

AAI – 5.103  
Exp.: 10-IPPC-00019.3/2022  
Informe de Impacto Ambiental

Unidad Administrativa:  
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO  
DE LA CONTAMINACIÓN

## RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA POR LA QUE SE FORMULA EL INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS, PROMOVIDO POR ILUNION RECICLADOS, S.A., CON CIF A84547546, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMPO REAL

Con fecha 4 de mayo de 2022 y registro de entrada 10/265851.9/22, tuvo lugar la recepción de la “Memoria Ambiental del Proyecto de Modificación” de las instalaciones de gestión de residuos peligrosos y no peligrosos ubicadas en el término municipal de Campo Real, promovido por ILUNION RECICLADOS, S.A., al objeto de iniciar los trámites de modificación sustancial de su Autorización Ambiental Integrada (AAI) y dar cumplimiento al procedimiento administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada.

### 1. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

La modificación de las instalaciones de ILUNION RECICLADOS, S.A., dedicadas principalmente a la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), tiene por objeto incorporar en la planta una nueva línea de tratamiento de equipos de intercambio de temperatura (fracción 1 o FR1) e integrar la línea principal ya existente de tratamiento de RAEEs en la misma. Esta modificación tendrá como consecuencia el aumento de la capacidad de gestión anual de la planta hasta 60.923 t/año, debido a la incorporación de la nueva línea FR1 que tratará 27.923 t/año.

Una vez revisada la documentación, esta Dirección general, en aplicación de las competencias que tiene atribuidas, comunica al titular con fecha 17 de junio de 2022 que el proyecto planteado tiene la consideración de **modificación sustancial de la AAI**.

Igualmente, el proyecto de modificación de las instalaciones de gestión de residuos peligrosos y no peligrosos está incluido en el punto b) del Grupo 9. *Otros proyectos*, del Anexo II de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*. En consecuencia, se debe someter a un procedimiento de **Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada** para determinar si se requiere o no someter el proyecto al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, basándose en los criterios que recoge el Anexo III de la citada *Ley 21/2013*, sobre las características de los proyectos, su ubicación y las características de los potenciales impactos que puedan generar.

Conforme al artículo 46 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre*, que establece la necesidad de realizar consultas a las administraciones afectadas y personas interesadas, con fecha 22 de junio de 2022 se remitió la documentación ambiental del proyecto de modificación, al Ayuntamiento de Campo Real, a la Subdirección General de Protección Civil, a la



Subdirección General de Industria e Inspección, a la Dirección General de Salud Pública y a la organización Ecologistas en Acción, para su pronunciamiento.

Se ha recibido contestación al respecto del Área de Instalaciones Industriales y Capacitación Reglamentaria y de la Subdirección General de Protección Civil, con fecha 24 de junio de 2022, y de la Subdirección General de Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental, con fecha 18 de julio de 2022.

A la vista de estos antecedentes se elaboró un informe previo a la Propuesta de Resolución y con fecha 25 de noviembre de 2022 se procedió a realizar el trámite de audiencia de acuerdo con el artículo 82 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones públicas*, no presentando el titular alegaciones.

## 2. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

### 2.1. Objetivo de la modificación

La modificación solicitada consiste en la instalación de una nueva línea de tratamiento de equipos de intercambio de temperatura (frigoríficos, congeladores, aparatos de aire acondicionado, etc.) e integración con la línea existente de tratamiento de RAEE.

El aumento de la capacidad de tratamiento de RAEE de esta fracción de recogida FR1 (aparatos de intercambio de temperatura) se producirá completando la gestión actual que se realiza de los mismos, consistente únicamente en el desmontaje previo, desembalaje de las piezas sueltas y retirada de materiales y componentes, con la incorporación de las siguientes fases:

- Fase 1: Extracción de gases refrigerantes y aceites de circuitos
- Fase 2: Extracción de gases fluorados e hidrocarburos de las espumas aislantes
- Fase 3: Separación del resto de fracciones

Este cambio permitirá aumentar significativamente la gestión de la planta pasando de tratar 3.000 t/año de este tipo de residuos a 27.923 t/año, lo cual implica un aumento importante de la capacidad de gestión anual total de la planta, pasando de las 33.000 t/año de residuos actuales a aproximadamente 60.923 t/año (aumento cercano al 85%).

Por otra parte, la integración de la línea principal actual de tratamiento para FR5 (Pequeños aparatos sin ninguna dimensión exterior superior a 50 cm) en la Fase 3 de la nueva línea de tratamiento de FR1 en la zona de separación de fracciones de salida, va a permitir, para un mismo volumen de residuos, una mayor eficacia en el proceso de separación de las fracciones.

### 2.2. Descripción de las modificaciones proyectadas.

La planta de gestión de residuos peligrosos y no peligrosos de ILUNION se localiza en la calle Bronce nº 3, dentro del Polígono Industrial Borondo, en el término municipal de Campo



Real. La actividad se desarrolla en una superficie de unos 15.000 m<sup>2</sup>, pavimentada en su totalidad.

La nueva línea de tratamiento se va a instalar en la planta baja de la nave principal de almacenaje y producción, por lo que la modificación solicitada no afectará a nuevas superficies ni requiere cambiar la zonificación general de las instalaciones actuales, las cuales mantienen las mismas edificaciones y superficies relativas.

La actividad que actualmente se desarrolla en la planta y para la que se solicita autorización de modificación sustancial de la autorización ambiental integrada es la de tratamiento y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos peligrosos y no peligrosos.

Consiste en la realización de las siguientes operaciones:

- Descontaminación, desmontaje y trituración de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y cables con componentes peligrosos y sin ellos.
- Almacenamiento de residuos de equipos de intercambio de temperatura.
- Almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
- Almacenamiento temporal de residuos no peligrosos.
- Preparación para la reutilización.

La modificación solicitada afectaría únicamente al proceso autorizado denominado NP04, según la AAI vigente, y que consiste en el “almacenamiento, descontaminación y desmontaje de residuos de equipos de intercambio de temperatura desechados.” El tipo de operación realizada en este proceso es la R12: *Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11*. El resto de procesos no se ven afectados por la modificación proyectada.

Igualmente, los tipos de residuos admisibles y generados en cada uno de los procesos no se verán alterados tras la modificación, manteniéndose los mismos códigos LER y LER-RAEE de los residuos admitidos y generados que en la situación inicial, a excepción de la incorporación de los LER 16 02 11\*-41\* y 20 01 23\*-41\* *Grandes aparatos con componentes peligrosos* como residuos admisibles en el proceso NP04.

Los residuos admisibles para dicho proceso NP04 serían, por tanto:

| LER-RAEE      | DESCRIPCIÓN LER-RAEE                              |
|---------------|---|
| 16 02 11*-11* | Aparatos con CFC, HCFC, HFC, HC, NH <sub>3</sub>  |
| 16 02 11*-12* | Aparatos aire acondicionado                       |
| 16 02 11*-41* | Grandes aparatos con componentes peligrosos (FR4) |
| 20 01 23*-11* | Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH <sub>3</sub>       |
| 20 01 23*-12* | Aparatos aire acondicionado                       |



| LER-RAEE      | DESCRIPCIÓN LER-RAEE                              |
|---------------|---|
| 20 01 23*-41* | Grandes aparatos con componentes peligrosos (FR4) |

Las modificaciones solicitadas afectarán a las siguientes etapas de la actividad:

### DESMONTAJE Y DESCONTAMINACIÓN DE RESIDUOS DE EQUIPOS DE INTERCAMBIO DE TEMPERATURA

Actualmente en la planta se realiza únicamente una fase previa de preparación para el tratamiento de estos aparatos y la extracción de gases refrigerantes y aceites de los circuitos. El gas refrigerante es derivado desde el equipo hasta una botella de recuperación de gas y el aceite es extraído por decantación. Tras su almacenaje adecuado, ambos productos se derivan posteriormente a gestores autorizados para su tratamiento final.

La incorporación de la nueva línea va a permitir someter los aparatos de intercambio de temperatura a todas las fases necesarias para su reciclado favoreciendo una gestión integral del residuo en una única instalación.

El funcionamiento de la línea para FR1 comprenderá las siguientes fases:

- **Fase 0. Recepción de los aparatos y desmontaje previo.**

Se trata de la fase previa de preparación para los tratamientos posteriores. Consiste en el pesaje, descarga y clasificación del equipo, desembalaje de las piezas sueltas y la retirada manual de materiales y componentes de los distintos accesorios de los equipos (cables, plásticos, impropios, etc.).

- **Fase 1 Extracción gases refrigerantes y aceites de circuitos.**

Se realiza la extracción de gases refrigerantes y aceites de los circuitos de refrigeración, así como del motor del compresor para su envío a gestor autorizado. Una vez separado el compresor se deposita en un contenedor cerrado sobre una bandeja de seguridad para evitar cualquier posible fuga de aceite residual del circuito (inferior siempre al 1%).

- **Fase 2. Extracción de gases fluorados e hidrocarburos de las espumas aislantes.**

En esta fase se realiza la trituración del equipo, la separación y tratamiento de espumas aislantes del resto de materiales y el tratamiento de los gases expansores de las espumas aislantes (HC y VHC).

Previamente, se realiza un análisis robotizado de los gases expansores de las espumas aislantes. A través de una sonda que caracteriza el gas de todas las caras del frigorífico que contienen poliuretano, se garantizará que únicamente pasan a la fase de trituración aquellos que contienen gases HC (hidrocarburo) o VHC (hidrocarburos volátiles). Para ello la sonda realiza un taladro en cada uno de los paneles laterales y en la puerta frontal. Si el robot detecta que uno de los paneles tiene un gas del tipo CFC o VFC (clorofluorocarbonos), el frigorífico será descartado y retirado automáticamente de la línea de tratamiento.



Trituración del equipo. Se realizará de forma completamente aislada de la atmósfera exterior para evitar emisiones. Además, para que el proceso se produzca de forma segura y evitar posibles incendios el sistema de triturado estará provisto de un sistema de ventilación forzado que asegura que la cámara de triturado esté siempre por debajo del límite de explosión.

Separación y tratamiento de espumas aislantes del resto de materiales. El material ya triturado con una medida de partícula igual o inferior a 34 mm pasará a una mesa vibratoria que lo distribuye de forma uniforme. El hierro es retirado mediante un separador magnético de cinta que lo deposita en otra cinta transportadora que lo dirige hasta el silo de almacenamiento.

Los trozos de poliuretano (PUR) son extraídos mediante un sistema de aspiración controlada que deja pasar elementos más pesados como plástico tipo poliestireno, cobre y aluminio, que son descargados en una cinta transportadora que los lleva hasta la siguiente fase de homogenización y reducción de tamaño. A su vez, el poliuretano extraído es conducido hasta un silo hermético donde pasa por un sistema de secado y eliminación de la humedad. Una vez seco, pasa mediante un sistema de tornillo sin fin hasta la peletizadora, donde mediante un proceso de presión y temperatura se extrae el gas expansor de la espuma HC o VHC, y se obtiene pellet de poliuretano. El sistema de peletizado garantizará una extracción al menos del 90% de los gases HC o VHC de las espumas y un residual en los pellets inferior al 0,2% de cualquier tipo de gas, según indica la modificación introducida por el *Real Decreto 27/2021*.

Tratamiento de los gases expansores de las espumas aislantes. Los gases VHC que se hayan extraído del PUR se transportarán por el sistema de *piping* hasta que se unen con el gas que se ha utilizado para la inertización de la cámara de trituración y juntos se conducen hasta un sistema de Oxidación Térmica Regenerativa (RTO).

El tratamiento térmico de gas bruto por oxidación de hidrocarburos se realizará a temperaturas entre 800 °C y 1.000 °C, donde los hidrocarburos orgánicos VHC y HC reaccionan espontáneamente con el oxígeno disponible, produciendo CO<sub>2</sub> y vapor de agua que son compuestos no tóxicos y libres de olores.

### • Fase 3. Separación del resto de fracciones

En esta fase los materiales ya limpios de espumas de poliuretano se homogenizan y se separan de forma eficiente para su posterior valorizado. Las principales acciones son:

- Separación de elementos férricos del resto de materiales.
- Homogenización de elementos no ferromagnéticos en triturador secundario.
- Separación de fracciones no ferromagnéticas para su valorizado: plásticos, cobre y aluminio.

Los materiales plásticos son conducidos por cintas transportadora hasta el sistema de ensacado en big bags. Las chapas de cobre y aluminio restantes entran en un compactador



de martillos donde se forman gránulos de un tamaño no superior a los 20 mm, los cuales son conducidos posteriormente por cinta transportadora hasta las mesas densimétricas, donde debido a la diferencia de densidad del cobre y el aluminio son separados y transportados hasta sus respectivas salidas y ensacados en big-bags de 1 m<sup>3</sup>.

La línea de tratamiento de los RAEE no peligrosos, también se verá modificada, ya que será integrada en parte en esta Fase 3 (zona de separación de fracciones de salida). Esto va a permitir una separación más eficiente y un mejor aprovechamiento de las distintas fracciones de salida que se generan en el tratamiento de los residuos no peligrosos y en futuros procesos productivos.

### TRATAMIENTO DE RAEE: INTEGRACIÓN EN LA NUEVA LÍNEA FR1 DE LA LÍNEA DE TRITURACIÓN PRINCIPAL DE FR5.

La capacidad de tratamiento de la línea de trituración principal que existe actualmente no se verá afectada ya que el sistema de alimentación y el triturador principal seguirán siendo los mismos. Tras la integración, su funcionamiento se seguirá desarrollando como se hace en la actualidad con los siguientes pasos:

- Descarga, clasificación y desmontaje de los RAEE.
- Trituración principal, de cadenas, mediante sistema de impacto para reducir su tamaño hasta permitir el paso por la trampilla de salida.
- Separación magnética aislando la fracción férrica de la no férrica compuesta por plásticos, aluminio y cobre principalmente. Antes de llegar al triaje de fracciones no férricas, hay otros 2 separadores magnéticos para eliminar fracciones de hierro que hayan podido pasar por el separador principal por su tamaño, las cuales se llevan por cinta transportadora al triaje de hierro.
- Triaje manual no férrico donde se retira algún material impropio que pudiese dañar los equipos aguas abajo, como por ejemplo acero.

A partir de este punto es donde ambas líneas se integrarían. El material que no ha sido retirado en el triaje anterior es transportado por cinta hasta el triturador secundario de la línea de frío, el granulador, donde el material no férrico (plástico, aluminio y cobre) de la línea de RAEE se homogeniza junto con el material de la línea de frío, para ser adecuadamente separado en los equipos aguas abajo del triturador secundario, Foucault y mesa densimétrica para el aluminio y el cobre.

### **Equipos principales de la línea de tratamiento y descontaminación FR1**

Para la integración con la nueva línea de tratamiento de FR1 se van a reutilizar algunos de los equipos existentes en la actual línea de trituración principal, en concreto los separadores magnéticos de banda, el triaje manual de fracción gruesa, el triturador secundario MEWA UG 1600 y el filtro de mangas.

Además, la línea de tratamiento y descontaminación FR1 contará con los siguientes equipos específicos:





- Sistema de alimentación de la línea, compuesto por 2 líneas de rodillos paralelas.
- Sistema de extracción de aceite y gases del sistema de refrigeración, compuesto por cabezas extractoras situadas en la línea de alimentación, un equipo vacío y condensación, y tanques de almacenamiento de gases de refrigeración.
- Sistema de extracción del compresor, mediante cizallas hidráulicas de uso industrial.
- Sistema de caracterización y análisis de los gases expansores, por medio de un brazo robotizado que permite clasificar los dispositivos de refrigeración en 3 categorías: VFC, VHC y otros materiales aislantes.
- Torre de trituración, compuesta por torre elevadora, cámara de distribución, cámara de alimentación, embudo/prensa, trituración y descarga helicoidal. Además, para captura el polvo (principalmente de partículas de poliuretano) y reducir el riesgo de incendio, el proceso de trituración lleva incorporado un sistema de inyección de espuma FOAM en el embudo, la cámara de trituración y el distribuidor.
- Sistema de aspiración y filtro de mangas que permite extraer, limpiar y transportar todo el gas bruto (mezcla de pentano y aire) al sistema de tratamiento de gases (RTO). Para garantizar que el nivel de pentano en el sistema de trituración es inferior al Límite de Explosividad Inferior (LEL) se hace pasar una corriente de aire de 10.000 Nm<sup>3</sup>/h.
- Sistema de separación de Fe/PUR/aluminio-cobre-plástico. Con tres componentes fundamentales: banda magnética, sistema de aspiración y mesa vibratoria.
- Sistema de tratamiento de PUR separado. Para la trituración y compresión del poliuretano, de forma que se desgasifica y es convertido en pellets que son conducidos por un sistema de transportadores helicoidales con enfriadores hasta el sistema de ensacado en sacas.
- Equipo de oxidación térmica regenerativa- RTO (Sistema de tratamiento de gases VHC y HC). El gas bruto extraído del sistema de trituración, cámara intermedia, cámara de alimentación, tolva de alimentación y cámara de trituración, así como todo el gas bruto extraído en el proceso de peletización de poliuretano es conducido al equipo RTO, compuesto de tres cámaras regeneradoras, cámara de combustión con el quemador, sistema de guía para los flujos de aire con los ventiladores y las válvulas y sistema de control.
- Sistema de homogenización y tratamiento de resto de fracciones (aluminio /cobre /plástico). Cuenta con un triturador secundario de martillos contra criba, separador neumático y equipo Foucault, que a su vez consta de separador magnético de tambor a la entrada, sistema distribuidor mediante vibración y tambor generador de corrientes de Foucault.
- Sistema de inertización con nitrógeno. Generador de nitrógeno de absorción por oscilación de presión. Para asegurar la condición de “atmósfera inerte” en la peletizadora del sistema de tratamiento de espumas de poliuretano, el nitrógeno se suministra automáticamente como medida de seguridad cuando se detecta un aumento en el porcentaje de oxígeno y así evitar posibles deflagraciones. Para la generación de



forma continua se utilizan dos lechos de carbón activo molecular (CMS), de forma que cuando uno está trabajando en el proceso de absorción el otro se encuentra en el proceso de regeneración.

## 2.3. Efectos previsibles de la modificación de la instalación.

### 2.3.1. Capacidad de producción y consumo de recursos,

La capacidad máxima de gestión final de residuos tras las modificaciones será de 60.923 t/año (la actual es de 33.000t), 47.650 t/año de residuos peligrosos y 13.351 t/año de residuos no peligrosos.

La capacidad máxima de almacenamiento de residuos tras las modificaciones será de 1.803 t/año (la actual es de 1.650 t), 1.172 t/año de residuos peligrosos y 631 t/año de residuos no peligrosos.

Los residuos autorizados cuya gestión se va a incrementar como consecuencia de las modificaciones a implantar serán los de código LER 16 02 11\* "*Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos, HCFC, HFC*", y 20 01 23\* "*Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos*", cuya capacidad de almacenamiento y de gestión se van a ver incrementadas en un porcentaje muy elevado, pasando de 40 t/año a 153 t/año y de 3.000 t/año a 27.993 t/año, respectivamente.

Las modificaciones implicarán un incremento significativo del **consumo de recursos**:

- Respecto al agua, la totalidad del consumo se debe al uso sanitario, limpieza de la oficina y zonas administrativas y sistema contraincendios. Se ha estimado un aumento superior al 100% del consumo tras la modificación, pasando de 317 m<sup>3</sup> actuales a 736 m<sup>3</sup>.
- En cuanto a la energía eléctrica, será necesaria aumentar la potencia eléctrica instalada pasando de los 451 kW actuales a 1.033 kW para la nueva línea FR1. El consumo de energía anual promedio es de 108 MWh. Tras la ampliación, se estima un consumo total de electricidad aproximado de 5.048 MWh/año. Se aumentará la capacidad del centro de Transformación de 1.000 kVA a 2.500 kVA separado en 2 transformadores de 1250 kVA
- Las instalaciones cuentan con un depósito de gasóleo B empleado para el suministro a carretillas elevadoras. El consumo actual es de 8.000 l anuales de combustible, siendo el previsto después de la modificación de 9.600 l al año.

Las **materias primas** nuevas a emplear en la planta son:

- Propano, que se empleará como combustible en el RTO. El consumo más elevado se produce en el proceso de arranque del oxidador y hasta que se alcanza la temperatura de funcionamiento, ya que después los propios gases de extracción del proceso son capaces de mantener el RTO en funcionamiento por sí mismos. Se estima un consumo anual de 18,492 t. Para su almacenamiento se instalará un nuevo depósito de 13 m<sup>3</sup> de capacidad.





- Nitrógeno que se va a emplear como medida de seguridad en el sistema de tratamiento de espumas de poliuretano. Se estima un consumo anual de 558.450 Nm<sup>3</sup>.

### 2.3.2. Emisiones y residuos

En referencia a las **emisiones a la atmósfera**, actualmente la planta cuenta con foco fijo de emisión asociado con el proceso de fragmentación de residuos (Foco 1: fragmentadora) que dispone de un filtro de mangas como sistema de depuración para la minimización de emisión de partículas a la atmósfera. Dado que las horas de funcionamiento del triturador son habitualmente inferiores al 5% de las horas de funcionamiento total anual de la instalación, el foco está caracterizado como no sistemático, si bien pueden requerirse controles de emisiones si se supera el porcentaje de funcionamiento anual.

Será necesario evaluar si, debido a las modificaciones planteadas, el Foco 1 podría pasar a ser sistemático con carácter permanente y debería ser sometido a los controles periódicos que se determinen.

La nueva línea de tratamiento de equipos de frío va a suponer la puesta en funcionamiento de un nuevo foco de emisiones atmosféricas, asociado al RTO regenerativo (Foco 2). Se trata de un foco de combustión de propano de potencia térmica de 190 kWt con emisiones asociadas de COVT y CFC.

En ningún caso se superarán en ambos focos los niveles admisibles establecidos en la *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*.

Igualmente, como resultado de la modificación, ambos focos estarán diseñados para el cumplimiento de las instrucciones técnicas ATMC-E-EC-01 y ATMC-E-EC-02 de la Comunidad de Madrid y se seguirán las indicaciones de la MTD 8 en cuanto a la monitorización de las emisiones.

Por otra parte, las emisiones asociadas al trasiego de vehículos de transporte externo y de logística interna, con los que se reciben y se expiden los residuos se verán incrementadas por el aumento del volumen anual de residuos a tratar.

En el proyecto de modificación no se contempla la emisión de **vertidos de aguas residuales** asociadas a proceso. Tanto en la actividad actual como en las modificaciones solicitadas, los únicos efluentes que se van a producir corresponden al saneamiento, aseos y vestuarios del personal. Del mismo modo, cabe destacar que los puntos de vertido y las características de las aguas residuales asociadas a la instalación no se verán afectados por la modificación. La red general se mantiene respecto a la situación inicial, si bien se producirá la incorporación de arquetas sumidero, además de las ya existentes.

Respecto a los **residuos producidos** en las instalaciones se prevén incrementos muy significativos en los siguientes LER:



| Código LER | Descripción del residuo | Producción anual actual (Tm) | Producción anual esperada (Tm) |
|------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 19 12 02   | Metales férricos        | 3.196,569                    | 18.835,309                     |
| 19 12 03   | Metales no férricos     | 98,47                        | 864,93                         |
| 19 12 04   | Plástico y caucho       | 13,077                       | 9.543,727                      |
| 19 12 05   | Vidrio                  | -                            | 1.296,17                       |

Igualmente, se esperan incrementos en menor medida en los residuos 16 02 16 *Componentes retirados de equipos desechados, distintos de los especificados en el código 17 02 15 y 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.*

Se especifica la producción de los nuevos residuos: 13 02 04\* *Aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes* y 19 10 04 *Fracciones ligeras de fragmentación [fluff-light] y polvo distintos de los especificados en el código 19 10 03* con una producción anual estimada superior a las 100 Tm.

| Código LER | Descripción del residuo  | Producción anual (Tm) | Producción anual (Tm) |
|------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 13 02 04*  | Aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes                                     | -                     | 109,91                |
| 19 10 04   | Fracciones ligeras de fragmentación [fluff-light] y polvo distintos de los especificados en el código 19 10 03 | -                     | 118,04                |

## 2.4. Alternativas

Se han analizado cuatro alternativas en el proyecto:

- **Alternativa 0:** mantener el funcionamiento actual de la planta sin realizar la modificación proyectada.
- **Alternativa 1:** consistente en la modificación de uno de los procesos de la actividad para incluir el tratamiento de la fracción 1 de RAEE, además de la integración de la línea ya existente de tratamiento en esta nueva línea para la optimización de las operaciones. Esta alternativa no implica la construcción ni demolición de edificaciones, ya que se desarrollaría en las instalaciones existentes. Las modificaciones necesarias se centran principalmente en la adaptación y reubicación de la maquinaria existente y adaptación del foco de emisiones conforme a la normativa.
- **Alternativa 2:** Ubicar la nueva línea de tratamiento de la fracción 1 en otra parcela sin edificar del mismo polígono industrial. La mejor alternativa encontrada se ubica a unos 500 m de las instalaciones actuales.



- **Alternativa 3:** Plantear un mayor aumento de la capacidad de tratamiento de la línea FR1 llegando hasta una gestión 60.000 t/año, bastante superior al incremento planificado de 27.993 t/año. Dado que en las instalaciones existentes no se podría llevar a cabo la gestión de esa elevada cantidad de residuos, sería necesario ocupar un nuevo espacio, localizado en la zona sin pavimentar de la actual parcela.

Para cada una de las alternativas planteadas se han identificado y valorado los principales impactos que puedan ocasionar, considerando la necesidad de nuevas construcciones, la superficie total afectada, el trasiego para el traslado interno de residuos y las afecciones a los principales elementos del medio natural, socioeconómico y cultural (atmósfera, vegetación, fauna, aguas, paisaje, distancia a infraestructuras, población, salud humana patrimonio cultural y vías pecuarias), así como los posibles efectos sinérgicos.

La alternativa 0 ha sido directamente descartada debido a la necesidad detectada por el titular de aumentar la capacidad de tratamiento de RAEE de la fracción de recogida FR1. Por otra parte, seleccionar esta alternativa daría lugar a un excedente de equipos de frío fuera de uso, con los consiguientes problemas ambientales asociados, ya que, si no se habilitan lugares para su gestión, irían a parar a vertederos o a otros gestores situados a mayor distancia, incrementando el transporte y la emisión de gases de efecto invernadero.

Tras el análisis multicriterio realizado, se han descartado las Alternativas 2 y 3 ya que ambas precisan fase de obras (de mayor envergadura en la opción 2), lo que implicaría una mayor afección sobre el suelo y la vegetación, así como una mayor cantidad de emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero. Por tanto, se selecciona la Alternativa 1, que no implica fase de obras, por ser la que presenta mejor comportamiento ambiental respecto a los distintos factores analizados.

## 2.5. Características de la zona de ubicación del proyecto

La ampliación del proceso de gestión se va a desarrollar en el interior de la nave principal de las instalaciones de ILUNION RECICLADOS donde ya se desarrolla su actividad. Dichas instalaciones están ubicadas en el Polígono Industrial "Borondo" del municipio de Campo Real, sobre terrenos antropizados y calificados como suelo urbano no consolidado con un uso permitido industrial. Las parcelas colindantes de la instalación presentan el mismo uso, o aquellas fuera del polígono industrial, se dedican a cultivos de secano.

Las actuaciones proyectadas no se localizan sobre ninguna figura de protección a nivel estatal ni autonómico: no se ubican en ningún Espacio Natural Protegido (ENP), tampoco afectan a ningún monte preservado, ni espacio Red Natura 2000, no coinciden con ninguna de las zonas delimitadas como Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en España (IBAs) que existen en la Comunidad de Madrid, ni por la zona discurre ninguna vía pecuaria (la más próxima es Colada de Valdelospozos que discurre a más de 1,3 km de distancia por el oeste). Además, no se ha identificado la presencia de Lugares de Interés Geológico en el ámbito de actuación y al tratarse de terrenos ya urbanizados tampoco se prevén afecciones sobre el patrimonio histórico-cultural.



En el entorno inmediato de la instalación no existe ningún cauce, siendo los más próximos el Barranco de la Vega, un afluente del Arroyo Vilches que a su vez vierte sus aguas en el río Jarama, y el Arroyo de Valdemembrillo, localizados ambos a una distancia superior a un kilómetro.

Los materiales predominantes en la zona son calizas y costras laminares que morfológicamente constituyen las altiplanicies de los Páramos de la Alcarria de Alcalá. Unidad Geológica 199 “Calizas micríticas con algas y calizas negras y rojas. Calizas arenosas. Margas” (IGME).

Las instalaciones se localizan sobre la masa de agua subterránea 030.008. La Alcarria, incluida dentro de la Unidad Hidrogeológica 03.06 La Alcarria.

Paisajísticamente, la parcela se encuentra tipificada como Páramos y Parameras de la Meseta Meridional (Páramo del Interfluvio Henares – Tajuña entre Aranda y Guadalajara), en un entorno donde predominan las áreas urbanizadas (antropizado), sin vegetación, junto a parcelas ocupadas por cultivos principalmente herbáceos de secano y herbazales degradados, con arbolado disperso, fundamentalmente, algunos pies arbóreos, que han surgido de forma espontánea en algunos puntos, entre los que se identifican ejemplares de *Ulmus pumila*.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS Y MEDIDAS AMBIENTALES PREVISTAS EN EL PROYECTO

Con el fin de analizar con detalle las posibles causas de efectos ambientales negativos, se han identificado cada una de las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos, sobre diversas variables del medio, en fase de montaje y de explotación.

La modificación propuesta va a suponer una reorganización de los residuos y los procesos, así como la colocación de nueva maquinaria, pero sin llevar a cabo en ningún caso, obras o montaje de nuevas instalaciones. Por este motivo, se considera que no se produce fase de obras.

Las acciones que producirán impactos sobre el medio ambiente, durante la fase de funcionamiento, serán debidas al tránsito de camiones, la presencia y movimientos de RAEE y la utilización de los nuevos equipos. La valoración de los efectos que tales actividades producen sobre el medio se ha efectuado sobre cada uno los siguientes “factores ambientales” seleccionados: atmósfera y cambio climático, nivel sonoro, geología, edafología, hidrografía, hidrogeología, vegetación, fauna, espacios protegidos, paisaje, infraestructuras, población y salud humana.



### Impactos sobre la calidad del aire y acústico

La instalación de la nueva línea de tratamiento de equipos de intercambio de temperatura en la planta tendrá como consecuencia la instalación de un nuevo foco de emisiones atmosféricas correspondiente al oxidador térmico regenerativo (RTO), que se añadiría al foco fijo asociado con el proceso de fragmentación de residuos ya existente.

Los contaminantes emitidos serían COVT, CFC y Partículas, cumpliéndose para los dos focos los valores establecidos por las MTD de referencia.

| FOCO EMISOR | CONTAMINANTE | VALORES MTD               |
|-------------|--------------|---------------------------|
| FOCO 1      | PARTÍCULAS   | 2-5 mg/Nm <sup>3</sup>    |
| FOCO 2      | COVT         | 3-15 mg/Nm <sup>3</sup>   |
|             | CFC          | 0,5-10 mg/Nm <sup>3</sup> |

La instalación de los sistemas y equipos de depuración de partículas y gases permitirá que, en ningún caso, se superen los valores umbral establecidos.

Al producirse un aumento en el transporte de residuos, se verán incrementadas las emisiones asociadas al tránsito de vehículos en la zona. Si bien, al tratarse de un polígono industrial donde el paso de camiones y vehículos es frecuente, el impacto en la calidad del aire se considera compatible.

Del mismo modo, la nueva actividad puede suponer un incremento de los niveles sonoros del entorno, por lo que se contemplan distintas medidas para su reducción. Por otra parte, el funcionamiento de la nueva línea de tratamiento se desarrollará en el interior de la nave principal y el tránsito de maquinaria o la carga y descarga de los residuos, son actividades ya habituales en la planta, y no son destacables como fuentes emisoras de ruido dentro del entorno del polígono donde se ubica la instalación.

### Impactos sobre la edafología y las aguas subterráneas

El riesgo de contaminación del suelo por lixiviados y derrames accidentales durante la limpieza o mantenimiento de las instalaciones, o por fallos de la maquinaria utilizada en la planta, se considera improbable, dado que existe una solera de hormigón en toda la zona donde se desarrolla la actividad de manera que se minimiza la posibilidad de que las sustancias contaminantes alcancen el subsuelo y las aguas subterráneas. Además, como medidas preventivas, la planta también dispone de un sistema de recogida de pluviales, así como dos arquetas separadoras de grasas antes de la conexión de dichas redes internas con el sistema integral de saneamiento del polígono.

Los residuos peligrosos se almacenan de forma separada por código LER en una zona específica de 30 m<sup>2</sup>, dentro de un lugar techado y adecuadamente ventilado, sobre solera de hormigón y, en su caso, cubeto de retención.



Por otra parte, ni las instalaciones actuales ni las modificaciones proyectadas emplearán agua para el desarrollo del proceso de gestión de residuos, por tanto, no se generarán efluentes residuales de tipo industrial.

#### Impactos sobre la fauna

El impacto sobre las comunidades faunísticas se debería a la presencia de las propias instalaciones, y al efecto disuasorio que supondrá la actividad sobre algunas poblaciones, especialmente de avifauna, al generar ruidos y levantamiento de partículas.

No obstante, al tratarse el proyecto de la modificación de una actividad ya existente y ubicada en un polígono industrial, el impacto derivado de los cambios en la instalación se considera muy poco probable y no sería significativo respecto al ya existente, dado que el resto de actividades de carácter industrial presentes en el entorno ya ejercen un efecto disuasorio sobre la fauna, y la actividad no estará afectando a ningún biotopo representativo. Igualmente, en lo referente al impacto sobre la vegetación.

#### Impactos sobre la población

Al igual que sucede actualmente, durante el desarrollo de la actividad se pueden producir molestias derivadas de los ruidos y emisiones atmosféricas (polvo y gases contaminantes). Al tratarse de un polígono industrial, los receptores principales serían los propios trabajadores del mismo.

Por tanto, teniendo en cuenta que se tomarán medidas para evitar ~~en~~ estos efectos, y la escasa cantidad de receptores potenciales, el impacto generado sobre la población se considera compatible.

Del análisis de vulnerabilidad del proyecto frente a riesgos de accidentes graves o catástrofes realizado, y conforme a la información oficial consultada, se puede concluir que no se identifican riesgos significativos de accidentes graves o catástrofes en la zona.

Respecto a la fase de desmantelamiento, se prevé su comunicación a las administraciones competentes y la retirada de todo tipo de residuos presentes en las instalaciones, así como la retirada de la maquinaria y de otros útiles y enseres móviles, propios de la actividad. Asimismo, se llevará a cabo un Estudio de suelos, para valorar la contaminación presente en el suelo a la finalización de la actividad, tal y como establece la normativa vigente.

## 4. PROCEDIMIENTO AMBIENTAL

Según la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre*, la determinación del sometimiento o no a procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria debe realizarse en función de los criterios recogidos en el Anexo III, los cuales se basan tanto en las características del proyecto como en su ubicación, así como en las características de los potenciales impactos del proyecto en cuestión.





En relación con las características del proyecto de modificación, se observa lo siguiente:

- a) El proyecto planteado afecta a una instalación de tratamiento de RAEE que ya se encuentra en funcionamiento. Consiste en la ampliación de la capacidad de gestión de la fracción 1 de RAEE (aparatos de intercambio térmico) incorporando a la actividad actual, las Fases 1, 2 y 3 previstas en la legislación, de manera que se produzca un tratamiento integral de este tipo de residuos en la misma planta.
- b) La integración de la nueva línea FR1 y la línea principal actual de tratamiento (FR5) va a permitir una mayor eficacia en el proceso de separación de las fracciones.
- c) No se requiere la construcción de nuevos edificios ni la ocupación de nuevas superficies. Únicamente se va a proceder al montaje de los nuevos equipos y a la reorganización de las instalaciones actuales dentro de la nave principal.
- d) No se van a utilizar nuevos recursos naturales para el desarrollo de las modificaciones planteadas, si bien se va a producir un incremento significativo en el consumo de agua y electricidad.
- e) La modificación implica la puesta en funcionamiento de una serie de equipos técnicos específicos, como una torre de trituración o un oxidador térmico regenerativo, entre otros, que permitan desarrollar las distintas fases del tratamiento y recuperación de los RAEE FR1, y conllevará la utilización de nitrógeno y propano, como nuevos productos en la instalación.
- f) La aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) en la modificación de la instalación, siguiendo la *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*, va a permitir minimizar el impacto ambiental de los procesos que se lleven a cabo en la planta.
- g) El Programa de Vigilancia Ambiental diseñado, así como el Plan de Autoprotección implantado en las instalaciones, tienen por función minimizar riesgos y garantizar el cumplimiento de las medidas protectoras previstas en el proyecto de modificación y detectar alteraciones no previstas y adoptar las correspondientes medidas correctoras.

En cuanto a los aspectos relacionados con su ubicación, el proyecto de modificación se sitúa en un polígono industrial consolidado y dotado de las infraestructuras urbanísticas necesarias para el desarrollo de las actividades actuales y proyectadas: red de saneamiento, alcantarillado, electricidad, red viaria, pavimentada y asfaltada, etc. La actividad no afectaría a espacios naturales protegidos ni a vías pecuarias.

Las viviendas residenciales más cercanas del núcleo urbano de Campo Real se sitúan a más de 1 km de distancia de la instalación.



Respecto a los impactos potenciales del proyecto, al tratarse de la modificación de una instalación ya existente y en funcionamiento, no es esperable que se produzcan efectos importantes respecto a los ya existentes actualmente en el polígono industrial, pudiendo mejorar las condiciones ambientales al aplicarse tecnologías más modernas y seguras.

Ni las instalaciones actuales ni las modificaciones emplean agua en los procesos desarrollados, por lo que no se van a generar efluentes industriales. La instalación y operación de los equipos se producirán en una zona industrial ya pavimentada.

La modificación no implica la gestión de nuevos residuos, únicamente se van a producir variaciones en las cantidades tratadas. Tampoco se esperan variaciones significativas en los residuos peligrosos generados.

El impacto en la calidad del aire derivado de la emisión de los dos focos que funcionarán como resultado del proyecto, se considera compatible ya que es esperable una afección de carácter localizado.

No se han detectado posibles impactos calificados como severos o críticos en ninguna de las fases del proyecto. Todos los impactos identificados son de carácter compatible (atmósfera, ruido, edafología, hidrogeología, fauna y población) o no significativo (geología, hidrogeología, vegetación, espacios naturales protegidos, paisaje, infraestructuras, patrimonio y vías pecuarias).

El incremento de operarios en la planta y la actividad de reciclaje y reutilización de residuos que promueve la empresa se consideran como efectos positivos del proyecto.

Los impactos sinérgicos podrían derivarse del aumento de residuos a gestionar, que se añadirían a los ya tratado en las instalaciones, si bien se han considerado no significativos, teniendo en cuenta las medidas de prevención planteadas y las MTD empleadas para minimizar los impactos, y que la parcela afectada no precisa de nuevas construcciones.

Los potenciales impactos quedarán minimizados por las medidas preventivas, correctoras y compensatorias que se incluyen en el proyecto, descritas en el Documento Ambiental, así como por las establecidas en esta Resolución.

Además, para la redacción del presente Informe de Impacto Ambiental se han tenido en cuenta los siguientes informes y su contenido:

- Subdirección General de Protección Civil

Se informa que, revisado el documento ambiental y dado que no parece que la modificación sustancial suponga motivo para la modificación del Plan de Autoprotección, no se estima necesario hacer sugerencias u observaciones. Se recomienda, no obstante, incluir en el Plan de Autoprotección una relación de las sustancias peligrosas tratadas/almacenadas y sus cantidades.



- Dirección General de Promoción Económica e Industrial

Se comunica que las instalaciones que se encuentren incluidas en los ámbitos de aplicación de los distintos reglamentos de seguridad industrial, deberán cumplir lo establecido en dichos textos normativos y se deberá presentar ante esta Dirección General, con carácter previo a su puesta en servicio, la documentación técnica establecida en cada uno de los reglamentos

- Dirección General de Salud Pública

Se considera que la instalación se adecúa a la normativa de salud ambiental vigente dentro del ámbito del *Real Decreto Legislativo 1/2016*. Por otra parte, se realizan una serie de indicaciones en lo referente a la eventual aparición de plagas, a las medidas de protección contra incendios adecuadas y al *Real Decreto 451/2020, de 10 de marzo, sobre control y recuperación de las fuentes radiactivas huérfanas*, en el caso de que proceda su aplicación a la instalación.

En aplicación del artículo 47 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, que determina que el órgano ambiental de la Comunidad de Madrid decidirá, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y basándose en los criterios recogidos en el Anexo III, para determinar si alguno de los proyectos y actividades mencionados en el artículo 7.2, de la citada *Ley 21/2013* deben o no someterse al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria, la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, a la vista de la propuesta del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental,

## RESUELVE,

Que a los solos efectos ambientales, con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor y las contenidas en el presente informe de impacto ambiental, las cuales prevalecerán frente a las anteriores en caso de discrepancia, y sin perjuicio de la obligatoriedad de cumplir con la normativa aplicable y de contar con las autorizaciones de los distintos órganos competentes en el ejercicio de sus respectivas atribuciones **NO ES PREVISIBLE que el Proyecto de Modificación de las instalaciones de gestión de residuos peligrosos y no peligrosos** ubicadas en el término municipal de Campo Real, promovido por ILUNION RECICLADOS, S.A., **tenga efectos ambientales significativos sobre el medio ambiente, NO considerándose por tanto necesario que sea sometido al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria** previsto en la Sección 1ª del Capítulo II del Título II de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre*, **siempre que cumplan las siguientes condiciones:**

### 1. CONDICIONES GENERALES

- 1.1. Cualquier modificación de las características del proyecto de modificación, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, tal y como establece el artículo 7.2.c) de la citada *Ley 21/2013* requerirá de un nuevo procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada. En caso de posibles modificaciones



significativas de las características del proyecto a realizar, se deberá efectuar consulta a esta Dirección General.

- 1.2. Se deberá cumplir lo establecido en *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*, no pudiéndose llevar a cabo la ampliación en tanto no se disponga de la correspondiente resolución de modificación sustancial de la Autorización ambiental integrada. Se emplearán las Mejores Tecnologías Disponibles establecidas para la actividad.
- 1.3. Se deberá comunicar a esta Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, al menos con una semana de antelación, la fecha prevista para el inicio de la ejecución de la modificación.
- 1.4. El Análisis de Riesgos Medioambientales se deberá actualizar cuando se produzcan modificaciones sustanciales en la actividad, instalación o en la autorización sustantiva, conforme se establece en el artículo 34.3 del *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre*.
- 1.5. Según se establece en la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, cuando el titular resulte responsable, se deberán adoptar y ejecutar las medidas necesarias de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales y sufragar sus costes, cualquiera que sea la cuantía.
- 1.6. La instalación, así como las modificaciones a incorporar, deberán cumplir con lo establecido en los distintos reglamentos de seguridad industrial, en caso de que se encuentre incluida en sus ámbitos de aplicación, y se deberá presentar la documentación técnica establecida en cada uno de ellos ante la Dirección General de Promoción Económica e Industrial con carácter previo a la puesta en servicio.
- 1.7. Se atenderá a lo indicado en el informe emitido por la Dirección General de Salud Pública en fecha 18 de julio de 2022 en lo referente al cumplimiento del *Real Decreto 451/2020, de 10 de marzo, sobre control y recuperación de las fuentes radiactivas huérfanas*, al mantenimiento de las medidas adecuadas de protección contra incendios, actualización del Plan de autoprotección y a las medidas a aplicar en caso de producirse posibles problemas de plagas, cuya documentación, en su caso, se deberá presentar en el órgano competente en la materia.
- 1.8. Con objeto de minimizar los efectos sobre el cambio climático se implantarán las medidas de ahorro y eficiencia energética que resulten viables, tales como instalación de sistemas de climatización, ventilación e iluminación de última generación, alumbrado tipo LED, e implantación de sistemas de energías renovables, como placas fotovoltaicas en la cubierta de las naves.



## 2. CONDICIONES RELATIVAS A LA FASE PREVIA DE PUESTA EN MARCHA

- 2.1. Se deberá comunicar a esta Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, al menos con una semana de antelación, la fecha prevista para el inicio de la ejecución de la modificación.
- 2.2. En caso de que se produjeran afecciones accidentales no previstas, serán aplicadas las medidas correctoras y de restitución adecuadas.
- 2.3. Los diferentes residuos generados durante la adaptación de las instalaciones se gestionarán de acuerdo con lo previsto en la *Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid* y normativa específica que le sea de aplicación.

## 3. CONDICIONES RELATIVAS A LA FASE DE OPERACIÓN

### 3.1. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

- 3.1.1. Queda prohibido verter al Sistema Integral de Saneamiento (SIS) cualquier otra sustancia que no se corresponda con vertidos sanitarios, y especialmente los compuestos y materias que de forma enumerativa quedan agrupados, por similitud de efectos, en el Anexo I: "Vertidos Prohibidos" de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre, modificado por el Decreto 57/2005, de 30 de junio*, así como los vertidos radioactivos.
- 3.1.2. Conforme al artículo 16 de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre*, se deberán adoptar las medidas adecuadas para evitar vertidos accidentales de efluentes, que puedan ser potencialmente peligrosos para la seguridad de las personas, el medio ambiente, las instalaciones de la depuradora de aguas residuales y/o la propia red de alcantarillado.  
  
Asimismo, conforme al artículo 6 de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre*, queda prohibida la dilución de los vertidos con el fin de conseguir niveles de concentración que posibiliten su evacuación al SIS.
- 3.1.3. Deberán efectuarse las tareas de mantenimiento oportunas para conservar en buen estado las redes de saneamiento y conducciones de las que disponga la instalación, así como los separadores de grasas.

### 3.2. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

- 3.2.1. Los focos de la instalación se catalogarán según el *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación*, y se les aplicarán los controles exigidos que se determinen en la modificación de la Autorización Ambiental Integrada, de acuerdo a su condición



- 3.2.2. Cualquier modificación de los focos, sistemas de depuración de gases o aumento significativo del caudal de generación de emisiones, deberá ser comunicada al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 3.2.3. En todo caso, los sistemas de tratamiento de gases deberán estar plenamente operativos siempre que los focos estén en funcionamiento. En el caso de disfunción de los sistemas mencionados se deberá proceder a la parada del foco de emisión correspondiente.
- 3.2.4. Los focos de emisión a la atmósfera deberán tener una altura tal que cumpla con los requisitos establecidos en la Instrucción Técnica ATM-E-EC-01 "Cálculo de altura de focos canalizados", aprobada por *Decreto 56/2020, de 15 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid*.
- 3.2.5. Los focos de emisión existentes en las instalaciones, así como los que se instalen nuevos, deberán estar inequívocamente identificados y adaptados a los requisitos establecidos en las Instrucciones Técnicas correspondientes, recogidas en el *Decreto 56/2020, de 15 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban Instrucciones Técnicas en materia de vigilancia y control y criterios comunes que definen los procedimientos de actuación de los organismos de control autorizados de las emisiones atmosféricas de las actividades incluidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera*.
- 3.2.6. Se deberá disponer de un sistema de mantenimiento adecuado de las instalaciones y de los equipos que generen emisiones a la atmósfera. En este sistema deberán quedar reflejadas las tareas a realizar, el responsable de su ejecución y su periodicidad, las cuales estarán basadas en las instrucciones del fabricante y la propia experiencia en la operación de los mencionados sistemas. La realización de estas tareas de mantenimiento deberá quedar reflejada en el registro de controles a la atmósfera.
- No obstante, se precisará el control sistemático de los mismos para su comprobación y, en caso necesario, la implementación de nuevas medidas correctoras.
- 3.2.7. En la fase de extracción de los gases contenidos en los equipos de frío se implantarán las medidas necesarias para minimizar las emisiones difusas de contaminantes a la atmósfera. El sistema deberá de contar con los elementos de estanqueidad necesarios para evitar fugas y cumplir las condiciones técnicas establecidas en la normativa aplicable.
- 3.2.8. Con objeto de evitar las emisiones derivadas de actividades que produzcan gases de efecto invernadero y sustancias que agotan la capa de ozono y en especial los gases fluorados, se deberán cumplir los requisitos técnicos especificados en el *Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos*, así como la





certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados, sin perjuicio de lo establecido en el *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, y en el *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*.

- 3.2.9. La manipulación de disolventes, productos con contenido en disolvente y sus residuos se realizará, en la medida de lo posible, evitando la fuga o emisiones de compuestos orgánicos volátiles. Los envases de todos estos productos se encontrarán tapados en todo momento.
- 3.2.10. Se minimizarán los transportes necesarios optimizando rutas y recorridos de recogida, y almacenando los residuos y materiales hasta completar cargas enteras de los vehículos de transporte al gestor final.
- 3.2.11. Se tomarán cuantas medidas sean necesarias para minimizar la producción y dispersión del polvo durante el funcionamiento de la actividad, así como las emisiones derivadas del transporte.
- El transporte de los residuos se llevará a cabo preferentemente en camiones cubiertos y se adecuará la velocidad de circulación de los vehículos para reducir sus emisiones.
  - En los viales y accesos de tránsito y de trabajo deberán llevarse a cabo las medidas de mantenimiento de la solera, de forma que se minimicen la suspensión de partículas.
  - Durante el proceso de carga/descarga, se mantendrán los vehículos encendidos el menor tiempo posible, con el fin de reducir las emisiones a la atmósfera de los mismos y se implantarán las medidas necesarias para minimizar las emisiones de materiales particularizados.

### 3.3. CONDICIONES RELATIVAS A LA GESTIÓN DE RESIDUOS

- 3.3.1. La actividad se desarrollará conforme a lo establecido en la *Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular*, la *Ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid*, el *Real Decreto 110/2015 de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos* y sus modificaciones posteriores, el *Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado*, y el *Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos*.
- 3.3.2. El tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o de residuos similares que contengan clorofluorocarbonos (CFC), hidroclorofluorocarbonos (HCFC), hidrofurocarbonos (HFC) o hidrocarburos (HC), se deberá realizar de acuerdo con las prescripciones técnicas derivadas del Anexo XIII del *Real Decreto*



110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, modificado por el Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo.

- 3.3.3. Con carácter general los residuos peligrosos se almacenarán en envases estancos y cerrados, etiquetados y protegidos de las condiciones climatológicas. Aquellos envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse en zonas correctamente acondicionadas, sobre superficies pavimentadas e impermeables, y dentro de cubetos o bandejas de seguridad, para evitar la posible contaminación del medio como consecuencia de derrames o vertidos. En ningún caso, obstaculizarán el tránsito ni el acceso a los equipos de seguridad.
- 3.3.4. No se almacenarán residuos fuera de las zonas especificadas, debiendo estar claramente separadas y señalizadas por tipologías. No se podrán almacenar sobre el mismo cubeto residuos incompatibles cuya mezcla aumente sus riesgos asociados o dificulte operaciones de gestión posteriores.
- 3.3.5. Los residuos de carácter peligroso se almacenarán en un recinto cubierto específicamente destinado para ello, con solera impermeabilizada y con acceso restringido, durante un plazo inferior a los 6 meses.
- 3.3.6. El destino final de los residuos será en todo caso un gestor autorizado y se aplicará la jerarquía de tratamiento prevista en la legislación vigente.
- 3.3.7. Se debe informar inmediatamente al Área de Control Integrado de la Contaminación en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos, o de aquellos que por su naturaleza o cantidad puedan dañar el medio ambiente, y cualquier incidencia acaecida relacionada con la producción y gestión de residuos.
- 3.3.8. La instalación deberá disponer de los equipos previstos en el artículo 34, relativo al Anexo VIII "Condiciones de almacenamiento en las instalaciones de recogida y almacenamiento" del *Real Decreto 27/2021, de 19 de enero*, por el que se modifica el *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos*.

#### 3.4. CONDICIONES RELATIVAS AL RUIDO

- 3.4.1. La actividad se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y el *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003 en lo referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas*.
- 3.4.2. Se deberán realizar las revisiones y actuaciones periódicas de mantenimiento de los equipos y establecer las medidas preventivas y correctoras de carácter general



necesarias para mantener los niveles de emisión de ruido dentro de los límites establecidos por la normativa aplicable.

- 3.4.3. Los nuevos equipos generadores de ruido y vibraciones se alojarán en el interior de naves. Para la adquisición de maquinaria se tendrán en cuenta factores como homologación, emisión de ruidos y control de calidad, entre otras.

### 3.5. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LOS SUELOS Y LAS AGUAS

- 3.5.1. Con carácter general, y tal como se indica en el proyecto, todas aquellas zonas de la instalación en donde vayan a desarrollarse actividades susceptibles de contaminar las aguas superficiales o subterráneas, deberán de estar debidamente impermeabilizadas y además confinadas para evitar desbordamientos hacia zonas no impermeabilizadas, o en definitiva proceder de otras maneras tales que se evite la mencionada contaminación. Todas las zonas de proceso se encontrarán pavimentadas.
- 3.5.2. Se deberá garantizar la estanqueidad e impermeabilización de los pavimentos para lo que se realizará una comprobación periódica de su estado. Se efectuará un correcto mantenimiento del área de residuos almacenados.
- 3.5.3. Se deberán establecer protocolos de actuación ante los derrames accidentales de sustancias peligrosas. Si accidentalmente se produjera algún vertido, se procederá a recogerlos, para su posterior gestión como residuos peligrosos. Se dispondrá de un recipiente con material absorbente adecuado, tipo sepiolita, para la recogida de los posibles derrames.
- 3.5.4. Los residuos líquidos (agua de condensados) se almacenará en GRG de 1000 litros y se enviará a gestor de residuos autorizado.

## 4. VIGILANCIA AMBIENTAL

- 4.1. El titular deberá comunicar a esta Dirección General con al menos una semana de antelación:
- Fecha de inicio del montaje de instalación de la línea de tratamiento de RAEE de la fracción de recogida FR1 (aparatos de intercambio de temperatura)
  - Fecha de su puesta en marcha.
- 4.2. Se llevarán a cabo las medidas de seguimiento y vigilancia ambiental según se determina en el documento ambiental. Si en su cumplimiento se detectaran nuevos impactos no previstos, se diseñarán e implementarán, en su caso, nuevas medidas preventivas, correctoras y/ o compensatorias.
- 4.3. Se deberá realizar un estudio de ruido con el fin de comprobar los niveles de inmisión de la instalación una vez realizadas las modificaciones previstas. En caso de superarse los valores establecidos, evaluados según lo dispuesto en el artículo 25.2 del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*, se deberá remitir junto con el estudio



de ruido, una propuesta de medidas correctoras para reducir los niveles de ruido generados, junto a cronograma de actuaciones, sin perjuicio de las actuaciones que correspondan a la unidad administrativa competente en materia de disciplina ambiental. Dicho estudio de ruido se integrará en el exigido en la correspondiente modificación de la AAI para el conjunto de actividades de la planta.

- 4.4. El Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras. El contenido del PVA se actualizará en el caso de modificación de alguna de las características de la actividad o de los requisitos legales que le son de aplicación.

De acuerdo con el apartado 6 del artículo 47 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, el presente informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto, en su caso, de autorización del proyecto.

En Madrid, a fecha de firma

DIRECTOR GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN  
Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Fdo.: Fernando Arlandis Pérez

(Decreto 122/2021, de 30 de junio, del Consejo de Gobierno)

**ILUNION RECICLADOS, S.A.**  
CIF A84547546

