



### Datos del Proyecto:

**Referencia:** 25.A069  
**Fecha:** 21/10/2025

**Cliente:**

**BIRZIPLASTIC, S.L.**



**Título de proyecto:**

**PROYECTO TÉCNICO Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA OBTENCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL ÚNICA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS PLÁSTICOS**

**DE BIRZIPLASTIC, S.L. EN ZALLA, BIZKAIA**

**Técnico:**  
**Saioa Basauri Cadarso**

**Técnico EIA:**  
**José María Blanco Neira**

**Director Técnico:**  
**Teresa Tejero Argüelles**

### ONDOAN, S.COOP.

#### Sede Social

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

#### Oficinas

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

Polígono Basabe FO5 • 20550 ARETXABALETA Gipuzkoa • Tfno 943 77 15 87 • Fax 943 77 16 84

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



## INDICE

<b>0.1 ANEXOS Y PLANOS.....</b>	<b>6</b>
0.1.1 ANEXOS.....	6
0.1.2 PLANOS .....	6
<b>1 ANTECEDENTES Y OBJETO .....</b>	<b>9</b>
1.1 ANTECEDENTES .....	9
1.1.1 Marco legal .....	11
1.2 OBJETO DEL PROYECTO.....	12
<b>2 DOCUMENTACIÓN GENERAL.....</b>	<b>14</b>
2.1 DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INSTALACIÓN .....	14
2.2 ESCRITURAS .....	14
2.3 INFORME URBANÍSTICO .....	15
<b>3 MEMORIA TÉCNICA.....</b>	<b>16</b>
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESOS Y PRODUCTO.....	16
3.1.1 Situación .....	16
3.1.2 Emplazamiento .....	17
3.1.3 Acceso a la instalación. Control de acceso .....	20
3.1.4 Breve resumen histórico del emplazamiento .....	20
3.1.5 Datos catastrales de la finca .....	21
3.1.6 Potencia instalada .....	21
3.1.7 Descripción de las líneas de producción. Capacidad de producción.....	22
3.1.8 Medios humanos .....	29
3.1.9 Descripción de las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos sobre el medio ambiente durante la fase de obras de las instalaciones .....	31
3.1.10 Descripción de las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos sobre el medio ambiente durante la fase de funcionamiento.....	34
3.2 UTILIZACIÓN Y CONSUMO DE RECURSOS Y ENERGÍA .....	52
3.2.1 Consumo energético.....	52

3.2.2	Consumo de agua .....	53
3.2.3	Materias primas y auxiliares. Almacenamiento, utilización y consumo.....	55
<b>4</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EMISIONES .....</b>	<b>60</b>
4.1	EMISIONES AL AIRE .....	60
4.1.1	Identificación de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmosfera...	60
4.1.2	Identificación de los focos de emisión a la atmósfera y sus características .....	60
4.1.3	Emisiones difusas.....	61
4.1.4	Declaración de existencia o no de otros focos o emisiones.....	62
4.2	RUIDO Y VIBRACIONES.....	62
4.2.1	Ruido .....	62
4.2.2	Vibraciones .....	63
4.3	EMISIONES A LAS AGUAS .....	64
4.3.1	Puntos de vertido y límites de aplicación .....	64
4.3.2	Solicitud de la autorización de vertido .....	66
4.4	EMISIONES LUMÍNICAS.....	67
<b>5</b>	<b>GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS .....</b>	<b>68</b>
5.1	RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS.....	68
5.2	RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS .....	70
5.3	ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS GENERADOS .....	71
5.3.1	Zonas de almacenamiento de los residuos peligrosos .....	71
5.3.2	Zonas de almacenamiento de los residuos no peligrosos .....	71
<b>6</b>	<b>CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN Y OTRAS MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE .....</b>	<b>73</b>
6.1	MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE EN FASE DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES .....	73
6.1.1	Depósito de materiales.....	73
6.1.2	Medidas específicas para la protección de la calidad del aire .....	73
6.1.3	Medidas específicas para la protección de la calidad de las aguas .....	74
6.1.4	Medidas en relación con la calidad acústica .....	74

6.2	MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD .....	74
6.2.1	Condiciones para la entrega, recepción y manipulación de los residuos en planta ..	74
6.2.2	Medidas para la minimización de las emisiones al aire .....	76
6.2.3	Medidas para la minimización de las emisiones a las aguas .....	77
6.2.4	Medidas para la protección del suelo .....	78
6.2.5	Medidas para la protección del paisaje .....	78
<b>7</b>	<b>ESTADO DE SITUACIÓN DEL SUELO .....</b>	<b>79</b>
7.1	FOCOS DE CONTAMINACIÓN POTENCIAL Y MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PROTECCIÓN.....	80
7.2	PROGRAMA DE CONTROL DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN .....	82
<b>8</b>	<b>INVENTARIO AMBIENTAL Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.....</b>	<b>84</b>
<b>9</b>	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....</b>	<b>85</b>
<b>10</b>	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO EN SITUACIONES DISTINTAS A LAS NORMALES.....</b>	<b>94</b>
10.1	SITUACIONES DE PUESTA EN MARCHA Y PARADA .....	94
10.1.1	Puesta en marcha de la planta .....	94
10.1.2	Parada de la planta .....	95
10.2	SITUACIONES DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO.....	95
10.2.1	Medidas de impermeabilización .....	95
10.2.2	Almacenamiento.....	95
10.2.3	Mantenimiento de instalaciones.....	96
10.2.4	Actuaciones en caso de incidencia .....	98
<b>11</b>	<b>OTRA DOCUMENTACIÓN ESTABLECIDA EN LA LEGISLACIÓN SECTORIAL APLICABLE .....</b>	<b>101</b>
11.1	ANÁLISIS DE APLICACIÓN DEL “REAL DECRETO 840/2015” .....	101
11.2	GESTORES DE RESIDUOS. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE GESTOR .....	101
11.3	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA.....	101
11.4	RESUMEN NO TÉCNICO.....	102

**Ciente:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS PLÁSTICOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069

---



## **12 DETERMINACIÓN DE LOS DATOS QUE GOCEN DE CONFIDENCIALIDAD .....103**

## 0.1 ANEXOS Y PLANOS

### 0.1.1 ANEXOS

- Anexo 001\_000.** Datos administrativos de la instalación.
- Anexo 002\_000.** Escrituras de constitución de la razón social solicitante. **Confidencial**
- Anexo 003\_000.** Informe de compatibilidad urbanística.
- Anexo 004\_000.** Protocolo de recepción y admisión de residuos. **Confidencial**
- Anexo 005\_000.** Documentación técnica de la maquinaria principal. **Confidencial**
- Anexo 006\_000.** Certificados Fin de condición de residuo. **Confidencial**
- Anexo 007\_000.** Fichas técnicas y fichas de seguridad.
- Anexo 008\_000.** Informe de toxicidad. **Confidencial**
- Anexo 009\_000.** Solicitud de permiso de vertido.
- Anexo 010\_000.** Documento ambiental del proyecto.
- Anexo 011\_000.** Instrucción de mantenimiento de equipos de la planta actual.  
**Confidencial**
- Anexo 012\_000.** Declaración de confidencialidad.

### 0.1.2 PLANOS

#### PLANOS GENERALES DEL PROYECTO TÉCNICO

##### **301. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO**

##### **302. IMPLANTACIÓN**

##### **303. ALMACENAMIENTOS E INSTALACIONES AUXILIARES**

##### **304. DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y RED DE SANEAMIENTO**

##### **305. FOCOS DE EMISIÓN**

##### **306. PUNTOS DE CONTROL**

## **PLANOS ESPECÍFICOS DEL DOCUMENTO AMBIENTAL**

***401. Situación y Emplazamiento***

***402. Usos del Suelo (Corine Land Cover)***

***403. Litología***

***404. Geomorfología***

***405. Puntos y áreas de interés geológico***

***406. Hidrología subterránea***

***407. Emplazamientos de Interés Hidrogeológico***

***408. Permeabilidad***

***409. Vulnerabilidad***

***410. Hidrología superficial***

***411. Vegetación potencial***

***412. Vegetación actual***

***413. Espacios naturales protegidos***

***414. Registro de zonas protegidas - URA***

***415. Hábitats de Interés Comunitario***

***416. Hábitats EUNIS***

***417. Corredores ecológicos***

***418. Fauna amenazada***

***419. Unidades de paisaje***

***420. Paisajes catalogados***

***421. Patrimonio Histórico-cultural***

**Ciente:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS PLÁSTICOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069

---



#### ***422. Erosión (Modelo RUSLE)***

#### ***423. Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados***

#### ***424. Inundabilidad***



## 1 ANTECEDENTES Y OBJETO

### 1.1 ANTECEDENTES

Del 100% del plástico producido en todo el mundo, el 55% es plástico para embalaje, siendo productos para los cuales ya existen organizaciones que los gestionan, y el 45% restante son plásticos técnicos, plásticos fabricados para aplicaciones industriales que son más difíciles de reciclar y, por lo tanto, terminan en vertederos.

La empresa BIRZIPLASTIC, S.L. (en adelante, BIRZIPLASTIK) nació para reciclar y dar una segunda vida a estos plásticos técnicos.

De los plásticos técnicos, el 80% son plásticos termoplásticos, materiales que pueden ser revalorizados por reciclaje mecánico; mientras que el otro 20% son plásticos termoestables, plásticos solo reciclables mediante procesos de reciclaje más complejos como el reciclaje térmico. BIRZIPLASTIK es experto en la revalorización de termoplásticos y también termoestables.

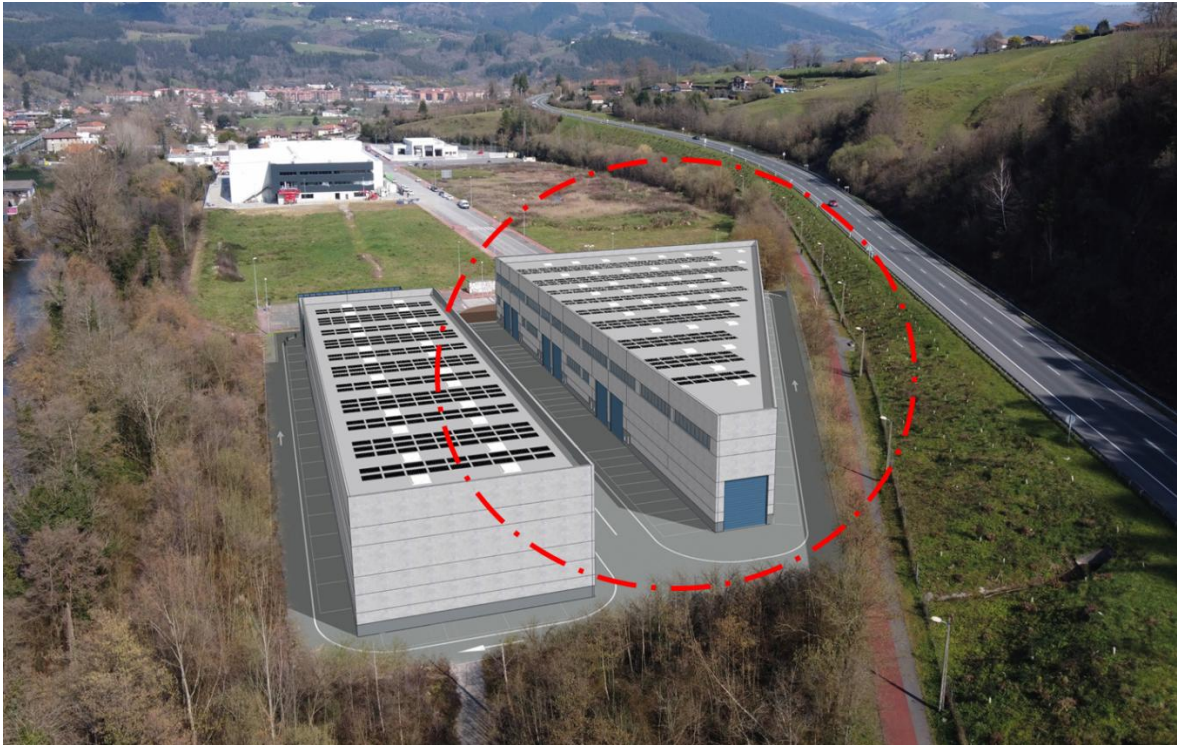
La empresa BIRZIPLASTIK nace alineada con los objetivos de la Agenda 2030 y por lo tanto los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los criterios de huella de carbono están en su ADN, para conseguir sus objetivos se tiene el siguiente lema: “BIZI BIRZIKLA, BIRZIKLA BIZITZA”.

El crecimiento progresivo de la actividad de BIRZIPLASTIK ha supuesto que ésta tenga que ir alquilando pabellones anexos a su ubicación original en Balmaseda; alquilando pabellones a distintos propietarios y con distintos precios y una pérdida de operatividad importante al no estar todo centralizado.

De cara a centralizar las instalaciones en una única edificación y que éstas sean más operativas y con mayor seguridad, se ha decidido aprovechar la oportunidad que Azpiegiturak ha brindado a BIRZIPLASTIK para trasladar su actividad al nuevo Elkartegi de Zalla, una nueva infraestructura diseñada para impulsar la actividad empresarial y la competitividad de la comarca de Enkarterri.

Ubicado en el Polígono El Longar de Zalla, y dotado de una rápida salida al corredor del Kadagua que conecta Zalla con Balmaseda y Bilbao, el nuevo Elkartegi ofrece un entorno flexible y adaptable para startups y pymes.

BIRZIPLASTIK concretamente se prevé trasladar al edificio B del Elkartegi de Zalla, tal y como se puede observar en la siguiente imagen:



*Figura 1. Edificio B del Elkartegi de Zalla.*

Esta ubicación es una gran oportunidad para BIRZIPLASTIK por los siguientes motivos:

- La instalación es operativa, amplia y mantiene la ventaja logística del negocio, ya que se gestionan residuos principalmente de Bizkaia, pero también de Gipuzkoa, Araba y Burgos, y se espera ampliar a Cantabria. Estas provincias son limítrofes con Balmaseda-Zalla.
- Es un emplazamiento en régimen de alquiler con derecho a compra, en unas condiciones económicas iguales a las del alquiler.
- Los núcleos urbanos están alejados del polígono, lo que supone un menor impacto de la actividad sobre la sociedad.
- Más de la mitad de la plantilla de la empresa vive en los municipios de Balmaseda y Zalla, reduciendo el impacto generado por el desplazamiento de los trabajadores al centro de trabajo.

El traslado de la actividad de BIRZIPLASTIK a la nueva instalación en el Elkartegi de Zalla tiene como objeto centralizar todos los servicios de economía circular que brinda la empresa en una sola organización.

Este traslado supone principalmente una mejora de la maquinaria de triturado, aumento de la capacidad productiva, y la inclusión de una extrusora.

En la nueva instalación se procederá a trabajar principalmente con los polímeros para los que está certificado en ORDEN TED 646/2023 y para los que puede otorgar la condición de fin de vida del residuo mediante el tratamiento de valorización R0307. Estos polímeros estarán tanto en su vertiente post-industrial como post-consumo, en ambas áreas los materiales llegan en un principio limpios, pudiendo requerir operaciones manuales de segregación en las que se eliminen metales o diferentes polímeros presentes en el conjunto de piezas.

Cuando el residuo se recibe del sector post-industrial los clientes de referencia pueden ser plantas como Mercedes-Benz en Vitoria-Gasteiz, mientras que si se recibe post-consumo su origen es el de talleres de reparación o de centros de vehículos fuera de uso.

### 1.1.1 Marco legal

La actividad que se prevé desarrollar por BIRZIPLASTIC, S.L. (BIRZIPLASTIK) en el nuevo emplazamiento, al igual que en el actual, consiste en la **recogida, recepción, selección, clasificación, triturado, almacenamiento y expedición de residuos plásticos**. Por lo que se requiere **la obtención de la Autorización Ambiental Única y estará sometido a Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada**, ya que estará incluido en:

- El **Anexo I. B Actividades e instalaciones sometidas a autorización ambiental única de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi**, en el siguiente epígrafe:

*2. "Actividades o instalaciones sujetas a autorización de tratamiento de residuos no peligrosos"*

- El **Anexo II. Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2.ª del Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental**, en el siguiente epígrafe:

*Grupo 9. Otros proyectos.*

*b) Instalaciones de eliminación o valorización de residuos no incluidos en el anexo I, excepto la eliminación o valorización de residuos propios no peligrosos en el lugar de producción.*

Para lo cual es necesario obtener la **Autorización Ambiental Única** y la **Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada**.

## 1.2 OBJETO DEL PROYECTO

El presente documento constituye el **Proyecto Técnico y Estudio de Impacto Ambiental Simplificado** para la obtención de la Autorización Ambiental Única y el Informe de Impacto Ambiental correspondiente de BIRZIPLASTIK a ubicar en el Polígono El Longar, en Zalla, Bizkaia, en virtud de lo dispuesto en la:

- *Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.*
- *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.*
- *Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.*
- *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.*
- *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.*
- *Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.*

Han participado en la elaboración de este Proyecto, los siguientes técnicos:

Por parte de ONDOAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teresa Tejero (DNI: 20169044E). <i>Ingeniera Industrial - Especialidad: Química.</i> Siendo la responsable de revisión del Proyecto Técnico y Estudio de Impacto Ambiental.</li><li>• Saioa Basauri (DNI: 78953515N). <i>Ingeniera Química.</i> Habiendo elaborado el Proyecto Técnico.</li><li>• Jose Mari Blanco (DNI: 30639801Y). <i>Licenciado en Ciencias Biológicas.</i> Habiendo elaborado los trabajos específicos del Documento Ambiental del proyecto.</li></ul>
---------------------	--

Además, también han colaborado en la elaboración de este Proyecto, los siguientes técnicos:

**Ciente:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS PLÁSTICOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069

---



Por parte de BIRZIPLASTIK	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mikel Llona (DNI: 78935785S). <i>CEO y Director Técnico.</i></li><li>• Maitane Pastor (DNI: 45666203W). <i>Directora ESG.</i></li></ul>
------------------------------	---

Se ha preparado la siguiente documentación:

- **PROYECTO TÉCNICO Y DOCUMENTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**
- **RESUMEN NO TÉCNICO**

## 2 DOCUMENTACIÓN GENERAL

### 2.1 DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INSTALACIÓN

A continuación, se incluyen los principales datos de la empresa:

Razón Social	BIRZIPLASTIC, S.L.
Domicilio social	Polígono El Páramo, 4.2 48800 Balmaseda (Bizkaia)
Domicilio del emplazamiento	Polígono El Longar, Parcela 4.2, Edificio B 48860 Zalla (Bizkaia)
Teléfono	615 79 26 95
Representante legal	Mikel Llona Arambarri
Persona de contacto en las relaciones con la administración	Maitane Pastor ( <a href="mailto:maitane@birziplastik.com">maitane@birziplastik.com</a> )
CIF	B-95951166
CNAE-2009	38.31 –Separación y clasificación de materiales
Nº Trabajadores	34
Días Laborables Anuales	222
Horario	Lunes a viernes 3 turnos de trabajo diarios
Horas de trabajo	2.708 h/año
Coordenadas UTM-ETRS89	X: 488.222 Y: 4.783.068

En **Anexo 001\_000** se incluyen los datos administrativos de la instalación.

### 2.2 ESCRITURAS

En el **Anexo 002\_000 (Confidencial)** se incluyen las escrituras de apoderamiento de la razón social solicitante.

## 2.3 INFORME URBANÍSTICO

En cumplimiento con el artículo 33 de la *Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi*, en el que se indica que previamente a la solicitud de la autorización ambiental única, el titular o promotor de la instalación deberá solicitar del Ayuntamiento en cuyo territorio se pretenda ubicar, la expedición de un informe acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico, con fecha 1 de julio de 2025 y nº de registro 2025-E-RE-2464, BIRZIPLASTIK ha presentado el escrito de petición de informe urbanístico ante el Ayuntamiento de Zalla sobre la compatibilidad para instalar una planta de “gestión de residuos no peligrosos” a situar en la parcela 4.2 del polígono El Longar, del término municipal de Zalla, Bizkaia.

Con fecha 14 de septiembre de 2025 y expediente nº3762/2025, se recibe el informe en el que se determina que la implantación de la actividad de gestión de residuos no peligrosos (materiales plásticos) resulta compatible urbanísticamente con el uso de la parcela y del edificio B existente.

En el **Anexo 003\_000** se incluye copia de la documentación en cuanto a la solicitud realizada y el informe de compatibilidad urbanística emitido por el Ayuntamiento de Zalla.

## 3 MEMORIA TÉCNICA

### 3.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESOS Y PRODUCTO

#### 3.1.1 Situación

La planta de gestión de residuos no peligrosos se trasladará a la parcela 4.2, edificio B, del polígono El Longar, en el Elkartegi de Zalla, dentro del término municipal de Zalla.

Las coordenadas geográficas del emplazamiento son las siguientes:

Coordenadas UTM-ETRS89
X: 488.222
Y: 4.783.068

La parcela hasta la fecha no ha soportado ninguna actividad, tratándose de una nueva infraestructura recientemente urbanizada.

El acceso a la planta se realizará desde el corredor del Kadagua que conecta Zalla con Balmaseda y Bilbao.

La parcela estará delimitada de la siguiente manera:

- Linda al Norte con el vial del polígono.
- Linda al Oeste con el edificio A del Elkartegi de Zalla.
- Linda al Este con el talud del bidegorri de reciente ejecución, el cual discurre paralelo al sistema general del corredor del Cadagua.
- Linda al Sur con una pequeña zona verde.

En el **Plano 301** se indica la ubicación de la instalación. A continuación, se incluye una ortofoto de la ubicación prevista de la instalación:





*Figura 2. Ubicación de las nuevas instalaciones de BIRZIPLASTIK en el Polígono El Longar (Zalla).*

En la siguiente tabla se incluye diversa información sobre la ubicación de la planta y distancias respecto a otras instalaciones:

Distancias respecto de la instalación	
Vivienda más próxima	~ 150 m
Núcleo de población	1.300 m (Municipio de Zalla)
Equipamientos comunitarios	1.700 m (Ayuntamiento de Zalla)
Usos del suelo (según normativa municipal*)	Suelo apto para urbanizar industrial I-3 El Longar

*\* Normas Subsidiarias de Planeamiento del Municipio de Zalla y Plan Parcial del Sector Industrial I-3 El Longar.*

### 3.1.2 Emplazamiento

El emplazamiento consta de una parcela de 3.377,28 m<sup>2</sup>, de los cuales 2.497,54 m<sup>2</sup> corresponden a la superficie del edificio construido y 879,74 m<sup>2</sup> a superficie pavimentada.

- Superficie del edificio en planta baja, en la que se incluye: zona de producción (4 líneas y extrusora), oficina, laboratorio, innovación, aseos.
- Superficie pavimentada, en la que se incluye: entrada y salida de camiones, y plazas de aparcamiento.

La forma trapezoidal de la parcela presenta un eje longitudinal de unos 108 m de longitud y 98 m de anchura en el límite con el vial del polígono y 45 m de ancho en el fondo de la parcela.

En la siguiente tabla se indica la distribución de superficies del edificio:

SUPERFICIES EDIFICIO	
Línea 1 (producción y almacenamiento)	437,82 m <sup>2</sup>
Línea 2 (producción y almacenamiento)	384,28 m <sup>2</sup>
Línea 3 (producción y almacenamiento)	393,71 m <sup>2</sup>
Línea 4 (producción y almacenamiento)	322,24 m <sup>2</sup>
Extrusora	395,17 m <sup>2</sup>
Oficina	26,10 m <sup>2</sup>
Laboratorio	20,70 m <sup>2</sup>
Innovación	344,17 m <sup>2</sup>
Aseos	4,94 m <sup>2</sup>
Vestíbulo de acceso y distribuidor	168,41 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>2.497,54 m<sup>2</sup></b>

El 100% de la superficie de la parcela se encuentra pavimentada.

La actividad se organiza, relativo a las diferentes zonas por procesos, en las siguientes zonas diferenciadas de operaciones:

- La Zona de oficinas y laboratorio.

En esta zona con una superficie de 51,74 m<sup>2</sup> se ubican las dependencias de oficina para el control administrativo de entradas y salidas, y los aseos. Esta zona consistirá en un módulo prefabricado.

Este módulo también dispondrá de una zona de laboratorio donde se lleve a cabo el análisis de los materiales recepcionados, permitiendo su identificación exacta y los procesos siguientes de dicho material para su procesado y correcta recuperación.

- La Zona de producción.

En esta zona con una superficie de 1.933,22 m<sup>2</sup> se ubican las 4 líneas de producción de trituración y desgarrado, así como la extrusora.

En esta zona también se realiza el almacenamiento de material de entrada y del producto terminado. Cada línea tiene su zona específica para estos almacenamientos.

- La Zona de innovación.

En esta zona con una superficie de 344,17 m<sup>2</sup> se realizan pruebas de mezclado de materias, calidad, trazabilidad, etc. También se ubicará la compactadora y un molino.

Así mismo, esta zona estará acondicionada para almacenar adecuadamente todos los residuos – peligrosos y no peligrosos – que se generan en la actividad y en el proceso productivo, para su posterior envío a gestor.

En cuanto a las características constructivas del edificio, a continuación, se detallan:

- Cimentación. Resuelta por zapatas superficiales y aisladas.
- Sistema estructural.
  - Estructura portante. Prefabricada de hormigón, con refuerzos interiores con chapas en las cuatro caras de los pilares.
  - Estructura horizontal. El forjado de cubierta se ha ejecutado con losas alveolares de hormigón pretensado.
- Sistema envolvente.
  - Fachadas. Se ha ejecutado con paneles prefabricados de hormigón aligerados con núcleo de poliestireno. El último panel se ha subido de forma que hace de peto.
  - Cubiertas. Se ha ejecutado una cubierta de tipo “deck” sobre chapa grecada de acero galvanizado con aislamiento tipo PIR de 5 cm.
  - Solera. Se ha ejecutado una solera de 25 cm con fibras de vidrio y refuerzos de armaduras en zonas de accesos.

En la siguiente imagen se indica el emplazamiento donde se ubicará la planta de tratamiento de residuos plásticos:



*Figura 3. Emplazamiento de la planta de gestión de residuos plásticos de BIRZIPLASTIK.*

En el **Plano 301** también se indica el emplazamiento de la instalación.

### **3.1.3 Acceso a la instalación. Control de acceso**

El acceso a la instalación se realizará saliendo de la carretera BI-636, desde el corredor del Kadagua que conecta Zalla con Balmaseda y Bilbao. La urbanización del polígono ha consistido en la ejecución del vial principal en forma de T con rotonda y aparcamientos, ya que el polígono no tiene salida.

La urbanización está realizada y el edificio en el que se instalará BIRZIPLASTIK también está construido. Dentro del pabellón se instalarán los sistemas para control y pesaje a la salida y entrada de los camiones de materias primas (residuos admisibles) y productos de la planta.

No se prevé que la parcela disponga de cerramiento.

### **3.1.4 Breve resumen histórico del emplazamiento**

La actividad de BIRZIPLASTIK será trasladada a un suelo clasificado como urbano consolidado según el Udalplan. La parcela donde se prevé trasladar la actividad corresponde con la parcela 4.2 del Polígono El Longar, correspondiendo con el nuevo

Elkartegi de Zalla, una nueva infraestructura diseñada para impulsar la actividad empresarial y la competitividad de la comarca de Enkarterri.

No está incluida en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo. Tampoco se han desarrollado históricamente actividades industriales potencialmente contaminantes del suelo, ya que sobre el terreno no ha habido actividad industrial al tratarse anteriormente a la creación del polígono de campa natural.

En lo que respecta a la actividad prevista por BIRZIPLASTIK, siendo la gestión de residuos plásticos (CNAE-2009: 38.31), se encuentra incluida en el *Anexo I Actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo* del Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

### 3.1.5 Datos catastrales de la finca

A continuación, se muestran los datos catastrales de la parcela 4.2 del polígono industrial “El Longar”:

Parcela	Subparcela	Elemento	Uso	Superficie catastral
096-1014-01003-0001	01	N1304773M	S11 Solar/ suelo vacante	3.377,28 m <sup>2</sup>

Parámetros Básicos de la Parcela 4.2 del polígono El Longar:

- Superficie: 7.786,81 m<sup>2</sup>
- Ocupación máxima: 5.786,24 m<sup>2</sup>
- Edificabilidad: 10.125,93 m<sup>2</sup>
- Espacios libres: 2.000,57 m<sup>2</sup>
- UU.AA: 6.784,95 m<sup>2</sup>

### 3.1.6 Potencia instalada

La potencia máxima para atender las necesidades de la actividad será de 556,4 kW/h, quedando la misma cubierta por la línea de suministro a ejecutar.



### **3.1.7 Descripción de las líneas de producción. Capacidad de producción**

#### **3.1.7.1 Descripción de las líneas de producción y procesos principales**

BIRZIPLASTIK se dedica a la gestión de residuos no peligrosos consistente en la recogida, recepción, selección, clasificación, triturado, almacenamiento y expedición de residuos plásticos.

La nueva planta de BIRZIPLASTIK se ubicará en el Edificio B del Elkartegi de Zalla con una superficie de aproximadamente 3.400 m<sup>2</sup>. El traslado de la actividad a la nueva instalación supone principalmente una mejora de la maquinaria de triturado, aumento de la capacidad productiva, y la inclusión de una extrusora.

En la nueva instalación se procederá a trabajar principalmente con los polímeros para los que está certificado en ORDEN TED 646/2023 y para los que puede otorgar la condición de fin de vida del residuo mediante el tratamiento de valorización R0307. Estos polímeros estarán tanto en su vertiente post-industrial como post-consumo, en ambas áreas los materiales llegan en un principio limpios, pudiendo requerir operaciones manuales de segregación en las que se eliminen metales o diferentes polímeros presentes en el conjunto de piezas.

Cuando el residuo se recibe del sector post-industrial los clientes de referencia pueden ser plantas como Mercedes-Benz en Vitoria-Gasteiz, mientras que si se recibe post-consumo su origen es el de talleres de reparación o de centros de vehículos fuera de uso.

A continuación, se nombran las fases del proceso productivo y líneas de tratamiento previstas en la planta, que serán descritas a detalle en el *apartado 3.1.10.1 Descripción de los procesos productivos* del presente proyecto técnico.

#### Fases 1 y 2. Gestión y Recepción de Residuos.

#### Fase 3. Trituración (2 líneas de desgarrado y triturado, y 2 líneas de triturado)

- Línea 1. Desgarrador + triturado
- Línea 2. Triturado
- Línea 3. Triturado
- Línea 4. Desgarrador + triturado

#### Fase 4. Konpounding

- Línea 5. Extrusora

- Línea 6. Compactadora

#### Fase 5. Expedición

##### **3.1.7.2 Distribución en planta de los diferentes equipos y etapas que constituyen el proceso productivo. Diagrama de flujos**

La distribución en planta de los diferentes equipos y etapas que constituye el proceso productivo que desarrolla la planta se incluye en el ***Plano 302***.

A continuación, se adjunta un diagrama de flujo del proceso productivo en el que se resumen las diferentes etapas del proceso:

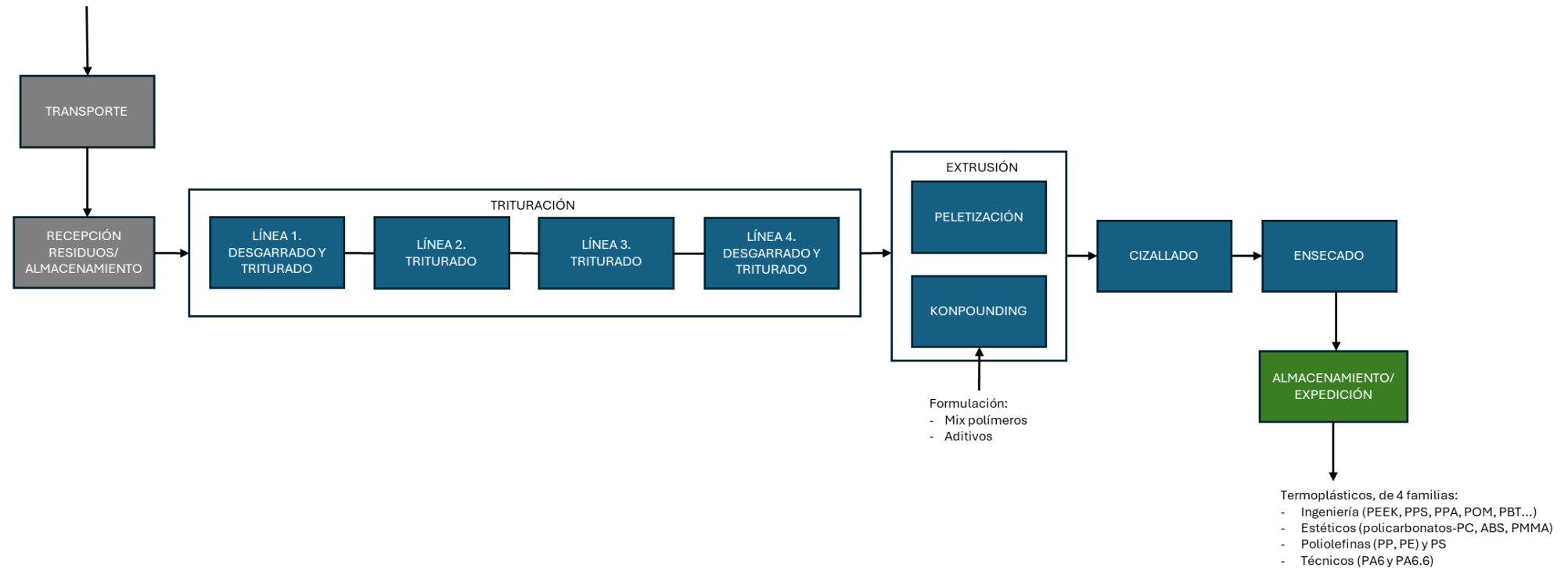
**Cliete:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS PLÁSTICOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069



Industria-Termoplásticos postconsumo  
Industria-Termoestables postindustriales  
Residuos Bio-Residuos forestales, Biomasa, Biochar, Bioalgas (Innovación)



*Figura 4. Diagrama de flujo del proceso productivo para el tratamiento de residuos plásticos.*



### 3.1.7.3 Régimen de funcionamiento y capacidad

#### **Residuos admisibles**

BIRZIPLASTIK desarrolla una actividad centrada en el tratamiento de residuos plásticos, donde las materias primas serán residuos no peligrosos.

En la planta se gestionarán principalmente los polímeros para los que está certificado en ORDEN TED 646/2023 y para los que puede otorgar la condición de fin de vida del residuo mediante el tratamiento de valorización R0307. Estos polímeros estarán tanto en su vertiente post-industrial como post-consumo, en ambas áreas los materiales llegan en un principio limpios, pudiéndose requerir operaciones manuales de segregación en las que se eliminen metales o diferentes polímeros presentes en el conjunto de piezas; como, por ejemplo, en un bumper (parachoques y parte de embellecedor) de automoción se puede encontrar el siguiente desglose:

- Cableado.
- Componentes metálicos en forma de clips y tornillería.
- Polímeros cromados, normalmente en base ABS.
- Polímeros varios: PP, PP-PET, ABS, ABS-PC.

Cuando esto se recibe del sector post-industrial los clientes de referencia pueden ser plantas como Mercedes-Benz en Vitoria-Gasteiz, mientras que si se recibe post-consumo su origen es el de talleres de reparación o de centros de vehículos fuera de uso.

Por ello, mediante el presente proyecto de solicitud de AAU, también se solicita la **Autorización de Gestor de los residuos no peligrosos.**

#### **1. Protocolo de recepción de los residuos**

Los residuos no peligrosos serán transportados a la planta de tratamiento de residuos plásticos en camiones.

En esta fase previa se recepciona, mediante transporte externo, el material que se va a procesar en la planta, donde todos los residuos que se reciban deberán hacerlo limpios, esto es, sin necesidad de ser lavados, circunstancia que se acreditará visualmente en la recepción. En caso de no ser así, los residuos serán devueltos para su lavado previo, debido a la ausencia de instalaciones en la planta para la realización de dicho lavado, y la evitación de la generación de otro tipo de residuos.

Tras la recepción e inspección visual, se procederá a su pesaje en báscula y a la comprobación de la documentación administrativa necesaria de traslado y recepción,

para garantizar la correcta trazabilidad y características del residuo entrante. Las operaciones están alineadas con los principios de trazabilidad y jerarquía en la gestión de residuos, conforme a la normativa nacional y al *Reglamento (UE) 2019/1021, sobre contaminantes orgánicos persistentes*, en su caso, cumpliendo así con los límites legales establecidos para la fabricación de producto.

En esta fase se obtiene una muestra representativa de la partida de residuos recepcionada para su envío al laboratorio interno para su análisis, lo cual determinará su identificación exacta y los procesos siguientes de dicho material para su procesado y correcta recuperación.

Tras la confirmación analítica, los materiales serán debidamente clasificados según su composición y almacenados provisionalmente, para su futuro procesamiento. La descripción detallada del almacenamiento en silos se incluye en el *apartado 3.2.3*.

Las operaciones de carga y descarga de los residuos en los almacenamientos correspondientes se llevará a cabo con carretillas elevadoras eléctricas, y para la estibación de los camiones y el transporte, se utilizarán transpaletas manuales. La ubicación de los almacenamientos queda reflejada en los **Planos 302 y 303** de implantación y almacenamientos e instalaciones auxiliares, respectivamente.

En el **Anexo 004\_000 (Confidencial)** se incluye el protocolo de recepción y admisión de residuos de la planta actual en Balmaseda, en cual será revisado para adaptarlo a la nueva planta de Zalla.

## 2. Tipo de productos a gestionar. Residuos admisibles

Los residuos no peligrosos para los que se solicita autorización, siendo los residuos admisibles, son los indicados en la siguiente tabla:

Residuos No Peligrosos admisibles		
Código LER	Tipo de residuos	Cantidad anual prevista (t/año)
02 01 04	Residuos de plásticos [excepto embalajes]	5.600
07 02 13	Residuos de plástico	
12 01 05	Virutas y rebabas de plástico	
12 01 99	Residuos no especificados en otra categoría	
15 01 02	Envases plásticos	
16 01 19	Plástico	
17 02 03	Plástico	

Residuos No Peligrosos admisibles		
Código LER	Tipo de residuos	Cantidad anual prevista (t/año)
19 12 04	Plástico y caucho	
20 01 39	Plásticos	

### **Características de los residuos admisibles**

La planta sólo admitirá residuos plásticos que coincidan con los tipos admitidos según el protocolo de recepción y admisión de residuos. Los siguientes parámetros son críticos para el funcionamiento de la planta y, por tanto, deberán controlarse:

- Materiales no conformes como mezclas o sustancias peligrosas.
- Presenta olores intensos, humedad excesiva o riesgo biológico.

### **Capacidad de tratamiento**

La capacidad de tratamiento máxima de la planta se ha estimado teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Capacidad de tratamiento por línea: 300 kg/hora
- Días productivos: 222 días/año
- Turnos de trabajo: 5 turnos de trabajo, con las siguientes horas efectivas de producción por turno:

TURNOS	HORAS EFECTIVAS
Turno 1	1110
Turno 2	888
Turno 3	710,4
Turno 4	568,3
Turno 5	454,7

En base a los parámetros de diseño de la planta y las consideraciones anteriores, la **capacidad de tratamiento máxima** de la planta de tratamiento de residuos plásticos se estima que sea de **5.600 toneladas/año de residuo** para la totalidad de las 4 líneas y la extrusora, según se presenta a continuación.

A continuación, se presenta un desglose aproximado de las entradas previstas en cada línea por código LER:

LER	Línea 1	Línea 2	Línea 3	Línea 4	Extrusora	Total (kg)
020104	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	-	120.000,00
070213	160.000,00	620.000,00	250.000,00	220.000,00	-	1.250.000,00
120105	700.000,00	700.000,00	700.000,00	700.000,00	-	2.800.000,00
120199	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	-	80.000,00
150102	60.000,00	60.000,00	300.000,00	60.000,00	-	480.000,00
160119	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	-	200.000,00
170203	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	-	80.000,00
191204	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	-	400.000,00
200139	35.000,00	60.000,00	60.000,00	35.000,00	-	190.000,00
-						<b>5.600.000,00</b>

Asimismo, a continuación, se presenta la salida de materiales por línea desde un turno hasta los 5 turnos, alcanzando una producción total de aproximadamente 5.600 toneladas al año.

LÍNEA	MATERIAL	Turno 1	Turno 2	Turno 3	Turno 4	Turno 5
Línea 1	Ingeniería	333.000,00	599.400,00	812.520,00	983.016,00	1.119.412,80
Línea 2	Estéticos	333.000,00	599.400,00	812.520,00	983.016,00	1.119.412,80
Línea 3	Poliolefinas y PS	333.000,00	599.400,00	812.520,00	983.016,00	1.119.412,80
Línea 4	Técnico	333.000,00	599.400,00	812.520,00	983.016,00	1.119.412,80
Extrusora	L2, L3 y L4	333.000,00	599.400,00	812.520,00	983.016,00	1.119.412,80
Total (kg)		1.665.000,00	2.997.000,00	4.062.600,00	4.915.080,00	<b>5.597.064,00</b>

### **Régimen de funcionamiento**

En cuanto al régimen de funcionamiento, indicar que, la nueva planta de BIRZIPLASTIK está previsto que inicialmente funcione en tres turnos de trabajo diarios de lunes a viernes, y un total de 2.708 h/año.

A continuación, se describe el régimen de operación previsto por turno de trabajo:

TURNOS	Horas diarias por turno	HORAS EFECTIVAS PRODUCCIÓN
Turno 1	5	1110
Turno 2	4	888
Turno 3	3,2	710,4
TOTAL		2.708,4

El régimen de trabajo previsto de las instalaciones será de 222 días de operación al año aproximadamente, lo que hace un total de 2.708 horas. Además, se prevé que todas las etapas del proceso dispongan el mismo régimen de funcionamiento.

Sin embargo, en un futuro, se podría llegar a funcionar en cinco turnos de trabajo diarios de lunes a viernes, y un total de 3.731,4 h/año. A continuación, se describe el régimen de operación previsto para cinco turnos de trabajo:

TURNOS	Horas diarias por turno	HORAS EFECTIVAS PRODUCCIÓN
Turno 1	5	1110
Turno 2	4	888
Turno 3	3,2	710,4
Turno 4	2,5	568,3
Turno 5	2	454,7
TOTAL		3.731,4

Oficinas y administración. Se ha previsto que el horario de oficinas sea de lunes a viernes, 8 horas al día.

### 3.1.8 Medios humanos

A continuación, se detalla el personal previsto para la operación de la planta, dividido entre personal del departamento ESG, personal del departamento de economía circular, personal del departamento de I+D+i+Q, personal del departamento técnico y trazabilidad, y personal de producción.

En la siguiente tabla se refleja la previsión de **personal del departamento ESG** de la planta.

CARGO	PLANTILLA
Directora ESG	1
Responsable Proyectos	1
Técnico Medioambiente	1
Técnico ESG	1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>

En la siguiente tabla se refleja la previsión de **personal del departamento de economía circular** de la planta.

CARGO	PLANTILLA
Director Economía Circular	1
Técnico Economía Circular	3
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>

En la siguiente tabla se refleja la previsión de **personal del departamento de I+D+i+Q** de la planta.

CARGO	PLANTILLA
Director I+D+i+Q	1
Técnico Innovación	1
Técnico Calidad	1
Técnico Konpounding	3
Técnico Laboratorio - Calidad	6
Técnico Mezclador - Konpounding	3
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>

En la siguiente tabla se refleja la previsión de **personal del departamento de técnico y trazabilidad** de la planta.

CARGO	PLANTILLA
CEO y Director Técnico	1
Responsable Trazabilidad	1
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>

En la siguiente tabla se refleja la previsión de **personal de producción** de la planta.

CARGO	PLANTILLA
Responsable Logística	1
Responsable Producción	1
Operario	10
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>

Como resumen, se muestra el desglose de la **plantilla total prevista** para la operación de la planta.

PLANTILLA PREVISTA	
Departamento ESG	4
Departamento Economía Circular	4
Departamento I+D+i+Q	15
Departamento Técnico y Trazabilidad	2
Producción	12
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>

### **3.1.9 Descripción de las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos sobre el medio ambiente durante la fase de obras de las instalaciones**

La planta de BIRZIPLASTIK no va a producir impactos significativos sobre el medio ambiente, ya que no va a realizar obras constructivas de nuevas edificaciones; solo requerirá operaciones de acondicionamiento, pero no obras de nuevas edificaciones.

En este sentido, cabe recalcar que la planta se ubicará en la parcela 4 del polígono El Longar, la cual actualmente se encuentra edificada y urbanizada. De acuerdo con el Udalplan, esta parcela se clasifica como suelo urbano consolidado.

Únicamente se llevará a cabo un acondicionamiento de la instalación orientada a la implantación de la maquinaria. El acondicionamiento de la instalación incluirá labores de adecuación eléctrica para disponer de la potencia necesaria para el funcionamiento de la maquinaria. Las líneas 2, 3 y 4 serán instaladas directamente; la línea 1, sin embargo, será necesario adaptarla para su operación.

En el **Anexo 010\_000** del presente proyecto se identifican, caracterizan y valoran los posibles impactos que potencialmente se podrían generar sobre el medio físico, tanto durante la fase de obras, como durante la fase de explotación de dicha actividad. Sin embargo, a continuación, se detallan las principales acciones susceptibles de producir impactos durante la fase de obras de acondicionamiento.

#### **3.1.9.1 Movimiento de tierras y excavaciones de acondicionamiento del terreno**

No se contempla realizar movimientos de tierras ni excavaciones para acondicionar el terreno durante las obras de adecuación de las instalaciones, ya que este tipo de intervención no es necesaria.

Únicamente se llevará a cabo un acondicionamiento de la instalación orientado a la implantación de la maquinaria.

#### **3.1.9.2 Intercepción y reposición de servicios que pueden verse afectados y localización de las instalaciones auxiliares de obra**

La actividad será implantada sobre una parcela clasificada como suelo urbano consolidado según el Udalplan. La edificación se encuentra construida, por lo que no será necesario acometer obras de construcción.

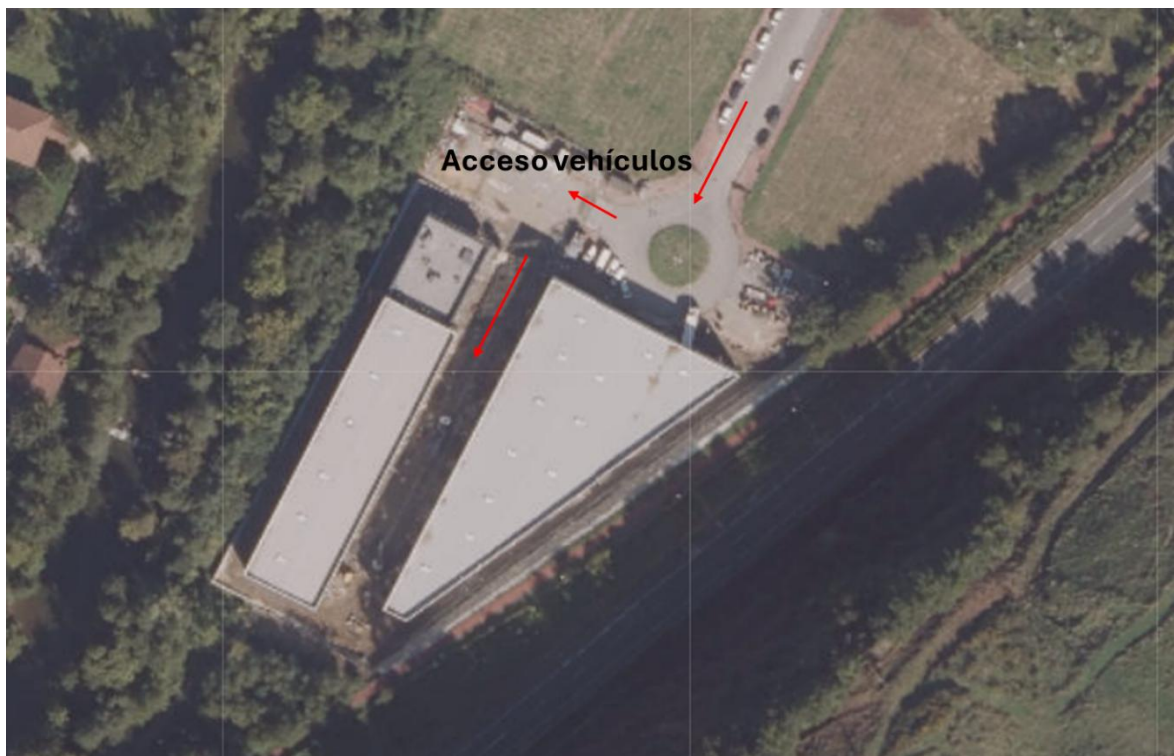
La instalación de la maquinaria industrial a realizar por BIRZIPLASTIK será implantada sobre el pabellón industrial existente.

No se prevé que se vean afectados los viales o servicios públicos en el ámbito del Polígono El Longar. En cualquier caso, se velará porque estas afecciones no se produzcan. En caso de afectación puntual a algún servicio, se supervisará que la señalización de obra es la adecuada y no esté generando problemas en los viales o caminos públicos y se dará información a los vecinos.

### **3.1.9.3 Tráfico durante la fase de acondicionamiento**

Dado que no se van a realizar obras de construcción de nuevas edificaciones, estando toda la planta ya construida, se considera que no habrá un tránsito significativo de vehículos pesados. En cualquier caso, este tráfico está previsto en horario diurno.

La zona de acceso para vehículos durante la fase de acondicionamiento de las instalaciones queda señalizada en la siguiente imagen.



*Figura 5. Zona de acceso para vehículos durante la fase de obras de acondicionamiento.*

Los vehículos, al igual que en la fase de explotación, accederán a la parcela directamente saliendo de la carretera BI-636, desde el corredor del Kadagua que conecta Zalla con Balmaseda y Bilbao, apropiada para este tipo de vehículos.



### 3.1.9.4 Producción de residuos en fase de acondicionamiento de instalaciones

En las obras de acondicionamiento principalmente se generarán residuos no peligrosos como son los envases de cartón y papel y envases de plástico, originados como consecuencia del montaje de los equipos y maquinaria.

Otros de los residuos no peligrosos generados en esta fase serán los correspondientes al acondicionamiento de la instalación eléctrica, como, por ejemplo, restos de materiales (cables, chapas, recortes, juntas, etc.).

Los residuos no peligrosos que se generen durante la fase de obras serán almacenados en contenedores claramente diferenciados, que puedan ser dispuestos puntualmente en el momento de realización de las obras hasta su gestión por gestor autorizado. La gestión será documentada vía Documento de Identificación (DIs).

### 3.1.9.5 Duración prevista de la fase de acondicionamiento

Se estima que el período de acondicionamiento de la instalación se prolongará hasta 2026, con el traslado de la actividad y la puesta en marcha prevista para ese mismo año. Se planificarán las distintas fases del proceso, definiendo etapas específicas según las necesidades operativas.

A continuación, se describen los diferentes hitos de la planificación seguida para el acondicionamiento del pabellón y las instalaciones requeridas para la implantación de la maquinaria, estimando un plazo desde el suministro, montaje y adaptación de la maquinaria hasta la puesta en marcha y optimización del funcionamiento de 6 meses:

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17
ELABORACIÓN DE PROYECTOS Y SOLICITUD DE PERMISOS																	
PRESENTACIÓN AAU																	
APROBACIÓN PROYECTO GV																	
SUMINISTRO, MONTAJE y ADAPTACIÓN EQUIPOS																	
Línea 1. Desgarrador + triturado																	
Línea 2. Triturado																	
Línea 3. Triturado																	
Línea 4. Desgarrador + triturado																	
Extrusora																	
PUESTA EN MARCHA																	
OPTIMIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO																	

En cuanto a la fecha previsible de puesta en marcha de las instalaciones, mencionar que se prevé que sea a partir mediados de 2026.

### 3.1.10 Descripción de las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos sobre el medio ambiente durante la fase de funcionamiento

#### 3.1.10.1 Descripción de los procesos productivos

La actividad de BIRZIPLASTIK consiste en la gestión de residuos no peligrosos consistente en la recogida, recepción, selección, clasificación, triturado, almacenamiento y expedición de residuos plásticos.

A continuación, se presenta la codificación de las operaciones de gestión previstas en la planta según el Anexo II Operaciones de valorización de la Ley 7/2022:

Operación de valorización	Tipo de instalación de tratamiento	
R0307 Reciclado de residuos orgánicos para la producción de materiales o sustancias.	Instalaciones que obtienen diferentes formatos de plástico a partir del tratamiento de residuos de plásticos cuando el material alcance el fin de la condición de residuo.	Todos los códigos LER, excepto el LER 120199
R1201 Clasificación de residuos.	Instalaciones de clasificación.	Todos los códigos LER (020104, 070213, 120105, 120199, 150102, 160119, 170203, 191204, 200139)
R1203 Tratamiento mecánico (trituración, fragmentación, corte, compactación, etc.).	Instalaciones que obtienen diferentes formatos de plástico a partir del tratamiento de residuos de plásticos cuando el material alcance el fin de la condición de residuo.	
R1204 Mezclas para obtener una materia homogénea y estable de residuos para su valorización posterior.	Instalaciones de mezcla.	
R1302 Almacenamiento de residuos, en el ámbito de tratamiento.		

Asimismo, se incluye el desglose de la capacidad de la planta por código LER y operación de gestión es el siguiente:

Código LER	Operación de gestión				
	R0307	R1201	R1203	R1204	R1302
020104	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00
070213	1.250.000,00	1.250.000,00	1.250.000,00	1.250.000,00	1.250.000,00
120115	2.800.000,00	2.800.000,00	2.800.000,00	2.800.000,00	2.800.000,00
120199	0,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
150102	480.000,00	480.000,00	480.000,00	480.000,00	480.000,00
160119	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
170203	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
191204	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00
200139	190.000,00	190.000,00	190.000,00	190.000,00	190.000,00
<b>Total por LER</b>	<b>5.520.000,00</b>	<b>5.600.000,00</b>	<b>5.600.000,00</b>	<b>5.600.000,00</b>	<b>5.600.000,00</b>

La actividad se centra en obtener materias primas de alta calidad provenientes de residuos con matrices plásticas. Estos residuos con matrices plásticas pueden tener su origen tanto en procesos post-industriales como procesos post-consumo y algunos de los clientes en los servicios de gestión de residuos son:

- OEM's automoción y fabricantes de productos finales.
- TIER's o suministradores de piezas y/o conjuntos a los anteriores.
- Empresas de servicios.
- Residuos municipales.

El valor diferencial de BIRZIPLASTIK es el de centralizar todos los servicios de economía circular en una sola organización, siguiendo el siguiente esquema productivo que conforma su modelo de negocio.

**Cliete:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069

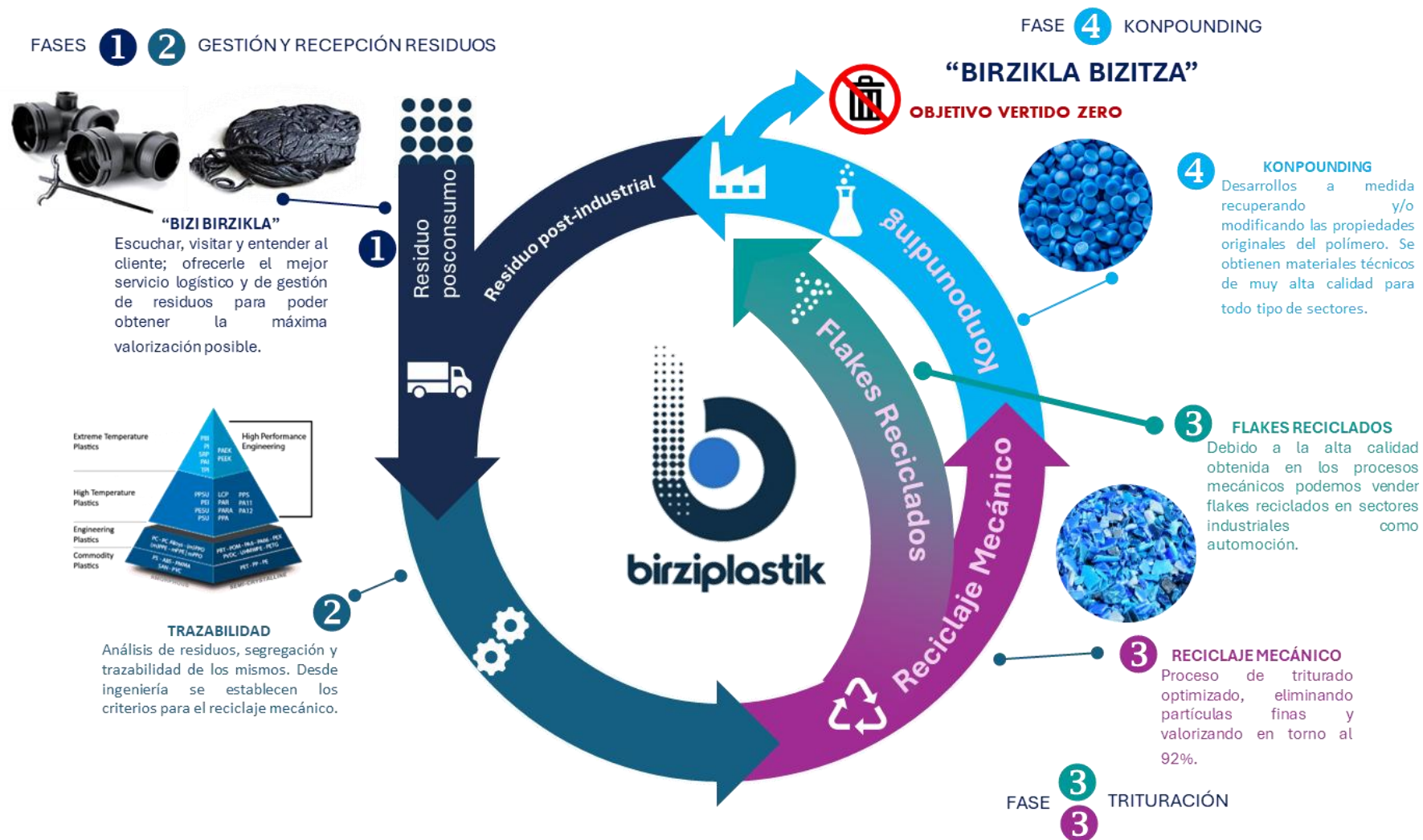


Figura 6. Esquema de las fases productivas que conforman el Modelo de Negocio de BIRZIPLASTIK.

En la nueva instalación se procederá a trabajar principalmente con los polímeros para los que está certificado en ORDEN TED 646/2023 y para los que puede otorgar la condición de fin de vida del residuo mediante el tratamiento de valorización R0307.

Esta actividad requiere la obtención de la Autorización Ambiental Única por estar incluida en el **Anexo I.B Actividades e Instalaciones sometidas a Autorización Ambiental Única** de la **Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi**, en el siguiente epígrafe:

*2 Actividades o instalaciones sujetas a autorización de tratamiento de residuos no peligrosos.*

Las líneas en que se realizan los procesos de tratamiento de residuos no peligrosos para la gestión de residuos plásticos son las siguientes:

Tal y como se ha indicado en el *apartado 3.1.7.1 Descripción de las líneas de producción y procesos principales*, las líneas de tratamiento en las que se realiza la gestión de los residuos plásticos son las siguientes:

1. Línea 1. Desgarrador + triturado
2. Línea 2. Triturado
3. Línea 3. Triturado
4. Línea 4. Desgarrador + triturado
5. Línea 5. Extrusora
6. Línea 6. Compactadora

A continuación, se describen a detalle las fases del proceso productivo y las líneas necesarias para llevar a cabo la actividad:

### **Fase 1 y 2. Gestión y recepción de residuos**

En esta primera fase de gestión se ofrece a los clientes un sistema de gestión de residuos basado en:

- Preanálisis de los residuos a gestionar.
- “Segregación” en origen atendiendo a los criterios técnicos siempre que se pueda, para lo que se le suministra a cliente los propios formatos de la empresa (GRG's reutilizados, jaulas, cajas) o es el cliente quien pone los medios.
- Generación de documentación ambiental con el cliente.

- Si el cliente no tiene la capacidad de transportar sus residuos a las instalaciones se cuenta con transportistas autorizados para hacer el transporte.
- Una vez en planta se analizan los residuos recibidos, inicialmente visualmente para determinar que residuo se acepta y cual no. Posteriormente se traza el material en base a la Orden TED 646/2023 y la UNE-EN 15343:2008. Se está certificado en ambas normas.
- En esta fase se puede segregar manualmente, eliminar insertos metálicos, reducir el tamaño de piezas de cara al triturado, se retira film, cajas, etc.

En la segunda fase de recepción se recepciona el material que se va a procesar en la planta. Todos los residuos que se reciban deberán hacerlo limpios, esto es, sin necesidad de ser lavados, circunstancia que se acreditará visualmente en la recepción. En caso de no ser así, los residuos serán devueltos para su lavado previo, debido a la ausencia de instalaciones en la planta para la realización de dicho lavado, y la evitación de la generación de otro tipo de residuos.

Tras la recepción e inspección visual, se procederá a su pesaje en báscula y a la comprobación de la documentación administrativa necesaria de traslado y recepción, para garantizar la correcta trazabilidad y características del residuo entrante.

Respecto a los residuos plásticos recepcionados, estos se concretan en las siguientes tipologías, que determinarán, tras su analítica, fases diferenciadas para su tratamiento:

- Industria: Gestión y reciclaje de Termoestables Post-industriales
- Industria: Gestión y reciclaje de Termoplasticos Post-consumo
- Residuos Bio: Residuos forestales, Biomasa, Biochar, Bioalgas (innovación)

En esta fase se obtiene una muestra representativa de la partida de residuos recepcionada para su envío al laboratorio interno para su análisis, lo cual determinará su identificación exacta y los procesos siguientes de dicho material para su procesado y correcta recuperación.

Tras la confirmación analítica, los materiales serán debidamente clasificados según su composición y almacenados provisionalmente, para su futuro procesamiento.

Para el desarrollo de esta fase a nivel operativo se cuenta con fenwick's, básculas, carretillas, herramientas mecánicas manuales eléctricas y no eléctricas como llaves, sierras, sierras de sable, sierras eléctricas, destornilladores, etc.

A continuación, se presenta el esquema de las fases 1 y 2 de gestión y recepción de residuos.



Figura 7. Esquema de las Fase 1 y 2. Gestión y recepción de residuos.

### **Fase 3. Trituración**

Para la realización del triturado se contará con la siguiente maquinaria:

- 2 líneas de desgarrado y triturado.
- 2 líneas de triturado.

Todas las líneas son automatizadas, puesto que el operario vuelca en las tolvas el material ya segregado en la fase 2 y los conjuntos de maquinaria funcionan de forma automatizada.

Las líneas de desgarrado y triturado cuenta con cinta transportadora de alimentación que cuenta con una tolva (1), desgarrador (2), cinta transportadora (3), separador de elementos magnéticos (4), triturador (5) y cinta transportadora (6) para alimentación de sacas.



Las líneas de triturado cuentan con cinta transportadora de alimentación que cuenta con una tolva (7), triturador (8), separador de metales que se puede instalar en la primera o en la segunda cinta transportadora (9) y cinta transportadora (10) para alimentación de sacas.

Además, de estos elementos se contará con al menos dos plataformas vibrantes para separar mecánicamente los finos.

A continuación, se presenta el esquema de la fase 3 de trituración.

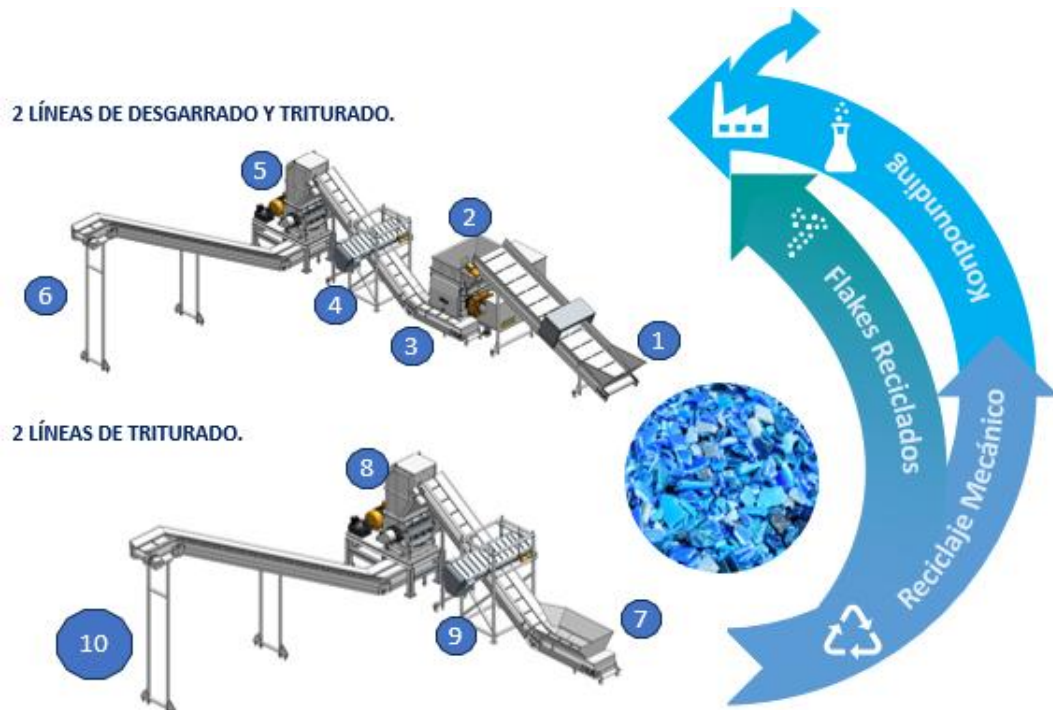


Figura 8. Esquema de la Fase 3. Trituración.

A continuación, se describen cada una de las cuatro líneas de trituración previstas:

### 1. Línea 1. Desgarrador y triturado

Es una línea compuesta por cinta transportadora con tolva incorporada, desgarrador, cinta transportadora con separador de metales férricos, molino triturador Mayper, cinta transportadora y estación de ensacado.

La capacidad productiva es de 379 kg/hora.

### 2. Línea 2. Triturado

Es una línea compuesta por cinta transportadora con tolva incorporada, desgarrador, cinta transportadora con separador de metales férricos, molino triturador, cinta transportadora y estación de ensacado.



La capacidad productiva es de 400 kg/hora.

### **3. Líneas 3 y 4. Desgarrador y triturado**

Son líneas exactamente iguales, están compuestas por cinta transportadora con tolva incorporada, molino triturador, cinta transportadora con separador de metales férricos y estación de ensacado. La única diferencia es que la línea 4 también cuenta con desgarrador.

La capacidad productiva es de 400 kg/hora para cada línea.

### **Fase 4. Konpounding**

En esta fase se puede trabajar desde dos puntos de vista que son:

- La pelletización, homogenizar la forma del triturado generando pellets
- El Konpounding, en el konpounding también se obtienen pellets homogéneos, pero éstas además cuentan con mezclas entre distintos triturados y/o con refuerzos de aditivos para optimizar las propiedades finales del producto.

En ambos casos se contará con una extrusora y el proceso de uso de la misma es el mismo.

La zona por donde se alimenta la extrusora (1), en la parte superior cuenta con cuatro silos, dos de ellos se alimentan de materiales triturados y otros dos mediante aditivos. El material se calienta y homogeniza en un doble husillo para el cual se configura un torque específico en función del material.

El material una vez homogenizado sale de la extrusión (2) caliente y refrigera en agua con el fin de endurecerlo.

Una vez endurecido el material (3) pasa por una cizalla automática (4) que lo corta en la granulometría deseada y posteriormente se procede a su ensacado.

A continuación, se presenta el esquema de la fase 4 de konpounding.

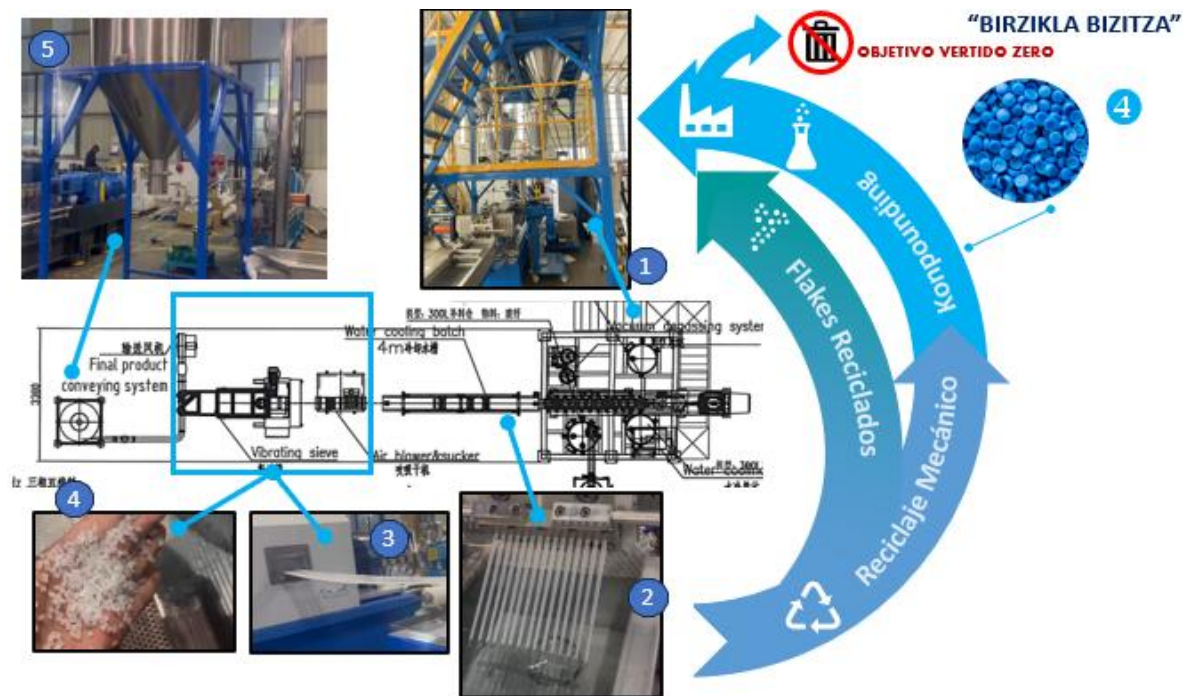


Figura 9. Esquema de la Fase 4. Konpounding.

A continuación, se describen cada una de la línea de la extrusora.

#### 4. Línea 5. Extrusora

Es una línea compuesta por una extrusora de doble husillo. Como ya se ha comentado, está máquina tiene la capacidad de homogenizar los materiales triturados y también de hacer compuestos.

La capacidad productiva es de 350 kg/hora.

Por último, se dispone de una línea de compactación, que se describe a continuación:

#### 5. Línea 6. Compactadora

La línea de la compactadora está compuesta por una prensa de embalar, diseñada para la compresión de cartón y plástico, y cualquier otra forma de residuos secos de consistencia similar.

### Fase 5. Expedición

En función de las diferentes tipologías de materiales terminados, estos serán clasificados y almacenados, previa a su expedición.

### 3.1.10.2 Descripción de las instalaciones principales

A continuación, se incluye una relación de maquinaria e instalaciones asociadas necesarias para el desarrollo de la actividad.

LÍNEA	EQUIPOS
<b>LÍNEA DE RECEPCIÓN Y EXPEDICIÓN DE MATERIALES</b>	Báscula 1, de 5W, Plataforma 150x150, 1500 kg Báscula 2, Plataforma 42x52, 150 kg, 220V 2 Fenwick eléctrica, modelo CDP20L1-3F480 2 carretillas elevadoras eléctricas Transpaletas manuales. Manitou
<b>LÍNEA DE PROCESADO</b>	Generales: Amoladoras y sierra de mano
<b>LÍNEA 1. DESGARRADOR ACTUAL + MAYPER</b>	Desgarrador actual Cinta actual con tambor magnético Triturador actual Cinta Sistema de control
<b>LÍNEA 2. TRITURADO</b>	Cinta Triturador Cinta Separador magnético Sistema de control Genox ECS
<b>LÍNEA 3. TRITURADO</b>	Cinta Triturador Cinta Separador magnético Sistema de control Genox ECS
<b>LÍNEA 4. DESGARRADOR + TRITURADO</b>	Cinta Desgarrador Cinta Separador magnético Triturador Cinta
<b>LÍNEA 5. EXTRUSORA</b>	Cinta Genox CBP12055 (tolva incluida) Extrusora
<b>LÍNEA 6. COMPACTADORA</b>	Compactadora actual
<b>LÍNEA DE LABORATORIO</b>	Máquina de DSC (calorímetro diferencial de barrido) Máquina TGA (analizador termogravimétrico simultáneo) Mfi Báscula densimétrica
<b>LÍNEA INNOVACIÓN</b>	Molino Amish

En este documento se incluye un diagrama de flujo del proceso productivo en el que se resumen las diferentes fases y líneas de tratamiento previstas en la planta.

En el **Anexo 005\_000 (Confidencial)** se incluye la documentación técnica de los equipos principales proporcionada por los proveedores.

En el **Plano 302** se indica la distribución en planta de las instalaciones principales que se prevé instalar para el desarrollo del proceso productivo de la planta de BIRZIPLASTIK.

### 3.1.10.3 Descripción de las instalaciones auxiliares

Las instalaciones auxiliares previstas son las siguientes:

#### 1. Instalación eléctrica

La instalación se ejecuta en cumplimiento del REBT. La potencia máxima para atender las necesidades de la actividad será de 556,4 kW/h, quedando la misma cubierta por la línea de suministro a ejecutar.

Se dispone de un cuadro eléctrico próximo a cada puerta de salida.

En el **Plano 303** se indica la situación del centro de transformación.

#### 2. Sistema de abastecimiento de agua y redes de saneamiento

##### Abastecimiento de agua

El abastecimiento de agua se realiza mediante la red municipal de agua potable a las instalaciones de BIRZIPLASTIK.

Las tuberías interiores de distribución son de polietileno reticulado calorifugado.

La acometida se realizará desde la red general del polígono.

##### Saneamiento

La red de evacuación y saneamiento tiene por objeto evacuar las aguas fecales como las pluviales, de forma separada y preferentemente por gravedad, de tal forma que la instalación sea lo más registrable posible para poder efectuar un correcto mantenimiento y lo más confortable para los usuarios (ausencia de ruidos y olores).

El sistema de saneamiento es de tipo separativo y formado por una red de saneamiento de aguas pluviales y otra de aguas fecales, con vertido a redes municipales.

Las tuberías de evacuación son de polipropileno. Las arquetas estancas de hormigón reforzado.

Pluviales. Red destinada a captar las aguas pluviales de las bajantes como las procedentes de viales.

Fecales. Red destinada a captar las aguas fecales provenientes de puntos de consumos de agua en aseos y vestuarios.

Las instalaciones se realizarán acorde a la *Ordenanza Reguladora del Servicio de Saneamiento y Depuración del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia*.

La acometida de agua y las redes de saneamiento para el vertido de las aguas residuales quedan reflejadas en el **Plano 303** y en el **Plano 304**, respectivamente.

### 3. Instalaciones contra incendios

Se ha previsto una instalación de protección contra incendios que cumpla con los requisitos que deben satisfacer las instalaciones de la planta para conseguir un grado suficiente de seguridad en caso de incendio, adecuándose a la normativa actual de protección contra incendios recogida en el *Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales*.

Se considera todo el edificio como un único sector TIPO C.

Los medios de protección contra incendios que se prevén son los siguientes:

MEDIDAS DE SEGURIDAD	EXIGIBLE
SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN DE INCENDIO	NO
SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIO	SI
SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE ALARMA	NO
BIEs	NO
SISTEMA DE ROCIADORES AUTOMÁTICOS DE AGUA	NO
SISTEMA DE HIDRANTES EXTERIORES	NO
SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	-
EXTINTORES DE INCENDIO	SI
SISTEMA DE AGUA PULVERIZADA	-
SISTEMAS DE ESPUMA FÍSICA	-
SISTEMAS DE EXTINCIÓN POR POLVO	-
SISTEMAS DE EXTINCIÓN POR AGENTES GASEOSOS	-
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	SI
SEÑALIZACIÓN	Se señalizan adecuadamente las salidas, los recorridos de evacuación y los medios de extinción a colocar en los sectores de incendios.

### 4. Báscula de camiones

Se instalará dos básculas de las siguientes características:

- Báscula eléctrica tarada y certificada. Capacidad máxima de tara hasta 2 toneladas.
- Báscula para muestras. Capacidad máxima de tara hasta 150 kg.

En el **Plano 303** se muestra la ubicación de las básculas.

## 5. Equipos para pruebas

Tal y como queda recogido en la relación de maquinaria, se dispondrá de un pequeño molino en el área de innovación para realizar pruebas.

En el **Plano 303** se muestra la ubicación del molino en el área de innovación.

## 6. Maquinaria de apoyo

Como maquinaria de apoyo será necesario:

- 2 fenwciK eléctricas
- 2 carretillas elevadoras eléctricas
- 1 sierra de cinta
- Herramientas manuales como sierras de sable, llaves, taladros, etc.

Las herramientas manuales se almacenarán en la zona de innovación.

## 7. Laboratorio

Inicialmente estará compuesto por los siguientes equipos:

- Máquina de DSC (calorímetro diferencial de barrido): se utiliza para la caracterización térmica de diversos materiales, permitiendo determinar importantes propiedades como el punto de fusión o la temperatura de transición vítrea.
- Máquina de STA (analizador termogravimétrico simultáneo): se utiliza para evaluar la resistencia térmica, la temperatura de descomposición, el análisis cuantitativo de componentes mediante datos TGA y las pruebas de capacidad calorífica con DSC.
- MFI: equipo de ensayo para materiales plásticos que sirve para la comprobación rápida del flujo de fusión de masa de plásticos.
- Báscula densimétrica.

En el **Anexo 005\_000 (Confidencial)** se incluye la documentación técnica de los equipos DSC y STA, de la marca Hitachi.

En el **Plano 303** se muestra la ubicación del laboratorio.

### 3.1.10.4 Balances de masas y energía

En las siguientes tablas se presenta una estimación de los balances de masas y energía previstos para una capacidad de tratamiento de residuos no peligrosos de aproximadamente 5.600 tn/año.

#### ➤ Balance de masas

BALANCE DE MASAS	Punto de diseño (kg/año) (*)
<b>ENTRADAS</b>	
LER 020104	130.000,00
LER 070213	1.150.000,00
LER 120115	2.800.000,00
LER 120199	80.000,00
LER 150102	480.000,00
LER 160119	200.000,00
LER 170203	80.000,00
LER 191204	400.000,00
LER 200139	190.000,00
<b>TOTAL ENTRADAS</b>	<b>~5.600.000,00</b>
<b>SALIDAS</b>	
Línea 1. Ingeniería (PEEK, PPS, PPA, POM, PBT...)	1.119,412,80
Línea 2. Estéticos (PC, ABS, PMMA)	1.119,412,80
Línea 3. Poliolefinas (PP, PE) y PS	1.119,412,80
Línea 4. Técnico (PA6 y PA6.6)	1.119,412,80
Extrusora. L2, L3 y L4	1.119,412,80
<b>TOTAL SALIDAS</b>	<b>5.597.064,00</b>

(\*) Estimado para una capacidad por línea de 300 kg/hora, 222 días productivos al año y 5 turnos de trabajo.

#### ➤ Balance de energía

Fuente de energía	Consumo previsto	Consumo previsto por tipo de uso	Uso
Energía eléctrica	556,4 kWh	89,6 kWh	Desgarrador + Mayper (Línea 1)
		58,7 kWh	Triturado (Línea 2)
		58,7 kWh	Triturado (Línea 3)
		114,8 kWh	Desgarrador + triturador (Línea 4)
		201,1 kWh	Extrusora
		18,5 kWh	Molino (Línea Innovación)
		10 kWh	Instalaciones generales (oficinas, laboratorio, iluminación general, electricidad general, ...)
		5 kWh	Compactadora

### 3.1.10.5 Capacidades y condiciones de almacenamiento de los materiales obtenidos

#### Identificación y cuantificación del producto obtenido

La nueva planta de BIRZIPLASTIK se centrará en la obtención de materias primas de alta calidad provenientes de residuos con matrices plásticas, siendo los **productos obtenidos** termoplásticos de las siguientes 4 familias:

- **Ingeniería** (PEEK, PPS, PPA, POM, PBT...). Se estima una producción de 1.119,41 tn/año.
- **Estéticos** (policarbonatos-PC, ABS, PMMA). Se estima una producción de 1.119,41 tn/año.
- **Poliolefinas** (PP, PE) y PS. Se estima una producción de 1.119,41 tn/año.
- **Técnicos** (PA6 y PA6.6). Se estima una producción de 1.119,41 tn/año.

Además, se estima una producción de 1.119,41 tn/año de **producto de salida de la extrusora** (L2, L3 y L4).

A continuación, se indica la cantidad prevista de producto obtenido para una capacidad de tratamiento de residuos (materia prima proceso) de 5.600 t/año:

PRODUCTO	CANTIDAD PREVISTA (kg/año)	DESTINO/ USOS
Ingeniería (PEEK, PPS, PPA, POM, PBT...)	1.119.412,80	Habrá dos tipos de destino/ cliente final: - Empresas transformadoras de plásticos de los sectores de automoción, RAEEs, ... (70% del producto final). El producto final se proveerá en formato de triturado o granza. - Konpounders para utilizarlo como materia prima secundaria (30% del producto final). Principalmente, poliamidas (PA).
Estéticos (policarbonatos-PC, ABS, PMMA)	1.119.412,80	
Poliolefinas (PP, PE) y PS	1.119.412,80	
Técnicos (PA6 y PA6.6)	1.119.412,80	
Producto salida extrusora	1.119.412,80	



### Condiciones de almacenamiento del producto obtenido

BIRZIPLASTIK dispondrá de varias zonas en la nave de producción para almacenar el producto terminado; ya que, cada línea dispondrá de una zona específica para el almacenamiento del producto terminado. A continuación, se incluye una descripción detallada:

ZONA DE ALMACENAMIENTO	Nº DE ALMACENAMIENTO EN PLANO 303
Producto terminado línea 1	1
Producto terminado línea 2	2
Producto terminado línea 3	3
Producto terminado línea 4	4
Producto terminado extrusora	5

<b>Productos almacenados</b>	Producto terminado Línea 1	<b>Código en plano</b>	1
<b>Dimensiones</b>	34,99 m <sup>2</sup> destinados al almacenamiento del producto terminado de la línea 1.		
<b>Pavimentación</b>	Hormigón.		
<b>Forma de presentación</b>	24 ud pallets de 1,2 x 1,2 m, 24 toneladas		
<b>Componentes</b>			
<b>Medidas de seguridad</b>	El acopio de producto terminado se llevará a cabo en el interior de la nave, en la zona de producción, en una zona específica destinada a tal fin.		

<b>Productos almacenados</b>	Producto terminado Línea 2	<b>Código en plano</b>	2
<b>Dimensiones</b>	69,12 m <sup>2</sup> destinados al almacenamiento del producto terminado de la línea 2.		
<b>Pavimentación</b>	Hormigón.		
<b>Forma de presentación</b>	48 ud pallets de 1,2 x 1,2 m, 48 toneladas		
<b>Componentes</b>			
<b>Medidas de seguridad</b>	El acopio de producto terminado se llevará a cabo en el interior de la nave, en la zona de producción, en una zona específica destinada a tal fin.		

<b>Productos almacenados</b>	Producto terminado Línea 3	<b>Código en plano</b>	3
<b>Dimensiones</b>	56,16 m <sup>2</sup> destinados al almacenamiento del producto terminado de la línea 3.		
<b>Pavimentación</b>	Hormigón.		
<b>Forma de presentación</b>	39 ud pallets de 1,2 x 1,2 m, 39 toneladas		
<b>Componentes</b>			
<b>Medidas de seguridad</b>	El acopio de producto terminado se llevará a cabo en el interior de la nave, en la zona de producción, en una zona específica destinada a tal fin.		

<b>Productos almacenados</b>	Producto terminado Línea 4	<b>Código en plano</b>	4
<b>Dimensiones</b>	34,56 m <sup>2</sup> destinados al almacenamiento del producto terminado de la línea 1.		
<b>Pavimentación</b>	Hormigón.		
<b>Forma de presentación</b>	24 ud pallets de 1,2 x 1,2 m, 24 toneladas		
<b>Componentes</b>			
<b>Medidas de seguridad</b>	El acopio de producto terminado se llevará a cabo en el interior de la nave, en la zona de producción, en una zona específica destinada a tal fin.		

<b>Productos almacenados</b>	Producto terminado Extrusora	<b>Código en plano</b>	5
<b>Dimensiones</b>	47,52 m <sup>2</sup> destinados al almacenamiento del producto terminado de la extrusora.		
<b>Pavimentación</b>	Hormigón.		
<b>Forma de presentación</b>	33 ud pallets de 1,2 x 1,2 m, 33 toneladas		
<b>Componentes</b>			
<b>Medidas de seguridad</b>	El acopio de producto terminado se llevará a cabo en el interior de la nave, en la zona de producción, en una zona específica destinada a tal fin.		

### **Fin de condición de residuo**

BIRZIPLASTIK cuenta con el certificado según la Orden TED/646/2023, de 9 de junio, por la que se establecen los criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos de revalorización y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*.

Además, cuenta con el certificado UNE:15343 Trazabilidad Plásticos Reciclados que garantiza la trazabilidad del plástico reciclado desde su origen hasta su entrega como nueva materia prima secundaria 100% reciclada.

En el **Anexo 006\_000 (Confidencial)** se incluyen dichos certificados en relación al fin de condición del residuo.

## 3.2 UTILIZACIÓN Y CONSUMO DE RECURSOS Y ENERGÍA

### 3.2.1 Consumo energético

La principal fuente de energía que se utilizará en la planta de tratamiento de residuos plásticos de BIRZIPLASTIK serán la energía eléctrica. Su uso es el siguiente:

- El consumo de energía eléctrica está vinculado a las instalaciones productivas e instalaciones generales, entre otros.

A continuación, se indica el consumo de energía total previsto desglosado por tipo de fuente de energía y para diferentes procesos (tipo/s de consumidor):

#### 3.2.1.1 Consumo eléctrico

La energía eléctrica será de uso general en la planta, siendo utilizada para las instalaciones productivas e instalaciones generales.

A continuación, se indica la previsión de consumo anual de energía eléctrica de la planta:

Fuente de energía	Consumo previsto por tipo de uso	Uso	Consumo anual estimado (MW/año) <sup>1</sup>
Energía eléctrica	89,6 kWh	Desgarrador + Mayper (Línea 1)	242
	58,7 kWh	Triturado (Línea 2)	159
	58,7 kWh	Triturado (Línea 3)	159
	114,8 kWh	Desgarrador + triturador (Línea 4)	311
	201,1 kWh	Extrusora	545
	18,5 kWh	Molino (Línea Innovación)	50
	10 kWh	Instalaciones generales (oficinas, laboratorio, iluminación general, electricidad general, ...)	18
	5 kWh	Compactadora	14

<sup>1</sup>Consumo anual estimado para un régimen de operación de 2.708 horas.

Teniendo en cuenta lo anterior, se estima un consumo anual de aproximadamente 1.500 MW.

#### 3.2.1.2 Medidas adoptadas para potenciar el ahorro y eficiencia energética

Con el fin de potenciar la eficiencia energética, de forma periódica se ha previsto llevar a cabo un correcto mantenimiento de los equipos utilizados en los distintos procesos para reducir el gasto energético y conseguir una mejor eficiencia energética.

Tal y como se indica en el *apartado 10.2.3*, BIRZIPLASTIK dispone de una Instrucción de Mantenimiento, que actualizará para adaptarla a la nueva planta. En ella se describen las revisiones a realizar en los equipos.

### 3.2.2 Consumo de agua

La nueva planta de BIRZIPLASTIK empleará agua procedente de la red municipal de abastecimiento de agua potable para dar servicio a las instalaciones.

El consumo de agua se destinará principalmente a las siguientes actividades:

- Agua para uso en servicios sanitarios (E1)

Se estima un consumo de 75 L/día para el personal de producción que hace uso del vestuario y un consumo de 25 L/día para el resto del personal que no utiliza vestuarios.

- Agua destinada para el sistema de Protección Contra Incendios (E2)

El consumo anual de agua previsto es el siguiente:

Fuente de abastecimiento	Consumo previsto	Medido en
Agua de red del Consorcio	312,9	m³/año

En la siguiente tabla se incluye una **estimación del balance total de agua previsto**:

BALANCE DE AGUAS	Caudal anual (m³/año)	Caudal medio (m³/día)	Caudal máximo (l/s)
<b>ENTRADAS</b>			
Agua de Red Municipal para los siguientes usos:			
• Servicios sanitarios (E1)	312,9 <sup>(1)</sup>	1,41	0,016
Sistema contra incendios (E2)	0	0	0
Aguas pluviales de cubierta y resto de superficies	3.220,71 <sup>(2)</sup>	14,51	0,168
<b>TOTAL ENTRADAS</b>	<b>3.533,61</b>	<b>15,92</b>	<b>0,184</b>
<b>SALIDAS</b>			
<b>VERTIDAS</b>			
Vertido de aguas sanitarias (F1)	312,9	1,41	0,016
Vertido de aguas pluviales (F2)	3.220,71	14,51	0,168
<b>TOTAL VERTIDAS</b>	<b>3.533,61</b>	<b>15,92</b>	<b>0,184</b>
<b>TOTAL SALIDAS</b>	<b>3.533,61</b>	<b>15,92</b>	<b>0,184</b>

*\*Notas: (1) estimación realizada con un consumo de 75 L/día para personal de producción (12 personas) y un consumo de 25 L/día para resto de trabajadores (22 personas); (2) estimación realizada con la pluviométrica de la zona en 2024.*

A continuación, se incluye un diagrama en el que se describen los flujos de agua:

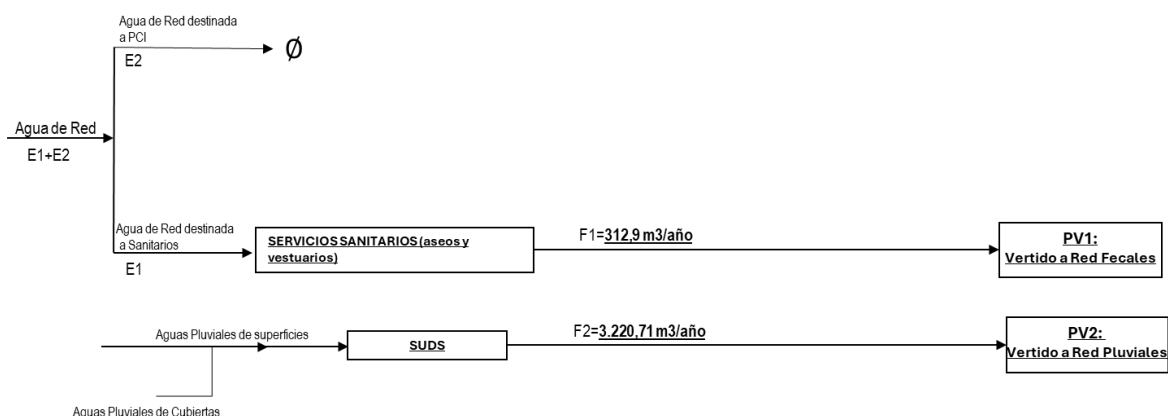


Figura 10. Diagrama de flujos de agua.

En relación a las aguas pluviales, a continuación, se incluye la justificación de los caudales indicados:

## 1. Pluviométrica de la zona en 2024

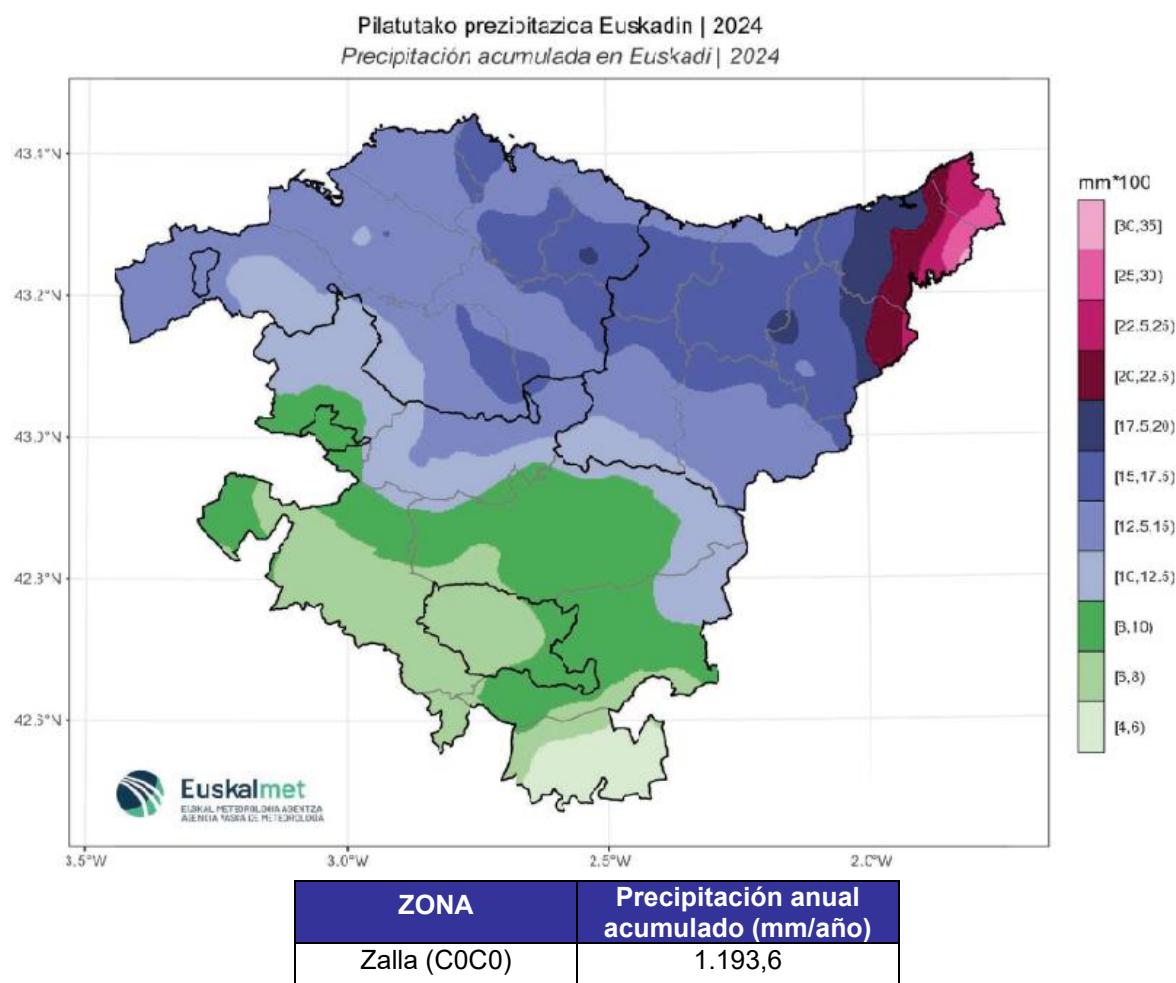


Figura 11. Precipitación acumulada anual. Fuente: Euskalmet. Agencia Vasca de Meteorología.

## 2. Superficies ocupadas:

SUPERFICIE	m <sup>2</sup>	Coefficiente de escorrentía (nota 1)	Precipitación anual (m/año)	Vol. Escorrentía (m <sup>3</sup> /año)
SUPERFICIE CUBIERTA	2.497,85	0,825	1,1936	2.459,68
SUPERFICIE PAVIMENTADA	879,43	0,725	1,1936	761,02
SUPERFICIE TOTAL	3.377,28	-	-	3.220,71

*Nota 1. Valores medios del coeficiente de escorrentía según las características del suelo y de la superficie  
(Coeficientes basados en la Tabla de Rubio Requena)*

En el **Plano 304** se indican las redes de saneamiento.

### 3.2.3 Materias primas y auxiliares. Almacenamiento, utilización y consumo

#### 3.2.3.1 Consumo de materias primas y auxiliares

A continuación, se muestra el consumo anual aproximado de materias primas y auxiliares en la planta de tratamiento de residuos plásticos en Zalla.

Por su tipología, las materias primas, siendo los residuos admisibles, se clasifican, principalmente, en tres grupos:

- Residuos Industria: Gestión y reciclaje de Termoestables Post-industriales
- Residuos Industria: Gestión y reciclaje de Termoplasticos Post-consumo
- Residuos Bio: Residuos forestales, Biomasa, Biochar, Bioalgas (innovación)

En relación a los residuos admisibles, el **Anexo 004\_000 (Confidencial)** se incluye el protocolo de recepción y admisión de residuos.

Las materias primas y auxiliares que se consumirán en la nueva planta de BIRZIPLASTIK son las siguientes:

Materia	Función/ Descripción/ Composición	Peligrosidad	Código CPA	Contenerización y Almacenamiento	Consumo máximo previsto (t/año)
<b>MATERIAS PRIMAS</b>					
Residuos no peligrosos <b>PLÁSTICOS-</b> Polímeros (ver apartado 3.1.7.3)	Materia prima para el proceso de tratamiento de residuos plásticos	No peligroso	38.11.55 38.32.33	A granel o en GRG's reutilizados, jaulas, cajas (nº6 a nº9 según <b>Plano 303</b> )	5.600
<b>MATERIAS AUXILIARES</b>					
Aditivos	Materia auxiliar para la formulación del konpounding (estabilización, etc.)	No peligroso	20.13 20.14	Saco de 25 kg (nº4 según <b>Plano 303</b> )	3% de la entrada en la extrusora (como máximo)

En el **Anexo 007\_000** se incorporan las fichas de seguridad y fichas técnicas correspondientes a polímeros que se utilizan en cada línea y de aditivos más o menos estándar. Estos materiales, tanto los polímeros como los aditivos, cuentan con marcado CE y cumplen con la normativa vigente.

Para la correcta gestión, eliminación y reducción de cualquier riesgo que pueda generar daños a la seguridad y salud de las personas trabajadoras, se dispone de medidas de seguridad colectivas y equipos de protección individual, cotejados con las fichas técnicas de cada material y en base al cumplimiento de la normativa aplicable en materia de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, y su desarrollo reglamentario a través del Real Decreto 39/1997) y riesgos químicos (Reglamento (CE) nº1907/2006 – REACH, y Reglamento (CE) nº1272/2008 – CLP, así como el Real Decreto 374/2001 sobre exposición a agentes químicos).

En el **Anexo 008\_000 (Confidencial)** se incluye el informe de toxicidad en el que se detallan los riesgos de cada polímero plástico.

### 3.2.3.2 Almacenamiento de materias primas y auxiliares

En la nueva planta de BIRZIPLASTIK se dispondrá de varias zonas para el almacenamiento del residuo y/o material de entrada a las líneas, ubicadas a cubierta en el interior de la nave evitando cualquier arrastre de materiales en el exterior. Las materias auxiliares, siendo los aditivos a emplear en la extrusora, serán almacenadas en la zona destinada al almacenamiento del material de entrada a la extrusora.

A continuación, se incluye una descripción detallada:



ZONA DE ALMACENAMIENTO	Nº DE ALMACENAMIENTO EN PLANO 303
Residuos no peligrosos PLÁSTICOS- Polímeros a tratar en las líneas 1, 2, 3 y 4	6, 7, 8 y 9
Material de entrada a la extrusora, material triturado en las líneas 1, 2, 3 y 4, y aditivos	10

<b>Productos almacenados</b>	Residuos no peligrosos PLÁSTICOS	<b>Código en plano</b>	6
<b>Dimensiones</b>	34,56 m <sup>2</sup> destinados al almacenamiento de residuos no peligrosos a tratar en la línea 1.		
<b>Pavimentación</b>	Hormigón.		
<b>Forma de presentación</b>	24 ud pallets de 1,2 x 1,2 m, 12 toneladas		
<b>Componentes</b>	Residuos no peligrosos.		
<b>Medidas de seguridad</b>	El acopio de residuos plásticos se llevará a cabo en el interior de la nave, en la zona de producción, en una zona específica destinada a tal fin.		

<b>Productos almacenados</b>	Residuos no peligrosos PLÁSTICOS	<b>Código en plano</b>	7
<b>Dimensiones</b>	48,96 m <sup>2</sup> destinados al almacenamiento de residuos no peligrosos a tratar en la línea 2.		
<b>Pavimentación</b>	Hormigón.		
<b>Forma de presentación</b>	34 ud pallets de 1,2 x 1,2 m, 17 toneladas		
<b>Componentes</b>	Residuos no peligrosos.		
<b>Medidas de seguridad</b>	El acopio de residuos plásticos se llevará a cabo en el interior de la nave, en la zona de producción, en una zona específica destinada a tal fin.		

<b>Productos almacenados</b>	Residuos no peligrosos PLÁSTICOS	<b>Código en plano</b>	8
<b>Dimensiones</b>	56,16 m <sup>2</sup> destinados al almacenamiento de residuos no peligrosos a tratar en la línea 3.		
<b>Pavimentación</b>	Hormigón.		
<b>Forma de presentación</b>	39 ud pallets de 1,2 x 1,2 m, 19,5 toneladas		
<b>Componentes</b>	Residuos no peligrosos.		

<b>Medidas de seguridad</b>	El acopio de residuos plásticos se llevará a cabo en el interior de la nave, en la zona de producción, en una zona específica destinada a tal fin.
-----------------------------	--

<b>Productos almacenados</b>	Residuos no peligrosos PLÁSTICOS	<b>Código en plano</b>	9
<b>Dimensiones</b>	40,42 m <sup>2</sup> destinados al almacenamiento de residuos no peligrosos a tratar en la línea 4.		
<b>Pavimentación</b>	Hormigón.		
<b>Forma de presentación</b>	27 ud pallets de 1,2 x 1,2 m, 13,5 toneladas		
<b>Componentes</b>	Residuos no peligrosos.		
<b>Medidas de seguridad</b>	El acopio de residuos plásticos se llevará a cabo en el interior de la nave, en la zona de producción, en una zona específica destinada a tal fin.		

<b>Productos almacenados</b>	Mezclas entre distintos triturados y/o con refuerzos de aditivos	<b>Código en plano</b>	10
<b>Dimensiones</b>	17,28 m <sup>2</sup> destinados al almacenamiento de residuos no peligrosos triturados a tratar en la extrusora. Los materiales triturados podrán ser mezclados con aditivos en una cantidad máxima del 3% del material a tratar.		
<b>Pavimentación</b>	Hormigón.		
<b>Forma de presentación</b>	12 ud pallets de 1,2 x 1,2 m, 12 toneladas de capacidad para almacenar mezclas de residuos triturados y sacas de 25 kg de aditivos		
<b>Componentes</b>	Residuos no peligrosos triturados Aditivos, por ejemplo: carbonato cálcico (lubricarb 3TS), negro de humo (GP negro 99180, BIOBLAKR® - PP), estearato de calcio (struktol), tereftalato de adipato de polibuteno negro (BIOBLAKR®- PBAT), polietileno negro de baja densidad (BIOBLAKR®- PE), (BIOBLAKR®- PP), biocompuesto de polipropileno reforzado con biocarbono (CGTECH-ESR-PPBC30), Resina compuesta de biocompuesto de polipropileno reforzado con biocarbono (ESR CarbonLite A113 (HMS3040))		
<b>Medidas de seguridad</b>	El acopio del material de entrada a la extrusora se llevará a cabo en el interior de la nave, en la zona de producción, en una zona específica destinada a tal fin. Todos los aditivos cuentan con marcado CE y cumplen con la normativa vigente.		

### **Pavimentos y dispositivos de seguridad y control**

Las medidas a tomar para la prevención de posible contaminación del suelo en estos almacenamientos son las siguientes:

- Todos los almacenamientos se encontrarán bajo cubierta.
- La solera de los almacenamientos de materias primas estará pavimentada en su totalidad y será limpiada periódicamente.
- Los almacenamientos de materias que así lo requieran dispondrán de cubeto de retención.
- La instalación dispondrá de material para la recogida de derrames.
- Existirán áreas de almacenamiento diferenciadas según criterios de incompatibilidad de los residuos que eviten la mezcla accidental de residuos.
- Las zonas donde se almacenen diferentes tipos de residuos estarán perfectamente señalizadas e individualizadas.

En el **Plano 303** se indica la ubicación de las zonas habilitadas para el almacenamiento de materias primas y auxiliares.

En cuanto a las operaciones de carga y descarga de materias primas (residuos admisibles) indicar que, se llevarán a cabo con carretillas elevadoras eléctricas, y para la estibación de los camiones y el transporte, se utilizarán transpaletas manuales.

La planta de BIRZIPLASTIK dispondrá de todas las medidas para garantizar la seguridad de las operaciones de carga y descarga en sus instalaciones.

## 4 DESCRIPCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EMISIONES

### 4.1 EMISIONES AL AIRE

#### 4.1.1 Identificación de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmosfera

Los focos en los que se generarán emisiones a la atmósfera como consecuencia de la actividad de BIRZIPLASTIK están asociados a las operaciones de trituración.

A continuación, se incluye una relación de los focos de emisión a la atmósfera catalogados en la planta, identificando el proceso del cual se emanan y las características principales de sus componentes.

Nº foco	Denominación foco	Proceso/s asociado/s	Contaminantes	Clasificación (RD 100/2011 – RD 1042/2017)	Sistema de depuración	Coordenadas UTM
1	Proceso de trituración	Trituración	Partículas totales, COVT	09 10 09 52 -	-	L1: X= 488.196 Y= 4.783.050 L2: X= 488.213 Y= 4.783.033 L3: X= 488.198 Y= 4.783.026 L4: X= 488.185 Y= 4.783.017

En el **Plano 305** se indica la localización del foco de emisión al aire.

#### 4.1.2 Identificación de los focos de emisión a la atmósfera y sus características

En la planta de BIRZIPLASTIK no se prevén focos de emisión canalizados considerados dentro del Catálogo de APCA del *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.*

##### 4.1.2.1 Focos sistemáticos

No se prevén focos de emisión canalizados considerados como sistemáticos.

##### 4.1.2.2 Focos no sistemáticos

No se prevén focos de emisión canalizados considerados como no sistemáticos.

#### 4.1.2.3 Focos no contaminantes

No se prevén focos de emisión canalizados considerados como no contaminantes.

#### 4.1.3 Emisiones difusas

Las emisiones difusas que se generarán en la instalación procederán básicamente del proceso de trituración.

A continuación, se incluyen las emisiones difusas de la actividad incluidas dentro del Catálogo de APCA del *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*.

Se detalla la caracterización del foco, en la que se incluye las principales características de las emisiones asociadas al mismo.

- Régimen continuo o discontinuo.
- Descripción de los contaminantes que se emiten.

Nº FOCO	DENOMINACIÓN
	<b>FOCO F1: Proceso de trituración</b>
<b>PROCESO</b>	
Operación de trituración de las materias primas, es decir, los residuos no peligrosos PLÁSTICOS.	
<b>CARACTERÍSTICAS DE LAS EMISIONES</b>	
Corresponde a las emisiones difusas originadas en la operación de la trituración de los residuos no peligrosos que se procesan en la planta.	
<b>SISTEMAS DE ASPIRACIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN</b>	
No se dispone de un sistema de depuración como tal. Las propias líneas se han diseñado para reducir al mínimo el posible polvo que se pueda generar en el proceso de triturado. Con el fin de reducir al mínimo los finos generados se realizará primero un triturado grande y luego un triturado pequeño. Las cintas transportadoras y los desgarradores están diseñados para minimizar la generación de finos. Los posibles finos que puedan generarse caerán por la tolva para poder aprovecharlos reintroduciéndolos en la extrusora.	
<b>CLASIFICACIÓN</b>	
Esta operación es tipificada en el RD 100/2011 como 09 10 09 52 - <i>"Almacenamiento u operaciones de manipulación tales como mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de residuos no metálicos o de residuos metálicos pulverulentos, con capacidad de manipulación de estos materiales &lt; 100 t/día"</i> .	
<b>CARACTERÍSTICAS DE LAS EMISIONES</b>	
UTM	F1:

Nº FOCO DENOMINACIÓN	FOCO F1: Proceso de trituración
	L1: X= 488.196 Y= 4.783.050 L2: X= 488.213 Y= 4.783.033 L3: X= 488.198 Y= 4.783.026 L4: X= 488.185 Y= 4.783.017
RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO	Continuo (2.708 h/año)
CONTAMINANTES EMITIDOS	Partículas totales

#### 4.1.4 Declaración de existencia o no de otros focos o emisiones

Además de los focos declarados anteriormente, no se prevén de otros focos de emisión.

## 4.2 RUIDO Y VIBRACIONES

### 4.2.1 Ruido

La actividad generará ruido y vibraciones, derivados de los procesos a las que se someterá el material y las operaciones de transporte, carga y descarga de la materia prima, y el producto terminado, previo a su expedición a los clientes.

Se presentarán una serie de focos generadores de ruido, entre los que se identifican los siguientes, principalmente:

- Trituradoras
- Extrusora

Los valores límite de inmisión aplicables a la planta quedan establecidos en base a la siguiente normativa:

- *Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Anexo I. Tabla F. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a infraestructuras portuarias y a actividades nuevas.*

TIPO DE ÁREA ACÚSTICA		Índices de ruido (dB(A))		
		L <sub>k, d</sub>	L <sub>k, e</sub>	L <sub>k, n</sub>
E	Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y culturas que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	50	50	40
A	Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial (1)	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
---	---	----	----	----

*(1) 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.*

*Nota: 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.*

Se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el Anexo II del citado *Decreto 213/2012, de 16 de octubre*, cumplan, para el periodo de un año, que:

- Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la tabla F del anexo I.
- Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la tabla F del anexo I.
- Ningún valor medido del índice L<sub>Keq</sub>, T<sub>i</sub> supera en 5 dB los valores fijados en la tabla F del anexo I.

La actividad industrial de tratamiento de residuos de plástico comprende un uso industrial emplazado en una nave sita en zona industrial consolidada de suelo urbano, cuenta con un horario diurno, y no se considera susceptible de la emisión de ruidos ni vibraciones por encima de los límites legales permitidos.

No obstante, cabe destacar que el horario de funcionamiento de la planta es diurno y que el desarrollo de la actividad va a enmarcarse dentro de los límites de ruido establecidos por la legislación para el entorno industrial en el que se implanta.

#### **4.2.2 Vibraciones**

En cuanto a la vibración, cabe tener en consideración que el establecimiento se encuentra ubicado en un edificio industrial. Debido a la naturaleza de la actividad, así como a la maquinaria instalada que en su caso se entiende que cuenta con elementos anti-vibratorios, no se prevén ruidos y vibraciones que obliguen a tomar medidas correctoras adicionales.

Además, con el fin de evitar la transmisión por vibraciones, se realizará un correcto mantenimiento de todos los equipos. Siguiendo las aplicaciones de mantenimiento no debería vibrar ninguno de los equipos.

## 4.3 EMISIONES A LAS AGUAS

La parcela que nos ocupa se encuentra emplazada en el Polígono Industrial El Longar. Este polígono está en el término municipal de Zalla y es gestionado por Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

En la planta de BIRZIPLASTIK no se generarán vertidos líquidos industriales, ya que no hay vertido de aguas asociado a la actividad. Sólo habrá un vertido de aguas sanitarias procedentes de la utilización de servicio en oficinas. Éstas serán vertidas directamente al colector de saneamiento.

Los flujos de agua generados según su procedente serán los siguientes:

- Aguas sanitarias (F1)

El vertido de las aguas fecales provenientes de los puntos de consumos de diferentes núcleos de aseos y de locales técnicos del edificio será al colector.

- Aguas pluviales: las aguas de lluvia de cubiertas, viales, aparcamiento, ... (F2)

### 4.3.1 Puntos de vertido y límites de aplicación

La planta de tratamiento de residuos plásticos de BIRZIPLASTIK generará dos puntos de vertido al colector general con conexión a la red de saneamiento del Consorcio. A continuación, se describe la procedencia y características de dicho punto de vertido:

#### **PV1.- Vertido de Aguas Fecales con destino al colector general de aguas fecales**

Estas aguas corresponden a los siguientes flujos de vertidos:

- Las aguas sanitarias procedentes de los diferentes servicios higiénicos (F1)

PUNTO DE VERTIDO 1	
COORDENADAS UTM	AC <sub>F</sub> : X = 488.237 Y = 4.783.058 PV1 (punto de vertido a red saneamiento): X = 488.244 Y = 4.783.061
CAUDAL DE VERTIDO	- F1. Se estima que el vertido anual procedente de los servicios higiénicos sea de 312,9 m <sup>3</sup> /año
INSTALACIONES CORRECCIÓN Y CONTROL	Debido a que se vierte a colector y teniendo en cuenta la naturaleza de las aguas, éstas no son tratadas previo a su vertido.
MEDIO RECEPTOR	Colector general de la red de aguas de fecales, gestionado por el Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia.
CALIDAD DE LAS AGUAS	Se cumplirán los límites establecidos en la <i>Ordenanza</i>



PUNTO DE VERTIDO 1	
	<i>Reguladora del Servicio de Saneamiento y Depuración del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.</i>

## **PV2.- Vertido de Aguas Pluviales con destino al colector general de aguas pluviales**

Estas aguas corresponden a los siguientes flujos de vertidos:

- Las aguas de lluvia de cubiertas, viales, aparcamiento, ... (F2)

PUNTO DE VERTIDO 1	
<b>COORDENADAS UTM</b>	ACP: X = 488.247 Y = 4.783.055 PV2 (punto de vertido a red saneamiento): X = 488.256 Y = 4.783.064
<b>CAUDAL DE VERTIDO</b>	- F2. Se estima que el vertido anual de aguas de lluvia sea de 3.220,71 m³/año
<b>INSTALACIONES CORRECCIÓN Y CONTROL</b>	Debido a que se vierte a colector y teniendo en cuenta la naturaleza de las aguas, éstas no son tratadas previo a su vertido.
<b>MEDIO RECEPTOR</b>	Colector general de la red de aguas de pluviales, gestionado por el Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia.
<b>CALIDAD DE LAS AGUAS</b>	Se cumplirán los límites establecidos en la <i>Ordenanza Reguladora del Servicio de Saneamiento y Depuración del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.</i>

Los puntos de vertido al colector general se encuentran reflejados en el **Plano 304**.

La calidad del efluente vertido deberá cumplir con los valores exigidos por la tabla de la *Ordenanza Reguladora del Servicio de Saneamiento y Depuración del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia*, siendo los siguientes límites aplicables a día de hoy, es decir, los recogido en la tabla siguiente:

Parámetros generales	Límite
Temperatura	45°C
pH	6-9,5
Sólidos suspendidos totales	600 mg/l
N – Amoniacal	300 mgN/l
Aceites y/o grasas (origen animal o vegetal)	300 mg/l
Aceites minerales	50 mg/l
Detergentes aniónicos	40 mgLAS/l
Cianuros totales	2 mg/l
Sulfuros	2 mg/l

Parámetros generales	Límite
Cloruros	(*)
Sulfatos	1.500 mg/l
Fluoruros	50 mg/l
Fenoles	50 mg/l
Arsénico	1,5 mg/l
Antimonio	0,5 mg/l
Bario	20 mg/l
Cadmio	1,5 mg/l
Cromo total	7,5 mg/l
Cromo total (media diaria)	0,75 mg/l
Cromo VI	0,5 mg/l
Cobre	7,5 mg/l
Estaño	10 mg/l
Hierro	30 mg/l
Mercurio	50 mg/l
Níquel	5 mg/l
Plata	1 mg/l
Plomo	3 mg/l
Selenio	5 mg/l
Zinc	15 mg/l
Toxicidad por inhibición de la bioluminiscencia de Vibrio fischeri	50 Equitox/m <sup>3</sup>

(\*) La concentración de cloruros quedará limitada de forma que el influente de la EDAR receptora del vertido no supere la concentración de 2.000 mg/l para el conjunto de usuarios de la red de saneamiento.

#### 4.3.2 Solicitud de la autorización de vertido

La parcela que nos ocupa se encuentra emplazada en el Polígono Industrial El Longar. Este polígono está en el término municipal de Zalla y es gestionado por el Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia. Conforme a la Ordenanza Reguladora del Servicio de Saneamiento y Depuración del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, en octubre de 2025 se solicita la Autorización de Vertido a Colector para instalación de “38.31 – Separación y clasificación de materiales”. En el **Anexo 009\_000** se incluye una copia de la referida solicitud.

## 4.4 EMISIONES LUMÍNICAS

La planta de BIRZIPLASTIK y su urbanización contará con el correspondiente alumbrado exterior que proporcione la seguridad necesaria a los peatones, vehículos y propiedades. Además, la planta se sitúa en el Polígono Industrial El Longar en el que los viales e instalaciones también cuentan con su alumbrado propio.

La contaminación lumínica es el brillo o resplandor de luz en el cielo nocturno producido por la reflexión y difusión de luz artificial en los gases y en las partículas del aire por el uso de luminarias.

Con el fin de minimizar los posibles impactos sobre los quirópteros, insectos nocturnos u otros grupos taxonómicos, las luminarias del centro previstas serán las imprescindibles para el adecuado desarrollo de la actividad y no presentar problemas de contaminación lumínica. Asimismo, todas las luminarias dirigirán el haz de luz hacia abajo, por lo que no se utilizarán luminarias que emitan luz directa hacia arriba.

Las condiciones técnicas de diseño, ejecución y mantenimiento de las instalaciones de iluminación exterior del centro se regirán por las prescripciones del:

- *Real Decreto 1890/2009, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias con la finalidad de limitar la contaminación luminosa de estas instalaciones.*

En la medida de lo posible, se ha previsto un diseño una iluminación eficiente, dimensionando correctamente las necesidades de iluminación, con la finalidad de:

- a) Promover un uso eficiente del alumbrado exterior, sin menoscabo de la seguridad que debe proporcionar a los peatones, los vehículos y las propiedades.
- b) Preservar al máximo posible las condiciones naturales de las horas nocturnas en beneficio de la fauna, la flora y los ecosistemas en general.
- c) Prevenir, minimizar y corregir los efectos de la contaminación lumínica en el cielo nocturno.
- d) Reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, principalmente en entornos naturales e interior del edificio.

## **5 GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS**

A continuación, se indican los residuos considerados como peligrosos y no peligrosos que se generarán en la planta destinada al tratamiento residuos no peligrosos plásticos de BIRZIPLASTIK.

Los residuos producidos derivan principalmente del proceso tratamiento de residuos plásticos y de los servicios generales de la empresa (oficinas y mantenimiento general).

### **5.1 RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS**

A continuación, se indican los residuos peligrosos que se prevén generar en la planta de BIRZIPLASTIK, indicando el proceso asociado, la cantidad de generación estimada y la gestión que se realizará:

**Cliente:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069



Denominación	Proceso origen	Característica de peligrosidad	LER	Cantidad anual generada (kg)	Destino	Frecuencia de Recogida (estimada)	Envasado/ almacenamiento
Envases metálicos contaminados	Servicios generales	HP5	150110	5	Gestor RP (SOGECAR)	Menos de 6 meses	Saca big-bag (Almacenamiento nº11 según <b>Plano 303</b> )
Envases plásticos contaminados	Servicios generales	HP14	150110	5	Gestor RP (SOGECAR)	Menos de 6 meses	Saca big-bag (Almacenamiento nº11 según <b>Plano 303</b> )
Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza	Servicios generales	HP14	150202	5	Gestor RP (SOGECAR)	Menos de 6 meses	Saca big-bag (Almacenamiento nº11 según <b>Plano 303</b> )
Aceite usado	Mantenimiento carretilla elevadoras, transpaletas	HP5	130110	5	Gestor RP (SOGECAR)	Menos de 6 meses	Bidón (Almacenamiento nº11 según <b>Plano 303</b> )
Pequeños aparatos con RP (RAEE)	Servicios generales	HP14	160213-51	2	Gestor RP (ELECTROR ECYCLER)	Menos de 6 meses	Caja / Palet flejado (Almacenamiento nº11 según <b>Plano 303</b> )
Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Servicios generales	HP14	200121-31	2	Gestor RP (SOGECAR)	Menos de 6 meses	Caja (Almacenamiento nº11 según <b>Plano 303</b> )

## 5.2 RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS

A continuación, se indican los residuos no peligrosos que se prevén generar en la planta de BIRZIPLASTIK, indicando el proceso asociado, la cantidad de generación estimada y la gestión que se realizará:

Denominación	Proceso origen	LER	Cantidad anual generada (kg)	Destino	Frecuencia de Recogida (estimada)	Envasado/ almacenamiento
Mezclas residuo	Servicios generales	191212	20.000	Gestor RNP (ELECTROR ECYCLER)	Semestral	Contenedor mezclas (Almacenamiento nº12 según <b>Plano 303</b> )
Residuos Féreos	Servicios generales	191202	10.000	Gestor RNP (HIERROS ENCARTACIONES)	Semestral	Contenedor metálico (Almacenamiento nº12 según <b>Plano 303</b> )
Residuos no Féreos	Servicios generales	191203	10.000	Gestor RNP (HIERROS ENCARTACIONES)	Semestral	Contenedor metálico (Almacenamiento nº12 según <b>Plano 303</b> )
Papel-cartón	Servicios generales	150101	20.000	Gestor RNP (SOPRES)	Mensual	Contenedor de papel (Almacenamiento nº12 según <b>Plano 303</b> )
Envases Plástico (film, sacas)	Servicios generales	150102	15.000	Gestor RNP (SOPRES)	Mensual	Contenedor de plástico (Almacenamiento nº12 según <b>Plano 303</b> )
Envases Madera (palet)	Servicios generales	150103	50.000	Gestor RNP (Egurpal)	Mensual	Contenedor de madera (Almacenamiento nº12 según <b>Plano 303</b> )
Residuo mezclas plástico	Servicios generales	191204	60.000	Gestor RNP (Beotibar Recycling)	Trimestral	Contenedor de mezclas (Almacenamiento nº12 según <b>Plano 303</b> )
Tóner de impresora	Servicios generales	080318	5	Bioservice	Anual	Caja (Almacenamiento nº12 según <b>Plano 303</b> )

## 5.3 ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS GENERADOS

### 5.3.1 Zonas de almacenamiento de los residuos peligrosos

Los residuos peligrosos generados en la instalación de BIRZIPLASTIK serán almacenados temporalmente hasta su recogida por gestor autorizado en un área específico destinado a tal fin dentro de la zona de innovación y los líquidos sobre cubeto de retención.

En el **Plano 303** se indica la ubicación de almacenamiento (nº11 en el plano), que además queda reflejada en la siguiente tabla:

ZONA DE ALMACENAMIENTO	SUPERFICIE	RESIDUOS PELIGROSOS	Nº DE ALMACENAMIENTO EN PLANO 303
Almacén residuos peligrosos	10,38 m <sup>2</sup> aprox.	Envases vacíos contaminados Material impregnado Aceite usado RAEEs Lámparas fluorescentes	11

Las medidas de seguridad y protección contra derrames se han identificado en la tabla del **apartado 10.2.1**. En cualquier caso, todos los residuos se almacenarán y gestionarán conforme a lo indicado en la legislación vigente.

Los residuos peligrosos se etiquetan y manipulan de acuerdo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

### 5.3.2 Zonas de almacenamiento de los residuos no peligrosos

En cuanto a los residuos no peligrosos, de igual forma, serán almacenados temporalmente hasta su recogida por gestor autorizado. Estos serán almacenados en dos contenedores dentro de la zona de innovación.

En el **Plano 303** se indica la ubicación de almacenamiento (nº12 en el plano), que además queda reflejada en la siguiente tabla:

ZONA DE ALMACENAMIENTO	SUPERFICIE	RESIDUOS NO PELIGROSOS	Nº DE ALMACENAMIENTO EN PLANO 303
Contenedores de residuos no peligrosos	10,38 m <sup>2</sup> aprox.	Mezclas residuo Residuos férreos Residuos no férreos Papel-cartón Envases de plástico Envases madera Residuo mezclas	12

Todos los residuos se almacenarán y gestionarán conforme a lo indicado en la legislación vigente.



## **6 CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN Y OTRAS MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE**

A continuación, se describen las condiciones de explotación y las medidas para evitar el deterioro del medioambiente tanto en la fase de acondicionamiento de instalaciones como en la fase de funcionamiento de la actividad (fase de explotación).

### **6.1 MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE EN FASE DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES**

BIRZIPLASTIK no va a producir impactos significativos sobre el medio ambiente, ya que no va a realizar obras constructivas que supongan construcción de nuevas edificaciones y/o pabellones industriales; solo requerirá operaciones de acondicionamiento para la implantación de la maquinaria prevista, pero no obras de nuevas edificaciones.

En este sentido, cabe recalcar que la nave productiva ya se encuentra construida, y la parcela ya está urbanizada. Los trabajos de acondicionamiento se ceñirán al interior de la nave.

No obstante, en el **Anexo 010\_000** se describen las medidas protectoras a adoptar para evitar la contaminación del suelo, dispersión de contaminantes, polvo y ruido durante la fase de acondicionamiento de las instalaciones.

#### **6.1.1 Depósito de materiales**

Los residuos generados como consecuencia de la fase de acondicionamiento de las instalaciones (tal como, instalación de maquinaria, etc.) serán gestionados correctamente según la normativa vigente.

#### **6.1.2 Medidas específicas para la protección de la calidad del aire**

Dado que no se realizarán obras constructivas, no se prevé la generación de emisiones a la atmosfera significativas.

En cualquier caso, la presencia de polvo en el aire se controlará visualmente y en caso de considerarse necesario se implantarán medidas puntuales como riegos en zonas con presencia de polvo, etc.

### **6.1.3 Medidas específicas para la protección de la calidad de las aguas**

La implantación de la maquinaria se realizará en el interior de la nave ya construida, controlando visualmente que no haya ningún vertido a la red de saneamiento. En caso de derrame accidental, éste se gestionaría externamente mediante gestor autorizado.

### **6.1.4 Medidas en relación con la calidad acústica**

La implantación de la maquinaria se realizará en el interior de la nave ya construida y en horario diurno. Por lo que no se espera que la fase de acondicionamiento de las instalaciones afecte significativamente al nivel del ruido.

## **6.2 MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD**

Las medidas para evitar el deterioro del medio ambiente en la fase de funcionamiento serán las siguientes:

### **6.2.1 Condiciones para la entrega, recepción y manipulación de los residuos en planta**

Los residuos no peligrosos serán transportados a la planta de tratamiento de residuos plásticos en camiones.

En esta fase previa se recepciona, mediante transporte externo, el material que se va a procesar en la planta, donde todos los residuos que se reciban deberán hacerlo limpios, esto es, sin necesidad de ser lavados, circunstancia que se acreditará visualmente en la recepción. En caso de no ser así, los residuos serán devueltos para su lavado previo, debido a la ausencia de instalaciones en la planta para la realización de dicho lavado, y la evitación de la generación de otro tipo de residuos.

Tras la recepción e inspección visual, se procederá a su pesaje en báscula y a la comprobación de la documentación administrativa necesaria de traslado y recepción, para garantizar la correcta trazabilidad y características del residuo entrante.

En esta fase se obtiene una muestra representativa de la partida de residuos recepcionada para su envío al laboratorio interno para su análisis, lo cual determinará su

identificación exacta y los procesos siguientes de dicho material para su procesado y correcta recuperación.

Tras la confirmación analítica, los materiales serán debidamente clasificados según su composición y almacenados provisionalmente, para su futuro procesamiento. En el **Anexo 004\_000 (Confidencial)** se incluye el protocolo de aceptación de los residuos a tratar.

Las operaciones de carga y descarga de los residuos en los almacenamientos correspondientes se llevará a cabo con carretillas elevadoras eléctricas, y para la estibación de los camiones y el transporte, se utilizarán transpaletas manuales.

Se llevará un registro de todas las operaciones en el que figurará la siguiente información:

- Procedencia de los residuos.
- Cantidades, naturaleza, composición y código de identificación.
- Fecha de aceptación y recepción de los mismos.
- Tiempo de almacenamiento y fechas.
- Operaciones de tratamiento, fechas, parámetros y datos relativos a los diferentes procesos.

#### **6.2.1.1 Medidas para la manipulación y almacenamiento de los materiales**

A continuación, se describen las medidas que se prevén implantar durante el almacenamiento y manipulación de los materiales para evitar la contaminación del aire, las aguas y el suelo:

- ✓ Todos los almacenamientos se encontrarán bajo cubierta.
- ✓ La solera de los almacenamientos de materias primas estará pavimentada en su totalidad y será limpiada periódicamente.
- ✓ Los almacenamientos de materias que así lo requieran dispondrán de cubeto de retención.
- ✓ La instalación dispondrá de material para la recogida de derrames.
- ✓ Existirán áreas de almacenamiento diferenciadas según criterios de incompatibilidad de los residuos que eviten la mezcla accidental de residuos.
- ✓ Las zonas donde se almacenen diferentes tipos de residuos estarán perfectamente señalizadas e individualizadas.

## **6.2.2 Medidas para la minimización de las emisiones al aire**

A continuación, se detallan las medidas específicas para la prevención y minimización de las emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, y contaminación lumínica:

### **6.2.2.1 Medidas para la minimización de las emisiones atmosféricas**

A continuación, se presenta una descripción de los medios previstos para minimizar las posibles emisiones difusas durante la operación de trituración de las materias primas consideradas como residuos.

#### **Emisiones difusas del proceso de trituración**

No se dispone de un sistema de depuración como tal. Las propias líneas se han diseñado para reducir al mínimo el posible polvo que se pueda generar en el proceso de triturado.

Con el fin de reducir al mínimo los finos generados se realizará primero un triturado grande y luego un triturado pequeño. Las cintas transportadoras y los desgarradores están diseñados para minimizar la generación de finos. Los posibles finos que puedan generarse caerán por la tolva para poder aprovecharlos reintroduciéndolos en la extrusora.

### **6.2.2.2 Medidas para la minimización de la emisión de ruido y vibraciones, y contaminación lumínica**

A continuación, se indican las principales medidas correctoras adoptadas para la minimización de la emisión de ruido y vibraciones, y contaminación lumínica:

#### **Medidas para minimizar las emisiones de ruido y vibraciones**

A continuación, se describen las medidas que se adoptarán para minimizar los ruidos y vibraciones durante el funcionamiento en condiciones normales de las instalaciones:

- Se realizará una adecuada selección de los equipos en base a unas especificaciones, priorizando aquellos con bajos niveles de emisión sonora.
- La maquinaria a instalar contará con elementos anti-vibratorios.
- Se dispondrá de un apropiado cerramiento acústico.

La actividad industrial de tratamiento de residuos de plástico comprende un uso industrial emplazado en una nave sita en zona industrial consolidada de suelo urbano, cuenta con un horario diurno, y no se considera susceptible de la emisión de ruidos ni vibraciones por encima de los límites legales permitidos.

Por lo que, la planta de BIRZIPLASTIK se compromete a cumplir con los límites establecidos en el *Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco*.

### **Medidas previstas, preventivas y correctoras para evitar la contaminación lumínica**

Con el fin de minimizar los posibles impactos sobre los quirópteros, insectos nocturnos u otros grupos taxonómicos, las luminarias de la planta serán las imprescindibles para el adecuado desarrollo de la actividad y no presentar problemas de contaminación lumínica. Asimismo, todas las luminarias dirigirán el haz de luz hacia abajo, por lo que no se utilizarán luminarias que emitan luz directa hacia arriba.

La planta de BIRZIPLASTIK se regirá por las prescripciones del *Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias* con la finalidad de limitar la contaminación luminosa de estas instalaciones.

## **6.2.3 Medidas para la minimización de las emisiones a las aguas**

### **6.2.3.1 Redes de agua**

Las medidas que se adoptarán en la planta para la minimización de las emisiones al agua consistirán básicamente en considerar redes de agua separativas en función de la naturaleza y del origen de las aguas generadas, para posteriormente llevar a cabo un tratamiento específico de las mismas, en caso de ser necesario, antes de su vertido.

Se contempla la segregación de las aguas residuales en función de su origen y carga contaminante. Se diferenciarán las aguas provenientes de oficinas, lavabos y vestuarios, y las aguas pluviales.

Es por ello que se consideran dos redes principales de agua:

- Red de aguas residuales: red destinada a captar las aguas fecales provenientes de puntos de consumos de agua en aseos y vestuarios.

Esta red se conectará a la red de saneamiento del polígono.

- Red de aguas pluviales sucias: red destinada a captar las aguas de lluvia procedentes de cubiertas, viales, aparcamiento, ... que se derivará a un punto de vertido específico con conexión al colector.

#### **6.2.4 Medidas para la protección del suelo**

Se adoptarán diferentes medidas para proteger el suelo de la planta de tratamiento de residuos plásticos de una posible contaminación. A continuación, se presenta una relación de las mismas:

- El almacenamiento de residuos se ubicará en el interior de la nave, de forma que se evite la entrada de aguas pluviales a los residuos almacenados.
- La superficie de la planta estará mayoritariamente pavimentada, contando con solera de hormigón.
- Asimismo, con carácter preventivo se dispondrá de material absorbente.
- Los residuos de entrada almacenados no presentan características de peligrosidad que pongan en peligro la calidad del suelo o aguas subterráneas, por lo que no se considera que sean necesarias medidas adicionales a las existentes.

Anualmente se comprobará el buen estado de las superficies pavimentadas. En especial, en las zonas de mayor riesgo o de presencia de focos potenciales de contaminación, se dispondrán medidas complementarias como: cubetos de retención para líquidos, protocolos y equipos para la contención y absorción de derrames o fugas, sistemas de drenaje, ...

#### **6.2.5 Medidas para la protección del paisaje**

La actividad de BIRZIPLASTIK se ubicará en una zona industrial, dentro del Polígono Industrial El Longar. Por ello, estará rodeada de naves y zonas urbanizadas sin elementos exteriores que modifiquen las condiciones del entorno, con lo que se considera que el impacto sobre el entorno no es significativo.

## 7 ESTADO DE SITUACIÓN DEL SUELO

La parcela en la que se implantará la planta de tratamiento de residuos plásticos de BIRZIPLASTIK se encuentra en el Polígono Industrial El Longar (parcela 4), tratándose de un suelo de uso industrial.

La actividad prevista por BIRZIPLASTIK, siendo la gestión de residuos plásticos (CNAE-2009: 38.31), se encuentra incluida en el *Anexo I Actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo del Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.*

Sin embargo, el emplazamiento donde se prevé implantar la planta no está incluido en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo. Tampoco se han desarrollado históricamente actividades industriales potencialmente contaminantes del suelo, ya que sobre el terreno no ha habido actividad industrial al tratarse de nueva infraestructura diseñada para impulsar la actividad empresarial y la competitividad de la comarca de Enkarterri.

De forma general, a continuación, se incluyen las principales medidas preventivas que se adoptarán en la nueva planta para proteger el suelo de una posible contaminación:

- La totalidad del emplazamiento dispondrá de una solera de hormigón que evitará que la actividad entre en contacto directo con el suelo.
- La recepción de residuos se hará dentro de la nave bajo cubierta, de forma que se evite el contacto de las aguas pluviales con el residuo.
- Las áreas de proceso estarán bajo cubierta, de forma que se evita la entrada de aguas pluviales.
- El adecuado mantenimiento de todas las instalaciones, minimizando el riesgo de escapes, fugas y derrames.
- Asimismo, con carácter preventivo se dispondrá de material absorbente.

Anualmente se comprobará el buen estado de las superficies pavimentadas en el área de recepción de residuos, así como en el área de proceso.

En especial, en las zonas de mayor riesgo o de presencia de focos potenciales de contaminación, se dispondrán medidas complementarias como: cubiertas para la protección contra los agentes meteorológicos, cubetos de retención para líquidos,

superficies con mayor grado de impermeabilización, protocolos y equipos para la contención y absorción de derrames o fugas, sistemas de drenaje, ...

A continuación, se presenta una identificación de los focos de contaminación potencial y medidas específicas de protección, así como una propuesta de programa de control de las medidas de protección.

## 7.1 FOCOS DE CONTAMINACIÓN POTENCIAL Y MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PROTECCIÓN

A continuación, se incluyen unas fichas de identificación de los focos potenciales de contaminación del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas identificados en la planta, teniendo en cuenta las sustancias peligrosas presentes.

En estas fichas se recogen los principales focos de posible contaminación del suelo y de las aguas (fuentes de riesgo), indicando en cada caso las medidas específicas de protección destinadas a la prevención. Estas fuentes de riesgo son las siguientes:

DESCRIPCIÓN	Localización en la planta	Nº EN PLANO 303.
Almacén de residuos generados	Interior de la nave, en la Zona de Innovación	Nº11 de almacenamiento en Plano 303
Almacenes de residuo de entrada, polímeros y aditivos	Interior de la nave, en la Zona de Producción	Nº6 a 10 de almacenamiento en Plano 303

Denominación	Almacén de residuos generados
Proceso	Se trata de una zona de 10,38 m <sup>2</sup> , en la Zona de innovación, que se destinará al almacenamiento de residuos peligrosos generados de servicios generales y operaciones de mantenimiento.  Estos residuos estarán ubicados en una zona específica, a la espera de ser retirados por gestor autorizado.
Sustancia/material	Envases vacíos contaminados, material impregnado, aceite usado, RAEEs, lámparas fluorescentes
Cantidad	Diferentes tipologías de envases
Componentes peligrosos	Hidrocarburos, restos varias sustancias peligrosas
Condiciones/ Medidas de seguridad	En un área de la Zona de innovación, sobre solera de hormigón impermeabilizada y bajo cubierta. Los residuos líquidos dispondrán de cubeto de retención.  Todos los residuos se almacenarán y gestionarán conforme a lo indicado en la legislación vigente. Éstos se etiquetarán y manipularán de acuerdo a la Ley



	7/2022.
--	---------

<b>Denominación</b>	Almacenes de residuo de entrada, polímeros y aditivos
<b>Proceso</b>	Se trata de las cinco zonas de almacenamiento del material de entrada a las líneas y a la extrusora, que consiste en residuos plásticos no peligrosos, polímeros plásticos y aditivos.
<b>Sustancia/ material</b>	Residuos plásticos no peligrosos  Polímeros plásticos con materias peligrosas (PVC, PET, PS, ABS, ABS PMMA, PC, PA, PPS, poliéster, PBT, SMA, POM) y materias no peligrosas (PEHD, PELD, PP, PMMA)  Aditivos, como: carbonato cálcico (lubricarb 3TS), negro de humo (GP negro 99180, BIOBLAKR® - PP), estearato de calcio (struktol), tereftalato de adipato de polibutileno negro (BIOBLAKR®- PBAT), polietileno negro de baja densidad (BIOBLAKR®- PE), (BIOBLAKR®- PP), biocompuesto de polipropileno reforzado con biocarbono (CGTECH-ESR-PPBC30), Resina compuesta de biocompuesto de polipropileno reforzado con biocarbono (ESR CarbonLite A113 (HMS3040))
<b>Cantidad</b>	136 unidades de pallets
<b>Componentes peligrosos</b>	PVC, PET, PS, ABS, ABS PMMA, PC, PA, PPS, poliéster, PBT, SMA, POM
<b>Condiciones/ Medidas de seguridad</b>	Repartidos en cinco áreas de la Zona de producción, sobre solera de hormigón impermeabilizada y bajo cubierta.  Todos los residuos se almacenarán y gestionarán conforme a lo indicado en la legislación vigente. Éstos se etiquetarán y manipularán de acuerdo a la Ley 7/2022. Tanto los polímeros como los aditivos cuentan con marcado CE y cumplen con la normativa vigente.  Para la correcta gestión, eliminación y reducción de cualquier riesgo que pueda generar daños a la seguridad y salud de las personas trabajadoras, se dispone de medidas de seguridad colectivas y equipos de protección individual, cotejados con las fichas técnicas de cada material y en base al cumplimiento de la normativa aplicable en materia de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, y su desarrollo reglamentario a través del Real Decreto 39/1997) y riesgos químicos (Reglamento (CE) nº1907/2006 – REACH, y Reglamento (CE) nº1272/2008 – CLP, así como el Real Decreto 374/2001 sobre exposición a agentes químicos).  En el <b>Anexo 008_000 (Confidencial)</b> se incluye el informe de toxicidad en el que se detallan los riesgos de cada polímero plástico.

## 7.2 PROGRAMA DE CONTROL DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN

A continuación, se recoge el listado de todas las medidas específicas de protección determinadas en el apartado anterior destinadas a la prevención de la contaminación del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas, y la propuesta de control y seguimiento.

MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PROTECCIÓN	ACTUACIÓN DE MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN	FRECUENCIA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO
Solera de hormigón.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpieza de soleras con agua a presión y productos específicos.</li> <li>2. Comprobar el buen estado de las superficies pavimentadas.</li> </ol>	<p>Inspección visual semanal y limpieza cuando se detecte la necesidad</p> <p>Anual</p>
Almacenamientos bajo cubierta, de forma que se evite el contacto de aguas pluviales a los residuos almacenados.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar que los sistemas de cerramiento se encuentran en correctas condiciones.</li> </ol>	Semanal
Red de agua separativas (fecales e pluviales).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar el estado de los elementos de la red de vertido para evitar obturaciones que impidan la circulación del agua.</li> <li>2. Limpieza de las arquetas.</li> <li>3. Mantenimiento del sistema de aguas para prevenir: fugas, derrames, ...</li> </ol>	<p>Diaria</p> <p>Semanal</p> <p>Anual</p>
Criterios de seguridad de manejo y almacenamiento establecidos en las fichas de seguridad de los productos utilizados.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar que se dispone de un resumen de la ficha de seguridad en el lugar de manipulación de cualquier producto.</li> <li>2. Comprobar que se dispone de las fichas de seguridad actualizadas.</li> </ol>	<p>Semanal</p> <p>Anual</p>
Sistemas de contención estancos y sistemas de seguridad pertinentes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adecuado mantenimiento de todas las instalaciones, para minimizar el riesgo de escapes, fugas y derrames.</li> <li>2. Controles de estanqueidad en los cubetos donde se aloje residuos líquidos.</li> </ol>	<p>Anual</p> <p>Anual</p>

Material absorbente junto la zona de almacenamiento de aceite por posibles derrames.	1. Comprobar que se dispone de absorbentes en los lugares de carga/ descarga y almacenamiento de residuos.	Semanal
--	--	---------

No obstante, se considera que se deberán realizar estudios más profundos de la calidad del suelo cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

- a) Instalación o ampliación de la actividad.
- b) Ejecución de proyectos de movimiento de tierras.
- c) Cese definitivo de la actividad.
- d) Cambio de calificación del suelo.

## 8 INVENTARIO AMBIENTAL Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

La actividad que se prevé desarrollar por BIRZIPLASTIK estará sometida a Evaluación de Impacto Ambiental, ya que considerando la actividad que se desarrollará el proyecto está incluido en el Anexo II.D del Real Decreto 445/2023 por el que se modifica la normativa de evaluación ambiental tal y como se expone, a continuación.

- La actividad de BIRZIPLASTIK está incluido en el Grupo 9. Otros proyectos del Anexo II. Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2.<sup>a</sup> del *Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, por contemplase su actividad en el apartado b) de dicho Grupo 9 “*Instalaciones de eliminación o valorización de residuos no incluidas en el anexo I, excepto la eliminación o valorización de residuos propios no peligrosos en el lugar de producción*”, por lo que el proyecto estaría sometido a evaluación de impacto ambiental simplificada.

Por ello, la actividad prevista por BIRZIPLASTIK estará sometida al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

Teniendo en cuenta lo que antecede, el **Anexo 010\_000** corresponde al Estudio de Impacto Ambiental, que, entre otros, incluye la información referente al estado ambiental del lugar en el que ubicará la instalación, describiendo la localización y elección del emplazamiento, las condiciones ambientales del lugar, los factores ambientales que puedan verse afectador por la actividad industrial y el grado de vulnerabilidad. Asimismo, se identifican los posibles impactos que se prevén y se realiza una valoración de los mismos en el entorno.

## 9 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilancia Ambiental determinado a continuación es consecuencia de todos aquellos controles determinados en los apartados precedentes y aborda las fases de acondicionamiento y de explotación de la nueva instalación de tratamiento de residuos plásticos.

La programación de labores y contenido del Programa de Vigilancia Ambiental planteado responde al contenido del presente Proyecto Técnico de la planta de BIRZIPLASTIK. Se han diferenciado dos fases de proyecto: la fase de acondicionamiento y la fase de explotación, en cada una de las cuales se proponen una serie de actuaciones a llevar a cabo. Para cada uno de los factores a controlar se ha especificado una metodología de control, así como unos valores límite o valores umbral, que en caso de superarse implicarían la puesta en marcha de las medidas correctoras complementarias que se especifican.

El programa de control y vigilancia podrá ser objeto de modificaciones cuando la entrada en vigor de nueva normativa o cuando la necesidad de adaptación a nuevos conocimientos significativos sobre la estructura y funcionamiento de los sistemas implicados así lo aconseje. Asimismo, podrá ser objeto de modificaciones a instancias del promotor del proyecto o bien de oficio a la vista de los resultados obtenidos por el propio programa.

A continuación, se incluyen las variables y los aspectos ambientales objeto de seguimiento por medio del Programa de Vigilancia Ambiental que serán, como mínimo, las que en la siguiente tabla se detallan. Se ha estructurado de la siguiente manera:

- Fase de Acondicionamiento de la planta:
  - ✓ Control de la gestión de los residuos. Depósito de materiales
  - ✓ Control de la calidad del aire. Emisión de contaminantes de a la atmósfera
  - ✓ Control de la calidad de las aguas. Vertidos
  - ✓ Control de la calidad acústica. Ruido
- Fase de Explotación de la planta:
  - ✓ Garantizar que se cuenta con la autorización de vertido
  - ✓ Control del funcionamiento de la planta en condiciones de seguridad e integridad
  - ✓ Control de la instrumentación

- ✓ Control de admisión y gestión de los residuos en planta
- ✓ Control de los residuos generados
- ✓ Control de efluentes líquidos y del sistema de aguas
- ✓ Controles de estanqueidad
- ✓ Control de las emisiones atmosféricas
- ✓ Control del ruido
- ✓ Control de la contaminación lumínica
- ✓ Control del Sistema de Gestión Medioambiental
- ✓ PRTR - Euskadi

En el ***Plano 306, Puntos de control*** se indican los diferentes puntos de medida y control de los aspectos principales a controlar (vertidos y focos de emisión a la atmósfera) durante la fase de explotación/funcionamiento.

**Cliente:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069



ASPECTOS A CONTROLAR	DATOS A RECOGER. METODOLOGIA	VALOR UMBRAL	MEDIDAS APLICABLES	FRECUENCIA DE MEDIDA
<b>FASE DE ACONDICIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES</b>				
GESTIÓN DE LOS RESIDUOS. DEPÓSITO DE MATERIALES	Los residuos generados como consecuencia de la fase de acondicionamiento serán gestionados correctamente según la normativa vigente: control del estado del punto de recogida de residuos, control de registros de recogida y gestión de los diferentes residuos, ... Se guardará copia de todos los registros.	Incumplimiento de la legislación. Situaciones de riesgo frente a vertidos. Acumulación de los residuos peligrosos más de 6 meses. Cualquier otro tipo de situación que suponga un riesgo de contaminación de los suelos o las aguas.	Las oportunas en cada caso.	Mensual
CALIDAD DEL AIRE. EMISIONES A LA ATMOSFERA	Controles visuales de la presencia de polvo en la atmósfera. Durante la fase de acondicionamiento se controlará que los camiones trasladen la carga convenientemente evitando la dispersión de polvo o partículas. Cuando se detecten niveles excesivos se procederá al riego moderado y controlado de las superficies pulverulentas, con el fin de evitar las citadas emisiones.	Presencia de nubes de polvo detectables a simple vista.	Riego de las superficies de rodadura de la maquinaria y vehículos. En caso de que esta medida no resulte suficiente, se procederá a la retirada del lecho de polvo que se acumule en los ribazos de los caminos de acceso.	Semanal
CALIDAD DE LAS AGUAS. VERTIDOS	Realizar controles visuales del sistema de recogida de aguas, de la zona del parque de maquinaria, observándose que funcionan correctamente, y realizando las tareas de mantenimiento que sean necesarias.	Ausencia de zona impermeable, de sistema de recogida de aguas. Detección a simple vista de efluentes con hidrocarburos.	Las oportunas en cada caso.	De forma continua
CALIDAD ACÚSTICA. RUIDO	Trabajar en horario diurno. En caso de recibirse quejas de los vecinos, se realizarán mediciones de ruido junto a las viviendas o industrias afectadas.	Existencia de quejas.	Comprobar que se está respetando un horario de trabajo diurno e inspeccionar el estado de la maquinaria, que debe encontrarse en las condiciones técnicas adecuadas.	De forma continua

**Cliente:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069



ASPECTOS A CONTROLAR	DATOS A RECOGER. METODOLOGIA	PARÁMETROS DE CONTROL	VALOR UMBRAL	MEDIDAS APLICABLES	Localización del PUNTO DE MUESTREO	FRECUENCIA DE MEDIDA	RESPONSABLE DE MEDICIÓN
<b>FASE DE EXPLOTACIÓN DE LA PLANTA</b>							
AUTORIZACIÓN DE VERTIDO A COLECTOR	Comprobar la existencia de autorización de vertido a colector, para el alivio de aguas fecales y aguas pluviales.	Autorización de vertido a colector.	Verter sin autorización de vertido.	Obtener autorización de vertido a colector.	-	-	Directora ESG
CONDICIONES DE SEGURIDAD E INTEGRIDAD	Antes de la puesta en marcha de la planta se comprobará que se colocan armarios de cableado directo que impiden acciones incorrectas y canalizan las emergencias de manera independiente al sistema de control, y que éstos se mantienen correctamente.	Sistemas de seguridad e integridad de las instalaciones.	No colocación o mantenimiento incorrecto de los armarios de cableado directo.	Colocación y mantenimiento correcto de los armarios de cableado directo.	-	-	Responsable de Producción
	Antes de la puesta en marcha de la planta se comprobará el correcto funcionamiento de los sistemas de aspiración y filtración de polvo.	Sistema de filtros de aspiración	Funcionamiento o mantenimiento incorrectos del sistema.	Puesta en funcionamiento del sistema.	-	-	
INSTRUMENTACIÓN	Una empresa especializada en el control de la instrumentación realizará un informe sobre el funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	Medidas correctoras y los sistemas de control	Incumplimiento del control de la instrumentación. Incumplimiento del informe.	Se tomarán las medidas oportunas en cada caso: control de instrumentación, informes de seguimiento...	-	Anual	Empresa externa



**Cliente:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069



ASPECTOS A CONTROLAR	DATOS A RECOGER. METODOLOGIA	PARÁMETROS DE CONTROL	VALOR UMBRAL	MEDIDAS APLICABLES	Localización del PUNTO DE MUESTREO	FRECUENCIA DE MEDIDA	RESPONSABLE DE MEDICIÓN
ACEPTACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	Comprobar que los residuos no peligrosos que entran en la planta corresponden a los residuos admisibles previsto. Garantizar su correcta identificación aplicando el protocolo correspondiente ( <b>Anexo 004_000 (Confidencial)</b> ).	Composición de los residuos a tratar	Detección de residuos no admisibles. Funcionamiento incorrecto de los sistemas de identificación y registro.	Rechazo de los residuos no admisibles. Seguimiento y garantía del funcionamiento de los sistemas de identificación y registro.	-	De forma continua	Directora ESG
RESIDUOS GENERADOS	Garantizar la implantación y puesta en marcha del plan de gestión y control de los residuos generados, con el fin de minimizar su volumen y lograr una mayor inocuidad a la hora de su eliminación. Se comprobará que cada tipo de residuo se gestionará según la legislación aplicable.	Almacenamientos de residuos	Ausencia de plan de gestión y control de los residuos generados. Plan de gestión y control de residuos incorrecto. Gestión incorrecta de los residuos generados.	Las oportunas en cada caso: Implantación y puesta en marcha del plan de gestión y control de los residuos, corrección del plan de gestión y control de los residuos. La empresa controlará y llevará un registro interno del peso de cada una de las tipologías de los residuos generados en su instalación.	-	Según cantidad generada. Siempre antes de 6 meses en caso de Residuos Peligrosos.	Directora ESG

**Cliente:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069



ASPECTOS A CONTROLAR	DATOS A RECOGER. METODOLOGIA	PARÁMETROS DE CONTROL	VALOR UMBRAL	MEDIDAS APLICABLES	Localización del PUNTO DE MUESTREO	FRECUENCIA DE MEDIDA	RESPONSABLE DE MEDICIÓN
EFLUENTES LÍQUIDOS Y DEL SISTEMA DE AGUAS	Garantizar la correcta separación de efluentes dentro de la planta y establecimiento de un tratamiento específico, cuando sea necesario, y correcto tratamiento de las aguas previo a su vertido a colector.	Redes que conforman el sistema de aguas	Mantenimiento incorrecto del sistema de aguas (fugas, derrames, ...). Incorrecta separación de efluentes.	Las oportunas en cada caso: mantenimiento del sistema de aguas (fugas, derrames, ...), separación de efluentes, ...	-	Anual	Directora ESG
	Garantizar que sólo se vierte en cumplimiento de los valores límites establecidos en la Autorización. Los análisis se realizarán de forma que la muestra sea lo más representativa del vertido.	Punto de vertido 1: aguas fecales Punto de vertido 2: aguas pluviales	Límites de la <i>Ordenanza Reguladora del Servicio de Saneamiento y Depuración del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.</i>	Interrupción del vertido.	Ver apartado 4.3.1	A definir con el órgano gestor	
ESTANQUEIDAD	Comprobar que se lleva a cabo el mantenimiento de todas las instalaciones. Además, se comprobará el buen estado de las superficies en la zona de almacenamiento y tratamiento de residuos.	Protección del suelo	Mantenimiento incorrecto de las instalaciones (fugas, derrames, ...). Ausencia de sistemas de contención, sistemas seguridad y/o cubiertas sobre áreas de recepción.	Las oportunas en cada caso.	-	Anual	Directora ESG Responsable de Producción

**Cliete:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069



ASPECTOS A CONTROLAR	DATOS A RECOGER. METODOLOGIA	PARÁMETROS DE CONTROL	VALOR UMBRAL	MEDIDAS APLICABLES	Localización del PUNTO DE MUESTREO	FRECUENCIA DE MEDIDA	RESPONSABLE DE MEDICIÓN
EMISIONES A LA ATMÓSFERA	La planta contará con un foco de emisión difuso.	F1. Proceso de trituración	Mantenimiento incorrecto de los equipos que componen las líneas.	Revisión de los equipos y aplicación de las medidas correctoras oportunas en cada caso.	Ver apartado 4.1.2	Semestral	Directora ESG
RUIDO	Se realizará un control del ruido en fase de explotación, realizando mediciones en diferentes puntos.	Diversos puntos en el exterior de la actividad.	Límites del Decreto 213/2012 zona de uso industrial Día: 65 dB Noche: 55 dB	Si las mediciones acústicas indican niveles por encima de los valores umbral, se inspeccionará el estado de la maquinaria y de las instalaciones, estudiándose la posibilidad de poner en marcha medidas complementarias, como corrección de las emisiones de los distintos focos de ruido, suplementar las medidas de insonorización, aislamiento de equipos concretos, etc.	En el límite de la parcela	Antes de la puesta en marcha y seguimiento periódico	Directora ESG

**Cliente:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069



ASPECTOS A CONTROLAR	DATOS A RECOGER. METODOLOGIA	PARÁMETROS DE CONTROL	VALOR UMBRAL	MEDIDAS APLICABLES	Localización del PUNTO DE MUESTREO	FRECUENCIA DE MEDIDA	RESPONSABLE DE MEDICIÓN
CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	Control del cumplimiento del <i>Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias</i> , con la finalidad de limitar la contaminación luminosa de estas instalaciones.	Diversos puntos en el exterior de la actividad	Incumplimiento las medidas correctoras propuestas.	Tomar las medidas oportunas en cada caso.	-	Antes de la puesta en marcha	Responsable de Producción
SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	Se trabajará bajo el marco del Sistema de Gestión Ambiental implantado conforme a la norma UNE-EN ISO 14001, siguiendo los procedimientos establecidos y asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.	Implantación del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a la norma UNE-EN ISO 14001	Incumplimiento de la implantación del Sistema de Gestión Ambiental.	Implantación del Sistema de Gestión Ambiental.	-	Anual	Directora ESG
PRTR-EUSKADI	Notificación de los datos PRTR, es decir, los datos sobre los consumos (agua, electricidad, residuos), la producción de residuos, y la emisión de contaminantes a la atmósfera y a las aguas.	Contaminantes PRTR	-	-	-	Anual	Directora ESG

Asimismo, los indicadores característicos mínimos de la actividad de BIRZIPLASTIK serán los siguientes:

TEMA AMBIENTAL	INDICADOR	UNIDAD
RESIDUOS TRATADOS	Residuos no peligrosos PLÁSTICOS, desglosado por código LER	t
ADITIVOS	Consumo de aditivos, desglosado por tipología	t
PRODUCCIÓN	PP	t
	Estáticas	t
	PA	t
	Técnicos (plásticos de ingeniería)	t
CONSUMO DE AGUA	Consumo de agua	m <sup>3</sup>
CONSUMO DE ENERGÍA	Consumo eléctrico	kWh
EMISIONES ATMOSFÉRICAS	Partículas totales	mg/Nm <sup>3</sup>
RESIDUOS	Residuos peligrosos generados	t
	Residuos no peligrosos generados	t
	Residuos peligrosos valorizados/ residuos peligrosos generados	t / t
	Residuos no peligrosos valorizados/ residuos no peligrosos generados	t / t
CONTAMINACIÓN DEL SUELO	Nº de incidentes relacionados con vertidos accidentales	Nº
SGMA	EKOSCAN y/o ISO 140001 y/o EMAS	SI/NO / CUAL

## 10 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO EN SITUACIONES DISTINTAS A LAS NORMALES

### 10.1 SITUACIONES DE PUESTA EN MARCHA Y PARADA

La actividad desarrollada por BIRZIPLASTIK no requerirá ninguna medida preventiva para las situaciones de puesta en marcha y parada, ya que en estas situaciones no se generarán aspectos ambientales diferentes o adicionales a los ya producidos durante su actividad normal.

A continuación, se describen las situaciones de puesta en marcha y parada de la planta:

#### 10.1.1 Puesta en marcha de la planta

La puesta en marcha inicial sólo tendrá lugar una vez a lo largo de la vida de la planta y tendrá lugar una vez construida la planta y previa al primer arranque. El resto de las puestas en marcha se realizarán después de cada parada programada.

Para la puesta en marcha se seguirá el protocolo indicado en el Manual de Instrucciones de la maquinaria de la instalación preparado por el suministrador. En caso de la puesta en marcha inicial de la planta, la operación de puesta en marcha será llevada a cabo por personal de BIRZIPLASTIK con la asistencia del personal de los diferentes tecnólogos.

Cada vez que se tenga que poner en funcionamiento la planta tras una parada programada, se llevarán a cabo alguna de las siguientes acciones:

- Comprobación de disponibilidad de equipos, instalaciones auxiliares e instrumentación:
  - Sistema contra incendios. Tanto si la planta está en marcha o parada, todos los elementos del sistema contra incendios deben estar en disposición de uso.
  - Sistema eléctrico. Que la planta recibe la alimentación eléctrica exterior a través de la línea de interconexión con la red de la compañía distribuidora.
  - Sistema de control operativo.
  - Calibrado de la instrumentación de planta.
  - Otros sistemas (agua caliente, ...). Comprobación que estén operativos.
  - Materias primas (residuos admisibles), Aditivos. Verificar que se dispone de éstos en cantidad suficiente para trabajar con normalidad.

- Chequeo de haber realizado todas las operaciones de mantenimiento y limpieza de equipos e instalaciones que únicamente pueden realizarse en períodos de parada programada.
- Disponibilidad de personal para operación, organizado en turnos de trabajo.
- Disponibilidad de stocks de recambios.
- Realización de pruebas de presión, estanqueidad y de paso y continuidad, para detectar potenciales vertidos en caso de fallo.

Asimismo, deberá asegurarse que se dispone de suficientes residuos (entrada) como para poder operar con normalidad la instalación.

### **10.1.2 Parada de la planta**

Las paradas programadas de la planta se realizarán en base a lo establecido en la Instrucción de Mantenimiento.

En caso de parada de emergencia, se seguirán los protocolos de parada segura de la planta, de modo que se minimice la incidencia ambiental de la misma.

En caso de vertidos accidentales, se tendrá disponible material absorbente para evitar cualquier tipo de contaminación a las aguas o el suelo. Si estos vertidos se producen dentro de cubetos, no se abrirán las válvulas de corte hasta no haber limpiado el derrame.

## **10.2 SITUACIONES DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO**

### **10.2.1 Medidas de impermeabilización**

La respuesta a este apartado se incluye en el *apartado 7. Estado de Situación del Suelo*, donde se analiza si es necesario tomar medidas de impermeabilización.

### **10.2.2 Almacenamiento**

La respuesta a este punto se incluye en los siguientes apartados: *0 Capacidades y condiciones de almacenamiento de los materiales obtenidos*, *3.2.3.2 Almacenamiento de materias primas y auxiliares* y *5.3 Almacenamiento de los residuos generados*.

### 10.2.3 Mantenimiento de instalaciones

La conservación de la maquinaria y los equipos comerciales que contemplan el conjunto de la planta para su correcto explotación y seguridad se consigue mediante la realización de un mantenimiento de las instalaciones. Tan importante es la correcta instalación de los dispositivos como su conservación para alargar su vida útil, es por ello por lo que surge la necesidad de la realización de un programa de mantenimiento. Existen varios tipos de mantenimiento; sin embargo, se contemplan tres de ellos:

- ❖ **Mantenimiento preventivo sistemático:** Es el conjunto de programas de intervenciones o cambios de algunos componentes o piezas según intervalos predeterminados de tiempo o espacios regulares, aunque no se hayan producido incidencias, para reducir la probabilidad de avería o pérdida de prestaciones de la máquina. La frecuencia de realización lo determinan la información que el fabricante debe haber suministrado al respecto en el Manual de Instrucciones y, siempre, en cualquier caso, la experiencia anterior de la propia empresa ligada a las condiciones de trabajo o de uso de la carretilla. Este mantenimiento es "aceptable" preventivamente hablando.
- ❖ **Mantenimiento predictivo:** Es el mantenimiento basado en el conocimiento del estado de un equipo, elemento o componente por medición periódica o continua de algún parámetro significativo, cuya alteración permite ser correlacionado con la probabilidad de fallo o avería en el futuro próximo. La intervención de mantenimiento se condiciona a la detección precoz de los síntomas de la avería. Preventivamente es "aceptable" tan solo cuando la fiabilidad de los parámetros de referencia es alta y su medición ofrece garantías.
- ❖ **Mantenimiento de oportunidad:** Es la actuación basada en criterios de oportunidad diferentes a los anteriores y habitualmente aprovechando la realización de los anteriores. Preventivamente es "aceptable" si la reparación o sustitución se ejecuta con antelación a que se cumpla el tiempo prefijado para realizar el mantenimiento sistemático de la pieza o mecanismo de que se trate.

Estos tipos de mantenimiento deberán ser realizados por personal cualificado, sea de la propia empresa (para lo que deberán haber recibido una formación específica adecuada en cumplimiento de lo exigido en el art. 5.4 del RD 1215/97) o sea ajeno a la misma y deben documentarse.

Dada la importancia que puede tener una avería en la planta, tanto económica, por la interrupción del funcionamiento y los costes de reparación, como por la seguridad, se



centra, principalmente, en uno de los mantenimientos anteriormente mencionados, el preventivo, intentando anteponerse a diferentes averías y de esta manera evitar riesgos y mejorar la eficacia en el proceso productivo.

#### 10.2.3.1 Mantenimiento Preventivo de Equipos

BIRZIPLASTIK dispone de una Instrucción de Mantenimiento mediante la cual se establecen las pautas generales para la adecuada comprobación de los equipos de la organización y cada cuanto tiempo, para su correcto y duradero funcionamiento. En el **Anexo 011\_000 (Confidencial)** se incluye la instrucción de mantenimiento y los objetivos de mantenimiento de la planta actual. Estos documentos serán actualizados para adaptarlos a las nuevas instalaciones y los nuevos equipos que se prevén instalar.

La tarea de mantenimiento consiste en realizar periódicamente un mantenimiento preventivo de todos los equipos de trabajo disponibles de la empresa. Esto es de suma importancia para poder anteponerse a diferentes averías y de esta manera evitar riesgos y mejorar la eficacia en el proceso productivo.

El mantenimiento de equipos incluirá, al menos, los siguientes:

- Mantenimiento de molinos
- Mantenimiento y reparación del conjunto triturador-desgarrador
- Mantenimiento de la extrusora
- Compactadora
- Separador de finos
- Carretilla elevadora – Fendwick
- Herramientas manuales
- Extintores y BIEs

El mantenimiento de estos equipos consistirá en la realización de operaciones como: revisión, limpieza, engrase, diagnóstico de averías, ajustes y cambios de elementos, ...

Se realizarán revisiones de los equipos con las siguientes periodicidades:

- Revisión diaria para comprobar que los equipos funcionan bien.
- Revisión semanal para realizar limpiezas, engrases, ....
- Revisión ocasional para el diagnóstico de averías.
- Revisión anual para examinar todas las partes de las máquinas y utilizar las piezas de recambio si fuera necesario sustituir alguna.

#### **10.2.4 Actuaciones en caso de incidencia**

BIRZIPLASTIK contará con personal capacitado en el emplazamiento para responder a incidentes en base a procedimiento operativos estándar preestablecidos. De forma general, siempre que alguien descubra una situación anómala, deberá seguir las siguientes instrucciones:

##### ***Situación de Empresa en Activo:***

La secuencia de actuación comienza cuando se descubre una situación incipiente de emergencia o una anomalía capaz de producirla.

Un abordaje rápido a ese conato resulta muy eficaz para su control o extinción, pero ante la menor duda de poder lograrlo, debe ser comunicada la situación de alarma al Jefe de Seguridad y/o al Jefe de Intervención, quién pondrá en marcha si fuera preciso a los diferentes grupos de actuación.

Asimismo, ante la más mínima duda, se procede a llamar a los Servicios Externos de apoyo.

Durante el tiempo que precede a la llegada de los servicios exteriores, el Jefe de Emergencia intentará controlar el siniestro por medio de los Grupos de Intervención y en función del desarrollo de los acontecimientos, ordena el cese de actividades, la evacuación del edificio, y cuantas medidas sean oportunas.

Desde la llegada de los servicios exteriores, el Jefe de ellos asume el mando de la situación, asesorado por el Jefe de Emergencia (Jefe de Seguridad/ Directora ESG), y todo el personal de la planta deberá cumplir sus órdenes.

Se elaborará un cuadro sinóptico en el que se aprecie gráficamente la secuencia y fases de alarma en función de desarrollo y alcance de un siniestro; por ejemplo, caso de incendio. Este cuadro, estará expuesto en el tablero de emergencias y en diversos puntos estratégicos de la planta y puesto en conocimiento de todo el personal.

##### ***Situación de Empresa Inactiva: Vacaciones, Festivos, etc.***

En los periodos en los que en la planta no haya más personas que los vigilantes o Guardas, estos deberán recurrir directamente a los servicios externos (bomberos, etc.).

Inmediatamente, proceden a localizar al Jefe de Seguridad/ Directora ESG, cuyos números de teléfono particulares figuran en el puesto de Guardas (Recepción o Puesto de Control).

De manera resumida, el protocolo de actuación es el siguiente:

### **PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN**

En la siguiente tabla, se incluye información sobre los protocolos de actuación en caso de funcionamiento anómalo, incluyendo la siguiente información:

- Situación de funcionamiento anómalo posible.
- Identificación posible causa/motivo de la situación de funcionamiento anómalo.
- Efecto medioambiental probable que se pueda derivar.
- Medida preventiva prevista para evitar tal situación.
- Actuaciones a llevar a cabo de manera inmediata para reducir las consecuencias.
- Responsables de cada actuación.
- Aviso a Gobierno Vasco.

**Cliente:** BIRZIPLASTIC, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO Y EIA PARA LA NUEVA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN ZALLA, BIZKAIA

**Referencia:** 25.A069



MEDIDAS PREVENTIVAS EN SITUACIONES DISTINTAS A LAS NORMALES					
RIESGO	CAUSA	IMPACTO/ ASPECTO MEDIOAMBIENTAL	MEDIDAS PREVENTIVAS	EN CASO DE OCURRIR. ACTUACIONES A LLEVAR A CABO PARA MINIMIZAR LAS CONSECUENCIAS	RESPONSABLE
Vertido/derrame de producto peligroso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pérdida/derrame de aceite de camiones</li><li>• Error en la descarga de productos peligrosos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Afección en Aguas y/o Suelo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solera de hormigón</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evitar la llegada del producto a los sumideros mediante mantas absorbentes</li><li>• Recoger el producto con material absorbente</li></ul>	Responsable de Producción
Incendio/ Explosión	<ul style="list-style-type: none"><li>• Residuos plásticos</li><li>• Conducciones eléctricas y luminancia</li><li>• Cuadros y armarios eléctricos</li><li>• Etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Humos</li><li>• Afección en Aguas y/o Suelo por posibles derrames</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema centralizado de alarmas</li><li>• Sistemas de extinción de incendios manuales: extintores portátiles</li><li>• Simulacros periódicos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retirar material inflamable o explosivo cercanos</li><li>• Utilizar sistemas de extinción (agua, polvo, CO<sub>2</sub>, etc.)</li><li>• Evitar la llegada del producto a los sumideros mediante mantas absorbentes</li><li>• Recoger el producto con material absorbente</li><li>• Ventilar la zona afectada por explosión</li></ul>	Responsable de Producción
Emisiones atmosféricas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fallo en los equipos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Emisión de partículas a la atmósfera</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Control automático variables proceso</li><li>• Mantenimiento preventivo de equipos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parar equipo defectuoso y reparar</li><li>• En caso de no ser posible, parar la instalación</li></ul>	Responsable de Producción

## 11 OTRA DOCUMENTACIÓN ESTABLECIDA EN LA LEGISLACIÓN SECTORIAL APLICABLE

### 11.1 ANÁLISIS DE APLICACIÓN DEL “REAL DECRETO 840/2015”

En relación al “*Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas*”, indicar que a la planta de BIRZIPLASTIK no le es de aplicación el citado Real Decreto, teniendo en cuenta que no es un establecimiento en el que estén presentes sustancias peligrosas en cantidades iguales o superiores a las especificadas en el Anexo I.

### 11.2 GESTORES DE RESIDUOS. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE GESTOR

BIRZIPLASTIK también solicita la **Autorización de Gestor de residuos no peligrosos mediante la Autorización Ambiental Única.**

Las cantidades de gestión previstas quedan recogidas en la tabla que se incluye en el apartado 3.1.7.3 Régimen de funcionamiento y capacidad.

Asimismo, se han completado los apartados con aquellos aspectos específicos mencionados en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:

- 3.2. Utilización y consumo de recursos y energía,
- 6.2. Medidas para evitar el deterioro del medio ambiente durante el funcionamiento de la actividad, y
- 10. Medidas preventivas y condiciones de funcionamiento en situaciones distintas a las normales.

### 11.3 EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

La planta de BIRZIPLASTIK, además de solicitar la Autorización Ambiental Única, debe someterse a Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada. Para ello, se ha elaborado el **Anexo 010\_000** que da respuesta a este procedimiento.

## 11.4 RESUMEN NO TÉCNICO

Junto con el proyecto para la solicitud de la Autorización Ambiental Única de la planta de tratamiento de residuos plásticos de BIRZIPLASTIK se ha elaborado un resumen del proyecto, que se presenta aparte del resto de documentación, en el ***Resumen no técnico***.

## 12 DETERMINACIÓN DE LOS DATOS QUE GOCEN DE CONFIDENCIALIDAD

De conformidad con el artículo 34 de la *Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi* y el artículo 12.1.d del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*, sobre el contenido de la solicitud, la solicitud debe contener, entre otra documentación y sin perjuicio de lo que a estos efectos determine la comunidad autónoma, la determinación de los datos que, a juicio del solicitante, gocen de confidencialidad de acuerdo con las disposiciones vigentes.

En base a lo anterior y en pleno derecho, BIRZIPLASTIK, como solicitante de la autorización, ha considerado declarar como Confidencial el **Anexo 004\_000, Anexo 005\_000, Anexo 006\_000, Anexo 008\_000 y Anexo 011\_000** del Proyecto Técnico de Solicitud de la Autorización Ambiental Integrada y Estudio de Impacto Ambiental en cuanto a la documentación relacionada con el *know how* de la empresa. Esta documentación reviste de un carácter confidencial que, en definitiva, constituye un secreto empresarial a tener de la definición proporcionada por el artículo 1 de la *Ley 1/2019, de 20 de febrero, de Secretos Empresariales*.

En este sentido, el conjunto de maquinaria y equipos a instalar en la actividad logra que se obtengan unos rendimientos de tratamiento de residuos con mayor eficiencia posible, qué es lo que le da el valor al proyecto. Al ser el contenido precisamente las fichas técnicas de la maquinaria que se implantarán en la actividad, su publicidad o conocimiento por terceros daría lugar a una minoración sustancial del valor técnico del proyecto, con un impacto, entre otros, económico. Esto haría que el proyecto perdiese valor para el solicitante, lo que constituye por sí mismo la finalidad protectora perseguida por la Ley 1/2019.

Adicionalmente, la documentación en cuanto al protocolo de recepción y admisión de residuos, los certificados de fin de condición de residuo, el informe de toxicidad y la instrucción de mantenimiento de equipos de la planta forma parte del *know how* de la empresa y, por ello, en base a lo anterior, constituye un secreto empresarial a tener de la definición proporcionada por el artículo 1 de la Ley 1/2019.

De conformidad con la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal*, también se ha considerado declarar como Confidencial el **Anexo 002\_000** del Proyecto Técnico de Solicitud de la Autorización Ambiental Integrada y

Estudio de Impacto Ambiental que contempla la escritura de la constitución de la sociedad limitada.

La documentación declarada como confidencial no se trata de información esencial para valorar la viabilidad ambiental del proyecto, esta información queda recogida en el Proyecto técnico y Estudio de impacto ambiental. Por esta razón, se determina que puede ser considerada como confidencial.

De esta manera, en el **Anexo 012\_000** se incluye la Declaración mediante el cual se garantiza el secreto dentro de la propia empresa.