

SOLICITUD DE AUTORIZACION AMBIENTAL INTEGRADA

INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS
PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS, DE CARÁCTER METÁLICO, EN EL TERMINO
MUNICIPAL DE MÓSTOLES, PROMOVIDO POR LA MERCANTIL
DERICHEBOURG ESPAÑA, SAU

PROYECTO BASICO

Promotor:	DERICHEBOURG ESPAÑA, SAU
Actividad:	Planta de almacenamiento temporal de residuos.
Instalación:	Ctra. Villaviciosa Polígono 3 Parcela 5, 28935 Móstoles
Referencia documento:	W2325.DPTI.02
Redactor documento:	Entidad para la Prevención y Calidad Ambiental, S.L. (EPCA consultores)
Fecha redacción:	Marzo 2025

Ref.W: W2325
Ref.D: DPTI
Rev.D: 02
Fecha: Marzo 2025

Proyecto Básico para la AAI de una instalación de
almacenamiento temporal de residuos, en el T.M. de
Móstoles, promovido por DERICHEBOURG ESPAÑA



INDICE GENERAL

ANTECEDENTES	5
1. OBJETO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO.....	8
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	9
2.1. Descripción de las instalaciones	9
2.1.1. Actividad industrial (CNAE 2025) y año previsto de comienzo.	9
2.1.2. Titular de la actividad.....	11
2.1.3. Localización de la parcela, dimensiones y accesos.....	11
2.1.4. Descripción y dimensiones de las instalaciones.....	13
2.1.5. Esquema funcional de las instalaciones	17
2.1.5.1. Operación de recepción, clasificación y expedición de residuos.	18
2.1.5.2. Operación de almacenamiento temporal de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.....	22
2.1.5.3. Operación de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (baterías)	30
2.1.5.4. Operaciones de servicios generales	32
2.1.6. Instalación de maquinaria y/o equipos.	34
2.1.7. Instalaciones de combustión: Potencia térmica y eléctrica de cada una de ellas. Tipo de combustible.....	36
2.1.8. Circuitos de refrigeración	36
2.1.9. Zona de carga y descarga de camiones.....	36
2.1.10. Zonas y condiciones de almacenamiento.....	37
2.1.11. Descripción del plan de mantenimiento de las instalaciones.....	40
2.1.12. Mejores Técnicas Disponibles previstas en los procesos.....	46
2.2. Identificación de fuentes generadoras de las distintas emisiones (acuosas, gaseosas, acústicas, luminosas o sólidas).....	46
2.3. Residuos generados: procedencia, cantidad, composición y caracterización, y codificación (códigos LER).	48
2.4. Datos de consumo de la instalación. Consumo de materias primas, secundarias y auxiliares. Consumo energético. Consumo de agua.	50
2.5. Vertidos al Dominio Público Hidráulico.....	50
2.6. Suelos y aguas subterráneas: Informe base del suelo y de las aguas subterráneas.....	50
2.7. Conexión al Sistema Integral de Saneamiento.	51
2.8. Vertidos líquidos.....	52
2.9. Emisiones atmosféricas.....	52

2.10. Producción y gestión de residuos.	53
2.10.1. Relación de los residuos que se pretenden gestionar (códigos LER y LER-RAEE)	53
2.10.2. Actividades que se pretende realizar	56
2.10.3. Proceso de almacenamiento temporal de residuos NO peligrosos.....	58
2.10.4. Proceso de almacenamiento de residuos peligrosos.....	58
2.10.5. Proceso de gestión de RAEE	59
2.11. Emisiones acústicas.....	66
2.12. Plan de Autoprotección	66
2.13. Descripción de situaciones distintas de las normales que pueden afectar al medio ambiente	
66	
2.13.1. Situaciones de explotación anormales.....	66
2.13.2. Situaciones accidentales	67
2.14. Examen de las alternativas técnicamente viables y justificación de la solución adoptada	67
2.15. Aplicación de las mejores tecnologías disponibles	67
3. CONCLUSIONES. EQUIPO REDACTOR.	86

ANTECEDENTES

La producción de residuos se encuentra en continuo aumento y la actividad económica vinculada a la gestión de estos alcanza cada vez mayor importancia, tanto por su envergadura como por su repercusión directa en la sostenibilidad del modelo económico actual.

La actual Directiva marco de residuos, Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008, incorpora el principio de jerarquía en la producción y gestión de residuos, que ha de centrarse en la prevención, la preparación para la reutilización, el reciclaje y otras formas de valorización, y el establecimiento de instrumentos que permitan disociar entre la relación existente entre crecimiento económico y producción de residuos.

La trasposición al marco normativo interno español de la Directiva marco de residuos se produjo con la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, la cual recientemente ha sido derogada por la nueva Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos contaminados por una economía circular, que orienta la política de residuos conforme al principio de jerarquía en la producción y gestión de los mismos, **maximizando el** aprovechamiento de los recursos y minimizando los impactos de la producción y gestión de residuos.

En este sentido, la posibilidad que nos brindan los metales de poder ser fundidos una vez que su uso inicial ha llegado a su término y volver a ser procesados para crear nuevos productos metálicos, un número prácticamente ilimitado de veces, sin perder calidad y cualquiera que haya sido su origen, hace del reciclaje de los metales una obligación y una exigencia para una sociedad sostenible comprometida con el medio ambiente.

En la última década la evolución del reciclaje del metal ha sido clave para la sociedad y su economía. Las necesidades de metal de la industria para la fabricación de nuevos productos habrían agotado las reservas naturales conocidas. Por ejemplo, un automóvil de tamaño medio requiere aproximadamente 800 kg de acero y 130 kg de metales no ferrosos. Si la industria automovilística sólo hubiese utilizado como fuente para sus nuevos vehículos las reservas naturales, habría acabado por agotar las mismas.

Por otro lado, los nuevos hábitos de vida y de consumo imperantes, con los mayores niveles de renta y calidad de vida, que llevan aparejados un mayor volumen de residuos producidos, han agravado los problemas asociados a la necesidad de gestionar estos residuos, imponiéndose el reciclado de metales como una necesidad válida para reducir el volumen de residuos eliminados en vertederos.

El reciclaje de metales contribuye significativamente a la mejora del entorno medioambiental y a la sostenibilidad del desarrollo de nuestra sociedad:

- Reduce el impacto ambiental producido por la actividad minera para la extracción de las materias primas y la producción de residuos mineros.

- Reduce el problema de la eliminación de residuos por deposición en vertedero al recuperar el metal utilizado en vehículos y otros productos metálicos que podrían acabar en vertederos, siendo menos contaminante y nocivo el reciclado que la producción de nuevos metales.
- Reduce el consumo de energía para la elaboración de nuevos productos, contribuyendo a la menor utilización de energía eléctrica, en comparación con el procesado de materiales vírgenes. Este menor consumo de energía conlleva la utilización de menos combustibles fósiles que a su vez, generaría menos CO2 que no contribuiría al cambio climático y, por tanto, se reduciría el efecto invernadero.

Una gran ventaja del reciclaje de metales, con relación al papel u otro material, es que pueden ser reciclados prácticamente un número ilimitado de veces. Todos los metales hierro, aluminio, plomo, hierro, acero, cobre, plata y oro son reciclables fácilmente. De estos materiales, el hierro es que tiene una mayor demanda comercial. El reciclaje del aluminio está incrementándose bastante debido a que una lata, producto de reciclaje, requiere solo una parte de la energía necesaria para elaborar una lata similar con materias primas.

El reciclaje de metales de forma general consiste en la recolección, segregación, clasificación, agrupación y acondicionamiento de estos para proceder a su fusión en hornos eléctricos de fundiciones. De esta forma, los diversos materiales metálicos valorizables, son segregados y separados unos de otros, aplicando procesos de transformación principalmente físicos como actividades de trituración y fragmentación, corte y cizallado. Posteriormente, se agrupan las diversas chatarras obtenidas por materiales y calidades, y, en su caso, se procede a prensar y empaquetar estas chatarras clasificadas para facilitar su transporte.

Toda esta chatarra, una vez acondicionada, es enviada nuevamente a las acerías y otras industrias de fundición, donde el proceso de obtención de nuevos productos metálicos a partir de chatarras se realiza mediante hornos eléctricos.

Actualmente y con la nueva Ley, donde ya aparece la expresión de economía circular, a este proceso se le denomina minería urbana, al ser una recolección de metales en desuso para reincorporación como nueva materia prima. Se dice que es urbana ya que se encuentra principalmente en las ciudades y polígonos industriales, procediendo de cinco grandes "galerías" como son la automoción, construcción, industria, comercios y servicios, y consumidores. En la primera se recuperan los metales de los vehículos viejos, también de las baterías y neumáticos. En construcción, se busca entre los restos de los edificios demolidos y de las reformas. En industria, encontramos maquinaria en desuso, pero también aparatos como trenes, aviones o barcos viejos. Algunos comercios y servicios también son una fuente de metal reciclado, por ejemplo, los talleres mecánicos. Finalmente, los consumidores y usuarios son parte de la mina al depositar envases de aluminio al contenedor amarillo o al llevar un aparato eléctrico y electrónico (lavadora) estropeada a los centros de recogida habilitados.

DERICHEBOURG ESPAÑA, SAU es un conjunto de empresas, dedicadas al reciclaje y especializadas en el tratamiento de productos de consumo fuera de uso, así como en la gestión integral de residuos industriales y en la recuperación de chatarras en general, pertenece a la multinacional francesa DERICHEBOURG ENVIRONNEMENT con presencia en 13 países, empleando más de 5.000 trabajadores directos sólo en la división de tratamiento y valorización de residuos férricos y metales. En la Península Ibérica DERICHEBOURG cuenta con 20 plantas operativas y con previsión de apertura de dos más distribuidas por toda su geografía dando trabajo alrededor de 600 puestos directos.


DERICHEBOURG ESPAÑA, SAU cuenta con más de 15 plantas de reciclado repartidas por toda la geografía española. Incluye entre sus productos y servicios la gestión integral de residuos, reciclaje de materias férricas y otros metales, fragmentadoras, reciclaje de cables y aceros, la descontaminación y desguace de vehículos al final de su vida útil, el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, la gestión de baterías de plomo o el reciclado de envases.

DERICHEBOURG ESPAÑA, SAU cuenta con tres plantas de reciclaje en la Comunidad Autónoma de Madrid, una en Mejorada del Campo con una superficie aproximada de 42.000 m², y otras dos en San Martín de la Vega con unas superficies aproximadas de 40.000 m². Y 6.800 m².

En estas plantas se realiza el reciclado de todo tipo de metales férricos (hierro) y no férricos (cobre, aluminio, bronce, latón, plomo, etc.). Además, en la planta de Mejorada del Campo se procede a la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y al almacenamiento de baterías de plomo o envases vacíos, entre otras.

Para el desarrollo de esta actividad en dichas instalaciones DERICHEBOURG ESPAÑA SAU cuenta con las correspondientes autorizaciones e inscripciones en el registro de gestores de la Comunidad Autónoma de Madrid, y concretamente:

INSTALACION	AUTORIZACION	ACTIVIDAD
Mejorada del Campo	AAI/MD/G18/16180	Almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Clasificación, desmontaje, descontaminación y trituración de RAEE. Tratamiento de monitores y pantallas planas (distinto CRT). Acondicionamiento, clasificación, separación o agrupación previa a envío a gestor de televisores CRT y paneles fotovoltaicos.
		Clasificación, cizallado, y/o compactación de residuos metálicos. Clasificación, desmontaje y trituración de RAEE. Almacenamiento y clasificación de residuos no peligrosos. tratamiento de monitores y pantallas planas (distinto CRT). Acondicionamiento, clasificación, separación o agrupación temporal previa a envío a gestor de paneles fotovoltaicos. También tratamiento de VFU.

Ref.W: W2325 Ref.D: DPTI Rev.D: 02 Fecha: Marzo 2025	Proyecto Básico para la AAI de una instalación de almacenamiento temporal de residuos, en el T.M. de Móstoles, promovido por DERICHEBOURG ESPAÑA	
---	--	---

INSTALACIÓN	AUTORIZACIÓN	ACTIVIDAD
San Martín de la Vega	AAI/MD/G18/16187	Clasificación, tratamiento y expedición de residuos metálicos Almacenamiento de residuos municipales. clasificación de residuos no peligrosos. compactación y cizallado de metales féreos y no féreos, cables, papel y cartón, madera y plásticos. Clasificación y tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos sin componentes peligrosos. También tratamiento de VFU

San Martín de la Vega Dos	13G02A1300028771R	Almacenamiento RAEE (Fracción 1) y baterías de plomo.
	13G04A1400028772G	Clasificación compactación y trituración de residuos no peligrosos. Clasificación de RAEE no peligrosos

En la actualidad por tanto DERICHEBOURG ESPAÑA. SAU viene funcionando legalmente, de acuerdo con las autorizaciones e inscripciones otorgadas en el pasado a las distintas instalaciones mencionadas anteriormente, con el alcance y condicionado establecido en las distintas resoluciones.

Debido al creciente aumento en la generación de este tipo de residuos y a la aparición de nueva reglamentación en la materia, y siendo intención de DERICHEBOURG ESPAÑA. SAU de continuar con su actividad de gestión, es por lo que se redacta el presente documento, al objeto de obtener la Autorización Ambiental Integrada para la actividad en un nuevo emplazamiento ubicada en Móstoles.

1. OBJETO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO.

- 1.1. Motivación de la aplicación del procedimiento de Autorización Ambiental Integrada y Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, la instalación objeto del presente documento le corresponde el procedimiento de Autorización Ambiental Integrada, al estar enmarcada en el epígrafe:

5.6 Almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no incluidos en el apartado 5.5 en espera de la aplicación de alguno de los tratamientos mencionados en el apartado

5.1, 5.2, 5.5 y 5.7, con una capacidad total superior a 50 toneladas, excluyendo el almacenamiento temporal, pendiente de recogida, en el sitio donde el residuo es generado.

Del mismo modo, esta nueva instalación, también se encuentran afectadas por lo dispuesto en la **Ley 21/2013**, en cuyo **Anexo II, Grupo 9**. Otros proyectos se incluyen las *“instalaciones de eliminación o valorización de residuos no incluidas en el anexo I, excepto la eliminación o valorización de residuos propios no peligrosos en el lugar de producción.”*; resultando aplicable el **PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO de EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**.

1.2. Objeto del documento.

Este documento presenta la información del **Proyecto Básico**, cuyo alcance considera lo determinado en la **Instrucción Técnica de la Consejería de Medioambiente relativa a la Solicitud y Concesión de la Autorización Ambiental Integrada (AAI) para Instalaciones Nuevas (Industrias)**, revisión abril 2018.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Este documento se redacta con motivo de la reformulación del proyecto original presentado el pasado diciembre de 2023, el cual consistía en dos fases diferenciadas, con distintas operaciones de gestión, incluida una línea de fragmentación en su segunda fase.

En este sentido, el alcance del proyecto se reduce a la denominada Fase I, y se reducen las operaciones a realizar en el establecimiento, quedando tan solo como almacenamiento intermedio principalmente de residuos metálicos, así como de baterías de automoción y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Para ello se construirá una nueva instalación, consistente en losa de hormigón y nave de almacenamiento, con sus acometidas, instalaciones y accesos correspondientes.

2.1. Descripción de las instalaciones

2.1.1. Actividad industrial (CNAE 2025) y año previsto de comienzo.

La actividad prevista a desarrollar en estas nuevas instalaciones es la de recogida y almacenamiento temporal de residuos peligrosos y no peligrosos, concretamente de metales,

tanto férricos como no férricos, como de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, al igual que el almacenamiento en el ámbito de la recogida de baterías de automoción.

Denominación: Recogida y Almacenamiento de residuos (Metales, RAEE y baterías usadas)

Según CNAE 2025:

- 38.11 Recogida de residuos no peligrosos
- 38.12 Recogida de residuos peligrosos
- 38.21 Valorización de materiales (Separación y clasificación de materiales)

Esta actividad de recogida, clasificación y almacenamiento temporal de residuos se regula tanto por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados por una economía circular, como por la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

Esta actividad incluirá las siguientes operaciones:

- Recepción y pesado de los residuos.
- Clasificación por tipología de residuos.
- Almacenamiento de residuos no peligrosos
- Almacenamiento de residuos peligrosos
- Servicio de administración, salubridad e higiene en la explotación.

Las operaciones en el ámbito de la gestión de residuos que por tanto se van a desarrollar para el ejercicio de la actividad consisten en la recepción, clasificación y almacenamiento temporal de residuos metálicos férricos o no férricos, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y el almacenamiento de las baterías de plomo usadas. El objetivo es la correcta clasificación, para así poder aplicarles el tratamiento adecuado para llevar a cabo **el reciclaje**, minimizando los posibles impactos ambientales, y dando así cobertura a la jerarquía en el tratamiento de los residuos, recogida en el artículo 8 de la Ley 7/2022, de 8 de abril.

Se incluyen dentro de estos residuos, tanto los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) que han sido objeto de una regulación específica a través de la aprobación y entrada en vigor del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, y sus sucesivas modificaciones.

El año previsto para el comienzo de la actividad es el próximo 2026, una vez se consigan todos los permisos pertinentes y se ejecuten las obras.

2.1.2. Titular de la actividad.

Datos titular/promotor:

Nombre: DERICHEBOURG ESPAÑA SAU

C.I.F.: A-28131084

Dirección a efectos de notificaciones: Calle de Marie Curie 5-7 edificio Alfa 6º
A, Rivas Vaciamadrid

2.1.3. Localización de la parcela, dimensiones y accesos.

Las futuras instalaciones de DERICHEBOURG ESPAÑA, SAU se situarán en la Ctra de Villaviciosa, polígono 3 parcela 5, en el término municipal de Móstoles, Madrid.

Datos de la instalación:

Denominación: Recogida y Almacenamiento de residuos (Metales, RAEE y baterías usadas)

Emplazamiento: Ctra. Villaviciosa Polígono 3 Parcela 5, 28935 Móstoles

Referencia catastral: 28092A003000050000OZ

Coordenadas: (del punto central de las instalaciones, según
<http://www.sedecatastro.gob.es/>)

ETRS89 Huso 30 X= 423239 Y= 4466525

Superficie parcela catastral: 41.069 m²

Superficie Proyecto: 16.000 m²



Ilustración 2. Detalle superficie proyecto

2.1.4. Descripción y dimensiones de las instalaciones

- Implantación

La parcela donde se ubicará el nuevo proyecto es de forma triangular con superficie catastral de 41.068,55 m, si bien la superficie destinada al mismo será de unos 16.000 m², una vez realizado el retranqueo correspondiente debido a las obras de urbanización de la misma y concretamente a las obras de acceso desde la carretera.



Ilustración 3. Alineación carreteras

Sobre la parcela se dispondrán varias zonas diferenciadas y articuladas en torno a los viarios y acceso principal, una zona de aparcamiento junto al acceso de la parcela, zona de acopio

de material, zona de edificaciones, nave de almacenamiento y oficinas. Las superficies aproximadas destinadas a cada zona se expresan en el cuadro siguiente:

Zona	Superficie
Viales y acceso	9.510 m ²
Aparcamiento	1.590 m ²
Zona de carga y descarga	400 m ²
Zona pesaje	250 m ²
Oficinas	250 m ²
Zona almacenamiento patio	1.600 m ²
Nave metales	2.400 m ²
TOTAL	16.000 m²

La parcela contará con un suelo firme y estanco, resuelto mediante una solera de hormigón armado. La parcela cuenta con suministros en fachada de luz en baja tensión, abastecimiento de agua potable y red de saneamiento.

La parcela contará con vallado para delimitación del perímetro. El vallado previsto para la fachada en contacto con el vial de acceso será mediante muro de altura 1,20 m de bloques de hormigón y cerramiento metálico hasta altura de 2,5 m. Este muro hará las funciones de apantallamiento acústico. El vallado perimetral con las parcelas colindantes de la zona se realizará mediante muro de hormigón hasta altura de 2,50 m.

- Descripción de la edificación

La nave de almacenamiento de metales y residuos peligrosos dispondrá de una superficie aproximada de 2.400 m² construidos, con dimensiones de 70 x 35 m aproximadamente. La estructura se resolverá mediante pórticos metálicos sobre plintos o basamentos de hormigón armado. La cimentación se resolverá con encepados aislados bajo pilares, con vigas riostras para atado de la cimentación.

La cubierta y fachadas se solucionarán mediante chapas grecadas de aluminio lacado y reamates en sus ángulos y encuentros entre fachadas, cubierta y basamento para asegurar la estanqueidad; se dispondrá en sus fachas de 3 metros ejecutado mediante fábrica de ladrillo de bloques prefabricados de hormigón para asegurar una correcta estanqueidad de la nave y protección frente a impactos. La altura de la nave en sus aleros es de 10 m. El interior de la nave no dispondrá de cerramiento, contando con una distribución diáfana.

El acceso a la nave se realizará mediante puerta basculante dispuesta en una de las fachadas laterales. Se dispondrá voladizo de longitud 5 m, en la fachada frontal de 35 m de desarrollo para albergar actividades cubiertas con fácil acceso a vehículos, se dispondrá de una

rejilla perimetral de recogida de vertidos accidentales, así como de aguas contaminadas. La nave contará con canalones y bajantes para recogida y canalización de aguas pluviales.

Como edificios anexos a la nave principal, se dispondrá un pequeño almacén de botellas de propano y butano para suministro de los gases necesarios para las operaciones de corte con soplete. Se dispondrá también un edificio destinado a oficinas de 8 x 20 m en el que se ubicarán los puestos de trabajo del personal de mantenimiento, control de acceso, gestión y administración, así como los aseos y vestuarios.

- Instalaciones

La nave principal, contará con las instalaciones necesarias para el correcto desarrollo de su actividad de almacenamiento, suministro y distribución de puntos de luz, puntos de suministro de agua, instalación de protección en caso de incendio, iluminación en caso de emergencia y pórtico de radioactividad.

- Suministro eléctrico

Se realizará el suministro eléctrico mediante la implantación de un Centro de Transformación propio, con alimentación en Media Tensión y distribución a las instalaciones interiores en Baja Tensión. Se ejecutarán circuitos de distribución hasta las zonas diferenciadas y se ubicarán cuadros secundarios desde los que partirán los circuitos de alimentación a las mismas, quedando especificada la composición de los cuadros y de los circuitos en el esquema unifilar del correspondiente Proyecto de ejecución.

La iluminación interior se hará mediante luminarias tipo LED. Se emplearán también downlights en la zona de oficinas

La iluminación exterior se realizará mediante focos proyectores LED, por su alta eficiencia y bajo consumo eléctrico.

La red estará protegida contra sobretensión y toda la instalación contará con instalación de puesta a tierra mediante anillos de cobre enterrados y picas de puesta a tierra.

Toda la instalación se diseñará y ajustará a lo dispuesto en el Reglamento de Electricidad de Baja Tensión y Código Técnico de la Edificación, así como a la normativa de la compañía suministradora.

- Suministro de agua

El abastecimiento de agua se realiza desde la red de distribución pública mediante acometida desde la red viaria situada en la calle principal de acceso al establecimiento.

La red urbana asegurará una dotación y presión suficientes en los distintos puntos de consumo de la nueva actividad proyectada.

Se realizará un circuito de distribución de agua potable para el consumo de agua en aseos y oficinas.

Se instalarán las canalizaciones exteriores enterradas bajo zanjas y señalizadas con banda, para alimentación a las distintas zonas; la distribución interior de la red de abastecimiento se realizará mediante trazado y grapeado de la instalación vista, sobre paramentos verticales. Se dispondrán válvulas de corte y seccionamiento en cada bifurcación de la red y a la entrada de los núcleos húmedos de consumo.

- Instalación de saneamiento y drenaje

La instalación contará con arqueta de inspección y toma de muestras situada junto al portón de acceso a la instalación, previa al vertido en el punto de acometida proyectada, según Proyecto de obras de urbanización del ACU-1, Tomo III Proyecto de prolongación de red y acometida de saneamiento.

La actividad que se ejercerá en el establecimiento no producirá aguas residuales procedentes de los procesos industriales que se desarrollan.

Las aguas residuales procedentes de la actividad tienen su origen en los servicios de aseos para el personal que son vertidas a la red de saneamiento público.

Las aguas pluviales son recogidas mediante canalones de chapa en los laterales longitudinales de la cubierta y son conducidas a la red de saneamiento.

Igualmente se dispone de una red de recogida de aguas pluviales en las campas exteriores, que son canalizadas hasta una separadora de hidrocarburos previa a su entronque a la arqueta sifónica.

- Instalación de aire comprimido

Se instalará un compresor de tornillo de baja emisión sonora, de 7,5 kW de potencia, con secadora y calderín independiente de 500 litros a una presión máxima de 10 bar.

Será necesaria la comunicación de puesta en marcha a industria de esta instalación.

- Instalación de ventilación

La renovación de aire viciado se realiza mediante los huecos de puertas y ventanas existentes en los paramentos verticales que dan al exterior y los aireadores estáticos situados en la cubierta, además dispone de ventiladores en fachada.

Los aseos dispondrán de un extractor centrífugo de techo accionados mediante interruptor o ventana al exterior.

- Seguridad en caso de incendio

Dadas las características de la nave y lo establecido en el RSCIEI se caracterizará según su configuración y ubicación con relación a su entorno y su nivel de riesgo intrínseco. Al tratarse de

una actividad que se desarrolla en dos áreas de la parcela, se distinguen dos zonas con caracterización distinta.

La nave se caracteriza como un establecimiento que ocupa la totalidad de la edificación y al estar separado más de 3 m del edificio más próximo, se define como un establecimiento, tipo C; el área de almacenamiento de residuos metálicos en el exterior se define como un establecimiento tipo E.

Según las cargas de fuego internas, las dos áreas se caracterizan con un nivel de riesgo Bajo 1. Si bien esta caracterización, así como las medidas e instalaciones a tomar para la protección en caso de incendio se desarrollarán en el Proyecto de ejecución correspondiente.

Indicar que es política del promotor en todas sus instalaciones, instalar medios de protección contra incendios consistentes en BIE y depósitos de agua, adicionales a las exigencias establecidas en el RD 2267/2004, independientemente de su configuración y carga de fuego.

- Protección frente al ruido

La nave se configura como una nave cerrada, con cerramientos laterales de muro de bloques prefabricados de hormigón hasta una altura de 3,0 m y con chapa grecada en sus cerramientos y cubierta, de tal manera que se protegen las fuentes emisoras de ruidos y se evitan emisiones al exterior. Para la zona exterior, al tratarse de una zona de trabajo abierta sin cubrición, se implantarán barreras acústicas en el perímetro de tal manera que se eviten y controlen las emisiones acústicas relativas a la carga y descarga.

2.1.5. Esquema funcional de las instalaciones

A continuación, se listan las distintas operaciones que conformarán la actividad de gestión de residuos que se desarrollará en el establecimiento. En los epígrafes posteriores se describe cada una de estas operaciones y las tareas que incluyen.

Se ha incluido en este listado de operaciones de gestión de residuos, aquellas otras operaciones que dan servicio a la gestión de estos. Estas otras operaciones se han agrupado en el concepto de servicios generales, en los que se ha incluido las operaciones administrativas, de mantenimiento y emergencia.

- A. Operación de recepción, clasificación y expedición de residuos
- B. Operación almacenamiento temporal de residuos.
- C. Operaciones de servicios generales
 - a. Administrativas
 - b. De mantenimiento
 - c. De emergencia

2.1.5.1. Operación de recepción, clasificación y expedición de residuos.

- Objetivos de la operación.

La operación de recepción de residuos en la instalación tiene como finalidad la aceptación, recepción y documentación de los residuos que lleguen a la instalación para su gestión, garantizando que dichos residuos son admisibles de acuerdo con las normas de funcionamiento de la instalación y la autorización de gestión de residuos de esta.

El traslado y seguimiento de residuos peligrosos está reglamentariamente establecido por la normativa actualmente vigente, siendo necesaria la elaboración de los correspondientes documentos de solicitud y aceptación de este tipo de residuos. Así como los documentos ligados al transporte, notificación previa y documento de identificación.

La entrada en la instalación y expedición desde la instalación de residuos peligrosos requerirá la formalización de los documentos de aceptación preceptivos recogidos en la normativa vigente actual. Asimismo, su envasado y etiquetado deberá realizarse de acuerdo con la normativa vigente para este tipo de residuos.

El proceso de expedición de los residuos almacenados en la instalación tiene como objetivo asegurar la entrega de los mismos a los correspondientes gestores autorizados, para que procedan a su valorización o eliminación.

Las operaciones que se integran en este proceso de expedición son la solicitud de admisión de residuo en el gestor autorizado mediante el contrato de tratamiento, la elaboración de la notificación de traslado en su caso (residuos peligrosos) y por último el documento de identificación y la carga del mismo en el medio de transporte utilizado para su expedición.

En la instalación se procederá al registro de todas las entradas y salidas de residuos de acuerdo con lo prescrito en el artículo 64 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

- Tareas de la operación. Diagrama de flujo.

Operación de recepción:

Tarea 1: Admisión

Tarea 2: Entrada

Tarea 3: Descarga

Operación de expedición

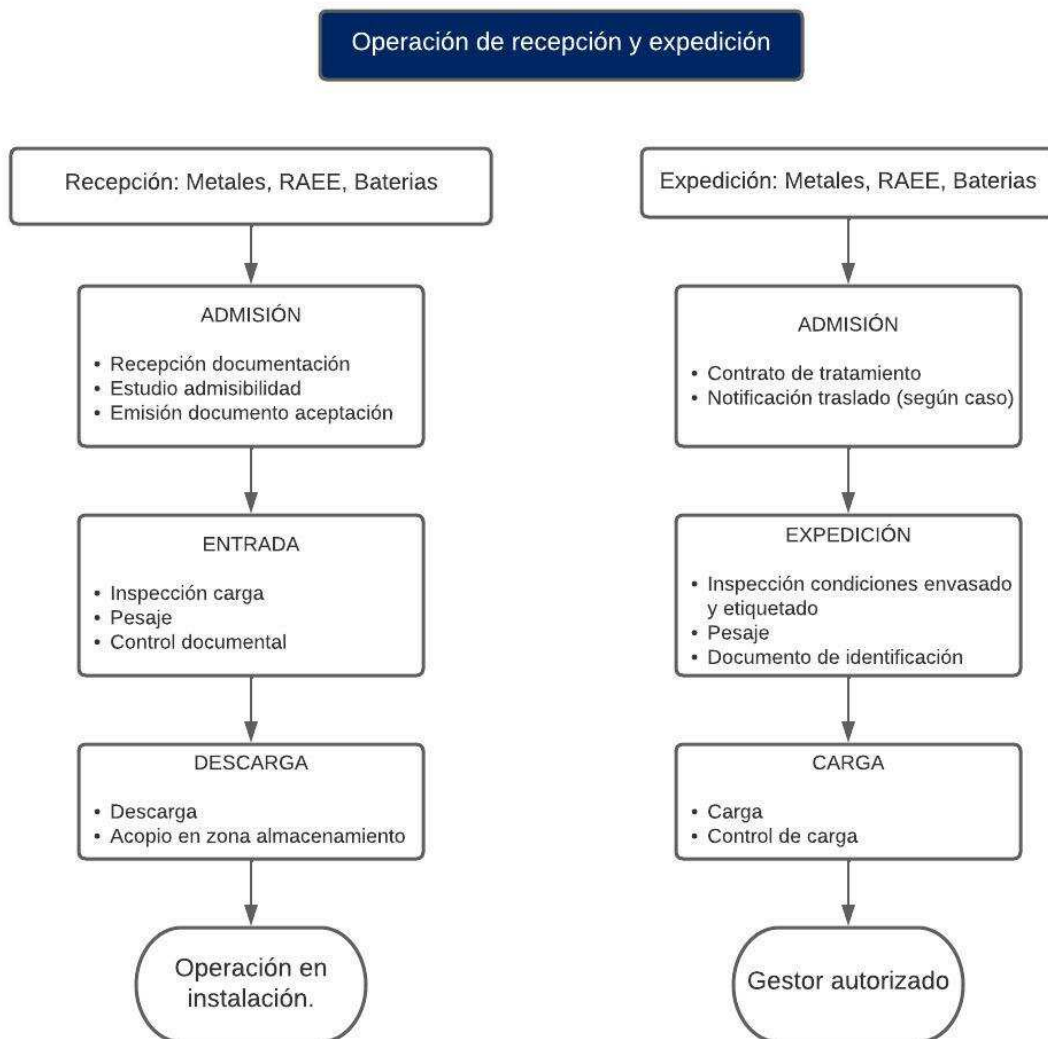
Tarea 1: Admisión

Tarea 2: Expedición

Tarea 3: Carga

Para los residuos peligrosos las tareas de Admisión en ambas operaciones deberán ser documentadas de acuerdo con la normativa vigente, realizando la Notificación Previa de traslado. Igualmente, en las tareas de Entrada y Expedición se realizarán controles e inspecciones para comprobar el correcto envasado y etiquetado de los envases que contengan residuos peligrosos (en este caso baterías de automoción), según lo establecido en la normativa vigente en la materia.

- Diagrama de flujo



- Descripción del proceso

Etapa 1: Recepción

En este proceso, tendrán entrada residuos recibidos del exterior de las instalaciones, principalmente chatarras de distinta tipología, procedentes de servicios públicos, empresas productoras o bien otros gestores de residuos, como CAT autorizados. También se recibirán residuos procedentes del tratamiento previo de RAEE de otros gestores autorizados.

Para los residuos recibidos del exterior de las instalaciones, el objetivo de esta fase será su aceptación en la planta, de acuerdo con los documentos administrativos que los acompaña y la autorización de la instalación. En esta fase se realiza el registro de entrada de los residuos para su gestión en planta.

La entrada de residuos del exterior se realizará normalmente en camiones basculantes, de forma continua durante todo el día. Estos residuos del exterior para ser aceptados por la planta deben presentar unas condiciones determinadas, entre ellas, deben ser residuos limpios y libres de contaminantes como aceites y grasas.

Se recibirán lotes de residuos más o menos clasificados en función de su composición material y de su tamaño, lo que implicará la necesidad de una clasificación en planta más o menos exhaustiva de cada lote aceptado.

Una vez acceda el vehículo de transporte de residuos a la planta, se produce en primer lugar el control de la presencia de material radiactivo en la carga, mediante el pórtico detector de radiactividad. Este proceso asegurará la ausencia de cualquier material radiactivo.

Una vez confirmada la ausencia de material radiactivo se procederá a la determinación del peso de residuo mediante la diferencia entre el peso del vehículo cargado y su tara. El pesaje del vehículo tiene lugar en báscula a la entrada de la planta, generándose de forma automática los documentos y registros informáticos relativos a los residuos recepcionados (tipo de material, cantidad, fecha, transportista, origen).

Etapa 2: Clasificación

Una vez pesada y descargada la carga se procede a clasificarla atendiendo al tipo de metal: aluminio, hierro, cobre...

En los casos en los que pueda realizarse una separación manual de los distintos materiales que conformen el residuo, se realiza el desmontaje de las diferentes partes o componentes mediante el uso de herramientas manuales.

Después irá a la zona de almacenaje, bien en el patio exterior o bien en el interior de la nave, donde esperarán a granel los residuos más voluminosos, o bien en box, big-bag o cuba lo de menor tamaño, hasta su expedición al gestor final.

Etapa 3: Almacenamiento temporal

Se procede al almacenamiento del residuo ya clasificado por material, hasta alcanzar un volumen de residuos almacenados tal, que haga viable ambiental y económicamente el traslado de los mismos hasta el gestor final de residuos.

La actividad de almacenamiento temporal de este residuo tendrá como objetivo mantener los residuos en las condiciones adecuadas de seguridad y correctamente gestionados desde su recepción hasta su envío al gestor final de residuos

Etapa 4: Expedición

Esta etapa se inicia con la generación de la documentación necesaria para el traslado de los residuos, y termina con la entrega material de los residuos al gestor autorizado elegido para su gestión final, bien de forma directa o a través de otros de los actores intervinientes en la gestión de residuos que deberá asegurar la correcta gestión de los mismos.

El objeto de esta fase es velar por la correcta gestión final de los residuos producidos, comprobando que el gestor elegido está autorizado para la gestión de los residuos que se le envían, y que el transporte se realiza por una empresa registrada.

Tras formalizar y documentar el traslado de los residuos previstos, se procederá dentro de la planta a la carga de los mismos en el vehículo de transporte.

Los vehículos de transporte son habitualmente camiones tipo "bañera", donde se carga el material mediante la manipuladora de materiales.

Seguidamente se determina el peso del material transportado, mediante la diferencia entre el peso total del vehículo de transporte y la tara del mismo. Este pesaje se realiza en la báscula existente a la entrada/salida de las instalaciones, generándose el correspondiente registro informático y documentación en papel que acompañará a los residuos en su traslado.

Previamente a la salida del vehículo de la planta, se realiza un control sobre la no existencia de material radiactivo en la carga del vehículo, de acuerdo con el procedimiento establecido al efecto en el Sistema Integral de Gestión de la Planta.

2.1.5.2. Operación de almacenamiento temporal de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

- Objetivos de la operación.

En esta operación la instalación funcionará como **centro de transferencia** para RAEE. Se procederá a su almacenamiento temporal separado de las distintas fracciones de recogida y su adecuación para el transporte seguro a la planta de tratamiento que corresponda. Se contribuirá de esta forma a la correcta gestión de cada flujo diferenciado de este tipo de RAEE al agrupar estos residuos según las distintas fracciones y grupos de tratamiento, posibilitando su tratamiento adecuado en función de su categoría, e incrementando el volumen de RAEE que son sometidos a procesos de valorización y recuperación, evitando la eliminación indebida de estos RAEE.

La operación de almacenamiento temporal de residuos tiene como objetivo mantener los residuos en las condiciones adecuadas de seguridad y correctamente gestionados desde su recepción hasta su envío al gestor final de residuos.

- Descripción de los almacenamientos para RAEE

Para el almacenamiento de los distintos RAEE se ha dispuesto de zonas de almacenamiento, en función del carácter **peligroso o no** de los mismos.

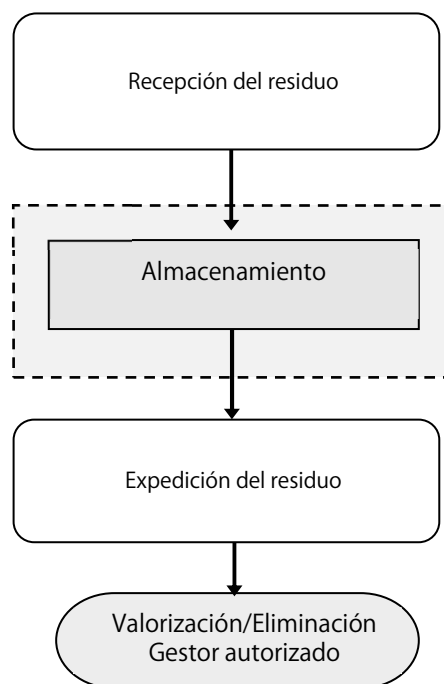
De esta forma se tiene que aquellos RAEE considerados como residuos peligrosos, se van a almacenar en zonas adecuadas, donde se dispondrá sistemas de recogida de derrames, sin posibilidad de vertidos accidentales al saneamiento público.

El almacenamiento de los RAEE considerados como residuos no peligrosos, la gran parte de los RAEE almacenados temporalmente, se realizará en zona aledaña. Las fracciones consideradas como no peligrosas, los metales, serán almacenadas conjuntamente con el resto de los residuos de la misma tipología.

Estas zonas presentarán igualmente un suelo de hormigón.

- Tareas de la operación. Diagrama de flujo

Únicamente se considera una única tarea, el almacenamiento temporal, al describirse la recepción y expedición de los residuos en otra de las operaciones que configuran la actividad.



- Instrucciones para la operación y para sus tareas.

La operación de almacenamiento temporal se realizará de acuerdo con lo previsto en el Anexo VIII.1. Condiciones de almacenamiento en las instalaciones de recogida del RD 110/2015, de 20 de febrero.

El almacenamiento de los RAEE aceptados se realizará diferenciando las distintas fracciones de recogida de RAEE definidas reglamentariamente en el Anexo I del RD 110/2015.

En los casos que sea posible su separación de estas fracciones en categorías de tratamiento, el almacenamiento se realiza diferenciando por categoría de tratamiento.

El almacenamiento se realiza en superficie hormigonada, bajo cubierta y en contenedores, principalmente contenedores o sobre la superficie para los RAEE voluminosos.

Los RAEE recepcionados serán separados, al menos, en las fracciones de recogida de RAEE anteriores, de acuerdo con lo previsto en el Anexo I y III del RD 110/2015, de 20 de febrero, distinguiendo entre peligrosos y no peligrosos. Se procederá a la identificación de los mismos de acuerdo con el código combinado LER-RAEE de citado Real Decreto, que añade dos dígitos a la categoría LER.

El etiquetado de los residuos y de los contenedores (jaulas) durante su almacenamiento será sometido a revisión de forma que se compruebe su correcto estado y en su caso se proceda a su restitución.

El almacenamiento de los flujos de RAEE aceptados se realiza en jaulas o sobre el pavimento, permitiendo la separación de los distintos flujos de RAEE. Para los residuos considerados como peligrosos se dispondrán en una zona identificada.

En este almacenamiento se primará la seguridad en la manipulación de los equipos, de forma que no implique riesgo o daño sobre los sistemas de refrigeración que incorporan. Por esta razón su ubicación tiene un fácil acceso para la carga de los vehículos utilizados en el transporte y su disposición asegura un fácil manejo con medios mecánicos o manuales.

En el almacenamiento se observarán las prescripciones del RD 110/2015, de 20 de febrero, las prescripciones del Reglamento de protección contra incendios en establecimientos industriales y de forma subsidiaria el Reglamento de almacenamiento de productos químicos.

Los residuos que por su tamaño lo permitan se almacenarán envasados en jaulas y agrupados en función de su categoría de tratamiento y sus características químicas y físicas, evitando la posibilidad de cualquier contacto que pueda implicar un riesgo o peligro, o puedan dificultar su gestión posterior.

- Residuos admisibles o material de entrada

Como centro de recepción y transferencia la instalación almacenará las fracciones de recogida de RAEE 1, 2, 4, 5, 6 y 7, dando cabida a todos los RAEE que se pueden considerar incluidos dentro de estas fracciones de acuerdo con el ámbito de aplicación del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, de forma que la instalación se convierta en elemento canalizador para esta tipología de RAEE que puedan producirse en la zona de influencia de la instalación.

La procedencia de estos residuos será tanto de origen doméstico como profesional, entregados por los productores o poseedores de los mismos en la instalación.

Quedarán excluidos aquellos residuos que aun estando incluidos dentro de las categorías o códigos LER para los que se autorice el almacenamiento, se reciban en la instalación y estén contaminados o contengan componentes o restos de sustancias que puedan tener las siguientes características de peligrosidad:

- Residuos peligrosos infecciosos
- Residuos que contengan sustancias radiactivas

Se indica a continuación las categorías de residuos que serán admisibles en la instalación de almacenamiento temporal de RAEE, de acuerdo con el Anexo III del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, según el periodo transitorio establecido en el mismo para cada una de las fracciones de recogida en que serán separados los mismos.

RAEE admisibles en la instalación como centro de almacenamiento y transferencia	
1	1. Aparatos de intercambio de temperatura con excepción de 1.1, 1.2 y 1.3.
	1.1 Aparato eléctrico de intercambio de temperatura clorofluorocarburos (CFC), hidroclorofluorocarburos (HCFC), hidrofluorocarburos (HFC), hidrocarburos (HC) o amoníaco (NH3).
	1.2 Aparato eléctrico de aire acondicionado.
	1.3 Aparato eléctrico con aceite en circuitos o condensadores.
2	2. Monitores, pantallas, y aparatos con pantallas de superficie superior a los 100 cm ² .
	2.1 Monitores y pantallas LED.
	2.2 Otros monitores y pantallas.
4	4. Grandes aparatos (con una dimensión exterior superior a 50 cm).
5	5. Pequeños aparatos (sin ninguna dimensión exterior superior a 50 cm).
6	6. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños (sin ninguna dimensión exterior superior a los 50 cm).
7	7. Paneles solares grandes (con una dimensión exterior superior a 50 cm)
	7.1. Paneles fotovoltaicos con silicio
	7.2. Paneles fotovoltaicos con telurio de cadmio

Tabla: Categorías admisibles en operación de almacenamiento en el ámbito de la recogida

A partir del 14 de agosto de 2018, la **descripción** de los distintos aparatos eléctricos y electrónicos que se encuentran recogidos en las fracciones de recogida corresponde con lo indicado en el **Anexo IV** del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero

La tabla 1 del Anexo VIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero recoge las equivalencias entre las categorías de AEE, fracciones de recogida (FR) de RAEE y códigos LER-RAEE para la mejor asignación de cada RAEE a la fracción de recogida y grupo de tratamiento que corresponda.

Fracción de recogida 1: Aparatos de intercambio de temperatura

Serán fundamentalmente frigoríficos, congeladores, aparatos que suministran automáticamente productos fríos, aparatos de aire acondicionado, equipos de deshumidificación, bombas de calor, radiadores de aceite y otros aparatos de intercambio de temperatura que utilicen otros fluidos que no sean el agua.

- Frigoríficos, congeladores y otros equipos refrigerados

Estos equipos presentan en el espacio existente entre la pared interior y exterior, espuma aislante de poliuretano, cuyas oquedades son ocupadas por este tipo de gases. El tratamiento

de estas espumas debe observar la extracción de estos gases mediante técnicas específicas de confinamiento en cámaras estancas.

Respecto a las características físicas de estos residuos hay que destacar la presencia exterior de elementos del circuito de refrigeración, la rejilla trasera para la transferencia del calor al medio exterior, y el volumen de los mismos. En la manipulación de estos residuos se deberá prestar especial atención para evitar daños a estos elementos de forma que no pueda producirse el escape del fluido refrigerante, manteniendo la integridad de los mismos. Por otro lado, dado el volumen de los mismos, se aconseja su manipulación unitaria.

- Aire acondicionado: Aparatos de aire acondicionado, otros aparatos de aireación y ventilación aspirante que contengan gases refrigerantes.

Estos equipos no requieren de espumas aislantes pues su función no es mantener unas condiciones de frío dentro de los mismos, sino proporcionar el acondicionamiento de espacios exteriores a los mismos, como es el caso de las consolas de aire acondicionado para el acondicionamiento de aire en edificios.

Presentan un circuito frigorífico con gas refrigerante que será necesario extraer para la descontaminación del mismo. Habitualmente presentan una carcasa metálica dentro de la cual se aloja el compresor del circuito frigorífico, los circuitos eléctricos, acumuladores y baterías que dan soporte a su funcionamiento. Presentan un cable exterior solidario para su conexión a la red eléctrica y parten tubos en cobre para su conexión con otros aparatos o componentes de la instalación frigorífica.

Su origen puede ser tanto en instalaciones domésticas de refrigeración como industriales.

- Máquinas expendedoras con gases refrigerantes: Máquinas expendedoras automáticas de bebidas calientes, máquinas expendedoras automáticas de botellas o latas, frías o calientes.

La principal característica de estos residuos es su volumen, por lo que su manipulación se realizará habitualmente de forma individual o sobre palé, convenientemente flejados para su transporte.

Fracción de recogida 2: Monitores, pantallas, y aparatos con pantallas de superficie superior a los 100 cm²

Pantallas, televisores, marcos digitales para fotos con tecnología LCD, monitores, ordenadores portátiles, incluidos los de tipo «notebook».

Habitualmente los monitores con CRT presentan un elemento de vidrio de gran tamaño, la pantalla, que son frágiles a los golpes en el transporte o la manipulación. Estos elementos vienen protegidos dentro de una carcasa plástica, donde se aloja los circuitos que permiten el funcionamiento de los mismos y un cable solidario para su conexión a la red eléctrica.

Su volumen y peso son considerablemente inferiores a los de los electrodomésticos como frigoríficos.

Su manipulación se realizará manualmente en caso de su recepción sin paletizar, mientras que, en caso contrario, podrán utilizarse otros medios mecánicos.

Fracción de recogida 3: Lámparas

Lámparas fluorescentes rectas, lámparas fluorescentes compactas, lámparas fluorescentes, lámparas de descarga de alta intensidad, incluidas las lámparas de sodio de presión y las lámparas de haluros metálicos, lámparas de sodio de baja presión y lámparas tipo LED.

Las lámparas fluorescentes están compuestas por un tubo de vidrio soplado que contiene en su interior un gas inerte, normalmente argón o argón y neón, a baja presión. Además contiene unas gotas de mercurio que pueden estar en estado líquido cuando la lámpara está apagada o en estado gaseoso cuando está encendida. Estas características le confieren la peligrosidad a este residuo, el cual su manipulación debe ser manual al objeto de evitar roturas antes de su tratamiento por gestor autorizado.

Fracción de recogida 4: Grandes aparatos (con una dimensión exterior superior a 50 cm).

Lavadoras, secadoras, lavavajillas, cocinas, cocinas y hornos eléctricos, hornillos eléctricos, placas de calor eléctricas, luminarias; aparatos de reproducción de sonido o imagen, equipos de música (excepto los órganos de tubo instalados en iglesias), máquinas de hacer punto y tejer, grandes ordenadores, grandes impresoras, copiadoras, grandes máquinas tragaperras, productos sanitarios de grandes dimensiones, grandes instrumentos de vigilancia y control, grandes aparatos que suministran productos y dinero automáticamente.

Son aparatos que incluyen numerosas partes y componentes con piezas metálicas y plásticas variadas. En la denominada comercialmente línea blanca, excepto los frigoríficos, los materiales dominantes son de carácter metálico. Incorporan además componentes como condensadores, cables o pantallas de cristal líquido, que será necesario extraer para su descontaminación. El procesado de estos aparatos tendrá como objetivo obtener fracciones metálicas o plásticas con un alto grado de pureza.

Fracción de recogida 5: Pequeños aparatos (sin ninguna dimensión exterior superior a 50 cm)

Aspiradoras, limpia moquetas, máquinas de coser, luminarias, hornos microondas, aparatos de ventilación, planchas, tostadoras, cuchillos eléctricos, hervidores eléctricos, relojes, maquinillas de afeitarse eléctricas, básculas, aparatos para el cuidado del pelo y el cuerpo, calculadoras, aparatos de radio, videocámaras, aparatos de grabación de vídeo, cadenas de alta

fideliidad, instrumentos musicales, aparatos de reproducción de sonido o imagen, juguetes eléctricos y electrónicos, artículos deportivos, ordenadores para practicar ciclismo, submarinismo, carreras, remo, etc., detectores de humo, reguladores de calefacción, termostatos, pequeñas herramientas eléctricas y electrónicas, pequeños productos sanitarios, pequeños instrumentos de vigilancia y control, pequeños aparatos que suministran productos automáticamente, pequeños aparatos con paneles fotovoltaicos integrados.

Son aparatos complejos que incluyen numerosas partes y componentes con piezas metálicas y plásticas. Como en el caso de la línea blanca estos aparatos presentan una mayor proporción metálica que de plásticos. Asimismo, su descontaminación se centrará en la extracción de los componentes peligrosos que incorporan, principalmente baterías, pilas, condensadores y los cables de conexión a la red eléctrica.

Dado su pequeño tamaño suelen manipularse dentro de contenedores tipo box, bien metálico o plástico o en jaulas metálicas.

Fracción de recogida 6: Aparatos de informática y de telecomunicaciones pequeños (sin ninguna dimensión exterior superior a los 50 cm).

Teléfonos móviles, GPS, calculadoras de bolsillo, ordenadores personales, impresoras, teléfonos.

Esta fracción de recogida ha sido clasificada en su totalidad como residuos peligrosos de origen doméstico, por el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, por lo que su gestión deberá realizarse de acuerdo con esta clasificación.

Fracción de recogida 7: Paneles solares grandes

Paneles solares de silicio o de telurio de cadmio.

El panel fotovoltaico está compuesto de células fotovoltaicas realizadas con silicio cristalino, selladas entre dos placas de material plástico, que los protegen de la humedad y de los agentes atmosféricos. Todo esto está introducido entre una placa de cristal y una película especial protectora compuesta de materiales poliméricos. Todos estos materiales pueden ser recuperados y reutilizados al final de la vida de los módulos, reduciendo de manera notable las cantidades destinadas a convertirse en residuos

Este flujo de residuos es envasado en contenedores tipo jaula metálica principalmente, para su almacenamiento y transporte.

- Residuos finales o fracciones o material de salida

En este proceso de gestión sólo se procede al almacenamiento temporal de los residuos. Así pues, los residuos de entrada serán iguales a los residuos de salida.

Sólo se producirá como residuos, además de los residuos almacenados, el absorbente contaminado para la recogida de pequeños derrames y los envases o contenedores que se deterioren.

2.1.5.3. Operación de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (baterías)

- Objetivos de la operación.

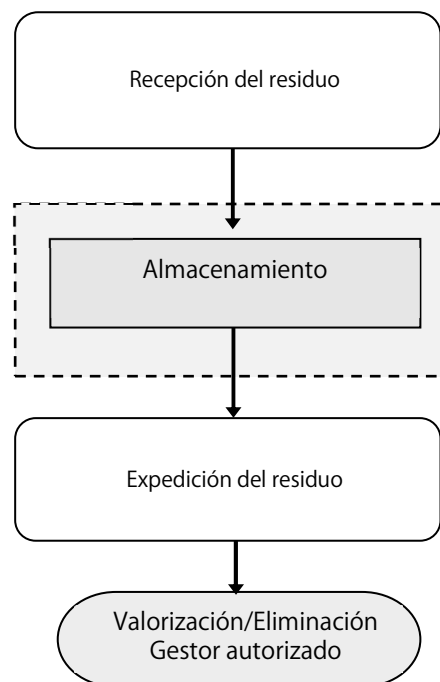
La operación de almacenamiento temporal de residuos peligrosos tiene como objetivo mantener los residuos en las condiciones adecuadas de seguridad y correctamente gestionados desde su recepción hasta su envío al gestor final de residuos.

- Tareas de la operación. Diagrama de flujo.

Únicamente se considera una única tarea, el almacenamiento temporal, al describirse la recepción y expedición de los residuos en otra de las operaciones que configuran la actividad.

Igualmente se describe de forma independiente las operaciones de emergencia a las que pueda dar lugar un incidente durante el tiempo de almacenamiento del residuo.

Diagrama de flujo



- Instrucciones para la operación y para sus tareas.

La operación de almacenamiento se deberá adecuar a cada tipología de residuo que debe ser almacenado, en función de sus características físicas (volumen, estado físico, etc.) y químicas (presencia de sustancia peligrosas).

El almacenamiento de aquellos residuos que contengan en su interior líquidos susceptibles de que puedan dar origen a un derrame se almacenarán en contenedores tipo box, de forma que este derrame pueda ser contenido en el propio box. En este caso se encuentran las baterías usadas.



Contenedor tipo Box

Para el almacenamiento de residuos peligrosos nos encontramos con las baterías de plomo, con alto contenido en líquido ácido, por lo que almacenará en una zona específica de residuos peligrosos, dentro de box homologados para su transporte y además en el interior de la nave, con un sistema de vertido cero.

2.1.5.4. Operaciones de servicios generales

- Objetivos de la operación.

Se incluye en este apartado aquellas operaciones que dan servicio a los procesos de gestión de residuos que se realizan en la instalación. Esta operación integrará los servicios administrativos, de mantenimiento de la instalación y de emergencia.

Los servicios administrativos tienen como objetivo el apoyo administrativo a la actividad de gestión de residuos que se realiza en la instalación. Estos servicios administrativos se comparten con el resto de las actividades que se realizan en el establecimiento. Se realizan en la zona de oficina. También se incluyen en estos servicios administrativos las dotaciones para los trabajadores como servicios higiénicos y botiquín.

El servicio de mantenimiento general tiene como objeto el mantener en adecuado estado de limpieza y funcionamiento la instalación y la maquinaria. Incluye labores de reposición de lámparas, reposición de piezas maquinaria, limpieza, etc. Las instalaciones fijas como eléctrica o contra incendios, cuyo mantenimiento requiera la realización de inspecciones por organismos autorizados se realizará conforme a la normativa correspondiente.

Los servicios de emergencia corresponden a las acciones a tomar en caso de funcionamiento excepcional o anormal de la instalación o bien en el caso de situaciones de emergencia como incendio. Las operaciones en situaciones de emergencia se detallan en el documento plan de autoprotección que se incluye en el presente Proyecto.

Nos ocuparemos en esta sección de las operaciones de emergencia derivadas de un mal funcionamiento de la actividad de gestión de residuos, como son el caso de caída de mercancía (residuo) durante la manipulación de la misma. En estos casos, y dependiendo de la gravedad del suceso y el tipo de carga, se actúa en primer lugar acotando el lugar mediante elementos indicadores, informando y evitando el paso de personal y maquinaria. Se procede a la retirada de la carga para liberar el espacio. Por último, se limpia el pavimento de restos sólidos y líquidos y por último se retiran las barreras físicas colocadas.

- Tareas de la operación. Diagrama de flujo.

Servicios administrativos

De entre las principales tareas que se realizan especial mención se hace a las relativas a la elaboración documentación de seguimiento de los residuos: contratos de tratamientos, documentos de aceptación, documentos de control y seguimiento, notificaciones previas de traslado, etc.

Servicios de mantenimiento

Limpieza de oficinas. Limpieza pavimento del área de almacenamiento temporal, limpieza de vehículo en su caso, etc. Revisión de los medios mecánicos utilizados en la manipulación de cargas.

Servicios de emergencia

Valoración del episodio. Asilamiento de la zona afectada. Retirada de la carga. Limpieza de los restos y retirada de las barreras colocadas.

Operaciones de servicios generales

Servicios administrativos

Servicios de mantenimiento

Servicios de emergencia

2.1.6. Instalación de maquinaria y/o equipos.

La instalación podrá dividirse en varias áreas de uso: un área de uso administrativo, compuesta por la zona de oficina y los servicios del personal, el aseo; y otras áreas destinadas principalmente a la clasificación y almacenamiento temporal de los residuos, donde se encontrarán un área específica para los residuos peligrosos como las baterías usadas o alguna tipología de RAEE, y otras áreas para el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos de carácter metálico.

Adicionalmente existirá una zona para la recepción y pesado, con carga y descarga de los residuos.

La zona de uso administrativo estará dotada de mesas, equipos informáticos, armarios para documentación y todos aquellos útiles y consumibles necesarios.

En las zonas de almacenamiento, según la tipología de los residuos se podrá encontrar mobiliario del tipo cubas, bidones o box, utilizados como contenedores según su naturaleza, aunque normalmente los residuos se almacenaran a granel sobre el propio suelo.

En la zona de almacenaje de baterías se encontrarán contenedores tipo box, homologados al efecto, resistente al ácido de baterías, para retener cualquier fuga o rotura de las baterías.

En la zona de recepción y pesado, se dispondrá una báscula de sobresuelo para el pesado de camiones para determinar el peso de los residuos que sean admitidos en la instalación.

A su vez, y común a todas las zonas de procesos, según demanda, se dotará a la instalación de carretillas elevadoras y/o máquina de manipulación de materiales, del tipo modelo LH 30 M – GA 14 de Liebherr.

En resumen, los distintos equipos y maquinaria que se dispondrán en la instalación de almacenamiento temporal de residuos, y de uso para todas las operaciones serán:

Maquinaria y equipos:

- Báscula de pesado de superficie de hasta 60 Tm. (18 x 3,2 metros)
- Portal detección radiación Thermo Fisher
- Carretilla elevadora Linde
- Manipuladora de materiales LH 30 M – GA 14 de Liebherr

Mobiliario almacenamiento

- Cubas para el almacenamiento de residuos metálicos.
- Contenedores tipo box para distintos residuos.

- Contenedores tipo box específicas para baterías
- Big-bags



Ilustración 4. Manipuladora de materiales



Ilustración 5. Tipo portal detección radiación



Ilustración 6. Carretilla Linde

2.1.7. Instalaciones de combustión: Potencia térmica y eléctrica de cada una de ellas. Tipo de combustible.

No se dispone de instalaciones de combustión para el proceso de almacenamiento temporal. Se cuenta con maquinaria móvil de accionamiento diésel.

2.1.8. Circuitos de refrigeración

No se precisan circuitos de refrigeración para el proceso de almacenamiento temporal. Se dispondrá de sistemas de aire acondicionado con bomba de calor en oficinas y salas de personal.

2.1.9. Zona de carga y descarga de camiones.

Toda la parcela será hormigonada, disponiendo de red de recogida de aguas pluviales y de rodadura.

La descarga de los materiales se efectuará en las zonas próximas al almacenamiento de los mismos, evitando así en la medida de lo posible la carga y descarga innecesaria. Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos serán descargados con medios mecánicos tipo carretilla junto a las zonas correspondientes. Las baterías de plomo usadas se descargarán y acopiarán en su zona específica en el interior de la nave.

La carga de camiones se efectuará en las proximidades de los distintos almacenamientos, con ayuda de los equipos para movimiento de materiales disponibles en planta.

2.1.10. Zonas y condiciones de almacenamiento.

- Materias primas o auxiliares.

En la instalación que nos trae, cuya actividad es el almacenamiento intermedio de residuos, principalmente metálicos, la materia prima es el propio residuo, por lo tanto, se considerará las zonas de recepción de estos como de materia prima.

Existirán distintas zonas de almacenamiento según la tipología de residuos a albergar, pero todas contarán con suelo hormigonado y sistema de recogida de pluviales, los cuales serán conducidos a arqueta separadora de hidrocarburos antes de su vertido a la red de saneamiento municipal.

Para el caso de la zona de almacenamiento de residuos peligrosos, baterías usadas, se delimitará mediante una rejilla perimetral, una superficie aproximada de 100 metros cuadrados, en el interior de la nave (al objeto de no estar en contacto con pluviales), que estará conectada a un depósito estanco, conformando un sistema de vertido cero en caso de derrames de ácidos.



Ilustración 7. Zona residuos peligrosos almacén Málaga

- Productos químicos.

No existirá en la instalación un almacén de productos químicos como tal, ya que como se ha dicho anteriormente se trabajará con residuos.

Si existirá un pequeño almacén para los gases a presión, así como para depósito de gasoil el cual contará con las instalaciones específicas, de protección en caso de incendio y las estipuladas en la normativa de aplicación de obligado cumplimiento, tales como el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10 y el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

En la instalación se almacenarán varios tipos de gases, contenidos en botellas, y concretamente propano, oxígeno y nitrógeno C15. Para ello se dispondrá de una zona de almacenamiento específico, adosada a la nave principal. Estos gases serán empleados en labores de oxicorte, que es un proceso de corte térmico a altas temperaturas.

Respecto al Propano, la instalación almacenará como máximo 10 botellas de 35 kg en un área abierta, si bien estará dotada de cerramiento perimetral de estructura metálica que impida el acceso a personal no autorizado. El suelo será plano y dotado de material A1FL según el Decreto 842/2013, permitiendo una perfecta estabilidad de los recipientes.

El resto de los gases se almacenarán en una zona cerrada, disponiendo de un sistema de ventilación permanente para que siempre esté libre de gases o vapores peligrosos, para lo cual dispondrá de aberturas de ventilación en contacto directo con el exterior, distribuido en la parte alta y baja del almacén. En este almacén se almacenarán como máximo 12 botellas de 22 kg de oxígeno, junto con 12 botellas de 35 kg de C15.

El oxígeno y el C15 se almacenarán de forma conjunta, respetando la capacidad máxima de almacenamiento de oxígeno, según el artículo 3 de Categoría de Almacenes de la ITC MIE APQ-5.

Las condiciones generales de almacenamiento serán:

- Botellas de Propano (área abierta)
 - Siempre en posición vertical.
 - Protegidas para evitar su caída.
 - Sobre solera plana de material incombustible (hormigón), dotando de estabilidad a los recipientes.
 - Protegidas frente a cualquier agresión mecánica, por lo que se colocará estructura metálica perimetral.
 - Con válvulas cerradas y provistas de caperuza o protector.
 - No se podrán almacenar botellas con fugas, siendo retiradas de inmediato por el suministrador.

- Se separarán las botellas llenas de las vacías.
 - La ventilación será suficiente al tratarse de zona abierta.
 - La temperatura será siempre inferior a 50 °C.
 - Se respetará una zona de protección en proyección horizontal de 6 m entre gases inflamables y otros gases, 4 m a la vía pública, 6 m a edificios habitados o terceros y 6 m de actividades clasificadas de riesgo de incendio o explosión.
- Botellas de oxígeno y C15 (área cerrada)
- Siempre en posición vertical.
 - Protegidas para evitar su caída.
 - Sobre solera plana de material incombustible (hormigón), dotando de estabilidad a los recipientes.
 - Con válvulas cerradas y provistas de caperuza o protector.
 - No se podrán almacenar botellas con fugas, siendo retiradas de inmediato por el suministrador.
 - Se separarán las botellas llenas de las vacías.
 - La ventilación será mediante huecos con comunicación directa al exterior, en zonas altas y bajas.
 - La temperatura será siempre inferior a 50 °C.
 - Se respetará una zona de protección en proyección horizontal de 6 m entre gases inflamables y otros gases, 2 m a la vía pública, 3 m a edificios habitados o terceros y 3 m de actividades clasificadas de riesgo de incendio o explosión
- La instalación eléctrica cumplirá con el REBT
- Uso obligatorio de EPI, guantes y calzado de seguridad.
- Desplazamientos
- Con la válvula cerrada y la caperuza fijada.
 - Mediante carro porta botellas.
 - Se evitará el arrastre, deslizamiento o rodadura en posición horizontal.
 - Si no se dispone de carro porta botellas el traslado se realizará rodando las botellas en posición vertical.
- Manejo
- No se manejarán con guantes grasientos
 - Serán manejadas por personas capacitadas, formadas y experimentadas.

- Carga y descarga
 - Prohibido el empleo de cualquier elemento de elevación de tipo magnético.
 - Prohibido el uso de cuerdas, cadenas o eslingas si no están equipadas de elementos para permitir su izado por tales medios.

- Señalización
 - Los EPI obligatorios.
 - El contenido de las botellas
 - La prohibición de fumar o encender fuegos.

- Se dispondrá en cada almacén las instrucciones de seguridad de cada gas depositado.
 - Productos acabados.

En el caso que nos trae, los productos acabados seguirán siendo los residuos, con la misma codificación LER. Las zonas de almacenamiento por tanto cumplirán con los mismos requisitos de solera hormigonada y sistema de recogida y tratamiento antes de su vertido a saneamiento público.

2.1.11. Descripción del plan de mantenimiento de las instalaciones.

Derichebourg España, SAU dispone de un procedimiento específico para el mantenimiento de sus instalaciones y maquinaria, el cual es implantado en cada uno de sus centros, por lo que una vez ejecutado y puesto en marcha el proyecto éste será implantado en el nuevo centro.

El objeto del procedimiento es definir los métodos y criterios para determinar el manejo, planificar el mantenimiento preventivo y paliativo de los equipos, máquinas e instalaciones de Derichebourg España, llevando a cabo el registro de las intervenciones efectuadas, así como determinar las interrelaciones entre distintos actores del grupo relacionados con el mantenimiento.

Este procedimiento se aplica a todos los equipos, máquinas e instalaciones de DERICHEBOURG ESPAÑA, SAU, así como a sus operarios, y a todas las actividades de mantenimiento y personal necesario para conservar los mismos en condiciones de ser utilizada.

- Definiciones

Pautas de Manejo de equipo: Instrucciones básicas de las acciones a llevar a cabo tanto para el correcto funcionamiento como para el correcto mantenimiento de la maquinaria y / o equipo, con el fin de garantizar una correcta optimización en su uso, y minimizar los riesgos que puede suponer una inadecuada utilización de esta.

Mantenimiento preventivo: actividades llevadas a cabo de forma periódica y planificada de acuerdo con unos criterios definidos en la empresa que aseguran el buen funcionamiento en el tiempo.

Mantenimiento predictivo: evaluación del estado de la maquina o instalación en base a unos parámetros que permiten prever la aparición de problemas.

Mantenimiento correctivo: actividades de mantenimiento realizadas sobre un elemento cuando se detecta un mal funcionamiento

Listado de instalaciones y equipos sometidos a mantenimiento: Registro actualizado de instalaciones y equipos existentes en un centro, sobre el que se planea y programa la adquisición de partes/piezas y recambios, y las rutinas e intervenciones de mantenimiento necesarias.

Rutinas de mantenimiento: actividades de mantenimiento y comprobación que han de realizarse diariamente y están orientadas a dejar el equipo o instalación en perfectas condiciones de utilización cuando se comienza/acaba de trabajar.

Intervención: actividad de mantenimiento, modificación, recambio de piezas, o cualquier otra actuación efectuada sobre un equipo o elemento de una instalación que suponga un gasto en recursos económicos para la empresa.

Programa de mantenimiento preventivo: Planificación y registro físico y/o en soporte digital de las actividades de mantenimiento preventivo en el que se detallan frecuencia y responsables de su ejecución.

Programa de mantenimiento predictivo: Planificación y registro físico y/o en soporte digital de las actividades de mantenimiento predictivo en el que se detallan frecuencia y responsables de su ejecución. Por ejemplo, fotografías termográficas en cuadros eléctricos o analíticas de aceite.

Ficha de Vida: Recopilación física y/o en soporte digital de la información básica de las acciones de mantenimiento y reparación realizadas sobre un equipo/instalación, mediante la que se puede determinar o decidir con el transcurso del tiempo, el estado físico-funcional del equipo, la necesidad de descarte o reemplazo, realizar un análisis de costo/beneficio, etc.

- Descripción desarrollo del procedimiento

La empresa determina, proporciona y mantiene la infraestructura y los equipos necesarios para procurar lograr la conformidad con los requisitos del producto / servicio final. La infraestructura incluye, cuando sea aplicable:

- Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados,
- Equipo para los procesos (tanto hardware como software), y
- Servicios de apoyo tales como el transporte o comunicación.

Las políticas de vigilancia en el manejo, conservación y mantenimiento de equipos e instalaciones se establecen como método de control para asegurar su capacidad funcional, y para minimizar los impactos adversos sobre la seguridad, la salud y el medio ambiente que puedan derivarse de su utilización.

- Identificación de los equipos

El Responsable Local o de Planta de cada centro, junto con el Área de Mantenimiento identificará las instalaciones, equipos y máquinas susceptibles de someterse a labores de mantenimiento. Cada uno de estos elementos será identificado por un nombre o código y quedará reflejado en un inventario técnico o **listado de instalaciones y equipos sometidos a mantenimiento**, que estará fechado y a disposición del personal implicado en el mantenimiento en formato físico y/o digital y contendrá los siguientes datos:

- Nombre del equipo
- Marca
- Modelo
- Serie
- Código/matrícula (si es necesario)
- Suministrador/fabricante
- Año de fabricación
- Año de instalación/puesta en funcionamiento
- Instalación/conjunto al que pertenece (en su caso)
- Información técnica existente (manuales, planos, etc)

Igualmente, este inventario técnico o listado de instalaciones y equipos sometidos a mantenimiento estará a disposición de los técnicos de calidad y medio ambiente (TCYMA).

- Mantenimiento preventivo y predictivo

El programa de mantenimiento se establece como método de control para procurar alargar la vida útil de los equipos, disminuir los costes operacionales, asegurar su capacidad funcional y confiabilidad, racionalizar el uso de recursos, para minimizar los riesgos para los

trabajadores e impactos ambientales (derrames, fugas, ruido y vibraciones) adversos que puedan derivarse de su utilización y mantenimiento.

Los criterios de mantenimiento preventivo y predictivo de las máquinas serán los mismos o equivalentes con independencia de su ubicación.

El Responsable Local de Mantenimiento, junto con el Área de Mantenimiento de SSGG y el Responsable Local o de Planta define las rutinas y operaciones de mantenimiento preventivo a realizar a cada equipo, los elementos a revisar, la periodicidad, el tipo de mantenimiento (interno/ externo) y el responsable de su ejecución.

En general, todas las operaciones de mantenimiento se llevan a cabo conforme a lo establecido por la firma fabricante de la máquina o vehículo, y se distingue entre:

- Mantenimiento interno, realizado por personal propio.
- Mantenimiento externo, que se realiza, en su caso, por empresas ajenas.

El alcance del mantenimiento interno lo marcará el grado de especialización y capacitación del equipo de mantenimiento local, pudiendo abarcar desde comprobaciones funcionales, engrases, controles de fugas, limpiezas o revisión de niveles, hasta tareas de mayor complejidad.

Los requisitos de mantenimiento de los equipos son reflejados en la "Ficha de equipo". Esta documentación permanecerá anexada a cada equipo, o en poder del responsable de realizar el mantenimiento para evitar posibles deterioros, y será visada por el Responsable Local o de Planta, el Responsable de Mantenimiento de AG y el Responsable de Mantenimiento Local como prueba de conformidad.

Dicha ficha se deberá elaborar de forma que se cumpla con todas las indicaciones de mantenimiento explicitadas en los correspondientes manuales de mantenimiento de las diferentes máquinas.

El Control y registro de las Operaciones de mantenimiento definidas en la Ficha de Equipo, ha de quedar reflejado en la "Ficha de control de mantenimiento" ajustada a los formatos correspondientes, o en cualquier otro tipo de formato equivalente que recoja igualmente los datos de todas las operaciones de mantenimiento realizadas. El documento será validado como prueba de conformidad. La información generada se almacenará en soporte físico y/o digital.

El mantenimiento interno es realizado por el Responsable de Mantenimiento Local, o por el personal en quien delegue el Responsable Local o de Planta, pudiendo remitirse a este ante cualquier duda u operación complicada.

El mantenimiento externo se realizará siempre bajo las pautas, indicaciones y control del Responsable Local de Mantenimiento, bajo la supervisión del Área de Mantenimiento, dejando constancia (partes, albaranes, hojas de control, etc.) del mismo.

En el caso particular de la maquinaria que queda fuera de uso de forma temporal se podrán mantener las operaciones de mantenimiento programadas, a fin de evitar el deterioro del equipo.

En cualquiera de los casos, si se pretende poner de nuevo en funcionamiento una máquina puesta fuera de uso temporalmente, antes de proceder a dicha puesta se realizarán todos los mantenimientos, revisiones e inspecciones necesarios para que las condiciones de funcionamiento y estado de la máquina sean las mismas que las de antes de la parada.

En el caso particular de la maquinaria que queda fuera de uso de forma permanente se gestionarán todos los residuos peligrosos que contenga o acompañen a la misma en el momento en que tenga esa consideración, así como las posibles tramitaciones administrativas.

En el caso particular de la maquinaria desplazada y los vehículos de transporte utilizados por la empresa para la prestación del servicio fuera de sus instalaciones, el Responsable Local o de Planta, junto con el Área de Mantenimiento de SSGG se encarga de definir las operaciones básicas de mantenimiento así como su periodicidad, controlando que los operarios responsables del vehículo o máquina en cuestión efectúen las operaciones de mantenimiento programadas, quedando reflejadas en la "Ficha de equipo".

- Mantenimiento correctivo y otras intervenciones

Cuando se detecte alguna anomalía en un equipo o en las instalaciones, la persona que lo ha detectado se lo comunica al Responsable de Mantenimiento Local del centro, el cual toma las medidas oportunas para su resolución.

En el caso de no poder resolverse la anomalía por personal propio, el encargado de mantenimiento comunicará la incidencia al Responsable de Planta o Local y se pondrá en contacto con una empresa externa para que lleve a cabo la reparación. El Responsable de Mantenimiento Local guardará el parte de trabajo/informe/albarán/factura como evidencia de la realización del trabajo.

El Área de Mantenimiento será enlace de comunicación entre plantas o entre plantas y empresas externas cuando sea requerido por parte del Responsable Local.

Todas las operaciones de mantenimiento correctivo realizadas en un equipo quedarán registradas en formato físico y/o digital, y junto con las fichas de mantenimiento preventivo del equipo, formarán la Ficha de Vida de ese equipo.

- Responsabilidades.

El **Responsable Local y/o de Planta** es responsable de:

- Identificar las instalaciones, maquinaria y equipos sometidos a mantenimiento y sus colaborar en la elaboración de las pautas de manejo.
- Conocer y contar en la programación de la jornada productiva con las operaciones de mantenimiento.
- Verificar que se dispone de toda la documentación de los camiones propios y máquinas en regla.
- Verificar el cumplimiento de los mantenimientos y el almacenamiento de la documentación generada.
- Poner en conocimiento del Área de Mantenimiento cualquier incidencia grave en los equipos o instalaciones del centro.

El **Responsable de Mantenimiento Local** es responsable de:

- Conocer y participar de las operaciones del mantenimiento.
- Realizar y coordinar el mantenimiento interno local apoyándose en todo momento con el Área de Mantenimiento.
- Almacenar la documentación de mantenimiento realizada internamente y por empresas externas.
- Ser interlocutor y coordinar a empresas mantenedoras externas.
- Poner en conocimiento del Responsable Local, del Responsable de Planta, y del Área de Mantenimiento cualquier incidencia grave en los equipos o instalaciones del centro.

El **Área de Mantenimiento** es responsable de:

- Identificar las instalaciones, maquinaria y equipos de cada planta que deben someterse a mantenimiento.
- Definir fichas de mantenimiento preventivo comunes para toda la maquinaria de las plantas del grupo.
- Dar soporte técnico continuo a las plantas y ser enlace de comunicación entre plantas.
- Definir requerimientos técnicos para proveedores y suministradores.
- Definir y negociar con proveedores comunes a todas las plantas del grupo.

- Registros.
 - Fichas de equipos.
 - Listado de instalaciones y equipos sometidos a mantenimiento.
 - Albaranes / Facturas de proveedores por la operación del mantenimiento efectuado.
 - Contratos de mantenimiento con empresas externas
 - Fichas de control de mantenimiento
 - Registros/documentación de mantenimiento preventivo – correctivo realizado (Ficha de vida)

2.1.12. Mejores Técnicas Disponibles previstas en los procesos.

Ver apartado 2.15 del presente documento

2.2. Identificación de fuentes generadoras de las distintas emisiones (acuosas, gaseosas, acústicas, luminosas o sólidas).

Emisiones acuosas:

El agua utilizada en la planta y generadora de vertidos es:

- Las aguas de los servicios higiénicos del personal
- Las aguas pluviales, principal fuente de vertidos de la planta.

Servicios del personal

Se ha previsto para la actividad un edificio de servicios con vestuarios y aseos para el personal y como comedor, para un máximo de 30 personas, entre personal de planta y oficinas, con una dotación de 4 duchas, 4 w.c., 2 urinarios, una pila y 4 lavabos.

Esto generará un vertido de aguas fecales, que serán conducidos hasta el Sistema Integral de Saneamiento

Aguas de escorrentía

Se trata de la verdadera fuente de vertidos de la planta, las aguas de lluvia recogidas en las zonas urbanizadas y edificadas de la planta.

Al tratarse de una actividad en la que se realiza el almacenamiento de las chatarras a la intemperie, las aguas de lluvia "lavarán" tanto los materiales almacenados, todos ellos residuos no peligrosos, como los suelos pavimentados, por lo que arrastrará a su paso polvo y tierra con

un cierto contenido en partículas metálicas que se puedan desprender, así como posibles restos de hidrocarburos presentes en la misma. Estas aguas serán tratadas mediante separador de hidrocarburos antes de su vertido al Sistema Integral de Saneamiento.

Aguas de proceso

No existen aguas de proceso, al no existir tratamiento de residuos en las instalaciones.

Emisiones atmosféricas:

Aun no existiendo procesos mecánicos en la instalación, y no existiendo focos de emisión canalizados, si ha de reflejarse que existen fuentes de emisión no canalizadas como son:

- La emisión de gases de combustión originados por vehículos de manipulación de residuos y la maquinaria auxiliar.
- Procesos de movimiento de materiales y acopio de estos en zonas no cubiertas.

Emisiones de ruidos y vibraciones:

Las principales fuentes de emisión de ruido están asociadas a la carga y descarga de los residuos, y en todo caso a la circulación de vehículos en el interior de la instalación.

En relación con las vibraciones, al no existir proceso mecánicos en la instalación, no serán producidas.

Emisiones lumínicas:

La actividad se desarrollará tanto en el interior de una nueva edificación, como en la zona exterior de patio donde se realizarán operaciones como como la recepción y pesado. Esto hace necesario el uso de luminarias para el desarrollo del trabajo en las zonas exteriores.

La instalación se encontrará situada en zona industrial, colindante con infraestructura viaria, siendo el desarrollo de la actividad en horario diurno.

Se utilizarán luminarias simétricas orientadas por debajo el plano horizontal limita el flujo luminoso hemisférico superior.

Emisiones sólidas:

Los residuos que se generarán en la instalación serán los generados por el normal funcionamiento de la actividad, especialmente de los servicios generales, como administrativos y de mantenimiento. Igualmente se podrán generar residuos como consecuencia de accidentes, como absorbentes contaminados en la recogida de derrames. Estos residuos no constituyen el

objeto productivo de la actividad, sino que son generados a partir de unas entradas de productos en la actividad que tras su utilización han pasado a ser residuos, es decir, pasan de ser considerados productos a ser considerados residuos, como por ejemplo la sepiolita.

No se consideran emisiones de otro tipo de residuos, ya que al ser una instalación de almacenamiento intermedio, los residuos que entran (objeto de la actividad) serán los mismos que salen con destino gestión final.

2.3. Residuos generados: procedencia, cantidad, composición y caracterización, y codificación (códigos LER).

Se refiere este punto a los residuos producidos por la propia actividad en cada una de sus operaciones, especialmente en las operaciones de servicios generales (servicios administrativos y servicios de mantenimiento) que agrupa la mayor parte de la generación de estos residuos propios de la actividad.

Identificación de los principales residuos que se producirán:

- A) Operaciones de recepción, clasificación y expedición de residuos.
No se generan residuos propiamente
- B) Operaciones de almacenamiento temporal de residuos.
Contenedores tipo box, fuera de uso, material absorbente tipo sepiolita
- C) Operaciones de servicios generales: administrativas
Papel usado
Ordenadores, pantallas, teléfonos fuera de uso.
Material de oficina
- D) Operaciones de servicios generales: de mantenimiento
Luminarias, fluorescentes
Maquinaria fuera de uso proveniente de las instalaciones (como aire acondicionado)
Herramientas manuales fuera de uso
Útiles manuales de limpieza fuera de uso.
Lodos procedentes del separador de hidrocarburos
Baterías de los elementos de transporte interno
- E) Operaciones de servicios generales: de emergencia
Material absorbente para recogida de derrames

Clasificación de los residuos que se producen en la instalación y derivados de la propia actividad

LER	Denominación	Operación generadora	Cantidad producida (tm/año)**
150202*	Material absorbente y trapos contaminados	Mantenimiento	0,2
150110*	Envases contaminados		0,6
130502*	Lodos separadores de HC y grasas		2
200101	Papel y cartón	Operaciones administrativas	0,25
200121*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contiene mercurio	Operaciones de mantenimiento	0,01
200135*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 200121 y 200123, que contienen componentes peligrosos	Operaciones de mantenimiento	0,01
200136	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 200121, 200123 y 200135	Operaciones administrativas y de mantenimiento.	0,25
200139	Plásticos	Operaciones administrativas y de mantenimiento	0,01
150102	Envases de plástico	Operaciones de almacenamiento s	0,06
150109	Envases textiles	Operaciones de almacenamiento	0.01
150110*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Operaciones de almacenamiento	0,025
150202*	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	Operaciones de almacenamiento y operaciones de emergencia	0,02
150203	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02	Operaciones de almacenamiento y operaciones de emergencia	0,02
160601*	Baterías de plomo	Operaciones de mantenimiento	0,4

**Estimaciones anuales

2.4. Datos de consumo de la instalación. Consumo de materias primas, secundarias y auxiliares. Consumo energético. Consumo de agua.

Como ya se ha indicado anteriormente en la instalación solo se realizarán actividades de almacenamiento temporal de los residuos, por lo no existe el consumo de materias primas como tal. Respecto al consumo de materias secundarias o auxiliares se pueden encontrar en la instalación algún tipo de lubricante para la máquina de manipulación de residuos, los gases para el oxicorte, o bien los materiales absorbentes a utilizar en caso de recogida de derrames líquidos.

No se considera significativa la magnitud del consumo de estas materias auxiliares respecto al volumen de residuos que será gestionado por la instalación.

El consumo energético de la instalación se realiza principalmente por medio de energía eléctrica suministrada desde la red, que será utilizado para los servicios generales (administrativos, iluminación, etc)

El consumo de agua se realiza de la red de abastecimiento municipal, y será dedicada principalmente al uso de aseos y de personal, estimándose en 250 a 300 m³/año.

A continuación, se recogen los consumos estimados en la instalación, asignándole porcentajes según los usos previstos.

CONSUMOS	SERVICIOS GENERALES	LIMPIEZA	CARGA Y DESCARGA	TOTAL	UNIDADES
Energía eléctrica	100 %			30.000-35.000	kWh
Gasoil			100 %	25.000-50.000	L
Aceite/lubricantes			100 %	500	Kg
material absorbente		100 %		3.000	kg
Agua consumo sanitario	100 %			250-300	m ³
Tóneres impresora	100 %			24	ud
Papel	100 %			150-200	kg

2.5. Vertidos al Dominio Público Hidráulico.

La instalación no generará vertidos al Dominio Público Hidráulico.

2.6. Suelos y aguas subterráneas: Informe base del suelo y de las aguas subterráneas.

En anexo a este documento se presenta Informe Base de Suelos, realizado en octubre de 2022 por Diseño de Soluciones Medioambientales, S.L. (en adelante DSM), entidad acreditada por ENAC para la ejecución de las actividades de inspección de suelos potencialmente contaminados y aguas subterráneas asociadas.

Igualmente se presenta Análisis Cuantitativo de Riesgos para la salud humana realizado por la misma entidad en fecha noviembre de 2022.

En dichos análisis se pone de manifiesto la afección por hidrocarburos en ciertas partes de la parcela, quedando sectorizada en cuatro zonas, A, B, D y D.

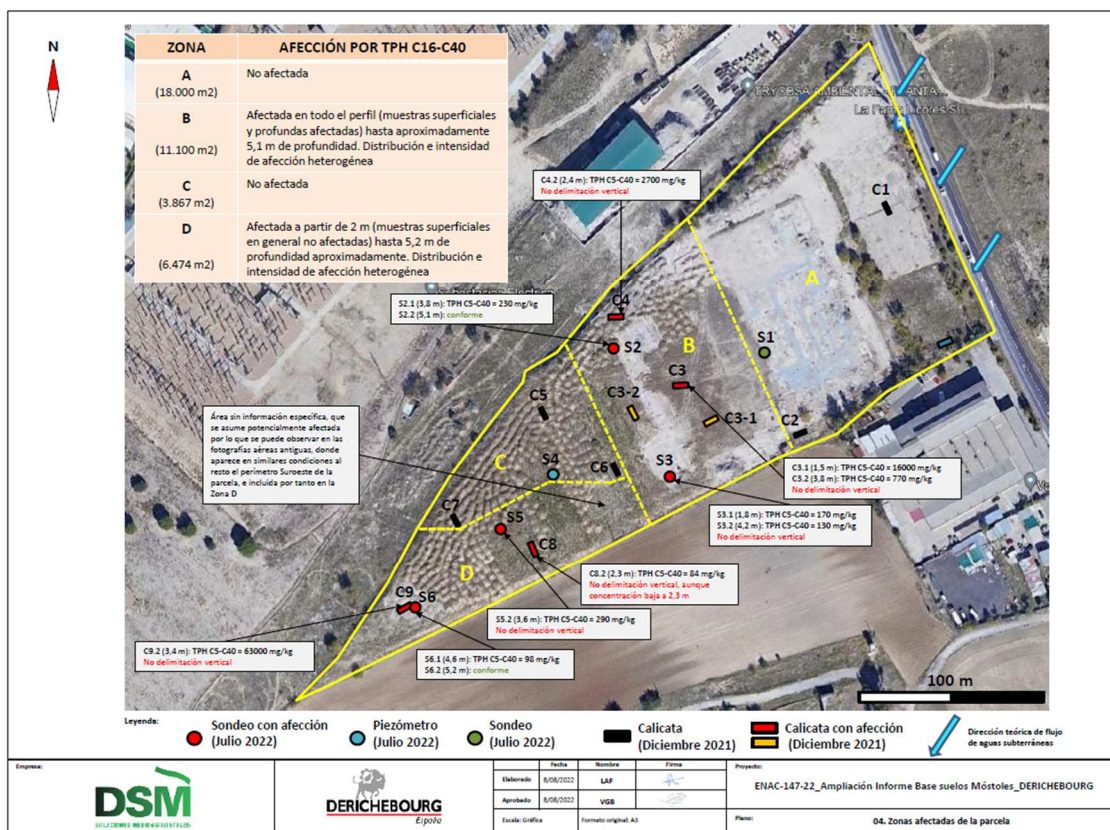


Ilustración 8. Extracto informe DSM, parcelas afectadas.

En este sentido cabe indicar, que la actividad propuesta se va a desarrollar en la zona A, considerada como no afectada.

2.7. Conexión al Sistema Integral de Saneamiento.

Actividad ubicada en Suelo Urbano consolidado, que actualmente está tramitando Proyecto de Parcelación presentado mediante instancia 29126 de 2022 y "Proyecto de Urbanización de las obras de urbanización CU-1" mediante registro de entrada 37385 de 2022 en el Ayuntamiento de Móstoles, que incluye Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid, remitido para su tramitación a la Comunidad de Madrid. Referencia 10/809076.9/22

2.8. Vertidos líquidos

La instalación presentará al Ayuntamiento de Móstoles los documentos normalizados de Identificación Industrial y Solicitud de vertido según Decreto 40/1994, de 21 de abril.

Los vertidos a realizar serán las aguas pluviales recogidas en la solera. Se trata de la verdadera fuente de vertidos de la instalación, las aguas de lluvia recogidas en las zonas urbanizadas y edificadas de la planta.

Al tratarse de una actividad en la que se realiza el almacenamiento de las chatarras a la intemperie, las aguas de lluvia "lavarán" tanto los materiales almacenados, todos ellos residuos no peligrosos, por lo que arrastrará a su paso polvo y tierra con un cierto contenido en partículas metálicas, así como posibles restos de hidrocarburos presentes en la misma. Estas aguas serán tratadas mediante separador de hidrocarburos antes de su vertido al Sistema Integral de Saneamiento.

Se adjunta el Proyecto de Ejecución, donde puede observarse a nivel de detalle el tipo y clase del separador de hidrocarburos, así como el tanque de tormentas necesario, debido a la insuficiente capacidad de evacuación de las aguas a la red de saneamiento municipal.

2.9. Emisiones atmosféricas

Para esta actividad no se localizan focos de emisión canalizados, pero no obstante existen fuentes de contaminación difusa como son:

- La emisión de gases de combustión originados por el vehículo de manipulación de residuos.
- Procesos de carga y descarga de materiales y acopio de estos en zonas no cubiertas.

La actividad que se desarrollará, almacenamiento temporal, puede encontrarse incluida en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, por tanto, se califica como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera.

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales ≥ 100 t/día y < 500 t/día; o ≥ 1 t/día y < 10 t/día de residuos peligrosos en el caso de residuos peligrosos	C ⁽²⁾	09 10 09 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 100 t/día	- ⁽²⁾	09 10 09 52
Fragmentadoras o trituradoras de chatarra o demás residuos metálicos	B	09 10 09 06
Otros tratamientos de residuos no especificados en anteriores epígrafes	B	09 10 09 07

De acuerdo con el CAPCA la actividad se encuentra en el Grupo C, código 09 10 09 51 Almacenamiento u operaciones de manipulación tales como mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de residuos no metálicos o de residuos metálicos pulverulentos, con capacidad de manipulación de estos materiales ≥ 100 t/día y < 500 t/día, o ≥ 1 t/día en el caso de residuos peligrosos

Por norma general los residuos que tendrán entrada en la instalación no tienen carácter pulverulento.

2.10. Producción y gestión de residuos.

2.10.1. Relación de los residuos que se pretenden gestionar (códigos LER y LER-RAEE)

Los residuos que se pretenden recibir en la instalación y para los que se solicita autorización son los recogidos en las siguientes tablas, indicados mediante su código LER.

RESIDUOS PELIGROSOS

LER	Descripción	Operación Ley 7/2022
08 03 17*	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas.	R1201 R1301
160215*	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados.	
160601*	Baterías de plomo	
160602*	Acumuladores de Ni-Cd	
160603*	Pilas que contienen mercurio.	
160607*	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	
160608*	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	
160609*	Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentren otras sustancias peligrosas	
200133*	Baterías y acumuladores especificados en los códigos 160601, 160602 o 160603 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías	
200142*	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	
200143*	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	
200144*	Acumuladores, pilas o baterías en cuya composición se encuentren otras sustancias peligrosas	

RESIDUOS NO PELIGROSOS

LER	Descripción	Operación Ley 7/2022
080318	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17.	R1201, R1301
101003	Escorias de horno	
101006	Machos y moldes de fundición sin colada distintos de los especificados en el código 10 10 05.	
101008	Machos y moldes de fundición con colada distintos de los especificados en el código 10 10 07.	
100210	Cascarilla de laminación	
100501	Escorias de la producción primaria y secundaria	
100903	Escorias de horno	
020110	Residuos metálicos	
100814	Fragmentos de ánodos	
100903	Escorias de horno	
120101	Limaduras y virutas de metales féreos	
120102	Polvo y partículas de metales féreos	
120103	Limaduras y virutas de metales no féreos	
120104	Polvo y partículas de metales no féreos	
120113	Residuos de soldadura	
120117	Residuos de granallado o chorreado distintos de los especificados en el código 12 01 16	
120121	Muelas y materiales de esmerilado usados distintos de los especificados en el código 12 01 20	
150101	Envases de papel y cartón	
150102	Envases de plástico	
150103	Envases de madera.	
150104	Envases metálicos	
150105	Envases compuestos	
150106	Envases mixtos	
160103	Neumáticos fuera de uso	
160106	Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos	
160117	Metales ferrosos	
160118	Metales no ferrosos	
160119	Plástico	
160120	Vidrio	
160216	Componentes retirados de equipos desechados distintos de los especificados en el código 16 02 15	
160604	Pilas alcalinas (excepto 160603)	

170101	Hormigón
170201	Madera
170202	Vidrio
170203	Plástico
170401	Cobre, bronce, latón
170402	Aluminio
170403	Plomo
170404	Zinc
170405	Hierro y acero
170406	Estaño
170407	Metales mezclados
170411	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
190102	Materiales férricos separados de la ceniza de fondo de horno.
191004	Fraciones ligeras de fragmentación [fluff-light] y polvos distintos de los especificados en el código 19 10 03
191006	Otras fracciones distintas de las especificadas en el código 19 10 05.
191001	Residuos de hierro y acero
191002	Residuos no férricos
191201	Papel y cartón
191202	Metales férricos
191203	Metales no férricos
191204	Plástico y Caucho
191205	Vidrio
191207	Madera distinta de la especificada en el código 19 12 06.
191209	Minerales [por ejemplo, arena, piedras].
191212	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 19 12 11
200101	Papel y cartón
200102	Vidrio
200138	Madera distinta de la especificada en el código 20 01 37
200139	Plásticos
200140	Metales mezclados

Par el caso de RAEE, según Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero:

FR	Grupo de tratamiento	LER-RAEE	Operación gestión Ley 7/2022
1	11*. Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH3	200123*-11*	R1201 R1301
		160211*-11*	
	12*. Aparatos Aire acondicionado	200123*-12*	
		160211*-12*	

	13*. Aparatos con aceite en circuitos o condensadores	200135*-13*
		160213*-13*
2	21*. Monitores y pantallas CRT	200135*-21*
		160213*-21*
	22*. Monitores y pantallas: No CRT, no LED	200135*-22*
		160213*-22*
	23. Monitores y pantallas LED	200136-23
		160214-23
3	31*. Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes.	200121*-31*
		200121*-31*
	32. Lámparas LED	200136-32
		160214-32
4	41*. Grandes aparatos con componentes peligrosos	200123*-41*
		200135*-41*
		160210*-41*
		160211*-41*
		160212*-41*
	160213*-41*	
	42. Grandes aparatos (Resto)	200136-42
160214-42		
5	51*. Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	200135*-51*
		160212*-51*
		160213*-51*
	52. Pequeños aparatos (Resto)	200136-52
160214-52		
6	61*. Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos	200135*-61*
		160213*-61*
		200136-62
		160214-62
7	71. Paneles fotovoltaicos no peligrosos de silicio	160214-71
	72. Otros paneles fotovoltaicos no peligrosos	160214-71
	73*. Paneles fotovoltaicos peligrosos (Ej.: CdTe)	160213*-73*

2.10.2. Actividades que se pretende realizar

Las operaciones de gestión de residuos que se realizarán en la instalación y para las que se solicita autorización son las siguientes:

Vista la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y concretamente su Anexo II, al objeto de poder codificar correctamente las anteriores actividades, según la codificación establecida por esta norma de rango legal se considera que

las actividades de gestión de residuos a desarrollar en la instalación corresponden a los siguientes códigos de operaciones de valorización:

R1201: Clasificación de residuos.

R1301: Almacenamiento de residuos, en el ámbito de la recogida.

Si bien esta es la codificación según la Ley 7/2022, de 8 de abril, se estima conveniente realizar las siguientes puntualizaciones sobre la realidad de las operaciones de gestión de residuos que se llevarán a cabo en la instalación objeto del presente Proyecto, con el fin de conocer el alcance de la mismas y su metodología de gestión.

En las instalaciones se procederá principalmente a la recepción de chatarra metálica la cual será clasificada para su envío a otras plantas del grupo de la empresa o bien a otro gestor final, como puede ser una fundición, y en menor medida al almacenamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y al almacenamiento de baterías usadas. Se tendrán en cuenta las prescripciones normativas relativas al almacenamiento temporal, relativas a las condiciones de seguridad e higiene de las instalaciones y al tiempo máximo de almacenamiento para cada tipo de residuo.

El almacenamiento se realizará separando adecuadamente los residuos, no mezclándolos con otras sustancias, materiales o residuos y evitando aquellas mezclas que impliquen peligrosidad o dificulten la gestión. Los residuos se mantendrán en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, envasados y etiquetados. Se dedicarán varias áreas de la instalación para el almacenamiento temporal de estos residuos, teniendo en cuenta su peligrosidad, riesgo y volumen de los mismos.

En la instalación se han diferenciado varias áreas según el uso al que se destinan, una para chatarra metálica en el exterior, otra para los metales en el interior de la nave, otra para los RAEE y otra para las baterías. El área para residuos peligrosos se encuentra separada y diferenciada.

Esquema general del proceso de almacenamiento temporal de residuos

Este apartado complementa la descripción de la actividad que se ha realizado en apartados anteriores del presente Proyecto.

2.10.3. Proceso de almacenamiento temporal de residuos NO peligrosos.

En la instalación se recibirán bien metales segregados según su naturaleza, hierro, aluminio, cobre, etc. o bien un metal mezclado. Los metales segregados se depositarán directamente tras su recepción en las pilas de almacenamiento que corresponda que se dispondrán en el interior de la nave. El almacenamiento del hierro y acero se realizará fundamentalmente sobre el pavimento en el exterior, mientras el resto de los metales se almacenarán en el interior de la nave, en cubetos separados por placas de hormigón, y según el caso dentro de contenedores tipo box, que facilitan su manejo.

En el caso de metales mezclados, tras su recepción, se procede a su separación y clasificación según su naturaleza material. En caso de no ser viable la separación manual o con herramientas manuales, se almacenarán como metales mezclados.

Previamente, en la operación de recepción se inspeccionará los residuos recibidos para comprobar tanto su documentación como su estado, así como que son compatibles con el almacenamiento de que se dispone, posteriormente se pesa y documenta la recepción de estos.

En el caso del cobre se deberá tener especial atención sobre la trazabilidad del residuo recibido y su documentación.

2.10.4. Proceso de almacenamiento de residuos peligrosos.

En este caso se trata fundamentalmente de las pilas y baterías. En el caso de las baterías su almacenamiento se realiza en box homologados para el transporte de estos residuos/productos, ya que facilita la gestión y manejo de los mismos.

El resto de pilas y acumuladores, que se recibirán en cantidad mucho menor, una vez recibidos y recepcionados, son clasificados en los distintos subgrupos y almacenados en box similares a los utilizados para el almacenamiento de baterías de Pb. En esta operación de clasificación se prestará especial atención en la correcta clasificación de "pilas" con la consideración de peligrosas, como las pilas botón con contenido en mercurio y las "pilas" con la consideración de no peligrosas.

En este caso al ser el proceso el almacenamiento, los residuos no cambiarán de naturaleza, es decir los códigos LER que entran serán los mismos que salen con destino a gestor autorizado.

- Capacidad máxima anual de gestión.

La capacidad de gestión para esta tipología de residuos vendrá definida por la superficie destinada al almacenamiento, donde se dispondrán los contenedores específicos para ello, homologados para el transporte, apilables y normalmente suministrado por el gestor de destino, el cual cuando procede con la retirada deja el mismo número de contenedores vacíos. Estos

contenedores suelen cargar algo menos de 1.000 kg una vez llenos, si bien se tomará este dato para el cálculo.



Ilustración 9. Contenedor tipo box para baterías.

En el caso que nos trae la zona destinada al almacenamiento de baterías, será una zona aislada, en el interior de la nave, y dotada con sistema vertido cero para la recogida de posibles derrames. La capacidad máxima de esta zona junto con el sistema de contención es de unos 48 contenedores, apilados hasta en tres alturas. En este sentido el peso medio de un contenedor lleno es de unos 1000 kg, por lo que la capacidad de almacenamiento de estos residuos será de 48 toneladas. Estas toneladas son aproximadamente las que pueden cargar dos camiones.

Esta capacidad de almacenamiento puede decirse que es instantánea en un momento dado, pero no puede decirse que sea la capacidad de gestión anual, ya que esta será función del propio mercado, es decir, de las baterías que le lleguen derivado del mantenimiento de los vehículos, bien de los talleres o bien de otros gestores más pequeños. En este sentido, se propone como capacidad de gestión anual, dos rotaciones del almacén cada mes, lo que resulta unas 1.152 toneladas anuales.

Capacidad de gestión anual: 1.152 toneladas

2.10.5. Proceso de gestión de RAEE

Dentro del grupo de RAEEs nos encontramos con los diferentes subgrupos o fracciones de recogida indicadas por el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero.

Otra clasificación que se realiza complementaria y conexas con la anterior es la distinción entre residuos peligrosos y no peligrosos. En el caso de los RAEEs esta clasificación en peligrosos y no peligrosos puede ser clara para algunos de los residuos, pero no así para otros RAEEs, dependiendo en estos casos del propio RAEE en particular y no de su categoría.

Todo RAEEs recibido deberá ser recepcionado por la instalación, documentando adecuadamente según la normativa de aplicación esta recepción, especialmente su trazabilidad.

Los RAEEs serán sometidos a la operación de almacenamiento temporal en función de la peligrosidad o no del residuo y su pertenencia a cada una de las categorías o fracciones de recogida determinadas por el citado Real Decreto 110/2015, 20 de febrero.

Se dispone a continuación un listado de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que podrán tener entrada en la instalación. En este listado se recoge la codificación LER-RAEE de estos residuos.

FR	Grupo de tratamiento	LER-RAEE
1	11*. Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH3	200123*-11*
		160211*-11*
	12*. Aparatos Aire acondicionado	200123*-12*
		160211*-12*
	13*. Aparatos con aceite en circuitos o condensadores	200135*-13*
		160213*-13*
2	21*. Monitores y pantallas CRT	200135*-21*
		160213*-21*
	22*. Monitores y pantallas: No CRT, no LED	200135*-22*
		160213*-22*
	23. Monitores y pantallas LED	200136-23
		160214-23
3	31*. Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes.	200121*-31*
		200121*-31*
	32. Lámparas LED	200136-32
		160214-32
4	41*. Grandes aparatos con componentes peligrosos	200123*-41*
		200135*-41*
		160210*-41*
		160211*-41*
		160212*-41*
		160213*-41*
	42. Grandes aparatos (Resto)	200136-42
		160214-42
5	51*. Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	200135*-51*
		160212*-51*

		160213*-51*
	52. Pequeños aparatos (Resto)	200136-52
		160214-52
6	61*. Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos	200135*-61*
		160213*-61*
		200136-62
		160214-62
7	71. Paneles fotovoltaicos no peligrosos de silicio	160214-71
	72. Otros paneles fotovoltaicos no peligrosos	160214-71
	73*. Paneles fotovoltaicos peligrosos (Ej.: CdTe)	160213*-73*

- Capacidad máxima anual de gestión.

En el caso de la actividad **de almacenamiento temporal** la capacidad de servicio o producción dependerá directamente de la superficie destinada para ello. En el caso de los RAEE al ser un residuo muy heterogéneo en volumen y pesos, el cálculo ha de hacerse por fracciones, dotando a cada una densidad por metros cúbico.

En la zona de almacenamiento de RAEE, los grandes aparatos se almacenarán en pilas sobre la superficie, con un máximo de tres alturas, los pequeños aparatos y los equipos informáticos se almacenarán en box de plástico o jaulas, también en un máximo de tres alturas, o más si la ficha técnica lo permite.

En este sentido, la zona de almacenamiento destinada para RAEE será debajo del voladizo lateral que tendrá la nave, que ocupa una superficie aproximada de 200 m² y el frontal de la nave sin voladizo con una superficie aproximada de 300 m². En esta superficie se dispondrán zonas separadas para cada tipología de fracción.

Para hacer la estimación de la capacidad máxima de almacenamiento, se usará como unidad el metro cúbico al que se le asignará un peso de 300 kg de media. Si tenemos en cuenta que el apilamiento se puede realizar en varias alturas, aproximadamente 2 metros de media, la estimación de capacidad de almacenamiento temporal en un momento dado será de 300 toneladas aproximadamente.

Capacidad almacenamiento RAEE: 300 toneladas

Ref.W: W2325
 Ref.D: DPTI
 Rev.D: 02
 Fecha: Marzo 2025

Proyecto Básico para la AAI de una instalación de almacenamiento temporal de residuos, en el T.M. de Móstoles, promovido por DERICHEBOURG ESPAÑA



Resumen Capacidad máxima de almacenamiento.

	PROCESO	Operaciones		Descripción residuo	Código LER/LER RAEE	Capacidad máxima almacenamiento (t)		Capacidad anual prevista (t/a)		OBSERVACIONES
		NOMBRE PROCESO	Id			Residuo	Proceso	Residuo	Proceso	
RESIDUOS NO PELIGROSOS	NP01	ALMACENAMIENTO RESIDUOS NO PELIGROSOS	R1301	Pilas y mezclas de pilas sin sustancias peligrosas	16 06 04, 16 06 05, 20 01 34	1	24	9	216	Pilas
	NP02	ALMACENAMIENTO, CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	R 1201 R1301	Residuos del tratamiento físico y mecánico de superficie de metales no peligrosos	12 01 01, 12 01 02, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 13, 12 01 17, 12 01 21	2000	2100	50000	50500	Residuos metálicos
				Envases metálicos vacíos no contaminados	15 01 04					
				Residuos de metales férricos y no férricos no Peligrosos	02 01 10, 10 02 10, 10 05 01, 10 08 14, 10 09 03, 10 10 03, 10 10 06, 10 10 08, 16 01 17, 16 01 18, 16 02 16, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 19 01 02, 19 10 01, 19 10 02, 19 10 04, 19 10 06, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 12, 20 01 40					
				Vehículos al final de su vida útil descontaminados	16 01 06					
				Madera	15 01 03, 17 02 01, 19 12 07, 20 01 38	100	500	Residuos no metálicos		
				Plásticos	07 02 13, 15 01 02, 16 01 19, 17 02 03, 19 12 04, 20 01 39					
				Vidrio	16 01 20, 17 02 02, 19 12 05, 20 01 02					
				Papel y Cartón	15 01 01, 19 12 01, 20 01 01					
	Otros: Toner, cámaras de un solo uso, neumáticos, mezcla residuos, componentes de VFU	08 03 18, 15 01 05, 15 01 06, 16 01 03, 17 01 01, 19 12 09								
	NP03	ALMACENAMIENTO, CLASIFICACIÓN DE RAEEES NO PELIGROSOS	R1201 R1301	Monitores y pantallas LED	16 02 14-23, 20 01 36-23	1	10	1000	1100	RAEE
				Paneles fotovoltaicos	16 02 14-71, 16 02 14-72	9		100		
				GAEE	16 02 14 -42, 20 01 36-42	204	204	11800	11800	
PAEE				16 02 14-52, 20 01 36-52						
Aparatos de Informática				16 02 14-62, 20 01 36-62						

TIPO	PROCESO	Operaciones		Descripción residuo	Código LER/LER RAEE	Capacidad máxima almacenamiento (t)		Capacidad anual prevista (t/a)	
		NOMBRE PROCESO	Id			Residuo	Proceso	Residuo	Proceso
RESIDUOS PELIGROSOS	NP04	ALMACENAMIENTO RESIDUOS PELIGROSOS	R 1301	Baterías de plomo	16 06 01*	48	48,5	1.152	1.164
				Mezcla de pilas	20 01 33*				
				Baterías de NI-Cd	16 06 02*				
				Pilas que contienen mercurios	16 06 03*				
				Baterías litio	16 06 07*, 20 01 42*				
				Baterías NI-Metal Hidruro	16 06 08*, 20 01 43*				
				Otras baterías peligrosas	16 06 09*, 20 01 44*				
				Fluorescentes	20 01 21*	0,5	12		
	NP05	ALMACENAMIENTO, CLASIFICACIÓN DE RAEE PELIGROSOS	R1201 R1301	Aparatos intercambio temperatura	200123-11*, 160211-11*, 200123-12*, 161211-12*	5	38	1.040	1.976
				Monitores y pantallas no LED no CRT	16 02 13-22*, 20 01 35-22*	1			
				Monitores y pantallas CRT	16 02 13-21*, 20 01 35-21*	1			
				Paneles fotovoltaicos	16 02 13-73*	5			
				Aparatos con aceite	16 02 13-13*, 20 01 35-13*	20			
				GAEE Peligrosos	200123-41*, 160210-41*, 160211-41*, 160212-41*, 16 02 13-41*, 20 01 35-41*				
				PAEE Peligrosos	160212-51*, 16 02 13-51*, 20 01 35-51*				
				Aparatos de Informática	16 02 13-61*, 20 01 35-61*	1			
				Lámparas descarga no LED y fluorescentes	200121-31*, 200121-31*				
				Componentes peligrosos	16 02 15*, 19 12 11*				

Las actividades de valorización se corresponden con las recogidas en la Ley 7/2022. **R1201**. Clasificación de residuos y **R1301**. Almacenamiento de residuos en el ámbito de la recogida

La distribución de superficies de almacenamiento es la siguiente,

ZONAS ALMACENAMIENTO			
Zonas	Residuos (LER)	Superf (m2)	Situación
1	Cables	57	NAVE
	170411, 170401, 191203		
2	Cobres y latones	32	NAVE
	170401, 191203, 100814, 160118		
3	Aluminios	64	NAVE
	170402, 160118, 191203		
4	Plomo, Estaño, Zinc, Metales mezclados y escorias	32	NAVE
	170403, 170404, 170406, 170407, 100501, 101003, 101006, 101008, 100903		
5	Metales NO férricos	64	NAVE
	100814, 120113, 120117, 120121, 150104, 160118, 170401, 170402, 170407, 191002, 191203, 200140		
6	Virutas Férricas	32	NAVE
	120101, 120102		
7	Virutas aluminio	32	NAVE
	120103, 120104		
8	Metales mezclados	168	NAVE
	170407, 200140		
9	Baterías de plomo	46	NAVE
	160601*,200133*		
10	Pilas, acumuladores, RP y RAEE	105	NAVE
	160602*,160603*, 160604, 160607*,160608*, 160609*,200133*,200134,200142*,200143*.200144*, 080317*,080318,160215*, Fracción 3: 200121*-31 Fracción 7: 160213*-73		
11	Chatarras Férricas (paquetes de coches)	894	PATIO
	160106		
12	Chatarra férrica	934	PATIO
	020110, 150104, 160117, 160216, 170405, 191001, 190102, 191004, 191006, 191202		
13	Vidrios	57	PATIO
	170202, 191205, 200102, 160120		
14	Componentes retirados RAEE no peligrosos	57	PATIO
	160216		
15	Plásticos	57	PATIO
	160119, 170203,191204,200139		
16	Hormigón, piedras	57	PATIO
	170101, 191209		

17	Maderas	57	PATIO
	150103,170201,191207,200138		
18	Envases	57	PATIO
	a) 150102		
	b) 150105		
	c) 150106		
19	Papel y Cartón	57	PATIO
	150101, 191201, 200101		
20	Basuras	114	PATIO
	191212		
21	RAAE NO PELIGROSOS	266	PATIO
	Fracción 2: 200136-23, 160214-23		
	Fracción 3: 200136-32, 160214-32		
	Fracción 4: 200136-42, 160214-42		
	Fracción 5: 200136-52, 160214-52		
	Fracción 6: 200136-62, 160214-62		
	Fracción 7: 160214-71, 160214-71		
22	RAEE PELIGROSOS	160	MARQUESINA
	Fracción 1:200123*-11*, 160211*-11*,200123*-12*,160211*-12*,200135*-13, 160213*-13		
	Fracción 2: 200135*-21*, 160213*-21*, 200135*-22,160213*-22*, 200136-23, 160214-23		
	Fracción 4: 200123*-41*,200135*-41*,160210*-41*, 160211*-41*,160212*-41,160213*-41*		
	Fracción 5: 160212*-51*, 160213*-51*, 200135*-51*		
	Fracción 6: 200135*-61*, 160213*-61*		
TOTAL		3.399,00	

2.11. Emisiones acústicas.

Anexo a este documento se presenta el Estudio Acústico Predictivo de la futura instalación de gestión de residuos. En dicho estudio se ha realizado un modelo acústico digital en estado operacional, considerando únicamente los focos de ruido propios de la actividad y objetos relevantes previstos con la futura instalación en el emplazamiento.

Se ha realizado un cálculo de los niveles sonoros en el entorno de la zona de la parcela, y zonas sensibles cercanas al emplazamiento en estado operacional mediante la aplicación de modelos de simulación basados en normativas internacionales de aplicación en países de la Unión Europea.

Indicar que con dicho estudio incluyó una fragmentadora y diversa maquinaria asociada, por lo que con la configuración actual del proyecto, sin dichos focos de emisión que en un principio se prevenían, no se superarán los límites de emisión establecidos para la zona industrial.

2.12. Plan de Autoprotección

Este documento será presentado una vez se concluya la redacción del proyecto de ejecución de las instalaciones y antes de la puesta en marcha de la actividad.

2.13. Descripción de situaciones distintas de las normales que pueden afectar al medio ambiente

A continuación, se indican procedimientos de actuación específicos y protocolos de actuación en posibles situaciones diferentes a las anormales que puedan originarse y peligros que se pudieran desencadenar:

2.13.1. Situaciones de explotación anormales

Para este tipo de actividad la situación que pudiera darse es relativa a algún vertido incontrolado de residuos peligrosos. Las acciones que seguir serían las siguientes:

- Dar alarma.
- Avisar al personal cercano al lugar de la emergencia.
- Señalizar el evento y dejarlo en condiciones seguras. Colocar barreras para contener el derrame si fuera necesario.
- Restringir el acceso al área afectada.
- Emplazar al personal responsable. Este deberá colocarse el equipo de protección individual que corresponda: ropa de protección, guantes, gafas, etc.

- o No generara chispas ni puntos calientes que pudieran provocar la ignición.
- o Absorber el derrame con sepiolita o material similar, almacenarlo adecuadamente en espera de su retirada por gestor autorizado.

2.13.2. Situaciones accidentales

En caso de incendios, las acciones a seguir serán las descritas anteriormente. En este caso se utilizarán en todo momento los siguientes equipos de protección individual:

- o Equipo respiratorio autónomo
- o Ropa de trabajo de material resistente al fuego
- o Activar el sistema contraincendios.
- o Desconectar la tensión de los interruptores correspondientes.
- o Retirar cualquier material combustible.
- o Utilizar el extintor más cercano. Dirigir el chorro del extintor al frente y base del fuego, descargando el agente extintor a intervalos, no de forma continua, moviendo la boquilla de descarga en zigzag.
- o Si el incendio persiste, avisar de inmediato al servicio de bomberos.
- o Después de la extinción del incendio, asegurar la evacuación de gases tóxicos en su caso, dejando pasar un tiempo prudencial.

2.14. Examen de las alternativas técnicamente viables y justificación de la solución adoptada

Véase el Documento Ambiental adjunto.

2.15. Aplicación de las mejores tecnologías disponibles

MTD 1. Implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA)

MTD 1. Para mejorar el desempeño ambiental general, la MTD consiste en implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) que incorpore todas las características siguientes:

MTD	IMPLANTACIÓN	JUSTIFICACION
i) obtener el compromiso de los órganos de dirección, incluida la alta dirección	SI	La dirección de DERICHEBOURG ESPAÑA es consciente de la importancia de la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental. Todos los departamentos forman parte del desarrollo del SGA.

MTD	IMPLANTACIÓN	JUSTIFICACION
ii) definir una política ambiental que promueva la mejora continua de la instalación por parte de los órganos de dirección,	SI	<p>La política ambiental del SGA está dirigida a favorecer la mejora continua de la instalación, se considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> revisión constante de la normativa, optimización de los procesos productivos con la detección de puntos de mejora estudio de nuevas tecnologías disponibles que minimicen las posibles afecciones ambientales formación y concienciación de todo el personal
iii) planificar y establecer los procedimientos, objetivos y metas necesarios, en coordinación con la planificación financiera y las inversiones,	SI	<p>El SGA incluye los pilares básicos indicados anteriormente, dirigidos a la mejora ambiental de los procesos, minimización de la afección ambiental y la formación y concienciación del personal.</p> <p>El SGA desarrollará los procedimientos necesarios que favorezcan la mejora continua, la minimización del consumo de recursos y la producción de residuos, y la formación y concienciación del personal.</p> <p>EL SGA incluirá la planificación y objetivos, con los plazos de aplicación a corto, medio y largo plazo, así como la planificación financiera e inversiones necesarias.</p>
iv) aplicar los procedimientos, prestando atención especialmente 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 participación de los empleados; e) la documentación; 	SI	<p>El SGA incluye el Manual de buenas prácticas de la organización que cuenta con los procedimientos para cada una de las actividades que se desarrollen y en el que se establecen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Organigrama y responsabilidades de DERICHEBOURG ESPAÑA b) Sistema de contratación de personal, plan de formación, concienciación y las competencias profesionales de los empleados de DERICHEBOURG ESPAÑA c) Canales de comunicación, interna y externa, y fomento de las buenas prácticas de gestión

MTD	IMPLANTACIÓN	JUSTIFICACION
<p>f) el control eficaz de los procesos;</p> <p>g) los programas de mantenimiento;</p> <p>h) la preparación y la capacidad de reacción para hacer frente a emergencias;</p> <p>i) la garantía del cumplimiento de la legislación ambiental,</p>		<p>ambiental (buzón de sugerencias, publicaciones, tablón de anuncios, ...)</p> <p>d) Como se ha de realizar la participación de los empleados de DERICHEBOURG ESPAÑA</p> <p>e) La documentación del SGA</p> <p>f) Todos los procesos productivos están documentados, contando cada uno de ellos con su procedimiento operativo o instrucción técnica y análisis de peligros y puntos críticos de control</p> <p>g) El SGA incluirá el programa de mantenimiento, incluyendo todos los equipos de la instalación, sus fichas técnicas y los registros de los mantenimientos realizados, así como las incidencias detectadas y reparaciones.</p> <p>h) Se dispone de un Plan de emergencias para la protección del personal y del medio ambiente en caso de emergencia. El plan estará en continua evolución. Cada situación de emergencia prevista contará con un plan de actuación</p> <p>i) Se ha designado a un responsable que se encargará de la actualización normativa y del cumplimiento de los requerimientos que resulten de aplicación. se desarrollará un procedimiento específico para garantizar el cumplimiento de la normativa de aplicación</p>
<p>v) comprobar los resultados y adoptar medidas correctoras, haciendo especial hincapié en lo siguiente:</p> <p>a) el control y la medición (véase también el Informe de referencia sobre la vigilancia de las emisiones a la atmósfera y al agua procedentes de instalaciones DEI — ROM);</p> <p>b) las medidas correctoras y preventivas;</p> <p>c) el mantenimiento de registros;</p>	<p>SI</p>	<p>El Programa de Vigilancia contempla el seguimiento de las incidencias ambientales detectadas en el desarrollo de la actividad.</p> <p>Se realizará un programa de medidas preventivas y correctoras para evitar o corregir las posibles incidencias ambientales</p> <p>Se llevará a cabo el registro de las incidencias detectadas y las medidas implementadas en cada caso</p> <p>El departamento de medio ambiente planificará las auditorías necesarias para verificar el</p>

MTD	IMPLANTACIÓN	JUSTIFICACION
d) la auditoría externa o interna independiente (si es posible) para determinar si el SGA se ajusta o no a las disposiciones previstas, y si se ha aplicado y mantenido correctamente,		cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental, el adecuado mantenimiento de SGA y la aparición de desviaciones o de nuevas afecciones no previstas.
vi) establecer la revisión del SGA por parte de la alta dirección para comprobar que el sistema siga siendo oportuno, adecuado y eficaz,	SI	El SGA es objeto de una revisión continua estando de este modo en continua evolución. Esta revisión se en primer lugar por el departamento de medio ambiente, y en segundo lugar por la dirección de DERICHEBOURG ESPAÑA
vii) seguir el desarrollo de tecnologías más limpias.	SI	EL SGA tiene entre sus pilares la evolución continua contemplando el estudio de nuevas tecnologías que supongan la mejora en la eficiencia y reducción de la posible afección ambiental de la instalación.
viii) considerar, tanto en la fase de diseño de una planta nueva como durante toda su vida útil, las repercusiones ambientales del cierre final de la instalación,	SI	DERICHEBOURG ESPAÑA ha llevado a cabo un diseño de la instalación considerando, en las fases del proyecto (explotación y cese) las posibles afecciones ambientales, estudiando la minimización, prevención y/o corrección de las mismas. Toda actuación que suponga modificaciones del proceso, habrá de considerar igualmente este análisis.
ix) realizar de forma periódica evaluaciones comparativas con el resto del sector,	SI	El SGA prevé el estudio continuo de las nuevas tecnologías que pudieran ser útiles en la instalación, tanto para la mejora del proceso productivo como para la minimización de las posibles afecciones ambientales. En este sentido, es de vital importancia contar con información actualizada de las innovaciones que se desarrollen en el sector analizando la aplicabilidad de las mismas en la instalación y las mejoras previstas.
x) Gestión de los flujos de residuos (véase la MTD 2).	SI	Se analiza su cumplimiento en el análisis de la MTD 2

MTD	IMPLANTACIÓN	JUSTIFICACION
xi) elaborar inventarios de efluentes de aguas y gases residuales (véase la MTD 3).	SI	Se analiza su cumplimiento en el análisis de la MTD3
xii) Plan de gestión de los restos	SI	El plan de gestión de los restos forma parte del SGA y consiste en una serie de medidas dirigidas a 1) minimizar la generación de restos en el tratamiento de residuos, 2) optimizar la reutilización, regeneración, reciclado y/o valorización energética de los restos y 3) garantizar la eliminación segura de los restos
xiii) plan de gestión de accidentes	SI	El plan de gestión de accidentes forma parte del SGA e identifica los peligros que plantea la instalación y los riesgos asociados, y prevé medidas para hacer frente a esos riesgos. Tiene en cuenta el inventario de los contaminantes presentes o que pueden llegar a estar presentes y que podrían tener consecuencias ambientales en caso de fugas.
xiii) plan de gestión de olores (véase la MTD 12)	NO	La actividad desarrollada por DERICHEBOURG ESPAÑA no supone la generación de olores, no se ha considerado la MTD12.
xiv) plan de gestión de ruidos y vibraciones (véase la MTD 17)	SI	Se analiza su cumplimiento en el análisis de la MTD17

MTD 2. Empleo de técnicas y procedimientos

MTD 2. Para mejorar el comportamiento ambiental global de la instalación, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación.

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
Establecer y aplicar procedimientos de caracterización y de pre-aceptación de residuos.	SI	Se dispone de un procedimiento que garantiza que se pueda llevar a cabo, técnica y legalmente, la correcta gestión del residuo. Consiste en recabar la información necesaria

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
		<p>de relativa al productor del residuo y su correcta inscripción en el registro autonómico correspondiente.</p> <p>En el caso de residuos a granel de nuevos productores se le puede llegar a requerir caracterización del mismo.</p> <p>En este procedimiento se incluye la verificación de los documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de tratamiento de residuos • Notificación previa de traslado (RP)
Establecer y aplicar procedimientos de aceptación de residuos	SI	<p>Se dispone de un procedimiento de aceptación del residuo en el momento de llegada a planta. Un operario comprueba la veracidad de los dispuesto en el Documento de Identificación y la carga del vehículo.</p> <p>Este procedimiento determina los elementos que se deben verificar en el momento de la llegada de los residuos a la instalación, así como los criterios de aceptación y rechazo</p>
Establecer y aplicar un inventario y un sistema de rastreo de residuos	SI	<p>Existe en la instalación un sistema de trazabilidad de los residuos recepcionados, conformando a su vez un archivo cronológico de los mismos. Con dicho sistema se conoce en todo momento donde están los residuos, a que tratamiento se someten, etc.</p>
Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de la calidad de la salida	SI	<p>Existe un procedimiento como tal para la gestión de la calidad de la salida de los residuos tratados, ya que muchos de ellos son reenviados a otros gestores de residuos.</p>
Garantizar la separación de residuos	SI	<p>Los residuos se mantienen separados en función de sus propiedades para facilitar su almacenamiento y tratamiento y hacerlo más seguro desde el punto de vista del medio ambiente. La separación de residuos se basa</p>

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
		en su separación física y en procedimientos que identifican el lugar de su almacenamiento. DERICHEBOURG ESPAÑA dispone de zonas señaladas en la instalación, al objeto de almacenar los residuos según su tipología o naturaleza.
Garantizar la compatibilidad de los residuos antes de mezclarlos o combinarlos	SI	En la instalación no se llevan a cabo mezclas de residuos.
Clasificación de los residuos sólidos entrantes	SI	Normalmente los residuos vienen ya segregados de origen, pero no obstante se procede a la separación y clasificación por medios manuales.

MTD 3. Establecer y mantener un inventario de flujos de aguas y gases residuales, como parte del sistema de gestión ambiental

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),

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
Información sobre las características de los residuos que van a tratarse y los procesos de tratamiento de residuos.	SI	Se llevará el control mediante apunte en archivo cronológico de la tipología de los residuos admitidos en la planta y el proceso de destino.
Información sobre las características de los flujos de aguas residuales.	SI	Se dispondrá de un inventario de los distintos flujos de aguas que pudieran producirse, realizándose analíticas en al arqueta de toma de muestras.
Información sobre las características de los flujos de gases residuales	NO	Se dispondrá de un inventario con las características de los gases residuales de los focos de emisión canalizados

MTD 4. Almacenamiento de residuos.

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.

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
Optimización del lugar de almacenamiento	SI	<p>La instalación se encuentra en un entorno industrial, alejada de lugares residenciales o ambientalmente sensibles.</p> <p>La instalación está diseñada de tal manera que los residuos se almacenen en su zona correspondiente en espera de ser cargados con destino correspondiente, sin ser necesaria la reubicación o manipulaciones posteriores.</p>
Adecuación de la capacidad de almacenamiento	SI	<p>Se tomarán las medidas necesarias que evitan la acumulación de residuos fuera de sus lugares de almacenamiento.</p> <p>La capacidad de almacenamiento se ha calculado en función de los metros cuadrados útiles dedicados a cada fracción de los mismos.</p> <p>En función de dicha capacidad y la tipología de los mismos se ha calculado la instalación de protección contra incendios.</p> <p>El tiempo de permanencia de los residuos estará en función de la ocupación de cada zona. Este aspecto será decidido por la dirección y los técnicos de operaciones según las previsiones de entrada en la instalación</p>
Seguridad de las operaciones de almacenamiento	SI	<p>La maquinaria destinada a estas operaciones tendrá su documentación en regla, marcado CE.</p> <p>El almacenamiento de residuos peligrosos se realiza bajo cubierta, y con suelo impermeable.</p>

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
		Los bidones, contenedores y depósitos utilizados son aptos para el almacenamiento de los distintos residuos.
Zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasado	SI	Para el almacenamiento de residuos peligrosos (baterías, pilas y gases) se ha definido una zona separada del resto, bajo cubierta y con sistema de contención de derrames.

MTD 5. Manipulación y traslado de los residuos.

MTD 5. 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.

Los procedimientos de manipulación y traslado tienen por objeto garantizar que los residuos se manipulen y transfieran de forma segura hasta su almacenamiento y tratamiento. Esos procedimientos incluyen los elementos siguientes:

- 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).

MTD 6 y 7. Controlar las emisiones al agua.

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.).

NO APLICA

Las aguas residuales que se generarán en la instalación de gestión de DERICHEBOURG ESPAÑA, aguas sanitarias, de soleras y pluviales, serán vertidas al SIS. No se prevé la superación de los Valores Límite de Emisión establecidos en la normativa vigente

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

MTD 8 y 9. Controlar las emisiones a la atmósfera.

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.

NO APLICA

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 por medio de una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.

NO APLICA

MTD 10. Control de olores

MTD 10. La MTD consiste en monitorizar periódicamente las emisiones de olores, bien mediante normas EN, ISO o nacionales.

NO APLICA

La actividad de DERICHEBOURG ESPAÑA no generará olores.

MTD 11. Control de consumos de agua, energía y materias primas.

MTD 11. 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.

DERICHEBOURG ESPAÑA realizará la monitorización mediante facturas. La monitorización se realiza a nivel de instalación, y no por procesos, y considera cualquier cambio significativo que se produzca en ella.

MTD 12. Plan de gestión de olores

MTD 12. 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.

“Esta MTD solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al olor para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias.”

NO APLICA

MTD 13. Reducción de emisiones de olor.

MTD 13. 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.

NO APLICA

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
Reducir al mínimo los tiempos de permanencia	NO	Reducción al mínimo del tiempo de permanencia de los residuos (potencialmente) olorosos en los sistemas de almacenamiento o manipulación (por ejemplo, tuberías, depósitos, contenedores), en particular en condiciones anaerobias. Cuando procede, se adoptan disposiciones adecuadas para la aceptación de picos estacionales del volumen de residuos.

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
Aplicación de un tratamiento químico	NO	Utilización de sustancias químicas para impedir o reducir la formación de compuestos olorosos (por ejemplo, para oxidar o precipitar el sulfuro de hidrógeno
Optimización del tratamiento aerobio	NO	El tratamiento aerobio de residuos líquidos de base acuosa puede incluir lo siguiente: — utilización de oxígeno puro, —eliminación de la espuma de los depósitos, — mantenimiento frecuente del sistema de aireación.

MTD 14. Reducción de emisiones difusas.

MTD 14. 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.

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
Minimizar el número de fuentes potenciales de emisión difusa	SI	Limitación de la velocidad del tráfico en la planta.
Humectación	SI	Se procederá a la limpieza de la solera con barredora húmeda que atrapa el polvo.
Mantenimiento	SI	Adecuado mantenimiento de toda la maquinaria y equipos existentes en la instalación.
Limpieza de las zonas de tratamiento y almacenamiento de residuos	SI	Se procede a la limpieza de la solera impermeable con barredora húmeda que atrapa el polvo.

MTD 15 y 16. Combustión en antorcha.

MTD 15. 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.

NO APLICA

MTD 16. 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.

NO APLICA

MTD 17. Plan de gestión de Ruidos

MTD 17. 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.

“Esta MTD solo es aplicable en los casos en que se prevean molestias debidas al ruido y las vibraciones para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias.”

La actividad se desarrolla en zona industrial, no se conocen receptores sensibles.

NO APLICA

MTD 18. Reducción de Ruidos

MTD 18. 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

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
Ubicación adecuada de edificios y maquinaria.	SI	Los equipos y edificios en la instalación se han distribuido de tal forma que se minimice la afección por ruido por la instalación.
Medidas operativas	SI	DERICHEBOURG ESPAÑA cuenta con un Plan de mantenimiento de todas sus instalaciones y los equipos.

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
i) mejora de la inspección y del mantenimiento de los equipos, ii) cierre de puertas y ventanas de las zonas confinadas, cuando sea posible, iii) utilización de los equipos por personal especializado, iv) evitación de actividades ruidosas en horas nocturnas, cuando sea posible, v) medidas de control del ruido durante las actividades de mantenimiento.		Los equipos los utilizará personal autorizado debidamente cualificado Se contempla un programa de mediciones acústicas durante las labores de mantenimiento conforme a lo que establezca la Autorización Ambiental Integrada.
Aparatos de control de ruidos y las vibraciones	SI	Se han seleccionado proveedores que suministren los equipos que, entre otras cuestiones supongan una menor emisión de ruido.
Atenuación del ruido	SI	Los equipos se sitúan estratégicamente al objeto de minimizar la emisión de ruido al exterior.

MTD 19. Optimización de consumo y reducción aguas residuales

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.

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
Gestión del agua	SI	DERICHEBOURG ESPAÑA dispone de un registro de facturación del agua consumida, realizando un control del mismo.
Recirculación del agua	NO	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

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
		ejemplo, compuestos olorosos) y/o las características de las corrientes de agua (por ejemplo, contenido de nutrientes).
Superficie impermeable	SI	DERICHEBOURG ESPAÑA dispondrá de solera de hormigón en toda la instalación.
Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y otros recipientes y para minimizar su impacto	SI	DERICHEBOURG ESPAÑA dispondrá de sistema de vertido cero en aquellas zonas de almacenamiento de residuos peligrosos, con capacidad suficiente para albergar los residuos líquidos procedentes de la rotura de algún envase o depósito.
Instalación de cubiertas en las zonas de tratamiento y de almacenamiento de residuos	SI	La instalación dispondrá de zonas cubiertas, donde se recogen, almacenan y tratan los residuos de carácter peligrosos.
Separación de corrientes de agua	SI	La instalación dispondrá de red separativa de pluviales y fecales. No existen aguas de proceso, tan solo de limpieza.
Infraestructura de drenaje adecuada	SI	La instalación dispondrá de sistema de recogida de los posibles derrames producidos, mediante material absorbente los cuales son enviados posteriormente a tratamiento mediante gestor autorizado.
Disposiciones en materia de diseño y mantenimiento que permitan la detección y reparación de fugas	SI	DERICHEBOURG ESPAÑA realiza el correcto mantenimiento de toda su maquinaria lo que evita fugas y derrames. No se dispondrá de instalaciones subterráneas

MTD 20. Tratamiento de las aguas residuales

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.

Tratamiento preliminar y tratamiento primario

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
Separación física, por ejemplo, mediante cribas, tamices, desarenadores, desengrasadores,	SI	La instalación dispondrá de un separador de hidrocarburos antes del vertido a la red municipal.

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
separación del aceite del agua o tanques de sedimentación primaria		

El resto de las técnicas como son tratamientos físico-químicos, biológicos, de eliminación de nitrógeno o sólidos en suspensión. NO SON DE APLICACIÓN.

MTD 21. Prevención consecuencias ambientales por 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).

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
Medidas de protección	SI	Se dispondrá de instalación de protección contra incendios, y al contar la instalación con un perímetro cerrado y sistemas de vigilancia está protegida contra actos vandálicos.
Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes	SI	La instalación contará con sistema de recogida de derrames con material absorbente, el cual será entregado a gestor autorizado.
Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes	SI	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.

MTD 22. Sustituciones materiales por residuos.

MTD 22. Para utilizar con eficiencia los materiales, la MTD consiste en sustituir los materiales por residuos.

Para el tratamiento de los residuos, se utilizan residuos en lugar de otros materiales (por ejemplo, utilización de residuos alcalinos o ácidos para ajustar el pH, o cenizas volantes como aglutinantes).

NO APLICA

MTD 23. Eficiencia energética.

MTD 23. Para utilizar con eficiencia la energía, la MTD consiste en aplicar las dos técnicas que se indican a continuación.

MTD	APLICACION	JUSTIFICACION
Plan de eficiencia energética	SI	En los planes de eficiencia energética se determina y calcula el consumo energético de cada actividad (o actividades), se establecen indicadores anuales clave de funcionamiento (por ejemplo, consumo específico de energía expresado en kWh/tonelada de residuos tratados) y se prevén objetivos periódicos de mejora y las medidas correspondientes.
Registro del balance energético	SI	Los registros del balance energético desglosan el consumo y la generación de energía (incluida la exportación) por tipo de fuente (es decir, electricidad, gas, combustibles líquidos convencionales, combustibles sólidos convencionales y residuos)

MTD 24. 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.

Se reutilizan los envases (bidones, contenedores, GRG, palés, etc.) para contener residuos cuando estén en buen estado y suficientemente limpios, después de comprobar la compatibilidad entre las sustancias contenidas (en usos consecutivos). Si resulta necesario, los envases se someten a un tratamiento adecuado antes de su reutilización (por ejemplo, reacondicionamiento, limpieza).

CUMPLE

MTD 25. Emisiones focos fragmentadora

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

NO APLICA

MTD 26. Comportamiento ambiental global

MTD 26. Para mejorar el comportamiento ambiental global y evitar las emisiones resultantes de accidentes e incidentes, la MTD consiste en aplicar la MTD 14 g y todas las técnicas que se indican a continuación:

- aplicación de un procedimiento de inspección pormenorizado de los residuos empaquetados antes de proceder a la trituración;
- 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);
- tratamiento de los contenedores solo si van acompañados de una declaración de limpieza.

NO APLICA

MTD 27. Deflagraciones

MTD 27. Para prevenir las deflagraciones y reducir las emisiones en caso de que ocurran, la MTD consiste en aplicar la técnica a) y una de las técnicas b) y c) que se indican a continuación o ambas.

NO APLICA

MTD 28. Eficiencia energética

MTD 28. Para utilizar con eficiencia la energía, la MTD consiste en mantener una alimentación estable de la trituradora.

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.

NO APLICA

MTD 29. Reducción de emisiones a la atmósfera

MTD 29. Para prevenir o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos, la MTD consiste en aplicar la MTD14d, la MTD14h, la técnica a. y una de las técnicas b. o c. que se indican a continuación o ambas.

NO APLICA

MTD 30. Explosiones

MTD 30. Para prevenir las emisiones resultantes de explosiones durante el tratamiento de RAEE que contengan VFC y/o VHC, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas que se indican a continuación.

NO APLICA

MTD 31. Emisiones a la atmósfera

MTD 31. Para reducir las emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos, la MTD consiste en aplicar la MTD 14d y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.

NO APLICA

3. CONCLUSIONES. EQUIPO REDACTOR.

El presente Proyecto Básico, técnico administrativo, para la autorización ambiental integrada de la actividad de INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS, DE CARÁCTER METÁLICO, EN EL TERMINO MUNICIPAL DE MÓSTOLES, PROMOVIDO POR LA MERCANTIL DERICHEBOURG ESPAÑA, SAU, en el término municipal de Móstoles, Madrid, ha sido redactado por D. Fco. Javier Murillo Acuña, para EPCA, S.L., a petición de la mercantil DERICHEBOURG ESPAÑA, SAU

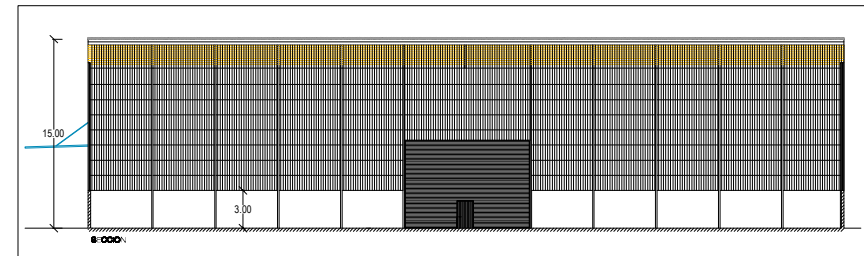
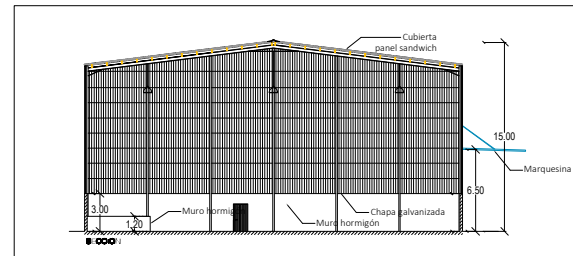
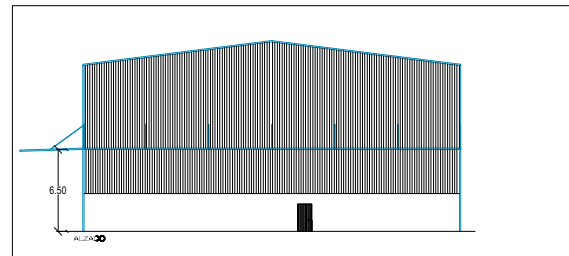
Con todo lo expuesto en el presente Proyecto, el redactor del proyecto cree haber descrito y definido de forma suficiente la actividad de almacenamiento temporal de los residuos, peligrosos y no peligrosos que el promotor pretende desarrollar y las instalaciones donde esta actividad se llevará a cabo, dando cumplimiento a la exigencias técnicas y documentales previstas en la normativa vigente, por lo que espera sirva al promotor de la actividad y poseedor de las instalaciones para obtener la autorización ambiental integrada y aquellas otras autorizaciones o instrumentos de intervención administrativa que resulten necesarios para el desarrollo efectivo de la actividad de gestión de los residuos propuestos en las citadas instalaciones.

Francisco Javier Murillo Acuña
Consultor Ambiental
Director Técnico de Autorizaciones Ambientales
EPCA Consultores.



ZONAS ALMACENAMIENTO			
Zonas	Residuos (LER)	Superf (m ²)	Situación
1	Cables 170411, 170401, 191203	57	NAVE
2	Cobres y latones 170401, 191203, 100814, 160118	32	NAVE
3	Aluminios 170402, 160118, 191203	64	NAVE
4	Plomo, Estaño, Zinc, Metales mezclados y escorias 170403, 170404, 170406, 170407, 100501, 101003, 101006, 101008, 100903	32	NAVE
5	Metales NO férricos 100814, 120113, 120117, 120121, 150104, 160118, 170401, 170402, 170407, 191002, 191203, 200140	64	NAVE
6	Virutas Férricas 120101, 120102	32	NAVE
7	Virutas aluminio 120103, 120104	32	NAVE
8	Metales mezclados 170407, 200140	168	NAVE
9	Baterías de plomo 160601*, 200133*	46	NAVE
10	Pilas, acumuladores, RP y RAE 160602*, 160603*, 150804, 160607*, 160608*, 160609*, 200133*, 200134, 200142*, 200143*, 200144*, 080317*, 080318, 160215*, Fracción 3: 200121*-31, Fracción 7: 160213*-73	105	NAVE
11	Chatarra Férrica (paquetes de coches) 160106	894	PATIO
12	Chatarra férrica 020110, 150104, 160117, 160216, 170405, 191001, 190102, 191004, 191006, 191202	934	PATIO
13	Vidrios 170202, 191205, 200102, 160120	57	PATIO
14	Componentes retirados RAE no peligrosos 160216	57	PATIO
15	Plásticos 160119, 170203, 191204, 200139	57	PATIO
16	Hormigón, piedras 170101, 191205	57	PATIO
17	Maderas 150103, 170201, 191207, 200138	57	PATIO
18	Envases a) 150102 b) 150105 c) 150106	57	PATIO
19	Papel y Cartón 150101, 191201, 200101	57	PATIO
20	Basuras 191212	114	PATIO
21	RAE NO PELIGROSOS Fracción 2: 200136-23, 160214-23 Fracción 3: 200136-32, 160214-32 Fracción 4: 200136-42, 160214-42 Fracción 5: 200136-52, 160214-52 Fracción 6: 200136-62, 160214-62 Fracción 7: 160214-71, 160214-71	266	PATIO
22	RAE PELIGROSOS Fracción 1: 200123*-11*, 160211*-11*, 200123*-12*, 160211*-12*, 200135*-13, 160213*-13 Fracción 2: 200135*-21*, 160213*-21*, 200135*-22, 160213*-22*, 200136-23, 160214-23 Fracción 4: 200123*-41*, 200135*-41*, 160210*-41*, 160211*-41*, 160212*-41, 160213*-41* Fracción 5: 160212*-51*, 160213*-51*, 200135*-51* Fracción 6: 200135*-61*, 160213*-61*	160	MARQUESINA
TOTAL		3359,00	

PLANTA DISTRIBUCION FASE I



PROYECTO BASICO PARA SOLICITUD DE AUTORIZACION AMBIENTAL INTEGRADA DE INSTALACION Y GESTION DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS EN MOSTOLES, PROMOVIDO POR LA MERCANTIL DERICHEBOURG ESPAÑA SAU

PLANO Nº: 02
E: 1 / 800
FECHA: ABRIL 2025

DISTRIBUCION

PROMOTOR:
DERICHEBOURG ESPAÑA, SAU



TÉCNICO REDACTOR:
JAVIER MURILLO ACUÑA

