCA 2010*.

- *Valorización no energética de residuos peligrosos con capacidad ≤ 10 t/día o de residuos no peligrosos con capacidad > 50 t/día (Código 09 10 09 02, Grupo B)*
- *Almacenamiento u operaciones de manipulación tales como mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de residuos no metálicos o de residuos no pulverulentos, con capacidad de manipulación de los materiales ≥ 100 t/día y < 500 t/día; o ≥ 1 t/día y < 10 t/día de residuos peligrosos en el caso de residuos peligrosos (Código 09 10 09 51, Grupo C⁽²⁾)*

Según los artículos 10 y 15 del *Decreto 278/2011, de 27 de diciembre, por el que se regulan las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera*, las instalaciones sometidas a autorización o notificación son aquéllas en las que se desarrolle alguna actividad perteneciente a los grupos A, B o C.

En consecuencia, SORALUZE BERZIKLATUAK deberá tramitar la correspondiente solicitud de autorización de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmosfera (APCA).

⁽²⁾ Las actividades pertenecientes al grupo B pasarán a considerarse como grupo A, las pertenecientes a grupo C pasarán a considerarse grupo B y las actividades sin grupo pasarán a considerarse grupo C a criterio del órgano competente de la comunidad autónoma, en el caso en que se utilicen sustancias peligrosas o la actividad se desarrolle a menos de 500 m de alguno de los siguientes espacios:

- núcleos de población,
- espacios naturales protegidos de acuerdo al artículo 27 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, incluidas sus zonas periféricas de protección,
- espacios pertenecientes a la Red Natura 2000,
- áreas protegidas por instrumentos internacionales

8.7. CONSUMO DE ENERGÍA

Los consumos energéticos principales de la planta son:

Energía Eléctrica

SORALUZE BERZIKLATUAK dispondrá en sus instalaciones de un grupo generador para proveer de energía a la instalación.

La campa de valorización en principio no se iluminará de modo artificial: Se trabajará con iluminación natural, minimizándose así el impacto visual. Por lo tanto, el consumo energético es el necesario para:

- Los equipos y aparatos eléctricos y electrónicos de la oficina (PC, impresoras, teléfonos, etc.), la cual se instalará en una caseta prefabricada
- Báscula de entrada, cuyo consumo estimado es similar al de un PC según información facilitada por SORALUZE BERZIKLATUAK.
- Iluminación de las oficinas

De este modo, para el consumo energético de las casetas (iluminación, báscula y AEE's), se ha tenido en cuenta lo recogido en la *ITC-BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión* del *Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión*.

Esta instrucción establece un consumo de 0,10 kW/m² para usos de edificios comerciales y oficinas. Teniendo este dato y las horas totales de uso de las oficinas (anualmente se estima que la instalación funcionará 1.760 horas / año) podemos obtener los kWh de energía eléctrica a consumir por la instalación.

Por otro lado, según la información facilitada por el *Instituto para el Ahorro y la Diversificación Energética (IDAE)*, el consumo unitario del sector oficinas según los datos correspondientes al ejercicio 2017 es de 3.790 kWh por empleado.

Para realizar el control de las entradas y salidas desde las instalaciones objeto, en las oficinas SORALUZE BERZIKLATUAK solo dispondrá de un empleado, por lo que se estima que el consumo anual realizado por el mismo será de 3.790 kWh. Teniendo en cuenta que la entidad tendrá un funcionamiento total de 1.760 horas, se estima que el consumo de energía realizado en las oficinas a lo largo del ejercicio natural se estima que será de 6.670,40 MW.

Gasoil

El gasoil es el combustible utilizado por la maquinaria de SORALUZE BERZIKLATUAK para realizar la valorización del material recibido en las instalaciones objeto. En todos los casos el combustible utilizado es el gasoil.

Para calcular el consumo de gasoil medio de la instalación se ha realizado una estimación según las fichas técnicas de la maquinaria a utilizar y datos técnicos de maquinaria similar. De este modo:

- Excavadora hidráulica FIAT KOBELCO EX455 y los complementos asociados a la misma: Se ha estimado que las dos máquinas trabajarán como máximo todas las horas de producción de la planta (1.760 horas), con un consumo máximo de 20 l/h
- Un equipo triturador móvil CRUSHER: Se ha estimado un rendimiento medio de 210 t/h (apertura entre mandíbulas de 90). Teniendo en cuenta que a lo largo de un ejercicio natural SORALUZE BERZIKLATUAK estima gestionar como máximo 200.000 t de RCD's a valorizar, se estima que la trituradora funcionará 952 h/año, con un consumo máximo de 30 l/h.

De este modo, estimamos el consumo de gasoil realizado por la maquinaria a lo largo de un año natural:

$$\text{Consumo total anual} = (952 \text{ h} \times 30 \text{ l/h}) + (1.760 \text{ h} \times 20 \text{ l/h})$$

$$\text{Consumo total anual} = 28.560 \text{ l} + 35.200 \text{ l} = 63.760 \text{ l}$$

Teniendo en cuenta el factor de conversión 1 litro gasoil = 0,00978 MWh, según la hoja de cálculo de editada por IHOBE *"Inventario de emisiones GEI"*, obtendremos el consumo de energía anual de la maquinaria estimado (623,57 MW/año)

Consumo energético total previsto

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se estima que el consumo energético anual total de la planta es la suma del consumo de energía eléctrica y gasoil. Por lo tanto, se estima que la planta realizará un consumo anual de 7.293,97 MW.

9. EXAMEN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES

9.1 DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS

9.1.1. Alternativa '0' o de no-intervención

La *Alternativa 0 o no-intervención* se corresponde con no implantar una actividad de gestión de residuos en el emplazamiento.

Con la alternativa 0, en el emplazamiento objeto se mantendrían las antiguas instalaciones de INDUBRIK 2000 S.L., las cuales se encuentran en estado de abandono, con el riesgo que ello conlleva.

9.1.2. Alternativa 1

La ocupación del suelo en el emplazamiento objeto y su entorno ha ido modificando como consecuencia principalmente de las instalaciones ejecutadas por la empresa industrial INDUBRIK 2000, S.L., alterándose así la zona con la implantación del pabellón industrial y el pavimentado de la antigua campa.

De este modo, la *Alternativa 1* corresponde a lo recogido en el apartado 1 del presente proyecto, es decir, la instalación de una actividad de gestión de residuos no peligrosos en la zona en la cual se situaban las antiguas instalaciones de INDUBRIK 2000 S.L.: Carretera Manzaga, Polígono Industrial Mendiola 23 de Soraluze (Gipuzkoa).

Mediante esta actividad SORALUZE BERZIKLATUAK pretende gestionar y/o valorizar residuos de diferente naturaleza, entre los que destacan los siguientes (ver apartado 6.1. de la presente memoria):

- Residuos de construcción y demolición: hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, etc.
- Residuos de envases
- Residuos de madera
- Residuos de plásticos

La actividad de gestión de residuos para los cuales se solicitará autorización cumple con los criterios de sostenibilidad que se exponen a continuación:

- UBICACIÓN DEL PROYECTO: Se trata de un espacio previamente alterado por la actividad industrial de INDUBRIK 2000 S.L., por lo que la introducción del nuevo uso no implica la pérdida de hábitats naturales.

- **MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD:** La ubicación se considera un punto estratégico del proyecto, ya que las instalaciones se encuentran justo al lado del vial GI-627, y cerca del acceso a la AP-1. Los vehículos que transporten residuos, por tanto, van a transitar por una red comarcal, siendo mínimos los trayectos por carreteras locales. Además, el acceso a la parcela se realizará mediante viales existentes, por lo que no se prevé necesario el acondicionamiento de nuevos viales.
- **RESIDUOS:** Según el *Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020*, la generación de residuos en la CAPV durante 2010 alcanzó las 5.430.279 toneladas, de las cuales la mitad (2.794.198 t; 51%) correspondieron a residuos no peligrosos; un 22% (1.200.000 t) a residuos no peligrosos de construcción y demolición; un 20% (1.068.581 t) a residuos urbanos y un 7% (367.500 t) a residuos peligrosos.

En el *Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020* se estima que un 52% de los RCD generados reciben tratamientos para su reciclaje.

Mediante esta iniciativa se pretende seguir impulsando los tratamientos de reciclaje y valorización de residuos de construcción y demolición, minimizando la eliminación de los mismos, en concordancia con lo que se establece en el *DECRETO 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*. Esto permitirá avanzar hacia el cumplimiento del objetivo de reciclar en 2020 el 70% de los RCD generados, recogido en el artículo 22.1.b) de la Ley 22/2011.

Por otro lado, cabe destacar que actualmente para la valorización de residuos de construcción y demolición en la zona únicamente se encuentra autorizado el centro de NAPARRA BERGARA, S.L.U., situado en Bergara, con número de autorización EUX/003/04. Dicho centro es propiedad de uno de los promotores de esta alternativa, la cual desea poner en marcha a raíz de la gran demanda de valorización que tiene actualmente.

El siguiente gestor de residuos de construcción y demolición más cercano se emplaza a más de 25 Km del emplazamiento objeto (ERLIA CONTENEDORES, S.L., con número de autorización EUX/008/11).

9.2. PRINCIPALES IMPACTOS DE LAS ALTERNATIVAS ANALIZADAS

Llevar a cabo la actividad propuesta en esta memoria ambiental generaría una serie de afecciones ambientales que no se han identificado para la alternativa 0. No obstante, la alternativa 0, no permitiría el desarrollo de los beneficios ambientales asociados a la actividad que pretende desarrollar SORALUZE BERZIKLATUAK en las nuevas instalaciones.

En este caso, los principales impactos previstos derivados de la explotación de la actividad de gestión de residuos, tanto los de carácter negativo como aquéllos de carácter positivo son los siguientes:

- Favorecer en la generación de empleo de la comarca
- Favorecer en la tasa de reciclaje de residuos de la CAPV
- Localmente aumento de la emisión de partículas a la atmósfera
- Localmente aumento del ruido ambiental
- Repercusión en el corredor ecológico adyacente
- Repercusión en las aguas superficiales

Aquellas medidas preventivas, correctoras y compensatorias para contrarrestar los potenciales impactos previstos por la actividad descrita en la presente memoria, son recogidas en el apartado 11.

9.3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

SORALUZE BERZIKLATUAK promueve aprovechar los recursos de las instalaciones a construir (alternativa 1), descartando la alternativa 0 o no-actuación por diversas razones:

- Se favorecerá el incremento de las tasas de reciclaje de residuos no peligrosos.
- Se minimizan las emisiones de CO₂ y ruido generadas durante el transporte hasta las instalaciones de gestores de residuos autorizadas de residuos generados en las proximidades.
- Se remedia el estado de abandono actual y evitan los riesgos derivados a la situación de ruina de las antiguas instalaciones.
- Los potenciales impactos negativos pueden ser contrarrestados mediante la adopción de medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

10. IMPACTOS POTENCIALES

10.1. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

En el presente capítulo se procede a resumir los impactos directos e indirectos previstos durante las fases de construcción, explotación y cese o abandono de la actividad.

10.2. EFECTOS AMBIENTALES DE LAS PROPUESTAS Y ACTUACIONES DEL DOCUMENTO. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN

10.2.1. Metodología

En primer lugar se han identificado las alteraciones que se producen sobre el medio debido a las actuaciones propuestas por la presente memoria. En segundo lugar se ha realizado una caracterización de los impactos generados de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 45 de la *Ley 3/1998 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco* y la *Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*.

A continuación se ha procedido a caracterizarlos según definiciones recogidas en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*:

- Se distinguirán los efectos positivos de los negativos; los temporales de los permanentes; los simples de los acumulativos y sinérgicos; los directos de los indirectos; los reversibles de los irreversibles; los recuperables de los irrecuperables; los periódicos de los de aparición irregular; los continuos de los discontinuos.
- Se indicarán los impactos ambientales compatibles, moderados, severos y críticos que se prevean como consecuencia de la ejecución del proyecto

10.2.2. Condicionantes Ambientales

El estudio de los potenciales impactos ambientales de las alternativas definidas se ha realizado tras el estudio de las características del entorno del emplazamiento, las cuales se han resumido en el apartado 5 de la presente memoria.

Una vez estudiadas las características del terreno, a continuación, se realiza un análisis general de la sensibilidad ambiental del emplazamiento:

DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO			
Elemento	Presencia	Ubicación	Descripción
Cauces interceptados	<input checked="" type="checkbox"/>	-	Las aguas pluviales y las aguas de limpieza se dirigirán al decantador y separador de hidrocarburos y de ahí a la escorrentía de río Deba, concretamente en la parte más baja de la subcuenca del Deba Medio. No habrá aguas de saneamiento, debido a que se va a instalar un baño químico.
Humedales	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio
Puntos de agua (fuente, manantial, ...)	<input checked="" type="checkbox"/>	-	Los puntos de agua inventariados más cercanos al emplazamiento objeto se ubican a más de 1 Km de las instalaciones. Por otro lado, al norte del emplazamiento se emplazaba un punto de captación superficial, el cual se reactivará con la nueva actividad de gestión a realizar.
Vegetación de ribera	<input checked="" type="checkbox"/>	-	La actividad no debería afectar a la vegetación de ribera. Las instalaciones se ubican al lado de la escorrentía del Deba, el cual se encuentra completamente encauzado en el emplazamiento objeto. Se deberá mantener la zona de servidumbre sin actividad para asegurar un buen estado ecológico de la vegetación riparia.
Otros	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican en el área ámbito de estudio

VEGETACIÓN ACTUAL PRESENTE		
Tipo de vegetación	Ubicación	Descripción
Vegetación ruderal-nitrófila con ejemplares aislados de diversa tipología principalmente.	Área de intervención	Debido a actividades desarrolladas con anterioridad, la vegetación principal presente en el mismo emplazamiento es una vegetación ruderal-nitrófila. A continuación se identifican las especies de vegetación más significativas del área objeto que se verán afectadas por el proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Buddelia davidii</i> • <i>Robinia pseudoacacia</i> • <i>Ulmus minor</i> • <i>Fraxinus excelsior</i> • <i>Eupatorium cannabinum</i>
Fases juveniles o degradadas de robledales aliadófilos o robledales mixtos	Inmediaciones del área de intervención	Al norte y este del emplazamiento se presentan áreas en las cuales la vegetación se está restituyendo paulatinamente, por lo que ésta habría que verse restaurarla en caso de que estuviera afectada.
Zonas sin vegetación y zonas con ejemplares aislados de vegetación típica de ribera de la cornisa cantábrica	Ribera del cauce del río Deba	El cauce del río Deba se encuentra completamente canalizado al paso por el emplazamiento objeto y la zona de servidumbre completamente alterada por las actividades históricas desarrolladas en el emplazamiento.

ESPACIOS NATURALES			
Elemento	Presencia	Ubicación	Descripción
Lugares de importancia Comunitaria (LIC)	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio
Zonas Especiales de Conservación (ZEC)	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio

ESPACIOS NATURALES			
Elemento	Presencia	Ubicación	Descripción
Zonas de Especial Protección de Aves (ZEPA)	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio
Humedales Ramsar	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio
Reservas de la Biosfera	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio
Áreas importantes para aves (IBA)	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio
Parques Nacionales	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>	Área de intervención	La zona de estudio se encuentra a escasos 350 metros de en una zona de amortiguación constituida en torno a la zona de enlace Karate-Irurutzeta-Agerre Buru, según la Red de Corredores Ecológicos de la C.A.E.

HÁBITAT RELEVANTES PARA LA FAUNA			
Elemento	Presencia	Ubicación	Descripción
Vegetación de ribera	<input checked="" type="checkbox"/>	Al este de las instalaciones, ribera del río Deba	La escorrentía del río Deba se encuentra completamente encauzada en la zona objeto, por lo que la vegetación de ribera presente junto al área de intervención no es significativa.
Bosques naturales	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio
Áreas con vegetación singular o de reconocido valor	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio
Bosques con capacidad de albergue (se excluyen bosques de eucalipto)	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio
Áreas con hábitat singulares o de reconocido valor	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio

POBLACIONES			
Elemento	Presencia	Ubicación	Descripción
Zonas rurales con presencia de edificaciones dispersas	<input checked="" type="checkbox"/>	Inmediaciones del proyecto	En los alrededores hay varias edificaciones dispersas, correspondientes a caseríos aislados.
Núcleos de población de pequeño tamaño	<input type="checkbox"/>	-	No se afectará sobre este elemento debido a que no se identifican en el área ámbito de estudio
Zonas urbanas	<input type="checkbox"/>	-	No se afectará sobre este elemento debido a que no se identifican en el área ámbito de estudio
Otros	<input type="checkbox"/>	-	No se afectará sobre este elemento debido a que no se identifican en el área ámbito de estudio

PAISAJE			
Elemento	Presencia	Ubicación	Descripción
Zonas de reconocido valor paisajístico	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio. El emplazamiento se encuentra en una zona fuertemente industrializada.
Espacios protegidos por su valor paisajístico	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio. El emplazamiento se encuentra en una zona fuertemente industrializada.
Otros	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican el área ámbito de estudio. El emplazamiento se encuentra englobado en la unidad paisajística industrial en dominio antropogénico.

PATRIMONIO CULTURAL			
Elemento	Presencia	Ubicación	Descripción
Vías pecuarias y elementos anexos	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican en el área ámbito de estudio
Elementos arqueológicos	<input checked="" type="checkbox"/>	Inmediaciones del proyecto	A 350 metros al noreste, al otro lado de la autovía AP-1, se encuentra el Caserío Larreategi, que data del siglo XVI, categorizado como zona de presunción arqueológica.
Elementos arquitectónicos	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican en el área ámbito de estudio
Elementos etnográficos	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican en el área ámbito de estudio
Otros	<input type="checkbox"/>	-	No se identifican en el área ámbito de estudio

RIESGOS AMBIENTALES			
Elemento	Presencia	Ubicación	Descripción
Inundabilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Área de intervención	El área se encontraría afectada por el riesgo de inundabilidad para el periodo de retorno de 500 años, según la delimitación establecida por la Agencia Vasca del Agua.
Vulnerabilidad de acuíferos	<input type="checkbox"/>	-	En base a los datos obtenidos, en el emplazamiento objeto de estudio la vulnerabilidad de acuíferos es baja.
Suelos potencialmente contaminados	<input checked="" type="checkbox"/>	Área de intervención	El emplazamiento se tendrá que incluir en el Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.
Riesgo incendio	<input checked="" type="checkbox"/>	Área de intervención	En cuanto al riesgo de incendio forestal, la mayoría de la zona no tiene ningún riesgo asociado y las zonas de arbustos y zona de servidumbre tiene un riesgo bajo.

CALIDAD ACÚSTICA			
Elemento	Presencia	Ubicación	Descripción
Ruido	<input checked="" type="checkbox"/>	Área de intervención	Aunque la actividad se ubica al lado de la autovía AP-1 y la carretera GI-627, el tránsito de camiones y la actividad de valorización de residuos va a aumentar el ruido en la zona.

10.2.3. Caracterización y Valoración de los impactos

Mediante la presente evaluación sólo se han valorado los impactos generados a raíz de la solicitud de autorización para la instalación de una actividad gestora de residuos.

PERIODO DE EJECUCIÓN:

El periodo de ejecución consiste en proceder a la demolición de la instalación actual y proceder a habilitar el emplazamiento para el desarrollo de la actividad de gestión de residuos.

El proyecto de construcción se pretende desarrollar en dos fases:

- Fase I. Se demolerán tanto las fachadas como el tabicado interior, manteniendo así únicamente la estructura portante y cubierta de las antiguas instalaciones de INDUBRIK 2000, S.L..
- Fase II: Construcción de las instalaciones. Principalmente:
 1. Ejecución de solera de hormigón y canalizaciones
 2. Instalación de medidas de prevención
 3. Ejecución de cierre de la parcela.
 4. Instalación de zonas de trabajo.

Durante ambos periodos de ejecución el principal impacto generado será la emisión de partículas a la atmósfera junto con el aumento de ruido ambiental.

Durante el periodo de ejecución también podría haber un impacto moderado a las aguas superficiales y vegetación de ribera asociada. Para este impacto también se han determinado una serie de medidas preventivas.

La matriz de la tabla que se expone a continuación, recoge la caracterización y valoración de los impactos mencionados anteriormente:

ELEMENTO	ALTERACIÓN	CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO																VALORACIÓN EN FASE DE EXPLOTACIÓN ⁹		
		POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	TEMPORAL	PERMANENTE	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINÉRGICO	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	MEDIDAS CORRECTORAS	SIN MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS	CON MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS
Zonas ambientalmente sensibles	Afección a la red natura 2000 u otras zonas ambientalmente sensibles		X	X			X	X					X		X		X	X	MO	CO
Otros Recursos naturalísticos	Ocupación del suelo		X	X			X			X		X			X		X		CO	CO
Recursos paisajísticos	Afección al Paisaje		X	X			X			X			X		X		X		CO	CO
Medio ambiente	Generación de residuos		X	X			X			X		X		X		X			MO	CO
	Contaminación acústica		X	X		X		X					X	X		X		X	MO	CO
	Generación de olores, polvo		X	X		X		X				X		X		X		X	MO	CO
	Incremento del tráfico motorizado		X		X	X		X				X		X		X			CO	CO
	Contaminación del agua superficial		X	X		X				X		X		X		X		X	MO	CO
	Contaminación del agua subterránea		X	X		X				X		X		X		X		X	MO	CO
	Afección a fauna y flora		X	X		X				X			X	X		X			CO	CO
Población y Medio socioeconómico	Creación de empleo	X		X			X	X				X		X		X			PO	PO
Riesgos derivados	Suelos contaminados		X	X			X			X		X			X	X		X	MO	CO
	Vulnerabilidad de acuífero		X	X			X			X			X		X	X		X	CO	CO

⁹ PO: Impacto positivo

CO: Compatible

MO: Moderado

PERIODO DE EXPLOTACIÓN:

En la actualidad el entorno donde se va a ubicar la planta de gestión de residuos se encuentra afectado por la explotación realizada por INDUBRIK 2000, S.L. y sus antiguas instalaciones. A raíz de la implantación de la nueva actividad, se evitará que continúe el deterioro de las actuales instalaciones, aunque también conllevará a que se produzcan nuevos impactos: La emisión de partículas a la atmósfera será la principal afección, así como el aumento de ruido ambiental. Para estos impactos también se han determinado una serie de medidas preventivas y correctoras que disminuyen hasta niveles compatibles los mencionados impactos.

Se han considerado impactos positivos la valorización de residuos que pretende realizar SORALUZE BERZIKLATUAK y la creación de nuevo empleo.

En cuanto a la afección a zonas ambientalmente sensibles, se deberá tener especial cuidado en mantener en buen estado la zona de servidumbre del río Deba y las zonas arboladas del entorno.

El resto de los impactos se consideran compatibles con el entorno donde se pretende realizar la actividad, aunque se deberá tener especial cuidado en mantener en buen estado la solera y red de saneamiento instalada, para no afectar sobre el suelo y las aguas superficiales y subterráneas.

La matriz de la tabla que se expone a continuación recoge la caracterización y valoración de los impactos mencionados anteriormente:

ELEMENTO	ALTERACIÓN	CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO																VALORACIÓN EN FASE DE EXPLOTACIÓN ¹⁰		
		POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	TEMPORAL	PERMANENTE	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINÉRGICO	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	MEDIDAS CORRECTORAS	SIN MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS	CON MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS
Zonas ambientalmente sensibles	Afección a la red natura 2000 u otras zonas ambientalmente sensibles		X	X			X	X				X	X		X		X		MO	CO
Otros Recursos naturalísticos	Ocupación del suelo		X	X			X			X		X		X		X			CO	CO
Recursos paisajísticos	Afección al Paisaje		X	X			X			X			X		X		X		CO	CO
Medio ambiente	Generación de residuos	X		X			X			X		X		X		X			PO	PO
	Contaminación acústica		X	X		X				X			X	X		X		X	MO	CO
	Generación de olores, polvo		X	X		X				X		X		X		X		X	MO	CO
	Incremento del tráfico motorizado		X		X		X			X		X		X		X			CO	CO
	Contaminación del agua superficial		X	X		X				X		X		X		X		X	MO	CO
	Contaminación del agua subterránea		X	X		X				X		X		X		X		X	MO	CO
	Afección a fauna y flora		X	X			X			X			X	X		X			CO	CO
Población y Medio socioeconómico	Creación de empleo	X		X			X	X				X		X		X			PO	PO
Riesgos derivados	Suelos contaminados		X	X			X			X		X			X	X		X	MO	CO
	Vulnerabilidad de acuífero		X	X			X			X			X		X	X		X	CO	CO

¹⁰ * PO: Impacto positivo

CO: Compatible

MO: Moderado

PERIODO DE CESE Y ABANDONO:

Se considera moderado el impacto generado a raíz de la destrucción de empleo que se pudiese llegar a dar con el cese de la actividad.

Por otro lado, mediante el cese de actividad disminuiría la contaminación acústica, la generación de polvo y el tráfico motorizado de la zona, lo cual se ha considerado como positivo, al igual que la emisión de partículas, la cual también se vería reducida.

El resto de los impactos se consideran compatibles con el entorno del emplazamiento.

La matriz de la tabla que se expone a continuación, recoge la caracterización y valoración de los impactos mencionados anteriormente:

ELEMENTO	ALTERACIÓN	CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO																	VALORACIÓN EN FASE DE CESE O ABANDONO DE AMPLIACIÓN ¹¹	
		POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	TEMPORAL	PERMANENTE	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINÉRGICO	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	MEDIDAS CORRECTORAS	SIN MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS	CON MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS
Zonas ambientalmente sensibles	Afección a la red natura 2000 u otras zonas ambientalmente sensibles		X	X			X			X			X		X		X	X	MO	CO
Otros Recursos naturalísticos	Ocupación del suelo		X	X			X			X		X		X		X			CO	CO
Recursos paisajísticos	Afección al Paisaje		X	X			X			X			X		X		X		CO	CO
Medio ambiente	Generación de residuos		X	X			X			X		X		X		X			MO	CO
	Contaminación acústica	X		X		X				X			X	X		X			PO	PO
	Generación de olores, polvo	X		X		X				X		X		X		X			PO	PO
	Incremento del tráfico motorizado	X			X		X			X		X		X		X			PO	PO
	Contaminación del agua superficial		X	X		X				X		X		X		X		X	MO	CO
	Contaminación del agua subterránea		X	X		X				X		X		X		X		X	MO	CO
	Afección a fauna y flora		X	X			X			X			X	X		X			CO	CO
Población y Medio socioeconómico	Creación de empleo		X	X			X			X		X		X		X			MO	MO
Riesgos derivados	Suelos contaminados		X	X			X			X		X			X	X		X	MO	CO
	Riesgo Incendios		X		X		X			X		X			X		X	X	MO	CO
	Vulnerabilidad de acuífero		X	X			X			X			X		X	X		X	CO	CO

¹¹ PO: Impacto positivo

CO: Compatible

MO: Moderado

10.3. CONCLUSIONES

Desde la naturaleza y características del proyecto, los impactos más significativos derivarán de la propia actividad de SORALUZE BERZIKLATUAK, siendo los más importantes la generación de ruido y la generación de polvo.

Por otro lado, la nueva actividad propuesta no intervendría sobre el estado actual de la masa de agua del río Deba, conservando la distancia de servidumbre de 5 metros intacta.

En el apartado 12 se plantean una serie de medidas preventivas, reductoras y compensatorias destinadas a minimizar los impactos más significativos.

11. ANÁLISIS DEL RIESGO Y VULNERABILIDAD DEL PROYECTO

Tal y como establece 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*, se incluye un apartado específico que incluye la identificación, descripción, análisis y si procede, cuantificación de los efectos esperados sobre:

- la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes,
- el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y
- los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos,

o bien informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado al proyecto.

Para ello se estima necesario definir los siguientes dos conceptos:

- Vulnerabilidad: una función del carácter, magnitud, y la frecuencia de cambio climático, a la que un sistema está expuesto, a su sensibilidad y capacidad adaptativa.
- Riesgo: combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento y del impacto o consecuencia asociado con dicho evento

A continuación, se procede a identificar la vulnerabilidad y los riesgos derivados que pueden suponer una amenaza para el proyecto. Se han estudiado tanto las vulnerabilidades y los riesgos municipales frente al cambio climático como las vulnerabilidades y los riesgos en protección civil.

11.1. VULNERABILIDAD Y RIESGO FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

En el Quinto Informe IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático) se han definido 4 nuevos escenarios de emisión, las denominadas Trayectorias de Concentración Representativas (RCP, por sus siglas en inglés). Éstas se caracterizan por su Forzamiento Radiativo (FR) total para el año 2100 que oscila entre 2,6 y 8,5W/m².

Las cuatro trayectorias RCP comprenden un escenario en el que los esfuerzos en mitigación conducen a un nivel de forzamiento muy bajo (RCP2.6), 2 escenarios de estabilización (RCP4.5 y RCP6.0) y un escenario con un nivel muy alto de emisiones de GEI (RCP8.5).

A continuación se estudia la vulnerabilidad del proyecto a los riesgos frente al cambio climático analizados.

11.1.1. Impacto por aumento de la sequía sobre el sector agropecuario

No aplica al proyecto objeto de evaluación ambiental, debido a que el sector del proyecto no es el agrícola.

11.1.2. Impacto por olas de calor con potencial efecto sobre la salud

El índice de vulnerabilidad para el año 2017 en el municipio de Sorluze se establece en 1,30, y el riesgo de olas de calor para el periodo de referencia se establece en 1,16. En el presente municipio se ha identificado una tendencia al alza en todos los escenarios contemplados en un futuro. Así, en el periodo 2011-2040, se produciría un incremento del riesgo con respecto al riesgo del periodo de referencia 1971-2000, para los dos escenarios RCP 4,5 y RCP 8,5. En el periodo 2071-2100 se prevé que el incremento del riesgo será aún mayor. A continuación se recogen los índices de riesgo para los diferentes periodos en función de diferentes escenarios:

		Periodo	
		2011-2040	2071-2100
Proyección del escenario	RCP 4,5	1,24	1,36
	RCP 8,5	1,24	1,42

Tabla 1: Índice de riesgo de olas de calor del municipio de Sorluze (Fuente: GeoEuskadi).

11.1.3. Impacto por inundaciones por subida del nivel del mar sobre el medio urbano

El proyecto no presenta vulnerabilidad y riesgo ante la inundación por la subida del nivel del mar.

11.1.4. Impacto por inundaciones fluviales sobre el medio urbano

El índice de vulnerabilidad en el año 2017 para el municipio de Sorluze se establece en 1,34.

En cuanto al índice de riesgo, Sorluze presenta para el periodo de referencia (1971-2000) un índice de 1,49. A continuación se recogen los índices de riesgo para los diferentes periodos en función de los dos diferentes escenarios RCP:

		Periodo	
		2011-2040	2071-2100
Proyección del escenario	RCP 4,5	1,47	1,49
	RCP 8,5	1,51	1,53

Tabla 2: Índice de riesgo de inundación fluvial del municipio de Sorluze (Fuente: GeoEuskadi).

El índice de riesgo de la inundación en Sorluze va a disminuir respecto al índice de referencia (período 1971-2000) en el escenario RCP 4,5, pero aumenta en el RCP 8,5.

11.2. VULNERABILIDAD Y RIESGO EN PROTECCIÓN CIVIL

11.2.1. Riesgo químico

No aplica al proyecto objeto de evaluación ambiental, debido a que en las inmediaciones no se encuentra ninguna Industria sometida a la Directiva 96/82/CE conocida como Directiva SEVESO II, por modificación de la Directiva inicial 82/501/CEE SEVESO y en el emplazamiento no hay riesgo originado por los productos que se producen, utilizan y/o almacenan en dichas industrias.

11.2.2. Riesgo transporte mercancías peligrosas

Se estudian dos modalidades de transporte: el transporte por ferrocarril y el transporte por carreteras.

En cuanto al transporte por ferrocarril, no existe riesgo debido a que no hay vías de tren en las inmediaciones del emplazamiento.

En cuanto al riesgo por el transporte de mercancías peligrosas, el emplazamiento se encuentra entre de la banda de afección de una carretera de riesgo alto y medio.

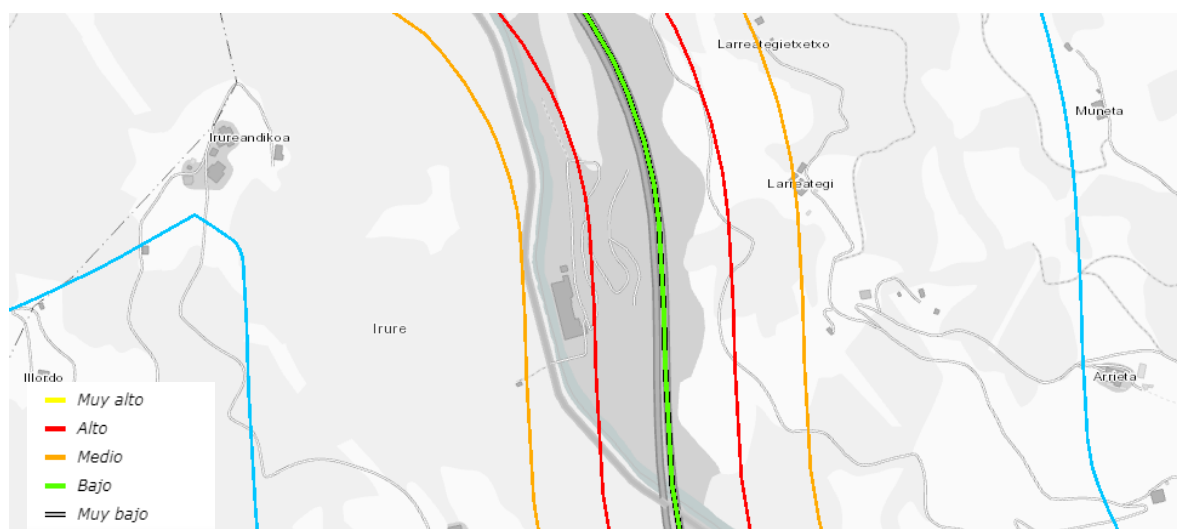


Figura 25: Mapa con las bandas de afección de carreteras. Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

11.2.3. Riesgo sísmico

Según la zonificación ante el riesgo sísmico, la intensidad en el emplazamiento donde se encuentra el proyecto se clasifica como V. La escala es de 12 grados, y se expresa en números romanos (I-XII). Los destrozos empiezan a ser importantes a partir del grado VII. La intensidad V se define como una intensidad fuerte.

11.2.4. Riesgo incendio forestal

El análisis de riesgo de incendio forestal se realizó a partir del inventario forestal de la C.A.P.V. de 2011-2012 y a partir del mapa de combustibilidad. El riesgo a incendios forestales en el mismo emplazamiento se define como bajo según los datos obtenidos de GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

11.2.5. Riesgo inundabilidad

El emplazamiento no se encuentra incluido en el mapa de peligrosidad y riesgo de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs) de la CAPV.

No obstante, destacar que la parte de la nave más cercana al cauce del río Deva se encuentra catalogada como zona de inundabilidad de 500 años de periodo de retorno, y la zona de acceso a las instalaciones como zona de inundabilidad de 100 años de periodo de retorno.

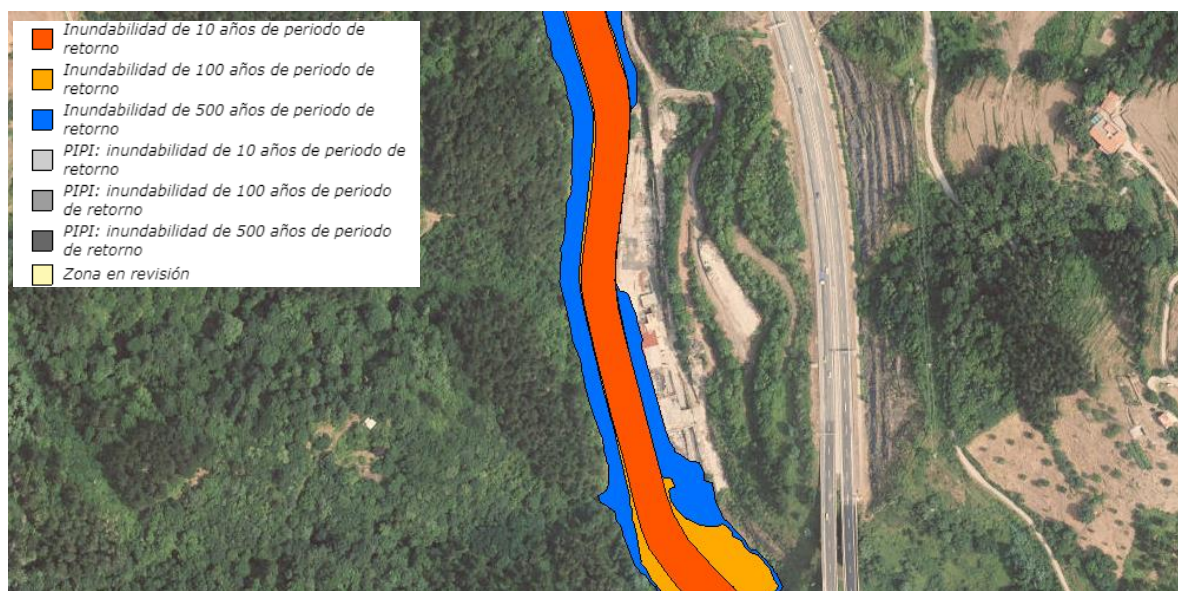


Figura 26: Mapa de inundabilidad de la CAPV. Fuente GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi del Gobierno Vasco.

11.3. PROBABLES EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, EN CASO DE OCURRENCIA DE ALGÚN ACCIDENTE GRAVE O CATÁSTROFE

Los efectos del cambio climático sobre el medio ambiente son inevitables. Por ello, en los últimos años se está dando un importante impulso a las políticas de adaptación, dando especial relevancia a las políticas de adaptación de ámbito regional y local. Los efectos adversos son numerosos y extensos, y se considera que su estudio no es de aplicación para este proyecto.

En cuanto a los efectos adversos sobre el medio ambiente en caso de ocurrencia de algún accidente o catástrofe que suponga una amenaza a la protección civil, no se considera que el proyecto vaya a aumentar la probabilidad de ocurrencia de los riesgos estudiados. Por tanto, se considera que este apartado no es de aplicación para este proyecto.

12. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS A TOMAR

Las medidas correctoras, son aquellas que pretenden eliminar, minimizar, o compensar los efectos ambientales negativos de los impactos ambientales que genera la ejecución del proyecto o su funcionamiento. De forma más específica se pueden distinguir tres tipos de medidas:

- Cautelares o preventivas.
- Medidas reductoras.
- Medidas compensatorias.

A continuación se enumeran las medidas preventivas, reductoras y compensatorias que con carácter general y a nivel de propuesta, cabe aplicar en la zona afectada:

12.1. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA POSIBLE CONTAMINACIÓN DE AGUAS

Con objeto de garantizar que durante la explotación de la actividad no se contaminarán las aguas superficiales y/o subterráneas:

- Se mantendrá en condiciones adecuadas el suelo impermeabilizado y se realizarán las revisiones periódicas pertinentes de los almacenamientos, sumideros, canalizaciones y suelo. Se tendrá especial cuidado con los drenes de fondo del relleno.
- Se mantendrán en condiciones adecuadas el sistema de tratamiento de aguas pluviales instalado (decantador y separador de hidrocarburos). Deberá minimizarse la emisión de finos al cauce y garantizar la no afección a la calidad de sus aguas.
- Se llevará un control del mantenimiento de la maquinaria implicada.
- Se llevará un control de los almacenamientos de las sustancias peligrosas y se dispondrán de medidas de prevención de la contaminación de las mismas (tanto pasivas como activas).

Las correspondientes operaciones de mantenimiento y limpieza se llevarán a cabo mediante empresas especializadas y la gestión de los residuos producidos en dichas operaciones se realizará mediante gestor autorizado.

Asimismo, en caso de generar algún vertido, se efectuarán los controles regulares establecidos por la administración pertinente.

Por último, se dejará intacta la distancia mínima de 5 metros al cauce de la escorrentía Deba. En caso de que la zona de servidumbre estuviera afectada, procederá a tomar las medidas correctoras necesarias para su restauración.

12.2. MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE LA ATMÓSFERA

Se realizará un adecuado manejo de la maquinaria que se utilice para la manipulación de los materiales, evitando por ejemplo la caída de material pulverulento desde alturas elevadas. Por otro lado, se procederá a realizar la legalización de la Actividad Potencialmente Contaminante de la Atmósfera de gestión y trituración de residuos, y se cumplirá con la legislación vigente.

Se llevará un control del mantenimiento de la maquinaria implicada, la cual será realizada por talleres mecánicos homologados por el fabricante.

En cuanto a las condiciones de los almacenamientos se deberá evitar el arrastre de los residuos por el viento o cualquier otra pérdida de residuo o de componentes del mismo. Se controlará la altura de los acopios.

Por otra parte, los camiones encargados del transporte deberán ir cubiertos con lonas u otros elementos que impidan la emisión de partículas y se tomarán las medidas oportunas para evitar que la salida de vehículos del interior de la actividad arrastre polvo y/o lodos, ensuciando los viales. Se procederá al riego de las zonas de tránsito de camiones en épocas estivales o con falta de precipitaciones. La maquinaria no superará los 20 km/h para minimizar la puesta en suspensión de partículas a la atmosfera.

En el caso de que se utilice un sistema de regadío para humedecer el material o las zonas de tránsito se asegurará que las tomas para las mangueras se encuentren ubicadas en los puntos idóneos para el riego de las zonas más críticas y que trabajarán con la frecuencia necesaria que requiera la actividad. Se deberán realizar revisiones periódicas del sistema de regadío de la planta, en su caso, con el objetivo de mantenerlos en correcto estado. A este respecto, debe tenerse en cuenta el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, relativo a la prevención y control de la legionelosis.

12.3. MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE EL SUELO Y LA VEGETACIÓN

Se tomarán las medidas pertinentes para garantizar que los almacenamientos se realicen, en todo caso, sobre superficies impermeabilizadas. Para ello se realizarán las revisiones periódicas pertinentes de los almacenamientos, al sistema de tratamiento de las aguas superficiales y al suelo en general.

En el caso de que se compruebe la existencia de daños, se procederán a reparar los mismos y se hará un seguimiento posterior para verificar la funcionalidad de la capa impermeabilizante.

Por otro lado, en caso de que se detecte algún derrame de aceite de la maquinaria en las instalaciones de SORALUZE BERZIKLATUAK, éste será confinado y recogido mediante el uso de absorbentes, evitando así que el vertido de éstos alcance la red o el terreno natural.

En cuanto a la vegetación del entorno, SORALUZE BERZIKLATUAK se cerciorará de que ésta se mantiene en buen estado. En caso de que dicha área se encontrara degradada, se estudiará la conveniencia de realizar los pertinentes trabajos de restauración y regeneración.

Llegado el momento de cese de la actividad en el emplazamiento objeto de estudio, SORALUZE BERZIKLATUAK informará al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma sobre dicho cese y se dará inicio al correspondiente procedimiento de declaración de la calidad del suelo tras el cese definitivo de su actividad. Además, gestionarán a través de los correspondientes gestores autorizados la totalidad de los residuos que pudieran existir en las instalaciones de SORALUZE BERZIKLATUAK.

12.4. CONDICIONES DE LOS ALMACENAMIENTOS DE RESIDUOS

SORALUZE BERZIKLATUAK tendrá un estricto procedimiento para realizar un adecuado control al material que recibe, y evitar posibles fuentes de contaminación del medio.

12.4.1. Residuos Peligrosos

SORALUZE BERZIKLATUAK tomará medidas para que los almacenamientos de los residuos peligrosos generados:

- Eviten el arrastre por lluvia o nieve de las sustancias contaminantes y la contaminación del suelo que pueda ocasionar los residuos peligrosos (sean líquidos, pastosos o sólidos impregnados), disponiéndolos sobre suelo estanco, así como en sitio bajo cubierta con sistema de recogida de lixiviados.
- Eviten la contaminación derivada de derrames accidentales, para el caso de residuos peligrosos que sean líquidos o pastosos fluidos; disponiéndolos sobre suelo estanco y con cubetos de retención individuales o sistema equivalente que asegure el confinamiento de derrames accidentales. Los cubetos o sistemas de contención de vertidos deben poder contener un volumen equivalente al máximo entre el depósito de mayor volumen y el 10% del volumen total almacenado, condición establecida para almacenamiento de residuos peligrosos en depósitos fijos o en cualquier otro tipo de envase.
- Eviten arrastre por el viento y la contaminación del suelo que pueda ocasionar residuos peligrosos pulverulentos; disponiéndolos sobre suelo estanco, envasados correctamente (envases herméticos) y/o confinados en sitio cerrado adecuado.
- Estén correctamente etiquetados y segregados, evitándose así que su almacenamiento supere el tiempo establecido y que se realicen mezclas de sustancias incompatibles.

12.4.2. Residuos No Peligrosos

El almacenamiento de residuos no peligrosos (tanto gestionados como generados) se realizará sobre suelo impermeabilizado, tras comprobar el buen estado de la misma y que los posibles lixiviados susceptibles de generarse son conducidos al sistema de tratamiento de agua. De esta forma se evitará la generación de lixiviados susceptibles de contaminar el suelo o agua.

SORALUZE BERZIKLATUAK tendrá un estricto procedimiento para realizar un adecuado control al material que recibe, y evitar posibles fuentes de contaminación del medio. A continuación se realiza un pequeño resumen del procedimiento que implementará:

CRITERIOS DE ADMISIÓN

El origen y tipología del residuo se define con anterioridad a su admisión: En caso que se estime necesario, SORALUZE BERZIKLATUAK solicitará a cada productor y por cada residuo un pequeño análisis del contenido en residuos y humedades (el residuo admitido estará seco). Posteriormente, se contrastará dicha información con una inspección ocular.

Se establecen como parámetros de aceptación los indicados en la siguiente tabla:

TIPOLOGÍA DE RESIDUOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN		
	CANTIDAD RESIDUOS PELIGROSOS ¹²	CANTIDAD HUMEDADES	OTROS PARAMETROS DE ACEPTACION
RCD's	0%	BAJA	<ul style="list-style-type: none">• En caso de proceder de emplazamiento potencialmente contaminado, solicitud de caracterización por laboratorio acreditado para verificar su no peligrosidad• Grado de mezclado del residuo• Fracción de rechazo prevista
Residuos voluminosos	0%	BAJA	<ul style="list-style-type: none">• Grado de mezclado del residuo• Fracción de rechazo prevista
Residuos metálicos	0%	-	<ul style="list-style-type: none">• Grado de mezclado del residuo• Fracción de rechazo prevista

PROTOCOLO DE RECEPCIÓN

Al recibir los residuos en las instalaciones a autorizar, éstos se revisan y cotejan con la documentación gestionada, y se asegura que el residuo cumple con los criterios de admisión de la entidad.

Una vez cerciorado que el residuo cumple con todos los criterios de recepción, éste es registrado y pesado y se procede a su traslado a la zona de clasificación o a la zona de almacenamiento acorde con la tipología de residuo.

¹² Reglamento (UE) nº1357/2014 de la Comisión de 18 de diciembre de 2014

12.5. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA PREVENIR EL RUIDO

Se tomarán las siguientes medidas para minimizar las fuentes sonoras más significativas de la actividad a desarrollar:

- Vehículos que transportan residuos
- Maquinaria para el tratamiento de los materiales:
 - o Trituradoras
- Maquinaria diversa para la manipulación de los materiales

Con objeto de minimizar el impacto acústico, se mantendrá el acceso a las instalaciones en óptimas condiciones. El mantenimiento del acceso se incluye en el programa de mantenimiento.

Los niveles de emisión sonora de las máquinas y equipos utilizados en el desarrollo de la actividad, deberán cumplir la normativa que le sea de aplicación y en especial 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. También se aplicará el programa de mantenimiento a la maquinaria que dispone la entidad.

A la hora de adquirir equipos, SORALUZE BERZIKLATUAK escogerá las tecnologías con menor incidencia acústica, teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles y la maquinaria que así lo precise estará dotada de elementos antivibratorios adecuados.

La manipulación y descarga de los materiales se realizará lo más cerca posible de los almacenamientos, de tal forma que se evite la propagación de un exceso de ruido. A su vez, la actividad de la instalación se realizará en horario diurno, de tal forma que afecte lo menos posible al descanso.

En cuanto a los trabajadores, será obligatorio el uso de EPI's, cuando se vaya a proceder a trabajar con el material.

12.6. MEDIDAS COMPENSATORIAS

Se conservará en buen estado el entorno del emplazamiento objeto.

12.7. GESTION DOCUMENTAL

A la hora realizar la gestión documental vinculada a la gestión de los residuos generados en las instalaciones, SORALUZE BERZIKLATUAK en principio seguirá la metodología propuesta por Gobierno Vasco. De este modo, la entidad realizará el uso del *Sistema IKS-eeM* publicado por la administración y:

- Solicitará a un gestor/ recogedor/ centro de transferencia autorizado, el Documento de Aceptación del residuo generado por la organización.
- Antes de proceder a la retirada del residuo (en el caso de los residuos peligrosos con anterioridad de los 6 meses desde la fecha de almacenamiento, y en el caso de los residuos no peligrosos, antes de un año) la organización se pone en contacto con el gestor que emitió el Documento de Aceptación, para acordar fecha de traslado del residuo. Posteriormente, dicha fecha debe ser ratificada, con un transportista autorizado.
- En el caso de los residuos peligrosos, con diez días de antelación al transporte, SORALUZE BERZIKLATUAK notificará a través del Sistema IKS-eeM a Gobierno Vasco el itinerario por el que se va a desplazar el transporte, incluyendo la cantidad y naturaleza del residuo.
- El día de la recogida del residuo, se cumplimenta el "*Documento de Control y Seguimiento*" o el "*Documento de Seguimiento y Control*" a través del Sistema IKS-eeM.
- Se cumplimenta el "*Registro de Residuos Peligrosos*".

SORALUZE BERZIKLATUAK dispondrá de un archivo cronológico telemático en el sistema IKS-eeM.

12.8. SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS

Se designará a una persona responsable para realizar el seguimiento periódico de las medidas implantadas y comprobar así el correcto cumplimiento de las medidas correctivas y preventivas a seguir.

En caso de detectar alguna deficiencia, el responsable designado notificará sobre la misma, y en caso de que proceda, también a la administración competente y tomará las medidas necesarias para que éstas sean corregidas lo más rápidamente posible.

La relación de los trabajos de seguimiento que se realizarán en instalaciones de SORALUZE BERZIKLATUAK se resume en la siguiente tabla:

INSTALACIÓN	PERIODICIDAD	RESPONSABLE DE LA REALIZACIÓN	METODOLOGÍA / CONTENIDO DE LA INTERVENCIÓN
Almacenamiento de residuos	Diaria	Todos los operarios	Inspección ocular diaria del estado de conservación de los almacenamientos de residuos, existencia de fugas, control de derrames, etc.
Suelo	Diaria	Todos los operarios	Inspección ocular diaria del estado de conservación del suelo, existencia de grietas, etc.
Acceso	Diaria	Todos los operarios	Inspección ocular diaria del estado de conservación de la carretera de acceso, existencia de grietas, etc.
Maquinaria	Según uso	TALLER EXTERNO	Cambios de aceite, filtros, neumáticos, etc..
Instalación de depuración de agua (arquetas, conductos, separador-decantador)	3 meses	Todos los operarios	Se comprobará que las arquetas y conductos no están obstruidos y que el vertido tiene una opacidad normal. De ser así, se realizarán las operaciones de limpieza pertinentes.
	Anual	EMPRESA ESPECIALIZADA	Se realizarán las operaciones de mantenimiento pertinentes en el separador de hidrocarburos y decantador
Sistema de regadío, y sumideros	Mensual	Todos los operarios	Se revisará el estado de las conducciones utilizadas para el regadío de los almacenamientos. También se procederá a verificar el correcto estado de los sumideros de la instalación, procediendo a realizar las operaciones de mantenimiento pertinentes en caso que proceda.
Sistemas de prevención contra incendios	Periodico	Empresa especializada	Se realizarán inspecciones periódicas según lo establecido por la legislación vigente. Su periodicidad varía en función del tipo de medida implementada.

Se dispondrá de un *registro de mantenimiento preventivo* interno para realizar un adecuado seguimiento de los trabajos de mantenimiento realizados. Dicho registro podrá corresponderse con el siguiente ejemplo:

REGISTRO DE MANTENIMIENTO			
INSTALACIÓN INSPECCIONADA	FECHA	ENTIDAD QUE REALIZA MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES

13. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA LEGAL

En los próximos meses, SORALUZE BERZIKLATUAK procederá a notificar a las Administraciones competentes la ubicación de su actividad de gestión de residuos en la nueva instalación, y se tramitarán las correspondientes memorias explicativas y justificativas de la actividad en el nuevo emplazamiento:

- *Registro Industrial*
- *Licencia de Actividad*
- *Autorización de Vertido a cauce*
- *Solicitud Autorización para Obras en Dominio Público Hidráulico o Zona de Policía*
- *Solicitud de Aprovechamiento de Aguas*
- *Comunicación Declaración de Residuos no Peligrosos, en Gobierno Vasco*
- *Comunicación Pequeño Productor de RP's, en Gobierno Vasco*
- *Informe Preliminar de la Situación del Suelo, en Gobierno Vasco*
- *Autorización como Gestor de Residuos no Peligrosos, en Gobierno Vasco*
- *Acta de Puesta en Servicio de la Instalación de Baja Tensión*
- *Notificación de la Actividad Potencialmente Contaminante de la Atmósfera*

14. DECLARACION RESPONSABLE

El presente documento ambiental ha sido redactado por Arantxa Lasa Barrio, con DNI 72.462.297-S, técnico de la empresa GEOLAN BEASAIN, S.L. con CIF: B-20.599.163. El presente informe se basa en la información facilitada por SORALUZE BERZIKLATUAK.

D. Aitor Alberdi Mujika con DNI 15.396.892-W, representante legal de SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L., con CIF B-01.860.329 y sita en Burdinate Enparantza, 5-6 del término municipal de Bergara (Gipuzkoa),


DECLARAN BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE:

- los datos declarados en el proyecto que se presenta y en sus anexos son ciertos, se ajustan a la realidad de la instalación que constituye su objeto, respondiendo la empresa SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L. de su exactitud y veracidad.
- del cumplimiento de todas las condiciones, requisitos técnicos y prescripciones establecidas en el proyecto que se presenta y en sus anexos, se responsabiliza la empresa, SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L..
- SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L. exime a GEOLAN BEASAIN, S.L. con CIF: B-20.599.163, de cualquier responsabilidad derivada de un uso o explotación de sus instalaciones y/o actividad, contrario o ajeno a las condiciones, requisitos técnicos y prescripciones establecidas en la Memoria que se presenta y en sus anexos.

Y para que así conste, firma y sella en Bergara, el 25 de agosto de 2020.

Los Peticionarios

Equipo Redactor:



Fdo.: D. Aitor Alberdi Mujika
SORALUZE BERZIKLATUAK, S.L.

Fdo.: Arantxa Lasa Barrio
GEOLAN BEASAIN, S.L.