



### Datos del Proyecto:

Referencia:	Fecha:	Rev
<b>24.A052</b>	<b>06/02/2026</b>	<b>02</b>
<b>Ciente:</b>		

**REYDESA RECYCLING, S.L.**



### Título de proyecto:

**PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA POR EL AUMENTO DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE RAE (ZABALDEA 1-3-5) Y EL INCREMENTO EN EL CONSUMO DE AGUA (SAN BLAS 27-31)**

**DE LA PLANTA DE REYDESA RECYCLING, S.L. EN EL POLÍGONO DE GOIAIN EN LEGUTIO, ARABA**

### 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  
 Poligono 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



## 0 INDICE

<b>0</b>	<b>INDICE.....</b>	<b>2</b>
0.1	ANEXOS Y PLANOS .....	7
0.1.1	ANEXOS .....	7
0.1.2	PLANOS .....	8
<b>1</b>	<b>ANTECEDENTES Y OBJETO .....</b>	<b>10</b>
1.1	ANTECEDENTES .....	10
1.1.1	Marco legal .....	14
1.2	OBJETO DEL PROYECTO.....	17
<b>2</b>	<b>DOCUMENTACIÓN GENERAL.....</b>	<b>19</b>
2.1	DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INSTALACIÓN .....	19
2.2	ESCRITURAS .....	19
2.2.1	INFORME URBANÍSTICO .....	20
<b>3</b>	<b>MEMORIA TÉCNICA.....</b>	<b>21</b>
3.1	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESOS Y PRODUCTO DE ZABALDEA.....	21
3.1.1	Situación .....	21
3.1.2	Emplazamiento .....	23
3.1.3	Acceso a la instalación. Control de acceso .....	24
3.1.4	Breve resumen histórico del emplazamiento .....	24
3.1.5	Datos registrales de la finca .....	27
3.1.6	Potencia instalada .....	27
3.1.7	Descripción de las líneas de producción. Capacidad de producción .....	27
3.1.8	Medios humanos .....	30
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.....	31

### 3.2 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESOS Y PRODUCTO DE SAN BLAS 39

3.2.1	Situación .....	39
3.2.2	Emplazamiento .....	41
3.2.3	Acceso a la instalación. Control de acceso .....	44
3.2.4	Breve resumen histórico del emplazamiento .....	44
3.2.5	Datos registrales de la finca .....	45
3.2.6	Potencia instalada .....	46
3.2.7	Descripción de las líneas de producción. Capacidad de producción .....	46
3.2.8	Medios humanos .....	49
3.2.9	Descripción de las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos sobre el medio ambiente durante la fase de obras de las instalaciones .....	49
3.2.10	Descripción de las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos sobre el medio ambiente durante la fase de funcionamiento.....	54
3.3	EXAMEN DE ALTERNATIVAS E IMPLANTACIÓN DE MTD'S .....	61
3.3.1	Análisis sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en cuanto a la actividad principal de la instalación .....	61
3.4	UTILIZACIÓN Y CONSUMO DE RECURSOS Y ENERGÍA DE REYDESA ZABALDEA .....	75
3.4.1	Consumo energético.....	75
3.4.2	Consumo de agua .....	76
3.4.3	Materias primas y auxiliares. Almacenamiento, utilización y consumo.....	77
3.5	UTILIZACIÓN Y CONSUMO DE RECURSOS Y ENERGÍA DE REYDESA SAN BLAS .....	79
3.5.1	Consumo energético.....	79
3.5.2	Consumo de agua .....	79
3.5.3	Materias primas y auxiliares. Almacenamiento, utilización y consumo.....	81
<b>4</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EMISIONES .....</b>	<b>84</b>
4.1	EMISIONES AL AIRE .....	84
4.1.1	Identificación de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmosfera... ..	84
4.1.2	Identificación de los focos de emisión a la atmósfera y sus características .....	85
4.1.3	Emisiones difusas.....	86

4.1.4	Declaración de existencia o no de otros focos o emisiones.....	86
4.1.5	Cálculos de altura de chimeneas grupo a y/o b .....	86
4.2	RUIDO Y VIBRACIONES.....	87
4.2.1	Ruido en el ámbito de Zabaldea.....	87
4.2.1	Vibraciones en el ámbito de Zabaldea .....	89
4.2.2	Ruido en el ámbito de San Blas .....	89
4.3	EMISIONES A LAS AGUAS .....	90
4.3.1	Autorización de vertido .....	95
4.4	EMISIONES LUMÍNICAS.....	97
<b>5</b>	<b>GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS .....</b>	<b>98</b>
5.1	RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS.....	98
5.2	RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS .....	107
<b>6</b>	<b>CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN Y OTRAS MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE .....</b>	<b>109</b>
6.1	MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE EN FASE DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES DE ZABALDEA .....	109
6.2	MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE EN FASE DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES DE SAN BLAS .....	109
6.2.1	Recomendaciones para la ejecución del plan de obra.....	109
6.2.2	Cuidado en el desarrollo de las obras .....	110
6.2.3	Gestión de residuos.....	111
6.2.4	Medidas específicas para la protección de la calidad del aire .....	112
6.2.5	Medidas específicas para la protección de la calidad de las aguas .....	113
6.2.6	Medidas en relación con la calidad acústica y contaminación lumínica .....	113
6.2.7	Protección del estado de las vías públicas .....	114
6.2.8	Control de la limpieza final de obra .....	114
6.3	MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD DE REYDESA RECYCLING, S.L. ....	114
6.3.1	Condiciones para la entrega, recepción y manipulación de los residuos en planta	114
6.3.2	Medidas para la minimización de las emisiones al aire .....	115

6.3.3	Medidas para la protección del paisaje .....	118
<b>7</b>	<b>INFORME DE SITUACIÓN DE SUELOS.....</b>	<b>119</b>
<b>8</b>	<b>DOCUMENTO AMBIENTAL.....</b>	<b>121</b>
8.1	AUTORÍA DEL DOCUMENTO AMBIENTAL .....	121
8.2	DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	121
8.3	MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA .....	122
8.4	INVENTARIO AMBIENTAL.....	123
8.4.1	Usos del suelo .....	124
8.4.2	Clima.....	124
8.4.3	Inventario de factores ambientales.....	126
8.4.4	Resumen del inventario ambiental .....	149
8.5	VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES .....	150
8.5.1	Suelos contaminados .....	150
8.5.2	Inundabilidad .....	151
8.5.3	Erosión del suelo .....	152
8.5.4	Riesgo sísmico .....	152
8.5.5	Riesgo químico; empresas Seveso .....	154
8.5.6	Riesgo asociado al transporte mercancías peligrosas.....	154
8.5.7	Riesgo de incendios forestal .....	155
8.5.8	Riesgos derivados del cambio climático .....	156
8.6	IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS .....	159
8.6.1	Determinación de las acciones del proyecto y de sus impactos .....	159
8.6.2	Caracterización y valoración de los posibles impactos .....	163
8.6.3	Valoración de los posibles impactos .....	167
8.6.4	Conclusión: impacto global derivado de la implantación de la actividad .....	169
<b>9</b>	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....</b>	<b>171</b>
9.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES OBJETO DE SEGUIMIENTO ...	171

9.2	LEGISLACIÓN DE REFERENCIA.....	171
9.3	CONSIDERACIONES SOBRE EL PVA SAN BLAS.....	175
9.4	CONSIDERACIONES SOBRE EL PVA ZABALDEA.....	177
9.5	MEDIDAS DEL PVA EN FASE DE OBRAS (ÁMBITO DE SAN BLAS).....	177
9.5.1	Responsable de la ejecución de las medidas incluidas en el PVA.....	182
9.5.2	Responsable de la verificación de la ejecución del PVA.....	182
9.5.3	Periodicidad de emisión de informes.....	182
9.6	MEDIDAS DEL PVA EN FASE DE FUNCIONAMIENTO (ZABALDEA Y SAN BLAS).....	182
9.6.1	Medidas generales (ámbitos de Zabaldea y San Blas).....	183
9.6.2	Atmósfera (ámbitos de Zabaldea y San Blas).....	184
9.6.3	Vertidos (ámbito Zabaldea).....	184
9.6.4	Vertidos (ámbito San Blas).....	187
9.6.5	Producción de residuos (ámbitos de Zabaldea y San Blas).....	189
9.6.6	Protección del suelo (ámbitos de Zabaldea y San Blas).....	190
9.6.7	Ruido (ámbitos de Zabaldea y San Blas).....	190
9.6.8	Otros aspectos (ámbitos de Zabaldea y San Blas).....	191
9.6.9	Metodología de seguimiento del PVA en fase de explotación.....	194
9.6.10	Umbrales de aceptación.....	194
9.6.11	Medidas correctoras en caso de incumplimiento.....	194
9.7	ACEPTACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS EN FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	195
9.7.1	Control de aceptación y gestión de residuos en planta.....	195
9.7.2	Control de parámetros de procesos.....	195
<b>10</b>	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO EN SITUACIONES DISTINTAS A LAS NORMALES.....</b>	<b>198</b>
10.1	SITUACIONES DE PARADA Y PUESTA EN MARCHA.....	198
10.2	SITUACIONES DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO.....	198
10.2.1	Medidas de impermeabilización.....	198
10.2.2	Almacenamiento.....	198
10.2.3	Mantenimiento preventivo de instalaciones.....	198

10.2.4	Actuaciones en caso de incidencia .....	199
<b>11</b>	<b>OTRA DOCUMENTACIÓN ESTABLECIDA EN LA LEGISLACIÓN SECTORIAL APLICABLE .....</b>	<b>202</b>
11.1	ANÁLISIS DE APLICACIÓN DEL “REAL DECRETO 840/2015” .....	202
11.2	RESUMEN NO TÉCNICO.....	202
<b>12</b>	<b>DETERMINACIÓN DE LOS DATOS QUE GOCEN DE CONFIDENCIALIDAD .....</b>	<b>203</b>
<b>13</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>204</b>
13.1	Capas shape geo-referenciadas .....	205

## 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 y las Escrituras de apoderamiento a favor de AMAYA TREBIÑO CORTAZAR.  
**Confidencial**
- Anexo 003\_000.** Justificante de registro del informe de compatibilidad urbanística y el informe del técnico municipal.
- Anexo 004\_000.** Procedimiento de admisión de los residuos a tratar. **Confidencial**
- Anexo 005\_000.** Diagrama del proceso productivo de Reydesa San Blas. **Confidencial**
- Anexo 006\_000.** Estudio de gestión de residuos de Reydesa San Blas.
- Anexo 007\_000.** Fichas de seguridad de las materias auxiliares de Reydesa San Blas.  
**Confidencial**
- Anexo 008\_000.** Último informe de control de emisiones a la atmósfera de REYDESA RECYCLING, S.L. de los focos nº1 y nº4.
- Anexo 009\_000.** Último informe de ruido de Reydesa Zabaldea.
- Anexo 010\_000.** Último informe de emisiones de agua realizado al punto de vertido 2 de Zabaldea.
- Anexo 011\_000.** Permiso de vertido de Reydesa San Blas.
- Anexo 012\_000.** Documento Único de Suelos.
- Anexo 013\_000.** Refundido PVA Reydesa Zabaldea del año 2023.

**Anexo 014\_000.** Certificado mediante el cual se garantiza el secreto dentro de la propia empresa.

## **0.1.2 PLANOS**

### ***301 SITUACIÓN y EMPLAZAMIENTO***

#### ***302.01 IMPLANTACIÓN ZABALDEA***

#### ***302.02 IMPLANTACIÓN SAN BLAS***

#### ***303.01 ALMACENAMIENTOS E INSTALACIONES AUXILIARES ZABALDEA***

#### ***303.02 ALMACENAMIENTOS E INSTALACIONES AUXILIARES SAN BLAS***

#### ***304.01 DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y RED DE SANEAMIENTO ZABALDEA***

#### ***304.02 DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y RED DE SANEAMIENTO SAN BLAS***

#### ***305.01 FOCOS DE EMISIÓN ZABALDEA***

#### ***305.02 FOCOS DE EMISIÓN SAN BLAS***

#### ***306.01 PUNTOS DE CONTROL ZABALDEA***

#### ***306.02 PUNTOS DE CONTROL SAN BLAS***

### ***001 USOS DEL SUELO***

### ***002 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL***

### ***003 HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA***

### ***004 LITOLOGÍA***

### ***005 PUNTOS DE ÁREAS DE INTERÉS GEOLÓGICO***

### ***006 GEOMORFOLOGÍA***

### ***007 PERMEABILIDAD***

### ***008 VULNERABILIDAD***



**009 VEGETACIÓN POTENCIAL**

**010 VEGETACIÓN ACTUAL**

**011 HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO**

**012 ENP**

**013 EMPLAZAMIENTOS DE INTERÉS HIDROGEOLÓGICO**

**014 FAUNA AMENAZADA**

**015 UNIDADES DE PAISAJE**

**016 CATÁLOGO DE PAISAJES SINGULARES Y SOBRESALIENTES**

**017 PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL**

**018 INVENTARIO DE SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS**

**019 INUNDABILIDAD**

**020 EROSIÓN**

## 1 ANTECEDENTES Y OBJETO

### 1.1 ANTECEDENTES

A continuación, se resumen brevemente la historia del Grupo Otua, de donde nace la empresa REYDESA RECYCLING, S.L.:

- En 1974 nace Otua S.L, empresa familiar dedicada al reciclaje de metales.
- En 1982 se pone en marcha la planta principal (aún hoy) de reciclaje, **Reydesa**.
- En 1988 se diversifican los negocios y Grupo Otua incorpora la distribución a su actividad. Primero con Aceros Urola, especializada en el corte de acero macizo y barra perforada.
- En 1990 Grupo Otua incorpora a Udom, empresa fabricante y comercializadora de pequeños aparatos eléctricos de uso doméstico.
- En 1998 crea la división de reciclaje y a su vez nace Deydesa 2000.
- Con el objetivo de fomentar el modelo I+D+i e incorporar valor añadido al negocio, en 2004 nace Fundación Inatec, dedicada a desarrollar procesos y proyectos de investigación en el área medioambiental. Un punto de partida que implanta la innovación tecnológica en todas las áreas de Grupo Otua.
- Con la intención de seguir potenciando el valor añadido y aprovechar las sinergias del Grupo, en 2010 se constituye Refial, refinería de aluminio de segunda fusión.
- En 2011, se funda Resal, empresa dedicada al tratamiento y recuperación de escoria salina.
- En el año 2013 Grupo Otua adquiere el Depósito de Residuos Industriales No Peligrosos situado en Igorre (Vizcaya). La adquisición del Vertedero Deydesa supone un paso decisivo en la estrategia de expansión de Grupo Otua, consolidándose como líder europeo del Reciclaje de metales.
- En 2021 se ponen en marcha nuevas líneas de negocio (separación de metales) y actualmente está en construcción la planta de separación de plásticos.

Por lo que, es en el año 1982 cuando se constituye Reydesa, empresa centrada en el reciclaje.

La sociedad Reydesa Recycling SL ostenta la Autorización Ambiental Integrada AAI-00404 para las actividades de gestión de residuos en la calle Zabaldea 3-3B el Polígono Industrial de Goain en Legutiano, Álava.

Reydesa cuenta con dos plantas productivas en dicho polígono, la planta de REYDESA SAN ANTOLIN, sita en la calle SAN ANTOLIN, 16; y que es conocida como “REYDESA”, coincidente con la razón social de REYDESA RECYCLING S.L. y la planta cuyo objeto es

el presente documento que es conocida como “ZABALDEA”. A partir de este punto conoceremos la planta como Zabaldea.

Mediante Resolución de 27 de julio de 2022, de la Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental, se concede autorización ambiental integrada a la instalación de gestión de residuos promovida por Reydesa Recycling, S.L. (Reydesa Zabaldea) en el polígono industrial Zabaldea Goiaín (c/ Zabaldea nº3 y nº5), término municipal de Legutio (Álava) (Ref: AAI00404).

A su vez, mediante Resolución de 15 de mayo de 2020, del Director de Administración Ambiental, se formula el informe de impacto ambiental para la nueva actividad de gestión de residuos de Reydesa Recycling, S.L. en el polígono industrial Zabaldea Goiaín (C/ Zabaldea nº3 y nº5), término municipal de Legutio.

Desde la obtención de la Autorización Ambiental Integrada, se han solicitado diversas modificaciones no sustanciales y se han emitido las consecuentes resoluciones que se resumen, a continuación:

- Resolución de 10 de octubre de 2022, de la Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental, por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación comunicado consistente en instalar 3 hornos para el análisis de materiales de Reydesa Zabaldea en la nave Zabaldea, 1.
- 11 de octubre de 2022: ampliación de las capacidades de almacenamiento consignadas en el apartado primero de la AAI de Reydesa Zabaldea, y en concreto, en cuanto a los metales y materiales poliméricos.

Se han presentado recursos de alzada a todas las resoluciones en que las cantidades consignadas no habían tenido en cuenta lo que se describe a continuación. En el plazo de un mes no se dictó resolución, por lo que resultó de aplicación el *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*, y concretamente su artículo 10, apartado 2, párrafo segundo, quedando aprobada por silencio administrativo positivo la solicitud de MNS presentada por Reydesa Recycling, S.L.

A lo anterior se añade que la solicitud de Reydesa Recycling, S.L. se correspondió con una MNS al amparo del artículo 14 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, pro 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.

- Resolución de 3 de noviembre de 2022, de la Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental, por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación comunicado consistente en la cubrición de parte de la explanada existente entre los números 3 y 3B de la calle Zabaldea.
- Resolución de 16 de mayo de 2023, de la Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental, por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación comunicado consistente en la implantación de nueva máquina con tecnología XRT en la nave II (parcela nº3).
- Resolución de 14 de junio de 2023, de la Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental, por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación comunicado consistente ampliar las áreas a cubrir mediante la instalación de 3 marquesinas en aras de obtener más superficie de almacenamiento para el desarrollo de las actividades productivas.
- Resolución de 28 de agosto de 2023, del Viceconsejero de Sostenibilidad Ambiental, por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación comunicado consistente en la instalación de paneles solares en la cubierta de Reydesa Zabaldea para autoconsumo sin excedentes.
- Resolución de 26 de enero de 2024, del Viceconsejero de Sostenibilidad Ambiental, por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación comunicado consistente en instalar un sistema de captación de partículas en la Nave Zabaldea, 3 para mejorar la situación de polvo en suspensión en la nave de almacenamiento.
- Resolución de 6 de febrero de 2024, del Viceconsejero de Sostenibilidad Ambiental, por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación

comunicado consistente en incrementar la capacidad productiva de la planta de tratamiento de plásticos hasta las 149.000 t/año (aumento del 49%).

- Resolución de 7 de febrero de 2024, del Viceconsejero de Sostenibilidad Ambiental, por la que se corrigen los errores detectados en la resolución de 6 de febrero de 2024, en lo que se refiere a la cantidad de material que se genera en el proceso de separación de materiales poliméricos y es destinada a la preparación de combustibles.
- Resolución de 10 de abril de 2024, del Viceconsejero de Sostenibilidad Ambiental, por la que se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación comunicado consistente en dar de alta en el apartado E.2.4.2 residuos no peligrosos producidos los LER 17 01 01 “hormigón”, LER 17 01 07 “hormigón mezclado con tierras” y LER 17 09 04 “otros residuos mezclados” asociados a los procedimientos específicos de suelos relativos a obras.
- 30 de mayo de 2024: solicitud de nuevo permiso de vertido en Reydesa Zabaldea.
- El 7 de julio de 2024 se solicita el alta de una maquinaria LIBS (láser) para la separación de aleaciones de aluminio en cola del proceso.

Adicionalmente a las resoluciones anteriores asociadas a modificaciones no sustanciales solicitadas en cuanto a la actividad de gestión de residuos de REYDESA RECYCLING, S.L., con fecha 20 de diciembre de 2022, se presenta una modificación no sustancial para la adecuación de un nuevo emplazamiento para la operación de valorización de plásticos.

Mediante Resolución de 24 de enero de 2024, del Viceconsejero de Sostenibilidad Ambiental, se considera modificación no sustancial de la instalación que requiere modificación de la autorización ambiental integrada el proyecto de modificación comunicado consistente en un nuevo emplazamiento para la operación de valorización de plásticos. La opción planteada inicialmente de llevar a cabo todo el proceso de valorización de plásticos en la nave sita en Zabaldea, 3 no es posible por motivos técnicos; por lo que se propone como emplazamiento el ubicado en la calle San Blas, 31, en la misma zona del polígono industrial.

Resolución de 9 de mayo de 2024, del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular, por lo que se declara la validez de la Resolución de 26 de octubre de 2022 del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular por la que se declaraba la calidad del suelo correspondiente al emplazamiento ubicado en la Avenida San Blas nº31, en el polígono

industrial Goian, término municipal de Legutio (Araba), y se autoriza a ACEROS UROLA, S.L. la excavación de materiales por motivos constructivos en dicho emplazamiento.

En lo que se refiere al nuevo emplazamiento, cabe reiterar que la actividad de REYDESA RECYCLING, S.L. se encuentra en el ámbito de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en el Anexo II.D de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, y, por ello, mediante Resolución de 15 de mayo de 2020 se obtuvo el Informe de Impacto Ambiental.

El 26 de octubre de 2022, el Director de Calidad Ambiental y Economía Circular, declaró la calidad del suelo correspondiente al emplazamiento ubicado en la Avenida San Blas nº31, en el Polígono Industrial Goian, término municipal de Legutio (Araba/Álava), de acuerdo al procedimiento regulado en la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*.

Actualmente, REYDESA RECYCLING, S.L., por un lado, en la instalación de gestión de residuos ubicada en la calle Zabaldea, 1-3-5 prevé incrementar la capacidad de almacenamiento de RAEE a más de 50 toneladas.

Por otro lado, en la instalación de reciclaje de plástico y preparación de CDR ubicada en la calle San Blas, 27-31 prevé incrementar el consumo de agua a aproximadamente 65.000 m<sup>3</sup>/año, suponiendo un incremento superior al 50% de la cantidad en el consumo de agua autorizada inicialmente mediante Resolución de 27 de julio de 2022.

### 1.1.1 Marco legal

En base al proyecto básico de AAI, la actividad de **gestión de residuos** de REYDESA RECYCLING, S.L. estaba incluida en:

- El **Anejo I** del *texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, en el siguiente epígrafe:

5.4 Valorización, o una mezcla de valorización y eliminación, de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:

b) Tratamiento previo a la incineración o coincineración.

- **ANEXO II. Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada** de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, regulada en el título II, capítulo II, sección 2.<sup>a</sup>. Grupo 9. Otros proyectos:

b) 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.

Para lo cual se obtuvo el **Informe de Impacto Ambiental y la Autorización Ambiental Integrada**.

En la actualidad, por un lado, se prevé incrementar la capacidad de almacenamiento de RAEE en el centro de transferencia a más de 50 T (Zabaldea, 1-3-5). Por otro lado, se prevé incrementar el consumo de agua a aproximadamente 65.000 m<sup>3</sup>/año en la nave de reciclaje de plástico y preparación de CDR (San Blas, 27-31). Consecuentemente, supone alcanzar los umbrales de capacidad establecidos en epígrafe 5.6. del Anexo I.A de la Ley 10/2021 y un incremento superior al 50% de la cantidad en el consumo de agua autorizada en la Resolución de 27 de julio de 2022, siendo considera como MODIFICACIÓN SUSTANCIAL.

Según lo establecido en el **ANEXO I.E de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi**, cuando la modificación de la instalación represente una mayor incidencia sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente y concorra cualquiera de los siguientes criterios:

*1. Cualquier ampliación o **modificación que alcance, por sí sola, los umbrales de capacidad establecidos**, cuando estos existan, en el Anexo I.A, o si ha de ser sometida al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria de acuerdo con la normativa sobre esta materia.*

En concreto, la modificación alcanza por si sola los umbrales establecidos en el siguiente epígrafe del Anexo I.A:

5.6 Almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no incluidos en el apartado 5.5 en espera de la aplicación de alguno de los tratamientos mencionados en el apartado 5.1, 5.2 y 5.5, con una capacidad total superior a 50 toneladas, excluyendo el almacenamiento temporal, pendiente de recogida, en el sitio donde el residuo es generado.

*3. Un **incremento superior al 50% de las cantidades autorizadas en el consumo de agua, materias primas o energía**.*

En lo que se refiere al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, tal y como se ha indicado, la actividad se encuentra en el ámbito de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en el Anexo II.D de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

A la vista de los criterios recogidos en las citadas normas, no se considera que las modificaciones previstas puedan tener efectos negativos significativos sobre el medio ambiente, por lo que no se encuentran en el supuesto referido a las mediciones recogidas en el ámbito de aplicación de las mismas. Esto es, se considera que las modificaciones previstas no incurren a los criterios para que suponga una modificación del Informe de Impacto Ambiental obtenido en el año 2020.

**En definitiva, se considera que la modificación es SUSTANCIAL y por tanto se debe modificar la Autorización Ambiental Integrada.**



## 1.2 OBJETO DEL PROYECTO

El presente documento constituye el **Proyecto Técnico** para la Modificación de la Autorización Ambiental Integrada y Declaración de Impacto Ambiental correspondiente de REYDESA RECYCLING, S.L. en el Polígono de Goiaín, en Legutio, Álava, en virtud de lo dispuesto en:

- *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 colaborado 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 de la Modificación.</li><li>• Jose Mari Blanco (DNI: 30639801Y). <i>Licenciado en Ciencias Biológicas</i>. Habiendo elaborado el apartado específico del Estado Ambiental del Lugar.</li><li>• Ane Rodríguez (DNI: 45751169Y). <i>Ingeniera Química</i>. Habiendo elaborado el Proyecto Técnico.</li></ul>
Por parte de REYDESA RECYCLING, S.L.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jon Barrenetxea-Arando (DNI: 15386838E): Responsable de Fundación Inatec</li><li>• Diego Díaz Ochoa (DNI: 44671759D): Responsable de Planta de Reydesa Recycling</li><li>• Nestor García (DNI: 72741866L): Técnico de Medio Ambiente de Grupo Otua</li></ul>

Se ha preparado la siguiente documentación:

- PROYECTO TÉCNICO, que incluye el Documento Ambiental del proyecto (*Apartado 8*).
- DOCUMENTO A. DOCUMENTACIÓN CONFIDENCIAL
- DOCUMENTO B. JUSTIFICACIÓN DEL RD 840/2015
- RESUMEN NO TÉCNICO

## 2 DOCUMENTACIÓN GENERAL

### 2.1 DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INSTALACIÓN

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

<b>Razón Social</b>	REYDESA RECYCLING, S.L.
<b>Domicilio social</b>	San Antolín, 16, Polígono Industrial Goian, 01170 Legutiano (Araba)
<b>Domicilio del emplazamiento</b>	Zabaldea, 1-3-5 y San Blas 27-31, Polígono Industrial Goian, 01170 Legutio (Araba)
<b>Teléfono</b>	945 46 61 30
<b>Fax</b>	945 46 61 29
<b>Representante legal</b>	Amaya Trebiño Cortazar
<b>Persona de contacto en las relaciones con la administración</b>	Néstor García (Técnico de Medio Ambiente) <a href="mailto:ngarcia@fundacioninatec.es">ngarcia@fundacioninatec.es</a>
<b>CIF</b>	B-48129969
<b>CNAE</b>	46.77 Comercio al por mayor de materiales metálicos 38.32 Reciclaje de materias primas secundarias contenidas en residuos sólidos complejos
<b>NIMA</b>	Zabaldea: 0100034161 San Blas: 0100038299
<b>NIRI</b>	10194
<b>Nº Trabajadores</b>	Instalaciones Zabaldea: 31 Instalaciones San Blas: 37
<b>Días Laborables Anuales</b>	Instalaciones Zabaldea: 3 turnos de 8 horas (24 horas al día) y 220 días/año Instalaciones San Blas: 5 turnos y 220 días/año
<b>Coordenadas UTM</b>	Zabaldea 1-3-5: X: 528.656 /Y: 4.754.031 San Blas 27-31: X: 528.816 / Y: 4.754.070

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

### 2.2 ESCRITURAS

En el **Anexo 002\_000** (*Confidencial, incluido en documento aparte. Documento A*) se incluyen las escrituras de constitución de la razón social solicitante y las Escrituras de apoderamiento a favor de AMAYA TREBIÑO CORTAZAR.

## **2.2.1 INFORME URBANÍSTICO**

En cumplimiento con el artículo 33 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, el titular o promotor de la instalación debe solicitar al ayuntamiento en cuyo territorio se pretenda ubicar, la expedición de un informe acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico.

Con fecha 21 de abril de 2021 y nº de registro de entrada 1.165, REYDESA RECYCLING, S.L. solicitó el Informe de Compatibilidad Urbanística ante el ayuntamiento de Legutio para “la actividad de gestión de residuos complejos” situada en el polígono industrial Goiaín (calle Zabaldea nº3 y nº5) en el término municipal de Legutio, Álava.

Con fecha 21 de julio de 2021 y nº de registro de salida 1.050, se recibe informe emitido por el Arquitecto Técnico Municipal el 7 de julio de 2021 informando la compatibilidad de la actividad con la Normativa Urbanística de aplicación.

En el **Anexo 003\_000** se incluye copia del justificante de registro del informe de compatibilidad urbanística y el informe del técnico municipal.

## 3 MEMORIA TÉCNICA

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

#### 3.1.1 Situación

Las instalaciones de REYDESA RECYCLING, S.L. se ubican en el Polígono Industrial Goiaín y está compuesto por REYDESA ZABALDEA que se encuentra ubicada en la C/Zabaldea, nº1-3-5 y REYDESA SAN BLAS ubicado en la C/ San Blas, nº27-31 en Legutiano (Araba).

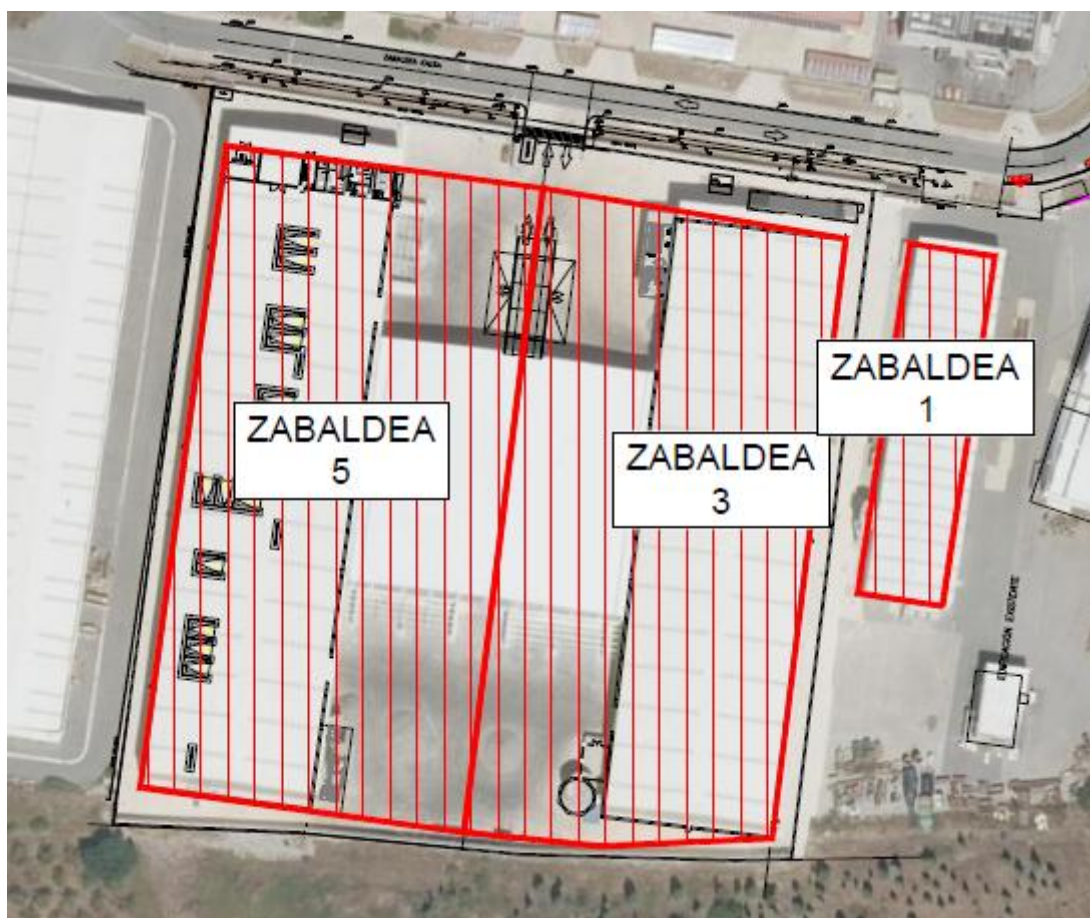
Las coordenadas geográficas del emplazamiento de Zabaldea son las siguientes:

Dirección	Coordenadas geográficas
C/ Zabaldea 1-3-5	X: 528.656 Y: 4.754.031

Las actividades colindantes de REYDESA ZABALDEA son las siguientes:

- ✓ Limita al norte con: la calle Zabaldea donde se encuentra el acceso al emplazamiento.
- ✓ Limite al este y al oeste con: otras parcelas donde se desarrolla actividad industrial.
- ✓ Limita al sur con: el talud que cae hacia el río Santa Engracia.

En el **plano 301** se indica la ubicación de la instalación. A continuación, se incluye una ortofoto de la ubicación de las instalaciones:



*Ubicación de las instalaciones de REYDESA ZABALDEA nº1, nº3 y nº5 en el Polígono Industrial Goiaín (Legutio).*

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

Distancias respecto a la instalación	
Núcleo urbano	4.527 m (Legutiano)
Edificios más cercanos	Se ubica dentro del polígono industrial Goiaín
Equipamientos comunitarios	4.440 m (Ayuntamiento de Legutiano)
Usos del suelo (según el Plan Parcial*)	Uso industrial

*\*Dentro de las Normas Subsidiarias del Planeamiento Municipal de Legutio y en el Plan Parcial Sector Industrial de Goiaín, incluida en el sector OR-1.*

### 3.1.2 Emplazamiento

El emplazamiento de REYDESA RECYCLING, S.L. consta de una superficie total de 56.118 m<sup>2</sup> de los cuales 30.410 m<sup>2</sup> corresponden a Reydesa Zabaldea.

En la siguiente tabla se indican las dimensiones de las naves que forman la planta de Reydesa Zabaldea:

EDIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	PB (m <sup>2</sup> )	P1 (m <sup>2</sup> )	SUPERFICIE OCUPADA (m <sup>2</sup> )
Nave A	Planta baja industrial	5.600	0	5.600
Nave B	Planta baja industrial + Oficinas	6.000	147	6.000
Nueva cubrición	Planta baja industrial	3.670	0	1.835
Marquesina 1	Planta baja industrial	160	0	80
Marquesina 2	Planta baja industrial	212,50	0	106,25
Marquesina 3	Planta baja industrial	212,50	0	106,25
Nave UDOM	Planta baja industrial	1.637,62	0	1.637,62
TOTAL:				15.365,12

La superficie pavimentada de ZABALDEA corresponde con el 100% de la superficie de la parcela. La solera es de hormigón y se encuentra en muy buen estado. A continuación, se incluye una foto de la solera en el exterior y en el interior.



La parcela dispone de vallados perimetrales del vallado frontal y lindero trasero, de muro de hormigón armado y vallado opaco en estructura metálica y chapa opaca prelacada color “*silver metallic*”. En la zona este no existe cerramiento y en el oeste el cerramiento corresponde a la valla de la parcela contigua (mallazo).

Se dispone de una puerta corredera de chapa de acero galvanizado y prelacado de entrada principal al recinto, además de torno de acceso, desde la calle Zabaldea.

A continuación, se describen las características constructivas y la distribución de las naves anteriormente mencionadas de Zabaldea.

El pabellón industrial existente consta de 3 naves adosadas con tejado a dos aguas cada una de ellas. Las dimensiones son: Nave I (la situada más al oeste) de la parcela número 5 tiene una longitud de 140 m y 40 m de anchura, es decir, 5.600 m<sup>2</sup>; Nave II (la nave central) situada en la parcela número 3 tiene una longitud de 150 m y 40 m de anchura, es decir, 6.000 m<sup>2</sup>. En cuanto a las paredes de la nave UDOM de la parcela 1 están compuestas por muro de hormigón y chapa grecada de acero. La cubierta de la nave también es de chapa grecada de acero.

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

El emplazamiento de ZABALDEA dispone de un acceso a través de la calle Zabaldea del Polígono Industrial de Goiain, en Legutiano.

La parcela dispone de vallados perimetrales del vallado frontal y lindero trasero, de muro de hormigón armado y vallado opaco en estructura metálica y chapa opaca prelacada color “*silver metallic*”. En la zona este no existe cerramiento y en el oeste el cerramiento corresponde a la valla de la parcela contigua (mallazo).

Se dispone de una puerta corredera de chapa de acero galvanizado y prelacado de entrada principal al recinto, además de torno de acceso, desde la calle Zabaldea.

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

Reydesa Recycling S.L., que poseía la autorización AAI351 para la gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en los números 14 y 16 de la calle San Antolín del Polígono Industrial de Goiain, expandió sus actividades de gestión de residuos a los números 3 y 5 de la calle Zabaldea en el mismo polígono por falta de espacio en la antigua parcela.



Dado que la información histórica existente es limitada, se ha conjugado la documentación histórica con el análisis de la evolución del emplazamiento a través de ortofotografías disponibles.

En la primera ortofotografía disponible del entorno, correspondiente al año 1945, el emplazamiento de Zabaldea nº3-5 se correspondía con terrenos destinados al cultivo de cereal. Hasta el año 1984/85 el emplazamiento mantiene dicho carácter agrícola. En el año 1998 las parcelas se encuentran ocupadas por vegetación. Durante el periodo comprendido entre 1998-2001, la por aquel entonces propietaria del emplazamiento Álava Agencia de Desarrollo S.A., procede al relleno del emplazamiento objeto de estudio con material pétreo y tierras procedentes de obras de desmonte y excavación a fin de terraplenar el terreno de cara a su urbanización. Además del aporte de material rocoso, durante el relleno se emplearon escorias mezcladas con otros residuos, los cuales se vertieron, fundamentalmente, hacia el límite sur del emplazamiento. En el año 2001 las parcelas se encuentran completamente rellenas.

Con fecha 18 de febrero de 2003, Reydesa Recycling S.L. compra a Álava Agencia de Desarrollo S.A. la parcela nº3 de la calle Zabaldea del polígono industrial de Goiaín. Durante el año 2003, próximo al límite sur de la parcela Reydesa Recycling S.L. efectúa un vertido de aproximadamente 2.000 m<sup>3</sup> que ocupa una superficie aproximada de 1.000 m<sup>2</sup>. Dicho vertido, conformado por escombros, escorias, arenas de moldeo, tierras y roca fue inventariado con el código Geoiker 01058-00095 como vertedero.

En la primera ortofotografía disponible tras este vertido, correspondiente al año 2004, se advierte el citado vertido. Asimismo, en dicha fotografía se observa que los pabellones contiguos al emplazamiento por su lateral oeste, correspondientes a la empresa ELMA, ubicado en Zabaldea nº1, se encuentran ya construidos.

En el año 2016 compra a Makizubi S.L. la parcela nº5 con el objetivo de construir dos naves industriales. En el año 2017 Reydesa Recycling S.L. da comienzo a las obras en el emplazamiento conformados por las parcelas nº3 y nº5, con el objetivo de ampliar sus instalaciones mediante la construcción de sendas naves para el almacenamiento a cubierto de materiales y maquinaria.

Durante la ejecución de las citadas obras, en el extremo sureste del emplazamiento, y a unos 4 m del límite de la propiedad, se detectan rellenos de escorias blancas. Dada la naturaleza del hallazgo, la Dirección de Obra decide paralizar el frente de excavación y

comunicar al órgano ambiental tal situación. En este sentido, Reydesa Recycling, S.L. presenta la siguiente documentación elaborada por Afesa Medio Ambiente, S.A.:

- Con fecha 13 de noviembre de 2017, *“Comunicación relativa a la detección de indicios de contaminación en una parcela propiedad de REYDESA en el Polígono Industrial de Goiaín en Legutiano (Álava)”*.
- Con fecha 20 de noviembre de 2017, *“Comunicación de resultados analíticos del muestreo para la delimitación de una zona con indicios de contaminación en una parcela propiedad de REYDESA en el Polígono Industrial de Goiaín en Legutiano (Álava)”*.

El 22 de diciembre de 2017, el órgano ambiental requiere a Reydesa Recycling, S.L., en condición de titular del emplazamiento, iniciar el procedimiento de declaración de la calidad del suelo de las parcelas nº3 y nº5 de la calle Zabaldea del polígono industrial de Goiaín, de acuerdo a los apartados 1.b y 1.e del artículo 23 de la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*, al detectarse en las citadas parcelas la presencia de niveles de residuos de origen industrial, indicio fundado de contaminación.

Con fecha 09 de marzo de 2018, Reydesa Recycling, S.L. presenta el documento *“Investigación de la calidad del suelo y Plan de excavación en las parcelas ubicadas en la calle Zabaldea del polígono industrial de Goiaín, en Villareal de Álava-Legutio (Álava)”*, elaborado por Afesa Medio Ambiente, S.A., en respuesta a la *Resolución de 22 de diciembre de 2017*. Del citado documento se extrae que las escorias halladas durante las obras de excavación de los pabellones de las parcelas nº3-nº5 no tienen ninguna conexión con el vertido ubicado al Sur con código Geoiker 01058-00095 realizado en el año 2003, sino con el vertido efectuado entre 1999-2001.

En enero de 2023 se compra la parcela nº1 de la calle Zabaldea a UDOM S.L. y posteriormente se unifican los 3 emplazamientos, es decir, las parcelas nº1, nº3 y nº5 con referencia catastral 580114740000010001GW / 580114740000010002IW.

La actividad realizada por REYDESA ZABALDEA, que consiste en la gestión de residuos y que está clasificada como *“38.31 Separación y clasificación de materiales según CNAE-2009”*, 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 registrales de la finca

A continuación, se muestran los datos registrales de las parcelas nº3 y nº5 de Zabaldea inscritas en el Registro de la Propiedad de Vitoria-Gasteiz Nº1:

Finca de Villarreal de Álava Nº	Tomo	Libro	Folio	Inscripción
8014	5.099	144	219	16/02/2022

A continuación, se muestran los datos registrales de las parcelas nº1 de Zabaldea inscritas en el Registro de la Propiedad de Vitoria-Gasteiz Nº1:

Finca de Villarreal de Álava Nº	Tomo	Libro	Folio	Inscripción	Fecha
7155	4.598	111	70	2	17/03/2003

### 3.1.6 Potencia instalada

Las tres parcelas de Zabaldea tienen y una potencia de 3.200 kVA, 1.600 kVA en cada una de las naves. La potencia instalada en la nave I (parcela nº5) es de unos 1.000 – 1.200 kW y la de nave II de aproximadamente 1.200 – 1.400 kW. La nave UDOM (parcela nº1) cuenta con 1.000 kVAs a 30 KV.

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

#### 3.1.7.1 Líneas de producción y procesos principales

REYDESA ZABALDEA dedicada a la gestión de residuos cuenta con tres naves donde se llevan a cabo diferentes actividades. El proceso productivo que se lleva a cabo en las naves es el siguiente:

- Nave I (Zabaldea nº5) - Separación de metales (R4/R12 previa a R4): capacidad de tratamiento de 135.000 toneladas al año se pretende obtener mezclas metálicas destinadas a operaciones de fusión y refino, las mezclas de metales objeto de tratamiento se obtienen del tratamiento de varios residuos sólidos complejos, entre los que destacan los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos descontaminados y las taras complejas. A continuación, se adjunta un diagrama de

flujo del proceso productivo en el que se resumen las diferentes etapas del proceso de la Nave I:

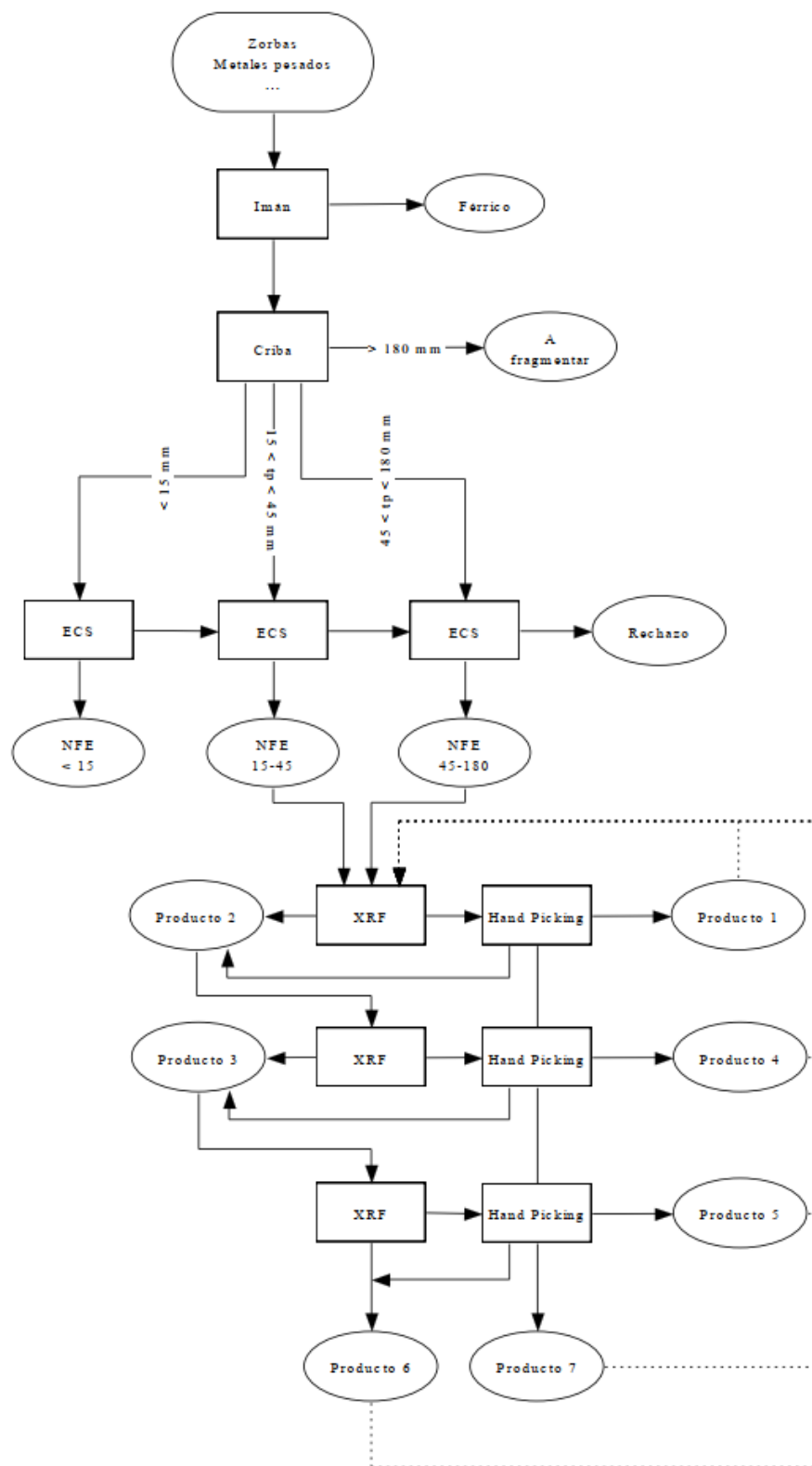


Figura 1. Diagrama de flujos del proceso productivo de la Nave I.

- Nave II (Zabaldea nº3):

a) Descontaminación de RAEE (No se encuentra implantado)

Con una capacidad de tratamiento para la línea de descontaminación de RAEE es de 2.000 toneladas al año, Este proceso generará residuos peligrosos y materiales no peligrosos objeto de tratamiento en la planta de San Antolin de Reydesa. A continuación, se adjunta un diagrama de flujo de las capacidades de descontaminación de RAEE de la Nave II:

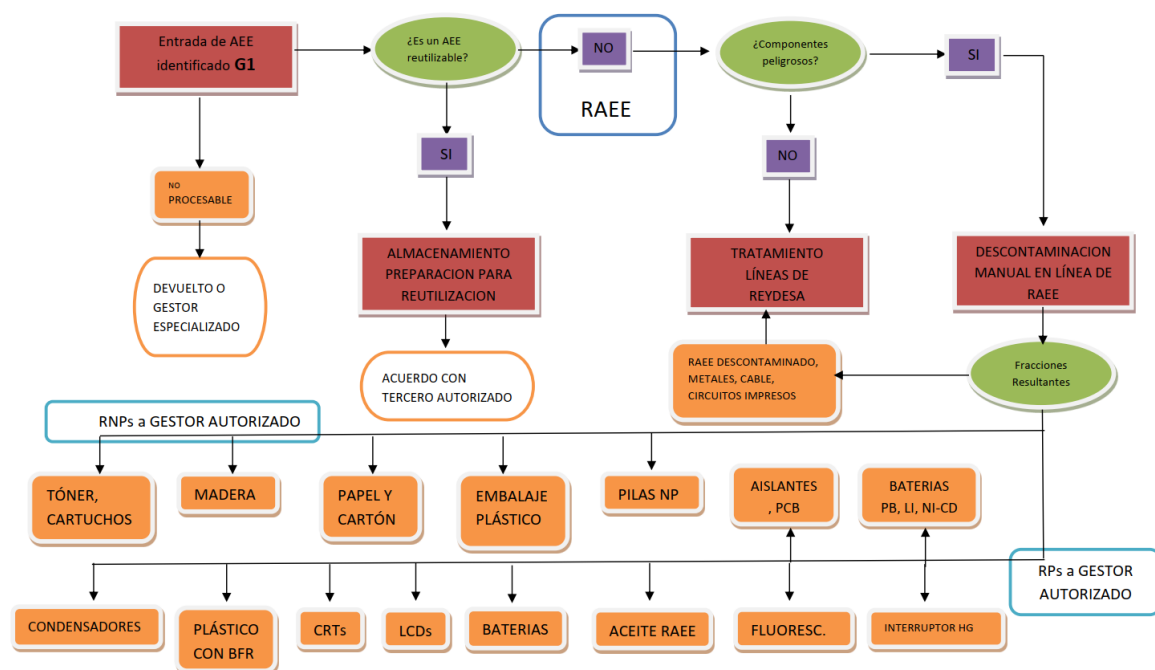


Figura 2. Diagrama de flujos de la capacidad de descontaminación de RAEE de la Nave II.

b) Almacenamiento de RAEE y Componentes de RAEE

El almacenamiento de RAEE no superará las 49 toneladas.

⇒ **Modificación prevista en Reydesa Zabaldea**

La modificación prevista consiste en incrementar la capacidad de almacenamiento de RAEE de Zabaldea nº1, nº3 y nº5 en más de 50 toneladas, específicamente se solicita una capacidad de almacenamiento de RAEE en la nave II (Zabaldea nº3) de 75 toneladas. Según lo establecido en el ANEXO I.E de la Ley 10/202, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, la modificación alcanza por si sola los umbrales establecidos en el epígrafe “5.6 Almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no incluidos en el apartado 5.5 en espera de la aplicación de alguno de los tratamientos mencionados en el apartado 5.1, 5.2 y 5.5, con una

capacidad total superior a 50 toneladas, excluyendo el almacenamiento temporal, pendiente de recogida, en el sitio donde el residuo es generado.” del Anexo I.A.

#### Nave UDOM (Zabaldea nº1)

En la zona sur de la nave UDOM se sitúan 3 hornos de desmuestres para análisis de materiales de Reydesa Zabaldea. Dentro de los materiales que REYDESA RECYCLING, S.L. procesa y obtiene se encuentra el cobre, mediante los 3 hornos se funde el cobre y se obtiene algo similar a lingotes de cobre.

Las fases del proceso productivo son descritas con más detalle en el *apartado 3.1.10.1 Descripción de los procesos productivos* del presente proyecto técnico.

### **3.1.7.2 Régimen de funcionamiento y capacidad**

#### Capacidad de almacenamiento

Todos los acopios y almacenamientos de materiales a granel en espera de proceso y en proceso se almacenan dentro de las naves. Las capacidades de almacenamiento son las siguientes:

- Nave I: Materia prima + producto final: 1.500 ton.
- Nave II: Producto en curso + producto final: 1.225 ton.
- Nave UDOM: Producto en curso + producto final: 1.915 ton.
- Marquesinas zona sur: Producto final: 75 ton.

#### Régimen de funcionamiento

En cuanto al régimen de funcionamiento, indicar que en la planta de Reydesa Zabaldea se trabaja en 3 turnos 8 horas al día, es decir, 24 horas al día.

El régimen de trabajo de las instalaciones es de 220 días de operación al año aproximadamente, lo que hace un total de un total de 5.280 horas.

### **3.1.8 Medios humanos**

La plantilla total para la planta de Reydesa Zabaldea es de 31 personas.

### **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 Reydesa Zabaldea no va a producir impactos significativos sobre el medio ambiente, ya que el proyecto no conlleva realizar obras de ningún tipo, siendo en las instalaciones existente donde se continuará desarrollando la actividad. En este sentido, cabe recalcar que la planta se ubica en el polígono industrial de Goiaín, en la calle Zabaldea nº1, nº3 y nº5 en el municipio de Legutio.

Para el desarrollo de la actividad, tal y como hasta el momento, se van a continuar usando las mismas instalaciones existentes, sin necesidad de realizar ninguna obra, ni excavaciones, ni nuevos equipos.

Se trata de una ampliación en la capacidad de almacenamiento de RAEE, lo que supone una modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada concedida mediante resolución del 27 de julio de 2022.

### **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**

REYDESA ZABALDEA dedicada a la gestión de residuos cuenta con diferentes naves donde se llevan a cabo diferentes actividades.

##### Nave I (Zabaldea nº5) - Separación de metales (R4/R12 previa a R4)

Con una capacidad de tratamiento de 135.000 toneladas al año se pretende obtener mezclas metálicas destinadas a operaciones de fusión y refinado, las mezclas de metales objeto de tratamiento se obtienen del tratamiento de varios residuos sólidos complejos, entre los que destacan los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos descontaminados y las taras complejas.

El proceso a aplicar incluye una primera etapa de separación magnética con objeto de separar las aleaciones férricas contenidas (acero y aceros inoxidables magnéticos).

Una vez realizada esta operación, los metales no magnéticos son sometidos a una etapa de clasificación granulométrica para obtener tres corrientes de metales de diferentes granulometrías que serán objeto de posteriores etapas de separación.

Cada una de las corrientes de metales no magnéticos clasificados por tamaños es sometida a una etapa de separación magnética variable utilizando separadores para separar corrientes de rechazo compuestas por mezclas de cables, materiales inoxidables y restos no metálicos dirigidas a posteriores operaciones de separación en una empresa asociada especializada en la que se obtendrán fracciones valorizables de cables con contenido en cobre y acero inoxidable.

Las dos corrientes de metales de mayores granulometrías son sometidas posteriormente a tres etapas de detección por rayos X con separación por eyección neumática que permiten obtener mezclas de metales homogéneas comercializadas como concentrados metálicos a empresas dedicadas a su fusión y afino. Estas etapas de separación se complementan con operaciones de separación manual.

Si el residuo a valorizar es zorba (mezcla de aluminio y metales pesados), una vez que sale del proceso de clasificación granulométrica y antes de ser sometido a las tres etapas de detección por rayos X, se traslada a la nave II (parcela nº3) y se trata en una máquina con tecnología XRT. Dicha tecnología separa el aluminio de los metales pesados para tratarlos en la posterior etapa XRF por separado (nave I, parcela nº5).

Este proceso generará corrientes de metales separadas para su valorización material en empresas especializadas dedicadas a su fusión y afino.

La aspiración de la nave de metales se plantea con vistas a captar las emisiones de polvo en las zonas de transferencia de materiales y evitar la acumulación de suciedad en las propias máquinas de separación.

#### Nave II (Zabaldea nº3)

##### a) Descontaminación de RAEE (No se encuentra implantado)

Los tipos de operación de tratamiento que se realizan según lo indicado en el Anexo XVI del Real Decreto 110/2015 son los siguientes:

- R1201 Clasificación, separación o agrupación de RAEE.
- R1202 Desmontaje de los RAEE.
- R1203 Separación de los distintos componentes de los RAEE, incluida la retirada de sustancias peligrosas y extracción de fluidos, líquidos, aceites y mezclas según el anexo XIII.
- R1301 Almacenamiento de residuos en el ámbito de la recogida, incluyendo las instalaciones de transferencia.
- R1302 Almacenamiento de residuos de forma segura previo a su tratamiento.



Con una capacidad de tratamiento para la línea de descontaminación de RAEE es de 2.000 toneladas al año, Este proceso generará residuos peligrosos y materiales no peligrosos objeto de tratamiento en la planta de San Antolin de Reydesa.

Para la descontaminación de RAEEs se contará con una mesa de aproximadamente 5 m<sup>2</sup> y herramientas manuales para la descontaminación manual de componentes peligrosos contenidos en los RAEEs, separando los componentes peligrosos marcados por la legislación vigente.

Se estima que la cantidad de RAEEs descontaminados será de 1.700 t/año y se estima una generación de 200 t/año de residuos peligrosos y de 100 t/año de residuos no peligrosos.

En las instalaciones de Reydesa Recycling de Zabaldea solo se llevará a cabo la operación G1 (Operación de tratamiento general) y en concreto:

- Fase 0 Recepción de los aparatos y desmontaje previo.
- Fase 1 Extracción de los componentes, sustancias y mezclas.
- Fase 2 Separación del resto de fracciones.

#### b) Almacenamiento de RAEE y Componentes de RAEE

El almacenamiento de RAEE no superará las 49 toneladas.

#### ⇒ Modificación prevista en Reydesa Zabaldea

La modificación prevista consiste en incrementar la capacidad de almacenamiento de RAEE de Zabaldea nº1, nº3 y nº5 en más de 50 toneladas, específicamente se solicita una capacidad de almacenamiento de RAEE en la nave II (Zabaldea nº3) de 75 toneladas. Según lo establecido en el ANEXO I.E de la Ley 10/202, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, la modificación alcanza por si sola los umbrales establecidos en el epígrafe “5.6 Almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no incluidos en el apartado 5.5 en espera de la aplicación de alguno de los tratamientos mencionados en el apartado 5.1, 5.2 y 5.5, con una capacidad total superior a 50 toneladas, excluyendo el almacenamiento temporal, pendiente de recogida, en el sitio donde el residuo es generado.” del Anexo I.A.

#### Nave UDOM (Zabaldea nº1)

En la zona sur de la nave UDOM se sitúan 3 hornos de desmuestres para análisis de materiales de Reydesa Zabaldea.

### **3.1.10.2 Procedimiento de admisión de residuos**

La actividad de REYDESA RECYCLING, S.L. se centra en la gestión de residuos. Por ello, dispone de un procedimiento de admisión de residuos, el cual establece la sistemática para realizar la gestión de los productos/servicios suministrados externamente. El procedimiento tiene en cuenta todo tipo de compra realizada por REYDESA RECYCLING, S.L. que pueda afectar a la calidad del producto/servicio ofrecido y al medio ambiente.

#### **1. Compra de materia prima**

La Dirección se encarga de supervisar todas las compras de residuos, inversiones y maquinaria, entre otros. Una vez cerrada una compra de materia prima, esta se asocia a un pedido en el sistema informático. Cuando llega el material, se verifica con el albarán y se asocia su peso al pedido en el sistema informático, descontando el peso hasta completar el pedido.

La entrada de materiales en REYDESA debe cumplir con lo establecido en la Autorización Ambiental Integrada (AAI). Dirección/Compras contacta con personal técnico ambiental, que verifica si dicho material (LER) dispone de contrato de tratamiento u equivalente y en caso de que no hubiera procederá de una determinada manera.

La evaluación del material recepcionado se realiza sobre el producto y a toda entrega le acompañará albarán (o nota de entrega) numerando en el que también conste, al menos, tipo de material, peso y fecha. Una vez recibido el producto, el personal de recepción verifica que los datos coincidan con la nota de entrega. Tras la aceptación del producto se almacena por montones asignándoles un número para su control y se inserta en el programa informático.

#### **2. Adquisición de repuestos y servicios**

Cuando un departamento detecta una necesidad de compra o requiere un servicio de un proveedor externo, notifica a Administración, quien realiza una solicitud de pedido a través del sistema informático al departamento de compras.

La central de compras evalúa la solicitud, selecciona al proveedor adecuado según sus gestiones y, si hay un proveedor habitual, se opta por la vía más efectiva. Todos los pedidos se gestionan a través del sistema informático, registrándose de forma digital sin necesidad de impresión.

En el **Anexo 004\_000** (*Confidencial, incluido en documento aparte. Documento A*) se incluye el procedimiento de admisión de los residuos a tratar.

### 3. Tipos de productos a gestionar. Residuos admisibles

Los residuos peligrosos y no peligrosos que Reydesa Zabaldea se podrán gestionar en las diferentes líneas de tratamiento anteriormente indicadas corresponden a los siguientes códigos LER. Se encuentran incluidos en la Lista Europea de Residuos publicada mediante la *Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo*. Siendo así, únicamente se admitirán los residuos identificados a continuación:

#### Nave I (Zabaldea nº5) - Separación de metales (R4/R12 previa a R4)

Residuos No Peligrosos admisibles			
Tipo de residuos		LER	Capacidad máxima de tratamiento (t/año)
<b>Metales férreos</b>	Metales férreos	16 01 17	135.000
<b>Metales no férreos</b>	Metales no férreos	16 01 18	
<b>Cobre, bronce, latón.</b>	Cobre, bronce, latón	17 04 01	
<b>Aluminio</b>	Aluminio	17 04 02	
<b>Zinc</b>	Zinc	17 04 04	
<b>Hierro y Acero</b>	Hierro y Acero	17 04 05	
<b>Estaño</b>	Estaño	17 04 06	
<b>Metales mezclados</b>	Metales mezclados	17 04 07	
<b>Residuos de hierro y acero</b>	Residuos de hierro y acero	19 10 01	
<b>Residuos no férreos</b>	Residuos no férreos	19 10 02	
<b>Otras fracciones</b>	Otras fracciones distintas de las especificadas en el código 19 10 05.	19 10 06	
<b>Metales férreos</b>	Metales férreos	19 12 02	
<b>Metales no férreos</b>	Metales no férreos	19 12 03	
<b>Otros residuos</b>	Otros residuos [incluidas mezclas de materiales] procedentes del tratamiento	19 12 12	

	mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11,		
<b>Metales</b>	Metales	20 01 40	

Nave II (Zabaldea nº3)

Residuos Peligrosos/No peligrosos admisibles			
Tipo de residuos		LER	Cantidad máxima de tratamiento (t/año)
<b>Descontaminación de RAEEs (R1201, R1202, R1203) (G.1 Operación de tratamiento general) (No se encuentra implantado)</b>			2.000
<b>Equipos desechados</b>	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos, HCFC, HFC	16 02 11*	
<b>Grandes aparatos</b>	Grandes aparatos con componentes peligrosos	16 02 11* -41*	
<b>Equipos desechados</b>	Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 13	16 02 14	
<b>Grandes aparatos</b>	Grandes aparatos (Resto)	16 02 14- 42	
<b>Pequeños aparatos</b>	Pequeños aparatos (Resto)	16 02 14- 52	
<b>Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños</b>	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos	16 02 14- 62	
<b>Equipos desechados</b>	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados por el código 16 02 09, 16 02 10, 16 02 11 (Equipos que contienen clorofluorocarbonados, HCFC, HFC) y 16 02 12 (Equipos desechados que contienen amianto libre)	16 02 13*	
<b>Grandes aparatos</b>	Grandes aparatos con componentes peligrosos	16 02 13* - 41*	
<b>Pequeños aparatos</b>	Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	16 02 13* - 51*	
<b>Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños</b>	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos	16 02 13* - 61*	
<b>Equipos desechados</b>	Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos	20 01 23*	

<b>Grandes aparatos</b>	Grandes aparatos con componentes peligrosos, equipos desechados que contienen clorofluorocarburos	20 01 23* - 41*
<b>Equipos eléctricos y electrónicos desechados</b>	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en el código 20 01 21 (Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio) y 20 01 23 (Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonados)	20 01 35*
<b>Grandes aparatos</b>	Grandes aparatos con componentes peligrosos	20 01 35* - 41*
<b>Pequeños aparatos</b>	Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	20 01 35* -51*
<b>Equipos eléctricos y electrónicos desechados</b>	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 21 01 21, 20 01 23 y 20 01 35.	20 01 36
<b>Grandes aparatos</b>	Grandes aparatos (Resto)	20 01 36- 42
<b>Pequeños aparatos</b>	Pequeños aparatos (Resto)	20 01 36- 52
<b>Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños</b>	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos	20 01 36- 62
<b>Almacenamiento de RAEE (R1301)</b>		
<b>Equipos que contienen PCBs o están contaminados por ellos</b>	Equipos que contienen PCBs o están contaminados por ellos, distintos de los especificados por el código 16 02 09 (Transformadores y Condensadores que contienen PCBs)	16 02 10*
<b>Grandes aparatos</b>	Grandes aparatos con componentes peligrosos	16 02 10* -41*
<b>Equipos desechados</b>	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos, HCFC, HFC	16 02 11*
<b>Aparatos con CFC, HCFC, HFC, HC, NH<sub>3</sub></b>	Aparatos con CFC, HCFC, HFC, HC, NH <sub>3</sub>	16 02 11* -11*
<b>Aparatos Aire acondicionado</b>	Aparatos Aire acondicionado	16 02 11* -12*
<b>Equipos desechados</b>	Equipos desechados que contienen amianto libre	16 02 12*
<b>Grandes aparatos</b>	Grandes aparatos con componentes peligrosos	16 02 12* -41*
<b>Equipos desechados</b>	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12	16 02 13*

Monitores y pantallas CRT	Monitores y pantallas CRT	16 02 13* -21*	
Otros monitores y pantallas	Otros monitores y pantallas con componentes peligrosos	16 02 13* - 22*	
Paneles fotovoltaicos	Paneles fotovoltaicos peligrosos (Ej.: CdTe)	16 02 13* -72*	
Equipos desechados	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos	20 01 23*	
Aparatos con CFC, HCFC, HFC, HC, NH <sub>3</sub>	Aparatos con CFC, HCFC, HFC, HC, NH <sub>3</sub>	20 01 23* - 11*	
Aparatos aire acondicionado	Aparatos aire acondicionado	20 01 23* -12*	
Equipos eléctricos y electrónicos desechados	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos	20 01 35*	
Monitores y pantallas CRT	Monitores y pantallas CRT	20 01 35* - 21*	
Otros monitores y pantallas	Otros monitores y pantallas con componentes peligrosos	20 01 35* -22*	
Almacenamiento de componentes de RAEEs (R1302)			
Grandes aparatos	Grandes aparatos con componentes peligrosos	20 01 35* -41*	
Componentes peligrosos retirados de equipos desechados	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados	16 02 15*	
Baterías de plomo	Baterías de plomo	16 06 01*	
Baterías de litio	Baterías de litio	16 06 07*	
Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21*	
Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes	Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes	20 01 21* -31*	

### 3.1.10.3 Descripción de las instalaciones auxiliares

Reydesa Zabaldea dispone de diferentes instalaciones auxiliares entre las que se encuentran las infraestructuras eléctricas en alta y/o baja tensión, aire comprimido, abastecimiento de agua, instalaciones contra incendios, etc.

## 3.2 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, INSTALACIONES, PROCESOS Y PRODUCTO DE SAN BLAS

### 3.2.1 Situación

Las instalaciones de REYDESA RECYCLING, S.L. se ubican en el Polígono Industrial Goian y está compuesto por REYDESA ZABALDEA que se encuentra ubicada en la C/Zabaldea, nº1-3-5 y REYDESA SAN BLAS ubicado en la C/ San Blas, nº27-31 en Legutio (Araba).

Las coordenadas geográficas del emplazamiento de San Blas son las siguientes:

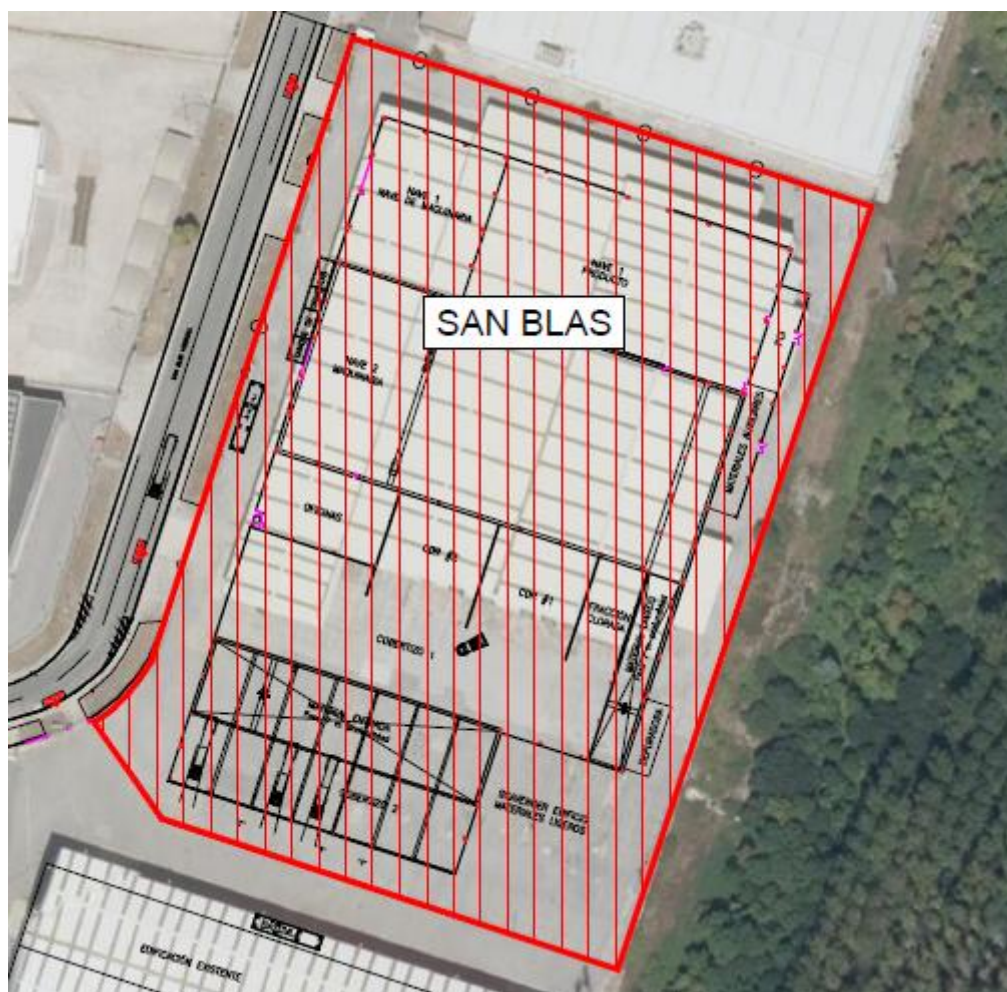
Dirección	Coordenadas geográficas
C/ San Blas 27-31	X: 528.816 Y: 4.754.070

Las actividades colindantes de San Blas son las siguientes:

- ✓ Limita al norte, sur y oeste con: otras parcelas donde se desarrolla actividad industrial.
- ✓ Limita al este con: el talud que cae hacia el río Santa Engracia.

En el **plano 301** se indica la ubicación de la instalación. A continuación, se incluye una ortofoto de la ubicación de las instalaciones:





*Ubicación de las instalaciones de REYDESA SAN BLAS nº27-31 en el Polígono Industrial Goiaín (Legutio).*

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

Distancias respecto a la instalación	
Núcleo urbano	4.473 m (Legutio)
Edificios más cercanos	Se ubica dentro del polígono industrial Goiaín
Equipamientos comunitarios	4.349 m (Ayuntamiento de Legutio)
Usos del suelo (según el Plan Parcial*)	Uso industrial

*\*Modificación puntual del plan parcial del sector industrial de Goiaín. Ordenanzas particulares sobre edificación en la zona de uso industrial (O.R.-1) diciembre 2004.*



### 3.2.2 Emplazamiento

El emplazamiento de REYDESA RECYCLING, S.L. consta de una superficie total de 56.118 m<sup>2</sup> de los cuales 25.708 m<sup>2</sup> corresponderán a San Blas.

La planta de SAN BLAS contará con 4 edificaciones:

- Superficie construida edificación 1 industrial de 10.973,38 m<sup>2</sup>.
- Superficie construida edificación 2 industrial de 2.502,63 m<sup>2</sup>.
- Superficie construida edificación 3 industrial de 2.946,63 m<sup>2</sup>.
- Superficie construida edificación 4 tipo oficinas de 184,15 m<sup>2</sup>.

En la siguiente tabla se indican las dimensiones de las naves que formarán la planta de REYDESA SAN BLAS:

SUPERFICIES CONSTRUIDAS		
Edificación 1	Planta baja	10.973,38 m <sup>2</sup>
Edificación 1	Planta primera	332,91 m <sup>2</sup>
Edificación 1. Total		11. 306,29 m <sup>2</sup>
Edificación 2	Planta baja	2.502,63 m <sup>2</sup>
Edificación 2	Planta primera	221,35 m <sup>2</sup>
Edificación 2. Total		2.723,98 m <sup>2</sup>
Edificación 3	Planta baja	2.946,63 m <sup>2</sup>
Edificación 3	Planta primera	215,96 m <sup>2</sup>
Edificación 3. Total		3.162,59 m <sup>2</sup>
Edificación 4	Planta baja	184,15 m <sup>2</sup>
Edificación 4	Planta primera	179,53 m <sup>2</sup>
Edificación 4. Total		363,68 m <sup>2</sup>
<b>Edificio. Total</b>		<b>17.556, 54 m<sup>2</sup></b>

La construcción del conjunto de la instalación destinadas a albergar los almacenamientos de materias primas, producto terminado, residuos, proceso, talleres, cuarto PCI y Oficinas/Vestuarios se realizarán como edificaciones adosadas, realizadas en hormigón prefabricado. El conjunto se distribuye en:

4 naves adosadas, con cubiertas de lana de roca EI 60 a 2 aguas (pendientes entre 5-10%), con estructura prefabricada de hormigón RF-60, cerramientos de panel prefabricado de Hormigón EI 60 a exteriores y cerramientos de panel prefabricado de Hormigón EI 90

entre sectores. El conjunto dispondrá de un peto perimetral del mismo panel prefabricado de hormigón a exteriores, proporcionando a la nave una altura total de 15.65.

- Nave 1: de 36.30 m de luz y 99.70 m de longitud, con una altura aproximada a cumbrera de 14.99 m. Dividida en dos zonas:
  - Nave 1 Almacén producto terminado: con una longitud interior de 68.69 m. Sin cerramiento en el lateral este hasta 6 m de altura.
  - Nave 1 Maquinaria: con una longitud interior de 30,21 m, cerrada a exteriores con panel prefabricado hormigón EI60, separada de la Nave 2 y de la otra zona de Nave 1 con panel prefabricado de hormigón EI90, y sin cerramiento hacia la nave 2.
- Nave 2: Adosada a Nave 1 por lateral Norte y a Nave 3 por lateral sur. De 44,50 m de luz y 99,70 m de longitud, con una altura aproximada a cumbrera de 15,39 m. Dividida en dos zonas:
  - Nave 2 Maquinaria: con una longitud interior de 89,35 m y un pasillo de 17,60 x 9,95, cerrada a exteriores con panel prefabricado hormigón EI60, separada de la nave 1 Almacén, de la Nave 3 y de la otra zona de Nave 2 con panel prefabricado de hormigón EI90, y sin cerramiento hacia la nave 1 Maquinaria.
  - Nave 2 Tolvas: con unas dimensiones interiores de 9,75 x 27,50 m, cerrada a exteriores con panel prefabricado hormigón EI60, separada de mantenimiento y de la otra zona de Nave 2 con panel prefabricado de hormigón EI90, y sin cerramiento hacia la nave 3 Almacén CDRs.
- Nave 3: Adosada a Nave 1 por lateral norte, a oficinas por lateral oeste y a Nave 4 por lateral sur. De 44,50 m de luz y 99,70 m de longitud, con una altura aproximada a cumbrera de 15,39 m. Cerrada a exteriores con panel prefabricado hormigón EI60, separada de la nave 2 Maquinaria, Nave 4 Almacén, Nave 4 Scavenger y edificio de Oficinas/Vestuarios con panel prefabricado de hormigón EI90, y sin cerramiento hacia la nave 2 Tolvas y en el hastial este no cerrado por Oficinas. Albergando en su interior:
  - Edificio de oficinas y vestuarios. Sectorizado mediante cerramiento de panel prefabricado de hormigón EI90.
  - Toje/Silo a granel Fracción clorada. Perimetrado por 3 lados por muros de hormigón armado de 4 m de altura.
  - Toje/Silo a granel CDR#1. Perimetrado por 3 lados por muros de hormigón armado de 4 m de altura.

- Toje/Silo a granel CDR#2. Perimetrado por 3 lados por muros de hormigón armado de 4 m de altura.
  - Foso almacenamiento de Materia prima limpia de 43,70 x 7,60 m y 7,00 m de profundidad. Realizado con muros de hormigón armado.
- Nave 4: Adosada a Nave 3 por lateral Norte. De 35,70 m de luz y 99,70 m de longitud, con una altura aproximada a cumbre de 15,35 m. Dividida en dos zonas:
  - Nave 4 Almacén Materias Primas: con una longitud de 69,69 m. Cerrada a exteriores con panel prefabricado hormigón EI60, separada de la nave 3 Almacén y de la otra zona de Nave 4 con panel prefabricado de hormigón EI90. Albergando un foso de 58,62 x 17,25 y m 7 m de profundidad realizado con muros de hormigón armado.
  - Nave 4 Scavenger. con una longitud de 29,41 m. Cerrada a exteriores con panel prefabricado hormigón EI60, separada de la nave 3 Almacén y de la otra zona de Nave 4 con panel prefabricado de hormigón EI90. Alberga una cuña con muros de hormigón armado para almacenamiento de material a granel.
- Edificio de oficinas y vestuarios. Con cubierta plana. Con estructura prefabricada de hormigón RF-60, cerramientos de panel prefabricado de Hormigón EI 60 a exteriores y cerramientos de panel prefabricado de Hormigón EI 90 entre sectores Incluida en la planta de Nave 3, en su hastial Oeste, y lindando al norte con Nave 2. Sectorizado mediante cerramiento de panel prefabricado de hormigón EI90.
  - Planta baja: 193,23 m<sup>2</sup> construidos y 180,10 m<sup>2</sup> útiles, distribuida con vestíbulo, escalera, oficina de control, vestuario masculino y femenino, aseo adaptado, cuarto de limpieza, cuarto de instalaciones y comedor.
  - Planta primera: 193,23 m<sup>2</sup> construidos y 161,10 m<sup>2</sup> útiles, distribuida con vestíbulo/pasillo, escalera, ascensor, archivos, 2 salas de reuniones polivalentes y 4 despachos.
- Cuarto taller mantenimiento: Con planta baja y planta primera. Con cubierta de panel de roca EI 60 a 1 agua (10%), estructura prefabricada de hormigón RF-60, cerramientos de panel prefabricados de hormigón EI 60 a exteriores y cerramientos de panel prefabricado de Hormigón EI 90 entre sectores. Adosado al hastial Este de la Nave 2 Tolvas. Con unas dimensiones de 27,55 x 7,00 m y una altura máxima a peto de 9,00 m.
- Cuarto PCI: con planta baja. Con cubierta de lana de roca EI 60 a 1 agua (10%), con estructura prefabricada de hormigón RF-60, cerramientos de panel

prefabricado de hormigón EI 60 a exteriores y cerramientos de panel prefabricado de Hormigón EI 90 entre sectores. Adosado al hastial Este de la Nave 1 Almacén. Con unas dimensiones de 27,55 x 7,00 m y una altura máxima a peto de 9,00 m.

- Cuarto Compresores: Con planta baja. Con cubierta de lana de roca EI 60 a 1 agua (10%), con estructura prefabricada de hormigón RF-60, cerramientos de panel prefabricado de Hormigón EI 60 a exteriores y cerramientos de panel prefabricado de Hormigón EI 90 entre sectores. Adosado al hastial Este de la Nave 3. Con unas dimensiones de 18,65 x 7,00 m y una altura máxima a peto de 9,00 m.

Se instalarán dos básculas de sobresuelo para camiones, de dimensiones 16,00 x 3,30 m.

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

El emplazamiento de SAN BLAS dispondrá de un acceso a través de la calle San Blas del Polígono Industrial de Goiain, en Legutio.

La parcela dispondrá de vallado perimetral. El cerramiento exterior se realizará mediante panel prefabricado hormigón de 20 cm de espesor y clasificación al fuego EI 60. En zona de naves y cuartos anexos En zonas de nave y cuartos anexos, se instalarán una serie de puertas:

- Puertas de paso de personas con aislamiento y resistentes al fuego EI<sub>2</sub>-45-C5.
- Puertas seccionales en fachadas exteriores con dimensiones de hueco 6,00 x 6,00 m.
- Puertas rápidas entre Nave 1 y Nave 2 con dimensiones de hueco 6,00 x 6,00 m. También incorporará una puerta automática conectada a sistema de alarma de PCI, corredera normalmente abierta resistente al fuego EI<sub>2</sub>-45-C5.

Las ventanas de oficinas en contacto con el exterior serán de aluminio lacado con rotura de puente térmico y aislamiento acústico. Los vidrios serán aislantes, tipo "climalit" 3+3 y 6 mm, con al menos una cámara de aire intermedia. Algunas de las carpinterías de aluminio se componen de módulos fijos y otros practicables (abatibles/oscilobatientes). Las puertas interiores serán en su mayoría pivotantes o correderas chapadas en madera.

### **3.2.4 Breve resumen histórico del emplazamiento**

El emplazamiento ubicado en San Blas nº27-31, en el Polígono Industrial de Goiain, ha soportado actividad industrial por parte de varias empresas desde su construcción en el año 2000. La primera empresa que solicitó la licencia de actividad, el 12 de diciembre de

2000, fue IMPOL IMPREGNACIONES DE METALES, S.A., con el objetivo de desarrollar actividades de procesos auxiliares para la fundición.

El 28 de mayo de 2004 el ayuntamiento de Legutio emite “Resolución de 28 de mayo de 2004, del Sr. Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Legutiano, por la que se declara la CADUCIDAD junto con el archivo de actuaciones del procedimiento iniciado a instancia de IMPOL IMPREGNACIONES DE METALES, S.A., para el establecimiento y desarrollo de actividad de PROCESOS AUXILIARES PARA FUNDICIÓN, en el pabellón sito en la Avda. San Blas 31 -A- Polígono de Goiaín, municipio de Legutiano” en el cual se resuelve la caducidad del procedimiento de referencia, acordando el archivo de las actuaciones.

Por tanto, el ayuntamiento de Legutio paraliza el expediente por la indebida tramitación. IMPOL IMPREGNACIONES DE METALES, S.A., cesa su actividad el 27 de julio de 2001 sin llegar a obtener la correspondiente licencia de actividad.

Tras el cese de IMPOL, FAGOR Ederlan solicita licencia para establecer actividad en marzo de 2002, y en enero de 2003 se le es otorgada para el almacenaje y distribución de componentes para el automóvil (en hierro y aluminio). FAGOR Ederlan desarrolló la actividad hasta el 30 de junio de 2009, cuando tras finalizar el arrendamiento del pabellón abandona la actividad, solicitando al ayuntamiento de Legutio la baja de la actividad el 13 de julio de 2009.

Posteriormente, es BELGICAST INTERNATIONAL S.L. quien desarrolla actividad en el emplazamiento en cuestión; la concesión de la licencia de actividad la obtuvo el 11 de marzo de 2010. Su actividad constaba de almacenamiento, montaje y expedición de accesorios de válvulas para conducciones de agua. Finalmente, el cese de la actividad fue el 31 de diciembre de 2019.

Finalmente, el 1 de enero de 2020 la empresa Olatek desarrolló actividad en el emplazamiento. Utilizaba tres naves y el exterior para el almacenaje de madera laminada.

### 3.2.5 Datos registrales de la finca

A continuación, se muestran los datos registrales de las parcelas nº27-31 de San Blas inscritas en el Registro de la Propiedad de Vitoria-Gasteiz Nº1:

Finca de Villarreal de Álava Nº	Tomo	Libro	Folio
7.018	4.459	107	45

### **3.2.6 Potencia instalada**

La planta de Reydesa San Blas dispondrá de 2.000 KVA a 30 KV.

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

#### **3.2.7.1 Líneas de producción y procesos principales**

La planta de Reydesa San Blas se dedicará a la actividad de valorización de residuos plásticos, compuestos mayoritariamente por materiales poliméricos (plásticos, materiales elastoméricos, espumas, textiles, composites, etc.), con presencia de otros materiales (como madera, cuero, etc.) y trazas de metales y cable. En la planta de San Blas se llevarán a cabo 2 procesos productivos:

- 1) Recuperación de plástico. Separación de materiales poliméricos de residuos pesados y ligeros de VFU. El rechazo de fragmentadora de VFU (Vehículos al final de su vida útil) se trata de un material compuesto mayoritariamente por materiales poliméricos (plásticos, materiales elastoméricos, espumas, textiles, composites, ...), con presencia de otros materiales (como madera, cuero, ...) y trazas de metales y cables.



Las materias primas utilizadas en este proceso disponen de los siguientes códigos LER:

CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN
16 01 19	Plástico.
19 10 06	Otras fracciones distintas de las especificadas en el código 19 10 05.
19 12 04	Plástico y caucho.
19 12 12	Otros residuos [incluidas mezclas de materiales] procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11.

En este proceso productivo se prevé que se consuman 149.000 tn/año.

2) Preparación de combustible derivado de residuos (CDR).

Las materias primas utilizadas en este proceso disponen de los siguientes códigos LER:

CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN
19 12 04	Plástico y caucho.
19 12 12	Otros residuos [incluidas mezclas de materiales] procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11.

En este proceso productivo se prevé que se consuman 125.160 tn/año de materias primas provenientes del proceso productivo de recuperación de plástico (1).

Las materias primas pueden ser:

- De densidad específica del material (Sin considerar el aire o huecos dependiendo del formato del mismo – granulo-trozos-parachos)  $1 < D < 1,09$ :
  - o PE: Polietileno cargado (con aditivos)
  - o ABS: Acrilonitrilo Butadieno Estireno
  - o PS: Poliestireno
- De densidad absoluta  $D < 1$ :
  - o PO Mezcla de poliolefinas.
    - PP: Polipropileno.
    - PE: Polietileno.

El tiempo total de funcionamiento de los procesos se prevé que sea de 8.675 h/año, con un tiempo de parada de mantenimiento estimado de 1.735 h/año. Teniendo en cuenta 7400 h/año útiles de trabajo.

La capacidad máxima de almacenamiento de la materia prima es de 2.000 toneladas.

Los productos finales son los siguientes, en los cuales el tamaño máximo de partícula es por debajo de 10-12 mm, en big-bags de 2 m<sup>3</sup> (800 kg):

- Material con una densidad inferior a 1,00 kg/l (compuesto por las PO - Poliolefinas PE + PP). Se ensacará directamente en big-bags.
- Material con una densidad superior a 1,00 kg/l (compuesto por una mezcla de ABS, PS y PP cargado). Se transfiere a la etapa de purificación:
  - o ABS (en la primera etapa), (acrilonitrilo butadieno estireno es un plástico que forma parte de los termoplásticos, consolas y paneles de instrumentos, guanteras, recubrimiento de airbags, paragolpes, carcasas y rejillas).
  - o PS (en la tercera etapa) (Poliestireno).
  - o PP cargado (en la segunda etapa) (Polipropileno).

Está previsto que se obtengan como productos finales, siempre que cumplan con la legislación sectorial de aplicación, de lo contrario serán gestionados como residuos:

- 20.115 toneladas de plástico reciclado.
- 3.725 toneladas de metales reciclados.
- 73.010 toneladas de combustibles derivados de residuos.

En el **Anexo 005\_000** (*Confidencial, incluido en documento aparte. Documento A*) se adjunta un diagrama del proceso productivo de Reydesa San Blas. La documentación se cataloga como confidencial por normativa *Ley 1/2019, de 20 de febrero, de Secretos Empresariales*.

### **3.2.7.2 Régimen de funcionamiento y capacidad**

#### Capacidad de almacenamiento

En la actividad de valorización de residuos plásticos, la capacidad de almacenamiento se prevé que sea de 1.200 toneladas.

#### Régimen de funcionamiento



En cuanto al régimen de funcionamiento, indicar que en la planta de Reydesa San Blas se trabajará en 5 turnos.

El régimen de trabajo de las instalaciones es de 220 días de operación al año aproximadamente, lo que hace un total de un total de 5.280 horas.

### **3.2.8 Medios humanos**

La plantilla total para la planta de Reydesa San Blas es de 37 personas. Cada turno contará con 6-7 trabajadores y 4 trabajadores trabajarán a jornada partida.

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

La construcción de la planta Reydesa San Blas va a producir impactos significativos sobre el medio ambiente, ya que se van a realizar obras constructivas de nuevas edificaciones.

Cabe recalcar que la planta de Reydesa San Blas se ubicará en la parcela 1539 en el Polígono Industrial de Goiain, contando con toda la urbanización necesaria para el desarrollo de la actividad. La parcela un suelo clasificado como uso industrial según la modificación puntual del plan parcial del sector industrial de Goiain. Ordenanzas particulares sobre edificación en la zona de uso industrial (O.R.-1) diciembre 2004.

En el apartado 6 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 la actividad. Sin embargo, a continuación, se detallan las principales acciones susceptibles de producir impactos durante la fase de obras.

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

En esta acción del proyecto se incluyen las excavaciones de tierra y los rellenos necesarios para la construcción de las naves de Reydesa San Blas.

Se han realizado las demoliciones de las naves que había en la parcela y se realizarán las obras de enterrado de canalizaciones de instalaciones cimentaciones. Así mismo se procederá al desmontaje del vallado existente para instalar el nuevo. Se prevé la realización de excavaciones para las cimentaciones de las nuevas edificaciones, fosos de almacenamiento de 7,00 m de profundidad y zanjas de instalaciones.

En este caso, para minimizar la salida de material de excavación con el fin de producir un menor impacto medioambiental se compensarán las tierras excavadas aprovechándolas en la propia obra o utilizándolas para restaurar las parcelas colindantes propiedad del promotor de las cuales se obtienen las tierras necesarias para el relleno.

	Volumen (m <sup>3</sup> )
Total tierras excavadas	28.482,06
Tierras reutilizadas como relleno en la propia parcela o para restaurar las parcelas colindantes propiedad del promotor de las cuales se obtienen las tierras necesarias para el relleno.	28.482,06
Total tierras contabilizadas	0

En base a la tabla anterior, el volumen de tierras procedentes de la excavación, no serán finalmente consideradas como residuo.

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

La nueva actividad a desarrollar por Reydesa San Blas será implantada sobre una parcela ubicada en el Polígono Industrial de Goian y que se encuentra regulada según la modificación puntual del plan parcial del sector industrial de Goian (O.R.-1) de diciembre de 2004. Al objeto de no interferir con la normal actividad del polígono durante la fase de obras se establecerán una serie de servicios provisionales que permitirán mantener las condiciones básicas para el desarrollo de la actividad.

Los servicios necesarios en fase de obras serán provisionales, comprendiendo:

- Agua potable/servicios
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Combustible (gasóleo)

Cabe mencionar que será necesario disponer de casetas de obra. Se utilizarán aseos provisionales.

No se prevé que se vean afectados los viales o servicios públicos en el ámbito del Polígono Industrial de Goian. En cualquier caso, se velará porque estas afecciones no se produzcan. En caso de afección puntual a algún servicio, se supervisará que la

señalización de obra sea la adecuada y no genera problemas en los viales o caminos públicos.

### 3.2.9.3 Tráfico durante la obra

Dado que se van a realizar obras de construcción de una nueva edificación, se considera que habrá tránsito significativo de vehículos pesados. Este tráfico está previsto en horario diurno.

La dirección de obra valorará la conveniencia de implementar en salida de obra a vía pública, la utilización de rodillos de limpieza de carreteras, y sistemas lava-ruedas, a fin de que cuando los vehículos salgan a la vía pública lo hagan limpios, conservando el buen estado de las carreteras.

La zona de acceso para vehículos durante la fase de obras queda señalizada en la siguiente imagen.



*Figura 3. Zona de acceso para vehículos durante la fase de obras.*

Los vehículos, al igual que en la fase de explotación, accederán a la parcela directamente desde la carretera San Blas del Polígono Industrial de Goiain, apropiada para este tipo de vehículos.

#### **3.2.9.4 Producción de residuos en fase de obras de construcción y acondicionamiento de instalaciones**

En las obras de construcción principalmente se generarán escombros de obra y tierras debido a las excavaciones que serán necesarias llevar a cabo en el emplazamiento.

También se generarán otros residuos no peligrosos como son los envases de cartón y papel y envases de plástico, originados como consecuencia del montaje de los equipos.

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.).

A continuación, se refleja una tabla con la clasificación y cuantificación de los residuos no peligrosos que se generarán durante la fase de obras de construcción de la planta Reydesa San Blas. Se establece que existen dos grandes tipos de residuos atendiendo a su origen:

- Tierras limpias y materiales pétreos: “RCD de Nivel I”

Tierras y materiales pétreos generados por el desarrollo de las grandes obras de infraestructura y proyectos de edificación.

Los materiales pertenecientes al nivel I, dentro de las obras consideradas, habitualmente son tierras limpias que proceden de los excedentes de excavaciones de movimientos de tierras y materiales pétreos como arena, grava y otros áridos, hormigón, piedra, ladrillos, azulejos y otros materiales cerámicos.

- Escombros: “RCD de Nivel II”

Se incluyen los residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Los materiales de nivel II, al proceder de distintos tipos de obras, conforman una mezcla de materiales pétreos, y otros entre los que habitualmente figuran madera, vidrio, plástico, metales, yeso, papel y asimilables urbanos, etc.

Código LER	Descripción	%	Peso (tn)	t/m <sup>3</sup>	Volumen (m <sup>3</sup> )
RCDs Nivel I					
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	100	39.874,88	1,40	28.482,06
TOTAL		100	39.874,88	-	28.482,06
RCDs Nivel II					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	5	62,77	1,30	48,28
17 02 01	Madera	3	37,66	0,60	62,77
17 04 01	Cobre, bronce, latón	11	138,09	1,50	92,06
17 04 02	Aluminio				
17 04 05	Hierro y Acero				
17 04 06	Metales mezclados				
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10				
20 01 01	Papel	0,30	3,77	0,90	4,18
17 02 03	Plástico	1,50	18,83	0,90	20,92
17 02 02	Vidrio	0,50	6,28	1,50	4,18
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	0,20	2,51	1,20	2,09
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	34	426,83	1,50	284,55
17 01 01	Hormigón	33,50	420,55	1,50	280,37
17 01 02	Ladrillos	10	125,54	1,50	83,69
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las de código 17 01 06				
17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	0	0	1,50	0
20 02 01	Residuos biodegradables	1	12,55	0,90	13,95
20 03 01	Mezclas de residuos municipales	0	0	0,5	0
TOTAL		100	1.255,38	-	897,04

Nota: cuantificación estimada en base a:

- Ratio global de generación: 0,0841 t/m<sup>2</sup> construido
- Superficie construida: 17.058,88 m<sup>2</sup> construidos

En cuanto a los residuos peligrosos, en la fase de obras para la construcción Reydesa San Blas no se prevé que se generen.

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).

Cabe mencionar que éste es un estudio aproximado de la gestión de residuos prevista. A medida que se redacten los Proyectos de ejecución de las diversas fases se dispondrá de los datos de cantidades previstas que se generarán durante la fase de obras de construcción. En el **Anexo 006\_000** se incluye el Estudio de Gestión de Residuos de San Blas.

Por otro lado, de acuerdo a la normativa vigente y en cumplimiento del *Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*, antes del inicio de las obras se deberá redactar el Plan de Gestión de Residuos. Este Plan deberá redactarlo la empresa contratista que ejecute materialmente la obra actuando bajo la figura de “Poseedor de los Residuos” y, previo a su puesta en marcha, será aprobado por la Dirección Facultativa.

### **3.2.9.5 Duración prevista de las obras de construcción y acondicionamiento**

El plazo previsto de ejecución de obra es de 10 meses. En cuanto a la fecha previsible de puesta en marcha de la planta Reydesa San Blas, mencionar que se prevé que sea a mediados de 2025.

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

### **3.2.10.1 Descripción de los procesos productivos**

La actividad que se prevé desarrollar por Reydesa San Blas consiste en la valorización de residuos plásticos, compuestos mayoritariamente por materiales poliméricos (plásticos, materiales elastoméricos, espumas, textiles, composites, etc.), con presencia de otros materiales (como madera, cuero, etc.) y trazas de metales y cable. Las diferentes etapas del proceso productivo se describen a continuación:

### Recepción de materia prima

Los camiones que transportan la materia prima, tras pasar por la báscula de recepción, pasan a la Nave 4 Almacén de materias primas, donde descargan en un foso de hormigón a la espera de su entrada en el proceso.

A la llegada a la instalación de los vehículos de transporte pasarán por orden a la báscula puente de acceso a la instalación, donde se procederá a su pesada.

Estas operaciones se reflejarán en un libro de entrada preparado a este efecto y en el que se hace constar el valor de la pesada como la unidad, pesados llenos de producto.

Una vez pesado el vehículo pasa a la zona de descarga, desde donde una vez descargado, volverá a situarse en la báscula para que durante el tiempo preciso de pesada quede determinado el peso de la mercancía recibida.

### Pretratamiento máx. 20 t/h

Alimentado con un puente grúa dotado de “pulpo” con material procedente del foso de recepción de materia prima almacenada en Nave 4 Almacén, el “scavenger” es un equipo completamente cerrado, que combina dentro de una única máquina, sistemas de cribado y air-shifting, y que se completa con ciclones y un filtro de mangas. Todo el conjunto opera a presión ligeramente negativa para evitar que el polvo salga de su interior.

A la salida de este proceso se obtienen los materiales pesados 7-30 mm y > 30 mm que se transfieren a un tambor de lavado situado en la Nave 3 Almacén de CDR, de donde sale el producto limpio hacia un foso de hormigón a la espera de continuar el proceso de selección.

### Separación de plásticos reciclables y CDR

El producto se traslada desde el foso de la Nave 3 Almacén de CDR (Combustibles derivados de residuos) mediante pulpo de puente grúa a Nave 2 Tolvas, desde donde comienza en proceso de separación de plásticos mediante 2 líneas gemelas de 8 t/h.

Estas líneas de separación se encuentran en la Nave 2 Máquinas, se basan en la selección por distintas densidades mediante un sistema de flotación en agua con carbonato cálcico en distintas concentraciones y un sistema de cribas. De este proceso se obtienen:

- Rechazo clorado. Para vertedero.
- CDR#1. Combustible derivado de residuo #1.
- CDR#2. Combustible derivado de residuo #2.



- PO (Poliolefinas), ABS/PE/PS (Acrilonitrilo Butadieno Estireno-Polietileno-Poliestireno).

#### Purificación de ABS/PS/F-PP

La fracción mezcla de plásticos proveniente de la etapa previa se transfiere a la instalación de purificación de ABS/PS/FPP, situada en la Nave 1 Maquinaria, donde se separarán los distintos materiales poliméricos.

Mediante un sistema basado en la conductividad eléctrica de los materiales se produce la separación del ABS (en la primera etapa), el PS (en la tercera etapa) y el PP cargado (en la segunda etapa), los cuales se transfieren a sus respectivas unidades de ensacado.

#### Almacenamiento previo a la expedición

Finalmente, el producto ensacado en Big-Bag se almacena en la Nave 1 Almacén.

#### Expedición de producto terminado

Los camiones que transportan la materia prima, tras pasar por la báscula, pasan a la Nave 1 Almacén de producto, donde son cargados con big-bags mediante carretilla elevadora.

De nuevo pasan por la báscula, previamente a su salida de la instalación.

### **3.2.10.2 Procedimiento de admisión de residuos**

La actividad de REYDESA RECYCLING, S.L. se centra en la gestión de residuos. Por ello, dispone de un procedimiento de admisión de residuos, el cual establece la sistemática para realizar la gestión de los productos/servicios suministrados externamente. El procedimiento tiene en cuenta todo tipo de compra realizada por REYDESA RECYCLING, S.L. que pueda afectar a la calidad del producto/servicio ofrecido y al medio ambiente.

#### **1. Compra de materia prima**

La Dirección se encarga de supervisar todas las compras de residuos, inversiones y maquinaria, entre otros. Una vez cerrada una compra de materia prima, esta se asocia a un pedido en el sistema informático. Cuando llega el material, se verifica con el albarán y se asocia su peso al pedido en el sistema informático, descontando el peso hasta completar el pedido.

La entrada de materiales en REYDESA debe cumplir con lo establecido en la Autorización Ambiental Integrada (AAI). Dirección/Compras contacta con personal técnico ambiental, que verifica si dicho material (LER) dispone de contrato de tratamiento u equivalente y en caso de que no hubiera procederá de una determinada manera.



La evaluación del material recepcionado se realiza sobre el producto y a toda entrega le acompañará albarán (o nota de entrega) numerando en el que también conste, al menos, tipo de material, peso y fecha. Una vez recibido el producto, el personal de recepción verifica que los datos coincidan con la nota de entrega. Tras la aceptación del producto se almacena por montones asignándoles un número para su control y se inserta en el programa informático.

## **2. Adquisición de repuestos y servicios**

Cuando un departamento detecta una necesidad de compra o requiere un servicio de un proveedor externo, notifica a Administración, quien realiza una solicitud de pedido a través del sistema informático al departamento de compras.

La central de compras evalúa la solicitud, selecciona al proveedor adecuado según sus gestiones y, si hay un proveedor habitual, se opta por la vía más efectiva. Todos los pedidos se gestionan a través del sistema informático, registrándose de forma digital sin necesidad de impresión.

En el **Anexo 004\_000** (*Confidencial, incluido en documento aparte. Documento A*) se incluye el protocolo de aceptación de los residuos a tratar.

## **3. Tipos de productos a gestionar. Residuos admisibles**

Los residuos peligrosos y no peligrosos que Reydesa San Blas se podrán gestionar en las diferentes líneas de tratamiento anteriormente indicadas corresponden a los siguientes códigos LER. Se encuentran incluidos en la Lista Europea de Residuos publicada mediante la *Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo*. Siendo así, únicamente se admitirán los residuos identificados a continuación:

### **Parcela San Blas 27-31**

<b>Residuos No Peligrosos admisibles</b>		
<b>Tipo de residuos</b>	<b>LER</b>	<b>Capacidad máxima de tratamiento (t/año)</b>
<b>Separación de materiales poliméricos de residuos pesados y ligeros de VFU (R12 previa a R5)</b>		

Plástico	Plástico	16 01 19	149.000
Otras fracciones distintas	Otras fracciones distintas a las especificadas en el código 19 10 05	19 10 06	
Plástico y caucho	Plástico y caucho	19 12 04	
Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 19 12 11.	19 12 12	
Preparación de combustibles derivados de residuos (CDR), corte y separación de PVC de residuos pesados y ligeros de VFU (12 previa a R1) AUTOGESTIÓN			
Plástico y caucho	Plástico y caucho	19 12 04	125.160

### 3.2.10.3 Descripción de las instalaciones auxiliares

#### Instalación de fontanería y ACS

Esta instalación es necesaria en las zonas de aseo, vestuarios y comedor del edificio social del proyecto.

Con carácter general, se dará cumplimiento a lo dispuesto en el *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación*, y más concretamente en el Documento Básico DB HS 4 Suministro de agua.

Las zonas de aseo, vestuarios y comedor dispondrán de agua caliente sanitaria producida en una Bomba de calor eléctrica Monoblock de 250 litros. Toda conducción de agua caliente en la zona coincidente con la de agua fría, irá por encima de ésta a una distancia mínima de 4 cm.

La conducción será de polietileno reticulado, para agua caliente y fría. Todos los aparatos de agua fría y caliente irán provistos de llaves de paso que permitan aislar parcialmente dichos aparatos de la instalación general.

#### Instalación de saneamiento

Con carácter general, se cumplirán las disposiciones del *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación*, Documento Básico DB HS 5 Excavación de Aguas.

Los inodoros irán provistos de su correspondiente sifón, mientras que el resto de los aparatos (lavabos, duchas, etc.) irán provistos de sifones individuales que empalmarán al manguetón del inodoro hasta la bajante.

Los colectores se instalarán con pendientes no inferiores al 0,5%. Cuando alguno atraviese una cimentación secundaria se proveerá, antes del hormigonado, el correspondiente pasatubos.

#### Instalación eléctrica de baja tensión

La instalación eléctrica se ajustará a la legislación vigente y concretamente a lo dispuesto en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (*Decreto 842/2002, de 2 de agosto*) e Instrucciones Técnicas Complementarias (BOE. nº 224, de 18 de septiembre).

La energía eléctrica a suministrar será corriente alterna trifásica en baja tensión, con una tensión nominal de 400 V entre fases y 230 V entre fase y neutro.

La instalación interior de las edificaciones industriales estará realizada en canalización superficial, con tubería y bandeja de PVC. Las luminarias serán industriales de led.

En el edificio social la instalación será empotrada o conducida por falso techo, con mecanismos y luminarias adecuados.

#### Instalación de ventilación

Se contará con medios apropiados y suficientes de ventilación, evitando todo movimiento de aire desde zonas sucias a zonas limpias. El sistema adoptado en cada zona es el siguiente:

- Edificios industriales: será natural a través de rejillas colocadas en muros que tendrán salida al exterior.
- Oficinas/Vestuarios: existirá ventilación forzada dividida en varios circuitos, equipados todos ellos con los correspondientes equipos de extracción e impulsión de aire. Además, en caso de ser necesario se dispondrá de equipos de recuperación de calor según normativa, para posibilitar el aprovechamiento de la energía térmica del aire extraído de las dependencias, colocados en el falso techo equipado con ventiladores centrífugos para extracción e impulsión, y los correspondientes conductos de impulsión y extracción, por el falso techo, hasta las rejillas de aspiración o difusores colocados en las distintas dependencias.
- Aseos: la ventilación se realizará mediante extracción de aire al exterior y por ello se han previsto una serie de rejillas de extracción. La extracción se conseguirá utilizando extractores del tipo helicocentrífugo, colocados en el conducto de extracción. Las infiltraciones del aire se realizan por los huecos de ventanas, puertas, etc."

### Instalación de protección contra incendios

Para la realización de la protección contra incendios se aplicará lo dispuesto en el *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales* (BOE nº 303, del 17 de diciembre) y el *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación*.

### Instalación de alumbrado de emergencia

Se utilizarán luminarias autónomas de emergencia con funcionamiento no permanente y autonomía 1 h.

Las luminarias de emergencia proporcionarán una iluminación de 1 lux, como mínimo, en los recorridos de evacuación, y de 5 lux, como mínimo en locales o espacios donde estén instalados cuadros o centros de control de las instalaciones técnicas de servicios. La uniformidad de la iluminación proporcionada en los distintos puntos de cada zona será tal que el cociente entre la iluminancia máxima y mínima sea menor que 40. Estos niveles de iluminación se deberán obtener considerando nulo el factor de reflexión de paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que comprenda la reducción del rendimiento de los equipos.

### 3.3 EXAMEN DE ALTERNATIVAS E IMPLANTACIÓN DE MTD'S

#### 3.3.1 Análisis sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en cuanto a la actividad principal de la instalación

La actividad que se lleva a cabo en REYDESA RECYCLING, S.L. es la gestión de residuos. Este proceso se encuentra asociado a instalaciones consideradas como MTD en el siguiente Documento:

***DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1147 DE LA COMISIÓN de 10 de agosto de 2018 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo. Publicado el 17.08.2018 en el Diario Oficial de la Unión Europea.***

A continuación, se incluye una descripción detallada de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD's) con las que cuenta las instalaciones de Legutio. Para ello, además de la citada Decisión de Ejecución (UE) 2018/1147, se ha utilizado como referencia las tecnologías recogidas en el BREF de Tratamiento de Residuos:

- “Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment” (de Octubre de 2018).

#### 1. Conclusiones generales sobre las MTD

##### 1.1. Comportamiento ambiental global

1.1. Comportamiento ambiental global	JUSTIFICACIÓN
MTD 1. Con objeto de mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) que reúna todas las características siguientes: <i>Aplicabilidad: dependerá, por regla general, de las características, dimensiones y nivel de complejidad de la instalación, así como de los diversos efectos que pueda tener sobre el medio ambiente.</i>	
a. Obtener un compromiso de los órganos de dirección, incluidos los directivos superiores.	Una vez puesta en marcha la instalación de Reydesa San Blas está previsto implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) que reúna las características de la MTD.
b. Definir, por parte de los órganos de dirección, una política ambiental que promueva la mejora continua del comportamiento ambiental de la instalación.	
c. Planificar y establecer los procedimientos, objetivos y metas necesarios, junto con la planificación financiera y las inversiones.	

1.1. Comportamiento ambiental global	JUSTIFICACIÓN
d. Aplicar procedimientos, prestando especial atención a: la organización y la asignación de responsabilidades; la contratación, la formación, la concienciación y las competencias profesionales; la comunicación; la implicación de los trabajadores; la documentación; el control eficaz de los procesos; los programas de mantenimiento; la preparación y la capacidad de reacción ante las emergencias; la garantía del cumplimiento de la legislación ambiental.	
e. Comprobar el comportamiento y adoptar medidas correctoras, haciendo especial hincapié en lo siguiente: la monitorización y la medición; las medidas correctoras y preventivas; el mantenimiento de registros; la auditoría interna independiente (si es posible) dirigida a determinar si el SGA se ajusta o no a las disposiciones previstas y si se aplica y mantiene correctamente.	
f. Revisar el SGA, por los directivos superiores, para comprobar que el sistema siga siendo conveniente, adecuado y eficaz.	
g. Seguir el desarrollo de tecnologías más limpias.	
h. Considerar, tanto en la fase de diseño de una instalación nueva como durante toda su vida útil, los impactos ambientales de su cierre final.	
i. Realizar de forma periódica evaluaciones comparativas con el resto del sector.	
j. Gestionar los flujos de residuos.	
k. Realizar inventarios de los flujos de agua y gases residuales.	
l. Realizar un plan de gestión de los restos.	
m. Realizar un plan de gestión de accidentes.	
n. Realizar un plan de gestión de olores.	
o. Realizar un plan de gestión del ruido y las vibraciones.	
MTD 2. Con el fin de mejorar el comportamiento ambiental global de la instalación, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación.	Se dispone de un procedimiento de aceptación de residuos que incorpora las condiciones de admisión de los mismos. En el <b>Anexo 004_000</b> ( <i>Confidencial, incluido en documento aparte. Documento A</i> ) se incluye dicho procedimiento.
a. Establecer y aplicar procedimiento de caracterización y de pre-aceptación de residuos.	
b. Establecer y aplicar procedimiento de aceptación de residuos.	
c. Establecer y aplicar un inventario y un sistema de rastreo de residuos.	
d. Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de la calidad de la salida.	
e. Garantizar la separación de residuos.	
f. Garantizar la compatibilidad de los residuos antes de mezclarlos o combinarlos.	
g. Clasificación de los residuos sólidos entrantes.	
MTD 3. Con el fin de facilitar la reducción de las emisiones al agua y a la atmósfera, la MTD consiste en establecer y mantener actualizado un inventario de los flujos de aguas y gases residuales, como parte del SGA, que incluya todos los elementos siguientes: <i>Aplicabilidad: dependerá, por regla general, de las características, dimensiones y nivel de complejidad de la instalación, así como de los diversos efectos que pueda tener sobre el medio ambiente.</i>	

1.1. Comportamiento ambiental global	JUSTIFICACIÓN
<p>a. Información sobre las características de los residuos que van a tratarse y los procesos de tratamiento de residuos, en particular: diagramas de flujo simplificados de los procesos que muestren el origen de las emisiones; y descripciones de las técnicas integradas en los procesos y del tratamiento de las aguas y gases residuales en su origen, con indicación de su eficacia.</p> <p>b. Información sobre las características de los flujos de aguas residuales, por ejemplo: valores medios y variabilidad del flujo, pH, temperatura y conductividad; valores medios de concentración y de carga de las sustancias relevantes y su variabilidad; datos de bioeliminabilidad.</p> <p>c. Información sobre las características de los flujos de gases residuales, por ejemplo: valores medios y variabilidad del flujo y la temperatura; valores medios de concentración y de carga de las sustancias relevantes y su variabilidad; inflamabilidad, límites superior /inferior de explosividad, reactividad; presencia de otras sustancias que puedan afectar al sistema de tratamiento de los gases residuales o a la seguridad de las instalaciones.</p>	<p>Una vez puesta en marcha la instalación de Reydesa San Blas, para facilitar la reducción de las emisiones al agua y a la atmósfera, se establecerá y mantendrá actualizado un inventario de flujos de aguas y gases residuales, como parte del sistema de gestión ambiental (SGA).</p>
<p>MTD 4. Con objeto de reducir el riesgo ambiental asociado al almacenamiento de residuos, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación.</p> <p>a. Optimización del lugar de almacenamiento. <i>Aplicabilidad: con carácter general a instalaciones nuevas.</i></p> <p>b. Adecuación de la capacidad de almacenamiento. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i></p> <p>c. Seguridad de las operaciones de almacenamiento. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i></p> <p>d. Zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i></p>	<p>Se utilizan técnicas de optimización, adecuación de capacidad y seguridad de las operaciones en las zonas de almacenamiento.</p>
<p>MTD 5. Con objeto de reducir el riesgo medioambiental asociado a la manipulación y el traslado de residuos, la MTD consiste en establecer y aplicar procedimientos de manipulación y traslado. Los procedimientos de manipulación y traslado tienen por objeto garantizar que los residuos se manipulen y transfieran de forma segura hasta su almacenamiento y tratamiento. Esos procedimientos incluyen los elementos siguientes:</p> <p>a. Manipulación y el traslado de residuos corren a cargo de personal competente.</p> <p>b. Manipulación y el traslado de residuos están debidamente documentados, se validan antes de su ejecución y se verifican después.</p> <p>c. Adopción de medidas para prevenir y detectar derrames y atenuarlos.</p> <p>d. Toma de precauciones conceptuales y operacionales cuando se mezclan o combinan residuos.</p>	<p>La planta dispone de un procedimiento asociado a las operaciones de manipulación y traslado de residuos, lo que hace que se reduzcan los riesgos ambientales.</p>

## 1.2. Monitorización

1.2. Monitorización	JUSTIFICACIÓN
<p>MTD 6. En relación con las emisiones relevantes al agua identificadas en el inventario de flujos de aguas residuales, la MTD consiste en monitorizar los principales parámetros del proceso (por ejemplo, caudal de aguas residuales, pH, temperatura, conductividad, DBO) en lugares clave (por ejemplo, en la entrada y/o salida del pretratamiento, en la entrada al tratamiento final, en el punto en que las emisiones salen de la instalación, etc.).</p>	<p>La monitorización de los parámetros de los flujos de aguas residuales se realizará en la arqueta de salida con la mezcla de flujo, midiéndose los parámetros del permiso de vertido, cuando se ponga en marcha la instalación de Reydesa San Blas.</p>

1.2. Monitorización				JUSTIFICACIÓN
MTD 7. Es MTD monitorizar las emisiones al agua al menos con la frecuencia que se indica más abajo y de acuerdo con normas EN. Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en aplicar normas ISO, normas nacionales u otras normas internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.				
Parámetro	Norma(s)	Frecuencia mínima de vigilancia <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	Vigilancia asociada a	
Demanda química de oxígeno (DQO) <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>	Ninguna norma EN disponible	Una vez al mes	MTD 20	Una vez se ponga en marcha la instalación, se monitorizarán las emisiones al agua con la frecuencia indicada en el permiso de vertido. Se realizarán en arqueta de salida con los parámetros y frecuencia establecida en el permiso de vertido. En concreto, los parámetros de control aplicables son aquellos establecidos en el Reglamento Regulador del Vertido y Depuración de las Aguas Residuales del Polígono Industrial de Goian, e incluidos en la Resolución de la AAI.
Índice de hidrocarburos (IH) <sup>(4)</sup>	EN ISO 9377-2	Una vez al mes		
Arsénico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), cobre (Cu), níquel (Ni), plomo (Pb) y cinc (Zn) <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>	EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586	Una vez al mes		
Mercurio (Hg) <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>	EN ISO 17852, EN ISO 12846	Una vez al mes		
PFOA <sup>(3)</sup>	Ninguna norma EN disponible	Una vez cada seis meses		
PFOS <sup>(3)</sup>		Una vez cada seis meses		
Carbono orgánico total (COT) <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>	EN 1484	Una vez al mes		
Total de sólidos en suspensión (TSS) <sup>(6)</sup>	EN 872	Una vez al mes		
<sup>(1)</sup> Las frecuencias de monitorización pueden reducirse si se demuestra que los niveles de emisión son suficientemente estables. <sup>(2)</sup> En caso de vertidos en lotes con una frecuencia menor que la frecuencia mínima de monitorización, esta se realizará una vez por lote. <sup>(3)</sup> La monitorización es aplicable únicamente cuando la sustancia de que se trate se ha considerado relevante en el inventario de aguas residuales mencionado en la MTD 3. <sup>(4)</sup> En el caso de un vertido indirecto a una masa de agua receptora, la frecuencia de monitorización podrá reducirse si la instalación de tratamiento de aguas residuales situada aguas abajo elimina los contaminantes de que se trate. <sup>(5)</sup> Se monitoriza bien el COT o bien la DQO. El COT es la opción preferida, ya que su monitorización no requiere el uso de compuestos muy tóxicos. <sup>(6)</sup> La monitorización solo se aplica en el caso de los vertidos directos a una masa de agua receptora.				
MTD 8. La MTD consiste en monitorizar las emisiones canalizadas a la atmósfera al menos con la frecuencia que se indica a continuación y con arreglo a normas EN. Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en utilizar normas ISO, normas nacionales u otras normas internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.				
Parámetro	Norma(s)	Frecuencia mínima de vigilancia <sup>(1)</sup>	Vigilancia asociada a	
Retardantes de llama bromados <sup>(2)</sup>	Ninguna norma EN disponible	Una vez al año	MTD 25	En cuanto se ponga en marcha la instalación de Reydesa San Blas, se realizará la monitorización de las emisiones canalizadas a la atmósfera con los parámetros y frecuencia que establece la Resolución de la AAI.
PCB similares a las dioxinas	EN 1948-1, -2, y -4 <sup>(3)</sup>	Una vez al año	MTD 25	
Partículas	EN 13284-1	Una vez cada seis meses	MTD 25	



1.2. Monitorización				JUSTIFICACIÓN
Metales y metaloides, excepto el mercurio (por ejemplo, As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) <sup>(2)</sup>	EN 14385	Una vez al año	MTD 25	
PCDD/PCDF <sup>(2)</sup>	EN 1948-1, -2, y -3 <sup>(3)</sup>	Una vez al año	MTD 25	
COVT <sup>(2)</sup>	EN 12619	Una vez cada seis meses	MTD 25	
<sup>(1)</sup> Las frecuencias de monitorización pueden reducirse si se demuestra que los niveles de emisión son suficientemente estables. <sup>(2)</sup> La monitorización es aplicable únicamente si, sobre la base del inventario mencionado en la MTD 3, la presencia de la sustancia de que se trate en el flujo de gases residuales se ha considerado relevante. <sup>(3)</sup> El muestreo también se puede realizar con arreglo a la norma CEN/TS 1948/5 en lugar de conforme a la norma EN 1948-1.				
MTD 9. Es MTD monitorizar, por lo menos una vez al año, las emisiones difusas a la atmósfera de compuestos orgánicos procedentes de la regeneración de disolventes usados, de la descontaminación con disolventes de aparatos que contienen COP y del tratamiento fisicoquímico de disolventes para valorizar su poder calorífico por medio de una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.			No aplica. El proceso de tratamiento de residuos no consistirá en la regeneración de disolventes usados, ni la descontaminación con disolventes de aparatos ni el tratamiento físicoquímico de disolventes.	
a. Medición. Métodos de aspiración, imágenes ópticas del gas, flujo de ocultación solar o absorción diferencial.			No aplica.	
b. Factores de emisión. Cálculo de las emisiones basado en factores de emisión validados periódicamente por medio de mediciones.			No aplica.	
c. Balance de masas. Cálculo de las emisiones difusas mediante un balance de masas, teniendo en cuenta la entrada de disolventes, las emisiones canalizadas a la atmósfera, las emisiones al agua, el disolvente presente en la salida del proceso y los residuos del proceso.			No aplica.	
MTD 10. Es MTD monitorizar periódicamente las emisiones de olores. Las emisiones de olores pueden monitorizarse mediante: <i>Aplicabilidad: solo en los casos en que se prevén molestias debidas al olor para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias.</i>			No aplica. No existen molestias generadas por olores.	
a. Normas EN (por ejemplo, olfatometría dinámica con arreglo a la norma EN 13725 para determinar la concentración de olor o la norma EN 16841-1 o -2 a fin de determinar la exposición a olores).			No aplica.	
b. Cuando se apliquen métodos alternativos para los que no se disponga de normas EN (por ejemplo, la estimación del impacto de los olores), normas ISO, normas nacionales u otras normas internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.			No aplica.	
MTD 11. Es MTD monitorizar el consumo anual de agua, energía y materias primas, así como la generación anual de residuos y aguas residuales, con una frecuencia mínima de una vez al año. La monitorización incluye mediciones directas, cálculos o registros mediante, por ejemplo, contadores adecuados o facturas. La monitorización se desglosa al nivel más adecuado (por ejemplo, a nivel de proceso o de planta/instalación) y considera cualquier cambio significativo que se produzca en la planta/instalación.			La monitorización de recursos consumidos y residuos se realizará mediante el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) una vez puesta en marcha la instalación de Reydesa San Blas.	

### 1.3. Emisiones a la atmósfera

1.3. Emisiones a la atmósfera	JUSTIFICACIÓN
MTD 12. Con objeto de evitar o, cuando ello no sea posible, reducir la emisión de olores, la MTD consiste en establecer, aplicar y revisar periódicamente un plan de gestión de olores como parte del SGA, que incluya todos los elementos siguientes: <i>Aplicabilidad: solo en los casos en que se prevén molestias debidas al olor para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias.</i>	No aplica al no existir molestias generadas por olores.
a. Protocolo que contenga actuaciones y plazos.	No aplica.
b. Protocolo para realizar la monitorización de olores.	
c. Protocolo de respuesta a incidentes identificados en relación con los olores, por ejemplo, denuncias.	
d. Programa de prevención y reducción de olores concebido para detectar su fuente o fuentes, para caracterizar las contribuciones de las fuentes y para aplicar medidas de prevención y/o reducción.	
MTD 13. Con objeto de evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones de olor, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas indicadas a continuación.	No aplica. Los residuos tratados no son susceptibles de emitir olores.
a. Reducir al mínimo los tiempos de permanencia. <i>Aplicabilidad: únicamente a los sistemas abiertos.</i>	No aplica.
b. Aplicación de un tratamiento químico. <i>Aplicabilidad: no es aplicable si puede comprometer la calidad deseada de la salida.</i>	No aplica.
c. Optimización del tratamiento aerobio. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	No aplica.
MTD 14. Con objeto de evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones difusas a la atmósfera, en particular de partículas, compuestos orgánicos y olores, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas indicadas a continuación.	Se utiliza la técnica de humectación para reducir las emisiones difusas a la atmósfera. Con objeto de reducir las emisiones difusas a la atmósfera, entre otros, se realiza un mantenimiento de las instalaciones. Además, para reducir las emisiones difusas a la atmósfera se realiza una limpieza de las zonas de tratamiento y almacenamiento de residuos.
a. Minimizar el número de fuentes potenciales de emisión difusa. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	
b. Selección y uso de equipos de alta integridad. <i>Aplicabilidad: puede verse limitada en las instalaciones existentes debido a condicionamientos de funcionamiento.</i>	
c. Prevención de la corrosión. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	
d. Contención, recogida y tratamiento de las emisiones difusas (especialmente relevante cuando el riesgo de que el residuo emita emisiones difusas a la atmósfera es elevado). <i>Aplicabilidad: La utilización de maquinaria o edificios cerrados puede verse limitada por consideraciones de seguridad, como el riesgo de explosión o de agotamiento del oxígeno. El uso de maquinaria o edificios cerrados también puede verse limitado por el volumen de residuos.</i>	
e. Humectación. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	
f. Mantenimiento. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	
g. Limpieza de las zonas de tratamiento y almacenamiento de residuos. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	
h. Programa LDAR (detección y reparación de fugas). <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	
MTD 15. Es MTD utilizar la combustión en antorcha únicamente por razones de seguridad o en condiciones de funcionamiento no rutinarias (por ejemplo, arranque y parada) recurriendo a las dos técnicas que se describen a continuación.	No aplica.

1.3. Emisiones a la atmósfera	JUSTIFICACIÓN
a. Diseño correcto de la instalación. <i>Aplicabilidad: con carácter general las instalaciones nuevas. El sistema de recuperación de gases puede ser actualizado a las instalaciones existentes.</i>	No aplica.
b. Gestión de la instalación. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	No aplica.
MTD 16. Con objeto de reducir las emisiones a la atmósfera de las antorchas cuando su uso es inevitable, la MTD consiste en utilizar las dos técnicas que se indican a continuación.	No aplica.
a. Diseño correcto de los dispositivos de combustión en antorcha. <i>Aplicabilidad: con carácter general a las antorchas nuevas. En las instalaciones existentes, la aplicabilidad puede verse limitada debido, por ejemplo, a la disponibilidad de tiempo.</i>	No aplica.
b. Monitorización y registro como parte de la gestión de las antorchas. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	No aplica.

#### 1.4. Ruido y vibraciones

1.4. Ruido y vibraciones	JUSTIFICACIÓN
MTD 17. Con objeto de evitar o, cuando ello no sea posible, reducir el ruido y las vibraciones, la MTD consiste en establecer, aplicar y revisar periódicamente un plan de gestión del ruido y las vibraciones como parte del SGA, que incluya todos los elementos siguientes: <i>Aplicabilidad: solo en los casos en que se prevén molestias debidas al olor para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias.</i>	
a. Protocolo que contenga actuaciones y plazos adecuados.	Como parte del sistema de gestión ambiental de la planta una vez se ponga en marcha la instalación de Reydesa San Blas, se ha incluirá un sistema de gestión del ruido.
b. Protocolo para la monitorización del ruido y de las vibraciones.	
c. Protocolo de respuesta a casos identificados en relación con el ruido y las vibraciones, por ejemplo, denuncias.	
d. Programa de reducción del ruido y las vibraciones destinado a determinar la fuente o fuentes, medir o estimar la exposición al ruido y las vibraciones, caracterizar las contribuciones de las fuentes y aplicar medidas de prevención y/o reducción.	
MTD 18. Con objeto de evitar o, cuando ello no sea posible, reducir el ruido y las vibraciones, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas descritas a continuación.	
a. Ubicación adecuada de edificios y maquinaria. <i>Aplicabilidad: en el caso de las instalaciones existentes, la reubicación de la maquinaria y de las salidas o entradas del edificio puede verse limitada por falta de espacio o por costes excesivos.</i>	Con la puesta en marcha de Reydesa San Blas, se aplicarán técnicas para evitar, o cuando ellos sea posible, reducir el ruido y las vibraciones.
b. Medidas operativas (inspección y mantenimiento, cierre de puertas y ventanas, medidas de control del ruido, evitar actividades ruidosas durante la noche, etc.) <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	
c. Maquinaria de bajo nivel de ruido (motores, compresores, bombas y antorchas). <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	
d. Aparatos de control del ruido y las vibraciones (reductores del ruido, aislamiento acústico, confinamiento, insonorización). <i>Aplicabilidad: puede verse limitada por falta de espacio (en el caso de las instalaciones existentes).</i>	

1.4. Ruido y vibraciones	JUSTIFICACIÓN
<p>e. Atenuación del ruido.</p> <p><i>Aplicabilidad: únicamente a las instalaciones existentes, ya que el diseño de las instalaciones nuevas debería hacer que esta técnica fuera innecesaria. En el caso de las instalaciones existentes, la intercalación de obstáculos puede verse limitada por falta de espacio. En el caso del tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos, su aplicabilidad está condicionada por el riesgo de deflagración en las trituradoras.</i></p>	

### 1.5. Emisiones al agua

1.5. Emisiones al agua	JUSTIFICACIÓN
<p>MTD 19. Con objeto de optimizar el consumo de agua, reducir el volumen de aguas residuales generadas y evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones al suelo y al agua, la MTD consiste en utilizar una combinación adecuada de las técnicas que se indican a continuación.</p>	
<p>a. Gestión del agua (planes de ahorro, optimización del uso del agua de lavado, reducción del uso de agua en la generación de vacío)</p> <p><i>Aplicabilidad: con carácter general.</i></p>	<p>En Reydesa Zabaldea las aguas sanitarias producidas de los aseos de la parcela nº5 se vehiculan directamente al colector del polígono.</p>
<p>b. Recirculación del agua.</p> <p><i>Aplicabilidad: con carácter general.</i></p>	
<p>c. Superficie impermeable, de toda la zona de tratamiento de residuos.</p> <p><i>Aplicabilidad: con carácter general.</i></p>	<p>Las aguas pluviales procedentes de cubiertas y soleras de las parcelas nº3 y nº5 de Reydesa Zabaldea (como todo el almacenamiento se realiza dentro) se consideran limpias y se vehiculan directamente al colector del polígono.</p>
<p>d. Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y otros recipientes y para minimizar su impacto.</p> <p><i>Aplicabilidad: con carácter general.</i></p>	
<p>e. Instalación de cubiertas en las zonas de tratamiento y de almacenamiento de residuos.</p> <p><i>Aplicabilidad: puede estar condicionada cuando se almacenan o tratan grandes volúmenes de residuos (por ejemplo, en el caso del tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos).</i></p>	<p>En cuanto se ponga en funcionamiento la instalación de Reydesa San Blas, A este punto de vertido se llevarán inicialmente todas las aguas procedentes de la parte norte de la parcela, tanto las aguas de proceso y sanitaria, como las aguas pluviales. Cuando la separación de redes en el entorno de la parcela sea efectiva, AAD valorará la posibilidad y las condiciones, de la conexión de las aguas pluviales procedentes de la parcela con la red pública de aguas pluviales y la empresa deberá realizar el desdoblamiento de la acometida correspondiente.</p>
<p>f. Separación de corrientes de agua (recogida y tratamiento por separado de cada corriente de agua).</p> <p><i>Aplicabilidad: con carácter general a las instalaciones nuevas, y a las instalaciones existentes con los condicionamientos asociados a la configuración del sistema de recogida de aguas.</i></p>	
<p>g. Infraestructura de drenaje adecuada.</p> <p><i>Aplicabilidad: con carácter general a las instalaciones nuevas, y a las instalaciones existentes con los condicionamientos asociados a la configuración del sistema de drenaje.</i></p>	
<p>h. Disposiciones en materia de diseño y mantenimiento que permitan la detección y reparación de fugas.</p> <p><i>Aplicabilidad: el uso de componentes de superficie es aplicable con carácter general a las instalaciones nuevas. No obstante, puede estar condicionado por el riesgo de congelación. En el caso de las instalaciones existentes, la instalación de confinamientos secundarios puede verse limitada.</i></p>	
<p>i. Capacidad adecuada de almacenamiento intermedio.</p> <p><i>Aplicabilidad: con carácter general a las instalaciones nuevas. En el caso de las instalaciones existentes, su aplicabilidad puede verse condicionada por el espacio disponible y por la configuración del sistema de recogida de aguas.</i></p>	
<p>MTD 20. Con objeto de reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en tratar las aguas residuales mediante una combinación adecuada de las técnicas que se indican a continuación.</p>	<p>Cuando se instale y ponga en marcha la planta de Reydesa San Blas, el tratamiento de las aguas residuales dispondrán de su correspondiente sistema de tratamiento.</p>

1.5. Emisiones al agua		JUSTIFICACIÓN
Tratamiento preliminar y tratamiento primario (ejemplos) <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>		La depuradora que tratará las aguas de proceso de Reydesa San Blas dispondrá de las etapas necesarias para la depuración del agua: coagulación, neutralización, floculación y precipitación de los hidróxidos formados.  Se realiza la monitorización de las emisiones al agua con los parámetros y frecuencia que establece el Reglamento Regulador del Vertido y Depuración de las Aguas Residuales del Polígono Industrial de Goian, e incluidos en la Resolución de la AAI.
a. Nivelación (todos los contaminantes).		
b. Neutralización (ácidos, álcalis).		
c. Separación física, por ejemplo, mediante cribas, tamices, desarenadores, desengrasadores, separación del aceite del agua o tanques de sedimentación primaria (materias sólidas gruesas, sólidos en suspensión, aceite/ grasa).		
Tratamiento fisicoquímico (ejemplos) <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>		
d. Adsorción (hidrocarburos, mercurio, AOX).		
e. Destilación/ rectificación (algunos disolventes).		
f. Precipitación (metales, fósforo).		
g. Oxidación química (nitritos, cianuros).		
h. Reducción química (cromo hexavalente).		
i. Evaporación (contaminantes solubles).		
j. Intercambio iónico (metales).		
k. Arrastre (H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , AOX, hidrocarburos).		
Tratamiento biológico (ejemplos) <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>		
l. Proceso de lodos activos (compuestos orgánicos biodegradables).		
m. Biorreactor de membrana (compuestos orgánicos biodegradables).		
Eliminación del nitrógeno <i>Aplicabilidad: puede no ser aplicable si las concentraciones de cloruros son altas (por ejemplo, por encima de 10 g/l) y cuando la reducción de la concentración de cloruros antes de la nitrificación no esté justificada por beneficios ambientales. No es aplicable cuando la temperatura de las aguas residuales es baja (por ejemplo, inferior a 12°C).</i>		
n. Nitrificación/desnitrificación cuando el tratamiento incluye un tratamiento biológico (nitrógeno total, amoníaco).		
Eliminación de sólidos (ejemplos) <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>		
o. Coagulación y floculación (SS y metales en partículas).		
p. Sedimentación (SS y metales en partículas).		
q. Filtración; por ejemplo, a través de arena, microfiltración, ultrafiltración (SS y metales en partículas).		
r. Flotación (SS y metales en partículas).		
Niveles de emisión asociados a la MTD: <div>Cuadro 6.2</div>		
Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a los vertidos indirectos a una masa de agua receptora		
Sustancia/ parámetro	NEA-MTD (mg/l) <sup>(1) (2)</sup>	
Índice de hidrocarburos (IH)	0,5-10	
Arsénico (expresado como As) <sup>(3)</sup>	0,01-0,05	
Cadmio (expresado como Cd) <sup>(3)</sup>	0,01-0,05	
Cromo (expresado como Cr) <sup>(3)</sup>	0,01-0,15	
Cobre (expresado como Cu) <sup>(3)</sup>	0,05-0,5	
Plomo (expresado como Pb) <sup>(3)</sup>	0,05-0,3	
Níquel (expresado como Ni) <sup>(3)</sup>	0,05-0,5	
Mercurio (expresado como Hg) <sup>(3)</sup>	0,5-5 (µg/l)	
Cinc (expresado como Zn) <sup>(3)</sup>	0,1-2	
<div><div>(1) Los períodos de promedio se definen en las consideraciones generales.</div><div>(2) Los NEA-MTD pueden no ser aplicables si la instalación de tratamiento posterior de las aguas residuales reduce los contaminantes de que se trate, siempre que ello no dé lugar a un nivel más elevado de contaminación en el medio ambiente.</div><div>(3) Los NEA-MTD son aplicables únicamente cuando la sustancia de que se trate se ha considerado relevante en el inventario de aguas residuales mencionado en la MTD 3.</div></div>		

### 1.6. Emisiones resultantes de accidentes e incidentes

1.6. Emisiones resultantes de accidentes e incidentes	JUSTIFICACIÓN
MTD 21. Con objeto de prevenir o limitar las consecuencias ambientales de accidentes e incidentes, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación como parte del plan de gestión de accidentes.	
a. Medidas de protección.	<p>Como parte del sistema de gestión ambiental de la planta, se incluirá un sistema de gestión de accidentes e incidentes en el se incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de protección</li> <li>- Gestión de emisiones</li> <li>- Sistema de registro y evaluación</li> </ul> <p>En el apartado <b>¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.</b> se incluye el protocolo de actuación en caso de incidencia.</p>
b. Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes.	
c. Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes.	

### 1.7. Eficiencia en el uso de materiales

1.7. Eficiencia en el uso de materiales	JUSTIFICACIÓN
<p>MTD 22. Con objeto de utilizar con eficiencia los materiales, la MTD consiste en sustituir los materiales por residuos.</p> <p>Para el tratamiento de los residuos, se utilizan residuos en lugar de otros materiales (por ejemplo, utilización de residuos alcalinos o ácidos para ajustar el pH, o cenizas volantes como aglutinantes).</p> <p><i>Aplicabilidad: puede verse limitada debido al riesgo de contaminación que plantea la presencia de impurezas (por ejemplo, metales pesados, contaminantes orgánicos persistentes, sales, patógenos) en los residuos utilizados en sustitución de otros materiales. Otra limitación es la compatibilidad de los residuos utilizados en sustitución de otros materiales con los residuos que entran en la instalación.</i></p>	Técnica no aplicada.

### 1.8. Eficiencia energética

1.8. Eficiencia energética	JUSTIFICACIÓN
MTD 23. Para utilizar con eficiencia la energía, la MTD consiste en aplicar las dos técnicas que se indican a continuación.	Técnica no aplicada.
a. Plan de eficiencia energética: se determina y calcula el consumo energético de cada actividad, se establecen indicadores anuales clave y se prevén objetivos periódicos de mejora y las medidas correspondientes.	
b. Registro del balance energético, desglosando el consumo y la generación de energía por tipo de fuente.	

### 1.9. Reutilización de envases

1.9. Reutilización de envases	JUSTIFICACIÓN
<p>MTD 24. Para reducir la cantidad de residuos destinados a ser eliminados, la MTD consiste en maximizar la reutilización de envases como parte del plan de gestión de residuos.</p> <p>Se reutilizan los envases (bidones, contenedores, RIG, palés, etc.) para contener residuos cuando estén en buen estado y suficientemente limpios, después de comprobar la compatibilidad entre las sustancias contenidas (en usos consecutivos). Si resulta necesario, los envases se someten a un tratamiento adecuado antes de su reutilización (por ejemplo, reacondicionamiento, limpieza).</p> <p><i>Aplicabilidad: puede verse limitada debido al riesgo de contaminación de los residuos por los envases reutilizados.</i></p>	En cuanto se ponga en marcha Reydesa San Blas, para reducir la cantidad de residuos destinados a ser eliminados, se maximizará la reutilización de envases como parte del plan de gestión de residuos.



## 2. Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento mecánico de residuos

### 2.1. Tratamiento mecánico de residuos

2.1. Tratamiento mecánico de residuos	JUSTIFICACIÓN						
<b>2.1.1. Emisiones a la atmósfera</b>							
MTD 25. Para reducir las emisiones a la atmósfera de partículas y de metales ligados a partículas, de PCDD/PCDF y de PCB similares a las dioxinas, la MTD consiste en aplicar la MTD 14d y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.	Se dispone en Reydesa Zabaldea filtros de mangas y se dispondrá en Reydesa San Blas de maquinaria y edificios cubiertos para reducir las emisiones a la atmósfera.						
a. Uso de ciclones. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	Se realiza la monitorización de las emisiones a la atmósfera con los parámetros que establece la Resolución de la AAI						
b. Filtración por filtro de mangas. <i>Aplicabilidad: puede no ser aplicable a los conductos de salida de aire conectados directamente a la trituradora cuando no sea posible atenuar los efectos de la deflagración en el filtro de mangas (por ejemplo, utilizando válvulas de alivio de presión).</i>							
c. Depuración húmeda. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>							
d. Inyección de agua en la trituradora. <i>Aplicabilidad: con los condicionamientos asociados a las condiciones locales (por ejemplo, bajas temperaturas, sequía).</i>							
Niveles de emisión asociados a la MTD:							
Cuadro 6.3							
Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a las emisiones canalizadas a la atmósfera de partículas procedentes del tratamiento mecánico de residuos							
<table><tr><th>Parámetro</th><th>Unidad</th><th>NEA-MTD (Media a lo largo del periodo de muestreo)</th></tr><tr><td>Partículas</td><td>mg/Nm³</td><td>2-5 (¹)</td></tr></table>	Parámetro	Unidad	NEA-MTD (Media a lo largo del periodo de muestreo)	Partículas	mg/Nm³	2-5 (¹)	
Parámetro	Unidad	NEA-MTD (Media a lo largo del periodo de muestreo)					
Partículas	mg/Nm³	2-5 (¹)					
(¹) Cuando no pueda emplearse un filtro de mangas, el límite superior del intervalo es 10 mg/Nm³.							

### 2.2. Tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos

2.2. Tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos	JUSTIFICACIÓN
<b>2.2.1. Comportamiento ambiental global</b> MTD 26. Para mejorar el comportamiento ambiental global y evitar las emisiones resultantes de accidentes e incidentes, la MTD consiste en aplicar la MTD 14 g y todas las técnicas que se indican a continuación. a. Aplicación de un procedimiento de inspección pormenorizado de los residuos empaquetados antes de proceder a la trituración. b. Retirada de los elementos peligrosos del flujo de residuos entrante y eliminación segura de los mismos. c. Tratamiento de los contenedores solo si van acompañados de una declaración de limpieza.	No aplica
<b>2.2.2. Deflagraciones</b> MTD 27. Para prevenir las deflagraciones y reducir las emisiones en caso de que ocurran, la MTD consiste en aplicar la técnica a y una de las técnicas b y c que se indican a continuación o ambas. a. Plan de gestión de deflagraciones. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i> b. Amortiguadores de alivio de presión. <i>Aplicabilidad: con carácter general.</i>	No aplica.

2.2. Tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos	JUSTIFICACIÓN
<p>c. Pre-trituración.</p> <p><i>Aplicabilidad: con carácter general a instalaciones nuevas, en función del material de entrada.</i></p> <p><i>Esta técnica es aplicable a las mejoras importantes de una instalación en la que se haya registrado un número considerable de deflagraciones.</i></p>	
<b>2.2.3. Eficiencia energética</b>	
<p>MTD 28. Para utilizar con eficiencia la energía, la MTD consiste en mantener una alimentación estable de la trituradora que consiste en una nivelación de la alimentación de la trituradora, evitando interrupciones o sobrecargas de la alimentación de residuos que podrían provocar paradas o arranques no deseados de la trituradora.</p>	No aplica.

### 2.3. Tratamiento de RAEE que contengan VFC o VHC

2.3. Tratamiento de RAEE que contengan VFC o VHC	JUSTIFICACIÓN									
<b>2.3.1. Emisiones a la atmósfera</b>										
MTD 29. Para prevenir o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos, la MTD consiste en aplicar la MTD14d, la MTD14h, la técnica a. y una de las técnicas b. o c. que se indican a continuación o ambas.	No aplica. No se realiza tratamiento de RAEEs en ninguna de las plantas, solo zona de almacenamiento.									
a. Optimización de la eliminación y captura de aceites y refrigerantes.										
b. Condensación criogénica.										
c. Adsorción.										
Niveles de emisión asociados a la MTD: <i>Cuadro 6.4</i>  Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a las emisiones canalizadas a la atmósfera de COVT y CFC resultantes del tratamiento de RAEE que contengan VFC o VHC										
<table><tr><th>Parámetro</th><th>Unidad</th><th>NEA-MTD (Media a lo largo del período de muestreo)</th></tr><tr><td>COVT</td><td>mg/Nm³</td><td>3-15</td></tr><tr><td>CFC</td><td>mg/Nm³</td><td>0,5-10</td></tr></table>	Parámetro	Unidad	NEA-MTD (Media a lo largo del período de muestreo)	COVT	mg/Nm³	3-15	CFC	mg/Nm³	0,5-10	
Parámetro	Unidad	NEA-MTD (Media a lo largo del período de muestreo)								
COVT	mg/Nm³	3-15								
CFC	mg/Nm³	0,5-10								
<b>2.3.2. Explosiones</b>										
MTD 30. Para prevenir las emisiones resultantes de explosiones durante el tratamiento de RAEE que contengan VFC y/o VHC, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas que se indican a continuación.	No aplica. No se realiza tratamiento de RAEEs que contengan VFC o VHC.									
a. Atmósfera inerte. Reducción por inyección de gas inerte, de la concentración de oxígeno en maquinaria cerrada.	No aplica.									
b. Ventilación forzada. Reducción hasta < 25% del límite inferior de explosividad, por ventilación forzada, de la concentración de hidrocarburos en maquinaria cerrada.	No aplica.									

### 2.4. Tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico

2.4. Tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico	JUSTIFICACIÓN
<b>2.4.1. Emisiones a la atmósfera</b>	
<p>MTD 31. Para reducir las emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos, la MTD consiste en aplicar la MTD 14d y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.</p>	Se dispone de maquinaria y edificios cubiertos para reducir las emisiones a la atmósfera.
a. Adsorción.	Técnicas no utilizadas.
b. Biofiltración.	
c. Oxidación térmica.	
d. Depuración húmeda.	



2.4. Tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico	JUSTIFICACIÓN						
Niveles de emisión asociados a la MTD: <i>Cuadro 6.5</i>	Se realiza la monitorización de las emisiones a la atmósfera con los parámetros que establece la Resolución de la AAI.						
Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a las emisiones canalizadas a la atmósfera de COVT generadas en el tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico							
<table><tr><td>Parámetro</td><td>Unidad</td><td>NEA-MTD (Media a lo largo del periodo de muestreo)</td></tr><tr><td>COVT</td><td>mg/Nm³</td><td>10-30 (*)</td></tr></table>		Parámetro	Unidad	NEA-MTD (Media a lo largo del periodo de muestreo)	COVT	mg/Nm³	10-30 (*)
Parámetro		Unidad	NEA-MTD (Media a lo largo del periodo de muestreo)				
COVT	mg/Nm³	10-30 (*)					
(*) Los NEA-MTD son aplicables únicamente si la presencia de los compuestos orgánicos en el flujo de gases residuales se ha considerado relevante, sobre la base del inventario mencionado en la MTD 3.							

### 2.5. Tratamiento mecánico de RAEE que contienen mercurio

2.5. Tratamiento mecánico de RAEE que contienen mercurio	JUSTIFICACIÓN						
<b>2.5.1. Emisiones a la atmósfera</b>	Se disponen de filtros de mangas para reducir las emisiones de mercurio a la atmósfera.						
MTD 32. Para reducir las emisiones de mercurio a la atmósfera, la MTD consiste en recoger las emisiones de mercurio en su origen, enviarlas a un proceso de reducción y llevar a cabo una monitorización adecuada.							
a. Aislar, a presión negativa, la maquinaria que se utilice para el tratamiento de los RAEE que contienen mercurio y conectarla a un sistema de ventilación por extracción localizada (VEL).							
b. Someter el gas residual de los procesos a tratamiento con técnicas de eliminación de partículas tales como ciclones, filtros de mangas y filtros HEPA y, a continuación, a adsorción en carbón activo.							
c. Monitorizar la eficiencia del tratamiento de los gases residuales.							
d. Medir con frecuencia los niveles de mercurio en las zonas de tratamiento y almacenamiento para detectar posibles fugas de mercurio.							
Niveles de emisión asociados a la MTD: <i>Cuadro 6.6</i>  Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a las emisiones canalizadas a la atmósfera del tratamiento mecánico de RAEE que contienen mercurio							
<table><tr><th>Parámetro</th><th>Unidad</th><th>NEA-MTD (Media a lo largo del período de muestreo)</th></tr><tr><td>Mercurio (Hg)</td><td>µg/Nm³</td><td>2-7</td></tr></table>	Parámetro	Unidad	NEA-MTD (Media a lo largo del período de muestreo)	Mercurio (Hg)	µg/Nm³	2-7	
Parámetro	Unidad	NEA-MTD (Media a lo largo del período de muestreo)					
Mercurio (Hg)	µg/Nm³	2-7					

### 3. Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento biológico de residuos

#### 3.1. Tratamiento biológico de residuos

#### 3.2. Tratamiento aerobio de residuos

#### 3.3. Tratamiento anaerobio de residuos

#### 3.4. Tratamiento mecánico-biológico de residuos

2. Tratamiento biológico de residuos	JUSTIFICACIÓN
MTD 33 a 39	No aplica.

### 4. Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento físico-químico de residuos

#### 4.1. Tratamiento físico-químico de residuos sólidos y/o pastosos

4.2. Re-refinado de aceites usados

4.3. Tratamiento físico-químico de residuos con poder calorífico

4.4. Regeneración de disolventes usados

4.5. NEA-MTD correspondientes a las emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos procedentes del re- refinado de aceites usados, el tratamiento físico-químico de residuos con poder calorífico y la regeneración de disolventes usados

4.6. Tratamiento térmico de carbón activo usado, catalizadores usados y suelo contaminado excavado

4.7. Lavado con agua de suelo contaminado excavado

4.8. Descontaminación de equipos que contienen PCB

4. Tratamiento físico-químico de residuos	JUSTIFICACIÓN
MTD 40 a 51	No aplica.

5. Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa

5. Tratamiento físico-químico de residuos	JUSTIFICACIÓN
MTD 52 a 53	No aplica.

## 3.4 UTILIZACIÓN Y CONSUMO DE RECURSOS Y ENERGÍA DE REYDESA ZABALDEA

### 3.4.1 Consumo energético

Las principales fuentes de energía utilizadas en la planta Reydesa Zabaldea son la energía eléctrica y el gasóleo. Sus usos son los siguientes:

- Energía eléctrica para el funcionamiento de la maquinaria (motores de bombas, molinos, cintas, transportadoras, ventiladores, etc.)
- El gasóleo se produce utiliza para las palas cargadoras de la planta.

A continuación, se indica el consumo de energía desglosado por tipo de fuente de energía:

#### 3.4.1.1 Consumo eléctrico

La energía eléctrica es de uso general en la planta y su consumo durante el año 2023 ha sido de 1.962.336 Kwh.

#### 3.4.1.2 Consumo y almacenamiento de gasóleo

El gasóleo se utiliza para las palas cargadoras. El consumo en el año 2023 de gasóleo es de 45.359 L.

Para cubrir la demanda de gasóleo de la planta de Reydesa Zabaldea, se dispone de un depósito en superficie de 5.000 litros.

Productos almacenados	Depósitos de gasóleo en superficie	Código en plano	1
Capacidad	1 depósito de 5 m <sup>3</sup>		
Pavimentación	Hormigón armado		
Cubeto de retención	No es necesario el cubeto de retención. La doble capa exterior del depósito actúa como cubeto de retención.		
Medidas de seguridad	El pavimento de la zona de carga es impermeable y resistente a los hidrocarburos. Se cumple con los criterios de seguridad definidos en el <i>Reglamento de Instalaciones Petrolíferas. Instrucción Técnica Complementaria MI-IP03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"</i> para su manejo y almacenamiento.		

En el **Plano 303.01** se indica la situación del depósito de gasóleo.

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

En relación a las medidas adoptadas para potenciar el ahorro y la eficiencia energética, de forma periódica se lleva a cabo un correcto mantenimiento de las instalaciones para reducir el gasto energético y conseguir una mejor eficiencia energética.

En el *apartado 10.2.3* se incluye el plan de mantenimiento del centro, donde se describe la periodicidad de las pruebas a realizar en los equipos.

### 3.4.2 Consumo de agua

Las instalaciones de Reydesa Zabaldea emplean agua procedente de la red primaria de Álava Agencia de Desarrollo, S.A. para dar servicio a todas las instalaciones.

El consumo de agua está destinado principalmente a las siguientes actividades:

- Aguas sanitarias (E1)

El consumo anual de agua es el siguiente:

Fuente de suministro	Consumo año 2023	Medido en
Red primaria de Álava Agencia de Desarrollo, S.A.	1.577	m³/año

En la siguiente tabla se incluye el **balance total de aguas del año 2023 de Zabaldea**:

BALANCE DE AGUAS		Caudal anual (m³/año)	Caudal diario(m³/día)	Caudal instantáneo (l/s)
<b>ENTRADAS</b>				
Agua de Red primaria para el siguiente uso:				
• Servicios sanitarios (E1)		2.000	9,09	0,105
Aguas pluviales de cubiertas y soleras		16.000	72,72	0,842
<b>TOTAL ENTRADAS</b>		<b>18.000</b>	<b>81,81</b>	<b>0,946</b>
<b>SALIDAS</b>				
<b>VERTIDAS</b>				
Vertido de aguas sanitarias (F1)	<b>PV1</b>	2.000	9,09	0,105
Vertido de aguas pluviales (F2)	<b>PV2</b>	16.000	72,72	0,842
<b>TOTAL VERTIDAS</b>		<b>18.000</b>	<b>81,81</b>	<b>0,946</b>
<b>TOTAL SALIDAS</b>		<b>18.000</b>	<b>81,81</b>	<b>0,946</b>

En el *plano 304.01* se indica la red de saneamiento.

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

#### 3.4.3.1 Consumo de materias primas y auxiliares

A continuación, se identifican las materias primas y auxiliares peligrosas utilizadas por la instalación de Reydesa Zabaldea, entendiendo como tales las sustancias o mezclas definidas en el artículo 3 del Reglamento (CE) nº1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP).

Materia	Composición	Nº CAS	Consumo anual 2023	Estado agregación	Forma de presentación	Indicaciones de Peligro	Almacenamientos Zona de proceso
<b>MATERIAS PRIMAS</b>							
Gasóleo	Gasóleo	-	45.359 L	Líquido	-	-	Palas cargadoras de planta
<b>MATERIAS AUXILIARES</b>							
Grasa litio EPX 00	Grasa	-	-	Pastoso	Bidón de 45 kg	-	Materias auxiliares utilizadas en el mantenimiento
Grasa litio alta presión EPX-2	Grasa	-	-	Pastoso	Bidón de 45 kg	-	
Grasa Verkotec 350	Grasa	-	-	Pastoso	Bidón de 45 kg	-	
Aceite compound E-0 ISO 68	Aceite	-	-	Líquido	Bidón de 180 kg	-	
Aceite hidráulico Vesta HLP-46	Aceite	-	-	Líquido	Bidón de 185 kg	-	
Aceite Vesta HLP-32	Aceite	-	-	Líquido	Bidón de 185 kg	-	
Aceite sintético Corvus 150-EP	Aceite	-	-	Líquido	Bidón de 185 kg	-	

#### 3.4.3.2 Emisión de gases de efecto invernadero

Las principales fuentes de emisión de gases de efecto invernadero corresponden a la energía eléctrica que se emplea en la maquinaria y el gasóleo que se emplea para el uso de palas cargadoras de la planta. El consumo de energía eléctrica y gasóleo se indica en el apartado **3.4.1. Consumo energético**.

#### 3.4.3.3 Almacenamiento de materias primas y auxiliares

En esta planta de Reydesa Zabaldea existe una única zona para el almacenamiento de las materias primas y auxiliares, ubicada ubicado bajo tejavana para evitar el arrastre de aguas contaminadas al exterior.

A continuación, se incluye una descripción detallada del almacenamiento:

ZONA DE ALMACENAMIENTO	Nº DE ALMACENAMIENTO EN PLANO 303.01
Materias primas y auxiliares	2

Productos almacenados	Almacén bajo cubierta y sobre solera impermeabilizada de materias primas y auxiliares.	Código en plano	2
Dimensiones	Superficie destinada al almacenamiento: 3.670 m <sup>2</sup> (entre nave I y nave II).		
Pavimentación	Hormigón.		
Forma de presentación	Líquido y pastoso.		
Medidas de seguridad	El almacenamiento se ubica bajo cubierta entre la nave de la parcela nº3 y nº5 y sobre solera de hormigón.		

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

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

- Los almacenamientos se encuentran bajo cubierta.
- La solera es impermeable para evitar cualquier filtración de derrames y es limpiada periódicamente. También es reparada de forma recurrente; normalmente, anualmente.

En el **plano 303.01** indica la ubicación de los almacenamientos de materias primas y auxiliares, todas ellas bajo cubierto.

## **3.5 UTILIZACIÓN Y CONSUMO DE RECURSOS Y ENERGÍA DE REYDESA SAN BLAS**

### **3.5.1 Consumo energético**

Las principales fuentes de energía utilizadas en la planta Reydesa San Blas son la energía eléctrica y el gasóleo. Sus usos son los siguientes:

- Energía eléctrica para el funcionamiento de la maquinaria (motores de bombas, molinos, cintas, transportadoras, ventiladores, etc.)
- El gasóleo se produce utiliza para las palas cargadoras de la planta.

A continuación, se indica el consumo de energía desglosado por tipo de fuente de energía:

#### **3.5.1.1 Consumo eléctrico**

La energía eléctrica se utilizará para el funcionamiento de la maquinaria y se prevé que el consumo anual sea de 1.476,3 MWh.

#### **3.5.1.2 Consumo y almacenamiento de gasóleo**

El gasóleo se utilizará para las palas cargadoras. El consumo anual de gasoil que se prevé es de 31.250 L.

#### **3.5.1.3 Medidas adoptadas para potenciar el ahorro y eficiencia energética**

En relación a las medidas adoptadas para potenciar el ahorro y la eficiencia energética, de forma periódica se lleva a cabo un correcto mantenimiento de las instalaciones para reducir el gasto energético y conseguir una mejor eficiencia energética.

En el *apartado 10.2.3* se incluye el plan de mantenimiento del centro, donde se describe la periodicidad de las pruebas a realizar en los equipos.

### **3.5.2 Consumo de agua**

El 5 de diciembre de 2023, Álava Agencia de Desarrollo (AAD) emitía Autorización provisional de vertido a colector propiedad de AAD a REYDESA RECYCLING, S.L. con domicilio de la actividad en San Blas 27-31 para la actividad de valorización de materiales plásticos y preparación de combustible derivados de residuos.

Las instalaciones de Reydesa San Blas está previsto que emplee agua procedente de la red primaria de Álava Agencia de Desarrollo, S.A. para dar servicio a todas las instalaciones.

El consumo anual de agua previsto es el siguiente:

Fuente de suministro	Consumo anual previsto	Medido en
Red primaria de Álava Agencia de Desarrollo, S.A.	43.000	m³/año

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

BALANCE DE AGUAS		Caudal anual (m³/año)	Caudal diario(m³/día)	Caudal instantáneo (l/s)
ENTRADAS				
Agua de Red primaria de Álava Agencia de Desarrollo, S.A.		43.000	117,81	1,36
Aguas pluviales de cubiertas y soleras		14.620	40,05	0,46
TOTAL ENTRADAS		57.620	157,86	1,83
SALIDAS				
PERDIDAS				
Evaporadas, consumidas, etc.		991	2,71	0,03
Incorporadas al producto		5.445	14,92	0,17
TOTAL PERDIDAS		6.436	17,63	0,20
VERTIDAS				
Vertidos de aguas industriales (F3)	PV3	35.880	98,30	1,14
Vertido de aguas sanitarias (F4)		684	1,05	0,01
Vertido de aguas pluviales (F5)		14.620	40,05	0,46
TOTAL VERTIDAS		51.184	140,23	1,62
TOTAL SALIDAS		57.620	157,86	1,83

⇒ **Modificaciones previstas en las instalaciones con el nuevo proyecto**

La presente modificación sustancial consiste en aumentar el consumo de agua en la instalación de reciclaje de plástico y preparación de CDR ubicada en la calle San Blas, 27-31. Se prevé incrementar el consumo de agua a aproximadamente 65.000 m³/año, suponiendo un incremento superior al 50% de la cantidad en el consumo de agua autorizada inicialmente mediante Resolución de 27 de julio de 2022.

Por ello, el consumo anual previsto es el siguiente:



Fuente de suministro	Consumo anual previsto	Medido en
Red primaria de Álava Agencia de Desarrollo, S.A.	65.620	m³/año

Además, en la siguiente tabla se incluye una **estimación del balance total de agua previsto de Reydesa San Blas:**

BALANCE DE AGUAS		Caudal anual (m³/año)	Caudal diario(m³/día)	Caudal instantáneo (l/s)
ENTRADAS				
Agua de Red primaria de Álava Agencia de Desarrollo, S.A.		65.620	179,78	2,08
Aguas pluviales de cubiertas reutilizadas		5.815	15,93	0,18
Aguas pluviales de soleras y cubiertas no reutilizadas		10.336	28,32	0,33
TOTAL ENTRADAS		81.771	224,03	2,59
SALIDAS				
PERDIDAS				
Evaporadas, consumidas, etc.		2.500	6,85	0,08
Incorporadas al producto		23.151	63,43	0,73
TOTAL PERDIDAS		25.651	70,28	0,81
VERTIDAS				
Vertidos de aguas industriales (F3)	PV3	45.100	123,56	1,43
Vertido de aguas sanitarias (F4)		684	1,87	0,02
Vertido de aguas pluviales (F5)		10.336	28,32	0,33
TOTAL VERTIDAS		56.120	153,75	1,78
TOTAL SALIDAS		81.771	224,03	2,59

*\*Notas: de los 16.151 m³/año del total de las aguas pluviales, las aguas de solera, que ascienden a 6.460 m³/año serán vertidas, mientras que las aguas de cubierta, un total de 9.691 m³/año, serán bombeadas a un tanque con un coeficiente de aprovechamiento previsto del 60%; se prevé la reutilización de 5.815 m³/año mientras que 3.876 m³/año serán vertidas,  $6.460 + 3.876 = 10.336$  m³/año de aguas pluviales vertidas.*

En el **plano 304.02** se indica la red de saneamiento.

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

#### 3.5.3.1 Consumo de materias primas y auxiliares

A continuación, se muestra el consumo anual aproximado previsto de materias primas y auxiliares en la planta de Reydesa San Blas.

Materia	Función/ Descripción/ Composición	Peligrosidad	LER / Código CPA	Contenerización / Almacenamiento	Consumo previsto (t/año)
MATERIAS PRIMAS					
Plástico	Recuperación de plástico. Separación de materiales poliméricos de residuos pesados y ligeros de VFU	-	16 01 19	(nº1 almacenamiento según plano 303.02)	149.000
Otras fracciones distintas de las especificadas en el código 19 10 05		-	19 10 06		
Plástico y caucho		-	19 12 04		
Otros residuos [incluidas mezclas de materiales] procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11		-	19 12 12		
MATERIAS AUXILIARES					
Gases soldadura	Soldadura de metales (oxígeno, stargon, propano, butano)	Asfixiante, comburentes y/o inflamable	19.20.31 19.20.32 20.11.11	Sala mantenimiento (nº2 instalaciones auxiliares según plano 303.02)	4
Aceites/grasas	Fluidos en sistemas hidráulicos y lubricante	-	19.20.2		10
Hidróxido de calcio	Aditivo depuradora	Irritante	20.13.25		15
Cloruro férrico	Aditivo depuradora	Corrosivo	20.13.25		5
Ácido clorhídrico	Aditivo depuradora	Corrosivo	20.13.24		35
Floculantes	Aditivo separación densimétrica húmeda	Irritantes	20.14.1		5

En el **Anexo 007\_000** (*Confidencial, incluido en documento aparte. Documento A*) se incluye las fichas de seguridad de las materias auxiliares recogidas en la tabla anterior.

### 3.5.3.2 Emisión de gases de efecto invernadero

Las principales fuentes de emisión de gases de efecto invernadero corresponden a la energía eléctrica que se emplea en la maquinaria y el gasóleo que se emplea para el uso de palas cargadoras de la planta. El consumo de energía eléctrica y gasóleo se indica en el apartado **3.5.1. Consumo energético**.

### 3.5.3.3 Almacenamiento de materias primas y auxiliares

En esta planta de Reydesa San Blas existirán dos zonas para el almacenamiento de las materias primas y auxiliares, todas ellas ubicadas en el interior de la nave evitando cualquier arrastre de materiales al exterior.

A continuación, se incluye una descripción detallada de los almacenamientos:

ZONA DE ALMACENAMIENTO	Nº DE ALMACENAMIENTO EN PLANO 303.02
Materias primas	1 (Almacenamientos)
Materias auxiliares	2 (Instalaciones auxiliares)

<b>Productos almacenados</b>	Materias primas	<b>Código en plano</b>	1
<b>Dimensiones</b>	Almacén Materias Primas: con una longitud de 69,69 m.		
<b>Pavimentación</b>	Hormigón.		
<b>Forma de presentación</b>	Sólidos.		
<b>Componentes peligrosos</b>	No peligrosos		
<b>Medidas de seguridad</b>	El almacenamiento se ubicará en el interior del almacén de materias primas.		

<b>Productos almacenados</b>	Materias auxiliares	<b>Código en plano</b>	2
<b>Dimensiones</b>	Con unas dimensiones de 27,55 x 7,00 m y una altura máxima a peto de 9,00 m.		
<b>Pavimentación</b>	En el interior de la nave junto a sobre solera de hormigón.		
<b>Componentes peligrosos</b>	Asfixiante, comburentes y/o inflamable, irritantes o corrosivos.		
<b>Medidas de seguridad</b>	Solera de hormigón.		

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

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

- Los almacenamientos se encuentran bajo cubierta.
- La solera es impermeable para evitar cualquier filtración de derrames y es limpiada periódicamente. También es reparada de forma recurrente; normalmente, anualmente.

En el **plano 303.02** se indica la ubicación de los almacenamientos de materias primas y auxiliares, todas ellas bajo cubierta.

## 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 gestión de residuos de REYDESA RECYCLING, S.L. se describen a continuación. Se ha identificado el proceso del cual emanan y las características principales de sus componentes.

La instalación de REYDESA RECYCLING, S.L., de gestión de residuos cuenta con los siguientes focos confinados asociados a la actividad 09 10 09 02 sobre “Valorización no energética de residuos peligrosos con capacidad  $\leq 10$  t/día o de residuos no peligroso con capacidad  $> 50$  t/día.” incluida en el catálogo 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.*

Nº foco	Identificador	Denominación	Ubicación	Proceso productivo	Régimen de funcionamiento
1	0100034161-01	Nave I - Metales	Nave I (Zabaldea nº5)	Separación de metales pesados y metales no férricos (ZORBA) con tres máquinas de detección por Rayos X con eyección neumática	Sistemático
3	0100034161-03	Almacenamiento	Entre la Nave I (Zabaldea nº5) y la Nave II (Zabaldea nº3)		No sistemático
4	0100034161-04	Hornos de desmuestre	Nave UDOM (Zabaldea nº1)	Fusión de granalla	Sistemático
5	0100038299-01	Planta de plásticos	San Blas nº27-31	Reciclaje de plásticos	Sistemático

Los mencionados focos disponen de las siguientes características:

Nº foco	Denominación	Descripción	Contaminantes	Valores límite de emisión	Clasificación (RD 100/2011)	Sistema de depuración	Coordenadas UTM
1	Nave I - Metales	Captación de polvo de transferencia de material	Partículas totales	5 mg/Nm <sup>3</sup>	09 10 09 50 B	Filtro de mangas	X= 528.604 Y= 4.753.886
3	Almacenamiento	Almacenamiento	-	-	09 10 09 52 -	-	X= 528.649 Y= 4.753.938

4	Hornos de desmuestre	Aspiración de horno de desmuestre	Partículas totales	5 mg/Nm <sup>3</sup>	04 03 10 07 C	Filtro de mangas	X=528.740 Y=4.753.963
5	Planta de plásticos	Reciclaje de plásticos	Partículas totales	5 mg/Nm <sup>3</sup>	09 10 09 02 B	Filtro de mangas	X=528.826 Y=4.754.030

En el **Plano 305.01 y Plano 305.02** se indica la localización de los focos de emisión al aire.

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

En este apartado se incluyen los focos de emisión que están canalizado y están incluidos 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 de los focos, en la que se incluyen las principales características de las emisiones asociadas a cada uno de los mismos.

- Régimen continuo o discontinuo.
- Condiciones: caudal, temperatura, velocidad.
- Descripción de los contaminantes que se emiten.

##### 4.1.2.1 Focos sistemáticos

A continuación, se incluye el listado de los **focos canalizados y sistemáticos** (régimen continuo de operación), así como su clasificación según el *RD 100/2011*:

N.º foco	Coord. X	Coord. Y	Denominación del foco	Descripción	Código APCA (*)	Grupo
1	528.604	4.753.886	Nave I - Metales	Captación de polvo de transferencia de material	09 10 09 50	B
4	528.740	4.753.963	Hornos de desmuestre	Aspiración de horno de desmuestre	04 03 10 07	C
5	528.622	4.754.030	San Blas 27 Plásticos	Recuperación de plástico	09 10 09 02	B

(\*) De acuerdo 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 indicará, en caso de aplicación, los datos relativos a: potencia térmica, capacidades de consumo de disolvente, capacidades de manipulación de materiales, capacidades de producción, fusión o plazas ganaderas.

En la siguiente tabla se resumen los resultados de los actuales focos de emisión obtenidos de las últimas mediciones por ECA realizadas en la instalación de Zabaldea. En cuanto se ponga en funcionamiento la planta de San Blas se realizarán las mediciones correspondientes. En el **Anexo 008\_000** se adjunta el último informe de control de emisiones a la atmósfera realizado a los focos nº1 y nº4 de REYDESA RECYCLING, S.L.

N.º foco	Condiciones Normales (mg/Nm³)	Concentración restada el IC 95 (mg/Nm³)	VLE (mg/Nm³)	Cumplimiento
1	< 0,3	< 0,2	5	Cumple
4	0,28 ± 0,05	0,22	5	Cumple

#### 4.1.2.2 Focos no sistemáticos

A continuación, se incluye el **foco de emisión, que está canalizado y es no sistemático** (régimen discontinuo de operación), así como su clasificación según el RD 100/2011:

N.º foco	Coord. X	Coord. Y	Código del foco	Denominación foco	Proceso/ equipo
3	528.649	4.753.938	0100034161-03	Almacenamiento	Almacenamiento

#### 4.1.2.3 Focos no contaminantes

No existen focos de emisión considerados como no contaminantes.

#### 4.1.3 Emisiones difusas

Se podrán generar emisiones difusas de partículas dada la naturaleza del proceso: De acuerdo al *artículo 6 Obligaciones de los titulares en relación a las emisiones y su control del RD 100/2011* se minimizarán, aplicando en la medida de lo posible, las mejores técnicas disponibles. Igualmente, se dispone de un protocolo de minimización de emisiones difusas.

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

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

#### 4.1.5 Cálculos de altura de chimeneas grupo a y/o b

La altura y la sección/diámetro de los focos sistemáticos clasificados como B y C se describe a continuación:

Nº foco	Denominación foco	Proceso asociado	Clasificación (RD 100/2011)	Altura (m)	Sección	Diámetro (m)
---------	-------------------	------------------	-----------------------------	------------	---------	--------------

1	Nave I - Metales	Separación de metales	09 10 09 50 B	15	Circular	1,1
4	Hornos de desmuestre	Análisis de materiales	04 03 10 07 C	15,8	Circular	1
5	San Blas 27 Plásticos	Recuperación de plástico	09 10 09 02 B	11	Circular	0,6

## 4.2 RUIDO Y VIBRACIONES

### 4.2.1 Ruido en el ámbito de Zabaldea

La planta de Reydesa Zabaldea presenta una serie de focos generadores de ruido. A continuación, se detallan los focos emisores de ruido significativos de cara al exterior y sus características.

Nº foco	Descripción	Tipo de foco	Tipo de ruido y variación temporal	Periodo de funcionamiento y número de ciclos	Situaciones especiales de funcionamiento	Zonas de afección
1	Proceso en Nave I (Separación de metales)	Global	Continuo	24 horas (continuo según necesidades de producción)	-	Todas las zonas del perímetro (foco secundario en zona este, foco principal en zona oeste)
2	Extractores (3) en fachada noroeste de Nave I (Separación de metales)	Singular	Cíclico	24 horas (continuo según necesidades de producción)	-	Perímetro noroeste (foco principal)
3	Filtro de mangas en fachada sureste de Nave I	Singular	Continuo	24 horas (continuo según necesidades de producción)	-	Perímetro sur (foco principal)
4	Movimiento de material con pala cargadora y carretilla Fenwick por las instalaciones	Singular	Frecuente	24 horas (intermitente, según necesidad)	-	Todas las zonas del perímetro (foco secundario)
5	Extractores (3) en fachada nordeste de Nave II	Singular	Cíclico	24 horas (continuo según necesidades de producción)	-	Perímetro nordeste (foco principal)

Los valores límite de inmisión aplicables a REYDESA RECYCLING, S.L. 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))		
		$L_{k, d}$	$L_{k, e}$	$L_{k, n}$
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  $L_{K_{eq}, T_i}$  supera en 5 dB los valores fijados en la tabla F del anexo I.

La planta de Reydesa Zabaldea se ubica en una parcela que está calificada como suelo de uso industrial. Además, para minimizar el ruido durante el funcionamiento de las instalaciones se pretenden llevar a cabo las siguientes acciones correctoras entorno a la nave II de Zabaldea nº3:

- Refuerzo y sellado perimetral de la línea de separación entre los bloques de hormigón y panel sándwich.
- Repaso de las juntas de sellado entre las puertas peatonales y el cerramiento de la fachada lateral.
- Realización de una modelización acústica del ruido ambiental para comprobar el cumplimiento una vez ejecutadas las medidas correctoras.



Con la incorporación de estas medidas de ruido, el impacto de ruido en Zabaldea cumplirá los valores límite de inmisión aplicables a la instalación y se prevé que se satisfagan en San Blas. En el **Anexo 009\_000** se presenta copia del justificante del último informe de ruido realizado en Reydesa Zabaldea.

#### **4.2.1 Vibraciones en el ámbito de Zabaldea**

Los principales equipos susceptibles de generar vibraciones en el REYDESA RECYCLING, S.L. serán aquellos que contengan motor y generen movimiento.

Para evitar la transmisión por vibraciones, se realizará un correcto mantenimiento de estos equipos. Siguiendo las aplicaciones de mantenimiento no debería vibrar ninguno de los equipos.

#### **4.2.2 Ruido en el ámbito de San Blas**

Por lo que se refiere a las instalaciones de San Blas, se prevén los siguientes focos generadores de ruido:

##### *Interior*

- *MTB Granulator*: El nivel de presión sonora de un granulador MTB puede variar significativamente, pero los granuladores tradicionales pueden superar los 100 dB(A) si no cuentan con insonorización. Existirán 4 trabajando simultáneamente (2+2).
- *NIR (x2) y ISS*: la emisión de ruido depende de las propiedades físicas del material de entrada (tamaño de partícula, densidad, etc.). Normalmente está entre 85 y 95 dB (A). Bajo ciertas circunstancias es posible la emisión de ruido > 95 dB (A).

No se prevé que la generación de ruido en el resto de los equipos los niveles sonoros que se acaban de indicar para los equipos precedentes. Las caídas de material, al ser plásticos, no deberían aportar demasiado ruido tampoco.

##### *Exterior*

Hacia el exterior habría que considerar el ruido generable por la chimenea, que suele situarse a 85 dB a 1 m de distancia. Este sería el único foco de ruido hacia el exterior.

### 4.3 EMISIONES A LAS AGUAS

La planta de REYDESA RECYCLING, S.L. se encuentra emplazada en el Polígono industrial de Goian. Este polígono está en el término municipal de Legutio y es gestionado por la sociedad pública Álava Agencia de Desarrollo.

A continuación, se describe la procedencia y características más importantes de los puntos de vertido de estudio:

#### **PV1.- Vertido de aguas sanitarias de Reydesa Zabaldea con destino al colector general del polígono**

Estas aguas de Reydesa Zabaldea corresponden a los siguientes flujos de vertidos:

- Las aguas fecales provienen de duchas y vestuarios de la parcela nº5 de Zabaldea (F1).

PUNTO DE VERTIDO 1	
<b>COORDENADAS UTM</b>	X: 528.622 Y: 4.754.046
<b>CAUDAL DE VERTIDO</b>	- F1. El vertido anual procedente de los servicios higiénicos (vestuarios y oficinas) es de 2.000 m³/año. Lo que supone un caudal de vertido <b>total de 2.000 m³/año.</b>
<b>INSTALACIONES CORRECCIÓN Y CONTROL</b>	Las aguas negras procedentes de los aseos de la parcela 5 de Zabaldea se vehiculan directamente al colector del polígono.
<b>CALIDAD DE LAS AGUAS</b>	Se cumplirán los límites establecidos en el Reglamento Regulador del Vertido y Depuración de las Aguas Residuales del Polígono Industrial de Goian del colector del polígono, gestionado por la sociedad pública Álava Agencia de Desarrollo.

#### **PV2.- Vertido de aguas pluviales de Reydesa Zabaldea con destino al colector general del polígono**

Estas aguas de Reydesa Zabaldea corresponden a los siguientes flujos de vertidos:

- Las aguas pluviales limpias provienen de las soleras y cubiertas de las parcelas nº3 y nº5 de Zabaldea (F2).

PUNTO DE VERTIDO 2	
<b>COORDENADAS UTM</b>	X: 528.708 Y: 4.754.033

PUNTO DE VERTIDO 2	
<b>CAUDAL DE VERTIDO</b>	- F2. Se estima que el vertido anual de las aguas procedentes de cubiertas y soleras sea de 16.000 m <sup>3</sup> /año. Lo que supone un caudal de vertido <b>total de 16.000 m<sup>3</sup>/año</b> .
<b>INSTALACIONES CORRECCIÓN Y CONTROL</b>	Las aguas pluviales procedentes de las parcelas 3 y 5 de Zabaldea, como todo el almacenamiento se realiza dentro de las naves, se considera limpia por lo que se vehiculan directamente al colector del polígono.
<b>CALIDAD DE LAS AGUAS</b>	Se cumplirán los límites establecidos en el Reglamento Regulador del Vertido y Depuración de las Aguas Residuales del Polígono Industrial de Goiaín del colector del polígono, gestionado por la sociedad pública Álava Agencia de Desarrollo.

### **PV3.- Vertido de aguas de proceso, sanitarias y pluviales de Reydesa San Blas con destino al colector general del polígono**

Estas aguas residuales de Reydesa San Blas corresponden a los siguientes flujos de vertidos:

- Las aguas industriales procedentes de los procesos productivos (F3).
- Las aguas sanitarias procedentes de servicios higiénicos como oficinas, baños, vestuarios... (F4).
- Las aguas pluviales procedentes de cubiertas y soleras (F5).

A este punto de vertido se llevarán inicialmente todas las aguas procedentes de la parte norte de la parcela, tanto las aguas de proceso y sanitaria, como las aguas pluviales. Cuando la separación de redes en el entorno de la parcela sea efectiva, AAD valorará la posibilidad y las condiciones, de la conexión de las aguas pluviales procedentes de la parcela con la red pública de aguas pluviales y la empresa deberá realizar el desdoblamiento de la acometida correspondiente.

PUNTO DE VERTIDO 3	
<b>COORDENADAS UTM</b>	X: 528.811 Y: 4.754.077
<b>CAUDAL DE VERTIDO</b>	- F3. Se estima que el vertido anual de las aguas procedentes de proceso de 45.000 m <sup>3</sup> /año. - F4. Se estima que el vertido anual procedente de los servicios higiénicos (vestuarios y oficinas) sea de 684 m <sup>3</sup> /año.

PUNTO DE VERTIDO 3	
	<p>- F5. Se estima que el vertido anual de las aguas procedentes de cubiertas y soleras sea de 10.336 m<sup>3</sup>/año. Lo que supone un caudal de vertido <b>total de 56.020 m<sup>3</sup>/año.</b></p>
<b>INSTALACIONES CORRECCIÓN Y CONTROL</b>	<p>Las aguas de proceso se recogerán en un tanque en superficie de 240 m<sup>3</sup> para su almacenamiento temporal previo a su depuración. Desde dicho tanque se bombeará el agua al sistema de depuración. El agua depurada resultante de este último se bombeará a un tanque de superficie de 240 m<sup>3</sup> de capacidad para su almacenamiento y laminación antes de su vertido a colector.</p> <p>Las aguas negras procedentes de vestuarios y oficinas se vehicularán directamente al colector del polígono a través de una conducción expofeso e independiente de las aguas de proceso y pluviales.</p> <p>Las aguas pluviales de soleras y cubiertas mediante conducciones independientes se conectarán al colector general del polígono, instalándose la correspondiente arqueta de control aforada.</p>
<b>CALIDAD DE LAS AGUAS</b>	<p>Se cumplirán los límites establecidos en el Reglamento Regulador del Vertido y Depuración de las Aguas Residuales del Polígono Industrial de Goiaín del colector del polígono, gestionado por la sociedad pública Álava Agencia de Desarrollo.</p>

Los puntos de vertido a la red de saneamiento del polígono se encuentran reflejados en el **plano 304.01 y plano 304.02.**

Mediante la resolución del 24 de enero de 2024 del Viceconsejero de sostenibilidad ambiental, se disponen de los valores límite de vertido establecidos en el *Reglamento Regulador de Vertido y Depuración de Aguas Residuales Industriales* del Polígono Industrial de Goiaín, siendo esos los límites aplicables a día de hoy. En la siguiente tabla se establecen los límites máximos establecidos para el PV2 de Reydesa Zabaldea:

Parámetros	Valores límite de emisión
Temperatura (T)	40°C
pH	6 a 9
Sólidos en suspensión	600 mg/l
Conductividad	5.000 µS/cm
DBO <sub>5</sub>	400 mg/l O <sub>2</sub>
DQO	600 mg/l
N-Amonia. Agresiv (N. Agres)	100 mg/l
N-Amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	300 mg/l
Aceites y/o grasas (de origen animal y/o vegetal) (A y G)	75 mg/l
Detergentes	10 mg/l
Aceites minerales	50 mg/l
Cianuros totales (CN <sup>-</sup> )	0,5 mg/l
Sulfuros	2 mg/l
Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	1.500 mg/l
Sulfitos (SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> )	10 mg/l
Fluoruros (F <sup>-</sup> )	10 mg/l
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	2.000 mg/l
Fenoles	0,01 mg/l
Aluminio (Al)	20 mg/l
Arsénico (As)	0,2 mg/l
Cadmio (Cd)	0,2 mg/l
Cobalto (Co)	1 mg/l
Cobre (Cu)	2 mg/l
Cromo total (Cr / tot)	2 mg/l
Estaño (Sn)	5 mg/l
Hierro (Fe)	10 mg/l
Manganeso (Mn)	2 mg/l
Mercurio (Hg)	1 mg/l
Níquel (Ni)	3 mg/l
Plata (Ag)	1 mg/l
Plomo (Pb)	3 mg/l
Zinc (Zn)	10 mg/l
Toxicidad	50 equitox/l
Total metal (1)	< 20 mg/l

(1)  $Zn + Cu + Ni + Al + Fe + Cr + Cd + Pb + Sn + Hg$

No podrán utilizarse técnicas de dilución para alcanzar los límites de emisión.

En la siguiente tabla se establecen los límites máximos y el valor medio diario establecidos para el PV3 de Reydesa San Blas:

Parámetros	Valor máximo	Valor medio diario
Temperatura (T)	40°C	40°C
Color	Inapreciable en dilución 1/40	Inapreciable en dilución 1/40
pH	6 a 8,5	6 a 8,5
Sólidos (Materia particulada retenida por un filtro de 0,45 micras. Se determina mediante filtración y pesada)	500 mg/l	300 mg/l
Conductividad	3.000 µS/cm	2.000 µS/cm
DBO <sub>5</sub>	400 mg/l O <sub>2</sub>	200 mg/l O <sub>2</sub>
DQO	600 mg/l	400 mg/l
Amonio (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	60 mg/l	40 mg/l
N-Amoniacal (N-NH <sub>3</sub> <sup>+</sup> )	46,5 mg/l	31,06 mg/l
Nitrógeno amoniacal agresivo	120 mg/l	10 mg/l
Nitrato (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	20 mg/l	10 mg/l
N-Nitrato (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	6,09 mg/l	3,04 mg/l
Nitrito (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	10 mg/l	5 mg/l
N-Nitrito (N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	3,26 mg/l	1,13 mg/l
Nitrógeno total	70 mg/l	40 mg/l
Aceites y/o grasas (de origen animal y/o vegetal) (A y G)	75 mg/l	10 mg/l
C10-C40	0,2 µl	No se determina
Detergentes	10 mg/l	2 mg/l
Cianuros totales (CN <sup>-</sup> )	0,5 mg/l	No se determina
Sulfuros	2 mg/l	No se determina
Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	1.000 mg/l	No se determina
Sulfitos (SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> )	5 mg/l	No se determina
Fluoruros (F <sup>-</sup> )	10 mg/l	No se determina
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	1.500 mg/l	500 mg/l
Cloro libre	2,5 mg/l	No se determina
Fósforo total	15 mg/l	10 mg/l
Pesticidas	0,2 mg/l	No se determina
Aldehídos	4 mg/l	No se determina
Suma de fenoles	0,01 mg/l	No se determina
Aluminio (Al)	15 mg/l	2 mg/l
Arsénico (As)	0,2 mg/l	No se determina
Bario	10 mg/l	No se determina
Boro	5 mg/l	No se determina
Cadmio (Cd)	0,2 mg/l	No se determina
Cobalto (Co)	0,2 mg/l	No se determina
Cobre (Cu)	2 mg/l	No se determina
Cromo total (Cr / tot)	2 mg/l	No se determina
Cromo Hexaval. (Cr6)	0,5 mg/l	No se determina
Estaño (Sn)	5 mg/l	No se determina
Hierro (Fe)	10 mg/l	No se determina
Manganeso (Mn)	2 mg/l	No se determina

Parámetros	Valor máximo	Valor medio diario
Mercurio (Hg)	0,05 mg/l	No se determina
Molibdeno (Mo)	0,02 mg/l	No se determina
Níquel (Ni)	2 mg/l	No se determina
Plata (Ag)	1 mg/l	No se determina
Plomo (Pb)	0,5 mg/l	No se determina
Selenio (Se)	0,5 mg/l	No se determina
Titanio (Ti)	1 mg/l	No se determina
Vanadio (V)	4 mg/l	No se determina
Zinc (Zn)	5 mg/l	No se determina
Toxicidad	25 equitox/l	25 equitox/l
Total metal (1)	(*) mg/l	No se determina

(1)  $Zn + Cu + Ni + Al + Fe + Cr + Cd + Pb + Sn + Hg < 20$

No podrán utilizarse técnicas de dilución para alcanzar los valores límite de emisión.

El PV2 de Zabaldea y el PV3 de San Blas tienen la obligatoriedad de llevar a cabo controles semestrales de los vertidos por una Entidad externa de Control Ambiental (ECA).

En el **Anexo 010\_000** se recogen las últimas mediciones realizadas a PV2 de Zabaldea.

#### 4.3.1 Autorización de vertido

El 20/12/2022 la mercantil inició procedimiento AAI00404\_MNS\_2022\_004 con asiento registral 2022RTE01320746. Dentro de dicho expediente, en fecha 19/05/2023 y con número de expediente 24/2020, la entidad Álava Agencia de Desarrollo emitió el informe Suficiencia de la documentación presentada por Reydesa Recycling, S.L. (REYDESA ZABALDEA), para la actividad de gestión de residuos que promueve en el término municipal de Legutio.

Como respuesta a lo requerido, la mercantil solicitó un permiso de vertido conforma a los formularios facilitados por Álava Agencia de Desarrollo (AAD), presentándolo, tal y como estaba estipulado, a dicho procedimiento AAI00404\_MNS\_2022\_004 con asiento 2023RTE01162074, de 26/09/2023; procedimiento que fue resuelto en fecha 25/01/2024 con localizador J0D0Z-T5BNK-JT1P; y que incluía la Autorización provisional de vertido emitida por Álava Agencia de Desarrollo (AAD) en fecha 04/12/2023 y código Expdte: 24/2020.

Conforme a la Ordenanza ambiental del municipio de Legutio, la empresa solicitó la autorización de vertido al gestor del polígono para la instalación de la nueva actividad. En respuesta, el 5 de septiembre de 2023 y código del expediente 24/2020 Álava Agencia de Desarrollo (AAD) emite Autorización provisional de vertido clasificando la actividad como

usuario tipo C, de conformidad con el volumen anual previsto de vertido y las características estimadas para el mismo.

La autorización provisional de vertido emitida por Álava Agencia de Desarrollo (AAD) en fecha 05/12/2023 y código de expediente 24/2020 incluía una serie de puntos a aportar por parte de la mercantil, para la cual obtuvo del organismo competente, el servicio IPPC de Gobierno Vasco, una ampliación de plazo para su presentación en fecha 15/05/2024.

En aras de obtener la Autorización definitiva, dado que fruto de la maduración del proyecto se han producido cambios desde la solicitud de 20/12/2022; se solicita una modificación de dicho permiso, código Expdte: 24/2020, aportando la información solicitada por AAD.

En el **Anexo 011\_000** se adjunta el nuevo permiso de vertido de San Blas.



## **4.4 EMISIONES LUMÍNICAS**

Reydesa Zabaldea dispone del correspondiente alumbrado exterior que proporciona la seguridad necesaria a los peatones, vehículos y propiedades. Así mismos, Reydesa San Blas también dispondrá de adecuada iluminación. Además, REYDESA RECYCLING, S.L. se sitúa en el Polígono Industrial de Goiaín en el que los viales e instalaciones también cuentan con su alumbrado propio.

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

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

A continuación, se indican los residuos considerados como peligrosos y no peligrosos que se generan en la actividad de gestión de residuos de REYDESA RECYCLING, S.L.

Los residuos producidos derivan del proceso y de los servicios generales de la empresa (mantenimiento, instalaciones auxiliares, instalaciones generales, etc.).

### **5.1 RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS**

A continuación, se indican los residuos peligrosos que se generan en la planta de REYDESA RECYCLING, S.L., indicando el proceso asociado, la cantidad de generación estimada y la gestión que se realiza:

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



Denominación	Proceso origen	Características de peligrosidad	LER	Cantidad anual generada (kg)	Vía de Gestión	Envasado / Ubicación
Grasa usada	Mantenimiento	HP6	12 01 12	150	R13	Bidón
Aceite	Mantenimiento	HP6	13 02 05	2.600	R9	GRG
Disolvente orgánico	Mantenimiento	HP6 / HP14	14 06 03	165	R5	Bidón
Envases metálicos contaminados	Mantenimiento	HP6 / HP14	15 01 10	270	R5	Palet
Envases plásticos contaminados	Mantenimiento	HP6 / HP14	15 01 10	180	R5	GRG
Absorbentes	Mantenimiento	HP3	15 02 02	930	R13	Bidón
Filtros de aceite	Mantenimiento	HP5	16 01 07	300	R13	Bidón
Filtros de combustible	Mantenimiento	HP5	16 01 21	240	R13	Bidón
Aerosoles	Mantenimiento	HP3 / HP5	16 05 04	120	R13	Bidón
Fluorescentes	Mantenimiento	HP6 / HP14	20 01 21	45	R13	Bidón
Equipos que contienen PCBs o están contaminados por ellos, distintos de los especificados por el código 160209 (Transformadores y Condensadores que contienen PCBs)	Almacenamiento de RAEE	HP6 / HP14	16 02 10	500	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Grandes aparatos con componentes peligrosos	Almacenamiento de RAEE	HP14	16 02 10-41	2.500	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos, HCFC, HFC	Almacenamiento de RAEE	HP14	16 02 11	10.000	R13	Área de almacenamiento de RAEE

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



Denominación	Proceso origen	Características de peligrosidad	LER	Cantidad anual generada (kg)	Vía de Gestión	Envasado / Ubicación
Aparatos con CFC, HCFC, HFC, HC, NH <sub>3</sub>	Almacenamiento de RAEE	HP14	16 02 11-11	5.000	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Aparatos Aire acondicionado	Almacenamiento de RAEE	HP14	16 02 11-12	5.000	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Equipos desechados que contiene amianto libre	Almacenamiento de RAEE	HP6 / HP7	16 02 12	500	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Grandes aparatos con componentes peligrosos	Almacenamiento de RAEE	HP14	16 02 12-41	10.000	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Equipos desechados que contiene componentes peligrosos [2], distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12	Almacenamiento de RAEE	HP14	16 02 13	5.000	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Monitores y pantallas CRT	Almacenamiento de RAEE	HP14	16 02 13-21	5.000	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Otros monitores y pantallas con componentes peligrosos	Almacenamiento de RAEE	HP14	16 02 13-22	2.500	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Paneles fotovoltaicos peligrosos (Ej.: CdTe)	Almacenamiento de RAEE	HP14	16 02 13-72	1.000	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos	Almacenamiento de RAEE	HP14	20 01 23	500	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Aparatos con CFC, HCFC, HFC, HC, NH <sub>3</sub>	Almacenamiento de RAEE	HP14	20 01 23-11	500	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Aparatos con Aire acondicionado	Almacenamiento de RAEE	HP14	20 01 23-12	500	R13	Área de almacenamiento de RAEE

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



Denominación	Proceso origen	Características de peligrosidad	LER	Cantidad anual generada (kg)	Vía de Gestión	Envasado / Ubicación
Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos	Almacenamiento de RAEE	HP14	20 01 35	500	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Monitores y pantallas CRT	Almacenamiento de RAEE	HP14	20 01 35-21	500	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Otros monitores y pantallas con componentes peligrosos	Almacenamiento de RAEE	HP14	20 01 35-22	500	R13	Área de almacenamiento de RAEE
Residuos de tóner y cintas de impresión que contienen sustancias peligrosas	Descontaminación de RAEEs	HP6	08 03 17	5.000	R13	Contenedor
Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Descontaminación de RAEEs	HP6	13 02 08	1.000	R13	Bidón
Aceites de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCB	Descontaminación de RAEEs	HP6 / HP14	13 03 01	600	D15	Bidón
Transformadores y condensadores que contienen PCB	Descontaminación de RAEEs	HP6 / HP14	16 02 09	2.000	D15	Contenedor

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



Denominación	Proceso origen	Características de peligrosidad	LER	Cantidad anual generada (kg)	Vía de Gestión	Envasado / Ubicación
Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados por el código 16 02 09, 16 02 10, 16 02 11 (Equipos que contienen clorofluorocarbonados HCFC, HFC) y 16 02 12 (Equipos desechados que contienen amianto libre)	Descontaminación de RAEEs	HP6 / HP14	16 02 13	50.000	R13	Contenedor
Componentes peligrosos retirados de equipos desechados. Por ejemplo: cables y vidrio contaminados, plásticos bromados, otros condensadores peligrosos, pantallas LCD	Descontaminación de RAEEs	HP6 / HP14	16 02 15	80.000	R13	Contenedor
Productos químicos inorgánicos desechados que consisten en sustancias peligrosas o las contienen. Por ejemplo: tóner, óxido de berilio, tarjetas de soldadura de plomo	Descontaminación de RAEEs	HP6 / HP14	16 05 07	1.000	R13	Contenedor
Baterías de plomo	Descontaminación de RAEEs	HP5 / HP8 / HP14	16 06 01	20.000	R13	Contenedor

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



Denominación	Proceso origen	Características de peligrosidad	LER	Cantidad anual generada (kg)	Vía de Gestión	Envasado / Ubicación
Acumuladores de níquel-cadmio	Descontaminación de RAEEs	HP6 / HP14	16 06 02	10.000	R13	Contenedor
Pilas que contienen mercurio	Descontaminación de RAEEs	HP14	16 06 03	15.000	R13	Caja pilas
Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentre el litio en cualquiera de sus formas, tales como las pilas de litio o los acumuladores ion-litio.	Descontaminación de RAEEs	HP5 / HP14	16 06 07	250	R13	Contenedor
Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentre el níquel en cualquiera de sus formas, tales como los acumuladores de níquel metal hidruro (Ni-MH). Se excluyen de este código los acumuladores y baterías de níquel-cadmio	Descontaminación de RAEEs	HP5 / HP14	16 06 08	250	R13	Contenedor ignífugo
Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentren otras sustancias peligrosas	Descontaminación de RAEEs	HP14	16 06 09	250	R13	Contenedor
Materiales de aislamiento que contienen amianto	Descontaminación de RAEEs	HP 6 / HP7	17 06 01	100	D15	Contenedor

**Ciente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



Denominación	Proceso origen	Características de peligrosidad	LER	Cantidad anual generada (kg)	Vía de Gestión	Envasado / Ubicación
Otros materiales de aislamiento que consisten en sustancias peligrosas o las contienen. Por ejemplo: fibras cerámicas	Descontaminación de RAEEs	HP6 / HP14	17 06 03	100	R13	Contenedor
Fracciones ligeras de fragmentación (flufflight) y polvo que contienen fracciones peligrosas. Por ejemplo: polvos de filtros	Descontaminación de RAEEs	HP6	19 10 03	100	R13	Saca
Madera que contiene sustancias peligrosas	Descontaminación de RAEEs	HP6	19 12 06	100	D15	Contenedor
Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos que contienen sustancias peligrosas. Por ejemplo: espuma de poliuretano sin extraer el gas, vidrio procedente de la aspiración en la máquina de corte en la separación de vidrio de pantalla y el vidrio de cono, revestimiento fluorescente, polvo con contenido en mercurio y fósforo	Descontaminación de RAEEs	HP6 / HP14	19 12 11	5.000	R13	Contenedor



**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



Denominación	Proceso origen	Características de peligrosidad	LER	Cantidad anual generada (kg)	Vía de Gestión	Envasado / Ubicación
Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio. Por ejemplo: pantallas LCD, tubos fluorescentes, lámparas de descarga, relés de mercurio	Descontaminación de RAEEs	HP6 / HP14	20 01 21	5.000	R13	Contenedor
Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías	Descontaminación de RAEEs	HP5	20 01 33	5.000	R13	Contenedor
Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentren otras sustancias peligrosas.es, pilas o baterías en cuya composición se encuentre litio en cualquiera de sus formas, tales como las pilas de litio o los acumuladores ion-litio.	Descontaminación de RAEEs	HP5 / HP14	20 01 42	250	R13	Contenedor

**Cliete:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



Denominación	Proceso origen	Características de peligrosidad	LER	Cantidad anual generada (kg)	Vía de Gestión	Envasado / Ubicación
Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentre el níquel en cualquiera de sus formas, tales como los acumuladores de níquel metal hidruro (Ni-MH). Se excluyen de este código los acumuladores y baterías de níquel-cadmio.	Descontaminación de RAEEs	HP5 / HP 14	20 01 43	250	R13	Contenedor
Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentre otras sustancias peligrosas	Descontaminación de RAEEs	HP5 / HP14	20 01 44	250	R13	Contenedor

## 5.2 RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS

A continuación, se indican los residuos no peligrosos que se generan en la planta de REYDESA RECYCLING, S.L. en Legutio, indicando el proceso asociado, la cantidad de generación estimada y la gestión que se realizará:

Denominación	Proceso origen	LER	Cantidad anual generada (t)	Vía de gestión
Tortas de depuradora	Depuración	19 08 14	50	
Metales féreos	Separación de metales	19 12 02	114.250	R4
Metales no féreos	Separación de metales	19 12 03		R4
Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11	Separación de metales	19 12 12		R4
Minerales (por ejemplo, arena, piedras, ...)	Separación de metales	19 12 09	20.750	R5
Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11	Separación de metales	19 12 12		D5
Plástico y caucho	Separación de materiales poliméricos de residuos pesados y ligeros de VFU	19 12 04	13.500	R5
Concentrado de cable	Separación de materiales poliméricos de residuos pesados y ligeros de VFU	19 12 12	2.500	R4
Residuos combustibles (combustible derivado de residuos)	Preparación de combustibles derivados de residuos (CDR), corte y separación de PVC de residuos pesados y ligeros de VFU	19 12 10	49.000	R1
Rechazo de clasificación	Preparación de combustibles derivados de residuos (CDR), corte y separación de PVC de residuos pesados y ligeros de VFU	19 12 12	35.000	D5

**Cliete:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



Denominación	Proceso origen	LER	Cantidad anual generada (t)	Vía de gestión
Fracción de salida de la línea de RAEE (RAEE descontaminado)	Descontaminación de RAEEs	16 02 14	1.700	Generación de RAEE descontaminados VALORIZABLES
Tóner, tintas sin componente peligroso	Descontaminación de RAEEs	08 03 18	10	D5
Cables Circuitos Impresos	Descontaminación de RAEEs	16 02 16	20	D5
Pilas alcalinas (excepto 16 06 03)	Descontaminación de RAEEs	16 06 04	20	D5
Aceite mineral o asimilable	Descontaminación de RAEEs	19 02 10	5	D5
Vidrio libre de Pb	Descontaminación de RAEEs	19 12 05	5	D5
Madera sin contaminantes	Descontaminación de RAEEs	19 12 07	5	D5
Contrapesos	Descontaminación de RAEEs	19 12 09	5	D5
Papel y Cartón asimilable a urbano	Descontaminación de RAEEs	20 02 01	10	D5
Baterías formadas por pilas AA en serie	Descontaminación de RAEEs	20 01 34	10	D5
Hormigón Limpio	Mantenimiento	17 01 01	50.000	R05
Mezclas de RCD	Mantenimiento	17 01 07	50.000	R05
Residuo Mezclado	Mantenimiento	17 09 04	50.000	D15

## **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 en la planta de REYDESA RECYCLING, S.L.

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

No se definen condiciones medidas para evitar el deterioro del medioambiente en la fase de construcción y acondicionamiento de instalaciones (fase de obras), ya que la modificación prevista en las instalaciones de Zabaldea no conlleva realizar obras constructivas que supongan construcción de nuevas edificaciones y/o pabellones industriales ni implantación de nueva maquinaria que suponga acondicionamiento de instalaciones.

No obstante, en el apartado 8 de la presente memoria se identifican, caracterizan y valoran los posibles impactos que potencialmente se podrían generar sobre el medio físico durante la fase de explotación de dicha actividad.

### **6.2 MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE EN FASE DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES DE SAN BLAS**

#### **6.2.1 Recomendaciones para la ejecución del plan de obra**

Se deberá contar con un Plan de Obra, en el que se especificarán las fases y la sincronización de las distintas unidades. Este Plan de Obra se redactará de tal forma que transcurra el menor tiempo posible entre los movimientos de tierra y la ejecución del Proyecto de Revegetación, de forma que se minimice el riesgo de sufrir procesos erosivos y de inestabilidad.

Se realizará controles visuales y operaciones quincenales, de la sincronización de las diferentes unidades de obra y de la correcta ubicación de los acopios de tierras y tierra vegetal temporales, las instalaciones de obra, materiales, aceites y combustibles y la red de camiones de obra, incluyendo:

- Control de que el inicio de las labores de revegetación se realiza lo antes posible, según se van generando las nuevas superficies.
- Supervisión de que todas las siembras y plantaciones se efectúan en la época adecuada, evitando meses de invierno con riesgo de heladas, y los meses de más altas temperaturas en verano.

### **Control del replanteo**

El replanteo de las obras se realizará por parte del técnico ambiental cualificado. El objeto de ello es la no afección a elementos de interés naturalístico o patrimonial injustificadamente. Tras analizar el entorno, no se destaca la presencia de elementos naturalísticos de interés en el entorno. Con relación a la vegetación existente, se constatará la presencia/ausencia de elementos vegetales de interés.

Se delimitarán las zonas que vayan a ser afectadas por las obras a fin de evitar afecciones innecesarias a terrenos circundantes. De manera periódica se comprobará que la delimitación se encuentra en buen estado y cumple su función. Fuera de los límites estrictamente necesarios, se deberá evitar cualquier ocupación o afección ya sea permanente o temporal.

Se señalarán las áreas exteriores de las zonas de movimiento de tierra, y de las instalaciones auxiliares de las obras con objeto de que la maquinaria pesada circule y trabaje dentro de los límites de las obras, y cause las mínimas afecciones a los vecinos y viandantes.

### **6.2.2 Cuidado en el desarrollo de las obras**

Se redactará un manual de buenas prácticas para su utilización por el personal de obra. En este manual se tratarán aspectos como la superficie máxima a afectar, la producción del polvo y ruido y la manera de corregirlo, la mínima ocupación de los cauces de agua y vertidos a los mismos, la gestión de residuos, etc.

Durante el transcurso de las obras va a ser necesario el almacenaje de productos químicos (combustibles, aceites, ...) que en caso de derrame accidental pueden provocar la contaminación del suelo y/o el agua. Con el fin de evitar este hecho, se considera necesario habilitar una zona de almacenamiento adecuada. Esta zona de almacenaje será techada, se impermeabilizará con hormigón, que a su vez formará un cubeto de retención de los vertidos accidentales. Si, además, se considera necesario, para determinados

contenedores, se contará con otros cubetos plásticos de retención de forma que se garantice la seguridad frente a vertidos o escapes accidentales.

Las zonas afectadas por las obras, así como su entorno afectado se mantendrán en las mejores condiciones de limpieza. Se observará que se utilizan los puntos adecuados para acopar materiales, nunca fuera de las áreas habilitadas para ello. Se comprobará que no se aparca maquinaria fuera de las zonas previstas y que no se transita fuera de las zonas de obra. Se observará que no se realiza mantenimiento de maquinaria, ni repostaje de combustible fuera de las zonas habilitadas para ello. Se garantizará el correcto almacenamiento de los residuos peligrosos en condiciones de seguridad.

Las alteraciones producidas serán recuperadas y restituidas con criterios ecológicos. Al finalizar la obra, se llevará a cabo una campaña exhaustiva de limpieza, retirando los restos de obra y desmantelando todas las instalaciones temporales.

### **6.2.3 Gestión de residuos**

Los residuos y las dificultades que genera la eliminación de los mismos constituyen un problema, no sólo por el espacio que ocupan sino también por el riesgo de contaminación que suponen. En función de las características de cada uno de los residuos generados en la obra, se utilizará una vía de gestión u otra.

A la hora de reducir la producción de residuos, así como minimizar los riesgos que estos generan, es conveniente llevar a cabo una serie de medidas de carácter preventivo. Estas medidas se basan en la filosofía de “reducción, reutilización y reciclaje”. Se intentará reducir los residuos, no consumiendo aquello que no sea necesario, evitando embalajes innecesarios, utilizando productos que puedan ser usados más de una vez, y aquellos que generen el mínimo de residuos. De igual modo se utilizarán productos reutilizables o retornables y productos que sean recargables. Se escogerán productos que puedan recogerse selectivamente, y en la medida de lo posible, fabricados con materiales reciclados.

Los residuos inertes (restos de plásticos, materiales resultantes de demoliciones, cimentaciones, encofrados, etc.) serán enviados a gestores autorizados. Además, en cumplimiento con la legislación vigente, antes del inicio de las obras se contará con un estudio de gestión de este tipo de residuos.

Durante las obras se van a generar también residuos peligrosos, provenientes en su mayor parte de la puesta a punto de los equipos (aceites usados, filtros, ...). Para la correcta

recogida en obra de los residuos peligrosos, se dispondrá de contenedores adecuados, en los que se puedan almacenar los diferentes tipos de residuos selectivamente, sin mezclar, y en condiciones de seguridad frente a vertidos. Estos contenedores se localizarán en una zona concreta y estarán correctamente rotulados, incluyendo al menos tipo de residuo, código, fecha de inicio de almacenamiento, y Gestor Autorizado al que se destinan. Se contará con un contenedor para cada uno de los residuos peligrosos que se estén generando: aceites, filtros de aceite usados, tierras y trapos contaminados, envases vacíos contaminados, baterías, etc.

Este punto de recogida se colocará sobre un cubeto de hormigón u otro sistema que garantice la seguridad frente a vertidos o escapes accidentales.

En caso de producirse algún vertido accidental de sustancias tóxicas o peligrosas sobre terreno no impermeable, éste se recogerá junto con las tierras impregnadas en el menor tiempo posible, evitando filtraciones. Las tierras contaminadas serán gestionadas por Gestor Autorizado.

Por último, para conseguir mantener el entorno de las obras libre de “basuras”, se colocarán tantos contenedores como sea necesario, para uso de los trabajadores.

El contratista deberá presentar a la Dirección de las obras un Programa de Gestión de Residuos, que incluya las pautas de gestión tanto internas (localización del área designada para el almacenamiento de los residuos, medidas de recogida y almacenamiento en obra de cada tipo de residuo, responsabilidades, etc.), como externas (destino final de cada residuo producido, Gestor Autorizado, registros de retirada, etc.).

Además, la Dirección de las obras llevará un control de los registros de recogida y gestión de los diferentes residuos que se generen, con la remisión de la documentación acreditativa de la retirada y gestión.

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

La presencia de polvo en el aire se controlará visualmente. Como medida de protección de la calidad del aire, se realizarán riegos periódicos de las superficies por las que estén transitando camiones o maquinaria de obra.

En caso de que se produzcan grandes acumulaciones de polvo en los caminos de obra, y se observe que únicamente con los riegos no se evitan las emisiones, se retirará el lecho de polvo que se acumule en los ribazos de los camiones de obra.



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

Mientras se esté trabajando en los movimientos de tierras y la construcción de la planta de San Blas, se controlará visualmente el estado de calidad de las aguas de escorrentía en el punto de evacuación de la zona de obras. En caso de pérdida de calidad de las aguas, se tomarán las medidas correctoras oportunas.

A lo largo de la instalación de suministro de agua se dispondrán válvulas y caudalímetros para poder identificar posibles fugas en el sistema de abastecimiento.

### **6.2.6 Medidas en relación con la calidad acústica y contaminación lumínica**

Se realizarán controles de los niveles de emisión de ruido durante las obras con el fin de cumplir con el *Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre* (y modificaciones).

Se podrán llevar a cabo mediciones de ruido durante la fase de obras, en caso de que se reciban quejas de las naves adyacentes a la parcela. Las mediciones se realizarán con un sonómetro digital dentro del horario de trabajo de la maquinaria pesada, a dos metros de distancia de la fachada más expuesta a la obra desde la que se haya recibido el aviso.

En caso de recibirse quejas, y detectarse en las mediciones acústicas niveles por encima del valor umbral, se comprobará que se está respetando un horario de trabajo diurno, y se inspeccionará el estado de la maquinaria de obra, que debe encontrarse en las condiciones técnicas adecuadas. Se estudiará la posibilidad de poner en marcha medidas complementarias, como la colocación de silenciadores en la maquinaria pesada, o la adaptación aún más restrictiva del horario de trabajo, siempre a juicio de la Dirección de Obra.

En fase de proyecto, se deberán incluir medidas preventivas al efecto de minimizar las posibles afecciones por contaminación lumínica al mismo tiempo que se consigue una iluminación eficaz y eficiente:

- Se instalarán luminarias tipo LED, es decir, luminarias de menor consumo y mayor durabilidad, reduciendo la generación de residuos. Además, serán regulables y programables para reducir el consumo al máximo.
- Se diseñará una iluminación eficiente, dimensionando correctamente las necesidades de iluminación y evitando la iluminación diagonal.

- Se dotará a las luminarias exteriores de pantallas que eviten las emisiones luminosas directas por encima de la horizontal.
- Se iluminarán exclusivamente los espacios que lo requieran por motivos de visibilidad y/o realización de tareas de seguridad.
- Se reducirá al mínimo indispensable el tiempo de iluminación.

### **6.2.7 Protección del estado de las vías públicas**

Se realizarán controles visuales de la presencia en las vías públicas de polvo, barro o restos de materiales arrastrados por el tránsito de camiones y demás vehículos de obra. Se deberá prestar especial atención a posibles afecciones por embarramiento de las vías.

En el momento en el que se detecten afecciones de este tipo, se limpiará inmediatamente la calzada. Para ello, se tendrá disponible en obra un rodillo de limpieza de carreteras, que se utilizará siempre que sea necesario para garantizar la limpieza y la seguridad vial. En caso necesario se procederá a la limpieza manual o al uso de manguera.

### **6.2.8 Control de la limpieza final de obra**

Antes de la recepción de la obra se realizará la inspección de toda la zona y su entorno. Se comprobará que se lleva a cabo una campaña exhaustiva de limpieza, retirando los restos de basuras o residuos, restos de material constructivo, restos de los desbroces, acopios de tierras, o cualquier otro resto de la fase de obras, y desmantelando todas las instalaciones temporales.

## **6.3 MEDIDAS PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD DE REYDESA RECYCLING, S.L.**

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

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

Los residuos recepcionados se inspeccionan para contrastar su composición. En caso de que se cumplan los criterios de aceptación, se acepta el residuo, y se procede a la descarga y su ubicación.

Por el contrario, en caso de que el residuo recibido no cumpla los criterios de aceptación se comunica al cliente la no conformidad del residuo y se realiza la devolución. En el **Anexo 004\_000** (*Confidencial, incluido en documento aparte. Documento A*) se incluye el protocolo de aceptación de los residuos a tratar.

Una vez que los residuos son aceptados, se descargan y ubican en la zona destinada para su almacenamiento. Las operaciones de transporte y alimentación hasta la unidad de tratamiento se realizan en todos los casos bajo cubierta evitando el contacto con el agua y el viento, de forma que se minimizan los riesgos de impacto ambiental.

Se lleva un registro en el sistema informático de todas las operaciones en el que figura la siguiente información:

- Proveedor.
- Tipo de material.
- Cantidad.
- Fecha

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

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

- ✓ Las áreas de almacenamiento de residuos disponen de suelos estancos. Para aquellos residuos que, por su estado físico líquido o pastoso, o por su grado de impregnación, puedan dar lugar a vertidos o generar lixiviados se disponen de cubetos o sistemas de recogida adecuados a fin de evitar el vertido al exterior de eventuales derrames. En el caso de residuos pulverulentos, se evita el contacto de los residuos con el agua de lluvia o su arrastre por el viento, procediendo, a su cubrición.
- ✓ Se emplean equipos de aspersión y cañones de niebla para la humectación de materia primas, para evitar la dispersión generada por las palas cargadoras.

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

Con el objetivo de minimizar las emisiones al aire, entre otros, la planta dispone de un plan maestro de mantenimiento preventivo de la planta, mediante el cual realiza un seguimiento y una revisión de todos los sistemas de depuración de emisiones disponibles en las instalaciones.

Adicionalmente, a continuación, se listan las medidas específicas con las que cuenta el centro para minimizar las emisiones al aire.

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

A día de hoy, la planta de Zabaldea cuenta con tres focos de emisión canalizados clasificados dos de ellos como sistemáticos y uno de ellos como no sistemático. Además, la planta de San Blas dispondrá de un foco de emisión canalizado clasificado como sistemático.

En relación a las emisiones difusas que se generan en el centro, éstas proceden principalmente de la fragmentación, separación y manipulación de materiales (materia prima, fracciones intermedias y productos finales).

Con objeto de minimizar la generación de emisiones difusas, la planta de Zabaldea aplica procedimientos de humectación a materias primas para evitar la dispersión generada por las palas cargadoras.

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

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

### **MEDIDAS PARA MINIMIZAR LAS EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES**

Con objeto de cumplir sus obligaciones consignadas en el punto E.2.6.- Condiciones en relación con el ruido de la Autorización Ambiental Integrada; la entidad llevó a cabo el 18/12/2023 campaña de medición de niveles sonoros ambientales; emitiendo la sociedad REYDESA RECICLAJE (REDESA ZABALDEA) un informe con los resultados obtenidos en diferentes momentos del día por la actividad de las instalaciones de REYDESA RECYCLING S.L. (REYDESA ZABALDEA) ubicada en el Polígono Industrial de Goian en Legutio-Álava.

En dicha campaña, se registraron superaciones en varios puntos del polígono industrial correspondientes a la mencionada Autorización Ambiental Integrada que los sitúan por encima de los valores límite establecidos para el Nave de Zabaldea 3:

Punto 1 y 2 presentan superaciones en los periodos día/tarde/noche:

Punto 1:

- Periodo Día: Resultado 71 dB(A), Límite anual de 65 dB(A).

- Periodo Tarde: Resultado 67 dB(A), Límite anual de 65 dB(A).
- Periodo Noche: Resultado 66 dB(A), Límite anual de 55 dB(A).

Punto 2:

- Periodo Día y Tarde: Resultado 68 dB(A). Límite anual de 65 dB(A).
- Periodo Noche: Resultado 64 dB(A), Límite anual de 55 dB(A).

Punto 4: Superaciones en el periodo noche:

- Periodo Noche: Resultado 57 dB(A), Límite anual de 55 dB(A).

Cabe destacar, que tanto el Punto 1 como el 2 tienen influencia de focos de ruido ajenos a la instalación inspeccionada, tal y como se indica en el informe adjunto.

Por otro lado, como parte de las medidas correctoras que se plantean, se ha realizado un estudio de iluminación al superar determinar cuáles son los principales focos acústicos que contribuyen a la superación de los límites establecidos en la AAI de la planta de Reydesa Zabaldea. El estudio concluye que los principales focos de ruido detectados se localizan en la nave de Zabaldea 3, por lo que se llevarán a cabo las siguientes medidas correctoras:

- Refuerzo y sellado perimetral de la línea de separación entre los bloques de hormigón y panel sándwich.
- Repaso de las juntas de sellado entre las puertas peatonales y el cerramiento de la fachada lateral.

Reydesa Zabaldea **garantizará el cumplimiento de los valores límites establecidos** en la tabla F, del anexo I del **Decreto 213/2012**, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Por su parte, según se desprende de la modelización acústica realizada al respecto, Reydesa San Blas **también cumplirá con la legislación vigente**, dado que los niveles alcanzados en los puntos receptores próximos son inferiores a los valores límite de inmisión en periodo día y tarde (07:00 a 23:00) establecidos en el Decreto 213/2012, habida cuenta de que las instalaciones, por lo que a calidad acústica se refiere, se caracterizan por:

- La mayor parte de los focos sonoros se encuentran en el interior de la nave, a excepción de camiones en circulación por la parcela y la chimenea.
- La zona del scavenger está completamente cerrada.

Respecto a las vibraciones, hay que destacar que, para evitar la transmisión por vibraciones, se está llevando a cabo un control mensual de los equipos para evitar vibraciones por equipos desequilibrados.

De tal forma que, con la implantación del centro de San Blas, también se garantizará el cumplimiento de los valores límite establecidos de ruido y se evitará la transmisión por vibraciones.

### **MEDIDAS PREVISTAS, PREVENTIVAS Y CORRECTORAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA**

No se considera necesario adoptar medidas para evitar la contaminación lumínica generada por la planta, ya que no genera un impacto sobre el medio.

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

### **MEDIDAS PREVISTAS PARA EVITAR LOS OLORES**

No se considera necesario adoptar medidas para evitar olores, ya que la actividad no genera un impacto por olores sobre el medio.

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

Las modificaciones previstas no modifican el paisaje actual del entorno donde se encuentra REYDESA RECYCLING, S.L.

Asimismo, cabe indicar que REYDESA RECYCLING, S.L. se encuentra ubicada en una zona netamente Industrial, dentro de un Polígono Industrial. Por ello, se encuentra rodeada de naves industriales 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 INFORME DE SITUACIÓN DE SUELOS

En cumplimiento con las obligaciones establecidas en el *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados*, y la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo* y atendiendo a las recomendaciones en él contenidas, REYDESA RECYCLING, S.L, debe adoptar las medidas necesarias para asegurar la protección del suelo.

Con fecha 26 de febrero de 2019, se emitió la *Resolución del Director de Administración Ambiental, por la que se declara la calidad del suelo de las parcelas nº3 y nº5 ubicadas en la calle Zabaldea del polígono industrial de Goiaín (Araba/Álava), de acuerdo con el procedimiento regulado en la Ley 4/2015, de 25 de junio, de prevención y corrección de la contaminación del suelo*.

En cumplimiento con las obligaciones establecidas en el apartado *E.2.5 – Condiciones en relación con la protección del suelo y las aguas subterráneas*, con fecha 13 de abril de 2023 REYDESA RECYCLING, S.L. presentó el Documento Único de Suelos: Informe de situación del suelo y etapa de investigación del informe base planta de Reydesa Zabaldea en Legutio, Araba en el marco de la AAI.

Por lo que se presentó la memoria del Documento Único de Suelos de la empresa REYDESA RECYCLING, S.L. (Reydesa Zabaldea) que incluye:

- Informe de Situación del Suelo
- Etapa de Investigación de la Calidad del Suelo del Informe Base
- Propuesta de Control y Seguimiento de suelos y aguas subterráneas

En el **Anexo 012\_000** se incluye dicho informe.

En lo que se refiere al nuevo emplazamiento, cabe reiterar que la actividad de REYDESA RECYCLING, S.L. se encuentra en el ámbito de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en el Anexo II.D de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, y, por ello, mediante Resolución de 15 de mayo de 2020 se obtuvo el Informe de Impacto Ambiental.

El 26 de octubre de 2022, el Director de Calidad Ambiental y Economía Circular, declaró la calidad del suelo correspondiente al emplazamiento ubicado en la Avenida San Blas nº31, en el Polígono Industrial Goiaín, término municipal de Legutio (Araba/Álava), de acuerdo al

procedimiento regulado en la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*.

El 26 de octubre de 2022, el Director de Calidad Ambiental y Economía Circular, declaró la calidad del suelo correspondiente al emplazamiento ubicado en la Avenida San Blas nº31, en el Polígono Industrial Goiain, término municipal de Legutio (Araba/Álava), de acuerdo al procedimiento regulado en la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*.



## 8 DOCUMENTO AMBIENTAL

### 8.1 AUTORÍA DEL DOCUMENTO AMBIENTAL

AUTORÍA DEL DOCUMENTO: ONDOAN, S. COOP.		
Nombre y apellidos	Nº Colegiado (C.O. Biólogos de Euskadi)	Titulación
José M <sup>a</sup> Blanco Neira	516	Biólogo
Firma:		

### 8.2 DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

La definición, características y ubicación del proyecto se han expuesto en los siguientes apartados:

- Marco legal (*apartado 1.1.1*).
- Descripción de la actividad, instalaciones, procesos y producto de Zabaldea (*apartado 3.1*).
- Descripción de la actividad, instalaciones, procesos y producto de San Blas (*apartado 3.2*).

### 8.3 MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

En relación con la legislación que ha sido contemplada, hay que indicar que la normativa de referencia para los procedimientos de **Evaluación de Impacto Ambiental** se encuentra recogida en la **Ley 21/2013**, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en la **Ley 10/2021**, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

Según la normativa que se acaba de indicar y, en especial, la Ley 21/2013, en relación con la tramitación ambiental de proyectos, existen dos procedimientos, la Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria y la Simplificada.

Así, la Ley 21/2013 indica que una modificación de un proyecto de gestión de residuos que suponga un incremento significativo en la utilización de recursos naturales se enmarca en el procedimiento simplificado de evaluación de impacto ambiental de proyectos; esto se establece en el artículo 7.2.c), que indica que serán objeto de evaluación simplificada de impacto ambiental:

*“Cualquier modificación de las características de un proyecto del anexo I o del anexo II, distinta de las modificaciones descritas en el artículo 7.1.c), ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente.*

*Se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga:*

*(...)*

*4.º Un incremento significativo en la utilización de recursos naturales.”*

En este sentido, se prevé aumentar el consumo de agua en la instalación de reciclaje de plástico y preparación de CDR ubicada en la calle San Blas, 27-31. Se prevé incrementar el consumo de agua a aproximadamente 65.000 m<sup>3</sup>/año, suponiendo un incremento superior al 50% de la cantidad en el consumo de agua autorizada inicialmente, mediante Resolución de 27 de julio de 2022.

Así mismo, hay que tener presente que la actividad que se prevé desarrollar por Reydesa, en el ámbito de **San Blas**, consiste en la **valorización de residuos plásticos**, compuestos mayoritariamente por materiales poliméricos (plásticos, materiales elastoméricos, espumas, textiles, composites, etc.), con presencia de otros materiales (como madera,

cuero, etc.) y trazas de metales y cable. Para ello, se han previsto varias MTD, dirigidas a minimizar el consumo de recursos naturales, potenciando la reutilización y reciclaje.

En el ámbito de **Zabaldea**, Reydesa se dedica a la gestión de residuos y, para el desarrollo de esta actividad, se van a continuar usando las mismas instalaciones ya existentes, sin necesidad de realizar ninguna obra, ni excavaciones, ni incorporar nuevos equipos. En este caso, se trata de una ampliación relativa a la capacidad de almacenamiento de RAEE.

## 8.4 INVENTARIO AMBIENTAL

Para la elaboración del inventario ambiental se ha consultado la IDE de Euskadi, la IDE de la DFA, así como las fuentes bibliográficas que se especifican en el apartado dedicado a bibliografía, tomando en consideración los elementos ambientales relevantes existentes dentro de un ámbito de estudio mayor al que ocupan las propias instalaciones de REYDESA (ámbito del proyecto), lo cual queda reflejado en la cartografía utilizada para ilustrar este apartado.

Los planos que se han preparado para ilustrar los apartados incluidos en este inventario ambiental son los siguientes:

001 Usos del Suelo ( <i>Corine Land Cover</i> ).	011 Hábitats de Interés Comunitario.
002 Hidrología Superficial.	012 Espacios Naturales Protegidos, RN2000 y otros espacios.
003 Hidrología subterránea.	013 Emplazamientos de Interés Hidrogeológico.
004 Litología.	014 Fauna Amenazada.
005 Puntos y Áreas de Interés Geológico.	015 Unidades de Paisaje.
006 Geomorfología.	016 Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de Álava.
007 Permeabilidad.	017 Patrimonio Histórico-Cultural.
008 Vulnerabilidad de Acuíferos.	018 Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados.
009 Vegetación Potencial.	019 Inundabilidad.
010 Vegetación Actual.	020 Erosión (modelo RUSLE).

## 8.4.1 Usos del suelo

En el ámbito de estudio considerado, los usos del suelo predominantes, según datos del proyecto europeo *Corine Land Cover*<sup>1</sup>, son los siguientes (**plano 001, Usos del Suelo, Corine Land Cover**):

- **Zonas industriales o comerciales:** esta es una tipología de usos del suelo que abunda en el ámbito de estudio, asociada al polígono industrial en el que se asientan las instalaciones de REYDESA.
- **Matorrales esclerófilos:** localizados en el exterior del ámbito industrial, colindando con las instalaciones de REYDESA al Sur (Zabalaldea) y al Este (San Blas).
- **Tierras de labor en secano:** tipología de uso del suelo que bordea la de matorrales esclerófilos y que no queda en contacto con la zona industrial en la que se asiente REYDESA.

## 8.4.2 Clima

El sur del municipio de Legutiano se encuentra en la zona climática de la “**Euskal Herria media**”, caracterizada por la existencia de un clima mediterráneo, con tintes continentales. Es éste un clima que confiera a la zona unas temperaturas medias y una humedad bajas, con sequía estival más o menos acentuada.

Tomando como referencia los datos climatológicos de la estación meteorológica de Gorbea, según datos del *Informe Meteorológico del Año 2023* [1], la temperatura media en esta zona se ha situado en torno a los 10,6 °C, con una media de temperaturas máximas de 16,1 °C y una media de temperaturas mínimas de 6,4 °C y la precipitación anual ha sido de 1.133,1 l/m<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> El proyecto *Corine Land Cover* (CLC), tiene como objetivo fundamental la captura de datos de tipo numérico y geográfico para la creación de una base de datos europea a escala 1:100.000 sobre la Cobertura y/o Uso del Territorio (Ocupación del suelo). El proyecto se engloba dentro del Programa CORINE (Coordination of Information of the Environment), el cual se inicia El 27 de junio de 1985 en virtud de una decisión del Consejo de ministros de la Unión Europea (CE/338/85). El programa CORINE pasa en 1995 a ser responsabilidad de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA).

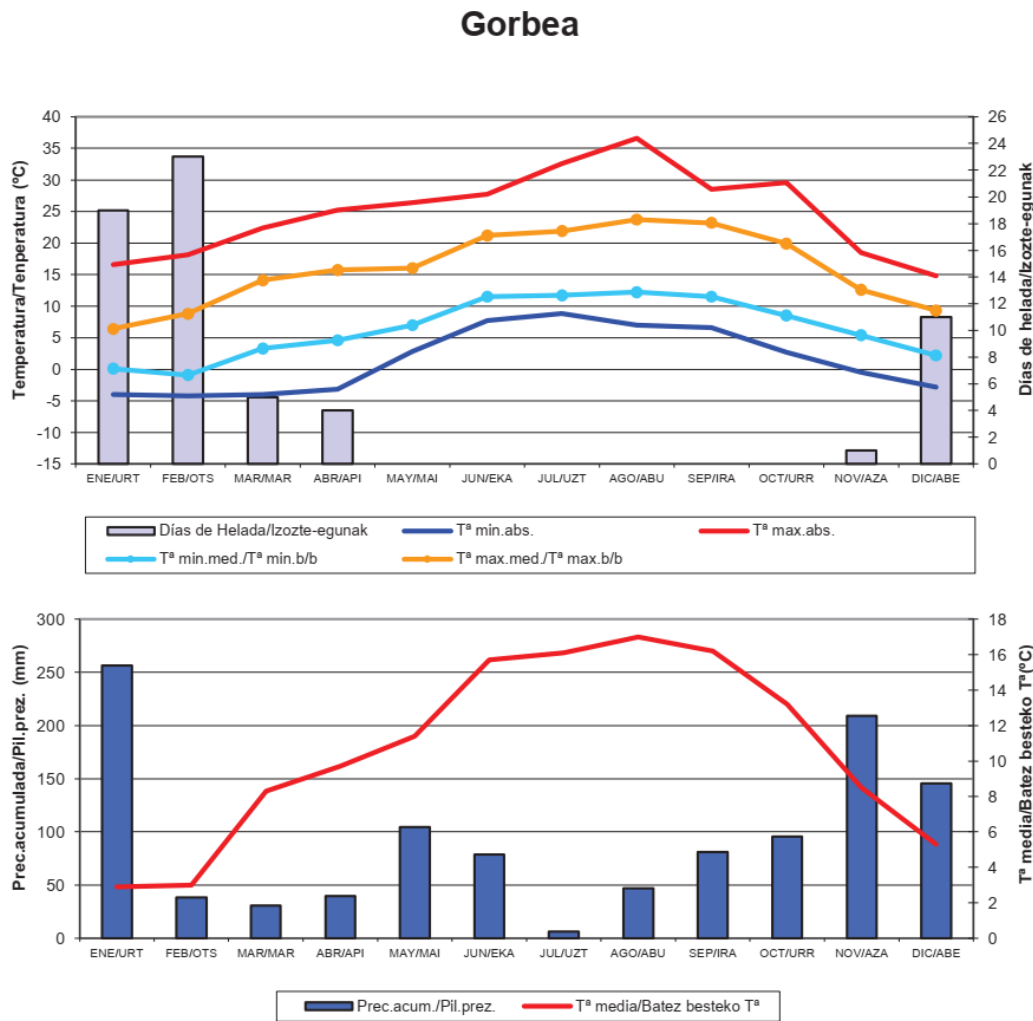


Figura 4. Datos de precipitación y temperatura a lo largo de 2023 en la estación meteorológica de Gorbea. Fuente: Euskalmet [1].

Resumen anual	Prec.Tot.	1133,1	l/m <sup>2</sup>	Vel.Med.Viento	km/h
	Pilat.Prez. (l/m2)			Haizea Batez.Ab.	
Urteko laburpena	Tª Med.	10,6	°C	Dir.Dominante	
	Batez.Tª (°C)			Norabide Nagusia	
	Tª Max.Med	16,1	°C	Vel.Racha Max.	km/h
	Batez.Tª Max. (°C)			Haize-bolada Ab.	
	Tª Min.Med.	6,4	°C	Irrad.Med.Diaria	MJ/m <sup>2</sup>
	Batez.Tª Min. (°C)			Egun.Batez.Irrad.	
	Tª Max.Abs. (°C)	36,6	°C		
	Tª Min.Abs. (°C)	-4,2	°C		
	Hum.Rel.Med.	90,6	%		
	Batez.Hez.Erl. (%)				

Tabla 1. Tabla resumen de datos climatológicos en 2023 en la estación meteorológica de Gorbea. Fuente: Euskalmet [1].

### 8.4.3 Inventario de factores ambientales

En este apartado se identifican y describen los aspectos o factores ambientales que se encuentran en el ámbito de estudio, así como una evaluación de su calidad actual, atendiendo a criterios de naturalidad (es decir, cuán alejado está un factor con respecto a su óptimo natural); así, en relación con la calidad de los factores ambientales, se han establecido las siguientes categorías:

MUY BUENA	BUENA	MODERADO	DEFICIENTE	MALO
-----------	-------	----------	------------	------

Para cada uno de los factores ambientales analizados se especifica, así mismo, si se consideran o no potencialmente afectables por la actividad asociada a las nuevas instalaciones de REYDESA en Legutiano.

#### 8.4.3.1 Factor 01: Condiciones atmosféricas

Para el análisis de la calidad del aire del ámbito de estudio se ha consultado el “Perfil Ambiental de Euskadi 2016, aire” [2], en el que se presentan resultados de calidad de aire para el periodo 2005-2015.

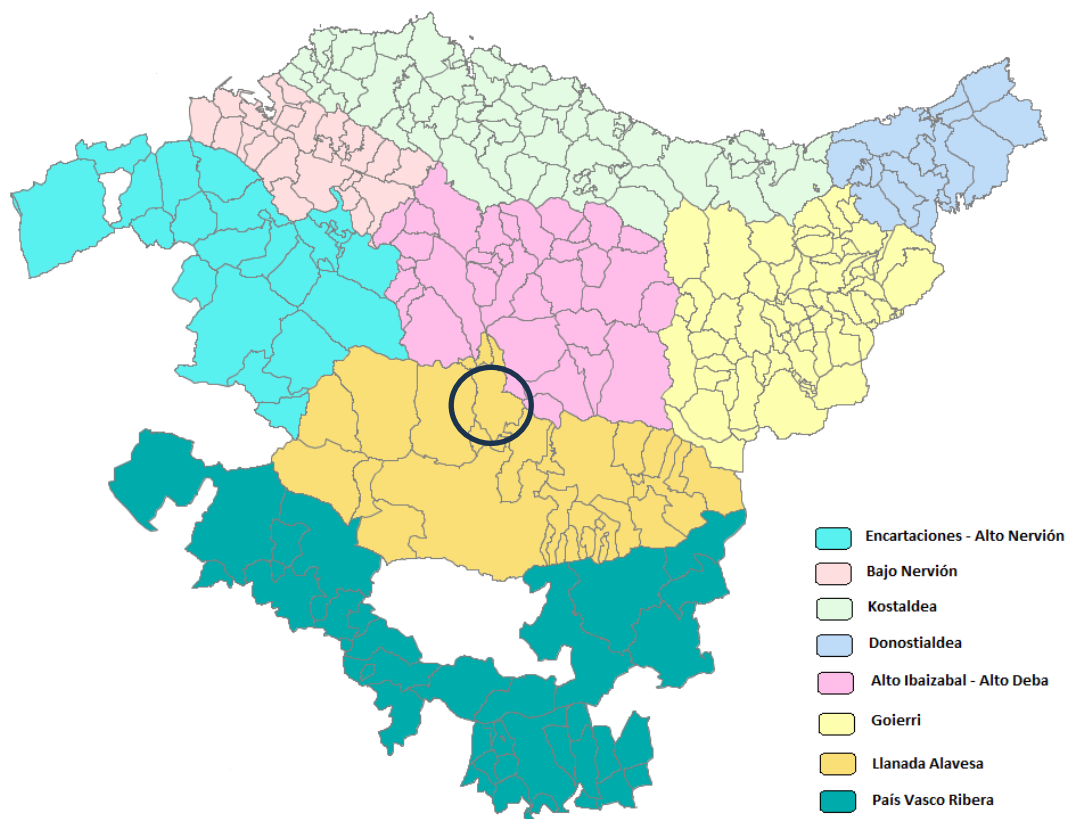
En dicho documento se analiza la evolución de la calidad del aire en el territorio vasco mediante el ICA o Índice de la Calidad del Aire. El ICA es un valor adimensional, que compara las concentraciones atmosféricas de los diferentes contaminantes (NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>) con los niveles máximos establecidos en la normativa en vigor, los cuales han sido establecidos en aras a proteger la salud y el medio ambiente.

La evaluación de la calidad del aire mediante el ICA se realiza de acuerdo con la división que tiene el territorio vasco en zonas y aglomeraciones. Esta zonificación supone delimitar áreas del territorio a efectos de gestionar la calidad del aire, de tal manera que se divide a la comunidad en 8 zonas. Esta definición se hace por cuencas aéreas de orografía similar, en las que los niveles de contaminantes están influidos fundamentalmente por las mismas fuentes y por los mismos procesos de transporte de la masa aérea desde dichas fuentes. La zonificación del territorio depende también del contaminante. En el caso del SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO y partículas se utiliza la siguiente zonificación:

- Encartaciones- Alto Nervión.
- Bajo Nervión.
- Kostaldea.
- Donostialdea.

- Ibaizabal-Alto Deba.
- Goierri.
- Llanada Alavesa.
- País Vasco-Ribera.

Desde el punto de vista de la calidad del aire, Legutiano se encuentra en la región denominada “Llanada Alavesa/Arabako lautada”.



*Figura 5. Zonas de calidad de aire de Euskadi. Fuente: Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda de Gobierno Vasco.*

Una vez indicados estos antecedentes, seguidamente se caracteriza este elemento del medio.

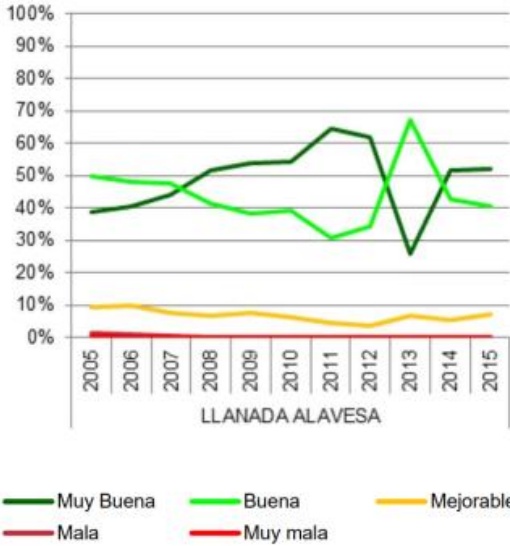
ASPECTO AMBIENTAL	ATMÓSFERA
CÓDIGO	FA01
Potencialmente AFECTABLE	<div><input checked="" type="checkbox"/> SÍ   <input type="checkbox"/> NO</div> <p>Este factor ambiental se considera potencialmente afectable por las emisiones atmosféricas de la empresa.</p>
CALIDAD DEL FACTOR	<div>MUY BUENA   BUENA   MEDIA   MALA   MUY MALA</div> <p>Cada zona de calidad de aire cuenta con una serie de estaciones de calidad, a partir de las cuales se obtienen los datos de calidad que se utilizan para el cálculo del ICA. El ICA global para una zona de calidad de aire se calcula como el peor valor de los ICA individuales. Según los datos presentados en el Perfil Ambiental de Euskadi de 2016, la zona de “Llanada Alavesa/Arabako lautada” ha presentado, en el periodo 2005-2015 una buena calidad de aire, dado que predominan claramente los días en los que los diferentes contaminantes atmosféricos considerado por el ICA se mantienen en concentraciones reducidas, predominando, de esta manera, los días de “buena” y “muy buena” calidad de aire.</p> <p>Por otro lado, a lo largo de 2023, el ICA en la estación 3 de marzo, de Vitoria-Gasteiz (estación situada dentro de la mencionada zona de calidad de aire) ha presentado resultados mayoritariamente de “Buena” y “Muy Buena” calidad.</p>
	<div></div> <p>Figura 6. Evolución del ICA en la zona de calidad de aire Llanada Alavesa/Arabako lautada”. Fuente: Gobierno Vasco.</p>





Tabla 2. Caracterización del elemento del medio: ATMÓSFERA.

8.4.3.2 Factor 02: Hidrología superficial

El Polígono Industrial de Goiaín (ubicado en el municipio de Legutiano) y, por ende, todo el ámbito de estudio y las propias instalaciones de REYDESA, se encuentra situado en la Unidad Hidrológica del Zadorra, concretamente en la cuenca del río Santa Engrazia y, más concretamente, en la masa de agua superficial “Zadorra desde Embalse de Ullibarri hasta Alegria”.

Por lo que se refiere a la calidad de este elemento, la masa de agua superficial “Zadorra desde Embalse de Ullibarri hasta Alegria”, representada en el río Santa Engrazia por el punto de muestreo ZSE288 [3].

ASPECTO AMBIENTAL		HIDROLOGÍA SUPERFICIAL																																																										
CÓDIGO		FA02																																																										
Potencialmente AFECTABLE	<div><input type="checkbox"/> SÍ    <input checked="" type="checkbox"/> NO</div> <p>No se prevé la existencia de vertidos de efluentes líquidos que, en condiciones normales, puedan alterar la calidad de este factor ambiental.</p>																																																											
	<div>MUY BUENA    BUENA    MEDIA    <b>MALA</b>    MUY MALA</div> <p>Para conocer la calidad de las aguas, se ha consultado el estudio denominado “<i>Red de Seguimiento del Estado Ecológico de los Ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco, 2022</i>” de URA [3]. Dicha Red cuenta con diversas estaciones de muestreo de calidad dentro de la Unidad Hidrológica del Zadorra, incluyendo al río Santa Engrazia, cuya estación <b>ZSE288</b> (representativa de la masa de agua denominada “Santa Engracia, desde el embalse de Urrunaga hasta el Zadorra”), está ubicada aguas abajo del polígono industrial en el que se ubica el ámbito del estudio de impacto.</p> <p>La mencionada estación <b>ZSE288</b> del río Santa Engrazia se sitúa en la localidad de Urbina, al paso del río por un tramo sombreado, en el que las aguas de este presentan un régimen principalmente laminar y un sustrato conformado principalmente por roca madre. Es un tramo de río que presenta muy malas condiciones de calidad, existiendo indicios evidentes de contaminación (mal olor, granulometría cubierta de limos, presencia de tapetes bacterianos y sedimentos negros en remansos y orillas). Presenta modificación de las terrazas adyacentes al cauce y abundancia de sedimentos negros en el lecho.</p> <p>La masa de agua “Santa Engracia desde el embalse de Urrunaga hasta el Zadorra”, representado por la mencionada estación ZSE288 en Urbina, incumple claramente sus objetivos de buen estado ecológico, tal y como indican los elementos biológicos y fisicoquímicos: de forma más clara y rotunda los elementos faunísticos, salvo peces en la campaña 2022, gracias al registro de una trucha [3], presentando en 2022 un estado ecológico "deficiente".</p>																																																											
CALIDAD DEL FACTOR	<table><tr><th>Masa</th><th>Punto</th><th>Elemento de calidad</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th></tr><tr><td rowspan="6">Santa Engracia desde E. Urrunaga hasta Zadorra</td><td rowspan="6">ZSE288</td><td>Macroinvertebrados</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td></tr><tr><td>Fitobentos</td><td>Bueno</td><td>Moderado</td><td>Moderado</td><td>Moderado</td><td>Moderado</td></tr><tr><td>Fauna Piscícola</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente*</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td><td>Bueno</td></tr><tr><td>Estado biológico</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td></tr><tr><td>Fisicoquímica</td><td>&lt;Bueno</td><td>&lt;Bueno</td><td>&lt;Bueno</td><td>&lt;Bueno</td><td>&lt;Bueno</td></tr><tr><td>Hidromorfología</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>Estado ecológico</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td><td>Deficiente</td></tr></table>								Masa	Punto	Elemento de calidad	2018	2019	2020	2021	2022	Santa Engracia desde E. Urrunaga hasta Zadorra	ZSE288	Macroinvertebrados	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Fitobentos	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Fauna Piscícola	Deficiente	Deficiente*	Deficiente	Deficiente	Bueno	Estado biológico	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Fisicoquímica	<Bueno	<Bueno	<Bueno	<Bueno	<Bueno	Hidromorfología	--	--	--	--	--	Estado ecológico	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente
	Masa	Punto	Elemento de calidad	2018	2019	2020	2021	2022																																																				
	Santa Engracia desde E. Urrunaga hasta Zadorra	ZSE288	Macroinvertebrados	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente																																																				
			Fitobentos	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado																																																				
			Fauna Piscícola	Deficiente	Deficiente*	Deficiente	Deficiente	Bueno																																																				
			Estado biológico	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente																																																				
			Fisicoquímica	<Bueno	<Bueno	<Bueno	<Bueno	<Bueno																																																				
			Hidromorfología	--	--	--	--	--																																																				
	Estado ecológico	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente																																																						
	<p>Tabla 3. Resultados de los indicadores de calidad en el periodo 2018-2022 en la estación de muestreo ZSE288. Fuente: [3].</p>																																																											

PLANO

002, Hidrología superficial

**Tabla 4. Caracterización del elemento del medio: HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.**

En cuanto a la presencia de puntos de agua, el más cercano a las instalaciones de REYDESA se localiza a más de 120 m hacia el Este de las instalaciones de San Blas, siendo una captación de agua superficial para riego.

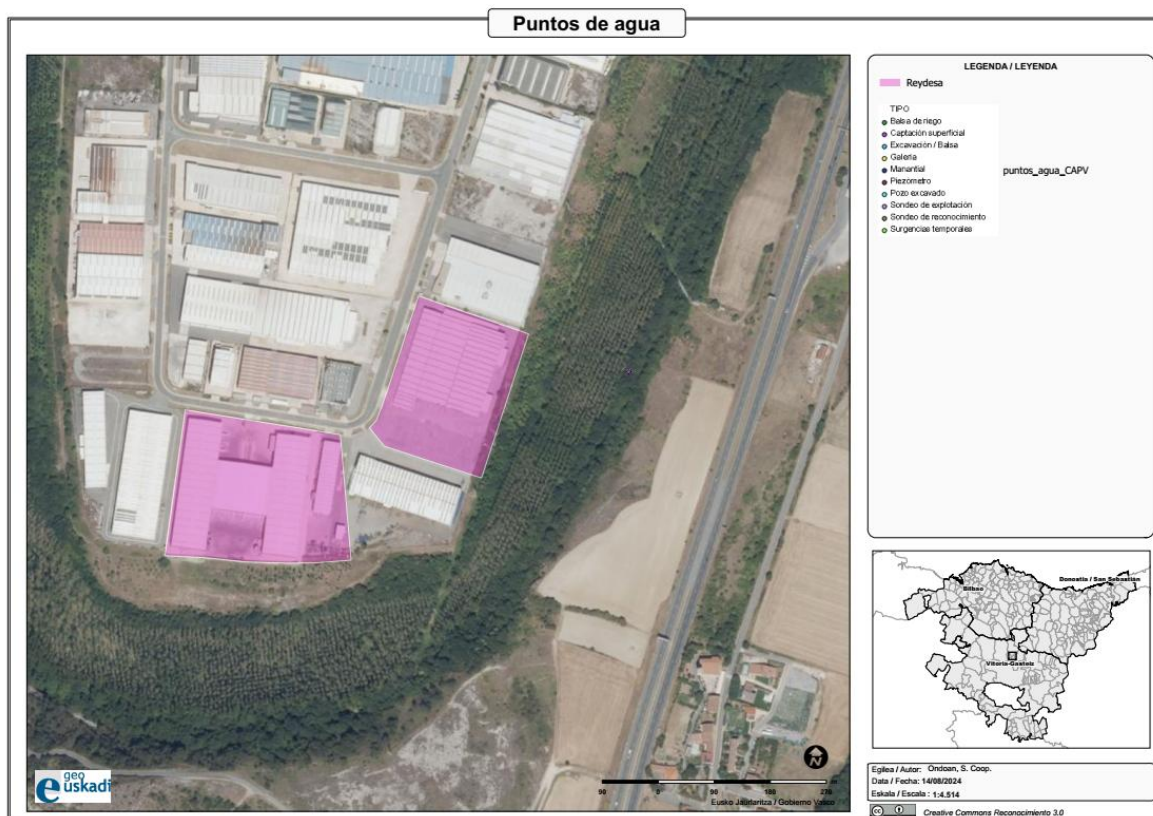


Figura 8. Puntos de agua. Fuente: IDE Euskadi.

### 8.4.3.3 Factor 03: Hidrología subterránea

Desde el punto de vista de la hidrología subterránea, las instalaciones objeto de estudio se encuentran en la denominada “Plataforma Alavesa”, localizándose la presencia de la masa de agua subterránea “Cuartango-Salvatierra” (*ES091MSBST013*), caracterizada por ser un acuífero kárstico en sentido estricto.

Esta masa de agua subterránea presenta 594 km<sup>2</sup> de superficie y se encuentra, principalmente, en la comunidad autónoma del País Vasco (98%), mientras que el resto se integra en la C.C.A.A de Castilla y León. Se localiza dentro del Dominio Hidrogeológico Vasco-Cantábrico en la zona septentrional de la D. Hidrográfica del Ebro, y se sitúa entre las provincias de Álava y Burgos.

Esta masa de agua se localiza geológicamente en la zona central de la cuenca Vasco-Cantábrica, y dentro de ella, en el dominio de la Llanada Alavesa. La tectónica existente en la región es relativamente sencilla, predominando las estructuras de plegamiento con dirección aproximada NO-SE, afectadas por fallas de dirección SO-NE y NO-SE. La geología se caracteriza con un conjunto monocinal de materiales del Cretácico superior, con suaves buzamientos hacia el sur. La litología que compone la masa de agua Cuartango



– Salvatierra se caracteriza las siguientes edades geológicas: - Triásico (y Jurásico Inferior), representado por rocas que van desde dolomías, brechas dolomíticas, carniolas y calizas en bancos de la Fm. Cortes de Tajuña, arcillas abigarradas y yesos, con niveles de margas y areniscas de las Facies Keuper, y, por último, ofitas y rocas volcanoclásticas (Ofitas del Keuper). - Cretácico (Superior), formado por una potente serie, compuesta fundamentalmente por margas y margocalizas que incluyen el periodo Cenomaniense – Campaniense (Cretácico superior), siendo esta litología la de mayor presencia en las masas de agua, y en menor medida, se presenta una serie que alberga un importante paquete carbonatado, las calizas de Subijana, que afloran en el sector noreste. - Paleógeno – Neógeno, caracterizado por litologías de conglomerados, areniscas, lutitas y margas, con puntuales niveles de yeso (Oligoceno). - Cuaternario, compuesto por litologías de gravas, arenas, arcillas y limos, y que constituyen tanto depósitos aluviales y terrazas en zonas de ríos, como depósitos de glacia y piedemonte en las laderas.



*Figura 9. Masas de agua subterránea de la CAPV. Fuente: [4].*

ASPECTO AMBIENTAL	HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA				
CÓDIGO	FA03				
Potencialmente AFECTABLE	<input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO No se van a realizar obras que puedan suponer impactos significativos sobre este factor ambiental.				
CALIDAD DEL FACTOR	MUY BUENA	BUENA	<b>MEDIA</b>	MALA	MUY MALA
	<p>La red de control del estado químico de la masa de agua subterránea tiene 12 puntos de control, que corresponden a 10 manantiales, un pozo y un sondeo, que controlan el acuífero del Cretácico Superior (Coniacense medio). Las características generales físico-químicas de la masa se corresponden a un agua ligeramente ácida a básica con un pH que varía entre 6,2 y 8,4. Los valores de conductividad eléctrica (CE) varían entre 252 y 1.555 <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>, con un valor promedio del percentil 50 (P50) de 531,4 <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>, se consideran aguas naturales de baja mineralización (&lt; 2.000 Custodio y Llamas, 1983). La dureza calculada a partir de las concentraciones de Ca y Mg, varía entre 19 y 436,7 mg/L <math>\text{CaCO}_3</math>, considerándose de naturaleza blanda a dura. La facie hidrogeoquímica representativa de la MSBT corresponde al tipo <math>\text{Ca-HCO}_3</math> típica de los acuíferos carbonatados (Ac. Cretácico Superior). La frecuencia de muestreos en la red de control es semestral en muchos de los puntos desde el año 2015, no se aprecian variaciones geoquímicas significativas, estacionales e interanuales, o con referencia a la Línea Base 2007-2008 (Diagramas de columnas IPA_ 210740020, IPA_210780018).</p> <p>La masa de agua subterránea está en riesgo químico de no alcanzar los objetivos medioambientales por la concentración del plaguicida glifosato y nitrato, asociados a la contaminación difusa generada por la actividad agraria y ganadera. La concentración de nitrato en la serie histórica varía en un rango entre 1 y 160 mg/L, con un valor promedio del percentil 50 (P50) de 15,2 mg/L, que no supera los 50 mg/L establecidos en la Norma de Calidad. La gráfica de evolución en la que se representa la red de control químico muestra algunos puntos con elevadas concentraciones en nitrato (IPA_ 220760018, IPA_ 220780148, IPA_ 230810105) entre el año 2004 a 2019 y otros se mantienen estables por debajo de la NC [5].</p> <p>Por todo ello, y, sobre todo, teniendo en cuenta riesgo químico de no alcanzar los objetivos medioambientales por la concentración del plaguicida glifosato y nitrato, se ha considerado que la calidad de este factor ambiental es <b>media</b>.</p>				
PLANO	003, Hidrología subterránea				

Tabla 5. Caracterización del elemento del medio: HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA.

#### 8.4.3.4 Factor 04: Litología

Desde el punto de vista de la **litología**, en el ámbito de estudio se localizan las siguientes formaciones:

- Alternancia de margas, margocalizas y calizas grises o rojas: ocupan buena parte del ámbito de estudio y, por ende, las instalaciones de REYDESA.
- Depósitos aluviales y aluvio-coluviales: que aparecen siguiendo el curso del río Santa Engrazia.

ASPECTO AMBIENTAL	LITOLOGÍA
CÓDIGO	FA04
Potencialmente AFECTABLE	<input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO No se van a realizar obras que puedan suponer impactos significativos sobre este factor ambiental.
CALIDAD DEL FACTOR	MUY BUENA   BUENA   MEDIA   MALA   MUY MALA Esta es una característica intrínseca del terreno, por lo que no procede hablar de calidad del mismo.
PLANO	<b>004, Litología</b>

Tabla 6. Caracterización del elemento del medio: LITOLOGÍA.

#### 8.4.3.5 Factor 05: Puntos y áreas de interés geológico

Por lo que se refiere a la presencia de Puntos y Áreas de Interés Geológico, hay que mencionar la presencia en el ámbito de estudio del denominado “Meandro de Santa Lucía”, que es un meandro fluvial de dimensiones kilométricas, con amplias terrazas, totalmente modificado por acción antrópica.

ASPECTO AMBIENTAL	PUNTOS Y ÁREAS DE INTERÉS GEOLÓGICO
CÓDIGO	FA05
Potencialmente AFECTABLE	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO Dada la localización de las instalaciones con respecto a la ubicación de este elemento de interés geológico, se podrían derivar impactos hacia el mismo.
CALIDAD DEL FACTOR	MUY BUENA   BUENA   MEDIA   MALA   MUY MALA Esta es una característica intrínseca del terreno, por lo que no procede hablar de calidad.
PLANO	<b>005, Puntos y Áreas de Interés Geológico</b>

Tabla 7. Caracterización del elemento del medio: PUNTOS Y ÁREAS DE INTERÉS GEOLÓGICO.

#### 8.4.3.6 Factor 06: Geomorfología

Por lo que se refiere a la geomorfología, hay que decir que, aunque buena parte del ámbito de estudio se localiza en un área principalmente sin información de tipo geomorfológico, la presencia del Santa Engrazia hace que existan formaciones geomorfológicas de tipo “aluvial” y “terrazas”, de tal manera que las áreas de REYDESA más cercanas al río Santa Engrazia se asientan sobre terrenos de geomorfología de “terrazas”.

ASPECTO AMBIENTAL	GEOMORFOLOGÍA
CÓDIGO	FA06
Potencialmente AFECTABLE	<input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO Al asentarse las instalaciones de Reydesa en una zona industrial ya urbanizada, no se van a realizar obras que puedan suponer impactos significativos sobre este factor ambiental.
	MUY BUENA   BUENA   MEDIA   MALA   MUY MALA

ASPECTO AMBIENTAL	<b>GEOMORFOLOGÍA</b>
CÓDIGO	<b>FA06</b>
CALIDAD DEL FACTOR	Esta es una característica intrínseca del terreno, por lo que no procede hablar de calidad.
PLANO	<b>006, Geomorfología</b>

*Tabla 8. Caracterización del elemento del medio: GEOMORFOLOGÍA.*

#### 8.4.3.7 Factor 07: Permeabilidad

Por lo que se refiere a la permeabilidad, en el ámbito de estudio se distinguen los siguientes tipos:

- FB - Permeabilidad baja por fisuración: ocupa la mayor parte del ámbito de estudio y sobre esta tipología de permeabilidad se asientan las instalaciones de REYDESA.
- FM - Permeabilidad media por porosidad: este tipo de permeabilidad aparece formando una franja que discurre siguiendo el curso del río Santa Engrazia.

ASPECTO AMBIENTAL	<b>PERMEABILIDAD</b>
CÓDIGO	<b>FA07</b>
Potencialmente AFECTABLE	<input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO Al asentarse las instalaciones de Reydesa en una zona industrial ya urbanizada, no se van a realizar obras que puedan suponer alteraciones significativas de este factor ambiental.
CALIDAD DEL FACTOR	MUY BUENA    BUENA    MEDIA    MALA    MUY MALA Esta es una característica intrínseca del terreno, por lo que no procede hablar de calidad.
PLANO	<b>007, Permeabilidad</b>

*Tabla 9. Caracterización del elemento del medio: PERMEABILIDAD.*

#### 8.4.3.8 Factor 08: Vulnerabilidad de acuíferos

El término vulnerabilidad de acuíferos es empleado para definir las características intrínsecas que determinan su susceptibilidad a ser adversamente afectado por una carga contaminante que cause cambios químicos, físicos o biológicos que estén por encima de las normas de utilización del agua. Según Foster & Hirata (1988) la vulnerabilidad es una función de:

- La inaccesibilidad de la zona saturada, en sentido hidráulico, a la penetración de contaminantes;
- La capacidad de atenuación de los estratos situados sobre la zona saturada del acuífero, como resultado de su retención física y reacción química con los contaminantes.

La vulnerabilidad de acuíferos existente en el ámbito del estudio pertenece a las siguientes categorías:

- Vulnerabilidad baja: aparece representada en Norte y NorOeste del ámbito de estudio.
- Vulnerabilidad muy alta: ocupa una franja central y al Sur del ámbito de estudio, incluyendo la zona en la que se encuentran las instalaciones de REYDESA.
- Vulnerabilidad alta: esta tipología se distribuye siguiendo el curso del río Santa Engrazia.

ASPECTO AMBIENTAL CÓDIGO	VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS FA08
Potencialmente AFECTABLE	<input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO Al asentarse las instalaciones de Reydesa en una zona industrial ya urbanizada, no se van a realizar obras que puedan suponer impactos significativos sobre este factor ambiental.
CALIDAD DEL FACTOR	MUY BUENA    BUENA    MEDIA    MALA    MUY MALA Esta es una característica intrínseca del terreno, por lo que no procede hablar de calidad.
PLANO	<b>008, Vulnerabilidad de acuíferos</b>

Tabla 10. Caracterización del elemento del medio: VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS.

#### 8.4.3.9 Factor 09: Vegetación

Desde un punto de vista biogeográfico, según la tipología de Rivas-Martínez, el ámbito de estudio se corresponde con la región Eurosiberiana, superprovincia Atlántica, provincia Cántabro-Atlántica, sector Cántabro-Euskaldun, subsector Navarro-alavés.

Aunque, teniendo en cuenta la biogeografía del ámbito de estudio, en él debería existir una **vegetación potencial** conformada por las formaciones de “Robledal éutrofo subatlántico” (Norte y SurEste del ámbito de estudio), “Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición” (zona centro del ámbito) y el “Quejigal Subcantábrico” (zona Sur del ámbito), el progresivo desarrollo de zonas de praderas, áreas industriales, asentamientos rurales dispersos, así como infraestructuras de comunicación ha supuesto la desaparición prácticamente total de estas formaciones de vegetación potencial, de modo que la **vegetación actual** está constituida principalmente por las formaciones que seguidamente se indican.

##### *Vegetación ruderal-nitrófila*

En el ámbito de los pueblos, ciudades y polígonos industriales, la vegetación es escasa y, en todo caso, está constituida por plantas muy bien adaptadas a los entornos fuertemente antropizados. Son especies que colonizan con facilidad veredas y cunetas, muros, tapias y paredes de pueblos y caseríos, setos, bordes de caminos, zonas de cultivos y márgenes



de caseríos, así como lugares urbanos o industriales muy pisoteados y lugares yermos y escombreras.

Este tipo de formación vegetal es la más representada en el ámbito de estudio, dado que no podemos olvidar que la mayor parte del mismo está constituido por un entorno industrial, incluyendo las instalaciones de REYDESA.

#### *Plantaciones forestales (Populus sp).*

Plantaciones de chopos, localizadas al Sur y Este del ámbito de estudio y asociadas a la presencia de cursos de agua (río Santa Engrazia).

#### *Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición*

Análogamente al caso anterior, son formaciones de ribera, acordes con la vegetación potencial de la zona, que discurren al Sur y Este del ámbito de estudio, siguiendo el cauce del río Santa Engrazia.

#### *Cultivos de cereal, patata y remolacha*

Son formaciones agropecuarias típicas de zonas con clima mediterráneo, en la que la escasez de precipitaciones en estiaje condiciona de manera significativa la tipología de cultivos a establecer. Aparece en la zona Este del ámbito del estudio.

#### *Lastonar de Brachypodium pinnatum u otros pastos mesófilos*

El lastón de hoja ancha (*Brachypodium pinnatum*) es una de las hierbas más abundantes en el País Vasco. Invade claros forestales, prados y pastos descuidados, sobre todo tipo de sustratos, aunque evita los suelos más ácidos. Crece vigorosamente y se extiende por medio de sus rizomas horizontales, lo que le permite ahogar a otras especies más delicadas y conformar densos pastos muy bastos, reconocibles a considerables distancias.

En lugares donde el suelo no se ha labrado, los lastonares se integran a modo de mosaicos con matorrales bajos o de talla media, como prebrezales, brezales y argomales, pero es en fincas antiguamente cultivadas, hoy abandonadas, donde alcanzan su mejor desarrollo, favorecidos por la inexistencia de especies leñosas, erradicadas con el arado.

En los lastonares más bastos, suelen acompañar a la gramínea dominante algunas especies robustas como *Dactylis glomerata*, *Carex flacca*, *Centaurea jacea*, *Avenula mirandana*, *Rhinanthus mediterraneus*, *Daucus carota*, *Eryngium campestre*. Entre estas, también pueden aparecer a corros otras especies más finas que, con presencia de ganado, se ven favorecidas por el diente y pisoteo, y pasan a dominar en otros tipos de pastos mesófilos; destacan por su abundancia, *Festuca rubra*, *Briza media*, *Pilosella officinarum*, *Bromus erectus*, *Scabiosa columbaria*, *Phleum pratense*, *Lotus corniculatus*. No es raro

que en los lastonares aparezcan desperdigadas algunas matas de *Genista scorpius*, *Erica vagans*, *Dorycnium pentaphyllum*, que en caso de prolongada ausencia de ganado inician el paso hacia etapas más maduras, como los prebrezales

Existe representación de esta formación vegetal en el Sur del ámbito de estudio.

ASPECTO AMBIENTAL	VEGETACIÓN ACTUAL
CÓDIGO	FA09
DESCRIPCIÓN	<p>La parcela de REYDESA se sitúa sobre terrenos con vegetación prácticamente inexistente (precisamente por el uso del suelo industrial predominante de la zona) y, en el mejor de los casos, aparece vegetación “<b>ruderal-nitrófila</b>”.</p> <p>Por otro lado, ni en el propio ámbito de estudio, ni en las inmediaciones, se ha detectado la presencia de áreas de conservación y las áreas de recuperación de las especies de flora incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.</p>
Potencialmente AFECTABLE	<p><input type="checkbox"/> SÍ   <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p>Tanto en el propio emplazamiento donde se ubica REYDESA, como en buena parte del ámbito de estudio, no existen formaciones vegetales naturales, dado que nos encontramos ante un polígono industrial rodeado de zonas agrícolas (área altamente modificada) y vegetación de ribera (plantaciones y formaciones naturales).</p>
CALIDAD DEL FACTOR	<p>MUY BUENA   BUENA   MEDIA   MALA   <b>MUY MALA</b></p> <p>El alto grado de antropización de la zona ha dado lugar a que prácticamente no queden formaciones vegetales naturales en el ámbito de estudio, predominando las zonas asfaltadas y urbanizadas.</p>
PLANO	<p><b>009, Vegetación Potencial</b></p> <p><b>010, Vegetación actual</b></p>

Tabla 11. Caracterización del elemento del medio: VEGETACIÓN.

#### 8.4.3.10 Factor 10: Espacios Naturales Protegidos y de Interés ecológico

Como ya se ha indicado, el ámbito de estudio se encuentra fuertemente antropizado, tanto por la presencia de zonas industriales, como por la existencia de parcelas agrícolas, lo cual ha dado lugar a que no se detecte la presencia de Espacios Naturales Protegidos o áreas de interés ecológico, como pueden ser elementos de la Red Natura 2000, humedales RAMSAR o elementos de la Red de Corredores ecológicos, entre otros.

ASPECTO AMBIENTAL	Espacios Naturales Protegidos y de Interés Ecológico
CÓDIGO	FA10
Potencialmente AFECTABLE	<p><input checked="" type="checkbox"/> SÍ   <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Los elementos ambientales de esta tipología más cercanos al ámbito de estudio son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hábitats de Interés Comunitario:</b> alisedas y fresnedas, al Sur y Este del ámbito de estudio, siguiendo el cauce del río Santa Engrazia.</li> <li>• <b>ZEC Zadorra Ibaia / Río Zadorra (ES2110010):</b> se localiza a más de 80 m de las instalaciones de Reydesa, siguiendo, así mismo, el recorrido del Santa Engrazia. También se configura como un elemento fluvial de la <b>Red de Corredores Ecológicos</b>.</li> </ul>

ASPECTO AMBIENTAL CÓDIGO	Espacios Naturales Protegidos y de Interés Ecológico				
	<b>FA10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Emplazamiento de Interés Hidrogeológico GZ112-2-44:</b> depósitos aluviales y aluvio-coluviales, asociados a la Plataforma Alavesa. Se encuentra en las riberas del Santa Engrazia.</li> </ul>				
CALIDAD DEL FACTOR	MUY BUENA	BUENA	<b>MEDIA</b>	MALA	MUY MALA
	El elevado grado de antropización de la zona ha dado lugar a que no existan elementos naturales de interés ni en el ámbito de estudio, ni en sus inmediaciones.				
PLANO	<b>011, Hábitats de Interés Comunitario</b> <b>012, ENP, Red Natura 2000 y otros espacios</b> <b>013, Emplazamientos de Interés Hidrogeológico</b>				

Tabla 12. Caracterización del elemento del medio: ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y DE INTERÉS ECOLÓGICO.

#### 8.4.3.11 Factor 11: Fauna

La presencia de fauna se encuentra íntimamente ligada a la vegetación existente en una zona determinada, de manera que las especies que puedan existir en un área dependerán de las comunidades vegetales presentes, así como de la calidad de este último elemento ambiental, entre otros aspectos.

Como ya se ha indicado, teniendo en cuenta el elevado grado de antropización que ha sufrido a lo largo de la historia el ámbito de estudio y sus inmediaciones, en él prácticamente no quedan formaciones vegetales naturales que permitan la presencia de comunidades faunísticas bien estructuradas, de tal manera que, en el mejor de los casos, se puede detectar la presencia de especies de fauna altamente tolerantes a la presencia humana.

Por lo que se refiere a la presencia de especies protegidas de fauna, en el río Santa Engrazia se pueden dar las condiciones adecuadas para la aparición de visón europeo (*Mustela lutreola*), como la nutria (*Lutra lutra*), si bien, como ya se ha indicado, dicho río se encuentra lo suficientemente alejado de las is como para que se puedan derivar impactos sobre estas especies.

Por otro lado, no se detectan potenciales interacciones entre la localización de la instalaciones de REYDESA y los ámbitos de actuación recogidos en el Plan de Gestión de Aves Necrófagas [6], dado que las más cercanas son las “Áreas de interés especial / Zonas de Protección para la Alimentación” de Aizkorri-Aratz, situada al NorEste de las instalaciones de REYDESA, a más de 6 kilómetros, y la de Gorbeia, localizada al NorOeste, a más de 4,5 km (Figura 10).

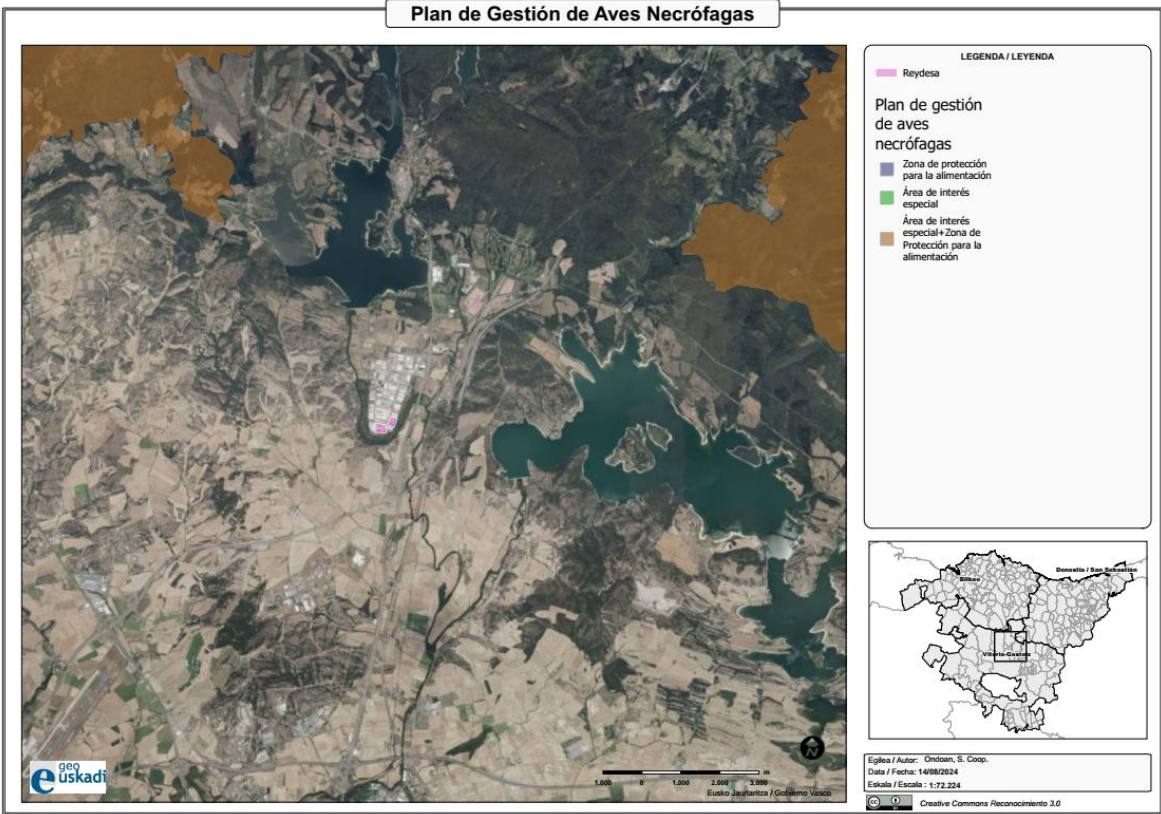


Figura 10. Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas. Fuente: IDE Euskadi, [6].

ASPECTO AMBIENTAL	FAUNA
CÓDIGO	FA11
Potencialmente AFECTABLE	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO  Las dos especies de mamíferos amenazados ( <i>Lutra lutra</i> y <i>Mustela lutreola</i> ) tienen un área de distribución asociada al río Santa Engrazia, situada al Sur y Este del ámbito de estudio.  Asociado al río Santa Engrazia, también se detecta la presencia de colonias de Riparia riparia (avión zapador).
CALIDAD DEL FACTOR	MUY BUENA BUENA <b>MEDIA</b> MALA MUY MALA  Teniendo en cuenta el elevado grado de antropización en el que se encuentra el ámbito de estudio, no se detecta la presencia de comunidades faunísticas bien estructuradas, aunque, por el contrario, se detecta la presencia potencial de especies protegidas, asociadas al curso del río Santa Engrazia.
PLANO	014, Fauna Amenazada

Tabla 13. Caracterización del elemento del medio: FAUNA.

8.4.3.12 Factor 12: Paisaje

En la actualidad el paisaje se define como recurso y patrimonio, adquiriendo así una consideración creciente en el conjunto de los valores ambientales que demanda la sociedad. Por lo tanto, a la hora de realizar un estudio de medio físico es necesario tener

en cuenta el paisaje, dado que puede decirse que éste resulta de la combinación de la geomorfología, el clima, la vegetación, el agua, las alteraciones de tipo natural y las modificaciones antrópicas, entre otros factores.

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

- Físicos: forma del terreno, superficie del suelo, rocas, cursos o láminas de agua, etc.
- Bióticos: vegetación, fauna.
- Actuaciones humanas: infraestructuras realizadas por el hombre, modificaciones sobre el terreno, sobre la vegetación, etc. Las actividades antrópicas realizadas a lo largo del tiempo han modificado las características naturales del paisaje, lo que ha dado lugar a la creación de zonas caracterizadas por la presencia de un paisaje altamente modificado, en los cuales abundan las zonas urbanizadas, cuyo máximo exponente son las grandes ciudades.

En términos generales, se puede decir que en el municipio de Legutiano y especialmente en la zona de Goian, al igual que en buena parte de los municipios de Euskadi, el paisaje actual es un claro ejemplo de los cambios que el hombre viene provocando sobre el entorno desde tiempos remotos. El paisaje de las zonas más llanas del municipio es urbano-industrial, de manera que las industrias se asientan de forma preferente en las orillas del río Santa Engrazia; así mismo, también se detecta la presencia de infraestructuras de comunicación que dan lugar a una importante fragmentación del paisaje. A medida que nos alejamos de la llanura de inundación del Santa Engrazia, el relieve se torna algo más irregular, apareciendo elevaciones de pequeña entidad, en las que se empiezan a ver prados, núcleos aislados de bosque autóctono y formaciones agroforestales.

En el propio ámbito de estudio, aunque en la cartografía del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV el paisaje de la zona se califica como “*Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial*” [7] (unidad de paisaje que aparece localizada en laderas e interfluvios alomados con relieve accidentado), lo cierto es que sería más correcto hablar de paisaje “Industrial en dominio fluvial” y, de hecho, tal y como se puede comprobar *in situ*, el ámbito de estudio esta tipología de paisaje ha ido ocupando progresivamente buena parte de las áreas que, hace unos años, hubieran estado conformadas por la tipología de paisaje precedente.

Por lo que se refiere a la posible presencia de paisajes singulares, en el Sur y Este del ámbito de estudio se detecta la presencia del Paisaje Sobresaliente nº 30, *Zadorra Curso Alto* (Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del THA [8]) (*Figura 11*).



NOMBRE	Zadorra curso alto		Núm. CPSSA	30
Ubicación	Tramo alto del río Zadorra, aguas abajo de los embalses de Urrunaga y Ullibarri-Ganboa, en la zona centro – septentrional de la Llanada Alavesa			
Superficie (ha)	197	Municipios	Legutiano, Arrozua-Ubarrundia y Vitoria-Gasteiz	
Monte de Utilidad Pública	Sí	Superficie en MUP (ha)	90 (45,7%)	

### Valores

Paisaje Sobresaliente, que incluye dos tramos fluviales y algunos sectores terrestres adyacentes a sus márgenes: el del río Zadorra, aguas abajo del embalse de Ullibarri-Ganboa (unidad 20) hasta la confluencia con el río Alegria; y el del río Santa Engracia, tributario del primero, entre la presa del embalse de Urrunaga (unidad 58) y su confluencia al Zadorra.

Ambos ríos discurren por una zona de relieve muy llano. Una pequeña parte de la unidad (5%) coincide con un área incluida en el *Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV* bajo el nombre de Robledales isla de la Llanada Alavesa; se trata de una masa de roble quejigo adyacente al Zadorra. En conjunto, este paisaje fluvial tiene un importante papel de conector ecológico y paisajístico, ya que enlaza con cuatro Paisajes Sobresalientes más, de carácter acuático, los cuales a su vez están vinculados a ambientes forestales y agrícolas. Y todo ello, en las cercanías de la zona urbana de Vitoria-Gasteiz y en medio de la Llanada Alavesa, cuyos paisajes y hábitats naturales han sufrido afectaciones severas.

Tanto el río Zadorra como el Santa Engracia mantienen riberas de alta calidad a lo largo de casi todo su recorrido, según el *Estudio-diagnóstico sobre la Situación de las Riberas de los Cursos de Agua en el Territorio Histórico de Álava*. La vegetación madura que estabiliza buena parte de sus márgenes corresponde a alisedas, en forma de galería. Les acompañan fresnos, chopos negros, arces y algunos hayedos y robles (quejigo y pedunculado), configurando unos paisajes fluviales con valores ecológicos y paisajísticos muy destacables.

Hay tres puentes catalogados como Bienes de Interés Arquitectónico.

### Figuras de protección

Un 99 % de la unidad está incluida en el Lugar de Interés Comunitario fluvial del río Zadorra

### Otros



Figura 11. Ficha del Paisaje nº 30, Paisaje Zadorra Curso Alto. Fuente: [8].





Figura 12. Vista de la situación actual del paisaje en el ámbito de estudio. Fuente: IDE Euskadi.

ASPECTO AMBIENTAL	PAISAJE
CÓDIGO	FA12
Potencialmente AFECTABLE	<div><input type="checkbox"/> SÍ   <input checked="" type="checkbox"/> NO</div> <p>Aunque, según la cartografía existente, la parcela de REYDESA se encuentra ubicada en un paisaje de tipo “Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial” (<b>plano 015</b>) el emplazamiento se encuentra en una zona netamente industrial, por lo que, en realidad, habría que hablar de paisaje “Industrial en dominio fluvial”, tal y como se puede ver en la figura previa, y, por otro lado, se van a acometer obras de construcción (área de San Blas), en consonancia con los edificios actualmente construidos, por lo que se ha considerado que no se producirá una modificación significativa del paisaje actualmente existente.</p> <p>Así mismo, dada la distancia la cual se encuentran los paisajes sobresalientes incluidos en el Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del THA y teniendo en cuenta el tipo de acciones del proyecto, tampoco se prevén afecciones a los mismos.</p>
CALIDAD DEL FACTOR	<div>MUY BUENA   BUENA   <b>MEDIA</b>   MALA   MUY MALA</div> <p>En el ámbito de estudio, el elevado grado de antropización existente en la zona ha dado lugar a una progresiva transformación del paisaje, caracterizado actualmente por la presencia mayoritaria de instalaciones industriales e infraestructuras de comunicación, orladas por zonas agrarias y áreas de vegetación de ribera.</p>
PLANO	<p><b>015, Unidades de Paisaje</b></p> <p><b>016, Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del T.H.A.</b></p>

Tabla 14. Caracterización del elemento del medio: PAISAJE.



#### 8.4.3.13 Factor 13: Medio Socioeconómico

De los aspectos socioeconómicos del municipio de Legutiano se puede destacar el hecho de que la mayor parte de la población trabaja en la industria y, más concretamente, en el propio polígono industrial de Goiaín, que concentra a más de 100 empresas, en una superficie superior a los 3 millones de m<sup>2</sup>. Otro pequeño polígono se ha desarrollado en torno al pueblo de Legutio.

El sector servicios, por su parte, ha recibido un fuerte impulso de la mano del pantano, con diversas actividades lúdicas que han impulsado los servicios ligados a la hostelería, alojamiento o restauración.

	1996	2001	2006	2011	2016	2021
Total	515	612	793	825	833	918
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura	39	36	27	32	30	34
Pesca, acuicultura	1	1	2	0	0	0
Industrias extractivas	0	0	1	2	1	0
<b>Industria manufacturera</b>	<b>218</b>	<b>260</b>	<b>279</b>	<b>246</b>	<b>235</b>	<b>252</b>
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	4	3	3	11	7	9
Construcción	29	33	51	46	31	36
Comercio y reparación	34	49	98	88	79	103
Hostelería	29	29	56	59	53	63
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	26	34	34	49	68	59
Intermediación financiera	13	12	15	10	14	15
Alquiler, inmobiliarias y servicios a empresas	12	26	64	80	82	84
Administración pública	44	51	54	54	60	69
Educación	17	27	24	44	66	72
Actividades sanitarias y veterinarias; servicios sociales	22	33	41	64	63	84
Otras actividades sociales y servicios personales	25	17	39	34	37	31
Hogares que emplean personal doméstico	2	1	5	6	7	7
Organismos extraterritoriales	0	0	0	0	0	0

Tabla 15. Aspectos socioeconómicos (Población de 16 y más años ocupada de la C.A. de Euskadi por ámbitos territoriales, rama de actividad y periodo). Fuente: Eustat.

ASPECTO AMBIENTAL	<b>MEDIO SOCIOECONÓMICO</b>
CÓDIGO	<b>FA13</b>
Potencialmente AFECTABLE	<input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO No se prevé una afección negativa significativa sobre la población del municipio, dado que las emisiones a la atmósfera generadas dispondrán de los sistemas de depuración necesarios para el cumplimiento de los valores límite de emisión exigidos.
CALIDAD DEL FACTOR	MUY BUENA    BUENA    MEDIA    MALA    MUY MALA Esta es una característica intrínseca del terreno, por lo que no procede hablar de calidad.

Tabla 16. Caracterización del elemento del medio: MEDIO SOCIOECONÓMICO.

#### 8.4.3.14 Factor 14: Patrimonio histórico-cultural

Por lo que se refiere a la posible presencia de elementos del patrimonio histórico-cultural, en el ámbito de estudio se detecta la presencia de una zona de presunción arqueológica, asociada a una ermita que ya no existe en el ámbito de estudio (la Ermita de San Andrés).



Figura 13. Patrimonio histórico-cultural; zona de presunción arqueológica. Fuente: IDE Euskadi.

ASPECTO AMBIENTAL CÓDIGO	PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL FA14
Potencialmente AFECTABLE	<input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO En el ámbito de estudio existe una zona de presunción arqueológica, pero este elemento del patrimonio se encuentra lo suficientemente alejado de las instalaciones de Reydesa como para que se puedan producir efectos negativos sobre ellos.
CALIDAD DEL FACTOR	MUY BUENA   BUENA <b>MEDIA</b> MALA   MUY MALA Dada la existencia de una zona de presunción arqueológica en el ámbito de estudio, se ha considerado que la calidad de este elemento es media.

Tabla 17. Caracterización del elemento del medio: MEDIO SOCIOECONÓMICO.

#### 8.4.3.15 Factor 15: Condiciones acústicas

Las condiciones acústicas actuales del ámbito de estudio están muy condicionadas tanto por las actividades industriales actualmente existentes, como por la presencia de la carretera N-240. En relación con esta vía de comunicación, en los *Mapas De Ruido De Las Carreteras De La Red Foral Del Territorio Histórico De Álava- Decreto 213/201*, se indica que, hacia el Polígono Industrial de Goian llegan niveles sonoros que se sitúan entre los 55 y 60 dbA durante los periodos de día y tarde, reduciéndose a 50-55 dbA durante el periodo noche (*Figura 14 a Figura 16*).

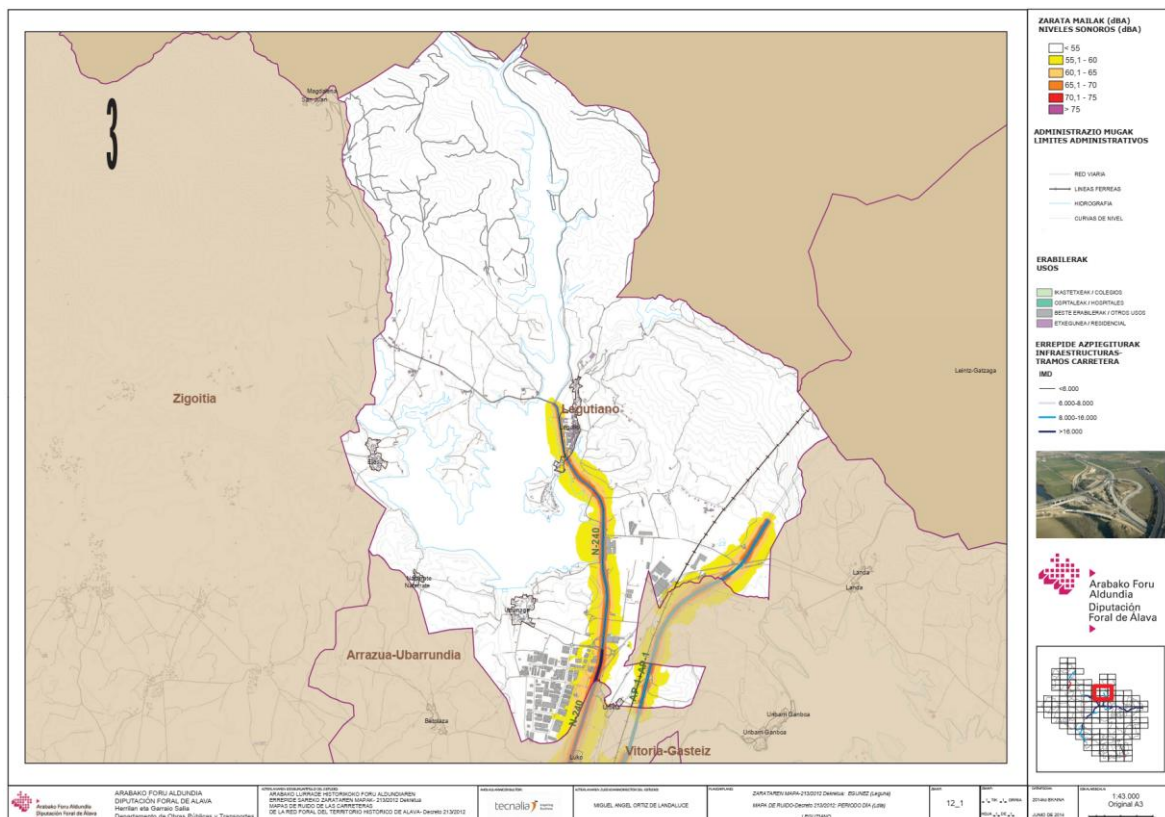


Figura 14. Mapa acústico del municipio de Legutiano. Periodo día. Fuente: DFA-AFA.



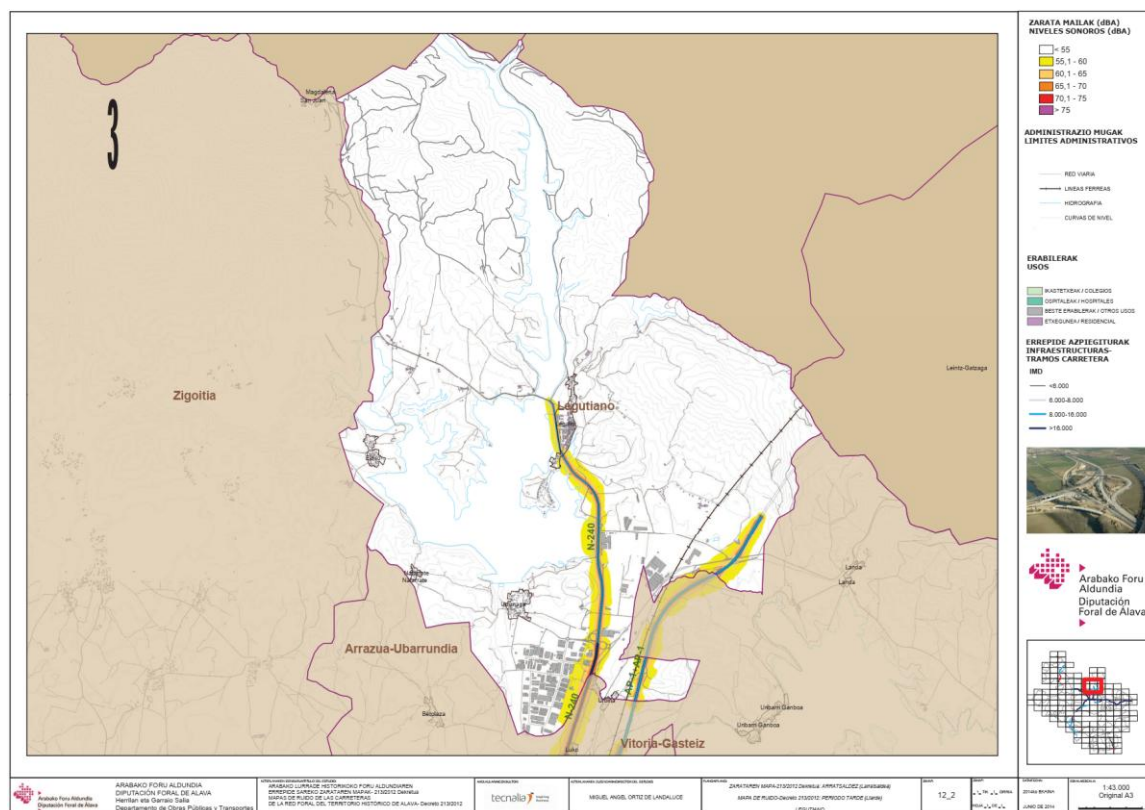


Figura 15. Mapa acústico del municipio de Legutiano. Periodo tarde. Fuente: DFA-AFA.

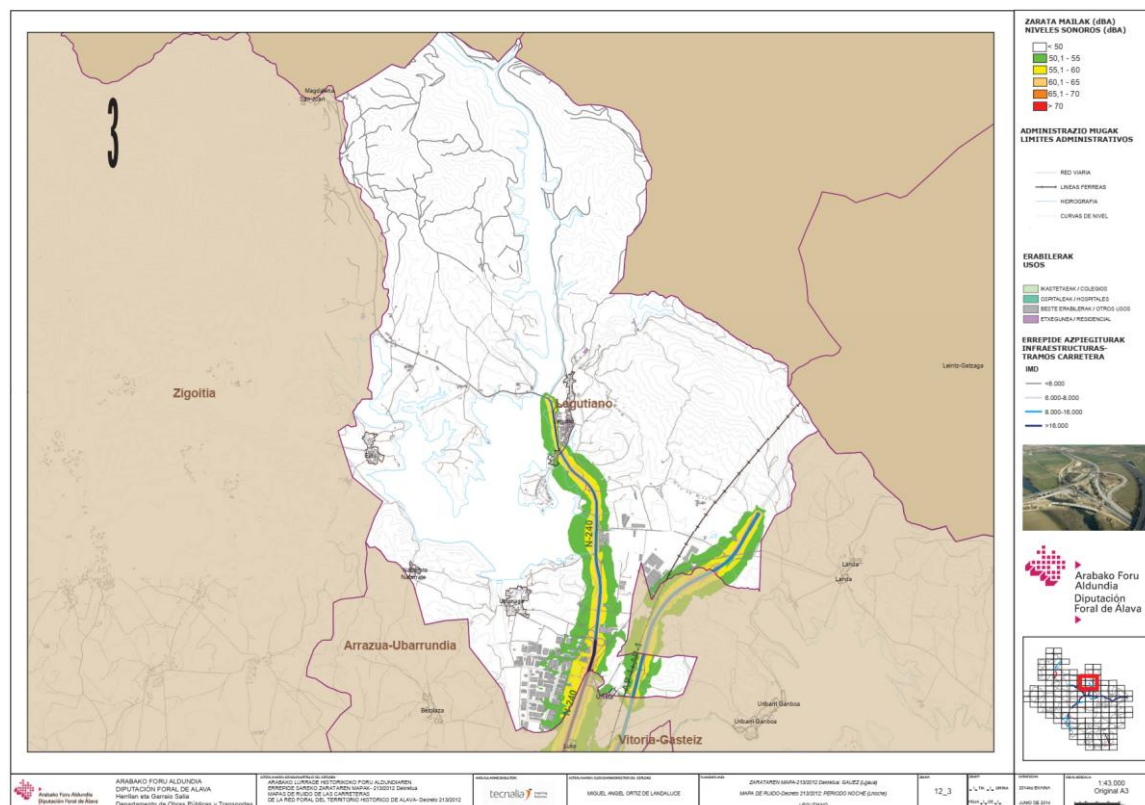


Figura 16. Mapa acústico del municipio de Legutiano. Periodo día. Fuente: DFA-AFA.

ASPECTO AMBIENTAL	CONDICIONES ACÚSTICAS
CÓDIGO	FA15
Potencialmente AFECTABLE	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO La actividad de REYDESA contribuye a los actuales niveles sonoros existentes en el Polígono Industrial de Goian.
CALIDAD DEL FACTOR	MUY BUENA   BUENA <b>MEDIA</b> MALA   MUY MALA Teniendo en cuenta las actividades existentes en el polígono, así como la presencia de la N-240, se ha considerado que la calidad de este elemento es media.

Tabla 18. Caracterización del elemento del medio: CONDICIONES ACÚSTICAS.

#### 8.4.4 Resumen del inventario ambiental

A modo de resumen, los factores ambientales que se han tratado en los apartados precedentes se presentan en la siguiente tabla.

Código	Factor Ambiental	Calidad
FA01	Condiciones atmosféricas	Buena
FA02	Hidrología Superficial	Mala
FA03	Hidrología Subterránea	Media
FA04	Litología	NP
FA05	Puntos y áreas de interés geológico	NP
FA06	Geomorfología	NP
FA07	Permeabilidad	NP
FA08	Vulnerabilidad de acuíferos	NP
FA09	Vegetación	Muy Mala
FA10	ENP	Media
FA11	Fauna	Media
FA12	Paisaje	Media
FA13	Medio socio-económico	NP
FA14	Patrimonio histórico-cultural	Media
FA15	Condiciones acústicas	Media

Tabla 19. Resumen de calidad de los factores ambientales analizados. NP: No Procede (característica intrínseca).

## 8.5 VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES

En este apartado se incluye la identificación, descripción y análisis de los efectos sobre los factores del medio, derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de estos.

Así, por lo que se refiere a la vulnerabilidad del proyecto, se han analizado los procesos y riesgos que pueden afectar al ámbito de estudio, de tal manera que se han contemplado los siguientes:

- Existencia de suelos contaminados, lo cual puede condicionar, principalmente, las tareas de ejecución de las obras (fase que afecta, únicamente, al ámbito de San Blas).
- Inundabilidad, relacionada con la presencia de recursos hídricos superficiales en el ámbito de estudio y su posible incidencia sobre las instalaciones.
- Erosión del suelo, que ha de ser tenido en cuenta en fase de construcción.
- Riesgo sísmico: a tener en cuenta en fase de construcción y explotación.
- Riesgo químico asociado a las industrias SEVESO.
- Incendios, en relación con la presencia de masas forestales.
- Transporte de mercancías peligrosas, asociado a la presencia de vías de comunicación y la actividad socio-económica del entorno de implantación.
- Riesgos derivados del cambio climático.

### 8.5.1 Suelos contaminados

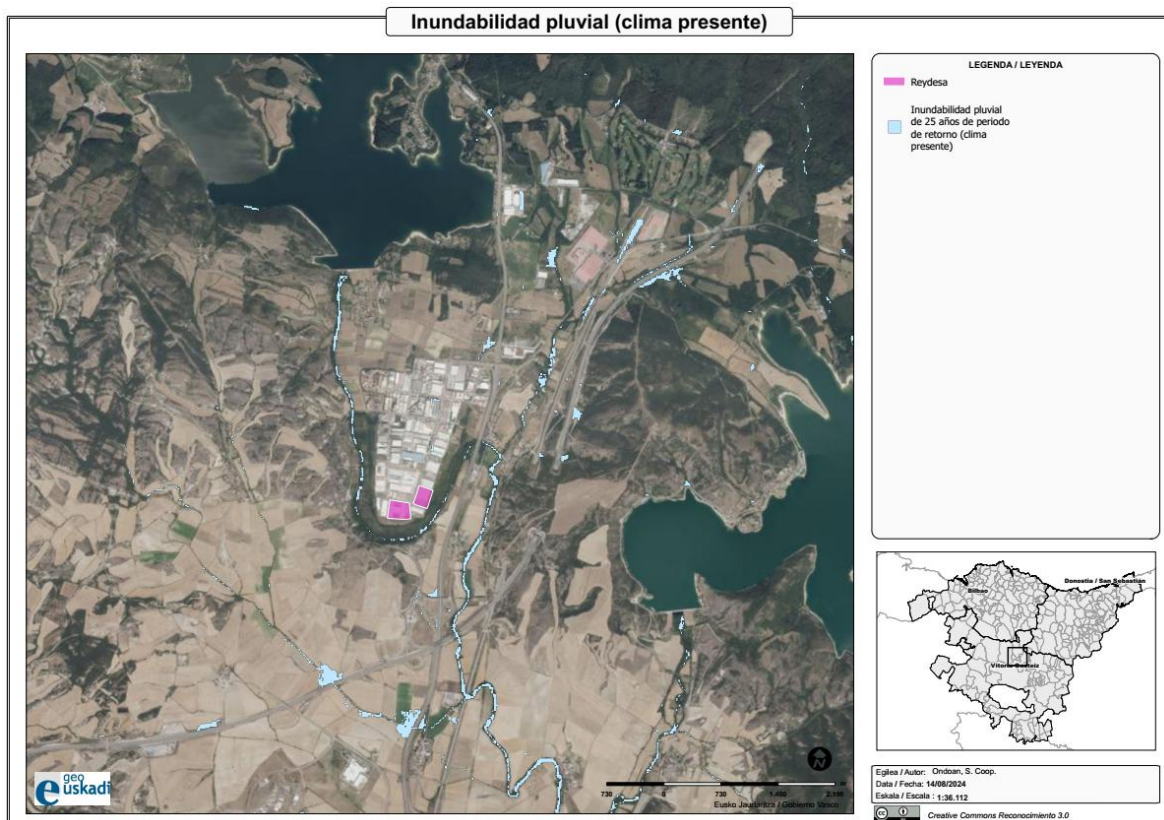
Por lo que se refiere a la existencia de suelos potencialmente contaminados, se ha consultado el *“Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo”* y se ha comprobado que buena parte del ámbito de estudio está ocupado por parcelas incluidas en dicho inventario, lo cual afecta directamente a las instalaciones de REYDESA, correspondiendo esta con las parcelas inventariadas de códigos 01058-00179, 01058-00178 y, en menor medida, la 01058-00096 (**Plano 018, Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados**).

Este aspecto es especialmente relevante durante la fase de construcción, habida cuenta de que se deberán tener en cuenta los aspectos que, al respecto de gestión de excedentes, se especifiquen en la Ley 4/2015.

### 8.5.2 Inundabilidad

Al estar el ámbito de estudio atravesado por el río Santa Engrazia, son previsibles los episodios de inundabilidad, principalmente en periodos de 500 y 100 años de retorno; no obstante, las instalaciones de REYDESA no se verían afectadas por este tipo de situaciones (**Plano 019, Inundabilidad**).

En este sentido, también se ha analizado la superficie inundable pluvial de la zona, teniendo en cuenta el clima actual (*Figura 17*) y el escenario de cambio climático RCP 8,5 (*Figura 18*) y, tal y como se puede apreciar en las siguientes figuras, no se detecta este tipo de riesgo para las instalaciones de REYDESA.



*Figura 17. Clima presente y periodo de retorno de 25 años. Fuente: IDE Euskadi.*



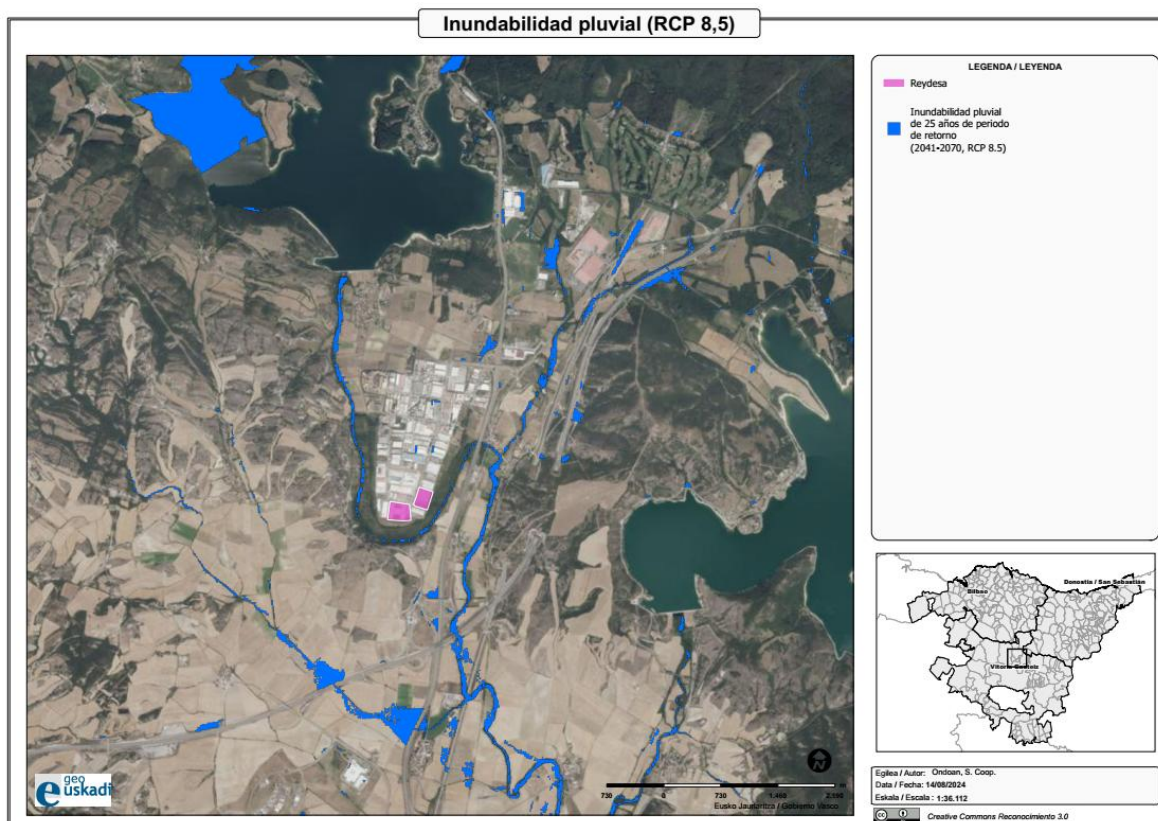


Figura 18. Escenario RCP 8,5 y periodo de retorno de 25 años. Fuente: IDE Euskadi.

### 8.5.3 Erosión del suelo

El mapa de erosión de suelos de la Comunidad Autónoma de Euskadi evalúa la erosión hídrica laminar; esto implica que el agente erosivo es el agua de lluvia, que lentamente va eliminando partículas del suelo, sin que sus efectos sobre el mismo sean manifiestamente perceptibles a corto plazo. El modelo aplicado para predecir los niveles de erosión hídrica laminar o en regueros es la Ecuación Universal de Pérdidas de Suelo, tanto en su versión original de 1978, modelo USLE, como en su versión revisada de 1997, modelo RUSLE [9]. Por lo que se refiere a la erosión real, según los datos aportados por el modelo RUSLE, la mayor parte del ámbito de estudio, incluyendo toda la parcela de REYDESA, se encuentra en “zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables” (pérdidas de suelo de 0 T/Ha/año; **plano 020, Erosión**).

### 8.5.4 Riesgo sísmico

El País Vasco se puede considerar como una zona de actividad sísmica baja, dado que, a lo largo de la historia, los fenómenos sísmicos descritos en su territorio no indican terremotos de especial intensidad. Por otra parte, los diferentes estudios realizados sobre



la probabilidad de ocurrencia de fenómenos sísmicos de intensidad igual o superior a VII (escala EMS), para un periodo de 500 años no muestran zonas susceptibles de ocurrencia [10]. Teniendo en cuenta esta situación, por lo que se refiere al riesgo sísmico, el ámbito de estudio de localiza en una zona de riesgo sísmico de intensidad V (en una escala de I a XII), lo cual implica:

V. Fuerte	Personas	El terremoto es sentido dentro de los edificios por la mayoría y por algunos en el exterior. Algunas personas se asustan y corren al exterior. Se despiertan muchas de las personas que duermen. Los observadores sienten una fuerte sacudida o bamboleo de todo el edificio, la habitación o el mobiliario.
	Efectos Naturaleza	Los objetos colgados oscilan considerablemente. Las vajillas y cristalerías chocan entre sí. Los objetos pequeños, inestables y/o mal apoyados pueden desplazarse o caer. Las puertas y ventanas se abren o cierran de pronto. En algunos casos se rompen los cristales de las ventanas. Los líquidos oscilan y pueden derramarse de recipientes totalmente llenos. Los animales dentro de edificios se pueden inquietar.
	Edificios	Daños de grado 1 en algunos edificios de clases de vulnerabilidad A y B.

Tabla 20. Clasificación de los años para el riesgo sísmico V.

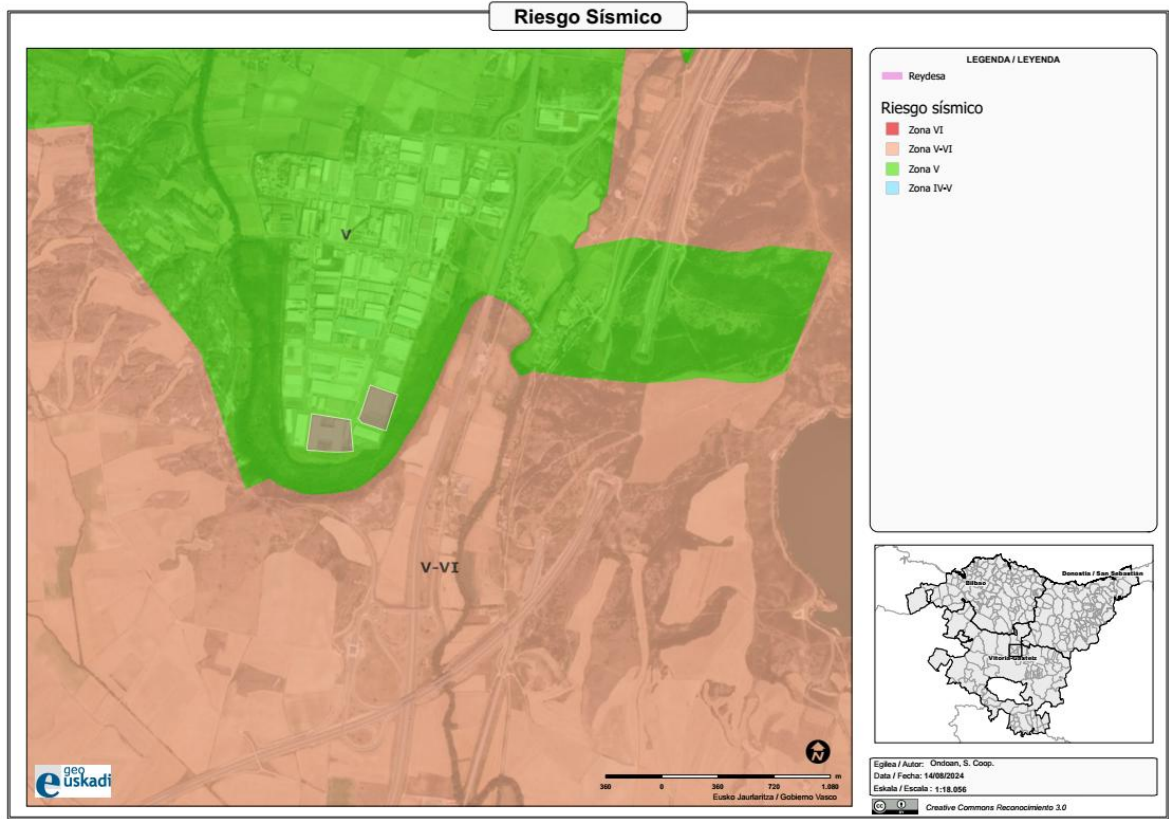
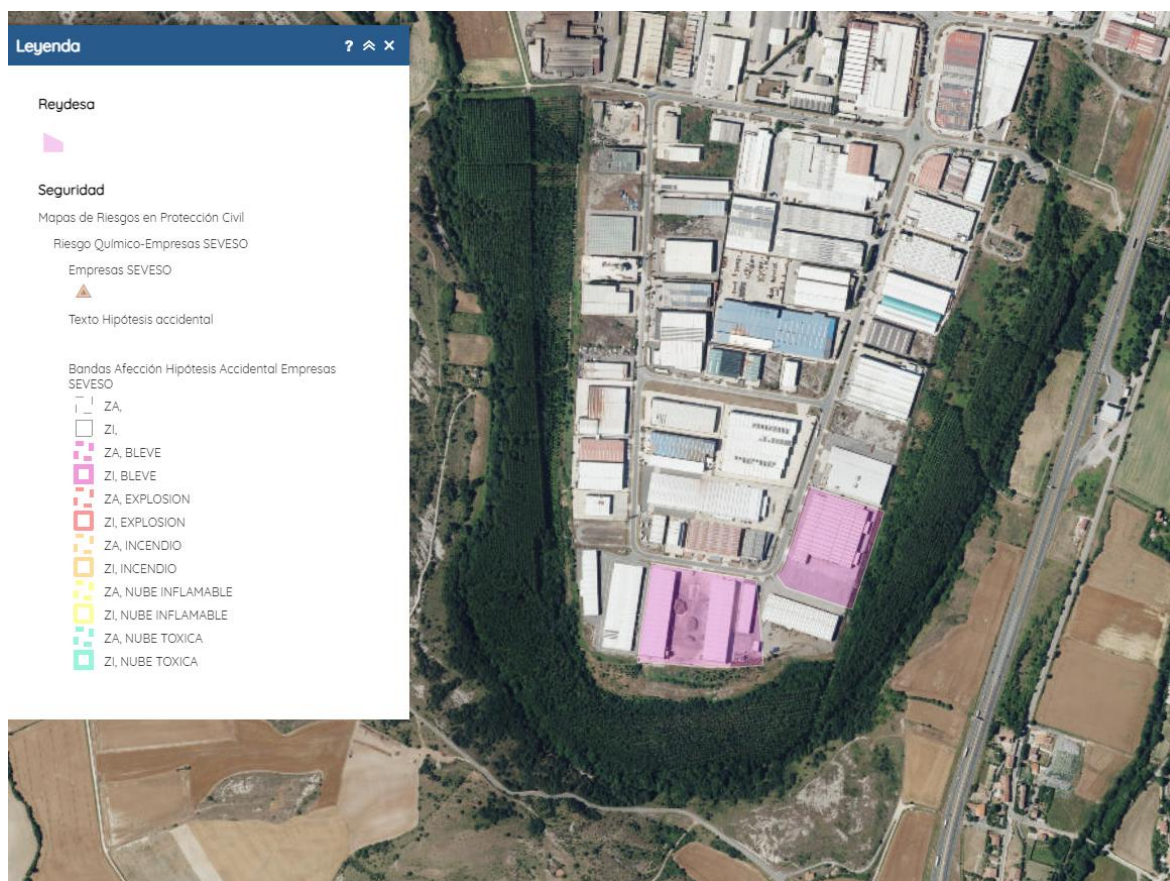


Figura 19. Riesgo sísmico. Fuente: IDE Euskadi.

### 8.5.5 Riesgo químico; empresas Seveso

En el ámbito estudio, no existen empresas o actividades que puedan suponer un riesgo potencial en cuanto a riesgo químico asociado a empresas SEVESO (*Figura 20*).



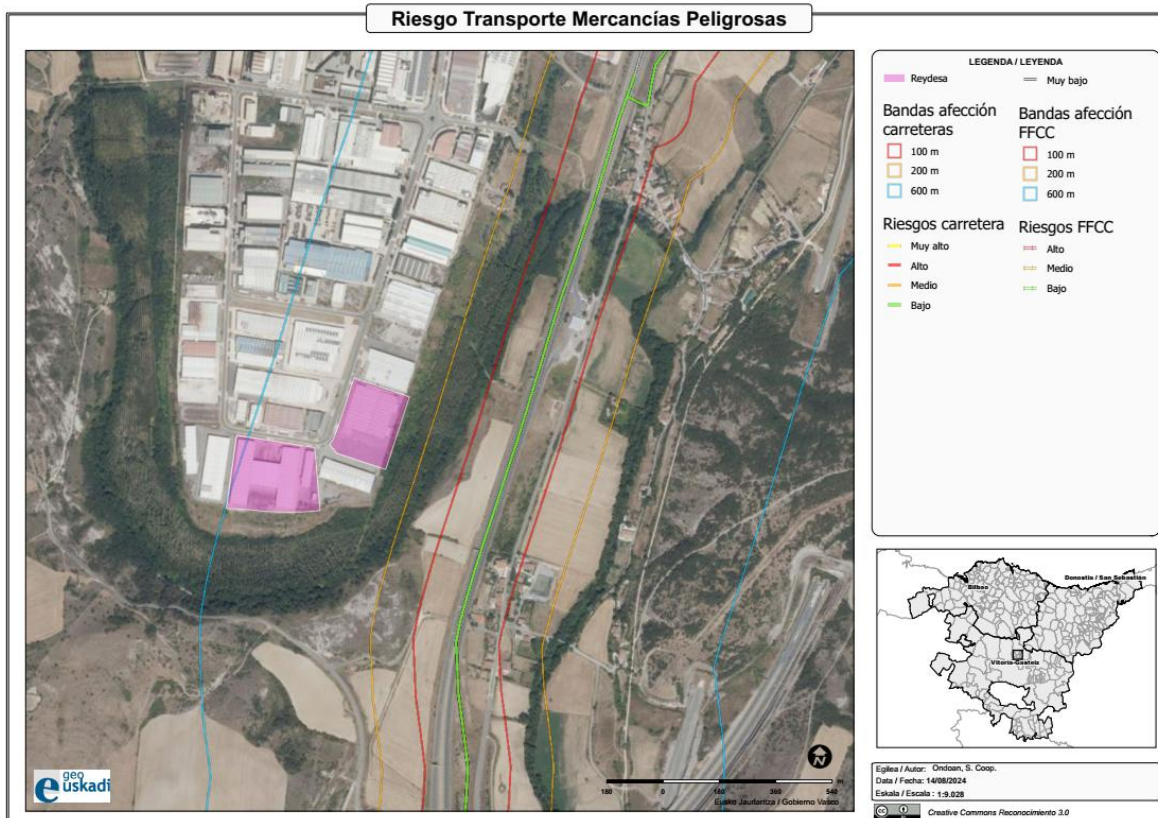
*Figura 20. Riesgo químico, empresas SEVESO. Fuente: IDE Euskadi.*

### 8.5.6 Riesgo asociado al transporte mercancías peligrosas

La situación geográfica del País Vasco (en el entronque de la península con Europa), los puertos y la industria ubicada en la comunidad (más de 170 empresas productoras y/o consumidoras de mercancías peligrosas), originan un volumen de tráfico equivalente a 6 millones de toneladas año por las carreteras de la comunidad y del orden de 400.000 toneladas por ferrocarril, principalmente utilizando las infraestructuras de ADIF. Este elevado volumen de transporte de mercancías peligrosas, a pesar de las restricciones que se aplican, hace prácticamente inevitable la aparición de incidentes.

En este sentido, el *Plan Especial de Emergencia ante el Riesgo de Accidentes en el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril* [11] recoge las áreas de especial exposición. Teniendo en cuenta este documento y la cartografía asociada, existe potencial riesgo asociado al transporte de mercancías peligrosas relacionado con las

carreteras situadas colindando con el polígono industrial de Goian, lo cual aparece reflejado en la siguiente figura, lo cual afectaría al ámbito de estudio (banda de afección de 600 m).

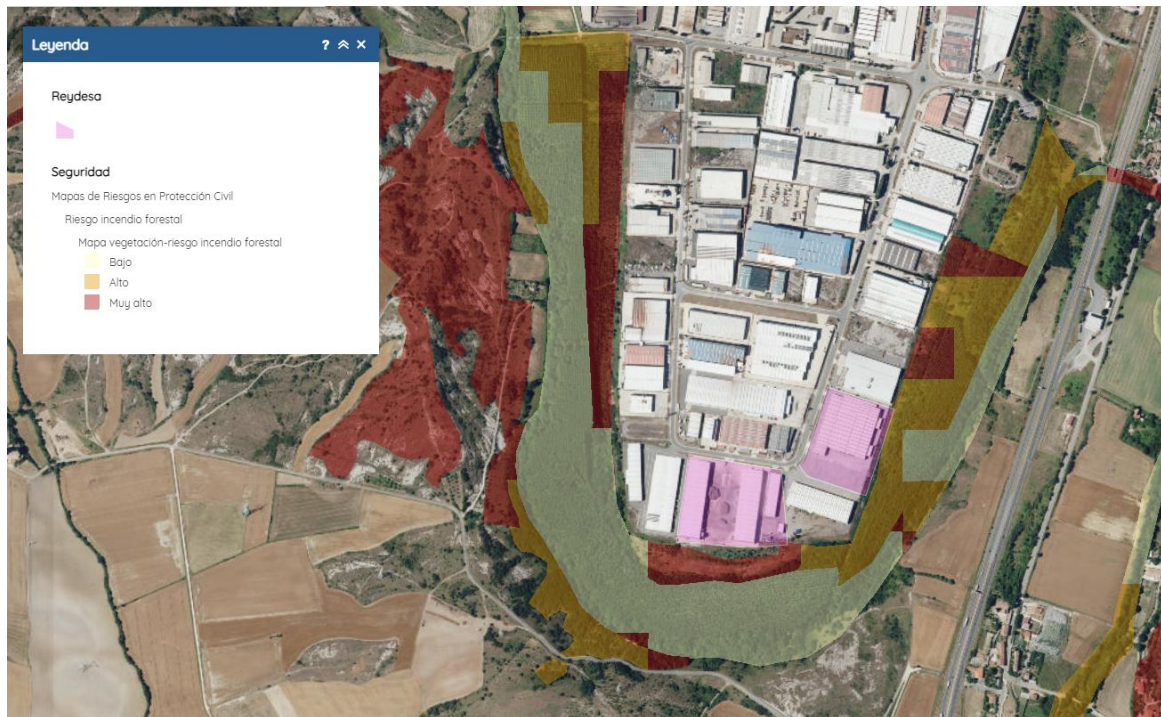


*Figura 21. Riesgo asociado al transporte de mercancías peligrosas. Fuente: IDE Euskadi.*

### 8.5.7 Riesgo de incendios forestal

Por lo que al riesgo de incendio forestal se refiere, en términos generales, en la zona industrial de REYDESA no se detectan zonas con riesgo de incendio, dada la escasa o nula vegetación existente en la zona. No obstante, el peligro de incendio aumenta a medida que nos acercamos a las plantaciones de chopos o la vegetación de ribera asociada al río Santa Engrazia, tal y como queda reflejado en la siguiente figura, lo cual afecta únicamente a una pequeña área de las instalaciones de REYDESA situada al SurEste de la planta de Zabalaldea (de, aproximadamente, 78 m<sup>2</sup>).





*Figura 22. Riesgo de incendio forestal. Fuente: IDE Euskadi.*

### 8.5.8 Riesgos derivados del cambio climático

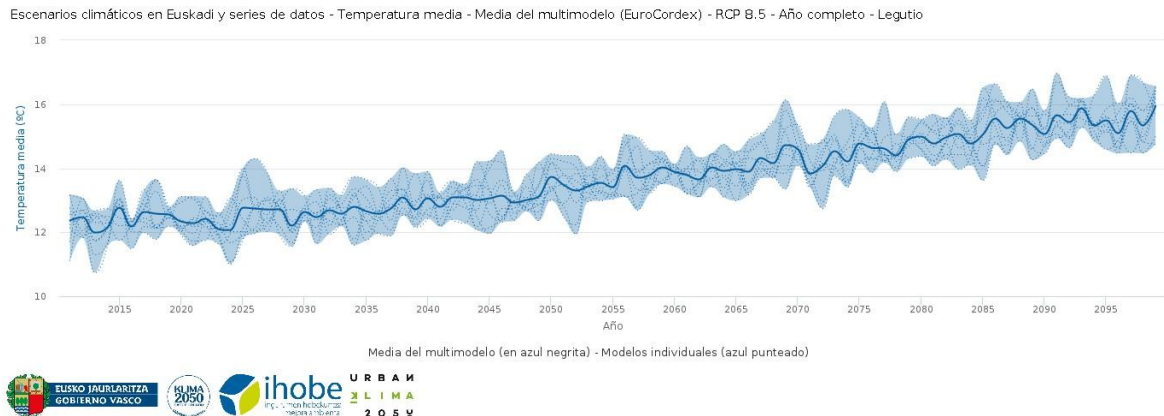
Cada vez hay más evidencia científica de que nos encontramos ante un cambio en el clima, que tendrá efectos tanto a escala global como a escala local y que plantea importantes riesgos para los sistemas naturales, económicos y sociales.

El Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático de la ONU (IPCC) afirma que el calentamiento global de la atmósfera registrado desde mediados del siglo XX está provocado por las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) originadas por las actividades humanas. Concretamente, según se afirma en el Quinto Informe IPCC (AR5, 2014), entre 1880 y 2012, la temperatura media anual aumentó 0,85 °C, y está previsto que siga haciéndolo. La atmósfera y el océano se han calentado, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido, el nivel del mar se ha elevado y las concentraciones de gases de efecto invernadero han aumentado.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, por lo que se refiere a los riesgos derivados del cambio climático, se presentan seguidamente los escenarios de cambio climático elaborados Ihobe. Estos escenarios climáticos proporcionan, entre otros, datos sobre variables básicas (temperaturas y precipitación) hasta el año 2100, con alta resolución espacial (1km x 1 km), y temporal, de manera que se pueden visualizar datos para el

periodo histórico de referencia (1971-2000), el futuro cercano (2011-2040), el futuro medio (2041-2070) y el futuro lejano (2071-2100).

Una vez expuestos estos antecedentes, hay que indicar que para el municipio de Legutiano los modelos prevén un significativo incremento de temperatura (*Figura 23*), como consecuencia de los efectos del cambio climático.

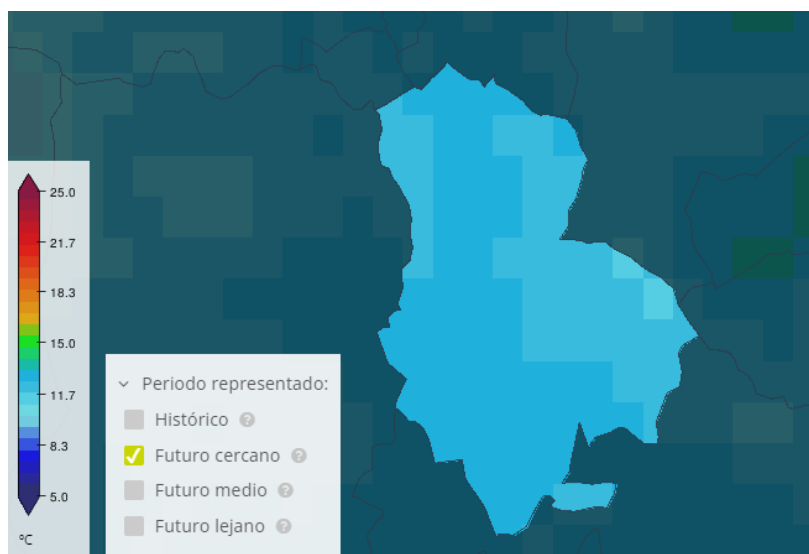


*Figura 23. Evolución de la temperatura media en el periodo 2011-2100 (futuro lejano); escenario RCP 8.5. Fuente: Ihobe.*

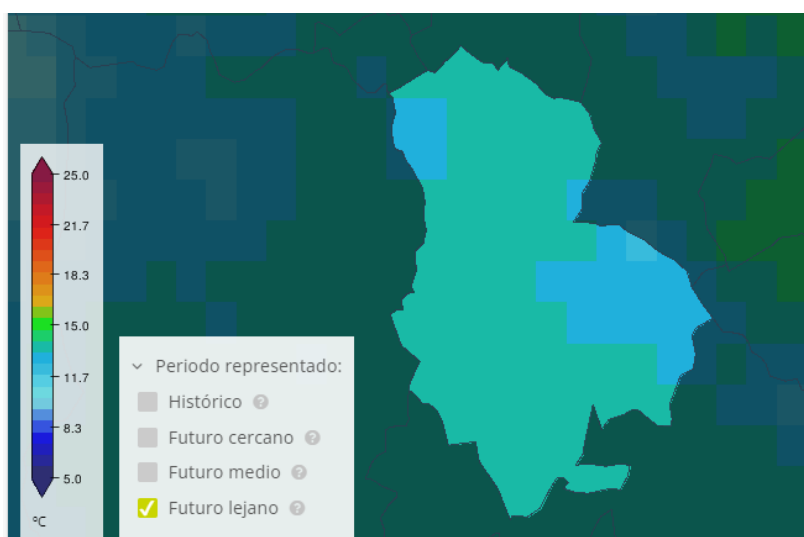
Esta situación también se pone de manifiesto en las siguientes figuras, dónde se puede observar la temperatura media histórica en la CAPV y las previsiones de temperatura en el escenario previsto para el periodo de futuro cercano y lejano.



*Figura 24. Temperatura media histórica en la CAPV. Fuente: Ihobe.*



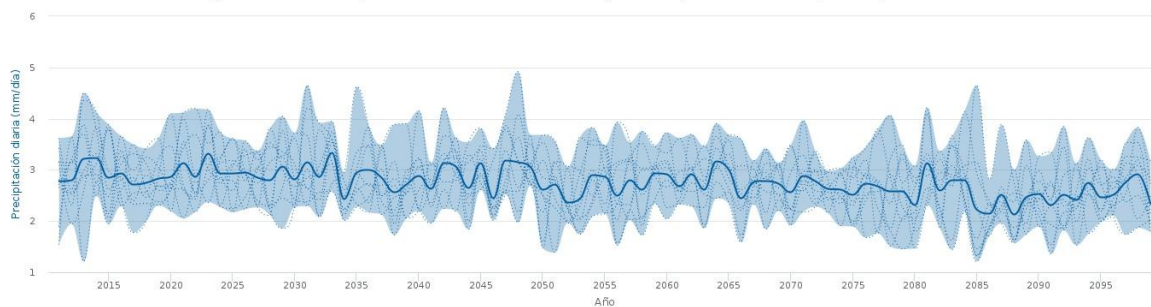
*Figura 25. Temperatura media en el futuro cercano; escenario 8.5. Fuente: Ihobe.*



*Figura 26. Temperatura media en el escenario de futuro lejano; escenario 8.5. Fuente: Ihobe.*

En cuanto a la precipitación, no se detectan tendencias claras (*Figura 27*), si bien, teniendo en cuenta la situación de incremento de temperatura, en un futuro podrían darse situaciones que supongan una amenaza para los recursos hídricos del municipio, lo que podría derivar en un déficit hídrico.

Escenarios climáticos en Euskadi y series de datos - Precipitación diaria - Media del multimodelo (EuroCordex) - RCP 8.5 - Año completo - Legutio



Media del multimodelo (en azul negra) - Modelos individuales (azul punteado)



*Figura 27. Evolución de precipitación media desde 2011 a 2100; escenario RCP 8.5. Escenarios climáticos en Euskadi y series de datos - Precipitación diaria - Media del multimodelo (EuroCordex) - RCP 8.5. Fuente: Ihobe.*

## 8.6 IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS

En este apartado se realiza la identificación, caracterización y valoración de los posibles efectos ambientales de las actuaciones previstas en relación con la ejecución del proyecto, en relación con los elementos ambientales potencialmente afectables, que han sido descritos en apartados precedentes.

### 8.6.1 Determinación de las acciones del proyecto y de sus impactos

Una vez considerados los factores ambientales potencialmente afectables por la implantación de las instalaciones objeto de estudio (según el *¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.* que aparece en el *¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.*), seguidamente se procede a analizar las acciones asociadas a dichas instalaciones, así como los impactos que, potencialmente, podrían derivarse de estas acciones, sobre los factores del medio ya analizados.

En este sentido, es necesario señalar que la modificación prevista en **las instalaciones en el ámbito de Zabaldea no conlleva fase de obras**, por lo que las actuaciones e impactos referidos a la **fase de obras es aplicable únicamente al ámbito de San Blas**.

ACCIONES E IMPACTOS POTENCIALES EN FASE DE OBRAS - ÁMBITOS DESAN BLAS						
Acciones del proyecto		Impactos		Elemento ambiental potencialmente afectable		Justificación
AC01	Movimiento de tierras y excavación	Afección a áreas de suelo no previstas	FC01	Litología Geomorfología Vegetación Paisaje	FA04 FA06 FA09 FA12	El trasiego de camiones y la ampliación de las instalaciones de Reydesa (San Blas), así como sus instalaciones auxiliares durante la fase de obras, podría causar una afección al suelo y compactarlo a su paso. No obstante, teniendo en cuenta el estado del ámbito de estudio, localizado en un polígono industrial, es previsible que este impacto sea de escasa magnitud.
		Compactación del terreno	FC02			
AC02	Vertidos accidentales	Modificación de la calidad de las aguas	FC03	Hidrología subterránea Hidrología superficial	FA03 FA02	Tanto la hidrología superficial, como la subterránea podría verse afectada por la generación de vertidos accidentales durante la fase de obras. No obstante, se han previsto medidas preventivas, para minimizar el riesgo de ocurrencia de esta tipología de impacto.
AC03	Incremento del tráfico rodado	Incremento temporal de niveles sonoros por tráfico rodado	FC04	Condiciones atmosféricas Condiciones acústicas Medio socio-económico Fauna	FA01 FA15 FA13 FA11	En la fase de obra, el trasiego de camiones (tanto para traslado de material de construcción, como para la retirada de excedentes de excavación o RCD), podrá dar lugar a un incremento significativo del nivel sonoro en la zona. Del mismo modo, dicho trasiego de vehículos pesados generará emisiones al aire (partículas y gases de combustión) que podrían dar lugar a una modificación puntual y transitoria de la calidad del aire de la zona. En cualquier caso, hay que tener presente que el desarrollo de las obras tendrá lugar dentro de un ámbito industrial.
		Modificación de la calidad del aire por tráfico rodado	FC05			
AC04	Movimiento de maquinaria pesada	Incremento temporal de niveles sonoros por movimiento de maquinaria	FC06	Condiciones acústicas Condiciones atmosféricas Medio socio-económico Fauna	FA15 FA01 FA13 FA11	Análogamente al caso precedente, el funcionamiento de la maquinaria de obra podría dar lugar un incremento del nivel sonoro de la zona. Así mismo, la maquinaria de obra también podría generar emisiones de gases contaminantes al aire, reduciendo la calidad del aire del ámbito de estudio.
		Modificación de la calidad del aire por	FC07			



ACCIONES E IMPACTOS POTENCIALES EN FASE DE OBRAS - ÁMBITOS DESAN BLAS						
Acciones del proyecto		Impactos		Elemento ambiental potencialmente afectable		Justificación
		movimiento de maquinaria				
AC05	Acopio temporal de materiales y residuos.	Modificación de la calidad del suelo	FC08	Litología Hidrología subterránea Vegetación ENP Fauna Paisaje	FA04 FA03 FA09 FA10 FA11 FA12	El ámbito del proyecto se localiza sobre terrenos alterados (polígono industrial), si bien el acopio temporal de materiales de construcción y residuos de obra podría afectar negativamente a las aguas subterráneas y al suelo debido, en su caso, a la existencia de lixiviados o vertidos no controlados. En cualquier caso, esta situación no debería producirse, siempre que se lleven a cabo las medidas preventivas específicas en el presente documento.
AC06	Generación de residuos	Generación de Residuos Peligrosos	FC09	Litología Hidrología subterránea Vegetación Paisaje	FA04 FA03 FA09 FA12	Las actuaciones de generación de residuos peligrosos o de RCD, así como el transporte de estos para proceder a su gestión, podrían causar alteraciones en la geología y en otros elementos naturales tanto de la zona, como de áreas colindantes.
		Generación y gestión de RCD	FC10			
		Generación y gestión de aceites usado	FC11			
AC07	Implantación de las instalaciones	Modificación del paisaje	FC12	Paisaje Fauna	FA12 FA11	Por lo que se refiere al paisaje, en el caso que nos ocupa, hay que tener presente que la zona se encuentra antropizada (polígono industrial), de tal modo que el paisaje de la zona en la actualidad debería considerarse como de tipo "industrial en dominio fluvial"; no obstante, la implantación de nuevas instalaciones, si no se realiza adecuadamente, puede dar lugar a un mayor impacto sobre el paisaje de la zona.

Tabla 21. Acciones e impactos potenciales del proyecto en fase de construcción (San Blas).

ACCIONES E IMPACTOS POTENCIALES EN FASE DE EXPLOTACIÓN – ÁMBITOS DE ZABALDEA Y SAN BLAS						
Acciones del proyecto		Impactos		Elemento ambiental potencialmente afectable		Justificación
AC08	Emisiones lumínicas	Contaminación lumínica	FE01	Paisaje Fauna	FA12 FA11	La presencia de la ampliación de Reydesa implicará la existencia de nuevos focos de emisión lumínica, que contribuirán a la modificación del paisaje lumínico del ámbito de estudio.
AC09	Funcionamiento del centro	Vertidos accidentales	FE02	Hidrología subterránea Hidrología superficial Fauna	FA03 FA02 FA11	Los potenciales vertidos accidentales que pudieran generarse como consecuencia de la presencia de las nuevas instalaciones podrían causar un impacto negativo directo sobre la hidrología del ámbito de estudio, así como, de forma indirecta, sobre otros elementos del medio.
		Generación de aceites usados	FE03			
		Creación de empleo	FE04	Medio socio-económico	FA13	Las nuevas instalaciones implicarán un incremento de capacidad productiva de Reydesa, lo cual puede dar lugar, de forma directa o indirecta, a nuevos empleos, que redunden en beneficio sobre la socio-economía de los municipios de la zona.
		Generación de Residuos Peligrosos	FE05	Litología Hidrología subterránea Vegetación Paisaje	FA04 FA03 FA09 FA12	Los residuos peligrosos que se pudiesen generar, como consecuencia de la actividad de Reydesa, en caso de que no se gestionen correctamente, podrían suponer un impacto sobre la hidrología superficial o sobre otros elementos del medio, de manera directa o indirecta.
		Contaminación Acústica	FE06	Condiciones acústicas Medio socio-económico Fauna	FA15 FA13 FA11	El incremento de actividad podrá llevar aparejado un aumento del nivel de ruido en la zona. No obstante, hay que tener presente que la construcción de las nuevas instalaciones se ha planteado teniendo en cuenta es situación, con cerramientos y otras medidas protectoras que minimizarán, en gran medida, la inmisión de ruido del ámbito de estudio durante la fase de explotación de la actividad.

Tabla 22. Acciones e impactos potenciales del proyecto en fase de explotación (ámbitos de Zabaldea y San Blas).

## 8.6.2 Caracterización y valoración de los posibles impactos

Una vez identificados los previsibles impactos, se procede en este apartado a su **caracterización**. Para ello, se han tenido en cuenta, entre otros aspectos, los conceptos técnicos que se especifican en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*. Así, en primer lugar, los impactos del proyecto han sido categorizados según su signo, es decir:

- **Efecto positivo.** Aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica, como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de las externalidades de la actuación contemplada.
- **Efecto negativo.** Aquel que se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica, o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológico-geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada.

Por su parte, los efectos negativos han sido caracterizados según los siguientes criterios:

- **Efecto directo.** Aquel que tiene una incidencia inmediata en algún aspecto ambiental.
- **Efecto indirecto.** Aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia, o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.
- **Efecto acumulativo.** Aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.
- **Efecto sinérgico.** Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.

Así mismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.

- **Efecto permanente.** Aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.

- **Efecto temporal.** Aquel que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.
- **Efecto a corto, medio y largo plazo.** Aquel cuya incidencia puede manifestarse, respectivamente, dentro del tiempo comprendido en un ciclo anual, antes de cinco años, o en periodo superior.

Teniendo en cuenta los criterios técnicos que se acaban de indicar, la caracterización de los impactos generables por el proyecto es la que se presenta en las siguientes tablas.

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



COD.	IMPACTO	CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS FASE DE CONSTRUCCIÓN – ÁMBITO DE SAN BLAS										
		Signo		Características								
		Positivo	Negativo	Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	Permanente	Temporal	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
FC01	Afección a áreas de suelo no previstas		X	X			X		X		X	
FC02	Compactación del terreno		X	X			X	X		X		
FC03	Modificación de la calidad de las aguas		X		X	X			X	X		
FC04	Incremento temporal de niveles sonoros por tráfico rodado		X	X		X			X	X		
FC05	Modificación de la calidad del aire por tráfico rodado		X	X		X			X	X		
FC06	Incremento temporal de niveles sonoros por movimiento de maquinaria		X	X		X			X	X		
FC07	Modificación de la calidad del aire por movimiento de maquinaria		X	X		X			X	X		
FC08	Modificación de la calidad del suelo		X		X	X			X		X	
FC09	Generación de residuos peligrosos		X	X			X		X		X	
FC10	Generación y gestión de RCD		X	X		X			X	X		
FC11	Generación y gestión de aceites usados		X	X			X		X		X	
FC12	Modificación del paisaje		X		X	X		X				X

Tabla 23. Caracterización de los impactos durante la fase de construcción (ámbito de San Blas).

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



COD.	IMPACTO	CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS FASE DE EXPLOTACIÓN – ÁMBITOS DE ZABALDEA Y SAN BLAS										
		Signo		Características								
		Positivo	Negativo	Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	Permanente	Temporal	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo
FE01	Contaminación lumínica		X	X			X		X		X	
FE02	Vertidos accidentales		X	X			X	X		X		
FE03	Generación de aceites usados		X	X		X			X	X		
FE04	Creación de empleo	X										
FE05	Generación de Residuos Peligrosos		X	X			X	X		X		
FE06	Contaminación acústica		X	X		X		X		X		

Tabla 24. Caracterización de los impactos durante la fase de explotación (ámbito de Zabaldea y San Blas).

### 8.6.3 Valoración de los posibles impactos

Hecha la caracterización de los impactos, se incluye seguidamente la **magnitud** de cada uno de ellos, considerada como la intensidad o grado de alteración que una acción provoca sobre un componente del medio ambiente. Para ello, se contemplan las siguientes categorías: **Compatible**, **Moderado**, **Severo** o **Crítico**, cuyas definiciones se encuentran reguladas en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*:

- Impacto ambiental **compatible**. Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa. practicas protectoras o correctoras.
- Impacto ambiental **moderado**. Aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- Impacto ambiental **severo**. Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un periodo de tiempo dilatado.
- Impacto ambiental **crítico**. Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

En cuanto a los impactos **positivos**, debido precisamente a este hecho, únicamente han sido identificados como tales, sin establecer para ellos una valoración más exhaustiva.

Teniendo en cuenta los criterios que se acaban de indicar, en las siguientes tablas se presenta la valoración de los impactos previamente identificados.



FASE DE CONSTRUCCIÓN – ÁMBITO DE SAN BLAS						
COD.	IMPACTO	Negativo				Positivo
		Compatible	Moderado	Severo	Crítico	
FC01	Afección a áreas de suelo no previstas	X				
FC02	Compactación del terreno	X				
FC03	Modificación de la calidad de las aguas	X				
FC04	Incremento temporal de niveles sonoros por tráfico rodado	X				
FC05	Modificación de la calidad del aire por tráfico rodado	X				
FC06	Incremento temporal de niveles sonoros por movimiento de maquinaria	X				
FC07	Modificación de la calidad del aire por movimiento de maquinaria	X				
FC08	Modificación de la calidad del suelo	X				
FC09	Generación de residuos peligrosos	X				
FC10	Generación y gestión de RCD	X				
FC11	Generación y gestión de aceites usados	X				
FC12	Modificación del paisaje	X				

*Tabla 25. Valoración de los potenciales impactos negativos en fase de construcción (ámbito de San Blas).*

FASE DE EXPLOTACIÓN – ÁMBITOS DE ZABALDEA Y SAN BLAS						
COD.	IMPACTO	Negativos				Positivo
		Compatible	Moderado	Severo	Crítico	
FE01	Contaminación lumínica	X				
FE02	Vertidos accidentales	X				
FE03	Generación de aceites usados	X				
FE04	Creación de empleo					X
FE05	Generación de residuos peligrosos	X				
FE06	Contaminación acústica	X				

*Tabla 26. Valoración de los potenciales impactos negativos en fase de explotación (ámbitos de Zabaldea y San Blas).*

#### **8.6.4 Conclusión: impacto global derivado de la implantación de la actividad**

Como metodología para establecer el impacto global potencialmente generable por el proyecto, se ha considerado que dicho impacto global será igual a la magnitud del más grave de los impactos parciales detectados (y que han sido presentados en las tablas precedentes), por lo tanto, dado que todos los impactos individuales de signo negativo han sido calificados como de magnitud compatible, se ha considerado que el **impacto global** asociado al proyecto de modificación de **Reydesa** (ámbitos de Zabaldea y San Blas) sobre el medio ambiente de la zona (en el polígono industrial de Gojain) será **compatible**.

Dicho de otro modo, ha de considerarse que la **capacidad de acogida (tolerancia)** por parte del entorno previsto para el proyecto, en relación con la modificación de las instalaciones, es **alta**, dado que la implantación va a realizarse en un polígono industrial consolidado.

En cualquier caso, hay que decir que **este impacto global será compatible, siempre y cuando se cumplan todas y cada una de las medidas protectoras y correctoras** que se han incluido en el *apartado ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.*, siguiendo, así mismo, lo especificado a este respecto en el correspondiente Programa de Vigilancia Ambiental (*apartado ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.*).

##### **8.6.4.1 Efectos potenciales sobre la Red Natura 2000**

Como ya se ha señalado en el *apartado ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.*, aunque en el ámbito del proyecto no se detecta presencia de ninguno de estos elementos (es un ámbito industrial, como ya se ha señalado), sí existe presencia de un elemento de la RN2000 (ZEC Zadorra Ibaia / Río Zadorra (ES2110010), que se localiza a más de 80 m de las instalaciones de Reydesa, siguiendo, así mismo, el recorrido del Santa Engrazia), motivo por el cual se analiza si la ampliación de la actividad podría tener efectos significativos sobre este elemento de la RN2000.

Así, se ha tenido en consideración que el proyecto objeto de evaluación consiste en la ampliación de una actividad ya existente y autorizada, ubicada en un polígono industrial consolidado. Por otro lado, tras la revisión de la tipología de impactos derivados del proyecto, se concluye que:

- La actividad se desarrolla íntegramente en un entorno antropizado, sin conexión ecológica directa con el espacio protegido.

- No se prevén emisiones atmosféricas, vertidos líquidos ni generación de ruidos que puedan alcanzar niveles significativos en el entorno del ZEC.
- No se contempla la ocupación de nuevos suelos ni la alteración de hábitats naturales o seminaturales.
- La distancia existente, junto con las características del medio físico y la ausencia de corredores ecológicos funcionales con el espacio de la RN2000 desde el emplazamiento ocupado por Reydesa, actúan como barreras naturales, que minimizan cualquier posible afección indirecta.

Por todo ello, se considera que no se prevén impactos significativos sobre el espacio protegido de la Red Natura 2000, y que, por lo tanto, el proyecto no compromete los objetivos de conservación de la ZEC, ni durante la fase de construcción, ni durante la fase de explotación.

## 9 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El objetivo fundamental del Programa de Vigilancia Ambiental es garantizar que las medidas protectoras, correctoras y compensatorias impuestas en este documento se llevan a cabo correctamente, con el fin último de conseguir una adecuada protección medioambiental del ámbito del proyecto y sus inmediaciones.

Por lo tanto, el PVA debe permitir:

- Verificar que la ejecución de las actuaciones correspondientes al desarrollo de las obras se lleva a cabo correctamente desde un punto de vista medioambiental.
- Comprobar que los efectos que finalmente afectan a los aspectos ambientales del ámbito del proyecto son los previstos.
- Detectar si se producen impactos que no hayan podido ser previstos por este documento, y, en ese caso, poner en marcha las medidas correctoras adicionales necesarias.
- Verificar que las medidas protectoras, correctoras y compensatorias impuestas por este documento se están llevando a cabo de forma correcta.

### 9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES OBJETO DE SEGUIMIENTO

Los elementos ambientales que, como mínimo, deberán ser objeto de control mediante el PVA son los siguientes:

Código	Elemento Ambiental
FA01	Condiciones atmosféricas
FA02	Hidrología superficial
FA04	Litología
FA03	Hidrología subterránea
FA09	Vegetación
FA10	ENP
FA11	Fauna
FA12	Paisaje
FA15	Condiciones acústicas

*Tabla 27. Aspectos ambientales objeto del PVA.*

### 9.2 LEGISLACIÓN DE REFERENCIA

A la hora de establecer los niveles de referencia necesarios para llevar a cabo el PVA, así como otras cuestiones relacionadas, se ha tenido en cuenta, entre otras, la normativa que se especifica seguidamente:

### Calidad del aire o valores de inmisión

#### *Europea:*

- Directiva 2015/1480, de 28 de agosto de 2015, por la que se modifican varios anexos de las Directivas 2004/107/CE y 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo
- Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa
- Decisión 2004/224/CE, por la que se establecen las medidas para la presentación de información sobre los planes o programas previstos en la Directiva 96/62/CE del Consejo.
- Decisión 2011/850/CE, en relación con el intercambio recíproco de información y la notificación sobre la calidad del aire ambiente

#### *Estatul:*

- Real Decreto 39/2017, de 27 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Incorpora la Directiva 2008/50/CE.
- Resolución de 23 de enero de 2002, por la que se dispone la publicación de la relación de autoridades competentes y organismos encargados de realizar determinadas actividades y funciones para la aplicación de la Directiva 96/62/CE.

#### *País Vasco:*

- Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático.

### Suelos contaminados

#### *Estatul:*

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

*País Vasco:*

- LEY 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- Decreto 199/2006, de 10 de octubre, por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo y se determina el contenido y alcance de las investigaciones de la calidad del suelo a realizar por dichas entidades.
- DECRETO 165/2008, de 30 de septiembre, de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.
- ORDEN de 21 de diciembre de 2017, del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, de actualización del inventario de suelos que soporten o hayan soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo

*Vertidos y estado de las masas de agua*

*Estatal:*

- Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Real Decreto 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.

*País Vasco:*

- Decreto 459/2013, de 10 de diciembre, sobre los vertidos efectuados desde tierra al mar.
- Decreto 196/1997, de 29 de agosto, por el que se establece el procedimiento para el otorgamiento de autorizaciones de uso en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo—terrestre y de vertido desde tierra al mar.

*Residuos de Construcción y Demolición*

*Estatal:*

- *REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*

*País Vasco:*

- *DECRETO 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.*
- *ORDEN de 12 de enero de 2015, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial por la que se establecen los requisitos para la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición.*

*Contaminación acústica*

*Estatal:*

- *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.*
- *Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.*
- *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.*
- *Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones.*

*País Vasco:*

- *LEY 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.*
- *DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.*
- *CORRECCIÓN DE ERRORES del Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.*
- *CORRECCIÓN DE ERRORES del Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.*



### Patrimonio histórico

#### *País Vasco*

- Ley 7/1990, de 3 de julio, del Patrimonio Cultural Vasco.
- Decreto 234/1996, de 8 de octubre, por el que se establece el régimen para la determinación de las zonas de presunción arqueológica.
- Decreto 342/1999, de 5 de octubre, del Registro de Bienes Culturales Calificados y del Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco.

## **9.3 CONSIDERACIONES SOBRE EL PVA SAN BLAS**

El Programa de Vigilancia Ambiental de la planta de San Blas contempla los controles determinados en los apartados precedentes y aborda la fase de construcción (*apartado 9.5*) y de explotación (*apartado 9.6*) de la actividad de Reydesa San Blas.

La programación de labores y contenido del Programa de Vigilancia Ambiental planteado responde al contenido del presente Proyecto Técnico. Como se acaba de señalar, se han diferenciado dos fases de proyecto: la fase de obras 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. Así mismo, 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 los aspectos que han sido considerados a la hora de diseñar el Programa de Vigilancia Ambiental:

- Fase de Construcción (*apartado 9.5*):
  - ✓ Control del Plan de obra.
  - ✓ Control de la calidad de la obra.
  - ✓ Control de la gestión de los residuos y de excedentes de excavación.
  - ✓ Control de la calidad del material de relleno.
  - ✓ 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.
  - ✓ Control de la limpieza final de la obra.
- Fase de Explotación de la planta (*apartado 9.6*):
  - ✓ 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 los residuos generados.
  - ✓ Control de efluentes líquidos y del sistema de aguas.
  - ✓ Controles de estanqueidad.
  - ✓ Control del régimen de funcionamiento de los focos de emisión a la atmósfera.
  - ✓ Control de las emisiones atmosféricas.
  - ✓ Control del ruido.
  - ✓ Control de la contaminación lumínica.

En el **Plano 306.02 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.

## 9.4 CONSIDERACIONES SOBRE EL PVA ZABALDEA

En el *apartado 9.6* se incluye el programa de vigilancia ambiental correspondiente a los controles determinados en los apartados procedentes que, en el caso de la planta de Zabaldea abarca únicamente la fase de explotación, dado que, como ya se ha indicado, la modificación prevista en **estas instalaciones con el nuevo proyecto no conlleva fase de obras**.

A continuación, se incluyen los aspectos que han sido considerados a la hora de diseñar el Programa de Vigilancia:

- Fase de Explotación (*apartado 9.6*):
  - ✓ Control de admisión y gestión de residuos.
  - ✓ Controles de emisiones a la atmósfera.
  - ✓ Control de vertidos.
  - ✓ Control del ruido.
  - ✓ Protección del suelo.
  - ✓ Situación de emergencia.
  - ✓ Información ambiental.

En el ***plano 306.01 Puntos de control*** se indican los diferentes puntos de medida de los diferentes aspectos a controlar durante la fase de explotación.

## 9.5 MEDIDAS DEL PVA EN FASE DE OBRAS (ÁMBITO DE SAN BLAS)

En la siguiente tabla se presentan las medidas del PVA, así como los aspectos relacionados con el control de la eficacia de cada una de las medidas planteadas y los indicadores de seguimiento de dicha eficacia, para el ámbito de San Blas, al que aplica fase de obras o construcción.



Medida / Objeto de control		Metodología	Parámetros para controlar: control de eficacia de la medida de protección/corrección ambiental	Periodicidad del control	Umbral / Indicador de eficacia de la medida de protección/corrección ambiental	Medidas correctoras
ME01	Constitución del equipo de Dirección Ambiental de Obra (Asistencia Técnica Medioambiental adscrita a la Dirección de Obra)	Control documental.	El promotor de la obra contará con un equipo de Dirección Ambiental de Obra, que vele por la buena ejecución, a nivel medioambiental, de los trabajos previstos en el proyecto.	Al inicio de la obra.	Esta medida se considerará correctamente ejecutada si se ha constituido el equipo de Dirección Ambiental de Obra y si, al mismo tiempo, el equipo cuenta con la experiencia ambiental necesaria, que le permita realizar adecuadamente el seguimiento de todos los aspectos ambientales a ejecutar por la contrata.	En caso de que no se hubiera previsto el equipo de DAO, este deberá ser constituido.
ME02	Constitución del equipo ambiental del contratista para la obra (Responsable Técnico de Medio Ambiente)	Control documental.	Se verificará que el equipo ambiental de obra es adecuado y que, así mismo, cuenta con la experiencia necesaria que garantice la correcta ejecución de las medidas de prevención y corrección ambiental previstas en el Programa de Vigilancia Ambiental.	Antes del inicio de las obras.	Se considerará que esta medida está correctamente ejecutada si el equipo ambiental de la empresa contratista ha participado, como mínimo, en el control ambiental de dos obras de naturaleza similar.	En caso de que no se hubiera previsto el equipo ambiental del contratista, este deberá ser constituido.
ME03	Manual de Buenas Prácticas Ambientales en Obra (MBPA)	Control documental.	Se deberá verificar que las obras que se lleven a cabo como consecuencia del desarrollo del proyecto cuentan con un MBPA y que éste es adecuado para que las obras proyectadas de ejecuten con un alto grado de protección ambiental del entorno. Así mismo, se verificará que el manual queda a disposición de las personas trabajadoras de la obra, incluyendo las posibles subcontratas.	Antes del inicio de las obras	El manual deberá contemplar todos los aspectos ambientales significativos de la obra.	En caso de no existir, se deberá redactar un MBPA específico para la obra.
ME04	Estudio y Plan de Gestión de Residuos	Revisión de la documentación aportada por el proyectista y la contrata.	Se verificará la adecuación del contenido del EGR (proyecto) y del PGR (fase de construcción) a la legislación sectorial en vigor.	Antes del inicio de las obras	Los documentos deberán dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 112/2012, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición o cualquier otra reglamentación que, a este respecto, pudiera estar en vigor durante la ejecución de las obras.	Las obras deberán contar preceptivamente con estos documentos.
ME05	Delimitación del ámbito de actuación	Control "a visu".	Se procederá a la verificación de que la zona de actuación prevista en el proyecto está correctamente delimitada y de que no hay afección a otras zonas no previstas en el correspondiente proyecto constructivo.	Antes del inicio de las obras	La delimitación del ámbito de actuación deberá circunscribirse a lo previsto en el proyecto, sin afectar a zonas sensibles.	En caso de afección a ámbitos no previstos, se deberán paralizar las obras en estas zonas y restituir el estado de estas a la situación previa.
ME06	Acondicionamiento de una zona específica para la limpieza de hormigoneras	Control "a visu".	Se verificará que la zona dedicada a la limpieza de las canaletas de las hormigoneras incluya un contenedor específico para el almacenamiento temporal de las aguas residuales.	Antes del inicio de las obras	Esta medida estará correctamente ejecutada si, además de realizar la instalación para limpieza de hormigoneras, ésta cuenta con el correspondiente cubeto para la recogida de aguas contaminadas y, así mismo, se cuenta con un gestor de los residuos que se generen.	En caso de no existir, se deberá acondicionar una zona específica.
ME07	Mantenimiento y limpieza periódica de la zona de limpieza de hormigoneras	Control "a visu".	Se verificará que se realiza la retirada del contenedor con aguas de limpieza y otros restos de las hormigoneras y que estas son gestionadas por gestor autorizado.	Mensualmente	Se verificarán los correspondientes documentos de gestión, facilitados por el gestor de estos residuos.	En caso de que se detecten anomalías, se deberá proceder inmediatamente a la subsanación de estas.
ME08	Movimiento selectivo de tierras	Control "a visu" y revisión documental del Plan de Excavación.	Se verificará que las excavaciones y movimientos de tierra se circunscriben a lo aprobado mediante el correspondiente proyecto constructivo y el Plan de Excavación (según ley 04/2015)	Mensualmente	Esta medida se considerará adecuadamente realizada si no existen movimientos de tierra o excavaciones diferentes a los proyectados o, en su caso, a los autorizados por la Dirección de Obra. Así mismo, se deberá cumplir lo que, a este respecto, queda establecido en la Ley 4/2015.	En caso de incumplimiento de lo especificado en el Plan de Excavación, se deberá reconducir la situación, teniendo en cuenta lo especificado en este documento y en la correspondiente resolución del Órgano Ambiental.
ME09	Instalación de Punto Limpio	Control "a visu".	Se verificará la existencia del punto limpio, para la segregación y gestión de residuos, y que exista un cubeto de retención o estructura similar para la retención de líquidos que se pudieran generar.	Antes del inicio de las obras	Esta medida se considerará correctamente ejecutada si, además de existir una zona específica para ser utilizada como Punto Limpio, éste cuenta con un aislamiento adecuado y con cubeto de retención. En este sentido, se verificará que no existan manchas o vertidos líquidos en el Punto Limpio o en sus inmediaciones.	En caso de que se detecte una inadecuada segregación de residuos, este hecho se deberá comunicar a la contrata, para que proceda en consecuencia.
ME10	Instalaciones auxiliares	Control "a visu".	Se verificará "a visu" que las zonas habilitadas para albergar instalaciones auxiliares de obra se encuentran suficientemente alejadas de zonas ambientalmente sensibles y que, además, cuentan con las medidas de estanqueidad necesarias para minimizar el riesgo de contaminación del suelo, de la hidrología superficial o de la hidrología subterránea.	Mensualmente	La medida se considerará correctamente ejecutada si, tras la revisión de las zonas habilitadas para las infraestructuras auxiliares éstas cuentan con medidas de contención y no se aprecian indicios de vertidos o derrames significativos hacia el suelo o las aguas.	En caso de que existan instalaciones auxiliares en zonas inapropiadas, se deberá proceder a su inmediato traslado, procediendo a la restitución del ámbito afectado a su estado previo.
ME11	Plan de emergencia medioambiental	Control documental.	Se verificará la existencia de un plan de emergencia medioambiental, así como su grado de adecuación a la protección medioambiental del ámbito de la obra, en caso de que se produzcan situaciones de emergencia.	Antes del inicio de las obras	Esta medida estará correctamente ejecutada si el plan de emergencia asociado al desarrollo de las obras previstas contempla adecuadamente todos los riesgos ambientales significativos, así como sus medidas paliativas o protocolos de actuación medioambiental.	La obra deberá contar con esta documentación, al objeto de garantizar un elevado grado de protección ambiental del entorno.
ME12	Protección de áreas colindantes	Control "a visu".	Se comprobará que el depósito temporal de materiales de obra o de RCD se realiza exclusivamente en la zona habilitada para ello.	Semanalmente	No será admisible el acopio de ninguna tipología de material (sea material de obra, excedentes de excavación, RCD o cualquier otro tipo de producto asociado a la ejecución de las obras) en zonas no habilitadas para ello.	En caso de afección a zonas inapropiadas, se deberá proceder a la inmediata supresión de las obras en las zonas afectadas, procediendo a la restitución del ámbito afectado a su estado previo.
ME13	Mantenimiento de maquinaria de obra no apta para circular por carretera	Control documental.	Se verificará que, en caso necesario, se cuenta con una zona, convenientemente acondicionada para llevar a cabo el mantenimiento de la maquinaria no apta para circular por carretera, la cual, en cualquier caso, deberá estar alejada de zonas ambientalmente sensibles.	Al inicio de las obras	No será admisible realizar repostajes o labores de mantenimiento de maquinaria en zonas que no estén específicamente habilitadas para ello.	En caso de que se realicen estas labores en zonas inadecuadas, se procederá a la paralización de las mismas, redirigiéndolas hacia zonas adecuadas.



Medida / Objeto de control		Metodología	Parámetros para controlar: control de eficacia de la medida de protección/corrección ambiental	Periodicidad del control	Umbral / Indicador de eficacia de la medida de protección/corrección ambiental	Medidas correctoras
ME14	Mantenimiento de maquinaria de obra apta para circular por carretera	Control documental.	Se verificará que, para el caso de la maquinaria de obra apta para circular por carretera, los repostajes y labores de mantenimiento se realizan en instalaciones adecuadas.	Semanalmente	No será admisible que se realicen repostajes o labores de mantenimiento de maquinaria apta para circular por carretera en la zona de obras. En caso de avería, que implique la inmovilización del vehículo, se podrán llevar a cabo en obra las reparaciones imprescindibles para permitir la movilización del vehículo, garantizando en todo momento que no se produzcan derrames o vertidos.	En caso de que se realicen estas labores en zonas inadecuadas, se procederá a la paralización de las mismas, redirigiéndolas hacia zonas adecuadas.
ME15	Sensibilización ambiental para el personal de obra	Control documental.	Se recabará información al respecto de las acciones de sensibilización ambiental realizadas entre el personal de obra, a partir de la documentación o información aportada por la empresa contratista.	Al inicio y final de las obras	La contrata deberá dejar constancia documental de las actividades de formación y/o sensibilización ambiental que hayan sido impartidas a su personal o a las subcontratas participantes en las obras.	En caso de que no se hayan realizado estas labores de sensibilización, deberán llevarse a cabo a la mayor brevedad.
ME16	Gestión de residuos peligrosos	Control documental.	Se realizarán inspecciones periódicas a la zona de obras, con el fin de verificar que no existan derrames de líquidos o residuos peligrosos. Así mismo, se recabará del contratista la información documental necesaria para verificar la adecuada gestión de estos residuos.	Semanal	La contrata deberá contar con la correspondiente documentación que acredite la gestión de estos residuos, cumpliendo con lo establecido al respecto en la Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados, para una economía circular (o aquella otra que, en su caso, estuviera en vigor en el momento de realizar las obras).	Todos los residuos deberán ser gestionados adecuadamente y contar con la correspondiente documentación acreditativa.
ME17	Separación y gestión de RCD	Control "a visu" y documental.	Se realizarán inspecciones periódicas a la zona de obras, con el fin de verificar que existen contenedores diferenciados para cada tipología de residuo y que se mantienen en correcto estado de orden y limpieza. Estos contenedores estarán localizados en el Punto Limpio. Se recabará de la empresa contratista la información documental necesaria para verificar la adecuada gestión de estos materiales.	Semanal	La empresa contratista deberá contar con la correspondiente documentación que acredite la gestión de estos residuos, dando cumplimiento a lo establecido al respecto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (o legislación que, a este respecto, estuviera en vigor en el momento de la realización de las obras).	Todos los residuos deberán ser gestionados adecuadamente y contar con la correspondiente documentación acreditativa.
ME18	Gestión de excedentes de excavación	Control "a visu" y documental.	Se llevará a cabo la gestión de los excedentes de excavación, según lo que se establezca en el Plan de Excavación (acorde a lo especificado en la Ley 4/2015). Se controlará la documentación acreditativa de esta gestión, considerando la documentación facilitada por la empresa gestora a la empresa contratista de la obra.	Mensual	Las cantidades de excedentes de excavación gestionadas, que queden reflejadas en la documentación aportada por las empresas gestoras, deben ser coherente con lo establecido en el estudio y el plan de gestión de residuos de la obra y en el Plan de Excavación.	Si no se cumple con lo especificado en el Plan de Excavación, se procederá a la paralización de estas tareas, hasta contar con garantías de que la gestión de los excedentes se realiza de manera adecuada.
ME19	Gestión de aceite usado	Control "a visu" y documental.	Se verificará "in situ" el adecuado estado de orden y limpieza de la zona de almacenamiento temporal de esta tipología de residuos. Se recabará de la empresa contratista la información documental necesaria para verificar la adecuada gestión de estos residuos.	Mensual	La contrata deberá contar con la correspondiente documentación que acredite la gestión de estos residuos, cumpliendo con lo dispuesto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (o legislación que, a este respecto, estuviera en vigor en el momento de la realización de las obras).	Todos los residuos deberán ser gestionados adecuadamente y contar con la correspondiente documentación acreditativa.
ME20	Uso de hormigón ya preparado en planta autorizada	Control "a visu".	Se comprobará que en la zona de obras no se procede a la preparación de hormigón.	Semanal	No estará permitida la elaboración "in situ" de hormigón.	En caso de incumplimiento, se instará al contratista a utilizar hormigón preparado en planta autorizada.
ME21	Prevención de vertido a elementos de la hidrología superficial	Control "a visu".	Se comprobará visualmente que la ejecución de la obra no genera vertidos hacia elementos de la hidrología superficial, incluyendo cunetas u otras posibles vías de aporte indirecto de contaminantes hacia recursos hídricos superficiales.	Semanal	No será admisible la existencia de vertidos hacia elementos de hidrología superficial, sea de forma directa, o de forma indirecta (por vertidos líquidos hacia las arquetas de pluviales, por ejemplo).	Supresión inmediata de los vertidos y se procederá a la regeneración ambiental del ámbito afectado.
ME22	Gestión de aguas sanitarias	Control "a visu" y control documental.	Se comprobará que las casetas sanitarias de obra cuentan con un adecuado sistema de saneamiento y, en su caso, el correspondiente permiso de vertido a la red municipal de saneamiento.	Al inicio de la obra.	Las casetas sanitarias deben contar con el correspondiente sistema homologado y eficiente para la gestión de sus aguas residuales, sin que por su uso se generen impactos hacia la hidrología superficial, subterránea o el suelo de la zona.	Supresión inmediata de los vertidos y se procederá a la regeneración ambiental del ámbito afectado.
ME23	Implantación de redes separativas de aguas	Revisión de la documentación del proyecto y control "a visu".	Se verificará la existencia, tanto en fase de proyecto, como en fase de construcción, de redes separativas de aguas residuales y pluviales.	Al inicio de la obra (revisión de proyecto y verificación <i>in situ</i> ).	Las nuevas instalaciones se deberán llevar a cabo contando con redes separativas.	Si no se hubiera contemplado en proyecto redes separativas, se instará a la instalación de estas.
ME24	Protección de vegetación no afectable por las obras	Control "a visu".	Se controlará "a visu" que los ejemplares de vegetación autóctona a respetar en zonas colindantes con el ámbito del proyecto están adecuadamente identificados y que no son afectados indirectamente (por ejemplo, por el trasiego de camiones) por la ejecución de las obras.	Semanal	La medida se considerará correctamente ejecutada, si los elementos de vegetación a conservar aparecen identificados de forma inequívoca, utilizando para ello elementos que no sean perjudiciales para los especímenes vegetales.	En caso de afección a vegetación, se procederá a realizar una revegetación de la zona afectada, utilizando para ello vegetación climática.
ME25	Sistemas de retención de sustancias peligrosas	Control "a visu".	Se verificará el estado y grado de colmatación de los sistemas de retención de vertidos en las zonas habilitadas para el almacenamiento temporal de sustancias líquidas potencialmente contaminantes.	Semanal	Se verificará que las zonas habilitadas para el almacenamiento temporal de residuos cuentan con los sistemas de contención necesarios para prevenir derrames hacia los recursos naturales.	Si no existieran estos sistemas o estuvieran en mal estado, impidiendo así que cumplan los objetivos previstos, se procederá a su implantación o sustitución por sistemas que permitan una adecuada protección del suelo o las aguas.
ME26	Gestión de hormigón	Control "a visu".	Se realizarán comprobaciones visuales de la presencia de restos de hormigón, tanto en la zona de obras, como en áreas colindantes.	Semanal	No será admisible que los posibles restos de hormigón de las hormigoneras sean depositados en la zona de obra o en áreas colindantes. Se deberá dar cumplimiento a lo establecido al respecto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (o legislación que, a este respecto, estuviera en vigor en el momento de la realización de las obras).	En caso de vertido de hormigón en zonas no previstas, se procederá a su retirada y gestión a la mayor brevedad posible.





Medida / Objeto de control		Metodología	Parámetros para controlar: control de eficacia de la medida de protección/corrección ambiental	Periodicidad del control	Umbral / Indicador de eficacia de la medida de protección/corrección ambiental	Medidas correctoras
ME27	Cumplimiento de normativa urbanística municipal	Revisión documental del proyecto, en coherencia con lo establecido en la normativa municipal para el polígono industrial.	El proyecto constructivo deberá redactarse acorde con los criterios urbanísticos que, para la zona, estuvieran en vigor.	Semanal	Cumplimiento de los criterios urbanísticos municipales establecidos para el Polígono Industrial.	No será admisible el incumplimiento de los criterios urbanísticos.
ME28	Protección del patrimonio cultural	Control “a visu”.	En caso de que durante las excavaciones se realizara algún hallazgo arqueológico, se procederá a su adecuado balizamiento, así como la comunicación de este hecho a la autoridad competente.	Semanal	En las actas de las reuniones de obra, en su caso, se dejará constancia de posibles incidencias sobre los elementos del patrimonio, de las medidas correctoras puestas en marcha y, en su caso, de la forma en que se ha actuado en caso de detectar nuevos elementos de patrimonio.	En caso de hallazgos arqueológicos durante las labores de excavación, habrá que consultar con la Diputación.
ME29	Minimización de ruido	Medición mediante sonómetro calibrado.	La maquinaria de obra deberá cumplir la legislación en materia de generación de ruidos y emisión de gases contaminantes.	Al inicio de las obras	En obra no se podrá utilizar maquinaria que no sea acorde con la legislación en vigor y que se aplique en cada caso.	Sustitución de la maquinaria no conforme por otro de análoga función y que cumpla con los requisitos legales establecidos al respecto.
ME30	Limitación del horario laboral	Control en obra.	Se verificará que se cumplen los límites horarios de trabajo.	Semanal	No se podrán realizar trabajos que generen ruido antes de las 07:00, ni después de las 18:00.	Realización de las obras en el horario establecido.
ME31	Contratación de mano de obra local	Revisión documental.	Se recabará información al respecto de las contrataciones realizadas, para verificar la existencia de mano de obra local.	Al inicio de las obras	Esta medida se considerará ejecutada si, como mínimo, se ha contratado más de un 20 % de personal de la provincia.	Contratación de un mínimo del 20% de mano de obra local (del ámbito geográfico de la provincia).
ME32	Estabilización de superficies pulverulentas	Control “a visu”.	Se comprobará que no existen acúmulos de material pulverulento y que, en todo caso, no se produce la dispersión de material hacia el exterior de la obra.	Siempre que sea necesario, especialmente en caso de viento elevado y escasa pluviosidad.	Esta medida se considerará correctamente ejecutada si no se detecta presencia de material pulverulento en las áreas colindantes con la zona de obras.	En caso de detectarse superficies pulverulentas, se procederá a su estabilización.
ME33	Prohibición de quemas de materiales	Control “a visu”.	Se verificará que no se realizan quemas de ningún tipo de material en la obra.	Semanal	No será admisible la quema de ningún tipo de material.	Se procederá a la inmediata supresión de la quema de cualquier tipo de material.
ME34	Utilización de toldos en los camiones, cuando se produzca el traslado de material pulverulento	Control “a visu”.	Se verificará que los camiones que realicen transporte de tierra u otros materiales pulverulentos usen un toldo o equivalente para minimizar la dispersión de finos y partículas durante todo su recorrido.	Semanal	Ningún vehículo que traslade material pulverulento podrá circular sin el uso del correspondiente toldo.	Reiterar la obligatoriedad de utilizar el toldo.
ME35	Limitación de velocidad de circulación de vehículos	Control “a visu”.	Se comprobará en obra que no se supere el límite de velocidad establecido.	Semanal	La velocidad de circulación no ha de superar los 20 km/h. Si fuera preciso, en condiciones excepcionales (tiempo especialmente seco) podría ser necesario establecer una velocidad inferior.	Se instará a disminuir la velocidad de circulación en obra.
ME36	Lavado de ruedas antes de salir de la zona de obras	Control “a visu”.	Se comprobará la banda de rodadura de las ruedas de los vehículos de obra.	Puntual, cuando, por la climatología, pueda existir barro en la zona de obras.	No será admisible el traslado de barro hacia el exterior de la zona de obras.	Se instará a que los camiones salgan de la obra sin que su paso suponga traslado de tierra u otros materiales hacia los viales colindantes.
ME37	Supervisión del correcto mantenimiento de la maquinaria de obra	Revisión documental	Para el caso de los vehículos de obra aptos para circular por carretera, se verificará que cuentan con la ITV correspondiente y que los mantenimientos de esta no se realizan en la zona de obras. En el caso de los vehículos no aptos para circular por carretera, se verificará que, en caso de realizarse mantenimientos o repostajes, éstos se realizan en una zona específica, aislada del terreno natural y que cuente con sistemas de contención de derrames.	Al inicio de las obras y, después, de forma semanal	La maquinaria deberá contar con la correspondiente inspección técnica actualizada, así como con las revisiones técnicas que fueran de aplicación. Si es preciso realizar mantenimiento de maquinaria en la zona de obra, ésta deberá estar específicamente acondicionada para ello.	Sustitución de la maquinaria no conforme por otro de análoga función y que cumpla con los requisitos legales establecidos al respecto.
ME38	Realización de movimiento de tierras en condiciones favorables	Control “a visu”.	No será admisible la realización de movimientos de tierras o materiales pulverulentos en situaciones de viento fuerte u otras condiciones climatológicas adversas.	Semanal	Realización de movimiento de tierras y materiales pulverulentos en condiciones atmosféricas adecuadas.	Supresión de las tareas de movimiento de tierras, a la espera de condiciones favorables.
ME39	Limpieza de viales	Control “a visu”.	Se verificará “in situ” que los viales colindantes con la zona de actuación se mantengan libres de exceso de material pulverulento.	Semanal	La medida se considerará correctamente ejecutada si en los viales colindantes con la zona de actuación no se aprecian concentraciones excesivas de material particulado.	Instar a la limpieza de los viales colindantes.
ME40	Minimización del consumo de energía en fase de obra	Revisión documental.	Se verificará que los vehículos y maquinaria de obra se mantienen apagados cuando no estén siendo utilizados.	Semanal	No será admisible el mantenimiento de maquinaria o vehículos de obra con los motores encendidos, cuando no sea preciso.	Instar a la contrata a apagar aquella maquinaria y vehículos de obra que no se estén utilizando.
ME41	Limpieza final de la obra	Control “a visu”.	Se verificará que no queden restos de materiales achacables a las obras.	Al finalizar la obra	No será admisible la creación de escombreras, ni el abandono de materiales de construcción u otros restos en la zona de obras o en sus inmediaciones.	Instar a la limpieza de la zona de obras.
ME42	Desmantelamiento de estructuras provisionales	Control “a visu”.	Se verificará “in situ” la retirada de todas las estructuras provisionales, así como que, en su caso, los RCD hayan sido gestionados adecuadamente.	Al finalizar la obra	No será admisible la presencia de ninguna estructura provisional una vez finalizadas las obras.	Paralización de la devolución de la fianza asociada al PGR.
ME43	Minimización del consumo de agua	Control “a visu”.	Durante la fase de construcción, se realizarán controles específicos para verificar que no se malgasta el agua.	En fase de construcción: semanal.	En fase de obra, no será admisible la existencia de canalizaciones o tuberías que pierdan agua.	Instar a la contrata a reparar roturas de tuberías de agua o fugas.
M44	Seguimiento ambiental de las obras	Revisión documental.	Se habrá conformado la Dirección Ambiental de Obra y esta realizará visitas periódicas al ámbito de la obra.	Semanalmente, mientras dure la obra.	Esta medida se considerará correctamente ejecutada si el equipo de Dirección de Obra cuenta con la experiencia ambiental necesaria, que le permita realizar adecuadamente el seguimiento de todos los aspectos ambientales a ejecutar por la contrata.	Si no se llevan a cabo las visitas, se instará para su realización.



Medida / Objeto de control		Metodología	Parámetros para controlar: control de eficacia de la medida de protección/corrección ambiental	Periodicidad del control	Umbral / Indicador de eficacia de la medida de protección/corrección ambiental	Medidas correctoras
ME45	Control de calidad del aire	Revisión documental.	Se verificará que la contrata haya realizado los controles de calidad de aire y que los resultados obtenidos no son indicativos de modificación de la calidad del aire del ámbito de las obras.	Mensualmente	Los valores obtenidos deberán situarse por debajo de los establecidos en la legislación sectorial de referencia que estuviera en vigor en el momento de la ejecución de las obras.	Si se incumplen los límites de calidad de aire establecidos, se paralizarán las obras, al objeto de definir las medidas correctoras específicas para cada situación.
ME46	Control de calidad acústica	Revisión documental de los informes aportados por entidad acreditada en medición de ruido.	Se verificará que la contrata realice mediciones de ruido "in situ" y que, al mismo tiempo, los resultados obtenidos no son indicativos de una modificación significativa de la calidad acústica del ámbito de las obras.	Mensualmente	Los valores obtenidos deberán situarse por debajo de los establecidos en la legislación sectorial de referencia que estuviera en vigor en el momento de la ejecución de las obras. No se permitirá que la maquinaria de obra supere un nivel de presión sonora de 90 dB(A) a 5 m de distancia en funcionamiento normal. Se observará lo dispuesto a este respecto en la Directiva 2000/14/CE, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre.	Si se incumplen los límites de calidad de ruido establecidos, se paralizarán las obras, al objeto de definir las medidas correctoras específicas para cada situación.
ME47	Prohibición de obras en las inmediaciones del cauce.	Control "a visu".	La Dirección Ambiental de obra verificará que no se realicen obras en las inmediaciones del Santa Engrazia, durante el periodo crítico para el visón europeo.	Semanal, desde el 15 de marzo al 31 de julio	No serán admisibles obras a menos de 25 m del cauce.	Supresión inmediata de las obras en estas zonas sensibles.

Tabla 28. Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del proyecto en fase de Construcción. Ámbito de San Blas.



### **9.5.1 Responsable de la ejecución de las medidas incluidas en el PVA**

La empresa constructora deberá encargarse de la ejecución de las medidas incluidas en el Programa de Vigilancia Ambiental, ya sea por medios propios o contando con la colaboración de especialistas en la materia.

### **9.5.2 Responsable de la verificación de la ejecución del PVA**

Las tareas de supervisión de que las medidas contenidas en el PVA se están llevando a cabo de forma correcta recaerán sobre la Dirección de Obra Medioambiental o Asistencia Técnica Medioambiental del promotor de la obra, que reportará a la Dirección de Obra.

Dicha Dirección de Obra Medioambiental tendrá como cometido las tareas propias de control y seguimiento ambiental de la obra, comprobando el cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental, así como constatar la puesta en práctica de las medidas protectoras y correctoras adicionales que, en su caso, fuera preciso llevar a cabo.

### **9.5.3 Periodicidad de emisión de informes**

Los informes de verificación de cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental serán redactados, como mínimo, con una periodicidad mensual durante la fase de construcción (durante todo el periodo que duren las obras).

## **9.6 MEDIDAS DEL PVA EN FASE DE FUNCIONAMIENTO (ZABALDEA Y SAN BLAS)**

En las siguientes tablas (basadas en el Programa Refundido de la Vigilancia Ambiental de Reydesa ZABALDEA 16-I-01-0000000000404 y en la autorización de vertido para San Blas) se presentan las medidas del PVA, así como los aspectos relacionados con el control de la eficacia de cada una de las medidas planteadas y los indicadores de seguimiento de dicha eficacia, para el ámbito de Zabaldea y San Blas, durante la fase de explotación.

## 9.6.1 Medidas generales (ámbitos de Zabaldea y San Blas)

OBJETO DE CONTROL	INDICADOR	OBSERVACIONES	Periodo	LIMITE LEGAL
E.1 - RESIDUOS ADMISIBLES	RESIDUOS ADMISIBLES	Ver listado Grupo Otua	-	-
	Párrafo 1: CONTROL INICIAL AL RESIDUO	-	-	-
	Párrafo 2: Ampliación de LER admisibles	Vía MNS. Marca los anexos	-	-
	Pág14. Párrafo 1: DISPONER DE CONTRATO DE TRATAMIENTO	Ver adaptación GV	-	DA / CT
	Pág14. Párrafo 1: PROVEEDORES - DOC. DE IDENTIFICACION	Ver adaptación GV	-	DI / DSC
	SI SE RECIBE RESIDUO SEOMETIDO A NT > REMITIR EN 30 DIAS A GV	Sólo RAEE o CDR externo	-	-
	ARCHIVO CRONOLOGICO DE RECHAZO DE RESIDUOS	-	Anual	NO
	E.1.3 - COMPROBAR QUE EL TRANSPORTE CUMPLE LOS REQUISITOS LEGALES	-	Anual	-
	E.1.4 ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	RNP 2 años / RP 6 meses	-	-
	E.1.5.1 ARCHIVO CRONOLOGICO DE ADMISIÓN DE RESIDUOS	Formato fijado por GV	Anual	NO
	E.1.5.3 MEMORIA RESUMEN DE ADMISIÓN DE RESIDUOS	Formato fijado por GV	Anual	NO
	MEMORIA RESUMEN > * Ubicación en planta de los residuos almacenados.	Solicitado Andoni inspección 2023	Anual	NO
	ENTREGA ARCHIVO CRONOLÓGICO RAEE	Reclamado	Anual	NO
	ENTREGA MEMORIA RESUMEN DE RAEE	Formato fijado por GV	Anual	NO
	E.1.6.1 IMPORTACIÓN RESIDUOS CUMPLIMIENTO 1013	-	-	-
	E.1.6.2 CONSULTA PREVIA PLAN RESIDUOS GV	Ver comentario	-	-
E.1.7 CONDICIONES PARA COMERCIALIZAR EL CDR	CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	-	-	-
	ESTABLECER REGISTROS DE LOS CONTROLES LLEVADOS A CABO	-	Hoja de calidad	NO
	REGISTRO DE CDR EXPEDIDO Y CANTIDAD FUERA DE ESPECIFICACION	-	Hoja de calidad	NO
E.1.8 PRODUCTOS FINALES	CHATARRAS DE FE, AL, ACERO CUMPLIR REGLAMENTO	Reglamento 333/2011	-	NO
	CHATARRAS DE CU CUMPLIR REGLAMENTO	Reglamento 715/2013	-	NO
	CHATARRA DE ZN > Cumplir "lo mismo que los otros"	Procedimiento Propio	-	NO

**Ciente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



## 9.6.2 Atmósfera (ámbitos de Zabaldea y San Blas)

OBJETO DE CONTROL	INDICADOR			OBSERVACIONES	P	LIMITE LEGAL
E.2.1 IDENTIFICACIÓN DE FOCOS + F.1 PVA ATMÓSFERA	IDENTIFICACION DE FOCOS MEDIANTE TRAMITACION ELECTRONICA			Ver comentario	-	-
	E.2.1.1. MEDICIONES INICIALES			-	Tras alta	6 meses
	E.2.2.2 ACTIVIDAD APCA			09 10 09 02	-	-
	E.2.1.3 SISTEMAS DE MEDICIÓN			Pág 21	-	-
	2.2.1.4 COTAS DE CORONACION DE FOCOS			Ver comentario	-	-
	F.1.1. LIBRO REGISTRO DE LOS FOCOS (Anexo III R. Decreto 100/2011)			Formato fijado por GV	Anual	NO
OBJETO DE CONTROL	INDICADOR	CONTAMINANTE	UNIDADES	P	LIMITE LEGAL	
E.2.1.3 VALORES LIMITE DE EMISION + FRECUENCIAS (PUNTO F.1)	FOCO I. NAVE METALES	EMISION PARTICULAS SÓLIDAS (PT)	mg/Nm3	Semestral	5	
	FOCO II - NAVE PLÁSTICOS	EMISION PARTICULAS SÓLIDAS (PT)	mg/Nm3	Semestral	5	
	FOCO III - ALMACENAM	FOCO NO SISTEMÁTICO				
	FOCO IV - HORNOS DESM.	EMISION PARTICULAS SÓLIDAS (PT)	mg/Nm3	Semestral	5	

## 9.6.3 Vertidos (ámbito Zabaldea)

OBJETO DE CONTROL	INDICADOR	-	P	LIMITE LEGAL
E.2.2 VERTIDO + F.2 CONTROL DE CALIDAD DE AGUA DEL VERTIDO	E.2.2.1 RÉGIMEN DE VERTIDO	Ver tabla AAI	-	-
	E.2.3.3 DEPURADORA	-	-	-
	F.2 CONDICIONES DE LAS MEDIDAS	Ver comentario	-	-
	F.2 ENVIO DE LAS MEDIDAS A AAD (PERMISO VERTIDO) E IPPC	Ver comentario	-	-

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



OBJETO DE CONTROL	PARÁMETRO	UNIDADES	P	LIMITE LEGAL
E.2.2. VERTIDO: ANALITICAS (V2-V3)	Temperatura	°C	Cada 15 días	40
	Color	Inap. por dilución	Cada 15 días	1/40
	pH	-	Cada 15 días	6 a 9
	Sólidos	mg/l	Cada 15 días	500
	Conductividad	µS/cm	Cada 15 días	3000
	DBO5	mg O2/l	Cada 15 días	400
	DQO	mg O2/l	Cada 15 días	600
	Amonio	mg/l	Cada 15 días	60
	N-Amoniacal	mg/l	Cada 15 días	46,5
	Nitrógeno amoniacal agresivo	mg/l	Cada 15 días	120
	Nitrato	mg/l	Cada 15 días	20
	N-Nitrato	mg/l	Cada 15 días	6,09
	Nitrito	mg/l	Cada 15 días	10
	N-Nitrito	mg/l	Cada 15 días	3,26
	Nitrógeno total	mg/l	Cada 15 días	70
	Aceites y/o grasas (de origen vegetal y/o animal)	mg/l	Cada 15 días	75
	C10-C40	mg/l	Cada 15 días	No aplica
	Detergentes	mg/l	Cada 15 días	10
	Cianuros totales	mg/l	Cada 15 días	No aplica
	Sulfuros	mg/l	Cada 15 días	2
	Sulfatos	mg/l	Cada 15 días	1000
	Sulfitos	mg/l	Cada 15 días	5
	Fluoruros	mg/l	Cada 15 días	10
	Cloruros	mg/l	Cada 15 días	1500
	Cloro libre	mg/l	Cada 15 días	2,5
	Fósforo total	mg/l	Cada 15 días	15
	Pesticidas	mg/l	Cada 15 días	0,2
	Aldehídos	mg/l	Cada 15 días	4
	Suma de fenoles	mg/l	Cada 15 días	No aplica
	Aluminio	mg/l	Cada 15 días	15

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



OBJETO DE CONTROL	PARÁMETRO	UNIDADES	P	LIMITE LEGAL
	Arsénico	mg/l	Cada 15 días	No aplica
	Bario	mg/l	Cada 15 días	10
	Boro	mg/l	Cada 15 días	5
	Cadmio	mg/l	Cada 15 días	No aplica
	Cobalto	mg/l	Cada 15 días	0,2
	Cobre	mg/l	Cada 15 días	No aplica
	Cromo total	mg/l	Cada 15 días	No aplica
	Cromo Hexavalente	mg/l	Cada 15 días	0,05
	Estaño	mg/l	Cada 15 días	5
	Hierro	mg/l	Cada 15 días	10
	Manganeso	mg/l	Cada 15 días	2
	Mercurio	mg/l	Cada 15 días	No aplica
	Molibdeno	mg/l	Cada 15 días	0,05
	Níquel	mg/l	Cada 15 días	No aplica
	Plata	mg/l	Cada 15 días	1
	Plomo	mg/l	Cada 15 días	No aplica
	Selenio	mg/l	Cada 15 días	0,5
	Titanio	mg/l	Cada 15 días	1
	Vanadio	mg/l	Cada 15 días	4
	Zinc	mg/l	Cada 15 días	No aplica
	Toxicidad	equitox/m3	Cada 15 días	25
	Total metales (Zn+Cu+Ni+Al+Fe+Cr+Cd+Pb+Sn+Hg<20)	mg/l	Cada 15 días	<20

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



OBJETO DE CONTROL	INDICADOR		P	LÍMITE LEGAL
PLUVIALES (VERTIDOS A CAUCE)	<ul style="list-style-type: none"><li>• pH</li><li>• Conductividad.</li><li>• Sólidos en suspensión</li><li>• DQO</li><li>• Bisfenol A (BPA)</li><li>• Estireno</li><li>• Plomo</li><li>• Cadmio</li><li>• Mercurio</li><li>• Cromo</li><li>• Tolueno</li><li>• Xileno</li><li>• Ftalatos</li></ul>	No hay limites	Trimestral	No aplica

## 9.6.4 Vertidos (ámbito San Blas)

OBJETO DE CONTROL	PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	VALOR MÁXIMO	VALOR MEDIO DIARIO
VERTIDO A COLECTOR GOIAIN (PV03)	Temperatura	T	°C	40	40
	Color	—	—	inapreciable en dilución 1/40	inapreciable en dilución 1/40
	pH	pH	—	6 a 8,5	6 a 8,5
	Sólidos (materia particulada retenida por un filtro de 0,45 micras. Se determina mediante filtración y pesada).	—	mg/l	500	300
	Conductividad	—	µS/cm	3.000	2.000
	DBO5	—	mg O <sub>2</sub> /l	400	200
	DQO	—	mg O <sub>2</sub> /l	600	400
	Amonio	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	60	40
	N-Amoniacal	N-NH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	mg/l	46,5	31,06
	Nitrógeno amoniacal agresivo	—	mg/l	120	10
	Nitrato	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	20	10
	N-Nitrato	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	6,09	3,04
	Nitrito	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	10	5

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



OBJETO DE CONTROL	PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	VALOR MÁXIMO	VALOR MEDIO DIARIO
	N-Nitrito	N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	3,26	1,13
	Nitrógeno total	NT	mg/l	70	40
	Aceites y/o grasas (de origen animal y/o vegetal)	AyG	mg/l	75	10
	C10-C40	—	microg/l	0,2	no se determina
	Detergentes	—	mg/l	10	2
	Cianuros totales	CN <sup>-</sup>	mg/l	0,5	no se determina
	Sulfuros	S <sup>2-</sup>	mg/l	2	no se determina
	Sulfatos	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	1.000	no se determina
	Sulfitos	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	5	no se determina
	Fluoruros	F <sup>-</sup>	mg/l	10	no se determina
	Cloruros	Cl <sup>-</sup>	mg/l	1.500	500
	Cloro libre	Cl <sub>2</sub>	mg/l	2,5	no se determina
	Fósforo total	Ptotal	mg/l	15	10
	Pesticidas	—	mg/l	0,2	no se determina
	Aldehídos	—	mg/l	4	no se determina
	Suma de Fenoles	—	mg/l	0,01	no se determina
	Aluminio	Al	mg/l	15	2
	Arsénico	As	mg/l	0,2	no se determina
	Bario	Ba	mg/l	10	no se determina
	Boro	B	mg/l	5	no se determina
	Cadmio	Cd	mg/l	0,2	no se determina
	Cobalto	Co	mg/l	0,2	no se determina
	Cobre	Cu	mg/l	2	no se determina
	Cromo total	Cr/tot.	mg/l	2	no se determina
	Cromo hexavalente	Cr <sup>6+</sup>	mg/l	0,5	no se determina
	Estaño	Sn	mg/l	5	no se determina
	Hierro	Fe	mg/l	10	no se determina
	Manganeso	Mn	mg/l	2	no se determina
	Mercurio	Hg	mg/l	0,05	no se determina
	Molibdeno	Mo	mg/l	0,02	no se determina
	Níquel	Ni	mg/l	2	no se determina
	Plata	Ag	mg/l	1	no se determina
	Plomo	Pb	mg/l	0,5	no se determina
	Selenio	Se	mg/l	0,5	no se determina
	Titanio	Ti	mg/l	1	no se determina



**Ciente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



OBJETO DE CONTROL	PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	VALOR MÁXIMO	VALOR MEDIO DIARIO
	Vanadio	V	mg/l	4	no se determina
	Zinc	Zn	mg/l	5	no se determina
	Toxicidad	—	equitox/l	25	no se determina
	Total metales	—	mg/l	Zn+Cu+Ni+Al+Fe+Cr+Cd+Pb+Sn+Hg < 20	no se determina

En el PV3 de San Blas existe la obligatoriedad de llevar a cabo **controles semestrales** de los vertidos por una Entidad externa de Control Ambiental (ECA).

### 9.6.5 Producción de residuos (ámbitos de Zabaldea y San Blas)

OBJETO DE CONTROL	INDICADOR	OBSERVACIONES	P	LIMITE LEGAL
E.2.4 PRODUCCIÓN DE RESIDUOS	E.2.4.P5 OBLIGACION DE CARACTERIZAR LOS RESIDUOS A VERTEDERO	Decreto 49/2009	-	-
	PÉRDIDA ESCAPE RESIDUOS > AVISAR A GV Y AL AYTO	Obligaciones en com	-	-
	A OTRAS CT > CUMPLIMIENTO RD 553/2020	ESIR / DI siempre	-	-
	A OTROS PAISES > CUMPLIMIENTO REGLAMENTO 1013/2006	Lista verde / naranja	-	-
	E.2.4.1 TABLA DE RESIDUOS PELIGROSOS DECLARADOS	Ver comentario	-	-
	E.2.4.1 f) ARCHIVO CON TODOS LOS CONTRATOS DE TRATAMIENTO	Dentro de CAPV por IKS	Anual	-
	E.2.4.1 G) VERIFICAR QUE EL TRANSPORTE REUNE LOS REQUISITOS	-	Anual	-
	E.2.4.1 M) MEMORIA RESUMEN DE PRODUCCIÓN DE RPs	Formato fijado por GV	Anual	NO
	E.2.4.1 N) ARCHIVO CRONOLOGICO DE PRODUCCIÓN DE RPs	Formato fijado por GV	Anual	NO
	E.2.4.1 q) ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MINIMIZACIÓN DE PRODUCTOR RPs	Formato fijado por GV	Cuatrien al	NO
	E.2.4.1 r) + E.2.4.2 h) ELABORACION DE LA MEMORIA DE RESIDUOS DE ENVASES	Formato fijado por GV	Anual	NO
	E.2.4.2 TABLA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DECLARADOS	Ver comentario	-	-
	E.2.4.2 i) MEMORIA RESUMEN DE PRODUCCIÓN DE RNPs	Formato fijado por GV	Anual	NO
	E.2.4.2 j) ARCHIVO CRONOLOGICO DE PRODUCCIÓN DE RNPs	Formato fijado por GV	Anual	NO
	DECLARACION DE ENVASES	Plan de prevención	Anual	NO

**Cliete:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



### 9.6.6 Protección del suelo (ámbitos de Zabaldea y San Blas)

OBJETO DE CONTROL	INDICADOR	-	P	LIMITE LEGAL
E.2.5 PROTECCIÓN DEL SUELO + F.5 CONTROL DEL SUELO	ELABORACIÓN DE UN DOCUMENTO ÚNICO DE SUELOS	Orden 23/01/2020	COMENTARIO	NO
	E.3.2.1 b MOVIMIENTO DE TIERRAS - Más de 500 m3: Plan de Excavación	-	-	-
	E.3.2.1 c MOVIMIENTO DE TIERRAS - Menos de 500 m3: Comunicación + Cierre	Ver comentario Ley 4/2015	-	-
	E.2.5.2. MOVIMIENTO TIERRA FUERA PARCELA: Obtener Declaración Calidad Suelo	-	-	-
	E.2.5.2- Obligación de informar ante indicios de contaminación	-	-	-
	ACTUALIZACION DEL INFORME PRELIMINAR DE SUELOS	Criterio IPPC	-	-

### 9.6.7 Ruido (ámbitos de Zabaldea y San Blas)

OBJETO DE CONTROL	INDICADOR	UNIDADES	P	LIMITE LEGAL
E.2.6 CONDICIONES DE RUIDO + F.4. CONTROL DEL RUIDO	L <sub>k,d</sub> DÍA	dB(A)	Anual	55 (Residencial) 65 (Industrial)
	L <sub>k,d</sub> TARDE	dB(A)	Anual	55 (Residencial) 65 (Industrial)
	L <sub>k,d</sub> NOCHE	dB(A)	Anual	45 (Residencial) 55 (Industrial)
	F.3 SE MEDIRÁN LOS INDICES LD, LEV, LN, LAEQ, T, LAEQ 60segundos, LKEQ, TI POR ECA DE NIVEL II			

## 9.6.8 Otros aspectos (ámbitos de Zabaldea y San Blas)

OBJETO DE CONTROL	INDICADOR	UNIDADES	P	LIMITE LEGAL
F.4. CONTROL DE INDICADORES DE ACTIVIDAD	Residuos valorizables nave I	Tn / Tn producidas	Anual	NO
	Residuos a eliminación nave I	Tn / Tn producidas	Anual	NO
	Residuos valorizables nave II (separación de plásticos)	Tn / Tn producidas	Anual	NO
	Residuos a eliminación nave II (separación de plásticos)	Tn / Tn producidas	Anual	NO
	Residuos valorizables nave II (preparación de CDR, corte y separación de PVC)	Tn / Tn producidas	Anual	NO
	Residuos a eliminación nave II (preparación de CDR, corte y separación de PVC)	Tn / Tn producidas	Anual	NO
	Residuos valorizables (CDR)	Residuos destinados a CDR en cementera u otros valorizadores	Anual	NO
	RAEEs descontaminados	Tn / Tn producidas	Anual	NO
	RPs generados (almacenamiento y descontaminación de RAEEs)	Tn / Tn producidas	Anual	NO
	RnPs generados (almacenamiento y descontaminación de RAEEs)	Tn / Tn producidas	Anual	NO
	Consumo eléctrico nave I/producción total (nave I)	kWh /t	Anual	NO
	Consumo eléctrico nave II/producción total (plásticos+RAEEs)	kWh /t	Anual	NO
	Consumo de gasoil	L	Anual	NO
	Consumo de agua	m3	Anual	NO
	Residuos Peligrosos generados	Residuos Peligrosos valorizados /Residuos Peligrosos generados	Anual	NO
	Residuos Peligrosos valorizados	Residuos Peligrosos valorizados /Residuos Peligrosos generados	Anual	NO
	Residuos no Peligrosos generados	Residuos Peligrosos valorizados /Residuos Peligrosos generados	Anual	NO
	Residuos no Peligrosos valorizados	Residuos Peligrosos valorizados /Residuos Peligrosos generados	Anual	NO
	Nº de incidentes relacionados con vertidos accidentales (especificar: aire, agua, suelo)	SI/NO (cantidad)	Anual	
	SGMA (Especificar)	SI/NO (cual)	Anual	

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



OBJETO DE CONTROL	INDICADOR	-	P	LIMITE LEGAL
F.7 REMISIÓN DE RESULTADOS Y F.8 REFUNDIDO DEL PVA	F.5 ENVÍO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	Formato fijado por GV	Anual	NO
	F.5 SI CUMPLE PARÁMETROS: Sólo envío anual en el PVA	-	-	-
	F.5 SI NO CUMPLE: ENVIO por correo a ippc@euskadi.eus	-	-	-
	F.5 (Pág 32): PVA Incluir informe de evaluación de resultados	Documento de oficio	Anual	NO
	F.6 ELABORACIÓN DE UN REFUNDIDO CON LAS OBLIGACIONES PVA	Este documento	-	NO
OBJETO DE CONTROL	INDICADOR	-	P	LIMITE LEGAL
G SITUACIONES DE EMERGENCIA Y CESE DE ACTIVIDAD	G.2 CESE DE ACTIVIDAD - Informar a GV en 2 meses	Obligaciones en apto	-	-
	G.3 CESE TEMPORAL - Solicitar a VIMA y envío documento	Obligaciones en apto	-	-
	G.4 Medidas preventivas en funcionamiento anómalo	Obligaciones en apto	-	-
	G.4 B) Registro de mantenimiento preventivo de las instalaciones	Obligaciones en apto	-	-
	G.4.F - Avisar a AAD vía telefónica en caso de que se produzcan vertidos	-	-	-
	G.4,F) Disponer de materiales para actuación eficaz ante emergencias	Extintores, Sepiolita...	-	-
	G.4.G) Disponer de protocolos contra emergencias	Se entregan con PVA	Anual	NO
	G.4 I) Procedimiento documentado maniobra vaciado cubetos	-	-	-
	G.4.H) AVISO A LAS AUTORIDADES EN CASO DE EMERGENCIA (SERV. INSPECCIÓN)	Obligaciones en com	-	NO
	G.4) Avisar a la VIMA de las paradas programadas	-	-	-
OBJETO DE CONTROL	INDICADOR	-	P	LIMITE LEGAL
H + J - MODIFICACIONES DE LA INSTALACION	H - Cualquier punto es modificable a instancias del promotor	-	-	-
	J - Hay que presentar el Formulario y calificar como sustancial o no	Formato fijado por GV	-	-
	J - Si la modificación está en lo dispuesto por ley realizar EIA	Ley 21/2013	-	-
	J - Si se ocupa nuevo suelo hay que realizar Dec.Calidad Suelos	-	-	-
	INCLUIR COMUNICACIONES EN PVA INCLUYENDO LOS FINES DE OBRA	Avisar obras acabadas	Anual	NO
	Sexto: Puntos en los que la admin te puede modificar la AAI de oficio	-	-	-
OBJETO DE CONTROL	INDICADOR	-	P	LIMITE LEGAL
I -INFORMACIÓN AMBIENTAL	ELABORACIÓN DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL (e-DMA) / PRTR	Antes del 31/03	Anual	NO



OBJETO DE CONTROL		INDICADOR		-	P	LIMITE LEGAL
	INFORMAR A GV DE LA INSPECCION EFECTIVIDAD IPPC					
	RENOVACIÓN DE LA INSCRIPCIÓN EN PROTOCOLO RADIATIVIDAD		-		Quinquenal	-

### **9.6.9 Metodología de seguimiento del PVA en fase de explotación**

El seguimiento ambiental se realizará mediante inspecciones periódicas (según lo especificado en las tablas precedentes), toma de muestras, mediciones instrumentales y revisión documental, conforme a protocolos normalizados y buenas prácticas técnicas, según proceda en cada caso. Para ello, se han establecido indicadores específicos para cada objeto de control relevante (según queda reflejado en las tablas precedentes).

#### **9.6.10 Umbrales de aceptación**

Los umbrales de aceptación se han establecido para dar cumplimiento a la legislación vigente u otros requisitos legales (por ejemplo, RD 102/2011 para calidad del aire, RD 1367/2007 para ruido, RD 9/2005 y Ley 4/2015 para suelos contaminados, autorización de vertido, etc.), así como a los estándares técnicos aplicables, con las especificidades reflejadas en las tablas precedentes.

#### **9.6.11 Medidas correctoras en caso de incumplimiento**

En caso de detectarse desviaciones respecto a los umbrales de aceptación establecidos, se activarán medidas correctoras específicas, tales como:

- Ajuste de procesos o tecnologías.
- Refuerzo de sistemas de contención o tratamiento.
- Revisión de protocolos operativos.
- Incremento de la frecuencia de seguimiento.
- Comunicación inmediata al órgano ambiental competente.

Así mismo, se documentarán las incidencias y las acciones correctoras aplicadas, y se incluirán en los informes periódicos de seguimiento ambiental.

## **9.7 ACEPTACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS EN FASE DE FUNCIONAMIENTO**

### **9.7.1 Control de aceptación y gestión de residuos en planta**

En el **Anexo 004\_000** (*Confidencial, incluido en documento aparte. Documento A*) se incluye el protocolo de aceptación de los residuos a tratar.

### **9.7.2 Control de parámetros de procesos**

En la siguiente tabla se incluyen los parámetros de control de procesos, frecuencia y responsable de la realización de es



**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



TEMA AMBIENTAL	INDICADOR	UNIDAD	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
RESIDUOS	Residuos valorizables nave I	Tn/Tn producidas	anual	Técnico de Medio Ambiente
	Residuos a eliminación nave I	Tn/Tn producidas	anual	
	Residuos valorizables nave II (separación de plásticos)	Tn/Tn producidas	anual	
	Residuos a eliminación nave II (separación de plásticos)	Tn/Tn producidas	anual	
	Residuos valorizables nave II (preparación de CDR, corte y separación de PVC)	Tn/Tn producidas	anual	
	Residuos a eliminación nave II (preparación de CDR, corte y separación de PVC)	Tn/Tn producidas	anual	
	Residuos valorizables (CDR)	Residuos destinados a CDR en cementera u otros valorizadores	anual	
	RAEEs descontaminados	Tn/Tn producidas	anual	
	RPs generados (almacenamiento y descontaminación de RAEEs)	Tn/Tn producidas	anual	
	RnPs generados (almacenamiento y descontaminación de RAEEs)	Tn/Tn producidas	anual	
CONSUMO DE ENERGÍA	Consumo eléctrico nave I/producción total (nave I)	kWh/t	anual	Técnico de Medio Ambiente
	Consumo eléctrico nave II/producción total (plásticos+RAEEs)	kWh/t	anual	
	Consumo de gasoil	L	anual	
CONSUMO DE AGUA	Consumo de agua	m <sup>3</sup>	anual	Técnico de Medio Ambiente

**Cliente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



TEMA AMBIENTAL	INDICADOR	UNIDAD	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
RESIDUOS GENERADOS/VALORIZ ADOS	Residuos Peligrosos generados	Residuos Peligrosos valorizados/Residuos Peligrosos generados	anual	Técnico de Medio Ambiente
	Residuos Peligrosos valorizados	Residuos Peligrosos valorizados/Residuos Peligrosos generados	anual	
	Residuos no Peligrosos generados	Residuos Peligrosos valorizados/Residuos Peligrosos generados	anual	
	Residuos no Peligrosos valorizados	Residuos Peligrosos valorizados/Residuos Peligrosos generados	anual	
INCIDENTES	Nº de incidentes relacionados con vertidos accidentales (especificar: aire, agua, suelo)	SI/NO (cantidad)	anual	Técnico de Medio Ambiente
SGMA	EKOSCAN y/o ISO 140001 y/o EMAS	SI/NO / CUAL	anual	Técnico de Medio Ambiente

En el **Anexo 013\_000** se incluye el PVA actual de REYDESA RECYCLING, S.L.

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

### 10.1 SITUACIONES DE PARADA Y PUESTA EN MARCHA

La actividad desarrollada por REYDESA RECYCLING, S.L. no requiere ninguna medida preventiva para las situaciones de parada y puesta en marcha, ya que en estas situaciones no se generan aspectos ambientales diferentes o adicionales a los ya producidos durante su actividad normal.

### 10.2 SITUACIONES DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO

#### 10.2.1 Medidas de impermeabilización

La respuesta a este apartado se incluye en el **Anexo 012\_000** en el que se adjunta el Informe de Documento Único de Suelos en el marco de la AAI que queda recogido en el apartado 7. *Informe de situación de suelos*.

#### 10.2.2 Almacenamiento

La respuesta a este apartado se incluye en los siguientes apartados: 3.4.3. *Materias primas y auxiliares de Zabaldea* y 3.5.3 *Materias primas y auxiliares de San Blas*.

#### 10.2.3 Mantenimiento preventivo de instalaciones

REYDESA RECYCLING, S.L. tiene establecido un programa tanto de formación y capacitación profesional como de mantenimiento (preventivo, predictivo, correctivo, etc.) que asegura que no se generen situaciones tales que puedan suponer un riesgo para la seguridad y salud de sus trabajadores, el medio natural, la calidad de sus clientes, etc. Para ello se dota de los medios humanos (personal y estructura organizativa) como materiales, aplicación informática de gestión de mantenimiento, registros y archivos de mantenimiento, equipos de mantenimiento, contrato con empresas externas especializadas, etc.

REYDESA RECYCLING, S.L. tiene el objetivo de identificar aquellos indicadores críticos de su actividad y fijar sobre ellos los criterios de mejora anualmente, en base a establecer en toda la empresa y todos los aspectos indicados, la filosofía de “la mejora continua”.

Parte fundamental de este objetivo lo forma el plan anual de formación de sus empleados, así como los correspondientes planes anuales de inversiones con los que se pretende poner en marcha el citado proceso de mejora continua.

En la planta se llevan a cabo periódicamente programas de inspección y control de las instalaciones para prevenir cualquier situación que pudiera dar lugar a una contaminación en caso de derrame o escape. Dichos programas implican la limpieza periódica de las instalaciones, así como las operaciones de mantenimiento preventivo necesarias.

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

Siempre que alguien descubre una situación anómala, debe 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 Seg.), y todo el personal del edificio deberá cumplir sus órdenes.

En el cuadro sinóptico expuesto en el tablero de emergencias, se aprecia gráficamente la secuencia y fases de alarma en función de desarrollo y alcance de un siniestro; por ejemplo, caso de incendio.

Este cuadro, está expuesto en diversos puntos estratégicos de la factoría y puesto en conocimiento de todo el personal.

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

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

Inmediatamente, proceden a localizar al Jefe de Seguridad de la Planta y/o al Jefe de Seguridad, cuyos números de teléfono particulares figuran en el puesto de Guardas (Recepción o C.D.C.).

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

**PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN GENERALES**

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.

**Ciente:** REYDESA RECYCLING, S.L.

**Título:** PROYECTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN DE AAI. PLANTA DE POLÍGONO GOIAIN, EN LEGUTIANO, ARABA

**Referencia:** 24.A052



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>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>Cubetos de retención</li> <li>Solera impermeabilizada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detener la fuente de vertido, obturando la fisura</li> <li>Evitar la llegada del producto a los sumideros mediante mantas absorbentes</li> <li>Recoger el producto con material absorbente</li> </ul>	Jefe de turno
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Productos químicos</li> <li>Conducciones eléctricas y luminancia</li> <li>Cuadros y armarios eléctricos</li> <li>Transformadores</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> </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> </ul>	Jefe de turno
Emisiones atmosféricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fugas en la filtración de las aspiraciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de partículas a la atmósfera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento preventivo de filtros de mangas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parar aspiración defectuosa y reparar</li> </ul>	Jefe de mantenimiento

*Tabla 29. Medidas preventivas en situaciones distintas a las normales.*

## **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 REYDESA RECYCLING, S.L. 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.

No obstante, se ha cumplimentado un cuestionario sobre la aplicabilidad de dicho Real Decreto, que se presentará aparte del resto de documentación, en el **Documento B**.

### **11.2 RESUMEN NO TÉCNICO**

Junto con el Proyecto Técnico de la modificación de la Autorización Ambiental Integrada de la planta de REYDESA RECYCLING, S.L. se presenta el **Resumen no técnico**.



## 12 DETERMINACIÓN DE LOS DATOS QUE GOCEN DE CONFIDENCIALIDAD

El **Documento A. Confidencial**, constituye la información considerada Confidencial, del Proyecto Técnico de la modificación de la Autorización Ambiental Integrada por el aumento de la capacidad de almacenamiento de RAEE (Zabaldea 1-3-5) y el incremento en el consumo de agua (San Blas 27-31) de la planta de REYDESA RECYCLING, S.L. en el polígono de Goiaín en Legutio (Araba).

De esta manera, en el **Anexo 014\_000** se incluye el Certificado mediante el cual se garantiza el secreto dentro de la propia empresa.

## 13 BIBLIOGRAFÍA

- [1] Euskalmet, «Informe Meteorológico del Año 2023,» Euskalmet, Vitoria-Gasteiz, 2023.
- [2] Gobierno Vasco, «Perfil Ambiental de Euskadi 2016, Aire,» Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2017.
- [3] UTE Anbiotek-CIMERA, «Red de Seguimiento del Estado Biológico de los Ríos de la CAPV. Informe de Resultados,» URA, Vitoria-Gasteiz, 2022.
- [4] EVE, Mapa Hidrogeológico del País Vasco, Vitoria-Gasteiz: EVE, 1996.
- [5] Tragsatec, «Caracterización adicional de las masas de agua subterránea. MSBT: ES091MSBT013. Cuartango-Salvatierra,» Tragsatec, Madrid, 2019.
- [6] Gobierno Vasco y Diputaciones Forales de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa, «Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco, suscrito por la Administración General del País Vasco y las Diputaciones Forales de Álava-Araba, Bizkaia y Gipuzkoa,» Gobierno Vasco y Diputaciones Forales de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa, Vitoria-Gasteiz, 2014.
- [7] Gobierno Vasco, «Catálogo Abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV,» Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2005.
- [8] Diputación Foral de Álava, «Catálogo de Paisajes Singulares y sobresalientes del Territorio Histórico de Álava,» DFA / AFA, Vitoria-Gasteiz, 2005.
- [9] Gobierno Vasco, «Mapa de Erosión de Suelos de la CAPV,» Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2005.
- [10] Gobierno Vasco, «Plan de Emergencias Ante Riesgo Sísmico de la C.A.P.V.,» Gobierno Vasco, Vitoria, 2007.
- [11] Gobierno Vasco, «Plan Especial de Emergencia ante el Riesgo de Accidentes en el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril,» Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2021.

## 13.1 Capas shape geo-referenciadas

Para el análisis ambiental del ámbito del proyecto y la elaboración de los planos que ilustran el apartado 8, se ha utilizado, principalmente, la cartografía ambiental de la IDE de Euskadi, disponible a través de su servidor “ftp” (<ftp://ftp.geo.euskadi.eus/cartografia>), de la cual se han utilizado, entre otras, las siguientes capas temáticas:

Tema	Capa GeoEuskadi utilizada
<b>Situación y emplazamiento</b>	Ortofotografía WMS <a href="http://www.geo.euskadi.eus/WMS_ORTOARGAZKIAK?">http://www.geo.euskadi.eus/WMS_ORTOARGAZKIAK?</a>
<b>Usos del Suelo</b>	CT_CLC06_10000_ETRS89.shp
	SIOSE_2005_25000_ETRS89.shp
	CLC 2018. <a href="https://servicios.idee.es/wms-inspire/ocupacion-suelo?SERVICE=WMS&amp;">https://servicios.idee.es/wms-inspire/ocupacion-suelo?SERVICE=WMS&amp;</a>
<b>Litología</b>	CT_LITOLOGICO_25000_ETRS89.shp
<b>LIG</b>	CT_LIG_25000_ETRS89.shp
<b>Hidrología subterránea</b>	CT_0401GMasAguaSubCAPVE_100000_ETRS89.shp
<b>Vulnerabilidad de Acuíferos</b>	CT_VULNERACUIFERO_25000_ETRS89.shp
<b>Emplazamientos de Interés Hidrogeológico</b>	CT_0410G_Emplazamientos_Interes_Hidrogeologico_CAPV_25000_ETRS89.shp
<b>Hidrología Superficial</b>	URA0801PPuntosAguaCAPV_ETRS89.shp
	CT_0202LRiosCAPV_ETRS89.shp
<b>Vegetación potencial</b>	CT_VEGETACION_POTENCIAL_100000_ETRS89.shp
<b>Vegetación actual</b>	CT_VEGETACION_10000_ETRS89.shp
<b>ENP</b>	ENP_ES21_25000_ETRS89.shp
<b>Zonas Ambientalmente Sensibles</b>	INV_HUMEDALES_10000_ETRS89.shp
<b>RN2000 y otras figuras</b>	RN2000_ES21_25000_ETRS89.shp
<b>Hábitats Interés Comunitario</b>	HAB_INT_COMUNIT_2012_10000_ETRS89.shp
<b>Corredores Ecológicos</b>	CT_CORREDORES_ENLACE_25000_ETRS89.shp
	CT_AREAS_AMORTIGUACION_25000_ETRS89.shp
	CT_AREAS_ENLACE_25000_ETRS89.shp
	CT_ESPACIOS_NUCLEOS_25000_ETRS89.shp
<b>Unidades de Paisaje</b>	CT_UDSPAISAJE_25000_ETRS89.shp
<b>Zonas de Calidad de Aire</b>	CT_ZONAS_AIRE_5000_ETRS89.shp
<b>Inventario de Suelos Potencialmente contaminados</b>	INV_EMPLAZ_CONTAMINANTES_2016_ETRS89.shp
<b>Inundabilidad</b>	CT_0501GInundabilidad_500_ETRS89.shp

*Tabla 30. Capas temáticas ambientales utilizadas para la redacción del apartado de Documento Ambiental.*