



DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Expediente: ACIC – EIA - 2.014 /08

Unidad Administrativa

**ÁREA DE CONTROL INTEGRADO DE LA
CONTAMINACIÓN**

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL POR LA QUE SE FORMULA LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA EL PRETRATAMIENTO MECÁNICO DE RESIDUOS METÁLICOS DE ALUMINIO, PRESENTADO POR LA EMPRESA ALUMINIO LA ESTRELLA, S.L., CON CIF B-28249431, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE FUENLABRADA

La actividad de ALUMINIO LA ESTRELLA, S.L. se corresponde con el CNAE 2009: 24.54 Fundición de otros metales no féreos y consiste en la fundición de chatarra y escoria de aluminio. El proyecto objeto de la presente resolución se corresponde con la puesta en marcha de un proceso de pretratamiento mecánico de los residuos metálicos de aluminio asociado al proceso de fundición de chatarra y escorias de aluminio para el cual se otorgó Autorización Ambiental Integrada mediante Resolución de 29 de noviembre de 2007 (expediente AAI – 2014/02).

La nueva actividad a desarrollar en la instalación objeto de la presente Resolución, está localizada en la calle Vecilla 32 en el término municipal de Fuenlabrada, en la finca Nº 17237 (inscrita en el Tomo 1290, Libro 206, Folio 72) del Registro de la propiedad de nº 3 de Fuenlabrada y con referencia catastral 6165101VK3566N0001BL, de acuerdo con la documentación aportada por el titular.

Vista la documentación presentada en el trámite de Evaluación de Impacto Ambiental a los efectos previstos en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, se emite la presente Resolución de conformidad con los siguientes,

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fechas de 20 de febrero y 16 de junio de 2008 y referencias de entrada en el Registro General de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio nº



10/098513.9/08 y 10/307204.9/08, respectivamente, el titular presenta la memoria resumen relativa al "Proyecto de Instalación para el procesado de residuos metálicos de aluminio" promovido por ALUMINIO LA ESTRELLA, S.L., en relación con el artículo 5 de la Ley 2/2002. Así mismo, el titular comunica que considera que el proyecto constituye una modificación no sustancial a efectos de lo establecido en el apartado 3 del artículo 10 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Segundo. En contestación a lo anterior, mediante escrito de referencia de salida en el Registro General de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio nº 10/340105.9/08, de fecha 4 de julio de 2008, se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental en la que se determina que el proyecto supone una modificación "no sustancial" de las instalaciones de la fábrica a efectos de lo establecido en el artículo 10 de la Ley 16/2002 y, al tiempo, se determina de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 2/2002, relativo al estudio caso por caso, que el proyecto de referencia debe ser objeto de un procedimiento de evaluación de impacto ambiental abreviado.

Tercero. Con fecha de 1 de octubre de 2008 y referencia de entrada en el Registro General de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio nº 10/464516.9/08 tuvo lugar la entrada del Estudio de Impacto Ambiental del "Proyecto de Instalación para el pretratamiento mecánico de residuos metálicos de aluminio", promovido por ALUMINIO LA ESTRELLA, S.L. en el término municipal de Fuenlabrada, a efectos del inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental abreviado previsto en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

Cuarto. Con fecha 22 de julio de 2009 y a tenor de lo dispuesto en el Art. 33 de la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, la documentación contenida en el Estudio de Impacto Ambiental fue sometida a información pública mediante inserción del pertinente anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento de Fuenlabrada, concediéndose a tal efecto un plazo de veinte días hábiles para la formulación de alegaciones. Durante el periodo de información pública no se han recibido alegaciones.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con la Resolución de esta Dirección General, de fecha 24 de junio de 2008, se somete al procedimiento de Evaluación Ambiental abreviado al proyecto de referencia, una vez determinado dicho procedimiento mediante el correspondiente estudio caso por caso de acuerdo con el artículo 5 de Ley la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

Segundo. La tramitación del expediente de evaluación de impacto ambiental se ha realizado según lo dispuesto en la Ley 2/2002, de 19 de junio.



Tercero. Corresponde a la Dirección General de Evaluación Ambiental el ejercicio de las competencias en materia de evaluación de impacto ambiental de proyectos y actividades de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 26/2009, de 26 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.

En consecuencia, visto cuanto antecede y habiendo sido cumplidos los trámites establecidos en el Capítulo III del Título III de la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, respecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental abreviado, y vista, así mismo, la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la contaminación elevada por la Subdirección General, en uso de las Atribuciones que me confiere el Decreto 26/2009, de 26 de marzo, por la presente,

RESUELVO,

Formular la Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto de Instalación para el pretratamiento mecánico de residuos metálicos de aluminio" promovido por ALUMINIO LA ESTRELLA, S.L., en el término municipal de Fuenlabrada como favorable, de acuerdo con las condiciones contempladas en la documentación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de referencia, así como en el resto de la documentación adicional incluida en el expediente administrativo ACIC – EIA - 2.014/08, y que en cualquier caso, deberá cumplir con las medidas incluidas en los anexos I y II de la presente Resolución:

ANEXO I Prescripciones técnicas

ANEXO II Sistemas de control de emisiones y residuos

En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, recogidas de forma resumida en los Anexos III y IV y las condiciones establecidas en la presente Resolución, prevalecerá lo dispuesto en esta última.

Madrid, 9 de abril de 2010

**EL DIRECTOR GENERAL DE EVALUACIÓN
AMBIENTAL,**

Fdo: José Trigueros Rodrigo

ALUMINIOS LA ESTRELLA, S.L.
C/ la Vecilla nº 25
Polígono Industrial Cobo Calleja
28947 FUENLABRADA (MADRID)



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS RELATIVAS AL AGUA

- 1.1. Según la información aportada por el titular el consumo anual de agua de la instalación de pretratamiento de escorias no superará la cantidad 3.500 m³, por lo que no está obligada a solicitar autorización de vertido de acuerdo con la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento y el Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los anexos de dicha Ley. En el caso que durante el funcionamiento de la actividad se superará la cantidad indicada, el titular deberá comunicar dicha circunstancia.
- 1.2. Queda prohibido verter al Sistema Integral de Saneamiento los compuestos y materias que de forma enumerativa quedan agrupados, por similitud de efectos en el Anexo I: Vertidos Prohibidos de la Ley 10/93, modificado por el Decreto 57/2005, de 30 de junio.
- 1.3. Los vertidos de efluentes que se incorporan al Sistema Integral de Saneamiento (SIS), deberán cumplir los valores máximos instantáneos de los parámetros recogidos en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid, y el Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la citada Ley 10/93.
- 1.4. No podrán eliminarse a través de la red de saneamiento, los productos usados en la limpieza de instrumental y equipos que contengan alguna de las sustancias enumeradas en los anexos I y II de la Ley 10/93.

2. ATMÓSFERA

2.1. CONDICIONES GENERALES.

- 2.1.1. Todos los almacenamientos de materias susceptibles de generar emisiones particuladas difusas, tales como polvo, escorias, etc, deberán mantenerse en lugares cubiertos o recipientes cerrados, debidamente protegidos de la intemperie.
- 2.1.2. La manipulación del material que pueda generar emisiones de partículas deberá ser realizada de forma que se eviten o se minimicen estas emisiones.



2.2. EXTRACCIÓN Y DEPURACIÓN DE GASES.

2.2.1. La instalación de pretratamiento de residuos de aluminio cuenta con los siguientes focos de emisión:

FOCOS EMISORES PRINCIPALES	
Denominación ¹	Sistemas de Depuración
Foco 3: Filtro de mangas: Carga y fragmentación	Ciclón - separador de partículas Filtro de mangas
Foco 4: Filtro de mangas: Separación magnética y densimétrica	Ciclón - separador de partículas Filtro de mangas

Cualquier modificación del número de focos, proceso o aumento del caudal de generación de gases, deberá ser comunicada a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.

2.2.2. Deberá garantizarse el funcionamiento continuado del sistema de aspiración de gases, de los filtros de mangas y de todos los elementos y equipos relacionados con su correcto funcionamiento, con el fin de que los gases emitidos en las distintas etapas del pretratamiento siempre sean objeto de una depuración completa antes de su emisión a la atmósfera. A tal efecto, no podrán emitirse gases sin haberse previamente tratado en el sistema de depuración de gases.

2.2.3. Se deberá disponer de un sistema de mantenimiento adecuado de las instalaciones y los equipos que generen emisiones a la atmósfera. En este sistema deberán quedar reflejadas las tareas a realizar y su periodicidad que estarán basadas en las instrucciones del fabricante y de la propia experiencia en la operación de los mencionados sistemas. La realización de estas tareas de mantenimiento deberá quedar reflejada en el sistema de registro de controles a la atmósfera.

2.3. CONDICIONES DE EMISIÓN.

2.3.1. Valores límites de emisión

Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases indicados en el apartado 2.2.1 como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101,3 kPa, 273,15 K), referidos a un porcentaje de oxígeno en condiciones reales de funcionamiento.

¹ Se ha continuado la numeración de los focos de emisión incluida en la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la instalación de fundición de chatarra y escorias de aluminio



FOCOS	Parámetro	VALOR LÍMITE (mg/Nm ³)	PERIODO DE REFERENCIA
Foco 3: Filtro de mangas: Carga y fragmentación	Partículas	20	VALOR MEDIO DIARIO (TRES MEDIDAS DE UNA HORA)
Foco 4: Filtro de mangas: Separación magnética y densimétrica			

Para el establecimiento de los Valores Límite de Emisión (VLE) se ha considerado lo establecido en el documento de referencia de las Mejores Técnicas Disponibles en las Industrias de procesos de Metales no Férreos, Diciembre de 2001.

2.3.2. Todos los focos de emisión a la atmósfera deberán estar acondicionados para la toma de muestras y análisis de contaminantes, según se indica en el Anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y control de la contaminación atmosférica industrial, y disponer de plataformas fijas para la realización de las medidas. No obstante, en el caso de que exista imposibilidad técnica para la instalación de la citada plataforma, el titular deberá aportar, en el plazo máximo de seis meses, la documentación acreditativa correspondiente, indicando cual es la forma elegida para disponer de una plataforma adecuada que cumpla con todas las medidas de seguridad pertinentes, y que, en todo caso, esté disponible en todo momento para los trabajos de medición e inspecciones en el plazo máximo de una hora.

3. RUIDO

Deberán cumplirse los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla B-1 del Anexo III del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. De acuerdo con dicha tabla, los valores límites de inmisión serán los siguientes:

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L _{k,d}	L _{k,e}	L _{k,n}
Sectores del territorio con predominio de suelo industrial	65	65	65



4. PROTECCIÓN DE SUELO

4.1. En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas o residuos de ningún tipo en áreas no pavimentadas.

4.2. Se redactarán protocolos de actuación en caso de posibles derrames de sustancias químicas o residuos peligrosos en la instalación. Cualquier derrame o fuga que se produzca de tales sustancias deberá recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente, bien mediante su reciclado en el proceso productivo, bien mediante su almacenamiento, envasado y etiquetado como residuo peligroso, para su entrega posterior a una empresa autorizada para su gestión. Dichos protocolos deberán estar redactados en un plazo de seis meses desde la notificación de la modificación de la Autorización Ambiental Integrada.

5. PROCESOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS.

5.1. Procesos de gestión de residuos.

El código de Centro corresponde al asignado a la instalación de fundición chatarra y escorias de aluminio, cuya Autorización Ambiental Integrada fue otorgada con fecha 29 de noviembre de 2009 (NC 001 Fundición de chatarra y escorias de aluminio).

5.1.1. Pretratamiento mecánico de residuos

PROCESO NP 01: Pretratamiento mecánico de residuos²

De conformidad con la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, se considera que los residuos admisibles en la instalación, presentan como característica común en su composición el aluminio y responden fundamentalmente a los siguientes códigos de identificación:

LER 17 04 02	"Aluminio"
LER 16 01 18	"Metales no féreos"
LER 16 01 17	"Metales féreos"
LER 12 01 03	"Limaduras y virutas de metales no féreos"
LER 17 04 01	"Cobre, bronce, latón"
LER 17 04 07	"Metales mezclados"
LER 20 01 40	" Metales"

² El número de proceso (NP) y la numeración de los residuos NR...se ha realizado teniendo en cuenta la numeración en la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la instalación de fundición de chatarra y escorias de aluminio mediante Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental de fecha 29 de noviembre de 2007



El proceso incluye las etapas de recepción, almacenamiento y pretratamiento mecánico.

Los residuos peligrosos que se generan en el proceso de pretratamiento de escorias son los siguientes:

LER	Descripción
NR 01: RESIDUOS DE DEPURACIÓN DE GASES (FILTROS DE MANGAS)	
19 10 03	Fracciones ligeras de fragmentación (fluff-light) y polvo que contienen sustancias peligrosas
NR 02: RESIDUOS DE DEPURACIÓN DE GASES (CICLONES)	
19 10 03	Fracciones ligeras de fragmentación (fluff-light) y polvo que contienen sustancias peligrosas

5.1.2. Almacenamiento de residuos no peligrosos.

PROCESO NP 03: Almacenamiento de residuos no peligrosos (gestión de residuos no peligrosos).

En la nueva instalación de pretratamiento mecánico también se llevarán a cabo actividades de almacenamiento de residuos de bronce y latón.

De conformidad con la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, se considera que los residuos admisibles en la instalación, responden fundamentalmente a los siguientes códigos de identificación:

17 04 01	Cobre, bronce y latón
----------	-----------------------

5.1.3. Los residuos que se generan durante la EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO, Y LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS se describen a continuación:

PROCESO NP 11: EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO, Y LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS	
LER	Descripción
NR 01: ACEITE USADO	
13 02 08	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
NR 04: ARENA IMPREGNADA EN ACEITE	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas



PROCESO NP 11: EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO, Y LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS	
LER	Descripción
NR 05: BATERÍAS USADAS	
16 06 01	"Baterías de Plomo"
NR ...	

5.1.4. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción de residuos, con el número de identificación asignado (AAI/MD/G18/08026)³, utilizándose asimismo como identificadores del centro (NC), proceso (NP) y tipo de residuo (NR), los señalados en la presente Resolución.

5.1.5. Condiciones generales.

5.1.5.1. La actividad se desarrollará en todo momento conforme a lo establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, la ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid y su normativa de desarrollo.

5.1.5.2. Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos, formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento "in situ" de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, serán comunicados a esta Dirección General.

5.1.5.3. Los envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse sobre cubetos o bandejas de seguridad.

5.1.5.4. De acuerdo con la legislación vigente en materia de residuos peligrosos, ALUMINIO LA ESTRELLA, S.L. está obligada a:

- a) Destinar a valorización los residuos siempre que sea posible.
- b) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión.
- c) Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.

³ El número de identificación es el asignado a la instalación de fundición de chatarra y escorias de aluminio, con Autorización Ambiental Integrada otorgada mediante Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental de fecha 29 de noviembre de 2007



d) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.

e) Informar inmediatamente a la Administración de la desaparición, pérdida, escape de residuos peligrosos y cualquier incidencia relevante acaecida.

f) Adoptar "buenas prácticas" que permitan reducir la producción de residuos peligrosos.

5.1.5.5. El tiempo de almacenamiento de residuos peligrosos no será nunca superior a los seis meses, salvo autorización expresa por parte de esta Consejería. Se garantizará esa frecuencia mínima de recogida por parte de los gestores autorizados.

5.1.5.6. Los residuos urbanos o asimilables a urbanos se gestionarán independientemente de los generados en la actividad industrial. El resto de residuos no peligrosos deberán ser gestionados adecuadamente a través de un gestor autorizado, teniendo en cuenta su naturaleza y composición y los principios de jerarquía establecidos en la legislación vigente en materia de residuos.

5.1.6. En el plazo máximo de 5 meses desde la notificación de la presente Resolución se deberá presentar un estudio con las características de peligrosidad del residuo del polvo de los sistemas de filtración (ciclones y filtros de mangas) enumerados en el apartado 5.1.1 de este Anexo.

6. PLAN DE CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

6.1. De forma previa a la clausura y dado que el proyecto de desmantelamiento de las instalaciones, es uno de los supuestos incluidos en el Anexo IV (epígrafe 72) de la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, la empresa deberá remitir a esta Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, una Memoria Ambiental, con objeto de someter la misma a estudio caso por caso, tal y como se establece en el artículo 5 de la citada ley.

6.2. El contenido de la Memoria Ambiental será el siguiente:

- a) Descripción del proyecto: Objeto y justificación. Fases de ejecución y secuencia de desmontaje y derrumbes.
- b) Características:
 - Dimensiones del proyecto. Edificaciones e instalaciones previstas desmantelar. Usos dados a tales instalaciones y superficies ocupadas por las mismas.
 - Cantidad y tipología de residuos generados durante el desmantelamiento. Forma de almacenamiento temporal y gestión prevista para los mismos. En



este sentido se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados

- Actividades inducidas o complementarias que se generen.

- c) **Análisis de potenciales impactos sobre el medio ambiente:** Se identificarán y analizarán brevemente los impactos generados sobre el medio, motivados por el desmantelamiento de las instalaciones, en todas sus fases.

- d) **Medidas para la protección del medio ambiente:** Se describirán brevemente las posibles medidas que se adoptarán para prevenir los impactos potenciales sobre el medio ambiente. En cualquier caso, durante el desmantelamiento se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.

- e) **Seguimiento y control del plan de clausura:** Se establecerá un sistema de vigilancia y seguimiento ambiental, para cada una de las fases de desmantelamiento.

- f) **Informe de situación del suelo,** de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Consejería en su página web: www.madrid.org, en aplicación del artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, y cuyo objetivo es detectar si existe o no afección a la calidad del suelo mediante caracterización analítica y, en caso afirmativo, establecer los planes de seguimiento y control de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.

6.3. La Memoria Ambiental deberá presentarse con una antelación de DIEZ MESES al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación, o al menos con la antelación suficiente una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo.



ANEXO II

SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES Y RESIDUOS

1. ABASTECIMIENTO

- 1.1. Con frecuencia anual deberá calcularse el consumo de agua, justificado con las facturas de la entidad responsable de suministro de red.
- 1.2. Todos los cambios que se realicen en cuanto a los preparados químicos, o en su caso sustancias químicas, empleados en el proceso de fabricación o en procesos auxiliares (sistemas de refrigeración, operaciones de mantenimiento, etc.) quedarán reflejados en una relación anual, que contendrá la denominación de los productos utilizados por primera vez, en su caso el producto al que sustituye, y se adjuntará a esta relación las correspondientes fichas técnicas de seguridad.

2. ATMOSFERA

- 2.1. Se realizará anualmente, través de un organismo acreditado, por ENAC o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para las labores de inspección medioambiental en el campo de atmósfera, un control de los siguientes focos de emisión que incluya, al menos, los siguientes parámetros:

FOCOS	PARÁMETROS	Periodicidad y frecuencia de los controles
Foco 3: Filtro de mangas: Carga y fragmentación	PARTÍCULAS	PERIÓDICO ANUAL 3 medidas a lo largo de 8 horas
Foco 4: Filtro de mangas: Separación magnética y densimétrica		(1 hora de duración cada medida) durante una jornada representativa de trabajo

3. RUIDO

- 3.1. Se entregará en esta Dirección General en el plazo de seis meses, contados a partir de modificación de la Autorización Ambiental Integrada que integre la presente Resolución, el informe correspondiente a la realización, por organismo acreditado por ENAC o por cualquier otra Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación para las labores de inspección medioambiental en el ámbito " ruido



ambiental", de una campaña de mediciones de nivel de inmisión de ruido durante toda la jornada de trabajo en varios puntos del exterior del perímetro de la parcela donde está situado el proceso de pretratamiento, durante una jornada de funcionamiento normal de la instalación.

La campaña de medición de ruido y la evaluación de los índices acústicos se llevará a cabo de acuerdo con los métodos y procedimientos establecidos en el Anexo IV del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.

- 3.2. En función de los resultados obtenidos en la citada campaña, el titular de la instalación propondrá, si fueran necesarias, las medidas correctoras a adoptar, al objeto de su aprobación por parte de esta Dirección General de Evaluación Ambiental, la cual asimismo establecerá, si es necesaria, la obligación de realización de campañas periódicas de medición de ruido.

4. RESIDUOS

- 4.1. Se llevarán a cabo las caracterizaciones de los residuos de aluminio establecidas en el apartado 5.1.4 del Anexo I para determinar si tienen o no la condición de residuo peligroso de acuerdo con la normativa vigente en la materia. La toma de muestras deberá ser realizada por una Entidad independiente con capacidad técnica justificada para efectuar las mismas, así mismo, los análisis deberán ser realizados por un laboratorio de ensayo acreditado (ámbito residuos) bien por ENAC, bien por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación para la norma UNE –EN ISO/IEC 17025.

Dichas caracterizaciones deberán ser remitidas a esta Dirección General en el plazo de 5 meses contados a partir de modificación de la Autorización Ambiental Integrada que integre la presente Resolución.

5. SUELOS

El titular deberá presentar el Informe Preliminar de Situación correspondiente al emplazamiento del pretratamiento de escorias, junto con el Informe Periódico de Situación que se presente de la instalación de fusión de chatarra y escorias de aluminio objeto de Resolución del Director General de Evaluación Ambiental en materia de suelos, de fecha 20 de junio de 2008. El alcance y el contenido del mismo será el especificado en el formulario incluido en la página web www.madrid.org.



ANEXO III

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE PRETRATAMIENTO DE RESIDUOS METÁLICOS DEL ALUMINIO

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La actividad de la instalación consiste en la recuperación de residuos del aluminio, en sus diferentes formas (chatarra, virutas, escorias de aluminio), mediante su fusión para la fabricación de lingotes de aluminio aleado.

El proyecto de ampliación, que el titular propone acometer, consiste en un proceso, previo al de fusión, para la limpieza y densificación de los residuos de aluminio. El proyecto se ejecutará en una nave situada en la parcela ubicada en la Calle Vecilla, 32 justo enfrente de las instalaciones existentes. La nave está situada en una parcela rectangular de 3.693 m² (superficie construida en una sola planta 2.570 m²).

La procesadora de residuos metálicos tendrá una capacidad nominal de 10 t/h de material y los equipos principales son los siguientes:

- Molino fragmentador: Con el que se consigue fragmentar la chatarra de aluminio hasta granulometrías inferiores a 80 mm.
- Separador magnético: Una vez realizada la fragmentación, separa las piezas de hierro.
- Separador de acero inoxidable.
- Criba de clasificación granulométrica: Clasifica el material por tamaños con el fin de prepararlo para la separación densimétrica.
- Separador de corrientes de Foucault: Separa los elementos metálicos de los no metálicos.
- Mesas densimétricas: Mediante la combinación de vibración y corrientes de aire se obtiene la separación de los materiales pesados.
- Filtros de desempolvamiento: Durante los distintos procesos (carga, fragmentación y clasificación) existen captaciones del polvo producido que conducen a diferentes filtros de mangas con una capacidad total de limpieza de unos 70.000 m³/h.
- Instalación de aire comprimido: Proporciona aire limpio y seco para la limpieza de los filtros del sistema de captación de polvo.
- Torre de refrigeración: Proporciona agua fría para la refrigeración de los sistemas hidráulicos.
- Transformador eléctrico: Toda la energía consumida en la instalación es eléctrica.
- Pala cargadora.

Organización.

- N° Empleados: 3 trabajadores.



- Días/horas de trabajo anuales: Aproximadamente 250 días al año.
- Turnos: Inicialmente se trabaja en un solo turno de trabajo de 8 horas. Es posible que en un futuro se amplíe a tres turnos.

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

2.1. Descripción proceso

El proceso de pretratamiento mecánico de la chatarra está formado por las siguientes etapas:

2.1.1. Recepción y Control.

Las diferentes materias primas a procesar son almacenadas de acuerdo a su naturaleza para su posterior tratamiento. Las materias primas que van a ser sometidas al pretratamiento mecánico son todas las contenidas en la guía para la clasificación de chatarras de aluminio elaborada por ASERAL (Asociación de Refinadores de Aluminio).

Además, se prevé la recepción de residuos del desguace de vehículos al final de su vida útil consistentes en "metales féreos" a la planta de pretratamiento, y los siguientes residuos de la construcción y demolición: cobre, bronce, latón, y metales mezclados.

2.1.2. Carga.

El material se carga mediante una pala y se introduce al molino a través de una cinta transportadora y un alimentador de placas.

2.1.3. Fragmentación.

La chatarra es fragmentada en el molino, obteniéndose una fracción triturada con diferentes granulometrías.

2.1.4. Separación magnética.

El material triturado se lleva hasta un separador de partículas férricas, dotado de un tambor magnético rotativo, donde se recogen las partes férricas del material, si las hubiera.

A continuación se introduce el material en un separador de partículas inoxidables, con un tambor magnético de imán permanente, para separar las partes de acero inoxidable.

2.1.5. Clasificación granulométrica.

El fin de esta etapa es preparar el material para su posterior separación por densimetría.

En la criba se obtienen las siguientes fracciones:

- 8 – 20 mm: a las mesas densimétricas
- 20 – 40 mm: a las mesas densimétricas
- 40 – 80 mm: a la mesas densimétricas
- 80 mm: material directamente aprovechable, sin contaminación de elementos pesados.
- La fracción <8 mm se considera un producto aprovechable en el proceso de fusión de aluminio



2.1.6. Corrientes de Foucault.

Retira los elementos no metálicos (gomas, plásticos, tierra,...) de los metálicos. Se sitúa un equipo antes de cada una de las mesas densimétricas.

2.1.7. Separación densimétrica.

Mediante una combinación de vibración y corrientes de aire se separan los elementos pesados (zinc, plomo y cobres), obteniéndose como producto aluminio ligero.

2.2. Materias primas

No se va a incluir ninguna nueva materia prima como consecuencia de la instalación del pretratamiento de los residuos del aluminio.

2.3. Capacidad de tratamiento.

La capacidad máxima de tratamiento se estima en unas 10 t/h de material. La cantidad estimada de residuos metálicos que se van a tratar anualmente es de unas 30.000 t.

Se generarán las siguientes cantidades de aluminio fragmentado, que pasará al proceso de fusión, y resto de materiales y residuos:

Productos	Producción anual (t)	%
Aluminio fragmentado	27.990	93,3%
Hierro	600	2,0 %
Metales Pesados	430	1,4 %
Inoxidables	300	1,0%
Fracción < 1 mm	300	1,0%
Impurezas no metálicas	300	1,0%
Polvo	80	0,3%
TOTAL	30.000	100%

2.4. Abastecimiento de agua

ORIGEN	CONSUMO ANUAL ESTIMADO	DESTINO APROVECHAMIENTO
Agua de red	1.000 m ³	- Uso sanitario - Torre de refrigeración

2.5. Recursos energéticos.

2.5.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo.



- Eléctrica procedente de fuente externa.
 - Potencia instalada: 1.000 kWh
 - Consumo energía anual estimado: 3.600 MWh/año

- Combustibles:

COMBUSTIBLE	USO	TIPO DE ALMACENAMIENTO	CANTIDAD ESTIMADA
Gasóleo	Pala cargadora	Depósito 3 m ³ Nave existente	5.000 l

2.6. Instalaciones de combustión.

No se introducirán nuevas instalaciones o focos de combustión.

2.7. Almacenamiento.

2.7.1. Almacén de chatarra.

La chatarra que vaya a ser sometida al proceso de pretratamiento se almacenará, de acuerdo a su origen y calidad, en el interior de la nave. Debido al gran volumen que ocupan los residuos del aluminio, se ha dimensionado una superficie de almacenamiento de 1500 m².

2.7.2. Almacén de residuos y productos.

- Los metales pesados, compuestos no metálicos y fracción <8 mm: se almacenarán en los silos en que son depositados durante el proceso de pretratamiento mecánico. Se dispone de silos individuales para cada tipo de residuo o producto obtenido. No siendo necesaria su manipulación hasta el momento de su retirada.

- El polvo de los filtros de mangas se almacenará en Big-bags que serán depositados dentro de la zona de almacenamiento de la chatarra separados de la misma.

- El aceite usado y arena impregnada en aceite se almacenarán en recipientes estancos evitando los derrames durante su manipulación. Se almacenarán en el almacén de residuos peligrosos ubicado en la nave existente junto con el resto de residuos peligrosos generados, hasta su retirada.

2.7.3. Zona de carga y descarga

En la nueva nave existirá una zona de almacenaje en suelo, donde los camiones de chatarra descargarán directamente. El suelo de esta zona, se encuentra pavimentado en su totalidad con hormigón (capa de 30 cm de espesor). Las paredes de esta zona también están recubiertas con una capa adicional de hormigón de 15 cm de espesor.



3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD

3.1. Emisiones a la atmósfera.

En cuanto a las emisiones generadas como consecuencia del proceso de pretratamiento mecánico, serán principalmente partículas finas y polvo.

Existirán dos nuevos focos de emisiones a la atmósfera, correspondientes a los filtros de mangas que recogerán las partículas emitidas por los elementos del nuevo proceso:

Sistema de filtración 1: conectado a la zona de carga de la fragmentadora, fragmentadora y separación magnética. Presenta un ciclón y un filtro de mangas de las siguientes características: 312 mangas de material poliéster, con un caudal de diseño de 54.000 m³, y una eficacia en la filtración < 20 mg/m³.

Sistema de filtración 2: conectado a la zona de separación por corrientes de foucault y separación densimétrica. Presenta un ciclón y un filtro de mangas de las siguientes características: 90 mangas de material poliéster antiestático, con un caudal de diseño de 15.000 m³, y una eficacia de filtración < 25 mg/ m³.

En cuanto a los ruidos que se puedan originar en el funcionamiento del nuevo proceso, la principal fuente de ruido será el molino de fragmentación.

3.2. Generación de aguas residuales.

En el proceso de pretratamiento mecánico no se emplea agua directamente, solamente se utiliza para uso sanitario y en el funcionamiento de la torre de refrigeración.

No se utiliza agua para la limpieza de la maquinaria, por lo que las aguas susceptibles de contaminación son las sanitarias, recogida de aguas pluviales, y las purgas de la torre de refrigeración. Estas se incorporan a la red de saneamiento.

3.3. Generación de Residuos.

Con la ampliación de las instalaciones se generarán nuevos residuos como consecuencia del nuevo proceso productivo, como son los polvos del filtro de mangas y los residuos separados durante el pretratamiento (plásticos, gomas e inertes).

El polvo del sistema de filtración una vez sea caracterizado tras la puesta en marcha de la instalación, se determinará si debe ser considerado como residuo peligroso o no.



3.3.1 Residuos generados en el proceso de pretratamiento.

RESIDUO	Proceso generador	Producción Anual (t) estimada	GESTIÓN prevista
Hierro	Pretratamiento mecánico	600	Valorización externa
Inoxidables		300	Gestión externa
Compuestos no metálicos		300	Gestión externa
Elementos pesados (Zn, Pb, Cu)		430	Valorización externa
Polvo del sistema de filtración	Tratamiento efluentes gaseosos	80	Vertedero

3.3.2 Residuos generados en el mantenimiento de las instalaciones

RESIDUO	Producción Anual estimada
Aceite usado	100 l
Arena impregnada en aceite	40 kg
Baterías usadas	1 cada 4 años

3.4. Contaminación de suelo.

La nave donde se va a situar el nuevo proceso ya estaba construida con anterioridad, por tanto las obras necesarias se limitan a la instalación de la maquinaria.

En la ampliación del proceso de pretratamiento mecánico, no existen fuentes significativas de contaminación del suelo.



4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. Emisiones atmosféricas.

Con el pretratamiento mecánico se consigue una reducción significativa de las emisiones contaminantes a la atmósfera, ya que materiales como plásticos, gomas e inertes que inicialmente acompañan a la chatarra van a ser retirados antes de su incorporación al proceso de fusión en el horno de fusión existente en la instalación.

Los posibles contaminantes emitidos a la atmósfera en el pretratamiento mecánico serán polvo y partículas finas, para evitar su dispersión incontrolada en el ambiente se instalarán puntos de captación de polvo en distintos puntos del proceso, que serán conducidos a un sistema formado por un ciclón de aspiración (elimina las partículas grandes), seguido de una cámara de filtros de mangas (retiene las partículas más finas).

Para minimizar el efecto del ruido en el foco principal: Molino de fragmentación, se ha previsto inicialmente la instalación de 390 m² de paneles de insonorización, No obstante una vez esté la instalación en funcionamiento si no resultara suficiente para cumplir con la legislación se instalará un mayor número de paneles.

4.2. Residuos.

Con el propio proceso de pretratamiento se va a conseguir separar y reciclar antes de la fusión, los metales que acompañan indeseablemente a los residuos de aluminio. Principalmente hierro, acero inoxidable, plomo, zinc, cobre y sus aleaciones. Esta separación permite una mejor valorización de estos metales a través de un gestor autorizado.

4.3. Suelo.

El suelo de toda la nave donde se va llevar a cabo este nuevo proceso de pretratamiento se encuentra pavimentado en su totalidad con hormigón (capa de 30 cm de espesor) dificultando la contaminación del suelo en todas las etapas del proceso. Además, la zona carece de desagües u otros elementos constructivos que faciliten la contaminación del suelo.



ANEXO IV

RESUMEN Y ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE RESIDUOS METÁLICOS DE ALUMINIO

El estudio de impacto ambiental se considera formalmente adecuado, habiéndose incluido en el mismo los capítulos establecidos en la Ley 2/2002. En el apartado relativo al proyecto, se describe la instalación, procesos desarrollados en la misma y equipos empleados.

En el inventario ambiental se realiza una descripción del medio físico, medio biológico, climatología, espacios naturales protegidos, paisaje, patrimonio histórico y medio socioeconómico. Del Análisis del Inventario ambiental puede concluirse, como descripción del medio receptor:

- La instalación se sitúa en el municipio de Fuenlabrada en el Polígono Industrial Cobo Calleja.
- El uso que se da en el perímetro de esta área industrial se corresponde a cultivos agrícolas. Destacan como estructuras más relevantes una vía de ferrocarril de cercanías que transcurre de Norte a Sur al este del emplazamiento, al igual que las autopistas A-42 y R-4, situadas al Oeste y Este respectivamente.
- Las características climáticas del área de ubicación de la instalación determinan un clima mediterráneo de tipo continental, seco/semi-seco. Las temperaturas son extremas, con muchos grados de diferencia entre el mes más frío y el mes más cálido. La pluviosidad es casi nula en verano y media en periodos de otoño a invierno.
- Se trata de una zona en la que el "acuífero es de permeabilidad baja por porosidad". La dirección predominante del flujo de aguas subterráneas en la zona es de SO a NE, en dirección al Arroyo Culebro.
- Los cursos superficiales más relevantes del entorno de la instalación, son: arroyo de Tajapies, localizado a 1.550 m en dirección NO, arroyo Culebro, situado a 2.450 m en dirección NE y barranco de la Aldehuela, localizado a 2.525 m en dirección NO.
- En las proximidades de la zona de estudio, se encuentra el "Parque de la Cantueña". La zona de implantación del proyecto distará unos 20 m.
- En la zona de influencia de la planta se distingue únicamente un biotopo, que corresponde a Barbechos y secano, aunque cabe destacar que a consecuencia de la urbanización del Polígono Industrial Cobo Calleja, el emplazamiento se ajusta a un ecosistema urbano. El grupo faunístico más numeroso es el de las aves.



- El desarrollo urbanístico en la zona a lo largo de los años ha modificado sustancialmente la vegetación y paisaje, introduciendo zonas industriales y ocupadas por nuevas infraestructuras viarias, y quedando el resto de terrenos ocupados por cultivos agrícolas. En las zonas limítrofes a las diferentes parcelas de cultivos puede aparecer una nueva unidad de vegetación debido al abandono de los cultivos en estas zonas, con vegetación poco relevante.
- En la zona de emplazamiento de proyecto no existe ninguna zona declarada de interés histórico y su construcción no afecta a ningún edificio o construcción que posea algún valor histórico-artístico.

Los impactos han sido clasificados de acuerdo a una serie de aspectos, como carácter, importancia, extensión, y reversibilidad, definidos mediante un rango de valores. Para su valoración a cada tipo de impacto se le asigna el valor que le corresponda y mediante una fórmula se calcula el impacto total, el cual se ha valorado como positivo (alto, medio o bajo), neutro o negativo (severo, moderado y compatible).

Como resumen del estudio y evaluación de los impactos, que la implantación del proyecto generará, se concluye que:

- Sobre las aguas:

Las únicas aguas residuales serán las procedentes de las duchas, las pluviales y las torres de refrigeración y se incorporan al Sistema Integral de Saneamiento, por lo que se ha estimado que el impacto sea mínimo y compatible, tanto por caudal como por carga de contaminantes.

- Sobre el suelo:

La parcela donde se va a ubicar el nuevo proceso se encuentra dentro de un polígono industrial, por lo que no supone en ningún caso la reducción de suelo destinado a otros fines, por tanto el impacto originado por ocupación del suelo resulta compatible.

La contaminación del suelo producida por la actividad desarrollada en la nave, se evitará mediante las medidas preventivas adoptadas, pavimentación de toda la parcela en uso, por tanto el impacto resulta compatible.

- Sobre el medio atmosférico:

Con el pretratamiento mecánico se van a retirar cantidades importantes de materiales plásticos, gomas e inertes, evitando su incorporación al horno de fusión, lo que se traduce en una reducción de las emisiones contaminantes que ello genera, con el correspondiente beneficio ambiental.

En cuanto a las emisiones que van a producirse en la nueva instalación se ha optado por la instalación de un ciclón de aspiración (elimina las partículas de mayor tamaño)



seguido de un cámara de filtros (retiene partículas más finas), consiguiendo que el impacto por emisión de partículas sea compatible.

La emisión de ruido al ambiente, ha sido minimizada mediante la elección de las máquinas del proceso teniendo en cuenta sus niveles de ruido y la capacidad aislante de los muros de la nave. El principal foco de ruido es el molino, para reducir su efecto se colocarán paneles de insonorización. El impacto se puede considerar como compatible.

En cuanto a las medidas preventivas y correctoras propuestas e incluidas en el Estudio de Impacto se destacan:

- Depuración de las emisiones gaseosas: Ciclones de aspiración y cámaras de filtros, para reducir las emisiones de partículas.
- Instalación de paneles de insonorización en la zona del molino de fragmentación.
- Pavimentación de la totalidad de la parcela de la instalación.
- Sistema de recogida por aspiración y barrido de posibles derrames sólidos, e instalación de cubetos de retención en almacenamiento de productos líquidos.

Finalmente, el Estudio de Impacto Ambiental incluye el Programa de Vigilancia Ambiental después de la puesta en marcha de la instalación. El contenido de este programa se esquematiza en los siguientes apartados: calidad del aire, gestión de residuos calidad del suelo, control del ruido.