



AAI – 5.071
 Exp.: 10-IPPC-00052.7/2021
 10-IPPC-00047.0/2018
 Revisión AAI

Unidad Administrativa:
 ÁREA DE CONTROL INTEGRADO
 DE LA CONTAMINACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, POR LA QUE SE REvisa LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA RECYBERICA AMBIENTAL, S.L., CON NIF: B-86020922, PARA SU INSTALACIÓN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS Y DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE TORREJÓN DE ARDOZ.

La actividad desarrollada por RECYBERICA AMBIENTAL, S.L., se corresponde con el CNAE-2009: 4677: Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho y consiste en el almacenamiento, descontaminación y desmontaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en la calle Mario Vargas Llosa 17, Polígono Industrial Casablanca, del término municipal de Torrejón de Ardoz, correspondiente a la siguiente finca:

Finca	Libro	Tomo	Referencia catastral	Registro	Coordenadas UTM-ETRS89
73.418	1.444	4.219	3610305VK6831S0001GR	Nº3 Torrejón de Ardoz	X: 463.412 Y: 4.480.761

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Primero. Con fecha 4 de septiembre de 2017 se emite Resolución de la Dirección General del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, por la que se otorga Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) a la empresa RECYBERICA AMBIENTAL, S.L., con CIF: B-86020922, para su instalación de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y de residuos peligrosos y no peligrosos, ubicada en el término municipal de Torrejón de Ardoz.

Segundo. Con fecha 22 de noviembre de 2010, se emitió Resolución del Director General de Evaluación Ambiental por la que se daba por cumplido el trámite relativo a la presentación del informe periódico de situación del suelo.

Tercero. Con fecha 31 de mayo de 2018, se emite Resolución del Director General del Medio Ambiente por la que se modifica la AAI otorgada a la empresa RECYBERICA AMBIENTAL, S.L.

Cuarto. Con fecha 14 de diciembre de 2018 y registro nº 10/381900.9/18, el titular presentó el Informe Periódico de Situación de Suelo



Quinto. Con fecha 26 de octubre de 2020 y registro de entrada nº 10/457828.9/20 (Expediente: 10-OIAC-00084.0/2020) RECYBERICA AMBIENTAL, S.L., como titular de una instalación clasificada con nivel de prioridad 3, entrega la declaración responsable regulada en el Anexo IV del *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, y declara su exención de constitución de la garantía financiera obligatoria en aplicación de los términos del apartado a) del artículo 28 de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre*.

Con fecha 18 de enero de 2021 y registro de salida nº 10/014412.9/21, esta Dirección General comunica al titular la recepción de la mencionada declaración responsable.

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha de 29 de noviembre de 2018 se comunica al titular la publicación de 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, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo*, publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en fecha 17 de agosto de 2018, y se solicita que, una vez revisadas por el titular la Decisión remitida, se comunicase en el plazo de un año, las MTD que se prevé estén implantadas y operativas en la instalación, bien por ya disponer de ellas, bien porque fueran a ser implantadas antes del 17 de agosto de 2022.

Segundo. Con fecha 7 de agosto de 2018 y números de registros de entrada 10/257412.9/18 y 10-257424.9-18, respectivamente, el titular solicita corrección en la operativa del proceso de clasificación de pilas, corrección de código LER, considerar los ratios de consumos y una modificación de la capacidad de almacenaje y tratamiento de la instalación, presentando la correspondiente memoria ambiental (referencia expediente: 10-IPPC-00047.0/2018).

Con fecha 13 de noviembre de 2018 y registro de salida 10/345960.9/18 la Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad comunica al titular que las modificaciones planteadas tienen carácter no sustancial.

Con fecha 28 de enero de 2021 y registro de entrada 10/034920.9/21, el titular solicita la inclusión en la Autorización Ambiental Integrada de varios códigos LER de pilas y RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos), dado que cumple las premisas de la Disposición adicional primera del *Real Decreto 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos*, y el *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos* (referencia expediente: 10-IPPC-00047.0/2018).

Con fecha 30 de noviembre de 2021 y registro de entrada 10/612902.9/21, el titular solicita ampliación de la capacidad de almacenaje de pilas y baterías (referencia expediente: 10-IPPC-00047.0/2018).



Con fecha 12 de diciembre de 2022 y registro de entrada 30/045992.9/22, mediante la correspondiente memoria el titular solicita una reorganización de procesos y asignación de operaciones conforme la *Ley 7/2022, de 8 de abril*, y comunica la instalación de paneles solares para autoconsumo, y de un sistema de depuración de aire de trabajo en la línea de clasificación (referencia expediente:10-IPPC-00047.0/2018).

Tercero. Con fecha 20 de mayo de 2021, se solicita a los Órganos que deban pronunciarse sobre las distintas materias de su competencia, un informe sobre la documentación que, a juicio de los mismos, debería presentar el titular para poder procederse a la revisión y adaptación de las condiciones de la AAI a la *Decisión de ejecución (UE) 2018/1147 de la Comisión de 10 de agosto de 2018*.

Con fecha 08/06/2021 y referencia 47/099925.9/21 se recibe el informe remitido al respecto por la Dirección General de Salud Pública.

Cuarto. Con fecha 29 de julio de 2021, se comunica al titular el Acuerdo de Inicio del procedimiento previsto en el artículo 16 del *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*, de revisión y adaptación de las condiciones de la AAI a la *Decisión de Ejecución (UE) 2018/1147 de la Comisión, de 10 de agosto de 2018*, solicitando la remisión de un documento con el contenido indicado para proceder a esta revisión.

Quinto. Con fechas 09/09/2021 y nº 10/448738.9/21, 02/11/2022 y nº 10/556467.9/21, 24/05/2022 y nº 10/318990.9/22, 07/07/2022 y nº 10/462162.9/22, 24/08/2022 y nº 10/581166.9/22, 29/08/2022 y nº 10/588432.9/22 y con fecha 21/09/2022 y números 10/657531.9/22, 10/658005.9/22 y 10/658024.9/22, el titular presenta la documentación de la revisión de la AAI.

Sexto. De conformidad con el artículo 15 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*, con fecha 30 de septiembre de 2022 se solicitaron informes sobre materias de su competencia a las respectivas unidades administrativas y organismos competentes, así como sobre la adecuación de las instalaciones en aquellas materias que son competencia del Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz.

Con fecha 05/10/2022 (Ref. nº 65/680388.9/22) se recibe el informe remitido por la Dirección General de Promoción Económica e Industrial, con fecha 07/10/2022 (Ref. nº 43/166516.9/22) el informe remitido por la Dirección General de Seguridad, Protección Civil y Formación; con fecha 11/10/2022 (Ref. nº 43/167135.9/22) el informe remitido por la Dirección General de Emergencias y con fecha 18/10/2022 (Ref. nº 43/222086.9/22) el informe remitido por el Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz

Séptimo. En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 15.5 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*, la documentación es sometida a información pública mediante inserción del pertinente anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 261, de 2 de noviembre de 2022) y exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz, concediéndose a tal efecto un plazo de veinte días hábiles para la formulación de alegaciones. Durante el período de información pública no se recibieron alegaciones.



Octavo. A la vista de todos los antecedentes de hecho anteriores, y realizada la visita a la instalación con fecha 1 de diciembre de 2022, con fecha 26 de abril de 2023 se elaboró el Informe Previo a la Propuesta de Resolución, al objeto de realizar el trámite de audiencia al titular de acuerdo con el artículo 15.7 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*, en los términos previstos en el artículo 82 de *la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*.

Con fecha 12 de mayo de 2023 y referencia 10/500037.9/23, el titular presenta alegaciones que se han tenido en cuenta para la presente Resolución.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 9 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el epígrafe 5.1.c) y 5.6 del Anexo 1 del citado Real Decreto Legislativo.

Segundo. De conformidad con los artículos 5.c) y 10.2. del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, en caso de producirse alguna modificación en las instalaciones, el titular debe comunicar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación a fin de que se determine si la modificación es o no sustancial.

Tercero. A efectos de lo establecido en el artículo 10.4 de *la Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, y de conformidad con el artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y se desarrolla la Ley 16/2002, de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación*, ni las modificaciones comunicadas por el titular ni la suma del conjunto de ellas se consideran sustanciales, dado que no concurre ninguno de los criterios que se recogen en dicho artículo para que se considere que se produce una modificación sustancial en la instalación, por no representar una mayor incidencia sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente.

Asimismo, la modificación no implica el sometimiento a procedimiento de evaluación ambiental según *la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, al no ser susceptible de tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, ya que no supone un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera, de vertidos, de la generación de residuos ni de la utilización de recursos naturales, ni supone una afección a espacios protegidos Red Natura 2000 ni al patrimonio cultural.

Cuarto. La tramitación del expediente **de revisión de oficio** se ha realizado de conformidad con el artículo 26 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre* y según lo dispuesto en los artículos 15 y 16 del *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*, para la adaptación de la AAI a *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, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Quinto. Se incluye el expediente de solicitud de modificación no sustancial de referencia 10-IPPC-00047.0/2018 a este procedimiento de revisión de oficio, en similitud a lo establecido en el artículo 14.4. del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*.

Sexto. Las instalaciones donde van a desarrollarse operaciones de gestión de residuos quedan sometidas al régimen de autorización por el Órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma, conforme al artículo 27.1 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*, vigente en el momento de iniciar el procedimiento de revisión de oficio.

Por otro lado, las personas físicas o jurídicas que vayan a realizar operaciones de tratamiento de residuos deberán obtener autorización, no amparada en esta AAI, concedida por el órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma donde tenga su domicilio el solicitante y será válida para todo el territorio español.

Séptimo. La actividad se encuentra dentro del ámbito del *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios de los establecimientos industriales*.

Octavo. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del *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, modificada mediante la Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre*.

Noveno. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación *Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia*, por lo que la instalación estará a lo dispuesto en esta normativa.

Décimo. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, y con clasificación con nivel de prioridad 3, según el anexo de la *Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y el calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*

Undécimo. La instalación no se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del *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*.

Duodécimo. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos*.



Decimotercero. De acuerdo con la Disposición transitoria cuarta de la *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*, el Órgano competente adaptará la autorización ambiental integrada a lo establecido en esta Ley en el plazo de tres años desde el 10 de abril de 2022, de las autorizaciones y comunicaciones de las instalaciones y actividades existentes o las solicitudes y comunicaciones que se hayan presentado antes de la fecha de entrada en vigor de la ley.

Decimocuarto. De acuerdo con la Disposición transitoria única del *Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos*, las garantías financieras vigentes en el momento de la entrada en vigor de este Real Decreto, derivadas de inscripciones en el Registro de Producción y Gestión de Residuos, se adaptarán a lo previsto en la presente norma en el momento de la renovación de las autorizaciones, o en un plazo máximo de ocho años desde la entrada en vigor, o con anterioridad si así es requerido por la autoridad competente.

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, de conformidad con el *Decreto 237/2021, de 17 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura*, a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como de la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Descarbonización y Transición Energética,

RESUELVE

Primero. Emitir nueva Resolución por la que se revisa la Autorización Ambiental Integrada otorgada en virtud de la Resolución de 27 de septiembre de 2017 del Director General del Medio Ambiente a RECYBERICA AMBIENTAL, S.L., con CIF: B86020922, para su instalación de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y de residuos peligrosos y no peligrosos, ubicada en el término municipal de Torrejón de Ardoz, modificada por Resolución de 31 de mayo de 2018, a los efectos previstos en el *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, para adaptarla a 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*, e incluir las modificaciones comunicadas por el titular descritas en el Antecedente de Hecho segundo, todo ello de acuerdo con las prescripciones contenidas en los Anexos de la presente Resolución:

ANEXO I	Prescripciones técnicas y valores límite de emisión.
ANEXO II	Sistemas de control.
ANEXO III	Descripción de las instalaciones.
ANEXO IV	Aplicación de las mejores técnicas disponibles.

En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas en la documentación presentada por el titular, recogidas de forma resumida en el Anexo III y IV y las



condiciones establecidas en la presente Resolución (recogidas en los Anexos I y II), prevalecerá lo dispuesto en esta última.

Segundo. La presente Resolución será eficaz desde el día siguiente a su recepción por parte de RECYBERICA AMBIENTAL, S.L., quedando sin efecto, a partir de dicha fecha, la Resolución de 27 de septiembre de 2017 y la de 31 de mayo de 2018, del Director General del Medio Ambiente

Tercero. Considerar las modificaciones comunicadas individualmente y en su conjunto como “no sustanciales”, a efectos de lo establecido en el artículo 10 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, y el artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*, por los motivos señalados en el Fundamento de Derecho tercero.

Cuarto. Declarar que, respecto al estado en el que se encuentren las **instalaciones de protección contra incendios**, así como su grado de operatividad para la función para la que han sido instaladas, será el Órgano competente en dicha materia el que deba dar conformidad a dichas instalaciones, así como al control e inspección de las mismas.

Quinto. Integrar en la AAI, de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*:

- La autorización de gestor de residuos peligrosos y no peligrosos, prevista en la *Ley 22/2011, de 28 de junio, de residuos y suelos contaminados*.
- La autorización prevista en el artículo 13.2. de la *Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera*.

Sexto. Dar por cumplimentado, de acuerdo a lo establecido en la normativa sectorial de:

- La notificación prevista en el artículo 13.3. de la *Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera*.
- El trámite establecido en los artículos 3.1. y 3.3. del *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*, para el emplazamiento donde se ubica la actividad debiendo el titular realizar los informes periódicos de situación y otras condiciones establecidas en la AAI.

Séptimo: Eximir a la instalación, conforme a lo dispuesto en el apartado 4 del artículo 29 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, de la presentación de la comunicación previa exigible a los productores de residuos, cuya generación se produce como consecuencia de las operaciones de gestión de residuos llevadas a cabo en la instalación. No obstante, tendrán la consideración de productor de residuos a los demás efectos regulados en la citada Ley.

Octavo: Revisar las condiciones de la AAI en el plazo de cuatro años a partir de la publicación de una Decisión sobre las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles (MTD), en cuanto a la principal actividad de la instalación, que modifique o sustituya a la *Decisión de Ejecución (UE) 2018/1147 de la Comisión, de 10 de agosto de*



2018, y en su defecto cuando los avances en las mejores técnicas disponibles permitan una reducción significativa de las emisiones.

La revisión tendrá en cuenta todas las conclusiones relativas a los documentos de referencia MTD aplicables a la instalación, desde que la autorización fuera concedida, actualizada o revisada.

A estos efectos, a instancia de la autoridad competente, el titular presentará a esta Dirección General toda la información necesaria para la **revisión de las condiciones de la Autorización**, con inclusión de los resultados de los controles de los diferentes ámbitos, y otros datos que permitan una comparación del funcionamiento de la instalación con las mejores técnicas disponibles descritas en la decisión sobre las conclusiones relativas a las MTD aplicables y con los niveles de emisión asociados.

Noveno: Comunicar que, en caso de realizarse alguna modificación en las instalaciones o en su proceso productivo, se deberá notificar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación, con el fin de determinar si la modificación es o no sustancial. Si se determinara que la modificación es sustancial, se deberá solicitar la modificación de la AAI otorgada, de acuerdo al artículo 15 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*.

En cualquier caso, la AAI podrá ser revisada de oficio, cuando concurren algunas de las circunstancias especificadas en la normativa vigente relativa a la prevención y control integrado de la contaminación.

Décimo: Extinguir la AAI cuando concorra una de las siguientes circunstancias:

- La declaración de concurso de acreedores de RECYBERICA AMBIENTAL, S.L., siempre que impida el ejercicio de la actividad.
- Extinción de la personalidad jurídica de la empresa.
- Cuando desaparecieran las circunstancias que motivaron el otorgamiento de la AAI.
- Como consecuencia del incumplimiento grave o reiterado de las condiciones de la AAI.

Undécimo: Incluir la instalación por parte del Órgano competente, en un Programa de Inspección Medioambiental, de acuerdo con el análisis de sus efectos ambientales relevantes. Una vez se realicen las inspecciones, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 24.5. del *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*.

Decimosegundo: Disponer de un **Seguro de Responsabilidad Civil** que cubra, en todo caso, las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o enfermedad de las personas; indemnizaciones por daños en las cosas y los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado (artículo 6 del *Real Decreto 833/1988*), cuya cobertura mínima sea de 1.000.000 € (UN MILLÓN DE EUROS).

Decimotercero. Disponer en el plazo de tres (3) meses, desde el día siguiente al de recepción de la Resolución, de una fianza depositada ante la Tesorería Central de la



Comunidad de Madrid, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la *Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid* y según lo establecido en el artículo 4 del *Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo*, para responder del cumplimiento de todas las obligaciones derivadas de la ejecución de las actividades de gestión de residuos que se desarrollen en la instalación. La cuantía mínima de dicha fianza se establece en 166.800 € (CIENTO SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS EUROS).

Decimocuarto: Disponer de un Análisis de Riesgos Medioambientales actualizado para determinar la garantía financiera obligatoria según lo establecido en la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, y en el *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*.

Decimoquinto: Considerar infracción administrativa en materia de prevención y control integrados de la contaminación, según el artículo 31 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, el incumplimiento del condicionado de la AAI, pudiendo dar lugar a la adopción de las medidas de Disciplina Ambiental contempladas en los artículos 32 y siguientes del Título IV del referido Real Decreto Legislativo.

Igualmente, el incumplimiento de las obligaciones que impone la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental*, dará lugar a todas o a algunas de las sanciones contempladas en el artículo 38 de la citada Ley. No obstante, en el caso de que las actuaciones previstas en la Ley de responsabilidad medioambiental se consiguieran por aplicación de otras leyes sectoriales, será de aplicación el régimen de infracciones y sanciones previsto en dichas leyes sectoriales.

Contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente a la recepción de la notificación de la presente Resolución, ante la Viceconsejera de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura, conforme a lo establecido en el artículo 114.1 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*.

Madrid, a fecha de la firma,

DIRECCIÓN GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN
Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA,

Fdo.: Fernando Arlandis Pérez

RECYBERICA AMBIENTAL, S.L.
NIF: B-86020922



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

1. CONDICIONES GENERALES RELATIVAS A LAS INSTALACIONES Y RECURSOS

- 1.1. La actividad deberá disponer de los registros y permisos que legal o reglamentariamente sean exigibles para el desarrollo de la actividad correspondientes al órgano competente en materia industrial.

2. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

- 2.1. Todas las canaletas y arquetas de recogida de derrames existentes en las áreas de almacenamiento de residuos serán estancas. No se permite la existencia de ningún sumidero o evacuación dentro de la nave donde se lleva a cabo la actividad de gestión de residuos que sea conducida a la red de saneamiento.
- 2.2. En el caso hipotético de que se produjeran vertidos líquidos industriales a la red de saneamiento, estos estarán sujetos a las limitaciones que se establecen en los anexos de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento*, modificado por el *Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre*.
- 2.3. Cada una de las redes separativas de saneamiento dispondrá de una arqueta de registro para el control de efluentes líquidos que permita la obtención de muestras y la realización de mediciones de caudal o de cualquier otro parámetro característico del vertido.
- 2.4. Queda prohibido verter al Sistema Integral de Saneamiento (SIS) 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.

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.

- 2.5. Los puntos de vertido al SIS de las instalaciones son los indicados a continuación. Cualquier modificación de los puntos de vertido y/o del sistema de depuración previo al vertido, deberá ser comunicada al Área de Control Integrado de la Contaminación:



Id. Punto de Vertido	Tipo de Vertido	Depuración previa al vertido al SIS
1	Sanitario	NO
2	Pluviales (zona oeste)	SI (separador de hidrocarburos)
3	Pluviales (zona este)	SI (separador de hidrocarburos)

- 2.6. 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.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

- 3.1. De acuerdo con 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*, la actividad y los focos de proceso de emisiones a la atmósfera de la instalación se catalogan de la siguiente forma:

Actividad: **Grupo A 09 10 09 01**: "Valorización no energética de residuos peligrosos con capacidad mayor > 10 t/día"

FOCOS DE PROCESO					
ID FOCO	CAPCA		Potencia térmica kW t (sólo focos de combustión)	Sistemático Sí/No	Sistema de depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Foco 1: Tratamiento de TRC	B	09 10 09 07	--	Sí	Ciclón y filtros de cartucho
Foco 2: Tratamiento de lámparas	B	09 10 09 07	--	Sí	Ciclón, filtros de cartucho y filtros de carbón activado.
Foco 3: Línea 0. Triturado grueso y recuperación valorizables	C	09 10 09 51	--	Sí	Filtro de mangas y carbón activo
Foco 4: Grupo bombeo PCI	-	03 01 05 04	--	NO	-



Los focos deberán disponer de una identificación física sobre el propio foco, preferiblemente en la plataforma de muestreo donde se indique inequívocamente el número de foco.

La instalación no dispone de focos de combustión para la calefacción y agua caliente sanitaria.

- 3.2. 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.
- 3.3. 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.
- 3.4. Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en el foco de emisión de gases, como valor medio de los periodos de muestreo expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101'3 kPa, 273'15 K), referidos a un porcentaje de oxígeno en condiciones normales de funcionamiento.

Identificación del foco	Parámetro	VLE
Foco 1: Tratamiento de TRC	Partículas	5 mg/Nm ³
	Pb	3 mg/Nm ³
Foco 2: Tratamiento de lámparas	Partículas	5 mg/Nm ³
	Hg	0,007 mg/Nm ³
Foco 3: Línea 0. Triturado grueso y recuperación de valorizables	Partículas	5 mg/Nm ³
	COV	15 mg/Nm ³

Para el establecimiento de los VLE se ha tenido en cuenta la *Decisión de Ejecución (EU) 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* y el BREF: “Documento de referencia sobre las mejores técnicas disponibles para el sector del tratamiento de residuos”, de agosto de 2006.

- 3.5. Los focos de emisión existentes, así como los nuevos que se instalen, deberán estar adaptados a los requisitos establecidos en la *Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02: "Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones"*, aprobada mediante el *Decreto 56/2020, de 15 de julio*.
- 3.6. Los focos de emisión a la atmósfera, según se definen en la *Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02*, deberán cumplir con los requisitos establecidos en la *Instrucción Técnica ATM-E-EC01 "Cálculo de altura de focos canalizados"*, aprobada mediante el *Decreto 56/2020, de 15 de julio*.



- 3.7. 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 de registro de controles a la atmósfera.
- 3.8. En el proceso de extracción del gas refrigerante contenido en los aparatos de aire acondicionado se tomarán medidas adecuadas que eviten las fugas de gas y se cumplirán las condiciones técnicas establecidas en las fases 0 (recepción de los aparatos y desmontaje previo) y 1 (extracción de gases refrigerantes y aceites de circuitos), tal y como se describe en la operación de tratamiento G2: “Operación de tratamiento para RAEE que contengan CFC, HCFC, HFC, HC ó NH₃”, del Anexo XIII, del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- 3.9. Asimismo, en lo que pudiera afectar a la actividad de gestor de residuos, se estará a lo dispuesto en, *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 en el *Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias*. Y, en particular, en lo dispuesto en la *Nota Técnica sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que contengan CFC, HCFC, HFC ó HC*, del antiguo Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

4. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS

- 4.1. La actividad se desarrollará conforme a la normativa estatal de aplicación en materia de residuos en el momento del Acuerdo de inicio del procedimiento de revisión de la AAI, 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*; la *Ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid*; el *Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos*, modificado por el *Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo*, el *Real Decreto 943/2010, de 23 de julio*, el *Real Decreto 710/2015, de 24 de julio*; el *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos*, modificado por el *Real Decreto 27/2021, de 19 de enero*, y se adaptará según lo establecido en el Fundamento de Derecho Decimotercero.

La gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se realizará de acuerdo a lo previsto en el artículo 42 de la *Ley 5/2003, de 20 de marzo*, conforme a lo relativo a los principios de proximidad y suficiencia. En consecuencia, la valorización de este tipo de residuos se realizará preferentemente en instalaciones autorizadas ubicadas en el territorio de la Comunidad de Madrid.



- 4.2. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción de residuos, con el número de identificación asignado (**AAI/MD/G18/17189**), utilizándose asimismo como identificadores del centro el número de identificación medioambiental (**NIMA: 2800069013**) y como procesos (NP), a los que se asocia cada tipo de residuo, los señalados en la presente Resolución.
- 4.3. Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos y/o gestionados, formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento “in situ” de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, serán comunicados al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 4.4. Con carácter general los residuos peligrosos se almacenarán en envases estancos y cerrados, cuando estos estén llenos, 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.
- 4.5. No se podrán almacenar sobre el mismo cubeto residuos incompatibles cuya mezcla aumente sus riesgos asociados o dificulte operaciones de gestión posteriores.
- 4.6. 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.
- 4.7. En caso de traslado de residuos que procedan de, o se destinen a, otras comunidades autónomas, deberá cumplirse con lo establecido en el artículo 25 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio* y 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*.

En los documentos relativos al traslado de residuos previstos en el *Real Decreto 553/2020, de 2 de junio* y en la memoria resumen, para identificar el proceso en el que se recibe o desde el que se expide el residuo, se indicarán el Número de Proceso (NP) como código de proceso en destino (al que se va a someter el residuo, en las entradas a la instalación) o como código de proceso en origen (en el que se genera el residuo, en las salidas de la instalación) y el código de operación de tratamiento R/D, que correspondan de los asignados a los procesos autorizados que figuran en los apartados 4.13 y 4.14.

En caso de que, efectuado el traslado, los residuos no cumplan los requisitos de admisión en el proceso al que iban destinados, se procederá según lo establecido en el artículo 7 del *Real Decreto 553/2020, de 2 de junio*, por parte de la unidad administrativa competente en materia de residuos.



Así mismo, en el caso de que los residuos procedan de, o se destinen a otros países, se estará a lo dispuesto en el artículo 26 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio y al Reglamento (CE) N° 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio* y demás normativa citada en el referido artículo.

- 4.8.** El almacenamiento de los residuos para su posterior tratamiento deberá limitarse a las zonas acondicionadas para ello y a la capacidad máxima de almacenamiento declarada, descritas en el Anexo III de esta Resolución. No se superará, para los residuos y procesos amparados por la presente Resolución, la cantidad máxima de gestión prevista establecida en el Anexo III.
- 4.9.** De acuerdo con la legislación vigente en materia de residuos, el titular de la instalación está obligado a llevar a cabo alguna de las operaciones siguientes:
- Realizar el tratamiento de los residuos por sí mismo.
 - Encargar el tratamiento de sus residuos a una entidad o empresa, registrada conforme a lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio*.
 - Entregar los residuos para su tratamiento a una entidad pública o privada de recogida de residuos, incluidas las entidades de economía social.

Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.

- 4.10.** De conformidad con la legislación vigente en materia de producción o posesión de residuos, el titular está obligado a:
- Dar prioridad a la prevención en la generación de residuos, así como a la preparación para su reutilización y reciclado. En caso de generación de residuos cuya reutilización o reciclado no sea posible, éstos se destinarán a valorización siempre que sea posible, evitando su eliminación.
 - Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
 - Proporcionar a las Entidades Locales información sobre los residuos que les entreguen cuando presenten características especiales, que puedan producir trastornos en el transporte, recogida, valorización o eliminación.
 - Mantener los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder.
 - No mezclar ni diluir los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales. Los aceites usados de distintas características cuando sea técnicamente factible y económicamente viable, no se mezclarán entre ellos ni con otros residuos o sustancias, si dicha mezcla impide su tratamiento.
 - Almacenar, envasar y etiquetar los residuos peligrosos en el lugar de producción antes de su recogida y transporte con arreglo a las normas aplicables. En este sentido los residuos deberán etiquetarse conforme a lo establecido en el artículo 14 del *Real Decreto 833/1988, de 20 de julio*, (modificado a partir del 1 de junio de 2015).

- 4.11.** Los residuos domésticos generados se gestionarán independientemente de los residuos industriales producidos por la actividad industrial. El resto de residuos no



peligrosos serán gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición, y a los principios de jerarquía establecidos en la legislación vigente en materia de residuos.

- 4.12.** Todos los efluentes que contengan sustancias tóxicas o peligrosas que puedan generarse en las operaciones de mantenimiento de maquinaria o taller serán gestionados como residuos peligrosos. En ningún caso se incorporarán efluentes procedentes de la actividad de estas áreas a la red de saneamiento de las instalaciones.

4.13. GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

- 4.13.1.** La instalación gestionará residuos que tengan consideración de peligrosos, que por tanto estén incluidos en la definición del artículo 3, párrafo e) de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, específicamente los que se relacionan a continuación, y siempre que cumplan los criterios establecidos en esta Resolución.

En el centro se recibirán y tratarán Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, tal y como se definen en el artículo 3 del *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos*, según las categorías definidas en su Anexo III.

De acuerdo con lo establecido en los Anexos I y II de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, las operaciones de gestión de residuos peligrosos que se autorizan en la instalación, los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno de los procesos, incluidos en estas operaciones de gestión, son los siguientes:

Proceso NP 01:	ALMACENAMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS CON COMPONENTES PELIGROSOS Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RAEE QUE CONTIENEN CFC		
Operación:	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo) ¹		
Operación RAEE:	R1301: Almacenamiento de residuos en el ámbito de recogida, incluyendo las instalaciones de transferencia		
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción LER	LER-RAEE	Descripción LER-RAEE
16 02 09*	Transformadores y condensadores que contienen PCB		
16 02 10*	Equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 16 02 09	16 02 10* - 41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen profesional)



Proceso NP 01:	ALMACENAMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS CON COMPONENTES PELIGROSOS Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RAEE QUE CONTIENEN CFC		
Operación:	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo) ¹		
Operación RAEE:	R1301: Almacenamiento de residuos en el ámbito de recogida, incluyendo las instalaciones de transferencia		
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción LER	LER-RAEE	Descripción LER-RAEE
16 02 11*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos, HCFC, HFC	16 02 11* - 11*	Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH ₃ (origen profesional)
		16 02 11* - 12*	Aparatos de aire acondicionado (origen profesional)
		16 02 11* - 41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen profesional)
16 02 12*	Equipos desechados que contienen amianto libre	16 02 12* - 41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen profesional)
		16 02 12* - 51*	Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas (origen profesional)
16 02 13*	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12	16 02 13* - 13*	Aparatos con aceite en circuitos y condensadores (origen profesional)
		16 02 13* - 21*	Monitores y pantallas CRT (origen profesional)
		16 02 13* - 22*	Monitores y pantallas: No CRT, no LED (origen profesional)
		16 02 13* - 41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen profesional)
		16 02 13* - 51*	Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas (origen profesional)
		16 02 13 - 61*	Aparatos de



Proceso NP 01:	ALMACENAMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS CON COMPONENTES PELIGROSOS Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RAEE QUE CONTIENEN CFC		
Operación:	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo) ¹		
Operación RAEE:	R1301: Almacenamiento de residuos en el ámbito de recogida, incluyendo las instalaciones de transferencia		
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción LER	LER-RAEE	Descripción LER-RAEE
			informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos (origen profesional)
		16 02 13* - 73*	Paneles fotovoltaicos peligrosos (origen profesional)
16 02 15*	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados		
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21* - 31*	Lámparas de descarga no LED y fluorescentes
20 01 23*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos	20 01 23* - 11*	Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH ₃ (origen doméstico)
		20 01 23* - 12*	Aparatos de aire acondicionado (origen doméstico)
		20 01 23* - 41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen doméstico)
20 01 35*	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* - 13*	Aparatos con aceite en circuitos y condensadores (origen doméstico)
		20 01 35* - 21*	Monitores y pantallas CRT (origen doméstico)
		20 01 35* - 22*	Monitores y pantallas: No CRT, no LED (origen doméstico)
		20 01 35* - 41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen doméstico)
		20 01 35* - 51*	Pequeños aparatos



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1257856577834205049721**

Proceso NP 01:	ALMACENAMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS CON COMPONENTES PELIGROSOS Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RAEE QUE CONTIENEN CFC		
Operación:	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo) ¹		
Operación RAEE:	R1301: Almacenamiento de residuos en el ámbito de recogida, incluyendo las instalaciones de transferencia		
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción LER	LER-RAEE	Descripción LER-RAEE
			con componentes peligrosos y pilas incorporadas (origen doméstico)
		20 01 35* – 61*	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos (origen doméstico)
RESIDUOS GENERADOS			
Al realizarse únicamente operaciones de almacenamiento los residuos generados son los mismos que los admisibles			

¹ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la operación prevista en el Anexo II de la *Ley 7/2022, de 8 de abril. R1301 Almacenamiento de residuos, en el ámbito de la recogida.*

Los RAEE a almacenar temporalmente que contienen CFC se corresponden fundamentalmente con grandes equipos refrigeradores, frigoríficos, congeladores, otros grandes aparatos utilizados para la refrigeración, conservación y almacenamiento de alimentos y máquinas expendedoras. Estos residuos también se almacenan para su traslado a otras instalaciones.

Proceso NP02:	ALMACENAMIENTO DE PILAS Y BATERÍAS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PELIGROSAS EN ESPERA DE CUALQUIERA DE LAS OPERACIONES NUMERADAS DE R1 A R12		
Operación:	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo) ²		
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción		
16 06 01*	Baterías de plomo		
16 06 02*	Acumuladores de Ni-Cd		
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio		
16 06 06*	Electrolitos de pilas y acumuladores recogidos selectivamente		



Proceso NP02:	ALMACENAMIENTO DE PILAS Y BATERÍAS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PELIGROSAS EN ESPERA DE CUALQUIERA DE LAS OPERACIONES NUMERADAS DE R1 A R12
Operación:	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo) ²
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
16 06 07*	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.
16 06 08*	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.
16 06 09*	Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentren otras sustancias peligrosas.
20 01 33*	Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 ó 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías
20 01 42*	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.
20 01 43*	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.
20 01 44*	Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentren otras sustancias peligrosas.
RESIDUOS GENERADOS	
Al realizarse únicamente operaciones de almacenamiento los residuos generados son los mismos que los admisibles. Estos residuos también se almacenan para su traslado a otras instalaciones.	

² Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la operación prevista en el Anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril. R1301 Almacenamiento de residuos, en el ámbito de la recogida.

Proceso NP03:	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN ESPERA DE CUALQUIERA DE LAS OPERACIONES NUMERADAS DE R1 A R12
Operación:	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo) ³
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 13*	Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras



Proceso NP03:	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN ESPERA DE CUALQUIERA DE LAS OPERACIONES NUMERADAS DE R1 A R12
Operación:	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo) ³
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
	sustancias peligrosas
08 01 15*	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 17*	Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 19*	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 21*	Residuos de decapantes o desbarnizadores
08 03 12*	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas
08 03 14*	Lodos de tinta que contienen sustancias peligrosas
08 03 17*	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas
13 01 01*	Aceites hidráulicos que contienen PCB
13 01 04*	Emulsiones cloradas
13 01 05*	Emulsiones no cloradas
13 01 09*	Aceites hidráulicos minerales clorados
13 01 10*	Aceites hidráulicos minerales no clorados
13 01 11*	Aceites hidráulicos sintéticos
13 01 12*	Aceites hidráulicos fácilmente biodegradables
13 01 13*	Otros aceites hidráulicos
13 02 04*	Aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 06*	Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 07*	Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 08*	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 03 01*	Aceites de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCB
13 03 06*	Aceites minerales clorados de aislamiento y transmisión de calor distintos de los especificados en el código 13 03 01
13 03 07*	Aceites minerales no clorados de aislamiento y transmisión de calor
13 03 08*	Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor
13 03 09*	Aceites fácilmente biodegradables de aislamiento y transmisión de calor
13 03 10*	Otros aceites de aislamiento y transmisión de calor
13 08 99*	Residuos de aceites no especificados en otra categoría



Proceso NP03:	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN ESPERA DE CUALQUIERA DE LAS OPERACIONES NUMERADAS DE R1 A R12
Operación:	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo) ³
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
13 05 01*	Sólidos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 02*	Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 06*	Aceites procedentes de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 07*	Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 08*	Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas
14 06 01*	Clorofluorocarbonos, HCFC, HFC
14 06 02*	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados
14 06 03*	Otros disolventes y mezclas de disolventes
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto)
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
16 01 07*	Filtros de aceite
16 01 08*	Componentes que contienen mercurio
16 01 13*	Líquidos de frenos
16 01 14*	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
16 05 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio
RESIDUOS GENERADOS	
Al realizarse únicamente operaciones de almacenamiento los residuos generados son los mismos que los admisibles	

³ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la operación prevista en el Anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril: R1301 Almacenamiento de residuos, en el ámbito de la recogida.



Proceso NP 04:	CLASIFICACIÓN Y REACONDICIONAMIENTO DE PILAS Y BATERÍAS QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PELIGROSAS
Operación:	R12: Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumerados entre R1 y R11. ⁴
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
16 06 01*	Baterías de plomo
16 06 02*	Acumuladores de Ni-Cd
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio
16 06 06*	Electrolitos de pilas y acumuladores recogidos selectivamente
16 06 07*	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.
16 06 08*	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.
16 06 09*	Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentren otras sustancias peligrosas.
20 01 33*	Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 ó 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías
20 01 42*	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.
20 01 43*	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.
20 01 44*	Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentren otras sustancias peligrosas.
RESIDUOS GENERADOS	
Al realizarse únicamente operaciones de clasificación y reacondicionamiento los residuos generados son los mismos que los admisibles	

⁴ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la operación prevista en el Anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril: R1201 Clasificación de residuos.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1257856577834205049721

Proceso NP 05:	CLASIFICACIÓN, DESMONTAJE, MOLIENDA Y DESCONTAMINACIÓN DE LUMINARIAS Y FLUORESCENTES		
Operación:	R12: Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11. ⁵		
Operación RAEE:	R1201: Clasificación, separación o agrupación de RAEE. R1202: Desmontaje de 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. R1205: Tratamiento mecánico o fragmentación para adaptar el tamaño o volumetría de los residuos para otros tratamientos posteriores. R1213: Procesos de obtención de fracciones valorizables de materiales de los RAEE, destinados al reciclado o valorización.		
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción LER	LER-RAEE	Descripción LER-RAEE
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21* - 31*	Lámparas de descarga no LED y fluorescentes
RESIDUOS GENERADOS			
19 12 11*	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales), procedentes del tratamiento mecánico de residuos, que contienen sustancias peligrosas		
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio		
16 06 02*	Acumuladores de Ni-Cd		
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio		

⁵ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizarán las siguientes operaciones previstas en el Anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril: *R1201 Clasificación de residuos, R1202 Desmontaje y separación de los distintos componentes de los residuos, incluida la retirada de sustancias peligrosas; R1203 Tratamiento mecánico (trituration, fragmentación, corte, compactación, etc.).*

Los residuos admisibles en este proceso se someterán a la operación de tratamiento G5, del Anexo XIII, del *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero*.



Proceso NP 06:	CLASIFICACIÓN, DESCONTAMINACIÓN, DESMONTAJE Y TRITURACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS CON COMPONENTES PELIGROSOS		
Operación:	R12: Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11. ⁶		
Operación RAEE:	R1201: Clasificación, separación o agrupación de RAEE. R1202: Desmontaje de 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. R1205: Tratamiento mecánico o fragmentación para adaptar el tamaño o volumetría de los residuos para otros tratamientos posteriores. R1213: Procesos de obtención de fracciones valorizables de materiales de los RAEE, destinados al reciclado o valorización.		
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción LER	LER-RAEE	Descripción LER-RAEE
EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DESECHADOS CON COMPONENTES PELIGROSOS			
16 02 13*	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos (4), distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12	16 02 13* - 13*	Aparatos con aceite en circuitos o condensadores (origen profesional)
		16 02 13* - 21*	Monitores y pantallas CRT (origen profesional)
		16 02 13* - 22*	Monitores y pantallas: No CRT, no LED (origen profesional)
		16 02 13* - 41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen profesional)
		16 02 13* - 51*	Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas (origen profesional)
		16 02 13 - 61*	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos (origen profesional)
		16 02 13* - 73*	Paneles fotovoltaicos peligrosos (origen profesional)
16 02 15*	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados		
20 01 35*	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* - 13*	Aparatos con aceite en circuitos o condensadores (origen doméstico)
		20 01 35* - 21*	Monitores y pantallas CRT (origen doméstico)
		20 01 35* - 22*	Monitores y pantallas: No CRT, no LED (origen doméstico)
		20 01 35* - 41*	Grandes aparatos con



			componentes peligrosos (origen doméstico)
		20 01 35* – 51*	Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas (origen doméstico)
		20 01 35* – 61*	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos (origen doméstico)
EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DESECHADOS			
16 02 11*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos, HCFC, HFC	16 02 11* - 12*	Aparatos de aire acondicionado (origen profesional)
		16 02 11* – 41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen profesional)
20 01 23*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos	20 01 23* - 12*	Aparatos de aire acondicionado (origen doméstico)
		20 01 23* - 41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen doméstico)
RESIDUOS GENERADOS			
LER	Descripción		
08 03 17*	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas		
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes		
13 03 06*	Aceites minerales clorados de aislamiento y transmisión de calor distintos de los especificados en el código 13 03 01		
14 06 01*	Clorofluorocarbonos, HCFC, HFC		
16 02 09*	Transformadores y condensadores que contienen PCB		
16 02 15*	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados		
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas		
16 06 01*	Baterías de plomo		
16 06 02*	Acumuladores de Ni-Cd		
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio		
19 12 11*	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales), procedentes del tratamiento mecánico de residuos, que contienen sustancias peligrosas		
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio		
20 01 33*	Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 ó 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías.		

⁶ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizarán las siguientes operaciones previstas en el Anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril: R1201 Clasificación de residuos, R1202 Desmontaje y separación de los distintos componentes de los residuos, incluida la retirada de



sustancias peligrosas; R1203 Tratamiento mecánico (trititación, fragmentación, corte, compactación, etc.).

Los equipos de intercambio de temperatura se someterán únicamente a las fases 0 (recepción de los aparatos y desmontaje previo) y 1 (extracción de gases refrigerantes y aceites de circuitos), tal y como se describe en la operación de tratamiento G2: “Operación de tratamiento para RAEE que contengan CFC, HCFC, HFC, HC ó NH₃”, del Anexo XIII, del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero. Aquellos que contengan espumas aislantes deberán ser tratados por un gestor externo autorizado para la realización de la fase 2 (extracción de gases fluorados e hidrocarburos de las espumas aislantes).

El resto de residuos admisibles en este proceso, por tipos de aparatos, se someterán a la operación de tratamiento que corresponda según la Parte G, del Anexo XIII, del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero.

Previamente a su trituración, los equipos eléctricos y electrónicos con componentes peligrosos serán objeto de descontaminación, de conformidad con el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero.

Los residuos separados deberán destinarse preferentemente, de acuerdo con la jerarquía establecida en la legislación vigente a su reutilización, reciclado, valorización y, en último caso, eliminación.

Proceso NP 08:	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN ESPERA DE CUALQUIERA DE LAS OPERACIONES NUMERADAS DE D1 A D14
Operación:	D15: Almacenamiento en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de D1 a D 14 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo). ⁸
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 13*	Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 15*	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 17*	Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 19*	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 21*	Residuos de decapantes o desbarnizadores
08 03 12*	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas
08 03 14*	Lodos de tinta que contienen sustancias peligrosas
08 03 17*	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas
13 01 01*	Aceites hidráulicos que contienen PCB



Proceso NP 08:	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN ESPERA DE CUALQUIERA DE LAS OPERACIONES NUMERADAS DE D1 A D14
Operación:	D15: Almacenamiento en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de D1 a D 14 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo). ⁸
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
13 01 04*	Emulsiones cloradas
13 01 05*	Emulsiones no cloradas
13 01 09*	Aceites hidráulicos minerales clorados
13 01 10*	Aceites hidráulicos minerales no clorados
13 01 11*	Aceites hidráulicos sintéticos
13 01 12*	Aceites hidráulicos fácilmente biodegradables
13 01 13*	Otros aceites hidráulicos
13 02 04*	Aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 06*	Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 07*	Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 08*	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 03 01*	Aceites de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCB
13 03 06*	Aceites minerales clorados de aislamiento y transmisión de calor distintos de los especificados en el código 13 03 01
13 03 07*	Aceites minerales no clorados de aislamiento y transmisión de calor
13 03 08*	Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor
13 03 09*	Aceites fácilmente biodegradables de aislamiento y transmisión de calor
13 03 10*	Otros aceites de aislamiento y transmisión de calor
13 08 99*	Residuos de aceites no especificados en otra categoría
13 05 01*	Sólidos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 02*	Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 06*	Aceites procedentes de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 07*	Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 08*	Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas
14 06 01*	Clorofluorocarbonos, HCFC, HFC
14 06 02*	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados
14 06 03*	Otros disolventes y mezclas de disolventes
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas



Proceso NP 08:	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN ESPERA DE CUALQUIERA DE LAS OPERACIONES NUMERADAS DE D1 A D14
Operación:	D15: Almacenamiento en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de D1 a D 14 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo). ⁸
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto)
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
16 01 07*	Filtros de aceite
16 01 08*	Componentes que contienen mercurio
16 01 13*	Líquidos de frenos
16 01 14*	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
16 05 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio
RESIDUOS GENERADOS	
Al realizarse únicamente operaciones de almacenamiento los residuos generados son los mismos que los admisibles	

⁸ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la siguiente operación prevista en el Anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril: D1501 Almacenamiento, en el ámbito de la recogida.



Proceso NP 09:	PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN DE RAEE CON COMPONENTES PELIGROSOS		
Operación:	R14: Preparación para la reutilización.		
Operación RAEE:	R1400: Preparación para la reutilización de RAEE. ⁹		
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción LER	LER-RAEE	Descripción LER-RAEE
16 02 11*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos, HCFC, HFC	16 02 11*-11*	Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH ₃ (origen profesional)
		16 02 11*-12*	Aparatos aire acondicionado (origen profesional)
		16 02 11* - 41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen profesional)
16 02 13*	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12	16 02 13*-13*	Aparatos con aceite en circuitos o condensadores (origen profesional)
		16 02 13*-22*	Monitores y pantallas: No CRT, no LED (origen profesional)
		16 02 13*-41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen profesional)
		16 02 13*-51*	Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas (origen profesional)
		16 02 13 - 61*	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos (origen profesional)
		16 02 13* - 73*	Paneles fotovoltaicos peligrosos (origen profesional)
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21*-31*	Lámparas de descarga no LED y fluorescentes
20 01 23*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos	20 01 23*-11*	Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH ₃ (origen doméstico)
		20 01 23*-12*	Aparatos de aire acondicionado (origen doméstico)
		20 01 23* - 41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen doméstico)
20 01 35*	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*-13*	Aparatos con aceite en circuitos o condensadores (origen doméstico)
		20 01 35*-22*	Monitores y pantallas: No CRT, no LED (origen doméstico)
		20 01 35*-41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen doméstico)



		20 01 35*-51*	Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas (origen doméstico)
		20 01 35*-61*	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos (origen doméstico)
16 02 15*	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados		
RESIDUOS GENERADOS			
LER	Descripción		
08 03 17*	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas		
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.		
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas.		
16 02 15*	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados		
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas.		
16 06 01*	Baterías de plomo		
16 06 02*	Acumuladores de Ni-Cd		
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio		
19 12 11*	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales), procedentes del tratamiento mecánico de residuos, que contienen sustancias peligrosas		
20 01 21*-31*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio		
20 01 33*	Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 ó 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías.		

⁹ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la siguiente operación prevista en el Anexo II de la *Ley 7/2022, de 8 de abril: R0404 Preparación para la reutilización de residuos de metales y compuestos metálicos.*

Las pantallas de rayos catódicos no podrán ser preparadas para su reutilización.

Se aplicarán los requisitos técnicos para la preparación para la reutilización descritos en el Anexo IX del *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero.*

Los residuos se someterán a operaciones de comprobación previa a la reutilización. En caso de que sea imposible la reutilización, el destino de los residuos gestionados y generados será su tratamiento en la propia instalación o su entrega a gestores autorizados para proceder a su valorización o eliminación, de acuerdo con la jerarquía establecida en la legislación vigente.



La nueva puesta en el mercado de los aparatos eléctricos y electrónicos, o componentes de los mismos, preparados para la reutilización se llevará a cabo conforme a la legislación vigente.

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, una vez han finalizado el proceso de preparación para su reutilización, pasarán a ser un aparato eléctrico y/o electrónico o un componente recuperado.

En cuanto a la posibilidad de que la instalación reciba aparatos eléctricos y electrónicos usados (AAE usados) tal y como prevé el artículo 13 del *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero*, será necesario acreditar que se cumple con los requisitos para distinguir el traslado de AEE usados del traslado de RAEE, contemplados en el anexo XV del *Real Decreto 110/2015*, esto es, copia de factura y contrato donde se indique que los aparatos son plenamente funcionales, prueba de evaluación, declaración del operador del traslado en el sentido de que ningún elemento del material o aparato es un residuo y protección adecuada para el transporte. Se deberán recibir y almacenar los AEE usados perfectamente segregados de los RAEE que se almacenan y tratan en la instalación, de modo que no se puedan cruzar RAEE ni AEE usados ni física ni documentalmente. En el caso de que los AAE usados no funcionen debidamente serán devueltos al proveedor.

4.14. GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

- 4.14.1. La instalación gestionará residuos que tengan consideración de no peligrosos, que por tanto no estén incluidos en la definición del artículo 3, párrafo e) de la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados*, y específicamente los que se relacionan a continuación, y siempre que cumplan los criterios establecidos en esta Resolución.

De acuerdo con lo establecido en los Anexos I y II de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, las operaciones de gestión de residuos no peligrosos que se autorizan en la instalación, los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno de los procesos, incluidos en estas operaciones de gestión, son los siguientes:

Proceso NP 11:	ALMACENAMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS SIN COMPONENTES PELIGROSOS		
Operación:	R13: Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12. ¹¹		
Operación RAEE:	R1301: Almacenamiento de residuos en el ámbito de recogida, incluyendo las instalaciones de transferencia.		
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción LER	LER-RAEE	Descripción LER RAEE
16 02 14	Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a	16 02 14 - 23	Monitores y pantallas LED (origen profesional)
		16 02 14 - 32	Lámparas LED (origen profesional)



Proceso NP 11:		ALMACENAMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS SIN COMPONENTES PELIGROSOS	
Operación:		R13: Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12. ¹¹	
Operación RAEE:		R1301: Almacenamiento de residuos en el ámbito de recogida, incluyendo las instalaciones de transferencia.	
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción LER	LER-RAEE	Descripción LER RAEE
	16 02 13	16 02 14 - 42	Grandes aparatos (resto) (origen profesional)
		16 02 14 - 52	Pequeños aparatos (resto) (origen profesional)
		16 02 14 - 62	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos (origen profesional)
		16 02 14 - 71	Paneles fotovoltaicos no peligrosos de silicio (origen profesional)
		16 02 14 - 72	Otros paneles fotovoltaicos no peligrosos (origen profesional)
16 02 16	Componentes retirados de equipos desechados, distintos de los especificados en el código 16 02 15		
20 01 36	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35	20 01 36 - 23	Monitores y pantallas LED (origen doméstico)
		20 01 36 - 32	Lámparas LED (origen doméstico)
		20 01 36 - 42	Grandes aparatos (resto) (origen doméstico)
		20 01 36 - 52	Pequeños aparatos (resto) (origen doméstico)
		20 01 36 - 62	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos (origen doméstico)
RESIDUOS GENERADOS			
Al realizarse únicamente operaciones de almacenamiento los residuos generados son los mismos que los admisibles. Estos residuos también se almacenan para su traslado a otras instalaciones.			



¹¹ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la operación prevista en el Anexo II de la *Ley 7/2022, de 8 de abril: R1301 Almacenamiento de residuos, en el ámbito de la recogida*.

Proceso NP 12:	ALMACENAMIENTO DE PILAS Y BATERÍAS NO PELIGROSAS
Operación:	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo). ¹²
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
16 06 04	Pilas alcalinas (excepto las del código 16 06 03)
16 06 05	Otras pilas y acumuladores
20 01 34	Baterías y acumuladores distintos de los especificados en el código 20 01 33
RESIDUOS GENERADOS	
Al realizarse únicamente operaciones de almacenamiento los residuos generados son los mismos que los admisibles. Estos residuos también se almacenan para su traslado a otras instalaciones.	

¹² Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la operación prevista en el Anexo II de la *Ley 7/2022, de 8 de abril: R1301 Almacenamiento de residuos, en el ámbito de la recogida*.

Proceso NP 13:	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
Operación:	R13: Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12. ¹³
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
08 03 13	Residuos de tintas distintos de los especificados en el código 08 03 12
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17
15 01 01	Envases de papel y cartón
15 01 02	Envases de plástico
17 02 01	Madera
17 02 02	Vidrio
17 02 03	Plástico
17 04 01	Cobre, bronce, latón
17 04 02	Aluminio
17 04 03	Plomo
17 04 05	Hierro y acero
17 04 07	Metales mezclados
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
RESIDUOS GENERADOS	
Al realizarse únicamente operaciones de almacenamiento los residuos generados son los mismos que los admisibles	



¹³ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la operación prevista en el Anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril: R1301 Almacenamiento de residuos, en el ámbito de la recogida.

En la actividad no se generan habitualmente residuos peligrosos asociados a los procesos de gestión de residuos no peligrosos.

Proceso NP 14:	CLASIFICACIÓN, DESMONTAJE Y TRITURACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS SIN COMPONENTES PELIGROSOS		
Operación:	R12: Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11. ¹⁴		
Operación RAEE:	R1201: Clasificación, separación o agrupación de RAEE. R1202: Desmontaje de 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. R1205: Tratamiento mecánico o fragmentación, para adaptar el tamaño o volumetría de los residuos para otros tratamientos posteriores. R1213: Procesos de obtención de fracciones valorizables de materiales de los RAEE, destinados al reciclado o valorización.		
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción LER	LER-RAEE	Descripción LER-RAEE
16 02 14	Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 13	16 02 14 - 23	Monitores y pantallas LED (origen profesional)
		16 02 14 - 32	Lámparas LED (origen profesional)
		16 02 14 - 42	Grandes aparatos (resto) (origen profesional)
		16 02 14 - 52	Pequeños aparatos (resto) (origen profesional)
		16 02 14 - 62	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos (origen profesional)
		16 02 14 - 71	Paneles fotovoltaicos (origen profesional)
		16 02 14 - 72	Otros paneles fotovoltaicos no peligrosos (origen profesional)
20 01 36	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35	20 01 36 - 23	Monitores y pantallas LED (origen doméstico)
		20 01 36 - 32	Lámparas LED (origen doméstico)
		20 01 36 - 42	Grandes aparatos (resto) (origen doméstico)
		20 01 36 - 52	Pequeños aparatos (resto) (origen doméstico)
		20 01 36 - 62	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos



Proceso NP 14:	CLASIFICACIÓN, DESMONTAJE Y TRITURACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS SIN COMPONENTES PELIGROSOS		
Operación:	R12: Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11. ¹⁴		
Operación RAEE:	R1201: Clasificación, separación o agrupación de RAEE. R1202: Desmontaje de 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. R1205: Tratamiento mecánico o fragmentación, para adaptar el tamaño o volumetría de los residuos para otros tratamientos posteriores. R1213: Procesos de obtención de fracciones valorizables de materiales de los RAEE, destinados al reciclado o valorización.		
			(origen doméstico)
16 02 16	Componentes retirados de equipos desechados, distintos de los especificados en el código 16 02 15		
RESIDUOS GENERADOS			
LER	Descripción		
08 03 13	Residuos de tintas distintos de los especificados en el código 08 03 12		
08 03 18	Residuos de tóner de impresión, distintos de los especificados en el código 08 03 17		
15 01 01	Envases de papel y cartón		
15 01 02	Envases de plástico		
15 01 03	Envases de madera		
15 01 04	Envases metálicos		
15 01 06	Envases mezclados		
16 02 14	Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 13		
16 02 16	Componentes retirados de equipos desechados distintos de los especificados en el código 16 02 15		
16 06 04	Pilas alcalinas (excepto 16 06 03)		
16 06 05	Otras pilas y acumuladores		
19 12 01	Papel y cartón		
19 12 02	Metales férricos		
19 12 03	Metales no férricos		
19 12 04	Plástico y caucho		
19 12 05	Vidrio		
19 12 07	Madera distinta de la especificada en el código 19 12 06		
19 12 09	Minerales. Por ejemplo: contrapesos de hormigón		
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		
20 01 36	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35		



¹⁴ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizarán las siguientes operaciones previstas en el Anexo II de la *Ley 7/2022, de 8 de abril: R1201 Clasificación de residuos, R1202 Desmontaje y separación de los distintos componentes de los residuos, incluida la retirada de sustancias peligrosas; R1203 Tratamiento mecánico (trituración, fragmentación, corte, compactación, etc.)*.

En la actividad no se generan habitualmente residuos peligrosos asociados a los procesos de gestión de residuos no peligrosos.

Los residuos admisibles en este proceso, por tipos de aparatos, se someterán a la operación de tratamiento que corresponda según la Parte G, del Anexo XIII, del *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero*.

Los residuos admisibles podrán someterse a una o varias de las operaciones siguientes: almacenamiento, clasificación por categorías y tipos de aparatos, desmontaje previo y trituración.

Los residuos separados deberán destinarse preferentemente, de acuerdo con la jerarquía establecida en la legislación vigente a su reutilización, reciclado, valorización y, en último caso, eliminación.



Proceso NP 15:	PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN DE RAEE SIN COMPONENTES PELIGROSOS		
Operación:	R14: Preparación para la reutilización. ¹⁵		
Operación RAEE:	R1400: Preparación para la reutilización de RAEE.		
RESIDUOS ADMISIBLES			
LER	Descripción LER	LER-RAEE	Descripción LER-RAEE
16 02 14	Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09* a 16 02 13*	16 02 14- 23	Monitores y pantallas LED (origen profesional)
		16 02 14-32	Lámparas LED (origen profesional)
		16 02 14-42	Grandes aparatos (origen profesional)
		16 02 14-52	Pequeños aparatos (origen profesional)
		16 02 14-62	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos (origen profesional)
		16 02 14-71	Paneles fotovoltaicos (origen profesional)
		16 02 14 - 72	Otros paneles fotovoltaicos no peligrosos (origen profesional)
20 01 36	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21*, 20 01 23* y 20 01 35*	20 01 36-23	Monitores y pantallas LED (origen doméstico)
		20 01 36-32	Lámparas LED (origen doméstico)
		20 01 36-42	Grandes aparatos (origen doméstico)
		20 01 36-52	Pequeños aparatos (origen doméstico)
		20 01 36-62	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos (origen doméstico)
16 02 16	Componentes retirados de equipos desechados distintos de los especificados en el código 16 02 15		
RESIDUOS GENERADOS			
LER	Descripción		
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17		
15 01 01	Envases de papel y cartón		
15 01 02	Envases de plástico		



16 02 16	Componentes retirados de equipos desechados, distintos de los especificados en el código 16 02 15
----------	---

¹⁵ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la siguiente operación prevista en el Anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril: *R0404 Preparación para la reutilización de residuos de metales y compuestos metálicos.*

Se aplicarán los requisitos técnicos para la preparación para la reutilización descritos en el Anexo IX del *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero.*

Los residuos se someterán a operaciones de comprobación previa a la reutilización. En caso de que sea imposible la reutilización, el destino de los residuos gestionados y generados será su tratamiento en la propia instalación o su entrega a gestores autorizados para proceder a su valorización o eliminación, de acuerdo con la jerarquía establecida en la legislación vigente.

La nueva puesta en el mercado de los aparatos eléctricos y electrónicos, o componentes de los mismos, preparados para la reutilización se llevará a cabo conforme a la legislación vigente.

Los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, una vez han finalizado el proceso de preparación para su reutilización, pasarán a ser un aparato eléctrico y/o electrónico o un componente recuperado.

En cuanto a la posibilidad de que la instalación reciba aparatos eléctricos y electrónicos usados (AAE usados) tal y como prevé el artículo 13 del *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero*, será necesario acreditar que se cumple con los requisitos para distinguir el traslado de AEE usados del traslado de RAEE, contemplados en el anexo XV del *Real Decreto 110/2015*, esto es, copia de factura y contrato donde se indique que los aparatos son plenamente funcionales, prueba de evaluación, declaración del operador del traslado en el sentido de que ningún elemento del material o aparato es un residuo y protección adecuada para el transporte. Se deberán recibir y almacenar los AEE usados perfectamente segregados de los RAEE que se almacenan y tratan en la instalación, de modo que no se puedan cruzar RAEE ni AEE usados ni física ni documentalmente. En el caso de que los AEE usados no funcionen debidamente serán devueltos al proveedor.

Proceso NP 16:	CLASIFICACIÓN Y REACONDICIONAMIENTO DE PILAS Y BATERÍAS NO PELIGROSAS
Operación:	R12: Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12. ¹⁶
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
16 06 04	Pilas alcalinas (excepto las del código 16 06 03)
16 06 05	Otras pilas y acumuladores
20 01 34	Baterías y acumuladores distintos de los especificados en el código 20 01 33
RESIDUOS GENERADOS	



Al realizarse únicamente operaciones de clasificación y reacondicionamiento los residuos generados son los mismos que los admisibles.

¹⁶ Cuando se comunique por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la operación prevista en el Anexo II de la *Ley 7/2022, de 8 de abril. R1201 Clasificación de residuos.*

4.15. CONDICIONES ESPECÍFICAS RELATIVAS A LA GESTIÓN DE RESIDUOS

- 4.15.1. La gestión de residuos deberá cumplir las obligaciones impuestas en el artículo 20 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, y en los artículos 49 y siguientes de la *Ley 5/2003, de 20 de marzo*.
- 4.15.2. Para cada residuo admisible, el titular de esta Autorización deberá celebrar un Contrato de Tratamiento con el operador que pretenda trasladar o hacer trasladar los residuos para su tratamiento, con al menos el contenido establecido en el artículo 5 del *Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado*.
- 4.15.3. Con carácter previo a la aceptación de un residuo se celebrará un contrato de tratamiento con el gestor autorizado para la valorización o eliminación del mismo.
- 4.15.4. Para todos los residuos objeto de gestión se definirá un Protocolo de caracterización y admisión de residuos tratados en la instalación, en el que se inspeccione cada entrada y se registre para cada recepción: el proveedor, la fecha de entrada, la cantidad suministrada, el origen, naturaleza, características y clasificación de los residuos recepcionados, así como las causas por las que procede o no su admisión. La documentación de los residuos recibidos en el centro se archivará indicando el destino final dentro de las instalaciones. Se asegurará la trazabilidad de todos los residuos tratados.
- 4.15.5. A la recepción de los residuos, se llevará a cabo un control de admisión que permita asegurar que son exclusivamente los autorizados. Como mínimo, se realizará:
- El control de la documentación de los residuos.
 - La inspección visual de los residuos en la zona de recepción, para confirmar que los residuos que lleguen a la instalación coinciden con los reflejados en los documentos que los acompañan, se reciben en perfecto estado y sin elementos extraños o ajenos al residuo.
 - Se comprobará que los residuos están debidamente envasados y etiquetados y que se cumple con lo especificado sobre criterios de admisión en los contratos de tratamiento de los residuos.
- 4.15.6. El titular será responsable de los daños y perjuicios ocasionados a terceros, en sus personas o bienes, o al medio ambiente a partir del momento en que adquiera la posesión de los residuos.
- 4.15.7. La instalación puede generar con carácter eventual otros residuos no expresamente contemplados, que se incluirán en la Memoria Anual de Actividades de producción de residuos. Los residuos se codificarán de



conformidad con la Lista Europea de Residuos publicada mediante la *Decisión de la Comisión 2014/955/UE, 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.*

- 4.15.8.** Los residuos generados serán objeto de incorporación al proceso de gestión que corresponda, en todos aquellos casos en que sea posible, de acuerdo a su naturaleza, estabilidad y compatibilidad.

Cuando los residuos sean entregados a otros gestores autorizados para su tratamiento, la gestión se documentará de conformidad con la legislación vigente y serán objeto de declaración en la correspondiente memoria Anual.

4.16. PROCESOS AUXILIARES DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

- 4.16.1.** Como consecuencia de su actividad, y con independencia de los residuos peligrosos generados en los procesos de gestión de residuos, la instalación genera los residuos peligrosos enumerados a continuación.

Proceso NP 21: MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES Y SERVICIOS AUXILIARES	
LER	Descripción
06 13 02*	Carbón activo usado
08 03 17*	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas
13 01 10*	Aceites hidráulicos minerales no clorados
13 05 02*	Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 07*	Aguas aceitosas de separadores de agua/sustancias aceitosas
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
16 02 13*	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos (4), distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio
20 01 33*	Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 ó 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías

- 4.16.2.** El destino de los residuos generados será, en cualquier caso, su entrega a gestores autorizados para proceder a su tratamiento, de acuerdo con la jerarquía y obligaciones establecidas en la legislación vigente en la materia

5. CONDICIONES RELATIVAS AL RUIDO

- 5.1.** 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, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a*



zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas y en la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica, Ruidos y Vibraciones del Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz.

- 5.2. Dado que en la zona donde se encuentra ubicada la instalación hay un predominio de uso del suelo industrial, la instalación deberá aplicar los valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior, evaluados conforme a los procedimientos del Anexo Primero de la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica, Ruidos y Vibraciones del Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz, siguientes:

Tipo de Área acústica		Índices de ruido		
		Día	Tarde	Noche
b	Tipo V (Área ruidosa)	65	65	55

- 5.3. En el caso de que por cambios en la instalación se prevean o se confirmen molestias debidas al ruido y las vibraciones, se deberá elaborar un Plan de Gestión de Ruidos, de acuerdo con el contenido de la MTD nº 17. Las actuaciones que se deriven de la aplicación de dicho plan deberán integrarse en las labores rutinarias de manejo, mantenimiento y operación de las instalaciones.

6. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO

- 6.1. Los productos químicos (materias primas y/o auxiliares, residuos, etc.) que se encuentren en fase líquida, deberán ubicarse sobre cubetos de seguridad que garanticen la recogida de posibles derrames. Los sistemas de contención (cubetos de retención, arquetas de seguridad, etc.) no podrán albergar ningún otro líquido, ni ningún elemento que disminuya su capacidad, de manera que quede disponible su capacidad total de retención ante un eventual derrame.
- 6.2. En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas y/o residuos de cualquier tipo, en áreas no pavimentadas que no estén acondicionadas para tal fin.
- 6.3. Se deberá disponer de un "Programa de inspección visual y mantenimiento" que asegure la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en al menos las siguientes áreas:
- Zonas de carga/descarga.
 - Zonas de almacenamiento de residuos peligrosos.
 - Zonas de manipulación de baterías.
 - Zona de tratamiento de aparatos de aire acondicionado.
 - Zonas de arquetas ciegas de recogida de derrames en el interior de las instalaciones.

Igualmente, se establecerá un "Programa de inspección visual y mantenimiento" que contemple la limpieza periódica de las arquetas de recogida de aguas de limpieza y posibles derrames o vertidos accidentales.



- 6.4. Se deberá disponer de "Protocolos de actuación" en caso de posibles derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos en la instalación. Cualquier derrame o fuga que se produzca de tales sustancias deberá recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.
- 6.5. Tanto el "Programa de inspección visual y mantenimiento" como los "Protocolos de actuación" deberán permanecer en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial.
- 6.6. De acuerdo con los resultados que se obtengan en los controles de suelos exigidos en el apartado 7.1. del Anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las ya indicadas en este apartado.
- 6.7. Los almacenamientos de productos químicos deberán atenerse a los requisitos establecidos en el *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ 0 a 10*, que les sean de aplicación.
- 6.8. En caso de derrame, fuga o vertido accidental que pudiera producir la contaminación del suelo, el titular de la instalación deberá registrar este hecho y realizar la caracterización analítica del suelo en la zona potencialmente afectada, incluyendo la posible afección a las aguas subterráneas, dada la conexión entre ambos medios. En caso de que las concentraciones de contaminantes superen los Niveles Genéricos de Referencia, establecidos en el *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, se deberá realizar además una evaluación de riesgos. Tales circunstancias deberán notificarse al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 6.9. Los almacenamientos de combustibles deberán atenerse a los requisitos establecidos en el Reglamento de instalaciones petrolíferas aprobado por *Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre*, y en la *instrucción técnica complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"* aprobada por *Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre*.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en los epígrafes 6.7 y 6.9, se dará traslado al Órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

7. CONDICIONES RELATIVAS A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

- 7.1. De acuerdo con los resultados obtenidos en los controles de aguas subterráneas exigidos en el apartado 8 del Anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las indicadas en el apartado de protección del suelo y específicas para la protección de las aguas subterráneas.

8. EFICIENCIA ENERGÉTICA

- 8.1. La instalación deberá disponer de un Plan de Eficiencia Energética, considerando el contenido del apartado a) de la MTD 23 de la *Decisión 2018/1147, de la*



Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos.

9. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

- 9.1. La actividad se encuentra dentro del ámbito de aplicación del *Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia*, debiendo aplicarse, en los aspectos que correspondan, su normativa sectorial específica, en especial la *Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid*.

De acuerdo con el apartado 3.7. de la "Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia", el Plan de Autoprotección se mantendrá adecuadamente actualizado, y se revisará, al menos, con una periodicidad no superior a tres años, para lo cual deberá presentarse ante el Órgano competente (Dirección General de Seguridad, Protección Civil y Formación y Dirección General de Emergencias), con dicha periodicidad, bien una versión revisada del citado plan bien una declaración responsable en la que conste que el mismo no ha sufrido modificación.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en este punto, se dará traslado al Órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

- 9.2. La actividad se encuentra dentro del ámbito del *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios de los establecimientos industriales*, debiendo aplicarse, en los aspectos que corresponda su normativa sectorial específica, y deberá estar inscrita en el Registro de Prevención y Extinción contra incendios de la Comunidad de Madrid (de acuerdo con el *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre*).

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en este punto, se dará traslado al Órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

- 9.3. Las instalaciones deberán disponer de protocolos de actuación para todas aquellas situaciones en que, por accidente o fallos de funcionamiento de la instalación, se produzcan:

- Vertidos al sistema integral de saneamiento que contenga alguna de las sustancias recogidas en el Anexo I del *Decreto 57/2005, por el que se modifican los Anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre*, o que presenten concentraciones superiores a las establecidas como máximas en su Anexo II, y como consecuencia sean capaces de originar situaciones de riesgo para las personas, el medio ambiente o el sistema integral de saneamiento.
- Emisiones a la atmósfera no controladas o que presenten concentraciones por encima de los VLE de la AAI.



- Vertidos al suelo de sustancias peligrosas o cualquier otro incidente que pudiera afectar negativamente a su calidad y/o a la de las aguas subterráneas.

Una vez se produzcan los vertidos o emisiones al medio (sistema integral de saneamiento, atmósfera y/o suelo), el titular utilizará todos los medios disponibles a su alcance para reducir al máximo sus efectos.

- 9.4.** Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid por la vía más rápida (correo electrónico: ippc@madrid.org), con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.

En caso de vertidos accidentales al sistema integral de saneamiento deberá actuarse de acuerdo con lo establecido en el Capítulo IV de la Ley 10/1993, de 26 de octubre llamando al teléfono de avisos del Ente Gestor de la explotación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Torrejón (**900 365 365**) y comunicando la situación al correo electrónico incidencias@canal.madrid en un plazo no superior a las 48 horas desde la descarga accidental. Asimismo, de acuerdo a lo indicado en la mencionada ley, se deberá remitir al Ente Gestor un informe detallado del accidente.

- 9.5.** Sin perjuicio de la sanción que según la legislación específica proceda en caso de infracción, el titular deberá reparar el daño causado o, en su defecto, indemnizar los daños y perjuicios ocasionados por el accidente o fallo de funcionamiento de la instalación.
- 9.6.** En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la explotación de las instalaciones, se actuará según lo dispuesto en la *Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil*, y su normativa de desarrollo. Ante situaciones de emergencia el titular deberá comunicar la misma al teléfono único de emergencias 112.
- 9.7.** Según se establece en los artículos 9, 17 y 19 de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, se deberán adoptar y ejecutar las medidas de prevención, evitación y reparación de daños medioambientales y a sufragar sus costes, cualquiera que sea la cuantía.

No será necesario tramitar las actuaciones previstas en la ley de Responsabilidad Medioambiental, si por aplicación de otras leyes se hubiera conseguido la prevención, evitación y/o reparación de los daños medioambientales a costa del responsable.

10. CONDICIONES RELATIVAS AL CESE Y/O CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

- 10.1.** En caso de cese de la actividad, bien de forma temporal por tiempo superior a 1 año, bien de manera definitiva, pero no se produjera el desmantelamiento ni parcial ni total de las instalaciones, se deberá presentar una "Memoria de cese de actividad", que incluya al menos los siguientes aspectos:

- a) Carácter del cese de la actividad: Temporal o definitivo, indicando en su caso por cuánto tiempo permanecerán las instalaciones sin actividad.



- b) Información sobre cómo se retirarán de las instalaciones todas las materias primas, productos finales y/o excedentes de combustibles.
- c) Información sobre cómo y quién gestionará todos los residuos y subproductos existentes en las instalaciones.
- d) Información sobre las labores de limpieza tanto de las instalaciones como de los sistemas de depuración existentes.
- e) Plazos previstos para la realización de todas las operaciones anteriores.
- f) Previsión sobre cuándo se iniciará, en su caso, el desmantelamiento de las instalaciones.

La "Memoria de cese de actividad" deberá presentarse ante esta Dirección General, con una antelación de al menos 2 meses, a la fecha prevista de cese de actividad.

10.2. En caso de clausura de las instalaciones, se deberá presentar al Área de Control Integrado de la Contaminación con una antelación mínima de diez meses al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación o con la antelación suficiente, una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo, una "Memoria Ambiental de Clausura" que deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- a) Secuencia de desmontajes y derrumbes.
- b) Medidas destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias o productos peligrosos, para que teniendo en cuenta su uso actual o futuro, el emplazamiento ya no suponga un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente.
- c) Residuos generados en cada fase, indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor de residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- d) Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.
- e) Informe de situación del suelo al cierre o clausura de la instalación, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Consejería en la página web: www.comunidad.madrid, en aplicación del artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, y cuyo objetivo es detectar si existe o no afección a la calidad del suelo mediante caracterización analítica y, en caso afirmativo, establecer los planes de seguimiento y control de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.
- f) Informe de situación de las aguas subterráneas al cierre o clausura de la instalación, que incluya su caracterización analítica.
- g) Si de las analíticas del suelo y/o aguas subterráneas se detectase que la actividad ha causado una contaminación significativa sobre estos medios, respecto a la situación de partida, el titular deberá aportar las medidas adecuadas para hacer frente a dicha contaminación, de acuerdo con el artículo 23 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*.

El Plan ha de contemplar que, durante el desmantelamiento, se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc. También se deberá tener en cuenta la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*.



- 10.3.** Se considerará una infracción el proceder al cierre de la instalación incumpliendo las condiciones establecidas relativas a la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, de acuerdo con el apartado 3.i. del artículo 31 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*.
- 10.4.** Sin perjuicio de las medidas sancionadoras que se puedan tomar en caso de incumplimiento, sólo se podrá declarar la extinción de la obligación y cancelación de la fianza depositada, previa solicitud del interesado y una vez acreditado el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los apartados anteriores y aquellas otras que se pudieran establecer tras el cese de la actividad.



ANEXO II

SISTEMAS DE CONTROL

1. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. De acuerdo con el *Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas*, anualmente se deberán notificar los datos de emisión (referidos al año anterior) de las sustancias contaminantes al aire, al suelo y al agua y la transferencia de residuos fuera de la instalación.

Para ello se dispone de una “Guía para la implantación del E-PRTR” en la *web*: <http://www.prtr-es.es/documentos/guias-manuales-usuario-prtr> del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en donde se especifican las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación, debiéndose tener en cuenta los Anexos del *Real Decreto 508/2007, de 20 de abril*.

- 1.2. Toda la información sobre los controles recogida en esta Resolución, será remitida a esta Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 1.3. En función de los resultados que se obtengan en los diferentes controles solicitados en la AAI se podrá modificar su periodicidad o sus características o, en su caso, requerir medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la presente Resolución.
- 1.4. Con **periodicidad anual** el titular deberá presentar documento acreditativo de la auditoría de seguimiento, realizada por entidad acreditada por ENAC, de su Sistema de Gestión Medioambiental UNE-EN-ISO-14001 que debe incluir las características previstas en la *Decisión 2018/1147 (MTD 1)*.
- 1.5. Con **periodicidad trienal** se enviará el Certificado de renovación del mencionado Sistema de Gestión Medioambiental cuya verificación será realizada por entidad acreditada por ENAC
- 1.6. El titular actualizará el análisis de riesgos medioambientales siempre que lo estime oportuno y, en todo caso, cuando se produzcan modificaciones sustanciales en la actividad, en la instalación o en la autorización sustantiva, de acuerdo con el artículo 34.3 del *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre*. Se deberá presentar al mes de su revisión.

2. CONTROL DE MATERIAS PRIMAS SUSTANCIAS QUÍMICAS, RECURSOS Y PRODUCCIÓN

- 2.1. Se presentará anualmente una relación de los principales productos químicos empleados en el proceso de gestión y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza etc.), indicando las cantidades empleadas, el proceso en el que se utilizan y la producción total obtenida.



Se adjuntarán, y se dispondrá, para aquellos productos químicos que se empleen por primera vez, de las Fichas de Datos de Seguridad actualizadas y de los escenarios de exposición adjuntos a la misma, conforme al modelo establecido en la normativa vigente, *Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión, por el que se modifica el Reglamento REACH*, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos establecidos en el *Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento REACH*, aplicable desde el 1 de enero de 2021.

El control de la adecuación de las fichas de seguridad corresponde al Órgano competente en materia de sanidad ambiental. No obstante, en caso de que se constatará alguna desviación, se pondrá en conocimiento del citado Órgano competente.

Si para algunas de las sustancias empleadas o producidas se concluyera que se requiere una autorización expresa, de acuerdo con el Título VII del Reglamento CE nº 1907/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre, el titular estará obligado a declarar los procesos en los que interviene la sustancia y las medidas específicas de control.

- 2.2. Se registrarán los consumos mensuales en la instalación, de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.
- 2.3. **Anualmente y antes del 1 de marzo**, se remitirá el registro de los consumos anuales, así como la producción anual de la actividad correspondiente al año anterior.

Deberá justificarse cualquier variación relevante, entendiéndose como tal un aumento o descenso que afecte a distintos ámbitos ambientales o de gestión o capacidad simultáneamente, respecto a los datos del año anterior, y fundamentalmente respecto a los datos indicados en la Resolución en su Anexo III, tanto en la producción de las instalaciones como en el consumo de: materias primas, agua de abastecimiento, energía eléctrica, combustibles.

3. **CONTROL DE VERTIDOS**

- 3.1. Los controles de vertido de aguas residuales se realizarán a través de organismos acreditados por ENAC o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020, «Criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspección», para las labores de inspección medioambiental en el campo de aguas residuales.
- 3.2. Los controles del vertido se realizarán en jornadas en las que las condiciones de funcionamiento de las instalaciones y, en su caso, de su sistema de depuración, sean representativas tanto del proceso productivo como de su vertido.
- 3.3. El tipo de muestra, la periodicidad y parámetros a analizar en los controles del vertido, en cada uno de los puntos de vertido, serán, al menos, los siguientes:



Punto de Vertido	Tipo de muestra	Periodicidad	Parámetros
1	Puntual	Anual	pH (*) Conductividad (*) Temperatura (*) DQO DBO5
2	Puntual	Anual	Sólidos en Suspensión Aceites y Grasas Toxicidad
3	Puntual	Anual	Aluminio Cobre Hierro Níquel Plomo Zinc Mercurio

(*) Se medirán in situ, sobre la **primera o última submuestra puntual** obtenida para formar la muestra compuesta.

- 3.4.** Los análisis de todos los parámetros a determinar sobre las muestras de vertido, salvo los parámetros marcados como "in situ", deberán realizarse en laboratorios de ensayo acreditados en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, «Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración», para cada uno de los correspondientes ensayos. Los ensayos "in situ" deberán realizarse por una entidad de inspección acreditada, para tales parámetros, en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020.
- 3.5.** En el informe de control del vertido deberán recogerse, entre otras, las condiciones de funcionamiento existentes durante la toma de muestras, tanto de la instalación como, en su caso, del sistema de depuración, el caudal diario (m³/día) y caudal medio horario (m³/h), así como las condiciones ambientales existentes durante el control de vertidos.
- 3.6.** Las instalaciones deberán disponer de un registro sectorial del ámbito de vertidos en el que se recojan:
- Los resultados de los controles de vertido realizados.
 - La relación de las labores de mantenimiento realizadas en la instalación.
 - La relación completa de las incidencias que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido (se entenderá por incidencia cualquier situación anómala, a excepción de los vertidos provocados por accidente, para los cuales se procederá según lo especificado en el Anexo I).

Tanto este registro ambiental, como los informes de control de vertidos, permanecerán en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial y deberán conservarse al menos durante cinco años.

- 3.7.** De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, se deberán notificar anualmente los datos de vertidos correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos



en las analíticas periódicas de control del vertido contempladas en la presente Resolución.

4. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

- 4.1. Se realizará con la periodicidad que se indica a continuación, a través de entidades de inspección acreditadas por ENAC en el ámbito de atmósfera según UNE-EN ISO/IEC 17025, o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para las labores de inspección medioambiental en el campo de atmósfera, un control de los focos de emisión que incluya, al menos, los parámetros que se indican en la tabla del siguiente apartado, con la frecuencia y duración establecida.

Identificación del foco	Parámetro	Periodicidad y duración
Foco 1: Tratamiento de TRC	Partículas	PERIÓDICO ANUAL Duración de acuerdo a instrucción técnica
	Pb	PERIÓDICO ANUAL Duración de acuerdo a instrucción técnica
Foco 2: Tratamiento de Lámparas	Partículas	PERIÓDICO ANUAL Duración de acuerdo a instrucción técnica
	Hg	PERIÓDICO ANUAL Duración de acuerdo a instrucción técnica
Foco 3: Línea 0: Triturado grueso y recuperación valorizables	Partículas	PERIÓDICO ANUAL Duración de acuerdo a instrucción técnica
	COVT	PERIÓDICO ANUAL Duración de acuerdo a instrucción técnica

De acuerdo con lo indicado en el apartado 1.3 del Anexo II, en función de los resultados que se obtengan en el control de emisiones se podrá modificar su periodicidad o sus características o, en su caso, requerir medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la presente Resolución.

- 4.2. No obstante lo indicado en el apartado anterior, en aquellos focos que se prevea que dentro del año natural vayan a emitir menos del 5% de horas del funcionamiento total anual respecto a la situación normal, se podrá prescindir de la medición de sus emisiones. En este caso el número de horas que ha funcionado el foco emisor durante ese año deberá ser justificado.
- 4.3. Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica ATM-E-EC-03: "Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados", aprobada mediante el Decreto 56/2020, de 15 de julio.



- 4.4. Las mediciones y los informes de los controles deberán realizarse conforme a la Instrucción Técnica ATM-E-EC-04: “*Determinación de la representatividad de las mediciones periódicas y valoración de los resultados. Contenido del informe*”, aprobada mediante el Decreto 56/2020, de 15 de julio.
- 4.5. Si en los resultados obtenidos de los controles periódicos se constatase la superación, en alguno de los parámetros, de los valores límite de emisión establecidos en esta AAI, el titular deberá comunicar dicha circunstancia de forma inmediata al Área de Control Integrado de la Contaminación indicando, así como las causas de la citada superación, las actuaciones llevadas a cabo para su reducción y el plazo estimado para realizar otro control que compruebe la eficacia de las medidas adoptadas, todo ello con independencia tanto de la notificación que, en el plazo de 48 horas y conforme a la Instrucción Técnica ATM-E-EC-04, debe efectuar la entidad de inspección que realiza el control, como de la remisión del informe correspondiente por parte del titular al Área de Control Integrado de la Contaminación e independientemente de las actuaciones que procedan por parte de la unidad competente en materia de disciplina ambiental. Dicha comunicación se realizará a través del correo electrónico: ippc@madrid.org.
- 4.6. La instalación mantendrá su sistema de medición en continuo y registro del nivel de emisión mercurio, al menos, en los siguientes puntos: Puesto de descarga de fracciones, cuarto de proceso de lámparas y foco de emisión nº 2.

En caso de detectarse superaciones del límite de emisión de mercurio en el foco de salida nº 2 en el control en continuo, se comunicará al Órgano competente en el plazo de 2 días, detallando las actuaciones llevadas a cabo una vez detectada la superación.

Los resultados obtenidos mediante el control en continuo del mercurio se considerarán como un control interno adicional para el control de los procesos y sistemas de depuración instalados.

Se considerará que se ha superado el valor límite de emisión (VLE) de mercurio cuando la media de los valores registrados por el sistema de medición en continuo durante un periodo de 24 horas sea superior al VLE de 0,007 mg/Nm³.

Dado que la medición en continuo del mercurio se establece como un método de recogida adicional de información para el control interno de la instalación, las posibles superaciones que se registren con este método se interpretarán como una referencia operacional para el seguimiento y mejora del proceso de tratamiento y la eficacia de los sistemas de depuración instalados en el foco 2.

- 4.7. El titular deberá disponer de un registro con el contenido establecido en el artículo 8 del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*. Este registro, así como los informes de control de emisiones atmosféricas, permanecerán en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial y deberán conservarse al menos durante diez años.
- 4.8. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre* y el apartado 1.1 del presente Anexo II, se deberán notificar anualmente los datos de emisiones atmosféricas correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la



notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas de control de las emisiones contempladas en la presente AAI. Los datos a notificar en el Registro PRTR deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes, de acuerdo a los criterios establecidos en la Guía del PRTR.

5. **CONTROL DE RESIDUOS**

- 5.1. Se dispondrá de un archivo (físico o telemático) donde se recoja por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos; cuando proceda, se inscribirá también el medio de transporte y la frecuencia de recogida.

En el archivo cronológico se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos. La información archivada se guardará, al menos, tres años y permanecerá a disposición de esta Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura. Así mismo, en el caso de que los residuos se destinen a eliminación en vertedero, se contemplará en el archivo la información de caracterización básica de dichos residuos.

- 5.2. Además de las obligaciones impuestas en la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, y la *Ley 5/2003, de 20 de marzo*, deberán remitirse a lo largo del período de vigencia de la autorización los siguientes informes:

- 5.2.1. De forma preferente, en lo referente a las entradas y salidas de residuos de la instalación cuyo traslado esté sometido a notificación previa según el artículo 3.2 del *Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, competencia del Área de Planificación y Gestión de Residuos*, deberán presentarse electrónicamente a través del procedimiento habilitado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, todas las Notificaciones Previas de Traslado de residuos, así como, una vez sea autorizado el traslado, los Documentos de Identificación correspondientes a los movimientos realizados a su amparo. Se deberán presentar a través de este procedimiento, tanto los documentos de los traslados de residuos que se realicen íntegramente en el territorio de esta comunidad autónoma como de los traslados entre ésta y otras comunidades autónomas.

Más información disponible en:

<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacionambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/traslados/Procedimiento-Traslado-residuos-interior-territorio-Estado.aspx>.

- 5.2.2. **Anualmente** se presentará:

- Antes del 1 de marzo y correspondiente al ejercicio natural anterior:
 - Memoria Anual de Actividades, a través del procedimiento electrónico establecido al efecto (disponible en www.comunidad.madrid) que incluirá todos los datos relativos a la gestión y a la producción de residuos (peligrosos y no peligrosos), incluyendo los correspondientes a aquellos residuos peligrosos no



incluidos en el Anexo I de esta Resolución, por no ser previsible su producción o por generarse con carácter eventual.

Se adjuntará a dicha Memoria:

- En el caso de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se incluirá además la categoría y tipo de aparato de acuerdo con lo establecido en el Anexo VIII del *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos*, modificado por el *Real Decreto 27/2021, de 19 de enero*. Hasta que se encuentre en funcionamiento la plataforma electrónica de RAEE, deberán remitir en formato electrónico la Memoria anual prevista en el artículo 33 del *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero*, con el contenido del anexo XII incluyendo las tablas 1 y 2 de dicho anexo conforme lo establecido en disposición transitoria octava del *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero*, relativo al régimen transitorio de las obligaciones de RAEE.
- Listado de incidencias ocurridas en la instalación o, en su caso, declaración expresa de que no se han producido incidencias.
- Diagrama de flujo de los procesos de gestión.
- Informe sobre el mantenimiento realizado a la maquinaria, depósitos de almacenamiento, báscula, etc.
- En el caso de haber realizado traslados transfronterizos de residuos que de conformidad con el artículo 18 del *Reglamento (CE) nº 1013/2006, modificado por el Reglamento (UE) nº 255/2013 de la Comisión, de 20 de marzo de 2013*, deban ir acompañados del documento establecido en el anexo VII del citado Reglamento, deberá presentar copia del mismo por cada uno de los traslados realizados, tal y como se establece en el artículo 26 de la *Ley 22/2011 de 28 de julio*.

Los documentos acreditativos de haber realizado traslado transfronterizo de residuos se remitirán al Área de Planificación y Gestión de Residuos, competente en este aspecto.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo la obligación anterior, se dará traslado a la Unidad administrativa para su conocimiento y efectos oportunos.

La Memoria Anual de Actividades deberá presentarse antes del 1 de marzo del año correspondiente a la notificación de los datos del PRTR, y se utilizará como documento base para la notificación de los datos sobre residuos en el citado registro. Para ello, será necesario incluir un apartado, no recogido en el formulario de la *web*, con las cantidades de residuos producidos no peligrosos.

- El Certificado de vigencia del Seguro de Responsabilidad Civil se presentará en el plazo de 1 mes desde la renovación del mismo al Área de Control Integrado de la Contaminación.



- 5.2.3. En relación al *Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases*, se presentará en el Área de Planificación y Gestión de Residuos la documentación requerida para el cumplimiento de la citada Ley.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo la obligación anterior, se dará traslado a la Unidad administrativa competente para su conocimiento y efectos oportunos.

- 5.2.4. Con el fin de revisar la AAI, en aplicación de la *Ley 7/2022, de 7 de abril de residuos y suelos contaminados para una economía circular*, se deberá remitir a esta Área de Control Integrado de la Contaminación, las cantidades máximas que se prevén tratar para cada residuo (código LER) que se ha autorizado gestionar en el apartado 4.13. y en el apartado 4.14. del Anexo I, en el plazo máximo de tres meses, contados a partir de la recepción de la Resolución, y la siguiente información:

- Documentación acreditativa oficial de las características de peligrosidad de todos los residuos peligrosos gestionados y generados en la instalación, según se establece en el Anexo I de la *Ley 7/2022, de 8 de abril*.

- 5.2.5. Según lo establecido en el apartado Decimocuarto de los Fundamentos de Derecho, en aplicación del *Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo*, se ha actualizado la cuantía de la garantía financiera en materia de residuos como se indica en el apartado Decimotercero del Resuelve.

6. CONTROL DE RUIDOS

- 6.1. En caso de que se produjeran modificaciones en las instalaciones que supongan un aumento del nivel de ruidos, se le requerirá al titular la realización de un nuevo estudio.
- 6.2. Los estudios de ruido que se lleven a cabo en la instalación (medición de ruido y la emisión del informe correspondiente) deberá ser realizado por una Organización acreditada, bien por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), bien por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, en el ámbito de "Ruido Ambiental" y Nota Técnica 45-Rev1, en cuyo alcance y en relación a la metodología a llevar a cabo durante las actuaciones, se recoja la normativa de aplicación: *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*.
- 6.3. La metodología del estudio deberá ser acorde a lo indicado en el Anexo IV del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*, y, en su caso, a la *Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica, Ruidos y Vibraciones* del Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz.

7. CONTROL DEL SUELO

- 7.1. **Antes del 15 diciembre de 2023** se deberá presentar el Informe periódico de situación de suelos, a que se refiere el artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, cuyo contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería



en la página web: <http://www.comunidad.madrid>, incluyendo los registros de vertidos accidentales ocurridos desde la concesión de la AAI hasta la fecha, que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

Una vez se revise dicho Informe periódico de situación de suelos se determinará la periodicidad con la que habrá de presentarse el siguiente Informe periódico de situación de suelos y, si procede, la fecha de la siguiente caracterización analítica.

- 7.2. Si no se determina otra periodicidad, **cada cinco 5 años** se presentará el **Informe periódico de situación de suelos**, a que se refiere el artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, cuyo contenido se ajustará igualmente al formulario establecido por esta Consejería, incluyendo los registros de vertidos accidentales ocurridos desde la concesión de la AAI hasta la fecha, que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

- 7.3. Anualmente se revisará el estado del suelo y del pavimento de las zonas incluidas en el "Programa de inspección visual y mantenimiento".

Las operaciones de mantenimiento que anualmente se realicen quedarán anotadas en el Registro Ambiental mencionado en este Anexo II, en un apartado específico de "Mantenimiento", debiendo figurar al menos: fecha de la revisión, su resultado y material empleado, en su caso, en la reparación.

- 7.4. Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de combustibles conforme a lo indicado en el *Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas*, y su instrucción técnica complementaria *MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"* aprobada por *Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre*.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo las obligaciones recogidas en este epígrafe, se dará traslado al Órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

8. CONTROL DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

- 8.1. **Antes del 2 de octubre de 2023**, y posteriormente cada 5 años, salvo que se indique otra periodicidad, se realizará y remitirán los resultados del control de las aguas subterráneas existentes bajo las instalaciones, cuya toma de muestras se realice por entidad independiente con capacidad técnica justificada y el análisis de las muestras sea realizado en un laboratorio de ensayo acreditado por ENAC, o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional, en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, «Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración».

- 8.2. Los controles se llevarán a cabo al menos en dos piezómetros de control implantados aguas abajo de la instalación en las proximidades de las arquetas de



control W1, W3, y el análisis de las muestras incluirá al menos los siguientes parámetros: pH, conductividad, aceites y grasas, TPH (diferenciados por tipos y cadenas) y metales (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn).

La toma de muestras se realizará de acuerdo a las normas y/o manuales que son de referencia para el muestreo de aguas subterráneas (ITGE, Normas ISO, EPA, etc.). En todos los controles se medirá el nivel piezométrico y para asegurar la representatividad de las muestras se bombeará como mínimo antes de la toma de muestra, bien durante 30 minutos bien 3 veces el volumen de agua contenido en el interior del piezómetro.

9. CONTROL DE OLORES

- 9.1. En el caso de modificación de la instalación mediante la introducción de un nuevo elemento que pueda producir algún impacto por olores en el entorno, será comunicado a este Área de Control Integrado de la Contaminación, con el fin de decidir la necesidad o no de realizar un nuevo estudio olfatométrico.

10. EFICIENCIA ENERGÉTICA

- 10.1. Se elaborará un informe anual de la aplicación del “Plan de Eficiencia Energética” con los resultados de la aplicación del citado plan y se remitirá a esta Dirección General junto con el resto de documentación anual.
- 10.2. Se deberá disponer de un Registro del balance energético de acuerdo con el apartado b) de la MTD 23 de la *Decisión 2018/1147, de la Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos*.

11. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS

- 11.1. Todos los controles, informes, estudios y registros sectoriales requeridos en la AAI se recogerán en un único registro ambiental que deberá estar a disposición de la Administración junto con la presente AAI.

- 11.2. Los controles, informes y estudios solicitados en la AAI deberán ser remitidos **vía telemática**, conforme a lo establecido en el artículo 14 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas* al Área de Control Integrado de la Contaminación en los plazos y periodicidades que se indican a continuación.

11.2.1. **En el plazo de tres meses desde la notificación de la presente Resolución**

- Cantidades máximas que se prevén tratar para cada residuo (código LER) que se ha autorizado gestionar en los apartados 4.13 y 4.14 del Anexo I.
- Presentación del resguardo de constitución de la fianza ante la Tesorería Central de la Comunidad de Madrid (*Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo*).
- Documentación acreditativa oficial de las características de peligrosidad de los residuos peligrosos gestionados y generados en la instalación, según se establece en el Anexo I de la *Ley 7/2022, de 8 de abril*.



11.2.2. Con periodicidad anual:

- Producción y consumo anual de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.
- Relación anual de productos químicos.
- Informe anual de control de vertidos de aguas residuales junto a los resultados de los análisis por la entidad acreditada.
- Informe de control de emisiones atmosféricas junto a los resultados de los análisis por la entidad acreditada.
- Memoria anual de actividades de producción y gestión de residuos y Balance de procesos.
- Certificado de renovación del Seguro de Responsabilidad Civil (al mes de su renovación).
- Informe anual para la notificación en el registro PRTR-España.
- Informe anual del Plan de Eficiencia Energética. Resumen anual del Registro del balance energético.
- Documento acreditativo de la auditoria externa independiente realizada para determinar si el SGA se mantiene según lo establecido en la MTD 1 de la *Decisión de Ejecución (UE) 2018/1147*.

11.2.3. Con periodicidad trienal:

- Copia del Certificado de renovación del Sistema de Gestión Medioambiental, verificado por entidad acreditada por ENAC.

11.2.4. Antes del 15 diciembre de 2023 y con periodicidad quinquenal:

- Informe periódico de la situación del suelo.

11.2.5. Antes del 2 de octubre de 2023 y con periodicidad quinquenal:

- Informe de control de calidad de aguas subterráneas.

11.2.6. Dos meses antes del cese de la actividad sin desmantelamiento de instalación:

- Memoria de cese de actividad.

11.2.7. Diez meses antes de la clausura de la actividad con desmantelamiento de instalación:

- Memoria ambiental de clausura.

11.2.8. Análisis de riesgos medioambientales:

- Revisión del análisis de riesgos medioambientales, cuando proceda, según el epígrafe 1.4 del Anexo II, de acuerdo con la normativa de responsabilidad medioambiental.



ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La instalación se emplaza en una parcela de unos 15.588 m². La superficie construida es de 9.200 m² aproximadamente, de los que 8.500 m² corresponden a la zona de uso industrial y 700 m² al área de oficinas e instalaciones auxiliares. El resto de la parcela se destina al tránsito de vehículos, aparcamiento, zonas verdes y vallado de las instalaciones.

Planta	Uso	Superficie útil (m ²)
Planta Baja	Nave industrial zona 1	1.757,17
	Nave industrial zona 2	5.864,47
	Cuarto CGBT	34,18
	Cuarto aire comprimido	44,96
	Cuarto PCI	63,02
	Taller mantenimiento	37,96
	Lavandería	8,57
	Recepción	25,93
	Sala primeros auxilios	8,03
	Cuarto de basuras	3,57
	Vestuarios y WC	123
	Oficina báscula y producción	46,15
	Comedor	49,33
	Pasillos	29,6
	Escalera	7,56
	Total Planta Baja	8.103,96
Planta 1^a	Oficinas: Total Planta 1^a	304,3
Planta 2^a	Cuarto paneles solares	6,06
	Archivo y espacio sin ocupar	299,38
		Total Planta 2^a

La zona industrial, en planta baja, se concibe como un único volumen donde se desarrolla la actividad y una zona de servicios auxiliares en áreas diferenciadas y sectorizadas.

Las superficies ocupadas por las diferentes líneas de procesado de residuos, así como sus capacidades y equipos principales son las siguientes:

- Línea 0: Triturado grueso y separación de fracciones valorizables de RAEE (879 m²): Capacidad máxima 10.000 t/año. Dispone de transportador de rodillos, cintas transportadoras, triturador, empujador hidráulico, vibrante, cinta de triaje y *overband*.



En esta línea se ha instalado un nuevo sistema de filtración con chimenea (nuevo foco canalizado, foco nº3) que contempla tres puntos de captación.

- Línea de Descontaminación y clasificación (150 m²): Capacidad máxima 11.803 t/año. Dispone de transportador de tablillas y cintas transportadoras.
- Línea de Desmontaje (607 m²): Capacidad máxima 4.262 t /año. Dispone de volteador hidráulico, transportador de tablillas, cintas transportadoras, caminos de rodillos, mesa de rodillo, *desflejadora*, máquina de corte, molino y filtros.
- Línea Cribado Pilas (188 m²): Capacidad máxima 1.200 t/año. Dispone de bandeja vibrante, cintas transportadoras, criba y tolva de descarga.
- Línea descontaminación aire acondicionado (412 m²): Capacidad máxima 600 t/año. Dispone de polipasto, cintas transportadoras de rodillos, *Fri-oil* (limpieza refrigerante) y sistema portátil de extracción.
- Línea Lámparas (396 m²): Capacidad: 1.000 t/año (750 kg/h). Dispone de mesa volteadora, *crusher* y sistema de detección de niveles de mercurio.
- Cuarto Compresores (45 m²): 2 compresores con un caudal de 120 l/s a 8 bar.
- Báscula camiones: 16x3m. Lectura máxima: 60 t.
- Básculas internas: 2,50x2,00 m.

Para el funcionamiento de las instalaciones se dispone de las siguientes instalaciones auxiliares:

- Caseta de control de accesos
- Taller de mantenimiento
- Cuarto PCI
- Cuarto de fontanería
- Cuarto de aire comprimido
- Zona de muelles de carga y descarga para los camiones.

Asimismo, se cuenta con tres carretillas eléctricas y tres de gasoil, más dos retroexcavadoras para el movimiento de los residuos y una Plataforma Elevadora Móvil de Personal (PEMP) para mantenimiento.

Organización.

- Nº Empleados: 65
- Días/horas de trabajo anuales: 222 (3 turnos/día)
- Turnos: Tres turnos: de 6:00 a 14:30; de 14:30 a 23:00 y de 23:00 a 7:30. Turno partido de 10:00 a 18:30, en función de la demanda.



2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

2.1. Descripción proceso

La instalación está especializada en servicios integrales de gestión de residuos procedentes de aparatos eléctricos y electrónicos, lámparas fluorescentes, pilas y baterías de origen doméstico, industrial, comercial o institucional:

- Grandes electrodomésticos: Frigoríficos (CAT) y aires acondicionados.
- Pequeños electrodomésticos.
- Equipos informáticos y Telecomunicaciones.
- Aparatos eléctricos de consumo.
- Aparatos de alumbrado (lámparas de descarga).
- Herramientas eléctricas y electrónicas
- Juguetes y equipos deportivos
- Aparatos médicos
- Instrumentos de vigilancia y control
- Máquinas expendedoras

En la instalación se lleva a cabo el almacenamiento, descontaminación y desmontaje de los residuos, lo que permite la separación en diferentes fracciones que son entregadas a gestor, para su reciclaje y posterior valorización.

- Tubos de Rayos Catódicos (C.R.T.): desmontaje, clasificación, tratamiento y limpieza para recuperación de vidrio.
- RAEE: desmontaje, clasificación, trituración.
- Lámparas de descarga: molienda.
- Pilas: clasificación y almacenamiento.
- Aires acondicionados: extracción de fluido refrigerante y desmontaje.
- Frigoríficos: almacenamiento temporal.

2.1.1. Recepción y descarga

El proceso se inicia con la recepción de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) procedentes de distintos productores.

Durante la recepción se lleva a cabo una inspección visual para comprobar si la carga se corresponde con lo acordado en el contrato y/o documento de aceptación y se registra en el parte de entrada la información sobre el peso, origen, tipo de material, fecha de recepción y otros datos relevantes.

Las entradas y salidas de los residuos para procesar se gestionan a través de un programa informático, donde se registran las mismas con códigos de pesaje.

Se realizan análisis a los residuos sospechosos de estar contaminadas con PCB o amianto (análisis realizados por entidad externa).

Se dispone de arco de detección de radiación para camiones y dos contadores *Geiger* de uso manual.



2.1.2. Clasificación

Tras la recepción se lleva a cabo una clasificación inicial del material para conducirlo a la línea de tratamiento adecuada o almacenamiento temporal, según corresponda:

- CRT (Tubos de Rayos Catódicos)
- RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) donde se encuentran desmontajes varios como la electromedicina, etc.
- Lámparas de descarga
- Aires acondicionados
- Pilas y baterías: Clasificación y almacenamiento temporal
- Frigoríficos: Almacenamiento temporal

2.1.3. Desmontaje y descontaminación

En cada línea de tratamiento, dependiendo del tipo de residuo, se lleva a cabo el desmontaje de los equipos para extraer los residuos peligrosos que pudieran contener y separarlos en las diferentes fracciones para favorecer su posterior valorización.

2.1.3.1. Monitores y televisores: CRT (Tubos de Rayos Catódicos)

Los monitores y televisores son almacenados en jaulas como paso previo a su desmontaje para la extracción de los CRT.

Los CRT que no se consideran aptos se almacenan hasta su entrega a gestores autorizados que puedan dar valor al sílice y metales que contienen.

A continuación, se retiran los flejes y se procede al corte automático de los CRT aptos, separando el cono y la pantalla de vidrio.

El panel de vidrio se limpia mediante un proceso de absorción del polvo fluorescente que se libera del recubrimiento, la retirada de *pins* y una limpieza del panel. El panel/vidrio limpio es comercializado para la fabricación de nuevas pantallas.

El cono de vidrio se somete también a una retirada de *pins* y a una limpieza, obteniendo vidrio que se comercializa para la fabricación de nuevas pantallas.

Como consecuencia del proceso, se obtienen diferentes fracciones de residuos:

- Impropios: maderas, plásticos...procedentes de clientes. Se separan para su posterior entrega a gestor autorizado.
- Plásticos
- Mezcla electrónica con alto contenido en cobre (Cu-Al-Fe)
- *Pins* y fleje/Fe
- Máscaras de sombra/Fe+Ni
- Polvo
- Cono/vidrio
- Panel/Vidrio



2.1.3.2. Monitores y pantallas no CRT

Se clasifican y separan del resto los RAEE con pantalla plana de tecnología distinta al LED y al CRT. Las pantallas planas se disponen en jaulas metálicas especiales, y se almacenan bajo cubierta impermeable.

En el desmontaje se retiran al menos los siguientes elementos: cables exteriores, carcasa exterior, tarjetas de circuito impreso, pantallas de cristal líquido (LCD) o paneles de vidrio de la pantalla de plasma, lámparas fluorescentes de cátodo frío (CCFL) (en el caso de pantallas LCD). El desmontaje es manual empleándose destornilladores, cortacables y otros medios similares para retirar estas fracciones. En la manipulación de lámparas fluorescentes de las pantallas LCD se evita dañar los tubos de vidrio por su contenido en mercurio y fósforo. Las luces de fondo de CCFL que se rompan durante el tratamiento se transportarán y se almacenarán en contenedores cerrados a fin de evitar emisiones de mercurio, en lugares no expuestos al calor, hasta su entrega a gestores autorizados.

Tras el desmontaje se separarán las fracciones valorizables de manera manual o mecánica, depositándose en contenedores separados, para ser enviadas a gestores autorizados para el tratamiento específico de cada una de ellas.

2.1.3.3. Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

Los R.A.E.E. se someten primero a un pretratamiento manual para separar otros posibles residuos contenidos en los mismos que se puedan gestionar separadamente (baterías, tóner y cartuchos de tinta, pilas). Los residuos peligrosos obtenidos se almacenan hasta su entrega a gestor autorizado.

A continuación, los RAEE se tratan según sea su tipología:

- Grandes máquinas (tragaperras, grandes fotocopiadoras, cajeros, pantallas LCD, electromedicina, escáner de vigilancia y control): Se lleva a cabo un tratamiento manual de desmontaje, para obtener las siguientes fracciones:
 - Materiales con alto contenido en Fe
 - Materiales con alto contenido en Cu (Cu-Al-Fe)
 - Plásticos
 - Impropios: Maderas, papel y cartón.
- Resto de equipos: Los equipos previamente descontaminados se someten, en la denominada Línea 0, a un proceso de triturado grueso y separación de fracciones valorizables. Los residuos se alimentan en cinta al molino triturador y, una vez fragmentados, son sometidos a una separación de la fracción férrica de forma previa al último triaje manual en cinta para la recuperación de restos de materias valorizables.

Los materiales resultantes se someterán a una clasificación para obtener las fracciones metálicas de Cobre-Hierro y Aluminio. Como consecuencia del proceso, se obtienen diferentes fracciones de residuos:

- Impropios: Maderas, papel y cartón.
- Materiales con alto contenido en Fe
- Materiales con alto contenido en Cu (Cu-Al-Fe)
- Plásticos



- Tóner, baterías, pilas, condensadores con PCB

Los plásticos obtenidos en la separación son triturados en un molino, para obtener una fracción que facilite su valorización. El resultado del proceso de molino de plásticos son fragmentos de diferentes dimensiones (varios centímetros).

2.1.3.4. Lámparas de descarga

Las lámparas de descarga, bien sean compactas, fluorescentes o HID (*High Intensity Discharge*), se someten a un proceso manual de acondicionamiento y retirada de impropios antes de molerlas para separar los metales que contienen obteniendo vidrio y casquillos (mezcla de metal y plástico) que se entregan a gestores autorizados para su valorización y reciclado.

Durante este proceso se producen emisiones que son tratadas en un ciclón dotado de filtro de mangas y filtro de carbono activo, de forma que se reduzcan las emisiones, y se separen los polvos fluorescentes procedentes de las lámparas compactas y fluorescentes para ser tratados posteriormente por un gestor autorizado.

Como consecuencia del proceso, se obtienen diferentes fracciones de residuos:

- Impropios: Maderas, papel y cartón.
- Metal/plástico
- Vidrio
- Polvos fluorescentes

2.1.3.5. Pilas

Las pilas entregadas por los clientes, así como las separadas durante el desarrollo de los tratamientos de otros residuos, son clasificadas mediante triaje previa eliminación de impropios (bolsas de plástico, bidones, palets, cartones...) en las diferentes tipologías de pilas (litio, botón, salinas y alcalinas mercurio, salinas y alcalinas, Ni/Cd petaca, Ni/Cd sin petaca, Ni-Mh, lón litio, pilas plomo ácido).

2.1.3.6. Aires acondicionados

Los equipos de aire acondicionado y otros equipos que contengan gases refrigerantes, se clasifican en función del tipo de fluido refrigerante y características del equipo. Debido a la posibilidad de fugas de aceite es necesario almacenar los equipos a cubierto y sobre una superficie hormigonada.

A continuación, se lleva a cabo la extracción del fluido refrigerante, aprovechando su presión de vapor y la depresión mediante una instalación especial que lo condensa hasta su fase líquida para así poder confinarlo en un recipiente a presión.

Para la extracción, se utiliza una pinza extractora o racores, realizando un orificio en la tubería de cobre del circuito de refrigeración. La diferencia de presiones entre el circuito de refrigeración y la aspiración del compresor de la máquina extractora hace que el fluido abandone el equipo de aire acondicionado siendo conducido hacia la máquina extractora, que lo comprime hasta su licuación. A continuación, se introduce dentro de una botella timbrada para su posterior gestión.



La separación del aceite del fluido refrigerante se realiza cuando está lleno el recipiente a presión, utilizando una máquina de separación de aceite. El fluido refrigerante con el aceite todavía disuelto en él, es conducido con la ayuda del compresor de la máquina al separador de aceite donde el fluido se expande perdiendo presión y permitiendo que el aceite se libere.

El fluido refrigerante, todavía en estado vapor, fluye por un conducto situado en la parte superior, abandonando el separador. El fluido refrigerante sin aceite y el aceite clorado, son conducidos a dos recipientes timbrados. Una vez lleno este recipiente separador, el sistema se para, debiendo proceder a su vaciado.

Una vez extraído todo el fluido refrigerante del equipo, comienza el desmontaje manual del mismo.

Si el equipo dispone del compresor se retira depositándolo en un cubeto donde escurren las gotas del aceite remanente que impregnan sus paredes internas, y posteriormente se almacena hasta su retirada por gestor autorizado.

En el caso que el equipo disponga de condensador, debe procederse a su retirada:

- Condensador electrolítico: Gestión como chatarra
- Condensador de aceite con PCB: Gestión como equipos que contienen PCB.
- Condensador sin PCB: Extracción del aceite y entrega a gestor autorizado.

Una vez que el equipo no contiene residuos peligrosos en su interior que puedan ser separados, se continúa su desmontaje para obtener las diferentes fracciones:

- Plásticos
- Materiales con alto contenido en hierro
- Materiales con alto contenido en cobre (Cu-Fe-Al)
- Materiales con alto contenido en cobre y hierro (motores, cables)

Las fracciones resultantes del conjunto del proceso se indican a continuación:

- Condensadores antiguos PCB
- Materiales con alto contenido en hierro
- Materiales con alto contenido en cobre (Cu-Fe-Al)
- Plásticos
- Compresores escurridos
- Aceite
- CFC
- Cartón
- Madera
- Residuos inerte

2.1.3.7. Frigoríficos

Se lleva a cabo el acondicionamiento de los frigoríficos entregados por los clientes, preparándolos mediante paletizado y retractilado para su entrega a gestor autorizado.

2.1.4. Acondicionamiento y almacenaje

Las diferentes fracciones de residuos procedentes de los procesos, se disponen en los envases adecuados y se identificarán mediante etiquetas de residuo propias del titular.



2.1.5. Expedición

Las diferentes fracciones de residuos tanto peligrosos como no peligrosos son enviadas a los correspondientes Gestores Autorizados.

2.1.6. Preparación para la reutilización

La capacidad de tratamiento estimado de RAEE para la reutilización es de 10 t/mes. El 105 m². En las instalaciones del titular se dispone de espacios adecuados para atender a los clientes presenciales.

Los RAEE rechazados del CPR retornan a los procesos de gestión de la instalación.

Las tareas de verificación, segregación, reparación y limpieza aparecen descritas en instrucciones específicas para cada equipo a reutilizar.

La instalación eléctrica del CPR incluye tres tomas para lavadora, cinco para equipos varios y una toma para hornos y vitrocerámicas. Existe una instalación específica con recirculación de agua para la preparación para reutilización de lavadoras y lavavajillas. Se dispone de herramientas de mano eléctricas y aparatos de medida.





La veracidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
 mediante el siguiente código seguro de verificación: 1258456577834205049721

2.2. Materias utilizadas en operaciones auxiliares

Denominación	Componentes peligrosos	Cantidad anual consumida	Proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad máxima almacenada	Peligrosidad	Indicaciones de peligro/ Frases de Riesgo	Nº CAS
Aceites lubricantes (líquido)	Polioléfin poliamina succinimida, poliol Alquilditiofosfato de zinc Alcarilsulfonato de calcio de cadena larga	4685 l	Mantenimiento	garrafas de 20 l	500 l		R53 R41 R51/53	68649-42-3
Grasa	Dilithium azelate Acidos nafténicos, sales de cinc	42,4 kg	Mantenimiento	latas de 5 kg cartuchos de 0,4kg	25 kg			38900-29-7 84418-50-8
Acetileno y Oxígeno (gas presurizado)	Acetileno Oxígeno	60 l	Mantenimiento	bombonas de 60 l especiales	120 l		R5 R6 R12 R8	74-86-2 7782-44-7
Pinturas (líquido)	10-25% Naftas 10-25% Butano 10-25% Propano 2,5-10% Acetato de etilo	10 kg	Mantenimiento	latas 1 kg	2 kg	F+	R12 R66 R67	64742-49-0 106-97-8 74-98-6 141-78-6
Adhesivos (líquido-pasta)	Polímeros y resinas	2 kg	Mantenimiento	tubos 250 ml	0,5 kg		R11 R66 R67	141-78-6 110-82-7
Sepiolita	95% Sepiolita 5% Cuarzo	3380 kg	Mantenimiento	sacos de 20 kg	1000 kg		NA	63800-37-3 14808-60-7
Disolvente	15 < 20% Metanol 15 < 20% Acetato de metilo 15 < 20% Xileno 10 < 15% Acetona 30-40% Tolueno	5l	Mantenimiento	latas 25 l	2 l		R11 R39/23/24/25 R36/38 R20/21/22 R66	67-56-1 79-20-9 1330-20-7 67-64-1 108-88-3
Gasóleo B (líquido)	Hidrocarburos de destilado medio	38142 l	Carretillas	granel	2000 l		R40 R20 R65 R38 R51/53	68334-30-5



Comunidad
de Madrid



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csr
mediante el siguiente código de verificación: **1257856577834205049721**

Adblue (líquido)	67,5% Agua 32,5% Urea	200 l	Pulpo	garrafas de 20 l	120 l		NA	7732-18-5 57-13-6
Quitaetiquetas (líquido)	Tensioactivo no iónico Hidrocarburo alifático Destilados de petróleo	1 l	Centro Preparación Reutilización	botellas 0,5 l	1 l		R10 R22 R37 R41 R65 R66 R67 R51/53	34398-01-1 124-18-5 64742-82-1
Alcohol etílico (líquido)	> 96% Alcohol etílico	6 l	Centro Preparación Reutilización	botellas 0,5 l	2 l		R11	64-17-5
Hilo de soldar (sólido)	-	0,05 kg	Centro Preparación Reutilización	rollos	0,05 kg		-	-
Alcohol isopropílico	Isopropanol	10 l	Centro Preparación Reutilización	botellas 5 l	5 l		R11 R36 R37	67-63-0
Limpia cristales	Propan-2-ol 2-butoxietanol	2,25 l	Centro Preparación Reutilización	botellas 0,5 l	2 l		R11 R36 R37	67-63-0 111-76-2
Limpia contactos	Heptano Hidrocarburo isoparafínico Trimetilpentano Dioxido de carbono	0,5 l	Centro Preparación Reutilización	botellas 0,5 l	0,5 l		R11 R36 R37	64742-49-0 64741-66-8 540-84-1 124-38-9
Vermiculita (sólido granulado)	-	790 sacos / 5700 kg	Pilas	sacos de 90 l	3000 kg		NA	-
Spray negro	Diamethyl Ether Ethylzene Ethyl Acetate 2-(2-butoxyethoxy) ethanol Acetone	5 botes (400ml)	Pilas	aerosoles 250 ml	2 l		R10 R11 R20 R38	115-10-6 100-41-4 141-78-6 112-34-5 67-64-1
Carbón activo (sólido granulado)	-	5000 kg	Lámparas / L0	sacos de 20 kg	5000 kg		H252	7440-44-0
Carbonato de calcio (Sólido polvo)	98,5% Carbonato de calcio	300 kg	Línea de pantallas planas	línea de pantallas planas	300 kg		H315 H335 R37/38-41	471-34-1

2.3. Residuos gestionados.

FR Fracción de recogida	Denominación	Capacidad almacenamiento (t)	Capacidad tratamiento (t/año)
1	Aparatos de intercambio de temperatura*	55	2.300
2	Monitores, pantallas, y aparatos con pantallas de superficie superior a 100 cm ²	140	6.000
3	Lámparas	75	2.500
4	Grandes aparatos	200	2.500
5	Pequeños aparatos	150	5.000
6	Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños	100	4.500
7	Paneles fotovoltaicos grandes	3	510
	Otros residuos no peligrosos	1,3	54
	Otros residuos peligrosos	3,7	66
	Pilas y acumuladores	300	2.200
TOTAL		1.028	25.630

De las cuales:

Total de residuos con LER de peligrosos	764,7	18.076
Total de residuos con LER de no peligrosos	263,3	7.554

Se identifican las siguientes capacidades de tratamiento medias y máximas por línea:

- Línea 0 (Triturado y separación de fracciones valorizables): Media de 5.460 t/año, pudiéndose llegar a 10.000 t/año (3 t/h).
- Línea de Descontaminación y Clasificación: Media de 5.400 t/año, pudiéndose llegar a 11.803 t/año. (2-3 t/h).
- Línea de Desmontaje: 3.596 t/año.
- Línea Cribado Pilas: 500 t/año, pudiéndose llegar a 1.200 t/año (0,5 t/h).
- Línea Descontaminación Aire Acondicionado: capacidad de 1.600 t/año.
- Línea Lámparas: 1.000 t/año, (750 kg/h).

2.4. Almacenamiento

2.4.1. Almacén de residuos a gestionar

Respecto al almacenamiento de los residuos, las soleras tanto interiores como exteriores son de hormigón hidrófugo, con lámina de impermeabilización de polietileno.

Se dispone de cubetos de contención y absorbentes tipo sepiolita.

Los residuos a granel procedentes de puntos limpios (chatarras y equipos eléctricos y electrónicos) se descargan en áreas específicas a cubierto sobre suelo hormigonado. De estos residuos, aquellos que contienen componentes peligrosos (TV, monitores...) o los mismos componentes peligrosos que llegan sueltos como pilas, baterías... se retiran del resto y se depositan en jaulas o contenedores para su posterior almacenamiento también



a cubierto sobre suelo hormigonado.

Los residuos paletizados provenientes de empresas etc. se descargan en el muelle a cubierto, sobre suelo hormigonado.

Los residuos nunca se almacenan a la intemperie, salvo casos muy puntuales con equipos descontaminados. Las aguas de lluvia que estén en contacto con estos materiales son recogidas y llevadas a separadores de grasas y lodos antes de su vertido a la red separativa del Polígono.

2.4.2. Almacén de residuos distintos de RAEE y pilas

Para los residuos líquidos se emplean grandes recipientes a granel (GRG) o bidones estancos homologados, sobre cubas de retención de chapa galvanizada y solera de hormigón impermeable.

Los gases se almacenan en botellas homologadas dentro de jaulas.

Los contenedores de residuos peligrosos se almacenan en una zona a cubierto con la solera de hormigón impermeable, cubas de retención, arquetas ciegas y medios de adecuados.

No se almacenan residuos radiactivos. Tanto en el caso de residuos que puedan detectarse en el acceso (arco de detección) como en el caso de detectores iónicos de humo se procede a la devolución o envío a gestor final de inmediato

2.4.3. Almacenamiento de residuos del proceso de gestión

De la descontaminación de los RAEE se obtienen componentes potencialmente peligrosos como Tubos de Rayos Catódicos, baterías y pilas, lámparas de descarga, condensadores PCB, restos de tintas y tóner... Todos estos residuos se almacenan por separado en envases adecuados a cada tipo de residuo en un lugar a cubierto y sobre suelo hormigonado.

En general, las fracciones metálicas se almacenan a granel en silos. Los vidrios descontaminados en contenedores verdes metálicos y los plásticos en grandes sacas de 2 m3.

Las pilas y baterías se almacenan en diversos tipos de envases según su código LER: Las pilas salinas alcalinas se almacenan en grandes sacas. Las de Ni-Cd, en bidones de 200 l y contenedores especiales de madera con entrepaños aislantes. Las baterías en contenedores estancos si contienen electrolito líquido. Las de litio, en bidones con sacas de plástico de galga gruesa, en capas de 10 cm intercaladas con capas de material aislante.

Los condensadores con PCB, en bidones metálicos para componentes peligrosos. El polvo de mercurio procedente del tratamiento de lámparas, se almacena en sacas para transporte de mercancías peligrosas con doble pared interna de polietileno, en el interior de un cubículo en depresión con un sistema de aspiración con filtro de carbón activo y seguimiento en continuo de emisiones.



En operaciones de mantenimiento se producen otro tipo de residuos (aceites, envases contaminados, absorbentes contaminados...) y se siguen las mismas pautas de almacenamiento que con el resto de residuos. Los residuos susceptibles de producir derrames como el aceite o emulsiones aceitosas disponen de cubetos de retención. En todos los almacenamientos de residuos se dispone de material absorbente para actuar ante cualquier derrame.

2.4.4. Almacenamiento de productos químicos

Todos los productos químicos se almacenan en el cuarto de mantenimiento. Son productos de bajo consumo que no se almacenan en cantidades significativas.

2.4.5. Almacenamiento de combustibles

Se dispone de un depósito de polietileno de doble pared de 2.000 l para almacenamiento de gasóleo, de doble pared sobre cubeto de retención de la misma capacidad. El depósito se encuentra inscrito en el registro de Instalaciones Petrolíferas de la Comunidad de Madrid (Nº 2012-IP-0003-0000-11-000346-000-00), según los requisitos del Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, contenidos en la instrucción MI-IP03 para instalaciones de uso propio.

2.4.6. Zonas de carga y descarga

Se dispone de varios muelles de carga en la playa de camiones situada en la calle sur de la parcela para realizar las operaciones de carga y descarga.

Esta zona se asienta sobre una solera de hormigón retranqueada de la alineación lateral y con una diferencia de altura entre el exterior y el interior de 1,20 m.

La red de aguas pluviales procedentes de la playa de camiones y viales perimetrales de circulación, se conducen a un equipo decantador / separador de hidrocarburos previo a su incorporación al sistema de saneamiento.

Asimismo, se dispone de dos áreas específicas para la carga/descarga de baterías que se localizan en el exterior de la nave, señalizadas y con pendiente hacia un sumidero conectado a arquetas ciegas de recogida de derrames.

2.5. Abastecimiento de agua

	Consumo anual medio*	Aprovechamiento
Agua de red (CYII)	2.283	Uso sanitario Riego Sistema PCI

*Consumo medio de los datos aportados por el titular para el periodo 2020 y 2021.

La entrada de agua se controla a través de un indicador de consumo con un nivel estable de aproximadamente 20 l/h.

Se estima una ratio de consumo de 0,12 m³ por tonelada de residuos gestionada.

La instalación dispone de depósito para el sistema PCI de 45 m³ de capacidad



2.6. Recursos energéticos

2.6.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo

- Eléctrica procedente de fuente externa:
 - Potencia instalada: 0,15 MW
 - El consumo medio de energía eléctrica es de 1.286 MWh*.
- *Consumo medio de los datos aportados por el titular en 2020 y 2021

Se estima una ratio de consumo de 75 kWh por tonelada de residuos gestionada, incluyendo el autoconsumo solar.

- Combustibles:

COMBUSTIBLE	TIPO DE ALMACENAMIENTO	CONSUMO ANUAL MEDIO*
Gasóleo (Uso carretillas transporte)	Depósito 2.000 l	39.500 l

*Consumo medio de los datos aportados por el titular para el periodo 2020-2021

Se estima una ratio de consumo de 3 litros por tonelada de residuos gestionada.

- Fuentes renovables:

La instalación posee una instalación solar fotovoltaica (potencia 380 kW) con una superficie de 1.800 m², que supone un autoconsumo del 20%.

El agua sanitaria se calienta mediante un sistema de captación de energía solar para uso térmico, reforzado con termos eléctricos.

Se dispone de 8 captadores planos de 2,33 m² cada uno. El fluido de trabajo en el circuito primario es propilenglicol al 48%, en el circuito secundario agua y el aporte final para el agua caliente de consumo se hace directamente en los acumuladores locales.

2.6.2. Instalaciones de combustión.

Se dispone de un grupo electrógeno de emergencia que funciona con gasóleo para suministro de energía eléctrica en caso de fallo de red.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD

3.1. Emisiones a la atmósfera.

Las principales fuentes de emisión atmosférica originadas por el desarrollo de la actividad se centran en:

- Línea de tratamiento de lámparas: emisión de partículas y mercurio por la trituración de componentes.



- Proceso de corte y extracción de polvo fosforescente en la línea de Tubos de Rayos Catódicos (TRC): emisión de partículas y plomo.
- Manipulación (carga/descarga y desmontaje y clasificación) y rotura (molinos) de residuos: emisión de material particulado.
- Vehículos en el transporte y carga/descarga de los residuos gestionados: Emisiones de gases de combustión.
- Tratamiento de equipos de aire acondicionado: emisiones de componentes volátiles en la extracción y tratamiento de líquidos refrigerantes y aceites contenidos en los mismos.

3.1.1. Focos emisores.

La instalación dispone de tres focos principales de emisiones canalizadas:

- Foco 1: Tratamiento de TRC: Emisiones de partículas sólidas con valores medios de 2 mg/m³, con ciclón y filtros para evitar su emisión directa a la atmósfera.
- Foco 2: Tratamiento de Lámparas: Emisiones de partículas sólidas con valores medios de 5 mg/m³ y de mercurio de 0,08 mg/m³, con ciclones y filtros de mangas y filtros de carbón activo.
- Foco 3: Molino triturado grueso de RAEE (Línea 0): Emisiones de partículas sólidas inertes, con restos de tóner, vidrio, plástico, madera y metales como cobre, hierro y aluminio. La granulometría depende del residuo procesado y por tanto es variable: se informa un tamaño medio de partícula de 97,8 micras según análisis por laboratorio independiente.

Existen otros focos considerados secundarios:

- Foco "Grupo de bombeo PCI"
- Foco "Sistema de extracción de polvo fosforescente de TRC": Las emisiones de este foco no cuentan con canalización al exterior, siendo extraídas a una máquina estanca con sistema de filtrado.

Nº DE FOCO	Categoría	Sistema Depuración	Coordenadas	horas/año	H (m)	DIÁM (m)	L1 (m)	L2 (m)
Foco 1: Línea TRC	B: 09 10 09 07	Ciclón y Filtros de cartucho	X: 463.385,52 Y: 4.480.719,75	2.500	8	0,25	1,60	0,40
Foco 2: Línea Lámparas	B: 09 10 09 07	Ciclón y Filtros de cartucho y Filtros de carbón activo	X: 463.428,81 Y: 4.480.737,43	2.200	13	0,35	1,80	2,50
Foco 3: Línea 0: Triturado RAEE	C: 09 10 09 51	Filtro de mangas y filtro carbón activo	X: 463.345,15 Y: 4.480.785,10	2.600	15	0,725	5,25	9



Foco 4: Grupo bombeo PCI	(-) 03 01 05 04	--	X: 463.380,81 Y: 4.480.883,44	No sistemá -tico	1	0,06	NA	NA
--------------------------------	-----------------	----	----------------------------------	------------------------	---	------	----	----

3.1.2. Emisiones difusas.

Como fuentes de emisiones difusas se identifican principalmente las emisiones de partículas generadas en la manipulación y transporte de residuos, tanto en el interior de la nave como en las zonas donde se realiza la carga de camiones. La granulometría depende del residuo procesado.

3.1.3. Emisiones de ruidos y vibraciones.

Las principales fuentes de ruido identificadas en las operaciones de tratamiento de residuos son las derivadas del transporte y manipulación de los mismos carga/descarga), así como de los equipos de tratamiento y descontaminación (molinos, equipos de rotura, extractores):

- Carga/descarga de residuos.
- Líneas de clasificación (triaje manual).
- Molinos rompe RAEE y de rotura de plásticos (fragmentación)
- Línea de tratamiento de lámparas (rotura y descontaminación).
- Línea de tratamiento de CRT (rotura y descontaminación).
- Línea de aires acondicionados (extracción de refrigerante y separación de aceites)

3.2. Generación de aguas residuales

En la instalación no se generan efluentes procedentes de los procesos de gestión de residuos. Los vertidos tienen su origen en:

- Aguas sanitarias: Procedentes de aseos y vestuarios. Su régimen de vertido es discontinuo en función del uso que hacen los trabajadores. A este vertido se incorporan los efluentes de la lavandería una vez al día (durante unas 2 h). Se estiman:
 - Caudal medio: 0,02 m3/h trabajada.
 - Caudal punta: 0,78 m3/h según datos de la caracterización de 2013 y 0,81 m3/h según datos de 2014, ambos tomados en los momentos de mayor uso del agua, durante la descarga del proceso de lavandería.
- Aguas pluviales:
 - Procedentes de la lluvia en cubiertas y en la urbanización.
 - Aguas que pueden contener aceites y grasas como consecuencia de los arrastres de lluvia procedentes de las zonas de tránsito, carga y descarga de camiones (playa de camiones) y que pasan por un separador de hidrocarburos de forma previa a su vertido. Volumen variable y no susceptible de reducción, ya que procede de las precipitaciones.

3.2.1. Puntos de vertido.

La red de saneamiento es separativa (sanitarias y pluviales), enterrada, de PVC. Se



dispone de 3 puntos de evacuación de efluentes al sistema de saneamiento:

- W1: Vertido de sanitarias.
- W2: Vertido de pluviales (zona oeste).
- W3: Vertido de pluviales (zona este).

PUNTO DE VERTIDO	ACTIVIDAD / PROCESO GENERADOR	TRATAMIENTO	PARÁMETROS CONTROLADOS	DESTINO DE VERTIDO
W1	Sanitarias	NO	pH (*) Conductividad (*) Temperatura (*)	Sistema Integral Saneamiento. Destino final EDAR Torrejón
W2 y W3	Pluviales	Sí (decantador y separador de grasas)	DQO DBO5 Sólidos en Suspensión Aceites y Grasas Aluminio Cobre Hierro Níquel Plomo Zinc Mercurio Toxicidad	

3.3. Generación de residuos.

3.3.1. Residuos Peligrosos

RESIDUO	LER	Proceso generador	Generación anual* (t)	Tipo de almacenamiento
Aceites hidráulicos minerales no clorados	130110*	NP21 Limpieza y mantenimiento de las instalaciones	0,23	Bidones, GRG
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	130205*		0,31	Bidones, GRG
Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas (aguas pluviales)	130502*		7,08	No se almacena. Se retira directamente de los decantadores.
Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas (aguas pluviales)	130507*		9,43	
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	150110*		0,34	Contenedor
Absorbentes, materiales de filtración, filtros, sepiolita.	150202*		4,00	Contenedor
Filtros de aceite	160107*		0,04	Contenedor
Gases en recipientes a presión	160504*		0,36	Contenedor
Carbón activo usado (excepto la categoría 06 07 02)***	061302*	NP05 Lámparas NP06 RAEE (Línea 0)	2,00	Contenedor
Equipos eléctricos y electrónicos desechados	160213*	NP21 Mantenimiento (y oficinas)	ocasional**	Contenedor
Equipos eléctricos y electrónicos desechados	160214		ocasional**	Contenedor
Equipos eléctricos y electrónicos desechados	200135*		ocasional**	Contenedor
Equipos eléctricos y electrónicos desechados	200136		ocasional**	Contenedor
Baterías y acumuladores (mezcla)	200133*		ocasional**	Contenedor
Baterías y acumuladores de plomo	160601*		ocasional**	Contenedor

* Promedio últimos 4 años + previsiones. ** Se procesan en las propias instalaciones del gestor

***Generación variable según concentración de contaminante en carbón activo de filtros. Cinco toneladas de capacidad total aproximada de carbón activo en reactores de filtros de línea de lámparas y de línea 0.



3.4. Riesgo de afección al suelo y a las aguas subterráneas.

Las principales fuentes de riesgo de contaminación de suelo provienen de la propia actividad de almacenamiento y manipulación de residuos, especialmente aquellos de carácter líquido y peligroso como aceites o refrigerantes o que disponen de componentes líquidos peligrosos como las baterías, si no se garantiza su almacenamiento en áreas convenientemente impermeabilizadas y con sistemas de contención de derrames adecuados.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

4.1. Emisiones atmosféricas

Las medidas implantadas para minimizar la emisión a la atmósfera son las siguientes:

- La línea de TRC dispone de sistema de filtración basado en un ciclón y filtros de cartucho en la estación de corte, para reducir las emisiones de partículas sólidas y plomo, previo a su emisión a través del foco n^o1. El sistema dispone de un cuadro con alarmas en caso de mal función, que alerta al personal para parar la producción. La superficie de cartucho filtrante es de 30-100 m².

El sistema de extracción de polvo fosforescente que impregna los tubos de rayos catódicos (TRC) dispone de un extractor asociado a un filtro de cartuchos que conduce las emisiones a un sistema cerrado para su recuperación.

- La línea de lámparas dispone de sistema de filtración tanto para la reducción de partículas como para la del mercurio, que consiste en una primera etapa consistente en un ciclón separador de tipo inercial, filtros de cartucho y filtro de carbón activo:
 - 9 filtros de cartuchos de polyester corrugado con 90 m² de superficie filtrante y un caudal aspirado de 5.400 m³/h.
 - Filtro de carbón activo en base material bituminoso activado térmicamente.

Y una segunda etapa, donde se dispone de otra etapa adicional de filtración para el control de la emisión de mercurio mediante otro filtro de carbón activo, que presenta un volumen de carbón de 7,2 m³.

La línea dispone de un sistema de monitorización en continuo de las emisiones de mercurio, con conexión a tiempo real vía *e-mail*. En caso de superarse un umbral de emisión, todo el personal con responsabilidad es alertado permitiendo parar la producción antes de rebasarse el límite establecido.

- Se dispone de un sistema de monitorización con distintos puntos de control de concentración de mercurio en aire ambiente en el interior de las instalaciones.
- La Línea 0 donde se dispone el molino de rotura (*pre-crusher*) de RAEE, puestos de clasificación secundaria, molino principal de trituración y posteriores etapas de recuperación de fracciones valorizables (cribas, electroimanes y corrientes de Foucault), dispone de un sistema de extracción de gases para su tratamiento en



un filtro de cartuchos cuyas emisiones son canalizadas al exterior previo paso por un reactor de carbón activo. Dispone de 6 captaciones:

- Campana superior *pre-crusher*: captación alojada en el interior del habitáculo donde se dispone el molino triturador (caudal 8.000 m³/h).
- Cerramiento salida *pre-crusher*: captación situada a la salida del proceso de molienda (caudal 8.000 m³/h).
- Caída de cinta vibrante: captación situada en el punto donde el material es vibrado para distribuirlo en la cinta de triaje (caudal 7.000 m³/h).
- Captación en molino principal de trituración
- Captación en criba vibrante.
- Captación en separadores por corrientes de Foucault.

La superficie filtrante es de 257 m² y el sistema de descarga por válvula rotativa.

El foco 3 tiene caudal de aspiración total de 45.000 m³/h que se reparten, aproximadamente, a partes iguales entre los seis sistemas de captación, si bien dependiendo de los residuos a tratar pueden configurarse independientemente para que unos tengan más caudal que otros.

- Cerramiento de las cabinas de clasificación manual de RAEEs, extracción de aire y filtrado mediante filtro de mangas, sin salida al exterior.
- Instalación de líneas carenadas en diferentes etapas del proceso de tratamiento de residuos, tales como la línea de clasificación de residuos de puntos limpios, línea de lámparas, línea de TRC, línea de procesado de televisión plana.
- Se dispone de una barredora fregadora con la que, de manera regular, se limpian las zonas de paso para prevenir el foco difuso de polvo que podría provocar el tránsito de vehículos.
- Programa LDAR (detección y reparación de fugas): Esta medida se aplica a la línea de tratamiento de equipos con gases refrigerantes. Consta de un sistema de detección de fugas por ultrasonidos (mediante detector *Ultraprobe 100*).
- Limitación de la velocidad del tránsito de vehículos (utilitarios e industriales), así como mantenimiento adecuado de la maquinaria de manipulación y transporte. Utilización de carretillas eléctricas.

Existen otros focos de aspiración:

- Sistema de aspiración fijo de la cabina de corte de pantallas planas.
- Sistema de aspiración fijo de la cabina de clasificación.
- Sistema de aspiración fijo doble para dos puestos de trabajo en línea de TRC.
- Aspirador portátil para puesto de trabajo en línea de desmontaje de móviles.
- Aspirador portátil para puesto de trabajo en línea de desmontaje manual de



pantallas planas.

- Varios equipos de aspiración portátil para limpieza/mantenimiento de nave.

4.2. Ruidos.

Las medidas implantadas para prevenir la emisión de ruidos son las siguientes:

- Los cerramientos y elementos estructurales se diseñan teniendo en cuenta además de su función característica (cierre, carácter portante...) las cualidades de aislamiento acústico necesario para cumplir los niveles anteriormente definidos.
- Se confinan los elementos motrices situados en el interior del edificio (grupos de bombeo de incendios, fontanería, centros de transformación, aire comprimido) en cuartos exclusivos para cada finalidad que se situarán en la planta baja alejados de las oficinas para minimizar su impacto.
- Instalación en el techo de la nave de producción de paneles acústicos que amortiguan el ruido.
- Mantenimiento preventivo adecuado de la maquinaria.
- No se llevan a cabo actividades de carga y descarga en periodo nocturno.
- No se instalarán equipos susceptibles de generar ruidos en el exterior de las instalaciones y en caso de ser necesario se encerrarán los mismos en casetas u otras instalaciones que impidan la propagación de ruido al exterior de forma que se garantice su aislamiento.
- Limitación de la velocidad del tránsito de vehículos (utilitarios e industriales).

4.3. Vertidos líquidos.

Las principales medidas para prevenir la contaminación derivada de los efluentes generados en la instalación se centran en:

- Existe un sistema decantador-separador de hidrocarburos para el tratamiento de las aguas pluviales procedentes de la playa de camiones (carga-descarga). Se dispone de un separador en la red de pluviales de la zona oeste y otro en la red de la zona este.

Los sistemas de decantación-separación de hidrocarburos con bypass integrado están diseñados para tratar un caudal de 20 l/s y un caudal punta de 100 l/s. Se componen de:

- un rebosadero de tormenta
- un compartimento colector de lodos
- un compartimento separador de hidrocarburos

El volumen útil del decantador, construido en acero y revestido de poliuretano, es de 3,8 m³, con un tiempo de residencia de 190 s.

La concentración de aceites y grasas a la salida de separador, según el fabricante, será inferior a los 5 mg/l.

Mediante la diferencia de pesos específicos entre el agua, los lodos y los hidrocarburos, éstos últimos se sitúan en la parte superior del depósito. El agua



pasa a un segundo compartimento, donde se lleva a cabo una segunda separación de gotas de hidrocarburo. Una boya de obturación impide la salida de hidrocarburos y bloquea la salida en caso de sobrepasar la capacidad máxima de retención. El tubo de salida de aguas, está situado en la parte intermedia del separador, para evitar que puedan verterse los sólidos pesados (situados en la parte inferior) y las grasas (situados en la parte superior).

La cámara de decantación debe ser vaciada antes de que la acumulación de los lodos sobrepase 2/3 del volumen previsto para la decantación. La retirada de las grasas / lodos separados se realiza por gestor externo.

- La instalación dispone de arquetas ciegas en el interior de las instalaciones y en las zonas de descarga y almacenamiento de baterías, no existiendo conexión al Sistema Integral de Saneamiento en estas áreas.
- Todos los procesos y almacenamientos de equipos y residuos susceptibles de contaminar los suelos se realizan sobre suelo impermeable. Se dispone de absorbentes y medios de recogida de derrames en zonas de especial riesgo.
- Utilización de barredoras industriales que retiran periódicamente de los suelos polvo y otras fracciones ligeras, lo que disminuye la presencia de sólidos en el vertido final.

4.4. Residuos

Se dispone de un plan de control de residuos que contiene una serie de procedimientos enmarcados en el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, el Medio Ambiente y la Prevención de Riesgos.

Al respecto de los residuos generados y gestionados, se informa que los indicadores serán el número de incidencias de recepción y el monitoreo de la cantidad de residuos producidos.

Los indicadores de proceso más representativos que se identifican son:

- Documentos de aceptación emitidos a productores.
- Registro de entradas de residuos (Origen, fecha entrada, peso, nº de documento de control y seguimiento, códigos del residuo).
- Registro de salidas (destino, fecha salida, peso, nº de documento de control y seguimiento, destino final).
- Periodos de almacenamiento.
- Etiquetado de residuos.

No se almacenarán sobre el mismo cubeto de contención residuos incompatibles cuya mezcla aumente los riesgos asociados o dificulte las operaciones de gestión posteriores.

4.5. Afección de suelo y aguas subterráneas

Toda la superficie de la parcela se encuentra pavimentada y hormigonada. Las zonas verdes, protegidas por jardinera de obra, se encuentran sobre la misma solera de pavimento especial y lámina de polietileno que el resto de la nave.



Todas las soleras tanto interiores como exteriores son de hormigón hidrófugo, con lámina de impermeabilización de polietileno.

Se dispone de cubetos de contención en diferentes áreas y absorbentes tipo sepiolita. Además, los almacenamientos de residuos y productos auxiliares se realizan bajo techado y sobre suelos hormigonados.

Las zonas de carga de baterías se localizan en el exterior de la nave, convenientemente marcadas y tienen pendiente hacia un sumidero conectado a una arqueta ciega, que sirve como punto de extracción por parte de un gestor autorizada de los residuos que se puedan generar en caso de vertido ocasional.

Para derrames o vertidos de pequeña entidad, existen varios mecanismos de actuación:

- Trabajo sobre cubas de retención: La planta dispone de cuatro áreas cubiertas con cubas de retención de 1000 a 2000 l para trabajos con equipos que contienen aceites u otros fluidos.
- Formación en materia de emergencias: Anualmente se actualiza la formación a todo el personal en el ámbito del Plan de Autoprotección, y especialmente en temas de derrames y fugas.
- Construcción de la nave: Todas las arquetas de la instalación, excepto las situadas en la playa de camiones, son arquetas ciegas que permiten recoger un derrame de forma rápida y segura. Las arquetas de la playa de camiones evacuan en dos decantadores de hidrocarburos que permiten detener la suciedad o derrames de los camiones.
- Materiales absorbentes: Se dispone de materiales absorbentes tipo sepiolita por toda la planta para inmovilizar rápidamente cualquier derrame.

5. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR

La instalación se ubica en una parcela al noroeste de la zona denominada antiguo vertedero SUNP-T2, entre la Base Aérea de Torrejón de Ardoz y la A2 (km 23). Coordenadas UTM: X: 463.412; Y: 4.480.761.

La parcela linda:

- Norte, en línea de 117,64 m con la zona verde, RG.ZV.01 (Base Aérea de Torrejón)
- Este: en línea de 132,50 m con la zona de equipamiento, RSM.EQ.01 (ramal de la línea ferroviaria que llega hasta la Base Aérea, lindando con el término municipal de Alcalá de Henares)
- Sur: en línea de 117,64 m con viario local (Carretera NII)
- Oeste, en línea de 132,50 m con subparcela 1.11.3.1. (Base Aérea de Torrejón)

Las zonas residenciales más próximas son las correspondientes a la base aérea al norte/noroeste de la instalación y las zonas de nueva construcción del núcleo de Torrejón situadas a aproximadamente 1 km al sur. En esta zona se sitúa el nuevo Hospital de Torrejón de Ardoz.



El uso tradicional del entorno de tierras de cultivo de secano se ha ido sustituyendo por distintas instalaciones de servicios (deportivos, sanitarios, etc.), zonas industriales y comerciales.

Geológicamente el emplazamiento se ubica al límite noreste del municipio de Torrejón de Ardoz, en el conjunto denominado submeseta meridional, en la zona de transición entre las facies medias o detríticas (arcosas de Madrid) a las facies distales de la cuenca correspondientes a materiales más finos (arcillas) y evaporíticos (yesos), sobre los que se superponen e intercalan materiales cuaternarios (aluviales constituidos por gravas, arenas, limos y arcillas) correspondientes a la red hidrográfica de la zona (cauce y terrazas del río Henares y sus afluentes).

En los estudios realizados en la parcela se ha observado un nivel superficial de bolos y gravas cuarcíticas correspondientes a las terrazas de los ríos locales, que han sido excavados o removidos en las labores de urbanización del polígono industrial.

La orografía original de la parcela corresponde a terrenos llanos con suaves pendientes hacia el sur, hacia el río Henares, correspondientes a glaciares cuaternarios de los cauces de arroyos de su cuenca.

Respecto a la red hidrográfica la instalación se encuentra a menos de 500 m al oeste del río Torote y a un 1 km al oeste del Arroyo Ardoz, afluente del Henares.

La zona se ubica sobre el acuífero Terciario Detrítico de Madrid, unidad hidrogeológica formada por materiales detríticos pertenecientes a la sedimentación miocena (arcillas arenosas y arenas arcillosas). La instalación se ubica sobre la masa de agua 030.006. El acuífero está formado por lentejones irregulares y gravas y arenas arcillosas de baja permeabilidad, distribuidos de forma aleatoria entre materiales arcillo-arenosos de menor permeabilidad y niveles margosos y yesíferos hacia el sur.

Durante los trabajos de campo realizados en caracterización analítica realizada en 2010, se detectó que el nivel piezométrico oscilaba entre los 3,35 m y los 5,75 m de profundidad.

No se han detectado aprovechamientos de aguas subterráneas en un radio de 2 km del emplazamiento, aunque se informa de la posible existencia de pozos en desuso en la base aérea de Torrejón.

Al respecto de los espacios protegidos más próximos, la instalación se ubica a unos 500 m al oeste del LIC ES3110001 Cuencas de los ríos Jarama y Henares, unos 2,5 km al sur de la ZEPA ES0000139 Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares y a 8 km al noreste del Parque Regional del Sureste.



ANEXO IV

APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES

El análisis de la adecuación de las instalaciones a las mejores técnicas disponibles existentes, se ha realizado según las técnicas consideradas en la *Decisión de Ejecución (EU) 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, sobre las emisiones industriales*.

Apartado de la Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
1.	Conclusiones sobre las MTD generales para el Tratamiento de Residuos		
1.1.	Comportamiento ambiental global		
MTD 1.	Para 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.	Compromiso de los órganos de dirección, incluidos los directivos superiores		Sí
II.	Definición, por parte de los órganos de dirección, de una política ambiental que promueva la mejora continua del comportamiento ambiental de la instalación.		Sí
III.	Planificación y establecimiento de los procedimientos, objetivos y metas necesarios, junto con la planificación financiera y las inversiones.		Sí
IV.	Aplicación de procedimientos prestando especial atención a: <ul style="list-style-type: none"> a) la organización y la asignación de responsabilidades; b) la contratación, la formación, la concienciación y las competencias profesionales; c) la comunicación; d) la implicación de los trabajadores; e) la documentación; f) el control eficaz de los procesos; g) los programas de mantenimiento; h) la preparación y la capacidad de reacción ante las emergencias; i) la garantía del cumplimiento de la legislación ambiental. 		Sí
V.	Comprobación del comportamiento y adopción de medidas correctoras, haciendo especial hincapié en lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> a) la monitorización y la medición (véase también el Informe de Referencia del JRC sobre la monitorización de las emisiones a la atmósfera y al agua procedentes de instalaciones DEI-ROM); b) las medidas correctoras y preventivas; c) el mantenimiento de registros; d) la auditoría interna o externa independiente (cuando sea posible) dirigida a determinar si el SGA se ajusta o no a las disposiciones previstas y si se aplica y mantiene correctamente. 		Sí
VI.	Revisión del SGA, por los directivos superiores, para comprobar si sigue siendo conveniente, adecuado y eficaz.		Sí
VII.	Seguimiento del desarrollo de tecnologías más limpias.		Sí



Apartado de la Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
VIII.	Consideración, tanto en la fase de diseño de una instalación nueva como durante toda su vida útil, de los impactos ambientales de su cierre final.		SÍ
IX.	Realización periódica de evaluaciones comparativas con el resto del sector.		SÍ
X.	Gestión de los flujos de residuos (véase MTD 2)		SÍ
XI.	Inventario de los flujos de aguas y gases residuales (véase MTD 3)		SÍ
XII.	Plan de gestión de los restos (véase la descripción en la sección 6.5).		SÍ
XIII.	Plan de gestión de accidentes (véase la descripción en la sección 6.5).		SÍ
XIV.	Plan de gestión de olores (véase MTD 12)		No aplica
XV.	Plan de gestión del ruido y las vibraciones (véase MTD 17)		No aplica
MTD 2.	Para mejorar el comportamiento ambiental global de la instalación, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación:		
a)	Establecer y aplicar procedimientos de caracterización y de pre- aceptación de residuos.		SÍ
b)	Establecer y aplicar procedimientos de aceptación de residuos		SÍ
c)	Establecer y aplicar un inventario y un sistema de rastreo de residuos		SÍ
d)	Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de la calidad de la salida		SÍ
e)	Garantizar la separación de residuos		SÍ
f)	Garantizar la compatibilidad de los residuos antes de mezclarlos o combinarlos		SÍ
g)	Clasificación de los residuos sólidos entrantes		SÍ
MTD 3.	Para 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 sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), que incluya todos los elementos siguientes:		
i.	Información sobre las características de los residuos que van a tratarse y los procesos de tratamiento de residuos, en particular:		SÍ
ii.	Información sobre las características de los flujos de aguas residuales, por ejemplo:		SÍ
iii.	Información sobre las características de los flujos de gases residuales, por ejemplo:		SÍ
MTD 4.	Para reducir el riesgo ambiental asociado al almacenamiento de residuos, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación:		
a)	Optimización del lugar de almacenamiento		SÍ
b)	Adecuación de la capacidad de almacenamiento		SÍ
c)	Seguridad de las operaciones de almacenamiento		SÍ
d)	Zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados		SÍ



Apartado de la Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
MTD 5.	<p>Para 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.</p> <p>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.</p> <p>Esos procedimientos incluyen los elementos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la manipulación y el traslado de residuos corren a cargo de personal competente, - la manipulación y el traslado de residuos están debidamente documentados, se validan antes de su ejecución y se verifican después, - se adoptan medidas para prevenir y detectar derrames y atenuarlos, - se toman precauciones conceptuales y operacionales cuando se mezclan o combinan residuos (por ejemplo, aspiración de los residuos de polvo y arenilla). Los procedimientos de manipulación y traslado se basan en el riesgo y tienen en cuenta la probabilidad de que ocurran accidentes e incidentes, así como su impacto ambiental. 		Sí
1.2.	Monitorización		
MTD 6.	En relación con las emisiones relevantes al agua identificadas en el inventario de flujos de aguas residuales (véase la MTD 3), 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.).		SI
MTD 7.	Otra MTD consiste en 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.		No aplica (vierte al SIS)
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.		Sí
MTD 9.	La MTD consiste en 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 físico- químico de disolventes para valorizar su poder calorífico.		No aplica. (No se utilizan disolventes)





Apartado de la Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
MTD 10.	<p>La MTD consiste en monitorizar periódicamente las emisiones de olores.</p> <p>Las emisiones de olores pueden monitorizarse mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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), - 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. La frecuencia de monitorización se determina en el plan de gestión de olores (véase la MTD 12). 		No aplica
MTD 11.	<p>La MTD consiste en 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.</p> <p>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.</p>		Sí
1.3.	Emisiones a la atmósfera.		
MTD 12	<p>Para 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 sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), que incluya todos los elementos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un protocolo que contenga actuaciones y plazos, - un protocolo para realizar la monitorización de olores como se establece en la MTD 10, - un protocolo de respuesta a incidentes identificados en relación con los olores, por ejemplo, denuncias, - un programa de prevención y reducción de olores concebido para detectar su fuente o fuentes, para caracterizar las contribuciones de <p>las fuentes y para aplicar medidas de prevención y/o reducción.</p>		No aplica
MTD 13	<p>Para 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:</p>		No aplica



Apartado de la Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
MTD 14	<p>Para 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 combinación adecuada de las técnicas que se indican a continuación:</p> <p>a) Minimizar el número de fuentes potenciales de emisión difusa b) Selección y uso de equipos de alta integridad c) Prevención de la corrosión d) Contención, recogida y tratamiento de las emisiones difusas e) Humectación f) Mantenimiento g) Limpieza de las zonas de tratamiento y almacenamiento de residuos h) Programa LDAR (detección y reparación de fugas)</p> <p>La MTD 14d es especialmente relevante cuando el riesgo de que el residuo emita emisiones difusas a la atmósfera es elevado.</p>		Sí (a, c, d, e, f y g)
d)	<p>Contención, recogida y tratamiento de las emisiones difusas. Esto puede lograrse con técnicas como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - almacenamiento, tratamiento y manipulación de residuos y materiales que puedan generar emisiones difusas en edificios y/o en equipos cubiertos (por ejemplo, cintas transportadoras), - mantenimiento de la maquinaria o los edificios cerrados a una presión adecuada, - recogida y conducción de las emisiones hacia un sistema de reducción adecuado (véase la sección 6.1) a través de un sistema de extracción y/o de sistemas de aspiración de aire próximos a las fuentes de emisión. 		Sí
MTD 15	<p>La MTD consiste en 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:</p>		No aplica
MTD 16	<p>Para 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:</p>		No aplica
1.4	Ruido y vibraciones		
MTD 17	<p>Para 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 sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), que incluya todos los elementos siguientes:</p> <p>I. un protocolo que contenga actuaciones y plazos adecuados, II. un protocolo para la monitorización del ruido y de las vibraciones, III. un protocolo de respuesta a casos identificados en relación con el ruido y las vibraciones, por ejemplo, denuncias, IV. un 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.</p>		No aplica
MTD 18	<p>Para 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:</p>		



Apartado de la Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
a)	Ubicación adecuada de edificios y maquinaria Los niveles de ruido pueden atenuarse aumentando la distancia entre el emisor y el receptor, utilizando los edificios como pantallas anti-ruido y reubicando las entradas y salidas del edificio.		Sí
b)	Medidas operativas Medidas tales como las siguientes: I. inspección y mantenimiento de la maquinaria, II. cierre de las puertas y ventanas de las zonas cerradas, en la medida de lo posible, III. dejar el manejo de la maquinaria en manos de personal especializado, IV. evitar actividades ruidosas durante la noche, en la medida de lo posible, v. medidas de control del ruido durante las actividades de mantenimiento, circulación, manipulación y tratamiento.		Sí
c)	Maquinaria de bajo nivel de ruido Esto puede incluir motores, compresores, bombas y antorchas con accionamiento directo.		Sí
d)	Aparatos de control del ruido y las vibraciones. Esto puede incluir técnicas como las siguientes: I. reductores del ruido, II. aislamiento acústico y vibratorio de la maquinaria, III. confinamiento de la maquinaria ruidosa, IV. insonorización de los edificios.		Sí
e)	Atenuación del ruido La propagación del ruido puede reducirse intercalando obstáculos entre emisores y receptores (por ejemplo, muros de protección, terraplenes y edificios).		Sí
1.5.	Emisiones al agua		
MTD 19	Para 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:		
a)	Gestión del agua El consumo de agua se optimiza aplicando medidas como las siguientes: – planes de ahorro de agua (por ejemplo, establecimiento de objetivos de eficiencia en el uso del agua, diagramas de flujo y balances de masas hídricos), – optimización del uso del agua de lavado (por ejemplo, limpieza en seco en lugar de lavado con manguera, utilización de un mando de activación en todos los aparatos de lavado), – reducción del uso de agua en la generación de vacío (por ejemplo, utilización de bombas de anillo líquido con líquidos de alto punto de ebullición).		NO



Apartado de la Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
b)	Recirculación del agua Las corrientes de agua se hacen recircular dentro de la instalación, en caso necesario después de su tratamiento. El grado de recirculación está condicionado por el balance hídrico de la instalación, el contenido de impurezas (por ejemplo, compuestos olorosos) y/o las características de las corrientes de agua (por ejemplo, contenido de nutrientes).		Sí (recirculación de agua en el proceso de preparación para la reutilización de RAEE)
	Superficie impermeable En función de los riesgos que planteen los residuos en términos de contaminación del agua y/o del suelo, se impermeabiliza la superficie de toda la zona de tratamiento de residuos (por ejemplo, zonas de recepción, manipulación, almacenamiento, tratamiento y expedición de residuos).		Sí Toda la planta está pavimentada
d)	Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y otros recipientes y para minimizar su impacto En función de los riesgos que planteen los líquidos contenidos en depósitos y otros recipientes en términos de contaminación del agua y/o del suelo, tales técnicas pueden incluir, por ejemplo, las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - detectores de desbordamientos, - tuberías de rebosamiento conectadas a un sistema de drenaje confinado (es decir, el confinamiento secundario pertinente u otro recipiente), - depósitos para líquidos situados en un confinamiento secundario adecuado; normalmente, el volumen se adapta de modo que el confinamiento secundario pueda absorber la pérdida de confinamiento del depósito más grande, - aislamiento de depósitos y otros recipientes y del confinamiento secundario (por ejemplo, mediante el cierre de válvulas). 		Sí
e)	Instalación de cubiertas en las zonas de tratamiento y de almacenamiento de residuos En función de los riesgos que planteen los residuos en términos de contaminación del agua y/o del suelo, el almacenamiento y el tratamiento de los residuos se realizan en zonas cubiertas para impedir el contacto con el agua de lluvia y minimizar así el volumen de aguas de escorrentía contaminadas.		Sí El almacenamiento tiene lugar en nave cerrada; las zonas de almacenamiento siempre están bajo cubierta.
f)	Separación de corrientes de agua Recogida y tratamiento por separado de cada corriente de agua (por ejemplo, escorrentías superficiales y aguas de proceso), según el contenido de contaminantes y la combinación utilizada de técnicas de tratamiento. En particular, las corrientes de aguas residuales no contaminadas se separan de las corrientes de aguas residuales que requieren tratamiento.		Sí
g)	Infraestructura de drenaje adecuada La zona de tratamiento de residuos está conectada a una infraestructura de drenaje. El agua de lluvia que cae sobre la zona de tratamiento y almacenamiento se recoge en la infraestructura de drenaje, junto con el agua de lavado, los derrames ocasionales, etc., y, en función del contenido de sustancias contaminantes, se hace recircular o se envía para un tratamiento posterior.		Sí



Apartado de la Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
h)	Disposiciones en materia de diseño y mantenimiento que permitan la detección y reparación de fugas Monitorización periódica, basada en los riesgos, de posibles fugas, y reparaciones necesarias de la maquinaria. Se reduce al mínimo la utilización de componentes subterráneos. Cuando se utilizan componentes subterráneos, y en función de los riesgos que planteen los residuos presentes en esos componentes en términos de contaminación del agua y/o del suelo, se procede al confinamiento secundario de esos componentes subterráneos.		Sí
i)	Capacidad adecuada de almacenamiento intermedio Se dispone de una capacidad adecuada de almacenamiento intermedio para las aguas residuales generadas en condiciones distintas a las condiciones normales de funcionamiento aplicando un planteamiento basado en los riesgos (por ejemplo, teniendo en cuenta las características de los contaminantes, los efectos del tratamiento de las aguas residuales en fases posteriores, y el medio receptor). El vertido de aguas residuales procedentes de este almacenamiento intermedio solo es posible después de que se hayan tomado las medidas adecuadas (por ejemplo, monitorización, tratamiento, reutilización).		NO
MTD 20	Para 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 :		Sí (Tratamiento preliminar y tratamiento primario)
1.6.	Emisiones resultantes de accidentes e incidentes		
MTD 21	Para 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 (véase la MTD 1):		
a)	Medidas de protección Entre tales medidas pueden incluirse las siguientes: – protección de la instalación contra actos hostiles, – sistema de protección contra incendios y explosiones que contenga equipos de prevención, detección y extinción, – accesibilidad y operatividad de los equipos de control pertinentes en situaciones de emergencia.		Sí
b)	Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes Se han establecido procedimientos y disposiciones técnicas para gestionar (en términos de posible confinamiento) las emisiones resultantes de accidentes e incidentes, como las procedentes de derrames, del agua de extinción de incendios o de válvulas de seguridad.		Sí
c)	Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes Incluye elementos tales como los siguientes: – libro o diario de registro de todos los accidentes e incidentes, de los cambios en los procedimientos y de las conclusiones de las inspecciones, – procedimientos para identificar incidentes y accidentes, responder ante los mismos y aprender de ellos.		Sí
1.7.	Eficiencia en el uso de materiales		
MTD 22	Para utilizar con eficiencia los materiales, la MTD consiste en sustituir los materiales por residuos.		No aplica



Apartado de la Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
1.8.	Eficiencia energética		
MTD 23	Para utilizar con eficiencia la energía, la MTD consiste en aplicar las dos técnicas que se indican a continuación:		
a)	Plan de eficiencia energética		Sí (apartado 10.1 del Anexo II)
b)	Registro del balance energético		(apartado 10.2 del Anexo II)
1.9.	Reutilización de envases		
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 (véase la MTD 1).		Sí
2.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento mecánico de residuos		No aplica
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:		Sí (a y b)
	<p>a) Uso de ciclones Aplicable con carácter general. Los ciclones se utilizan principalmente como separadores preliminares de partículas gruesas</p> <p>b) Filtración por filtro de mangas Esta técnica 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).</p> <p>c) Depuración húmeda Aplicable con carácter general.</p> <p>d) Inyección de agua en la trituradora Los residuos que van a triturarse se humedecen inyectando agua en la trituradora. La cantidad de agua inyectada se regula en función de la cantidad de residuos que se Trituran (que puede monitorizarse por medio de la energía consumida por el motor de la trituradora). El gas residual que contiene partículas residuales se dirige al ciclón o ciclones y/o a un depurador húmedo. Esta técnica solo es aplicable con los condicionamientos asociados a las condiciones locales (por ejemplo, bajas temperaturas, sequía).</p>		





Apartado de la Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
MTD 26	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 (por ejemplo, bombonas de gas, VFU no descontaminados, RAEE no descontaminados, elementos contaminados con PCB o mercurio, elementos radiactivos); c. tratamiento de los contenedores solo si van acompañados de una declaración de limpieza. 		Sí
MTD 27	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Plan de gestión de deflagraciones b) Amortiguadores de alivio de presión c) Pre-trituración 		Sí (a, b y c)
MTD 28	<p>Parar utilizar con eficiencia la energía, la MTD consiste en mantener una alimentación estable de la trituradora</p> <p>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>		Sí
MTD en el tratamiento de RAEE que contengan VFC o VHC			
MTD 29	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Optimización de la eliminación y captura de aceites y refrigerantes b) Condensación criogénica c) Adsorción 		Sí (MTD14d, MTD14h, a y b)
MTD 30	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Atmósfera inerte b) Ventilación forzada 		No aplica
MTD 31	<p>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> <ul style="list-style-type: none"> a) Adsorción b) Biofiltración c) Oxidación térmica d) Depuración húmeda 		No aplica
MTD en el tratamiento mecánico de RAEE que contienen mercurio			





Apartado de la Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
MTD 32	<p>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.</p> <p>Esto incluye todas las medidas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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),- 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 (véase la sección 6.1),- monitorizar la eficiencia del tratamiento de los gases residuales, medir con frecuencia (por ejemplo, una vez por semana) los niveles de mercurio en las zonas de tratamiento y almacenamiento para detectar posibles fugas de mercurio.		<p>Sí (instalación de nuevo filtro de carbón activo en foco nº 2)</p>
3.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento biológico de residuos.		No aplica

