



Ref.W: W2019 Ref.D: DRES Rev.D: 01 Fecha: Marzo 2021	Proyecto técnico básico para la modificación de la AAI de planta de reciclaje y gestión de residuos T.M. Alcalá de Guadaira – Sevilla	 entidad para la prevención y calidad ambiental
---	---	---

Documento resumen no técnico de la documentación básica del Proyecto Básico presentado para la modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada (AAI/SE/431/2015)

Promotor:	LAJO Y RODRIGUEZ, S.A.(LYRSA)/DERICHEBOURG ESPAÑA SAU
Actividad:	Reciclaje y gestión de residuos
Instalación:	Ctra. de Málaga. Km 6,5 P.I. Hacienda Dolores, T.M. Alcalá de Guadaira - 41500 - (Sevilla)
Ley GICA:	Epígrafe 11.12 – AAI (epígrafe 5.6 RD-Leg 1/2016)
Referencia documento:	W2019.DPTI.01
Redactor documento:	Entidad para la Prevención y Calidad Ambiental, S.L. (EPCA consultores)
Fecha redacción:	Marzo-2021


FRANCISCO JAVIER MURILLO ACUÑA		23/03/2021 17:01	PÁGINA 1/12
VERIFICACIÓN	PECLA6449587AD7A584F416C63C6B7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Ref.W: W1410 Ref.D: DRES Rev.D: 01 Fecha: Abril 2015	Proyecto técnico básico para la AAI de planta de reciclaje y gestión de residuos T.M. Alcalá de Guadaira – Sevilla	 entidad para la prevención y calidad ambiental
---	--	---

INDICE GENERAL

1	Introducción	3
2	Sobre el promotor y su capacidad para el desarrollo de la actividad solicitada	3
3	Sobre la instalación.	6
4	Sobre la nueva actividad que se desarrollará en el establecimiento	8
5	Sobre las fuentes de contaminación identificadas en la instalación	9
5.1	Emisiones atmosféricas.....	10
5.2	Emisiones de ruidos y vibraciones:	10
5.3	Aguas y vertidos:	10
5.4	Generación de residuos:	10
5.5	Contaminación lumínica.....	11
6	Sobre los datos de consumo de la instalación	11
7	Sistema de calidad y medio ambiente	12

FRANCISCO JAVIER MURILLO ACUÑA		23/03/2021 17:01	PÁGINA 2/12
VERIFICACIÓN	PECLA6449587AD7A584F416C63C6B7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Ref.W: W1410 Ref.D: DRES Rev.D: 01 Fecha: Abril 2015	Proyecto técnico básico para la AAI de planta de reciclaje y gestión de residuos T.M. Alcalá de Guadaira – Sevilla	 entidad para la prevención y calidad ambiental
---	--	---

1 Introducción

Se redacta el presente documento con el objeto de facilitar la comprensión de las indicaciones contenidas en el Proyecto Básico presentado junto a la solicitud de modificación sustancial de Autorización Ambiental Integrada (AAI/SE/431/2015) de la de la actividad de **planta de reciclaje y gestión de residuos** en las instalaciones ubicadas en el polígono industrial Hacienda Dolores, en la localidad de Alcalá de Guadaira (Sevilla), atendiendo lo previsto en el artículo 14.3 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la Autorización Ambiental Integrada en Andalucía.

La solicitud de modificación sustancial de AAI se realiza para el ejercicio por la mercantil LYRSA/DERICHEBOURG de la actividad de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que contienen gases refrigerantes, en las instalaciones ubicadas en Carretera Málaga, km 6,5 en el municipio de Alcalá de Guadaira (Sevilla), en el polígono industrial Hacienda Dolores. Se aprovecha también esta solicitud para actualizar la distribución de operaciones y actividades, y la lista de residuos que se gestionan en la planta.

La actividad que recoge el Proyecto por tanto contempla:


- Gestión y tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de intercambio de temperatura, que pueden contener gases refrigerantes o espumas expandidas con los mismos (GF: CFCs, HCFCs o HFC) o hidrocarburos, como frigoríficos, termos, congeladores y otros equipos refrigeradores. Este tratamiento se realizará de acuerdo con el apartado G.2 del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Almacenamiento en espera del tratamiento de los de residuos anteriormente indicados. Este almacenamiento se realizará de acuerdo con el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Recogida, transporte y almacenamiento de los citados residuos.
- Redistribución de las zonas de almacenamiento de toda la instalación, como consecuencia de la ocupación de la nueva planta de tratamiento de equipos de frío.
- Eliminación de la centrifugadora de virutas y se reubicará la zona de almacenamiento de virutas y el taller.
- Inclusión de nuevos residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, para las operaciones R12 y R13 que actualmente se vienen realizando.

2 Sobre el promotor y su capacidad para el desarrollo de la actividad solicitada

El grupo LYRSA/DERICHEBOURG 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.

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.

FRANCISCO JAVIER MURILLO ACUÑA		23/03/2021 17:01	PÁGINA 3/12
VERIFICACIÓN	PECLA6449587AD7A584F416C63C6B7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Ref.W: W1410 Ref.D: DRES Rev.D: 01 Fecha: Abril 2015	Proyecto técnico básico para la AAI de planta de reciclaje y gestión de residuos T.M. Alcalá de Guadaira – Sevilla	 entidad para la prevención y calidad ambiental
---	--	---

El Grupo LYRSA/DERICHEBOURG cuenta con dos plantas de reciclaje en la provincia de Sevilla. Una, se ubica en la localidad de Alcalá de Guadaira, en el polígono industrial Hacienda Dolores, con una superficie de unos 52.000 metros cuadrados. La otra planta, se ubica en la localidad de Aznalcóllar, con una superficie de unos 70.000 m2.

En la planta LYRSA/DERICHEBOURG de Alcalá de Guadaira se realiza el reciclado de todo tipo de metales férricos (hierro) y no férricos (cobre, aluminio, bronce, latón, plomo, etc.). Además en esta planta se procede a la gestión de transformadores eléctricos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y al almacenamiento de baterías de plomo o envases vacíos. Por último, la planta cuenta con autorización para funcionar como CAT, centro autorizado de tratamiento de vehículos al final de su vida útil.

La actividad como gestor de residuos de LYRSA/DERICHEBOURG en su planta de Sevilla, ubicada en el polígono Hacienda Dolores en el término municipal de Alcalá de Guadaira, comienza en 1976, con la concesión de su **licencia de apertura de 28 de abril de 1976** por el Ayuntamiento para la gestión de chatarra, en el marco de la Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre desechos y residuo sólidos urbanos, hoy derogada. Esta licencia municipal se ha ido modificando y ampliando con la incorporación de procesos en la planta y conforme al desarrollo legislativo en materia de gestión de residuos que se ha ido produciendo.

De esta forma, la actividad y la instalación han sido objeto de distintas autorizaciones en materia de gestión de residuos, y de su inscripción en los correspondientes registros de gestores de residuos, a lo largo de casi estos 40 años de actividad.

A este respecto, la instalación en la planta de Sevilla-Alcalá y su actividad fueron autorizadas para la gestión de **Residuos Peligrosos** mediante **Resolución de 24 de noviembre de 1995** de la Agencia de Medio Ambiente, procediéndose a su inscripción en el Registro de Gestores de Residuos Peligrosos con el código **AN-0013**.


La Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental, concedía en su artículo 51 las competencias autonómicas en materia de “residuos tóxicos y peligrosos” a la Agencia de Medio Ambiente y creaba en su artículo 53 el Registro de Gestores de Residuos Peligrosos.

Esta autorización se ha ido ampliando y prorrogando mediante diversas Resoluciones (Resolución de 8 de octubre de 1996, Resolución de 6 de noviembre de 1996, Resolución de 11 de febrero de 2000 de la Dirección General de Protección Ambiental, Resolución de 14 de junio de 2000, Resolución de 8 de marzo de la Dirección General de Prevención y calidad Ambiental, Resolución de 20 de julio de 2009, Resolución de 3 de noviembre de 2014, de la Delegada Territorial de la Delegación Territorial en Sevilla de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio).

Por otro lado, y debido a la diferenciación que la legislación en materia de residuos ha venido realizando sobre competencias, autorizaciones administrativas e inscripciones en función de los residuos gestionados (tóxicos, peligrosos, urbanos, no peligrosos), a la planta de LYRSA/DERICHEBOURG Sevilla-Alcalá le fue otorgada autorización administrativa para la gestión de **Residuos No Peligrosos** por **Resolución de 25 de junio de 2003** de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, procediéndose a su inscripción en el Registro Administrativo Especial de Residuos Urbanos con el código **GRU-32**.

El Decreto 104/2000, de 21 de marzo, por el que se regulan las autorizaciones administrativas de las actividades de valorización y eliminación de residuos y la gestión de residuos plásticos agrícolas, creaba en su artículo 7 el Registro Administrativo Especial de Gestores de Residuos Urbanos y recogía en su artículo 2 que sería la Dirección General de

FRANCISCO JAVIER MURILLO ACUÑA		23/03/2021 17:01	PÁGINA 4/12
VERIFICACIÓN	PECLA6449587AD7A584F416C63C6B7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Ref.W: W1410 Ref.D: DRES Rev.D: 01 Fecha: Abril 2015	Proyecto técnico básico para la AAI de planta de reciclaje y gestión de residuos T.M. Alcalá de Guadaira – Sevilla	 entidad para la prevención y calidad ambiental
---	---	--

Protección Ambiental la que otorgaría las autorizaciones para la valorización y eliminación de residuos, a que se refería el artículo 13 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Estas autorizaciones habían venido siendo otorgadas por el correspondiente Ayuntamiento de acuerdo con lo previsto en el artículo 27.2 del Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la comunidad Autónoma de Andalucía, en desarrollo de la Ley 7/1994, de 18 de mayo.

Esta autorización se ha ido ampliando y prorrogando mediante diversas Resoluciones (Resolución de 28 de agosto de 2009 de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, Resolución de 25 de agosto de 2014 de la Delegada Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente en Sevilla)

Por otro lado, la modificación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación por la Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y la modificación de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, por el Decreto-Ley, de 22 de abril, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas, supuso la consideración de la actividad que se venía desarrollando en la planta sometida a un nuevo instrumento de prevención y control, la Autorización Ambiental Integral.

*Se incluyó en el **epígrafe 11.11.d)** la valorización de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que incluya el tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes, en la **Ley 7/2007, de 9 de julio, Ley GICA**.*

*A su vez también incluyó en el **epígrafe 5.4.d)** valorización de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que incluya el tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes y en el **epígrafe 5.6** el almacenamiento de residuos peligrosos con una capacidad total superior a 50 toneladas, en la **Ley 16/2002, de 1 de julio** (actualmente derogada por 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, aunque el epígrafe del Anejo I sigue siendo el mismo en este caso).*


Debido a ello en mayo de 2015 se redactó el "*Proyecto técnico básico para la Autorización Ambiental Integrada de planta de reciclaje y gestión de residuos en el término municipal de Alcalá de Guadaira (Sevilla), según Anexo V del Decreto 5/2012, de 17 de enero, y el artículo 38 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo*", referencia **W1410.DPTI.01 de mayo 2015**.

Este Proyecto fue presentado ante la Delegación Territorial de la entonces Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Sevilla de la Junta de Andalucía, habiendo solicitado el citado Órgano de la Administración autonómica subsanaciones al mismo.

Para atender a dichos requerimientos de subsanaciones, y en orden a facilitar la tramitación administrativa del mismo, se consideró conveniente refundir en un solo documento, el cual se concretó en el Proyecto de referencia **W1410.DPTI.02 de octubre 2016**.

Como resultado de dicho procedimiento el 5 de noviembre de 2019 se otorgó la correspondiente Autorización Ambiental Integrada mediante RESOLUCIONDELEGACIÓN TERRITORIAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN SEVILLA, SOBRE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA SOLICITADA POR LAJO Y RODRÍGUEZ S.A., PARA EL CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DENOMINADO LYRSA ALCALÁ DE GUADAIRA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCALÁ DE GUADAIRA, PROVINCIA DE SEVILLA (EXPEDIENTE AAI/SE/431/2015).

FRANCISCO JAVIER MURILLO ACUÑA		23/03/2021 17:01	PÁGINA 5/12
VERIFICACIÓN	PECLA6449587AD7A584F416C63C6B7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Ref.W: W1410 Ref.D: DRES Rev.D: 01 Fecha: Abril 2015	Proyecto técnico básico para la AAI de planta de reciclaje y gestión de residuos T.M. Alcalá de Guadaira – Sevilla	 entidad para la prevención y calidad ambiental
---	--	---

El pasado 01 de septiembre de 2020 se procedió al cambio de la denominación social de LAJO Y RODRÍGUEZ S.A. siendo su nueva denominación «DERICHEBOURG ESPAÑA,S.A.U.», habida cuenta del proceso de adquisición realizado a finales de 2019. Este hecho fue notificado a esa Delegación Territorial el pasado 14 de octubre de 2020 a los efectos del citado cambio de titularidad en los correspondientes registros.

En la actualidad por tanto la planta de LYRSA/DERICHEBOURG en Sevilla-Alcalá viene funcionando legalmente, de acuerdo con las autorizaciones mencionadas anteriormente, con el alcance y condicionado establecido en la AAI/SE/431/2015. Dicho alcance en materia de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, según el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero **NO** incluía la operación de tratamiento G.2 para aparatos que contengan gases refrigerantes del tipo CFC, HCFC, HFC, HC ó NH3.

Debido al creciente aumento en la generación de este tipo de residuos, y siendo intención del promotor de llevar a cabo la gestión adecuada de esta tipología de residuos, es por lo que se redacta el presente documento, al objeto de incluir en la actual Autorización Ambiental Integrada la operación de tratamiento específico G.2, que abarcaría a aquellos residuos recogidos en la categoría 1 del anexo III del citado Real Decreto 110/2015.

Esta adaptación supone una modificación sustancial de la instalación existente, ya que se desarrolla un nuevo proceso que requiere superar el umbral establecido en el anejo 1 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y concretamente el de 50 toneladas de capacidad de almacenamiento de residuos peligrosos antes de su tratamiento, recogido como apartado 5.6 del citado Real Decreto Legislativo.

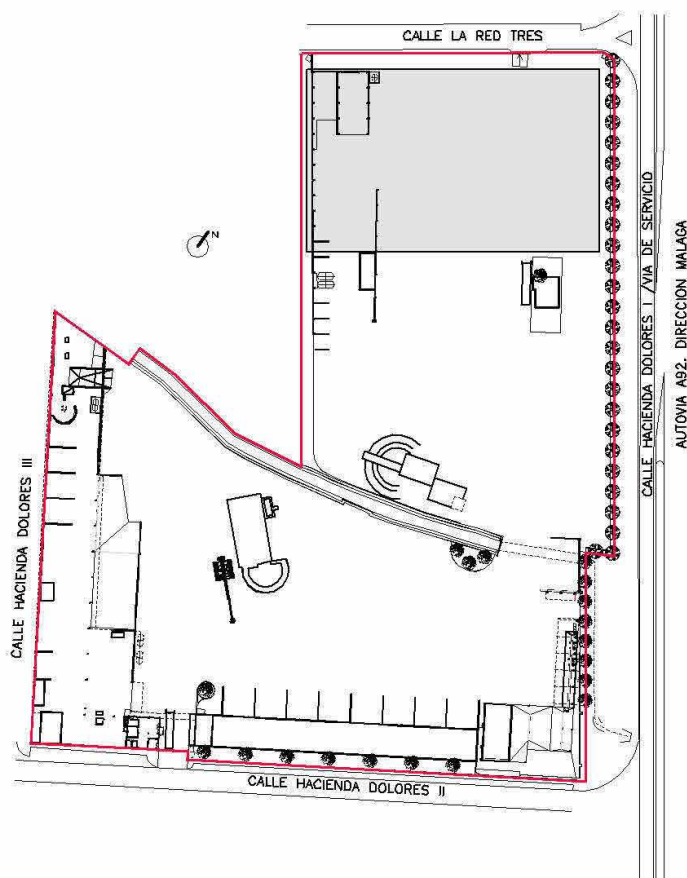
3 Sobre la instalación.

El Proyecto entregado describe las instalaciones de LYRSA/DERICHEBOURG actualmente existentes en el Polígono Industrial Hacienda Dolores, ubicado en Alcalá de Guadaira (Sevilla). Estas instalaciones se encuentran legalmente en funcionamiento, contando con licencia de apertura. Se describe también la zona de la planta industrial donde se asentará la nueva edificación que recogerá la nueva línea de tratamiento de estos aparatos. En este sentido la edificación destinada a albergar tanto el almacenamiento de los aparatos como la propia línea de tratamiento y los residuos resultantes, tendrá una dimensión aproximada de 4.000 metros cuadrados, donde la estructura del mismo se resolverá mediante estructura metálica del tipo acero S-275 JR, formada por pilares tipo IPE y HEB, pórticos a dos aguas con una pendiente 10%, así como muros perimetrales de hormigón armado visto hasta 4 metros de altura, para una zona de unos 1.500 metros cuadrados donde se ubicará la maquinaria específica para la desgasificación de los equipos. Todo el pavimento estará compuesto de 25 cm de hormigón armado y/o con fibras dotado de pendientes suficientes para conducir el agua a los sistemas de tratamiento actualmente instalados.

Se realizará un nuevo acceso desde la C/ La Red Tres, al objeto de que la nueva línea de tratamiento de aparatos de frío sea independiente del resto de la instalación. Igualmente se instalará una nueva báscula y pórtico de detección de material radiactivo.

A continuación, sombreado en color gris, puede apreciarse la zona donde se ubicará la nueva planta de tratamiento de aparatos con gases refrigerantes.

FRANCISCO JAVIER MURILLO ACUÑA		23/03/2021 17:01	PÁGINA 6/12
VERIFICACIÓN	PECLA6449587AD7A584F416C63C6B7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			




La nueva línea de tratamiento y zonas de servicios auxiliares se alimentará de la red de agua municipal existente en el polígono industrial.

El consumo de agua potable en la planta se produce para los servicios de personal, los depósitos de agua de la instalación contra incendios, la limpieza de las instalaciones y la maquinaria. El consumo total de agua de la instalación es utilizado como parámetro de seguimiento ambiental de la instalación.

La nueva línea de tratamiento verterá a la red de saneamiento del polígono industrial, para lo que utilizará la acometida definida como "C" de las cuatro que dispone la instalación. En esta acometida se verterán las aguas pluviales y residuales. Esta acometida cuenta con separador de grasas e hidrocarburos de forma que el vertido se encuentra dentro de los parámetros establecidos normativamente para el mismo

La instalación de transformación situada junto a la fragmentadora hoy suprimida, a la que alimentaba, será la responsable del nuevo suministro eléctrico de la nueva planta de tratamiento. Desde este se distribuirá a los cuadros primarios de cada una de las distintas

Ref.W: W1410 Ref.D: DRES Rev.D: 01 Fecha: Abril 2015	Proyecto técnico básico para la AAI de planta de reciclaje y gestión de residuos T.M. Alcalá de Guadaira – Sevilla	 entidad para la prevención y calidad ambiental
---	--	---

instalaciones y a los cuadros secundarios de distribución, para dar suministro a los consumos de proceso, iluminación, oficinas, etc de la nueva planta de tratamiento de aparatos de frío.

4 Sobre la nueva actividad que se desarrollará en el establecimiento

LYRSA/DERICHEBOURG desarrolla en la planta ubicada en el polígono industrial Hacienda Dolores en Alcalá de Guadaira (Sevilla) la **actividad de reciclaje y gestión de residuos**, que incluye el tratamiento de chatarra, la gestión de virutas metálicas, el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, el tratamiento de transformadores, el almacenamiento de baterías usadas, el almacenamiento de envases metálicos usados y centro de autorizado de tratamiento de vehículos al final de su vida útil.

A estos tratamientos se quiere añadir uno específico, y concretamente el denominado como G.2 en el Anexo XIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, modificado por el Real Decreto 27/2021, de 19 de enero.

Se someterán a este tratamiento todos los aparatos incluidos en la categoría 1 del anexo I y categoría 1 del anexo III, que contengan CFC, HCFC, HFC, HC o NH₃, si bien en esta nueva línea de proceso, no se tratarán los aparatos con NH₃ los cuales serán apartados para su envío a planta de tratamiento autorizada al efecto. Para ello las distintas fases son:

- Fase 0. Recepción de los aparatos y desmontaje previo.
- Fase 1. Extracción gases refrigerantes y aceites de circuitos.
- Fase 2. Extracción gases fluorados e hidrocarburos de las espumas aislantes.
- Fase 3. Separación del resto de fracciones.

Fase 0. Recepción de los aparatos y desmontaje previo.

Esta fase se inicia con la entrada de los RAEEs en la planta, en vehículos de transporte, y finaliza con la descarga de los mismos en la correspondiente zona. El objetivo de esta primera fase es la aceptación de los RAEEs recibidos, de acuerdo con los documentos administrativos que los acompaña y la autorización de la instalación, y el registro de entrada de los mismos en la planta para su gestión. En esta fase se incluye un desmontaje previo consistente en la retirada manual de las piezas sueltas que hay en el interior de los aparatos (bandejas de vidrio, cajones, etc.) y la goma que sella la puerta, facilitando en su caso la preparación para la reutilización y el reciclado de componentes y materiales.


Fase 1. Extracción gases refrigerantes y aceites de circuitos.

Una vez los equipos de producción de frío se les ha retirado todos aquellos componentes de la Fase 0, el proceso de recuperación de gases refrigerantes se puede realizar mediante el tratamiento en Fase I, que consiste en succionar la mezcla de gas y aceite contenido en el circuito refrigerante de los equipos de frío.

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

La extracción de los gases de las espumas se realiza basicamente mediante el triturado de los equipos, una vez han pasado la Fase I. Para ello se dispondrá de un triturador QZ 2000

FRANCISCO JAVIER MURILLO ACUÑA		23/03/2021 17:01	PÁGINA 8/12
VERIFICACIÓN	PECLA6449587AD7A584F416C63C6B7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Ref.W: W1410 Ref.D: DRES Rev.D: 01 Fecha: Abril 2015	Proyecto técnico básico para la AAI de planta de reciclaje y gestión de residuos T.M. Alcalá de Guadaira – Sevilla	 entidad para la prevención y calidad ambiental
---	--	---

HD, de patente MeWa, es una máquina que, trabajando por lotes, produce, en líneas muy generales, la auto-fragmentación de los materiales alimentados.

El triturador consta, básicamente, de una cámara de trituración, de forma cilíndrica de diámetro 1.890 mm y eje vertical de 1.990 mm de altura, que se alimenta a través de una entrada superior, por la que los frigoríficos entran en posición vertical. En el interior de la misma se sitúa un eje vertical, en cuya parte inferior van enganchadas dos robustas cadenas con eslabones de acero. Dicho eje está accionado por un motor de 250 Kw de potencia. La superficie interior del cilindro se encuentra forrada con placas intercambiables de acero altamente resistente al desgaste. Finalmente, en la parte inferior, hay una compuerta de expulsión que, al igual que la de alimentación, permanecen cerradas durante la trituración.

Una vez cargado el número máximo de frigoríficos a procesar (5-6 Ud), se cierra la compuerta de alimentación y se arranca el triturador. El giro de las cadenas acelera el material situado en la parte inferior, confiriéndole un movimiento helicoidal ascendente que se invierte al llegar a la parte superior, desde donde cae al fondo. El cruce continuo de los materiales que ascienden con los que descienden y los consiguientes choques que se producen entre los mismos, provocan su trituración. El proceso continúa durante unos 4 minutos, que es el tiempo necesario para que los fragmentos alcancen el tamaño necesario.

Fase 3. Separación del resto de fracciones.

Una vez triturado el aparato, separadas las espumas de poliuretano pulverizadas, la mezcla de materiales (acero, metales no magnéticos y plástico) separada en la criba (no pasante), es enviada mediante una cinta transportadora a la estación separadora magnética, formada por dos tambores magnéticos que atrapan los fragmentos de acero, separándolos de la corriente de materiales. El resto de materiales, es decir, los metales no magnéticos mezclados con los materiales no metálicos (fundamentalmente plásticos, junto con gomas, etc.) caen a una bandeja vibratoria que los alimenta a un separador por corrientes inducidas o de Foucault, en donde se separan los metales de los no metales.


Finalmente, los materiales separados en los tambores magnéticos (acero) y el inductor (revueltos de metales por un lado y de plásticos por otro) son enviados mediante cintas transportadoras bien a contenedores de 24 m3 tipo "multi-lift" (caso del acero), bien a sacas tipo big-bag (caso de los metales no férricos y los plásticos) donde se procede a su almacenamiento previo a su envío a fundición (acero), planta de flotación (metales no férricos, cobre y aluminio principalmente) o vertedero/valorización (plásticos).

5 Sobre las fuentes de contaminación identificadas en la instalación

Actualmente la planta de LYRSA/DERICHEBOURG de Alcalá de Guadaira dispone de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Medioambiente, el cual no está certificado por organismo acreditado, pero si funciona como herramienta para el control y seguimiento de las fuentes contaminantes y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente. Esta nueva línea de tratamiento de aparatos de frío se incluirá en el alcance de dicho Sistema Integrado de Gestión.

Durante el normal funcionamiento de las instalaciones no se esperan importantes impactos adversos sobre el medio ambiente, al llevarse a cabo la actividad dentro de una zona de uso industrial consolidada y en unas condiciones de funcionamiento similares a las actuales

FRANCISCO JAVIER MURILLO ACUÑA		23/03/2021 17:01	PÁGINA 9/12
VERIFICACIÓN	PECLA6449587AD7A584F416C63C6B7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Ref.W: W1410 Ref.D: DRES Rev.D: 01 Fecha: Abril 2015	Proyecto técnico básico para la AAI de planta de reciclaje y gestión de residuos T.M. Alcalá de Guadaira – Sevilla	 entidad para la prevención y calidad ambiental
---	--	---

que han garantizado la ausencia de cualquier episodio de este tipo desde sus inicios, hace más de treinta años.

5.1 Emisiones atmosféricas

Partículas:

Se han identificado dos fuentes de emisión canalizada en el nuevo proceso, derivadas de la corriente de aire de aspiración captada en diferentes puntos de la instalación con el fin de evitar la emisión de gases contaminantes.

Emisiones de gases de combustión

En la manipulación y el transporte interno de residuos por las instalaciones se utilizan carretillas con motores diesel. El resultado de la combustión del gasoil en estos motores libera la emisión de entre otros CO₂, NO_x, SO₂ y partículas.

5.2 Emisiones de ruidos y vibraciones:

Las principales fuentes de emisión de ruido están asociadas al funcionamiento de la maquinaria utilizada en la nueva línea de proceso y a la circulación de los vehículos de transporte y manipulación de residuos en el interior de la instalación y los utilizados para la recepción y expedición de residuos.

En relación con las vibraciones producidas en la instalación, vienen asociadas la maquinaria que conforma los procesos de tratamiento. La instalación se dotará de losas de hormigón armado en los puntos donde se ha ubicado la maquinaria que absorbe estas vibraciones e impide su transmisión tanto a la estructura como a las fincas colindantes.

5.3 Aguas y vertidos:


Los vertidos identificados corresponden con las aguas pluviales y sanitarias. Las aguas pluviales recogidas de las zonas exteriores pueden arrastrar metales y partículas. La red de saneamiento de estas zonas estará dotada de sistemas de decantación y separación de grasas e hidrocarburos para el tratamiento de las mismas, previamente a su vertido a la red de recogida del polígono. Este vertido es sometido a seguimiento.

5.4 Generación de residuos:

Las fracciones de residuos y residuos generados como salida en el nuevo proceso de tratamiento que tienen lugar en la planta han sido descritas y cuantificadas en el documento del proyecto de explotación.

Sin embargo, en el desarrollo de la actividad se producen residuos, especialmente en el proceso de servicios generales (servicios administrativos y servicios de mantenimiento) que agrupa la mayor parte de la generación de estos residuos propios de la actividad.

FRANCISCO JAVIER MURILLO ACUÑA		23/03/2021 17:01	PÁGINA 10/12
VERIFICACIÓN	PECLA6449587AD7A584F416C63C6B7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Ref.W: W1410 Ref.D: DRES Rev.D: 01 Fecha: Abril 2015	Proyecto técnico básico para la AAI de planta de reciclaje y gestión de residuos T.M. Alcalá de Guadaira – Sevilla	 entidad para la prevención y calidad ambiental
---	--	---

Los servicios administrativos y del personal tienen como objetivo por un lado el apoyo administrativo a la actividad principal de la instalación, la gestión de residuos, tales como la gestión de pedidos, nóminas, etc., y por otro las dotaciones para los trabajadores como servicios, vestuarios y comedor. Estos servicios generarán fundamentalmente residuos asimilables a residuos domésticos, principalmente procedentes del comedor del personal, papel/cartón, fluorescentes y toners de impresión de las oficinas.

Los servicios de mantenimiento de la maquinaria generarán principalmente absorbentes utilizados para recoger los pequeños derrames, los aceites utilizados en la lubricación de los engranajes mecánicos de la maquinaria, latiguillos de maquinarias, y los diferentes tipos de filtros utilizados en los procesos. Sobre todo, la generación de estos residuos se concentra en el taller existente en la planta donde se realiza la revisión y el mantenimiento de la maquinaria móvil y de los vehículos para la manipulación interna de los residuos.

5.5 Contaminación lumínica

En el caso de la instalación de alumbrado exterior del establecimiento donde se desarrolla la actividad del presente Proyecto, se considera como **alumbrado exterior existente** de acuerdo con lo previsto en la Disposición transitoria segunda del Decreto 357/2010, de 3 de agosto y a los efectos de cumplimiento del Reglamento de contaminación lumínica de Andalucía, al no haberse determinado la necesidad u obligación de su modificación o ampliación en incrementos o afecciones superiores a los recogidos en la Disposición adicional segunda del Decreto 357/2010, de 3 de agosto. Por tanto, se considera un alumbrado exterior existente.

Por otro lado, respecto a las restricciones de uso establecidas para los alumbrados exteriores existentes, la instalación de alumbrado exterior del establecimiento cumple con las mismas al no existir láseres o proyectores convencionales que emitan por encima del plano horizontal con fines publicitarios.

El establecimiento se inserta en un área lumínica tipo E3, que son áreas donde se admite un flujo luminoso medio, anexa a la autovía A-92.


En el establecimiento se desarrolla la actividad de gestión de residuos, fundamentalmente residuos de carácter metálico. Este hecho hace que gran parte de sus operaciones se deban realizar al exterior por el tamaño y tipología del material y la maquinaria a utilizar, fragmentadora, prensas cizallas y grúas.

Las necesidades lumínicas en el exterior serán por tanto para el adecuado desarrollo de estas actividades y el movimiento de maquinaria dentro de las instalaciones. Se trata pues de un alumbrado específico.

6 Sobre los datos de consumo de la instalación

El consumo energético de la instalación se realiza principalmente por medio de energía eléctrica suministrada desde la red. Existe un consumo secundario de gasoil para los elementos de transporte móviles, carretillas, utilizados en la instalación.

FRANCISCO JAVIER MURILLO ACUÑA		23/03/2021 17:01	PÁGINA 11/12
VERIFICACIÓN	PECLA6449587AD7A584F416C63C6B7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Ref.W: W1410 Ref.D: DRES Rev.D: 01 Fecha: Abril 2015	Proyecto técnico básico para la AAI de planta de reciclaje y gestión de residuos T.M. Alcalá de Guadaira – Sevilla	 entidad para la prevención y calidad ambiental
---	--	---

El consumo aproximado medio anual que es aproximadamente de 1.500.00 kWh, puesto que la mayor parte de maquinaria, instalaciones y todos los equipos de oficina utilizan esta energía para funcionar.

El consumo medio anual de gasoil es aproximadamente de unos 300.000 litros, que es utilizado para el movimiento de carretillas para el transporte interno de las materias primas y de salida entre los distintos lugares de acopio y los de tratamiento.

El consumo de agua de la planta tiene como destino los servicios de personal, del proceso de servicios generales, la limpieza de instalaciones y maquinaria y el sistema contra incendios, estimándose un consumo aproximado a 2.000 metros cúbicos al año.

7 Sistema de calidad y medio ambiente

Además, LYRSA/DERICHEBOURG se ha dotado de un Sistema Integrado de Gestión de la calidad de sus procesos y de gestión medioambiental de sus instalaciones, garantizando un correcto desarrollo de sus procesos y un control de los mismos y sus efectos sobre el medio ambiente.

LYRSA/DERICHEBOURG cumple con las actividades de vigilancia ambiental impuestos en sus respectivas autorizaciones de funcionamiento con objeto de prevenir, eliminar o, en su caso, minimizar los efectos negativos que sobre el medio ambiente pudiera producir el desarrollo de su actividad.

FRANCISCO JAVIER MURILLO ACUÑA		23/03/2021 17:01	PÁGINA 12/12
VERIFICACIÓN	PECLA6449587AD7A584F416C63C6B7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			