



Documento de síntesis  
**"BIZKAIMETAL RECYCLING S.L."**

**BIZKAIMETAL RECYCLING S.L**

**ENERO 2025**

## Índice de Contenido

1.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES .....	4
1.1.	Justificación para el uso de la Evaluación Simplificada .....	4
2.	UBICACIÓN, DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO .....	4
2.1.	Ubicación del proyecto .....	4
2.2.	Descripción de las características físicas del proyecto en sus tres fases: construcción, funcionamiento y desmantelamiento .....	6
2.2.1	Dimensiones del proyecto .....	6
2.2.2	Descripción detallada de la actividad .....	6
2.3	Consumos de la planta .....	13
2.4	Residuos de la planta .....	13
2.4.1	Emisiones a la atmósfera .....	13
2.4.2	Vertidos de aguas residuales .....	13
2.4.3	Generación de residuos .....	13
2.4.4	Generación de ruidos .....	14
3.	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS .....	14
3.1.	Alternativa 0: No ejecución del proyecto .....	14
3.2.	Alternativa 1 .....	14
3.3.	Alternativa 2 .....	15
3.4.	Análisis comparativo .....	16
3.5.	Conclusión .....	18
4.	CARACTERIZACIÓN ECOLÓGICA E INVENTARIO AMBIENTAL .....	19
4.1.	Climatología .....	19
4.2.	Atmósfera .....	19
4.3.	Geología y geomorfología .....	20
4.4.	Edafología .....	20
4.5.	Hidrología .....	20
4.6.	Hidrogeología .....	20
4.7.	Vegetación .....	20
4.8.	Fauna .....	20

4.9.	Paisaje .....	21
4.10.	Espacios Naturales Protegidos .....	21
4.11.	Patrimonio cultural.....	21
4.12.	Medio socioeconómico.....	21
5.	ANÁLISIS DE POTENCIALES IMPACTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.....	21
5.1.	Impactos en la fase preoperacional.....	21
5.2.	Impactos en fase de construcción.....	22
5.3.	Impactos en fase de funcionamiento.....	23
5.4.	Impactos en fase de desmantelamiento .....	25
6.	VULNERABILIDAD ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES.....	31
8.	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS .....	32
8.	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL .....	33
9.	CONCLUSIONES.....	34

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES

### 1.1. Justificación para el uso de la Evaluación Simplificada

La actividad del proyecto estudiado en este documento de acuerdo con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se enmarca en:

**ANEXO II. Grupo 9. Otros proyectos.** d) Almacenamiento de chatarra, incluidos vehículos desechados. Por tanto, debe someterse al procedimiento de Evaluación Ambiental Simplificada.

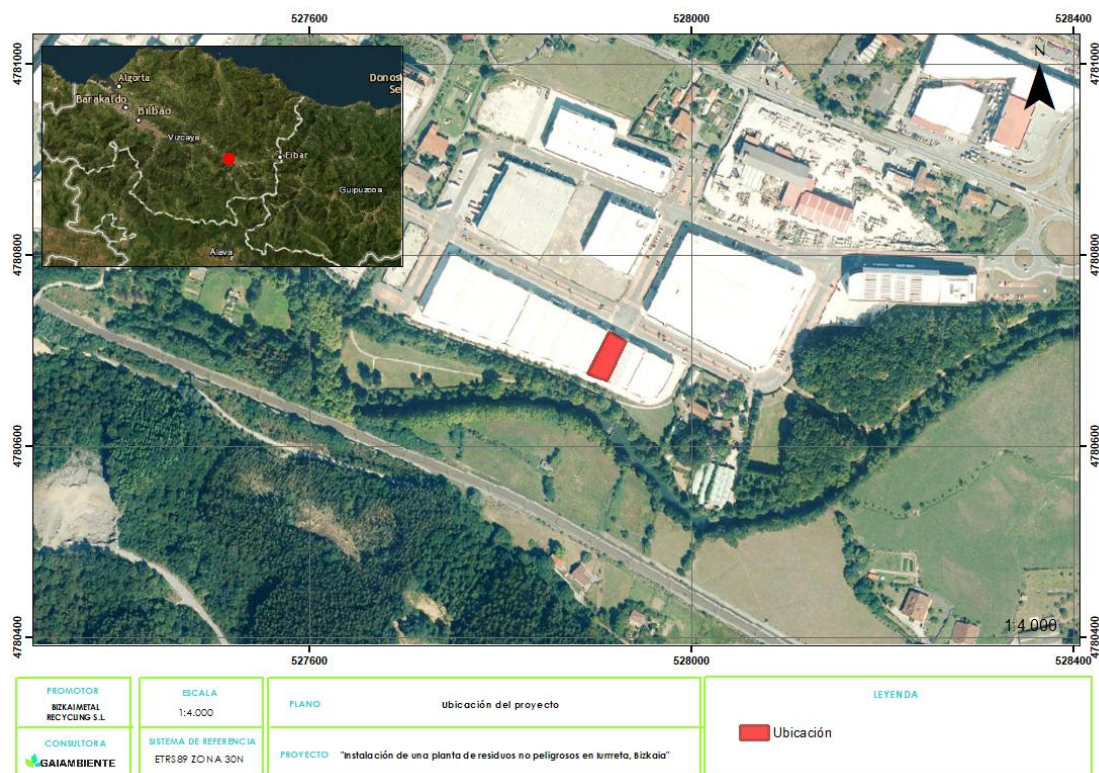
El presente informe ambiental es relativo al proyecto de comercialización al por mayor de residuos no peligrosos impulsado por el promotor BIZKAIMETAL RECYCLING S.L., ubicado en un pabellón ubicado en el Polígono industrial de Tabernabarri, Bizkaia, en Euskadi.

Este proyecto se encuentra incluido dentro de los sometidos al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental respecto al Real Decreto 445/2023 de 13 de junio. En concreto, este proyecto se somete a la evaluación de impacto ambiental simplificada, al ser una instalación de gestión de residuos que desarrolla su actividad en una zona industrial.

## 2. UBICACIÓN, DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

### 2.1. Ubicación del proyecto

El proyecto, consiste en la comercialización de chatarra y materiales de derecho, se realizará en el pabellón existente ubicado en 146 PG/Polígono Tabernabarri, 6-7, en Iurreta (Bizkaia).



Mapa 1. Ubicación del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Ubicación del emplazamiento ETRS89 UTM (HUSO 30).

Ubicación del proyecto	
Coordenadas X	527911,636126
Coordenadas Y	4780694,03828
Superficie total parcela	2.000,17 m <sup>2</sup>
Superficie utilizada	1.049,2 m <sup>2</sup>

El pabellón, construido en 2018, tiene un diseño rectangular alargado y está ubicado en suelo urbanizable industrial, según las Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Iurreta. Anteriormente utilizado para almacenamiento y logística, conserva su configuración original, con dos entradas para vehículos y dos peatonales en las fachadas norte y sur. La parcela, según el catastro de Bizkaia, se divide en ocho subparcelas, de las cuales solo se utilizará la mitad, todas destinadas a uso industrial y con un coeficiente de participación del 100%.

El proyecto se encuentra a 70 metros del río Ibaizabal y a 2,86 km del espacio protegido ZEC "Parque Natural Urkiola" de la Red Natura 2000. Ubicado estratégicamente en el municipio de Iurreta (Bizkaia), dispone de excelentes accesos por la carretera N-634 y la autopista E-70/AP-8. El núcleo poblacional más cercano es Durango, situado a 1,2 km.

La instalación se desarrollará en un entorno industrial con infraestructura adecuada para su actividad.

## 2.2. Descripción de las características físicas del proyecto en sus tres fases: construcción, funcionamiento y desmantelamiento

### 2.2.1 Dimensiones del proyecto

En el área administrativa se han dispuesto un vestíbulo, dos oficinas, dos aseos y unos vestuarios. La plantilla de mano de obra estará compuesta por un único operario. Considerando el espacio de trabajo y estas instalaciones auxiliares, se obtiene una superficie total utilizada de **1055,97 m<sup>2</sup>**, la cual se divide en las siguientes dimensiones:

Tabla 2. Dimensiones de las dependencias del proyecto.

Dependencias	Superficie (m <sup>2</sup> )
Espacio de trabajo	952,79
Oficina 01	18,00
Oficina 02	52,50
Vestuarios y aseos	32,68

### 2.2.2 Descripción detallada de la actividad

Se estima que la actividad no requiere consumo significativo de materias primas ni generará impactos contaminantes, dado que no se llevan a cabo procesos de fabricación ni transformaciones químicas.

## OPERACIONES DE VALORIZACIÓN

A continuación, se procede a explicar detalladamente las operaciones de valorización que se van a llevar a cabo en la instalación según la Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados:

### Proceso NP01: Recogida y clasificación de residuos no peligrosos

- **R1201** Clasificación de residuos.

Los residuos metálicos llegarán a la nave industrial a través de una de las puertas principales, donde los camiones serán pesados en una báscula para tráiler de 17,2 metros, asegurando un control preciso del peso y del tipo de material recibido. Una inspección visual previa permitirá garantizar que el contenido corresponde con lo indicado y que no contiene residuos no autorizados para la actividad. Posteriormente, los materiales serán descargados manualmente en la zona de recepción, priorizando la seguridad en su manejo. Aunque inicialmente el proceso será manual y enfocado a

materiales de tamaño controlado, se contempla la posibilidad de incorporar maquinaria como un pulpo hidráulico para optimizar la manipulación en el futuro.

Una vez descargados, la chatarra será clasificada manualmente en áreas específicas dentro del pabellón. Este proceso busca separar los materiales según su aleación y tipo, destacando el aluminio y otros metales relevantes. Los materiales clasificados o los ya previamente clasificados serán almacenados de forma independiente dentro de la nave, utilizando métodos seguros y cumpliendo con las normativas aplicables. El almacenamiento se llevará a cabo en contenedores o sobre suelo hormigonado impermeable, diseñado para prevenir infiltraciones y garantizar la seguridad del entorno.

Los códigos LER que se pretender gestionar se detallan en la siguiente tabla:

*Tabla 3. Residuos no peligrosos admisibles.*

PROCESO	Operaciones		Descripción residuo	Código LER	Capacidad máxima de almacenamiento (t)		Capacidad de gestión prevista (t/año)	
	Descripción	Id.			Residuo	Proceso	Residuo	Proceso
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Metales no férreos	19 12 03	34	34	150	150
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Residuos de hierro y acero	191001	15	15	50	50
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Residuos no férreos	19 10 02	22	22	100	100
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Metales férreos	19 12 02	15	15	50	50
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y	R04	Escorias de la producción primaria y secundaria	10 05 01	18	18	100	100

PROCESO	Operaciones		Descripción residuo	Código LER	Capacidad máxima de almacenamiento (t)		Capacidad de gestión prevista (t/año)	
	Descripción	Id.			Residuo	Proceso	Residuo	Proceso
	compuestos metálicos							
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Otras partículas y polvos	10 05 04	4	4	25	25
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Granzas y espumas distintas de las especificadas en el código 10 05 10	10 05 11	18	18	100	100
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Limaduras y virutas de metales féreos	12 01 01	7,5	7,5	25	25
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Limaduras y virutas de metales no féreos	12 01 03	28	28	125	125
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Polvo y partículas de metales no féreos	12 01 04	12	12	50	50
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Residuos de soldadura	12 01 13	4	4	25	25
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Envases metálicos	15 01 04	8	8	50	50
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y	R04	Envases compuestos	15 01 05	17	17	50	50



PROCESO	Operaciones		Descripción residuo	Código LER	Capacidad máxima de almacenamiento (t)		Capacidad de gestión prevista (t/año)	
	Descripción	Id.			Residuo	Proceso	Residuo	Proceso
	compuestos metálicos							
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Metales ferrosos	16 01 17	15	15	50	50
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Metales no ferrosos	16 01 18	22	22	100	100
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Componentes retirados de equipos desechados distintos de los especificados en el código 16 02 15	16 02 16	8,5	8,5	25	25
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Cobre, bronce, latón	17 04 01	18	18	100	100
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Aluminio	17 04 02	188	188	200	200
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Plomo	17 04 03	6	6	25	25
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Zinc	17 04 05	17,5	17,5	75	75
NP 03	Reciclado o recuperación	R04	Hierro	17 04 05	22,5	22,5	75	75

PROCESO	Operaciones		Descripción residuo	Código LER	Capacidad máxima de almacenamiento (t)		Capacidad de gestión prevista (t/año)	
	Descripción	Id.			Residuo	Proceso	Residuo	Proceso
	de metales y compuestos metálicos							
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Estaño	17 04 06	6	6	25	25
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Metales mezclados	17 04 07	18	18	100	100
NP 03	Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos	R04	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	18	18	100	100

### Proceso NP02: Tratamiento mecánico de los materiales metálicos

- **R1203** Tratamiento mecánico (tritución, fragmentación, corte, compactación, etc.).

Este método incluye la compactación de virutas metálicas en briquetas de alta densidad, lo que permite una significativa reducción de volumen, mejorando su almacenamiento, transporte y posterior comercialización. Para este proceso se emplea la briquetadora RUF 11/2800/60, que funciona con un sistema hidráulico avanzado para garantizar un tratamiento eficiente y seguro. Este equipo está diseñado para operar sobre un depósito de aceite hidráulico con un sistema eléctrico integrado que facilita su funcionamiento, asegurando alta precisión en la compactación de los materiales.

Durante este proceso, se generan aceites residuales y taladrinas que se desprenden del material durante la compactación y briquetaje de las virutas de aluminio. Estos aceites, considerados residuos peligrosos según la normativa vigente, serán recolectados en un depósito compacto, que cuando se encuentre repleto con ayuda de una bomba será succionado por el camión de recogida del gestor autorizado gracias a una bomba.

La zona destinada en la nave al almacenaje de aluminio estará conectada a una canaleta de recogida de taladrinas con dimensiones de 4x16x4 metros. Esta canaleta

permitirá dirigir eficazmente los líquidos residuales hacia el foso, evitando derrames o contaminación en otras áreas.

Para garantizar la gestión segura de este residuo, se implementará un protocolo de seguimiento que incluye inspecciones mensuales del nivel de contenido en el foso, con el objetivo de asegurarse de que no se supere su capacidad y evitar posibles desbordamientos. Estas revisiones regulares actuarán como una medida preventiva clave para minimizar riesgos y mantener el control sobre los residuos generados.

Una vez que el foso alcance su capacidad máxima, los aceites residuales serán transferidos mediante una bomba a un GRG (Gran Recipiente para Mercancías a Granel), un contenedor adecuado para el almacenamiento temporal de este tipo de residuos peligrosos. Posteriormente, estos residuos serán recogidos por un gestor autorizado, siguiendo el procedimiento establecido con una notificación previa, tal como exige la legislación aplicable. Este enfoque asegura una gestión ambientalmente responsable y cumpliendo con los requisitos normativos.

En la misma zona, se dispondrán silos en la pared para el almacenamiento de las virutas de aluminio. Esta organización permitirá una segregación eficiente entre los materiales sólidos reciclables y los residuos líquidos peligrosos, facilitando su manejo y reduciendo riesgos potenciales para los operarios y el medio ambiente.

### **Proceso NP03: Preparación para la reutilización de la chatarra**

- **R0404** Preparación para la reutilización de residuos de metales y compuestos metálicos.

Gracias al briquetado, se logra reducir el volumen de las virutas metálicas en más del 90%, lo que simplifica su almacenamiento, manejo y transporte. Las briquetas resultantes se organizan en zonas designadas dentro de la nave para garantizar una logística eficiente. Este producto final se comercializa a empresas que emplean materiales reciclados en sus procesos productivos, promoviendo la reutilización de recursos y contribuyendo a la economía circular. La calidad del producto final, junto con su empaquetado optimizado, permite satisfacer las necesidades del mercado y fomentar una gestión sostenible de los materiales.

#### **2.2.3 Maquinaria e instalaciones**

El pabellón de Bizkaimetal Recycling S.L. está diseñado para cumplir con los requerimientos técnicos y normativos necesarios para la gestión eficiente de residuos metálicos no peligrosos. Entre las instalaciones más destacadas, se incluye una báscula

tráiler de 17,2 metros para el pesaje de camiones que transportan materiales, lo que garantiza un control preciso de la mercancía recibida.

El proceso principal se llevará a cabo mediante una briquetadora RUF 11/2800/60, equipada con un sistema hidráulico avanzado y una capacidad de procesamiento de hasta 150 kg/h de aluminio. Esta máquina está conectada a una canaleta de 4x16x4 metros que dirige aceites y taladrinas generados durante el briquetado hacia un foso de 500-600 litros, asegurando un manejo seguro y controlado de los residuos peligrosos. Estos aceites serán recogidos por gestores autorizados tras su transferencia a un GRG, cumpliendo con las normativas ambientales.

El pabellón cuenta con una red de saneamiento en PVC para la evacuación de aguas residuales hacia la red municipal, sin emisiones ni vertidos relacionados con la actividad principal. Además, se han instalado sistemas contraincendios, incluyendo extintores, BIEs y señalización, para cumplir con la normativa de seguridad en edificios industriales.

El alumbrado, que combina lucernarios para iluminación natural y luminarias LED para iluminación artificial, garantiza un ambiente de trabajo adecuado, con niveles de iluminación ajustados a las necesidades de cada zona. Las oficinas, vestuarios y aseos cuentan con instalaciones de fontanería y ventilación mecánica, mientras que la ventilación del almacén se realiza de manera natural a través de puertas y ventanas.

#### **2.2.4 Cumplimiento de la normativa aplicable**

La actividad de Bizkaimetal Recycling S.L. se centra en la valorización y venta de residuos metálicos no peligrosos, cumpliendo con todas las normativas técnicas y de seguridad aplicables. No implica procesos de producción, lo que minimiza impactos ambientales. Las instalaciones, ubicadas en suelo urbanizable industrial, cumplen con el Reglamento de Seguridad contra Incendios y otras normativas como el CTE y el Real Decreto 486/1997, garantizando la seguridad, salubridad y funcionalidad.

El edificio presenta un nivel de riesgo intrínseco bajo, con medidas adecuadas de compartimentación (resistencia al fuego "EI 90"), evacuación segura (distancias inferiores a 32 metros), y sistemas de extinción como extintores y BIEs. Adicionalmente, la ventilación natural, alumbrado de emergencia y señalización cumplen con los estándares de seguridad.

En términos de salubridad e higiene, las aguas residuales se evacúan a la red municipal, y el suministro de agua y condiciones de los espacios, como suelos antideslizantes, ventilación e iluminación, se ajustan a los requisitos normativos. Las instalaciones están

diseñadas para garantizar tanto la eficiencia operativa como la seguridad y el bienestar de los trabajadores, cumpliendo con estándares de calidad y normativa ambiental.

## **2.3 Consumos de la planta**

No habrá consumo de materias primas en el desarrollo de la actividad, solamente la compraventa de chatarra y materiales de desecho como acero inoxidable, hierros, aluminios, bronce y material de embalaje entre otros.

Además, no habrá ningún proceso industrial de fabricación, por lo cual, no se contempla el uso de combustibles ni de productos químicos.

El consumo energético anual estimado de la instalación es de 39.392 kWh, con los mayores consumos derivados del uso de la briquetadora de metales, alumbrado y equipos informáticos. En cuanto al agua, se estima un consumo anual de 9.100 litros, considerando que la plantilla está compuesta por un único empleado.

## **2.4 Residuos de la planta**

### **2.4.1 Emisiones a la atmósfera**

La actividad no genera ningún tipo de emisión contaminante a la atmósfera ni cuenta con focos de emisión. Además, no está incluida en el Anexo I del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, que actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

### **2.4.2 Vertidos de aguas residuales**

Los posibles vertidos accidentales se limitan a los aceites generados por la briquetadora, cuya probabilidad es baja debido a las revisiones regulares de la maquinaria y los niveles de aceite en el foso. La instalación incluye un sistema de arquetas con separadores de grasas para prevenir la contaminación por lixiviados metálicos, asegurando el cumplimiento de las normativas medioambientales. Además, la nave está completamente pavimentada, lo que minimiza la afectación al suelo en caso de derrames. Las únicas aguas residuales generadas son de aseos y vestuarios, canalizadas a la red de saneamiento municipal, sin relación directa con la actividad operativa del centro.

### **2.4.3 Generación de residuos**

Los residuos sólidos asimilables a urbanos, como papel, cartón y embalajes, serán gestionados según las Ordenanzas Municipales. Los residuos peligrosos incluyen aceites y taladrinas generados por la briquetadora, que serán supervisados y gestionados por un gestor autorizado. Aunque no es común encontrar impropios y rechazos, en caso de

aparición, se habilitará una zona específica para su almacenamiento y posterior retirada. No se prevén residuos inertes o tóxicos asociados al proceso.

#### **2.4.4 Generación de ruidos**

Las principales fuentes de ruido incluyen conversaciones (40 dBA), carga y descarga (50 dBA), corte de piezas con radial (60 dBA), y el uso de la briquetadora (70-90 dBA). Aunque la briquetadora supera el límite de 70 dBA establecido por la Ley 7/2002, su uso puntual y la ubicación en una nave cerrada permiten una atenuación significativa del sonido. Se instalarán elementos antivibratorios como medida adicional, aunque no obligatoria, para optimizar el entorno de trabajo.

### **3. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS**

#### **3.1. Alternativa 0: No ejecución del proyecto**

La alternativa 0 plantea el caso en el que no se lleve a cabo la ejecución del proyecto, continuando con el contexto actual. Con la selección de esta alternativa de no actuación, no se verá modificada ninguna variable de forma directa (ni positiva ni negativamente). Pero, de forma indirecta sí que conllevaría consecuencias negativas debido a que tendría un impacto medioambiental notable, favoreciendo a un aumento en la generación de residuos. De la misma manera, supondría un impacto socioeconómico negativo, evitando la formación de empleo.

#### **3.2. Alternativa 1**

La "alternativa 1" ubica el proyecto en una parcela de suelo edificado de clase urbano en el Polígono industrial Tabernabarri. Cuenta con una extensión de 2.000,17 m<sup>2</sup> y se encuentra ubicada en la calle Tabernabarri, 6, 48215 Iurreta (Bizkaia), en el País Vasco. Su referencia catastral es: 91012020700201001. coordenadas UTM son las siguientes:

- X: 527935
- Y: 4780720



Mapa 2. Emplazamiento de la Alternativa 1 propuesta. Fuente: Elaboración propia.

### 3.3. Alternativa 2

La siguiente alternativa se encuentra a una distancia aproximada de 900 m de la Alternativa 1. A continuación, se muestran datos relevantes sobre la parcela:

Esta parcela está catalogada como suelo rústico y se encuentra sin construir, en un entorno naturalizado rodeado de prados. Su referencia catastral es: 910 0005 00049 0001. Tiene una extensión de 1.311,96 m<sup>2</sup> y sus coordenadas UTM son:

- X: 527848
- Y: 4781651





Mapa 3. Emplazamiento de la Alternativa 2 propuesta. Fuente: Elaboración propia.

### 3.4. Análisis comparativo

A continuación, se exponen y analizan los diferentes criterios ambientales de cada una de las alternativas.

Tabla 4. Comparativa de las distintas alternativas planteadas.

Criterios	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
<b>Ocupación del suelo</b>	0 m <sup>2</sup>	2.000,17 m <sup>2</sup>	1.311,96 m <sup>2</sup>
<b>Geomorfología y suelo</b>	Nulo, no se modifican las características del suelo.	Nulo, no cambia el uso del suelo y se aprovecha la construcción existente.	Significativo, debido a la construcción de la instalación ya que se encuentra sin edificar.
<b>Hidrología y atmósfera</b>	Nulo, la hidrología y la atmósfera no se ven afectadas.	Nulo, aunque tan solo se encuentra a escasos 70 m del río Ibaizabal, las actividades no	Moderado. En la fase de construcción se podrían contaminar los ríos ya que hay una distancia de



<b>Criterios</b>	<b>Alternativa 0</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>
		conllevar contaminantes.	214 m al río Uribe y 320 al río Astetako Errekea.
<b>Efectos sobre fauna, flora y hábitats</b>	Nulo, la fauna y flora local permanece como estaba.	Nulo, previamente se utilizaba la parcela para un uso similar.	Moderado, se está construyendo en una zona sin edificar.
<b>Red Natura 2000</b>	Nulo, no hay impacto sobre un espacio incluido en la Red Natura 2000.	Nulo. La parcela se encuentra a 3,9 km del Parque Natural de Urkiola (ZEC).	Nulo. La parcela se encuentra a 5,3 km del Parque Natural de Urkiola (ZEC).
<b>Paisaje</b>	Nulo. La zona permanece visualmente de la misma forma que se encontraba.	Nulo. La parcela está ubicada en un polígono industrial sin valor paisajístico.	Moderado, conlleva un gran impacto visual en la zona donde se ubica la parcela, que es un área de prado sin construir.
<b>Cercanía a núcleos urbanos</b>	-	1,2 km de Durango.	1,6 km de Durango.
<b>Proximidad a principales vías de circulación</b>	-	A 490 m de la Autopista del Cantábrico.	A 240 m de la Autopista del Cantábrico.
<b>Área circundante</b>	-	Polígono industrial.	Zona natural de prado.
<b>Existencia de instalaciones con riesgo de incendio próximas a la parcela</b>	-	Moderado. Se encuentra a 100 m de un taller de automóviles, a 500 m de una gasolinera y a 560 m de un concesionario.	No se observan zonas próximas con riesgo de incendio.

Criterios	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
<b>Medio socioeconómico</b>	No aporta ningún beneficio al medio socioeconómico.	Aporta un notable beneficio socioeconómico por la creación de empleo.	Aporta un notable beneficio socioeconómico por la creación de empleo.
<b>Cambio climático</b>	-	Promueve la economía circular con la valorización de residuos.	Moderado. La construcción tiene impactos negativos en una zona natural.

### 3.5. Conclusión

Tras analizar los diversos efectos ambientales y socioeconómicos que puede suponer la implantación del proyecto en las alternativas expuestas, se considera que la alternativa cero no es viable, siendo la peor, en cualquier caso. A continuación, se analiza más exhaustivamente las otras dos alternativas para obtener una conclusión.

#### Análisis técnico

Desde el punto de vista técnico, la alternativa 1 resulta más favorable por diversos motivos:

- En la Alternativa 1, existe un mejor acceso a las principales redes de infraestructuras, como son el suministro de agua y la red de alcantarillado para su vertido. La Alternativa 2 no se encuentra en suelo urbanizado, y no cuenta con estas facilidades, además de crear la necesidad de desplazarse por caminos agrícolas, dificultando el acceso a las instalaciones.
- La Alternativa 1 dispone de instalaciones ya construidas, mientras que en la Alternativa 2 sería necesario iniciar un total procedimiento de construcción de las infraestructuras.

#### Análisis económico

Desde el punto de vista económico, en la Alternativa 1 se podría aprovechar la infraestructura existente, realizando ciertas adaptaciones de pequeña escala. La elección de la Alternativa 2 tendría unos costes sumamente más elevados ya que existe la necesidad de construir esas infraestructuras.

## Análisis ambiental

El análisis ambiental es de gran importancia para evaluar desde el punto medio los criterios mencionados en el análisis técnico y económico. Partiendo de la evaluación realizada en la anterior tabla, los puntos clave en favor de la alternativa 1 serían:

- La Alternativa 2 puede conllevar notables impactos en la fauna y flora autóctona por tratarse de un entorno naturalizado. En cambio, la Alternativa 1 no conllevará impactos en este factor debido a que se trata de un entorno notablemente antropizado.
- Menor impacto paisajístico con respecto a la Alternativa 2, dado que la Alternativa 1 se encuentra incluida en un polígono industrial, mientras que en el entorno de la Alternativa 2 no existe ninguna zona industrial de transición que permita reducir el impacto paisajístico, y está ubicada en un entorno natural de prados.

En conclusión, la Alternativa 1 es la más favorable a la hora de la realizar el proyecto desde el punto de vista técnico, económico y ambiental.

## 4. CARACTERIZACIÓN ECOLÓGICA E INVENTARIO AMBIENTAL

### 4.1. Climatología

La instalación se encuentra en un entorno de clima oceánico (Cfb) según la clasificación de Köppen, caracterizado por inviernos suaves, veranos frescos y precipitaciones constantes durante todo el año. Las temperaturas oscilan entre máximas de 22°C en verano y mínimas de 4°C en invierno. Las precipitaciones son más intensas entre septiembre y mayo, mientras que los vientos predominantes varían estacionalmente, siendo más intensos en invierno.

### 4.2. Atmósfera

La calidad del aire en la zona, basada en el Informe Anual de Calidad del Aire del País Vasco, es adecuada, con contaminantes como NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> y O<sub>3</sub> por debajo de los límites normativos.

En cuanto al ruido, el entorno industrial de baja sensibilidad acústica establece un límite de 70 dB para actividades diurnas, que no será superado por la actividad planificada. El proyecto, al no incluir fuentes significativas de emisiones contaminantes o acústicas, se considera compatible con las condiciones ambientales actuales.

Asimismo, el proyecto contribuye positivamente al cambio climático al no generar procesos contaminantes significativos y al reducir la huella de carbono mediante el aprovechamiento de infraestructuras existentes. Euskadi sigue la estrategia Klima 2050,

buscando reducir emisiones en sectores clave y fomentar la sostenibilidad ambiental, a la cual el proyecto se alinea.

#### 4.3. Geología y geomorfología

La parcela se encuentra en una zona de suelos de origen sedimentario, predominantemente arcillas y gravas del Holoceno, con terrenos mayormente planos y sin pendientes significativas. Aunque no hay lugares de interés geológico en la parcela, la actividad no afectará a los LIG cercanos.

#### 4.4. Edafología

El terreno está clasificado como Suelo Urbano Industrial, destinado a actividades productivas. Los suelos son Fluvisoles eútricos artificializados, con buena capacidad de retención de agua y nutrientes. En los alrededores predominan actividades agrícolas y forestales.

#### 4.5. Hidrología

El proyecto se encuentra cerca del río Ibaizabal, cuya calidad ha mejorado significativamente en las últimas décadas gracias a medidas de saneamiento. El río actúa como un importante recurso hídrico, con un balance entre recarga y drenaje.

#### 4.6. Hidrogeología

La parcela pertenece a la unidad hidrogeológica 167, formada por calizas y dolomitas con alta permeabilidad. Aunque esta permeabilidad favorece la recarga de acuíferos, también implica riesgos de propagación de contaminantes. Los acuíferos aluviales y kársticos cercanos desempeñan un papel clave en el balance hídrico de la región. La vulnerabilidad del acuífero en la zona del proyecto es baja, minimizando riesgos potenciales.

#### 4.7. Vegetación

El área de estudio está dentro de la región biogeográfica eurosiberiana, caracterizada por bosques caducifolios como robles y hayas, aunque el entorno inmediato está influenciado por actividades humanas y plantaciones forestales de coníferas y eucaliptos. La actividad se desarrolla en una zona artificial sin afectaciones a la vegetación natural, que incluye especies protegidas como *Ranunculus amplexicaulis* y *Genista legionensis*, entre otras.

#### 4.8. Fauna

La zona alberga 32 especies de fauna, incluyendo mamíferos, reptiles, anfibios e invertebrados, algunas protegidas bajo normativas como la Directiva Hábitats. Aunque el área del proyecto no presenta impacto significativo sobre la fauna, se considera la presencia de especies vulnerables como el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) y el murciélago mediterráneo (*Rhinolophus euryale*).

#### **4.9. Paisaje**

La instalación se encuentra en un polígono industrial con baja calidad visual y fragilidad del paisaje debido a la predominancia de elementos funcionales. Aunque rodeado por paisajes agrícolas y ganaderos propios de la cuenca del Ibaizabal, el área del proyecto presenta características antropizadas, siendo su fragilidad visual baja por su capacidad limitada de regeneración.

#### **4.10. Espacios Naturales Protegidos**

El área de estudio no está dentro de ningún espacio protegido, pero se encuentra cerca del Parque Natural de Urkiola (ZEC) y la Red Fluvial de Urdaibai. Dada la distancia y la naturaleza de las actividades, no se prevén afecciones significativas a estos espacios ni a hábitats de interés comunitario cercanos.

#### **4.11. Patrimonio cultural**

El entorno alberga bienes culturales como la ermita de Santa Apolonia y el caserío Otalora, todos a más de 500 metros del proyecto. No se prevén impactos sobre estos elementos, ya que no se realizarán obras que alteren su contexto.

#### **4.12. Medio socioeconómico**

Lurreta muestra una población en leve crecimiento, con un sector económico dominado por los servicios y la industria. La instalación se encuentra en un entorno favorable dentro del Polígono Tabernabarri y tendrá un impacto positivo en la generación de empleo local, principalmente en actividades operativas y de mantenimiento.

### **5. ANÁLISIS DE POTENCIALES IMPACTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE**

#### **5.1. Impactos en la fase preoperacional**

La actividad durante esta fase apenas ocasionará un impacto, considerando que se está valorando el impacto de la presencia de la nave vacía en el entorno de la parcela donde se encuentra, en un polígono industrial, caracterizado por ser suelo urbanizado y un ambiente muy antropizado.

A continuación, se muestran los posibles impactos que puede sufrir el medio de forma cualitativa y cuantitativa, posteriormente se desarrollará una descripción detallada de cada uno de los factores.

Tabla 5. Valoración cualitativa y cuantitativa de las medidas de la fase preoperacional.

ESTADO PREOPERACIONAL						
Dimensión	Componente	Impactos	Utilización de accesos actuales	Aprovechamiento del suelo	Estado de la vegetación actual	PARCIAL
		Parámetros			Características paisajísticas	
	Suelo	Cambios en las condiciones físico-químicas	1	2	1	5
	Hidrología e Hidrogeología	Alteración de calidad de aguas superficiales	1	1	1	4
		Alteración de calidad de aguas subterráneas	1	1	1	4
	Atmósfera	Deterioro de la calidad del aire	1	1	1	4
		Ruidos y vibraciones	2	1	1	5
	Paisaje	Deterioro de la calidad y fragilidad visual	1	1	1	4
SOCIOECONÓMICA	Población y salud humana	Cambio en la dinámica de empleo	2	1	1	5
U.I. TOTAL						26

Esta fase puede tener impactos en los siguientes factores:

- Edafología: Impacto negativo debido a que el suelo urbanizado industrial perjudica a las condiciones físicoquímicas del suelo.
- Atmósfera: Impacto negativo por ruidos debido a la utilización de accesos por vehículos.
- Población y salud pública: Impacto positivo gracias a la utilización de accesos del polígono industrial.

## 5.2. Impactos en fase de construcción

En esta fase no va a haber impacto significativo, ya que no se va a llevar a cabo ningún proceso de construcción, se va a mantener el pabellón ya existente, a excepción de obras de pequeña envergadura:

- Obra destinada a modificar las dimensiones de la oficina.
- Implementación de la instalación contra incendios.
- Adaptación de la instalación eléctrica.
- Instalación de equipos y maquinaria.
- Mejoras en la ventilación y extracción de aire.
- Adecuación de sistemas de gestión de aguas.
- Control de acceso y seguridad perimetral.
- Transporte de materiales.

Tabla 6. Valoración cualitativa y cuantitativa de las medidas de la fase de construcción.

FASE DE CONSTRUCCIÓN											
Dimensión	Componente	Impactos Parámetros									
			Montaje de la instalación eléctrica	Instalación de equipos y maquinaria	Mejoras en la ventilación y extracción de aire	Adecuación de sistemas de gestión de aguas	Control de acceso y seguridad perimetral	Transporte de materiales y equipos	Montaje del sistema antincendios	Obra para modificar las dimensiones de la oficina	PARCIAL
Física	Suelo	Cambios en las condiciones físico-químicas	1	1	1	1	1	1	1	1	8
	Hidrología e Hidrogeología	Alteración de calidad de aguas superficiales	1	1	1	1	1	1	1	1	8
		Alteración de calidad de aguas subterráneas	1	1	1	1	1	1	1	1	8
	Atmósfera	Deterioro de la calidad del aire	1	1	1	1	1	3	1	1	10
		Ruidos y vibraciones	1	1	1	1	1	1	1	5	12
	Paisaje	Alteración de la calidad visual	1	1	1	1	1	1	1	1	8
SOCIOECONÓMIC A	Población y salud humana	Cambio en la dinámica de empleo	4	4	4	4	4	4	4	4	32
											86

Esta fase puede tener impactos en los siguientes factores:

- Atmósfera: Impacto negativo con la emisión de ruido, será leve ya que en ningún caso se superarán los 70 Db, la actividad se realizará en horarios permitidos de carácter diurno y teniendo en cuenta que el núcleo más cercano de Iurreta se encuentra a una lejanía considerable. En cuanto al transporte de materiales comprendido en esta fase, se generarán emisiones de partículas al aire provenientes de los vehículos utilizados.
- Población y salud pública: Las medidas mencionadas anteriormente van a tener un impacto positivo sobre la población de núcleos cercanos generando nuevos puestos de trabajo. En cuanto a la salud pública, no afecta de ningún modo.

### 5.3. Impactos en fase de funcionamiento

Esta fase incluye el periodo de actividad de la gestión de residuos no peligrosos, en particular, chatarra.

Tabla 7. Valoración cualitativa y cuantitativa de las medidas de la fase de funcionamiento.

FASE DE FUNCIONAMIENTO								
Dimensión	Componente	Impactos	Circulación de vehículos	Funcionamiento de instalación eléctrica	Funcionamiento de la red de saneamiento	Funcionamiento de la planta	Mantenimiento de instalaciones y equipos	Gestión de residuos
		Parámetros						
	Suelo	Cambios en las condiciones físico-químicas	1	1	1	1	1	3
	Hidrología e Hidrogeología	Alteración de calidad de aguas superficiales	1	1	2	1	1	2
		Alteración de calidad de aguas subterráneas	1	1	1	1	1	1
	Atmósfera	Deterioro de la calidad del aire	3	1	1	1	1	1
		Ruidos y vibraciones	3	1	1	5	1	1
	Paisaje	Alteración de la calidad visual	1	1	1		1	5
SOCIOECONÓMIC A	Población y salud humana	Cambio en la dinámica de empleo	1	1	1	5	1	5
U.J. TOTAL								65

Esta fase puede tener impactos en los siguientes factores:

- Edafología: Se trata de un impacto negativo aunque leve, debido a las afecciones que podrán tener su origen del vertido accidental de residuos, que podrían alterar las propiedades físicoquímicas de este. No obstante, las actividades previstas no conciben ningún tipo de riesgo debido a que el suelo ya se encuentra impermeabilizado.
- Atmósfera: Se trata de un impacto negativo y leve debido a la circulación de vehículos, tanto de usuarios como de camiones de recogida y transporte de residuos, no afectará de manera significativa, dado que la zona ya presenta un tránsito automovilístico habitual propio de un polígono industrial y cuenta con buenas infraestructuras de comunicación. En cuanto al ruido proveniente de la actividad, dada la distancia de las infraestructuras al núcleo urbano más cercano, se ha determinado que la actividad no afectará a este, dado que la actividad se realizará en horarios permitidos de carácter diurno y no se superarán los 70 dB, no se prevé una afección significativa.
- Población y salud pública: Se trata de un impacto positivo ya que la construcción del proyecto generará nuevos puestos de trabajo para el mantenimiento y



desarrollo de su funcionamiento, lo que también beneficiará a la población de núcleos circundantes.

Los sistemas de seguridad que se implementarán para prevenir vertidos accidentales harán que sea muy poco probable que ocurran incidentes que puedan afectar a la población, además de que la actividad únicamente tratará con residuos no peligrosos. En el caso de que se produjera algún vertido, con una probabilidad casi nula, la instalación contará con un sistema de limpieza adecuado para manejar la situación.

#### **5.4. Impactos en fase de desmantelamiento**

Esta etapa incluye la completa retirada de los residuos almacenados, maquinaria y demás elementos instalados, asegurando que no queden materiales o componentes que puedan generar riesgos ambientales o de seguridad. El desmantelamiento de las instalaciones no implica proceso de demolición, exclusivamente se verá limitado a las siguientes actuaciones:

- Vaciado de la nave.
- Limpieza de la nave.
- Transporte de maquinaria, materiales, residuos y elementos para el vaciado de la nave.

A continuación, se desarrollan los impactos que son susceptibles de provocar en el medio estas medidas de forma cualitativa y cuantitativa, posteriormente se desarrollará una descripción detallada de cada uno de los factores.

Tabla 8. Valoración cualitativa y cuantitativa de las medidas de la fase de desmantelamiento.

FASE DE DESMANTELAMIENTO						
Dimensión	Componente	Impactos	Desmantelamiento de la planta	Transporte de materiales y equipos	Retirada de maquinaria	Generación y gestión de residuos
		Parámetros				
Física	Suelo	Cambios en las condiciones físico-químicas	1	1	1	1
	Hidrología e Hidrogeología	Alteración de calidad de aguas superficiales	1	1	1	1
		Alteración de calidad de aguas subterráneas	1	1	1	1
	Atmósfera	Deterioro de la calidad del aire	1	3	1	1
		Ruidos y vibraciones	1	3	1	1
	Paisaje	Alteración de la calidad visual	1	1	1	5
SOCIOECONÓMICA	Población y salud humana	Cambio en la dinámica de empleo	1	1	1	4
						<b>.I. TOTAL</b>
						<b>39</b>

En esta fase, los siguientes factores son susceptibles de sufrir impactos:

- Edafología: Se trata de un impacto negativo y leve. Las condiciones físicoquímicas del suelo se pueden ver alteradas por residuos y vertidos accidentales generados por la actividad, pudiendo ser propios del transporte de maquinaria y materiales para su evacuación, así como cualquier resto que pudiera quedar debido a una gestión inadecuada, ya que se debe proceder a su eliminación ya sea al concluir la actividad o mediante labores de limpieza del área.
- Atmósfera: Se trata de un impacto negativo y leve. Durante esta fase, el único impacto negativo identificado es la afluencia de maquinaria para el desmantelamiento de las infraestructuras, se generarán emisiones de partículas al aire debido al uso de maquinaria para la evacuación de materiales, que puede implicar el movimiento de materiales finos que pueden quedar en suspensión, además el uso intenso de maquinaria también ocasionará impactos relacionados con el ruido y las vibraciones.

Población y salud pública: Se trata de un impacto negativo. Este factor sí será decisivo en la fase de desmantelamiento, el cese de la actividad industrial provocará un impacto negativo en la población de los núcleos más cercanos, más concretamente en cuanto al medio socioeconómico en lo que respecta a la dinámica de empleo, implicando la pérdida de puestos de trabajo.

### **Valoración cualitativa de impactos**

La valoración cualitativa consiste a través de una matriz mostrar si los impactos derivados de la actividad son positivos o negativos, para denotar eso se ha elegido el color verde para los positivos y rojo para los negativos. En este caso, hemos utilizado una matriz normalizada en 7 parámetros para cada una de las fases.

La matriz cualitativa global del proyecto es la siguiente:

Tabla 9. Matriz cualitativa de impactos.

Dimensión	Componente	Impactos  Parámetros	Preoperacional				Construcción								Funcionamiento						Desmantelamiento				TOTAL
			Utilización de accesos actuales	Aprovechamiento del suelo	Estado de la vegetación actual	Características paisajísticas	Montaje de la instalación eléctrica	Instalación de equipos y maquinaria	Mejoras en la ventilación y extracción de aire	Adecuación de sistemas de gestión de aguas	Control de acceso y seguridad perimetral	Transporte de materiales y equipos	Montaje del sistema antincendios	Obra para modificar las dimensiones de la oficina	Circulación de vehículos	Funcionamiento de instalación eléctrica	Funcionamiento de la red de saneamiento	Funcionamiento de la planta	Mantenimiento de instalaciones y equipos	Gestión de residuos	Desmantelamiento de la planta	Transporte de materiales y equipos	Retirada de maquinaria	Generación y gestión de residuos	
FÍSICA	Suelo	Cambios en las condiciones físico-químicas																1	3		1	1	1	1	8
	Hidrología e Hidrogeología	Alteración de calidad de aguas superficiales															2	1	5		1	1	1	1	12
		Alteración de calidad de aguas subterráneas																			1	1	1	1	4
	Atmósfera	Deterioro de la calidad del aire													3			1			1	3	1	1	10
		Ruidos y vibraciones													3			5			1	3	1	1	14
	Paisaje	Deterioro de la calidad y fragilidad visual													1				7		1	1	1	7	
SOCIOECONÓMICA	Población y salud humana	Cambio en la dinámica de empleo													1			8	8		1	1	1	7	27
U.I TOTAL																									75

### **Valoración cuantitativa de impactos**

Para valorar los impactos de forma cuantitativa partimos de la matriz de valoración cualitativa. Para esta evaluación se realiza una nueva matriz valorando de forma subjetiva bajo un juicio experto la magnitud de los impactos caracterizados en la valoración cualitativa.

Tanto los impactos negativos (marcados en rojo) como los positivos (marcados en verde) van a ser valorados por la magnitud del efecto de cada parámetro. La magnitud se valorará del 1 al 10 correspondiendo el 1 con un impacto nulo o ausencia de impacto (marcado en blanco) y el 10 con un impacto máximo. A la suma total de las magnitudes valoradas por cada fase se le denomina unidad de impacto (U.I.).

El resultado de las matrices cuantitativas global del proyecto es el siguiente:

Tabla 10. Matriz cuantitativa global de impactos.

[illegible]

## 6. VULNERABILIDAD ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES

Según la redacción de la legislación sobre evaluación ambiental, tras la modificación realizada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, que modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, un estudio de impacto ambiental debe considerar la posible vulnerabilidad del proyecto en cuestión frente a riesgos de accidentes graves o desastres.

En base a dicha normativa y siguiendo la metodología descrita en el documento titulado “Evaluación de los impactos y la vulnerabilidad en el sector privado. Caso piloto: Ferrovial”, publicado por el antiguo Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en 2014; se han contemplado los siguientes accidentes graves y catástrofes naturales:

- **Accidentes por manejo de equipos pesados:** Fallos en la maquinaria utilizada para manipular o trasladar los residuos no peligrosos, como grúas o montacargas, pudiendo provocar lesiones a empleados.
- **Colapso de almacenamiento:** Derrumbe de pilas de chatarra por una incorrecta disposición o apilamiento de materiales, pudiendo causar daños estructurales, lesiones a los operarios o incluso bloqueando vías de evacuación.
- **Fallos en la gestión de residuos:** Mala segregación o almacenamiento, con riesgo de encontrar residuos peligrosos como aceites o restos de pintura adheridos a la chatarra.
- **Vandalismo:** La actividad podría contemplar actos de vandalismo como el acceso no autorizado, robo de materiales de valor, daños a la infraestructura o incendio intencionado. Esto podría provocar reparaciones costosas y la interrupción temporal de algunas actividades. También es posible el robo de algunos metales valiosos (como aluminio, bronce o acero inoxidable).
- **Incendio en las instalaciones:** Materiales como plásticos, embalajes o residuos con restos de combustibles pueden desencadenar incendios debido a chispas, fallos eléctricos o el uso de equipos como radiales. La acumulación de materiales combustibles en pilas de chatarra aumenta este riesgo.
- **Deslizamiento de laderas:** El área del proyecto presenta un terreno mayormente llano, minimizando el riesgo de deslizamientos. Factores como el sustrato rocoso estable y la vegetación detrás de la nave contribuyen a estabilizar el terreno.
- **Erosión potencial:** El análisis de erosión indica un riesgo bajo, con pérdidas de suelo menores a 5 t/ha/año en la mayor parte de la parcela. El terreno es en su

mayoría artificial y las actividades no agravan este riesgo, que se clasifica como muy poco probable y de consecuencias mínimas.

- **Inundaciones:** La instalación se encuentra en una zona con un período de retorno de 500 años, lo que indica un bajo riesgo de inundación. Sin embargo, su proximidad al río Ibaizabal, clasificado como Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación, implica la necesidad de medidas preventivas. Este riesgo se clasifica como poco probable pero de consecuencias significativas.
- **Incendios forestales:** El riesgo es bajo debido al clima húmedo y moderado de la región. La instalación cuenta con medidas de protección contra incendios como extintores y BIEs, así como materiales resistentes al fuego.
- **Sismicidad:** La zona tiene baja actividad sísmica, con una intensidad menor a VI, lo que representa un riesgo mínimo para la infraestructura.
- **Fuertes vientos:** Aunque la temporada ventosa ocurre entre octubre y abril, el diseño del pabellón y la protección proporcionada por la topografía local reducen significativamente el impacto del viento.
- **Temperaturas extremas:** El clima oceánico con temperaturas moderadas minimiza el impacto de temperaturas extremas sobre las operaciones y los materiales.
- **Lluvias intensas:** La parcela elevada y el sistema de saneamiento reducen el impacto de lluvias intensas, aunque podrían generar problemas temporales en áreas de carga y descarga.

Según la metodología descrita anteriormente, el proyecto dispondría de las cuatro variables de adopción ante los posibles accidentes, por lo tanto se establece la capacidad de adaptación del proyecto como importante (CA4), con un valor de 1. Esto quiere decir que el proyecto tiene una alta capacidad de adaptación ante posibles accidentes, cumpliendo con los cuatro criterios evaluados (Planificación gubernamental y empresarial, económicos, infraestructuras y sociales). Esto posiciona al proyecto en una categoría favorable (CA4), mostrando que puede gestionar eficazmente los riesgos y mantener su funcionalidad frente a catástrofes. Asimismo, según los resultados obtenidos en el estudio, se puede concluir que la vulnerabilidad del proyecto es muy baja, no siendo necesaria la toma de acciones preventivas o adaptativas aparte de las contempladas en el análisis de riesgos y las medidas reflejadas en el Estudio de Impacto Ambiental.

## 8. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS



En base a lo indicado en el artículo 45.1 e) de la Ley 21/2013 se identifican las medidas que permitirán prevenir, reducir y compensar y, en la medida de lo posible, corregir, cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la ejecución del proyecto.

En este apartado se describen las diferentes medidas a implantar durante la fase de explotación, ya que la actividad no precisa obras previas para su desarrollo. Asimismo, la fase de desmantelamiento consistirá en vaciar la nave para que otra actividad se lleve a cabo en dicho pabellón.

Por tanto, las medidas que se han considerado para la instalación son las siguientes:

- Medidas para la seguridad y salud.
- Medidas para la atmósfera.
- Medidas para el agua y el suelo.
- Medidas para la gestión de residuos.
- Medidas para el medio biótico.
- Medidas para el paisaje.

Las medidas implementadas garantizan la seguridad, sostenibilidad y eficiencia de las operaciones. En seguridad y salud, se proporciona formación continua al personal, Equipos de Protección Individual (EPI) como guantes y mascarillas, y se cuenta con extintores, Bocas de Incendio Equipadas (BIE) y botiquines completos. Para proteger la atmósfera, se asegura la ventilación adecuada, se promueve el uso eficiente de vehículos y se realizan revisiones periódicas para reducir emisiones. En cuanto al agua y suelo, se impermeabilizan pavimentos, se gestiona conscientemente el uso de agua y se instalan canaletas para recoger aceites de procesos. Los residuos se almacenan en áreas seguras y segregadas, y son gestionados por empresas autorizadas. Asimismo, se minimizan impactos en la fauna limitando ruidos en horarios sensibles y utilizando maquinaria adecuada.

## **8. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL**

Según lo establecido en el Anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental, al que se refiere el artículo 35 de la citada Ley, debe incluir un Programa de Vigilancia Ambiental que establezca un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y de las medidas previstas para prevenir, corregir y, en su caso, compensar, contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental. En este caso, se ha diseñado un Programa de Vigilancia Ambiental en base a todas y cada

una de las medidas identificadas para cada parámetro ambiental analizado, de manera que se garantiza la correcta implantación del proyecto a nivel ambiental.

## 9. CONCLUSIONES

En conclusión, el proyecto de BIZKAIMETAL RECYCLING S.L. para el tratamiento de residuos no peligrosos en Iurreta (Bizkaia) es una iniciativa viable que impulsa la economía circular al fomentar la reutilización y valorización de residuos metálicos, reduciendo su impacto ambiental. La instalación está diseñada con medidas preventivas como la gestión adecuada de aceites y taladrinas, el control de vertidos accidentales, y la canalización de aguas residuales, minimizando riesgos para el suelo y acuíferos. Su enfoque sostenible y cumplimiento con normativas aseguran eficiencia y responsabilidad ambiental.

### **Técnicos Redactores**

Víctor Cano García - Graduado en Ciencias Ambientales

Alejandro Fernández Infantes - Graduado en Ciencias Ambientales

Noelia García Soutullo - Graduado en Ciencias Ambientales

