



DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 27 de septiembre de 2019, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental y se otorga la autorización ambiental integrada de la ampliación de la fábrica de acumuladores eléctricos, ubicada en el término municipal de Zaragoza, promovida por Exide Technologies, S.L.U. (Número Expte. INAGA 500301/02/2017/11771).

Visto el expediente que se ha tramitado en este Instituto para la concesión de la autorización ambiental integrada y declaración de impacto ambiental, a solicitud de Exide Technologies, S.L.U. con NIF ***** y domicilio social en Ctra. A2, km. 41,800 de Azuqueca de Henares (Guadalajara), resulta:

Antecedentes de hecho

Primero.— Con fecha 20 de febrero de 2008, se publicó en el “Boletín Oficial de Aragón”, la Resolución de 5 de febrero de 2008, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se otorga la autorización ambiental integrada para la instalación existente de una fábrica de acumuladores eléctricos, ubicada en el término municipal de Zaragoza, y promovida por la empresa Sociedad Española del Acumulador Tudor, S.A., polígono Empresarium, del término municipal de Zaragoza (INAGA 500301/02.2006/3007). Esta Resolución fué modificada puntualmente por Resolución de 18 de marzo de 2009, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. La autorización ambiental integrada tiene asignado el número de autorización AR/AAI-101/2011.

Segundo.— Con fecha 28 de febrero de 2014, se publicó en el “Boletín Oficial de Aragón”, la Resolución de 20 de diciembre de 2013, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se actualiza la autorización ambiental integrada de una fábrica de acumuladores eléctricos, ubicada en el término municipal de Zaragoza, y promovida por la empresa Exide Technologies, S.L.U. (Expediente INAGA 500301/02/2012/04832).

Tercero.— Con fecha 21 de marzo de 2016, se publicó en el “Boletín Oficial de Aragón”, la Resolución de 4 de febrero de 2016, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se modifica puntualmente la de 20 de diciembre de 2013, al respecto de la reubicación de máquinas de fundición Wirtz, proyecto de recirculación del ácido sulfúrico, cambios en las líneas de producción de placas, empastado, extracción del bandejón de residuos, montaje de elementos, desmantelamiento de la máquina de fundición en negativo, ampliación de los módulos de Fast formation, modificaciones que suponen un incremento en la capacidad de fusión de plomo de 26.529 t/año a 27.269,6 t/año y sus consiguientes variaciones en cuanto a consumos, emisiones a la atmósfera y producción de residuos peligrosos, manteniendo la capacidad de producto final. (Número Expte: INAGA 500301/02/2014/9474 e INAGA 500301/02/2015/8353).

Cuarto.— Con fecha 22 de diciembre de 2017, Exide Technologies, S.L.U. solicita la evaluación de impacto ambiental y la modificación sustancial de la autorización ambiental integrada de la fábrica de acumuladores eléctricos ubicada en el término municipal de Zaragoza, adjuntando “Estudio de impacto ambiental del proyecto de ampliación de las instalaciones de Exide Technologies en La Cartuja Baja (Zaragoza)” y “Proyecto básico de solicitud de modificación sustancial de la autorización ambiental integrada de Exide Technologies en La Cartuja (Zaragoza) asociado al proyecto de ampliación de las instalaciones” realizados por INERCO Ingeniería tecnología y consultoría S.A. Con fecha 28 de febrero de 2018, Exide Technologies, S.L.U. presenta “anexo al proyecto básico de modificación sustancial de las instalaciones de la Fábrica de La Cartuja” firmado por la Responsable de Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente de la empresa, y que contiene aclaraciones al respecto del alcance de las modificaciones de las instalaciones que se van a llevar a cabo. Exide Technologies, S.L.U. solicita la ampliación de la capacidad de producción de 37.769 t/año de producto final a 43.057 t/año y un aumento de la capacidad de fusión de plomo de 27.269,6 t/año a 28.177 t/año derivado principalmente de la instalación de una nueva línea de fabricación de placas positivas y un nuevo molino.

Quinto.— El proyecto de ampliación incluyendo la modificación puntual de 2016 supera por sí solo los umbrales de fusión de plomo establecido en 4 t/día en el apartado 2.5.b) del



anexo IV de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, equivalente al epígrafe 2.5.b) del anejo 1 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por lo que se considera modificación sustancial de la autorización ambiental integrada, y se debe someter a evaluación ambiental ordinaria ya que el proyecto de ampliación de encuentra recogido en el anexo I de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, concretamente en el epígrafe 4.5. “Instalaciones para la fundición (incluida la aleación) de metales no ferrosos, con excepción de metales preciosos, incluidos los productos de recuperación (refinado, restos de fundición, etc.) con una capacidad de fusión de más de 4 t para el plomo y el cadmio o 20 t para todos los metales, por día”, equivalente al grupo 4.e) del anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Sexto.— Tras analizar la información contenida en el expediente, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental somete a información pública la información presentada, y se dicta anuncio de 14 de febrero de 2018, por el que someten al Proyecto Básico y su Estudio de impacto ambiental a información pública durante un mes. Con fecha 12 de marzo de 2018 se comunica el citado periodo de información pública al Ayuntamiento de Zaragoza. El anuncio se publica en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 77, de 20 de abril de 2018. Durante el plazo de información pública no se reciben alegaciones al proyecto.

Séptimo.— Con fecha 25 de abril de 2019, se recibe comunicación del Ayuntamiento de Zaragoza, en el que se indica que a los efectos oportunos previstos en el artículo 29 y 55 a) de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se remite informe favorable de fecha 13 de abril de 2018 de la Unidad de Control de la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza sobre la adecuación de la instalación a las ordenanzas municipales de medio ambiente y sobre aspectos ambientales de competencia municipal a tener en cuenta en relación a la normativa sectorial aplicable, indicando que no se hace especial mención sobre la sostenibilidad social de la modificación habida cuenta de no disponer de datos suficientes para su valoración desde dicha perspectiva.

Octavo.— Con fecha 23 de agosto de 2018, se envía a la Dirección General de Salud Pública una copia digital con las fichas de seguridad y la documentación presentada por el promotor y se solicita informe en todos aquellos aspectos que sean de su competencia, poniendo en conocimiento de dicha Dirección General que durante el periodo de información pública no se han recibido alegaciones al proyecto. Con fecha 30 de agosto de 2018, se recibe informe de 28 de agosto de 2018, del Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental en el que se informa que determinadas fichas de seguridad (FDS) no se encuentran actualizadas y en castellano de acuerdo con lo establecido en el Reglamento CE número 1907/2006 (Reglamento REACH). Con fecha 12 de septiembre de 2018, se informa al promotor del contenido del informe de la Dirección General de Salud Pública en relación a las fichas de datos de seguridad presentadas en el proyecto básico y se le requiere al respecto, presentando el promotor con fecha 26 de septiembre de 2018, respuesta al requerimiento con las FDS actualizadas al formato del Reglamento REACH. Con fecha 8 de octubre de 2018, se envía a la Dirección General de Salud Pública la documentación complementaria presentada por Exide Technologies, S.L.U. tras el requerimiento, y se solicita nuevo informe en los aspectos que sean de su competencia. Se indica que, si en el plazo de 1 mes esa Dirección General no manifiesta su parecer, se entenderá que considera suficiente la documentación presentada por el solicitante en cuanto a fichas de seguridad. La Dirección General de Salud Pública no realiza ninguna observación sobre las posibles repercusiones de la actividad ampliada sobre la salud humana.

Noveno.— Con fecha 23 de agosto de 2018, se envía a la Dirección General de Sostenibilidad copia digital de la documentación presentada por el promotor y se solicita informe en todos aquellos aspectos que sean de su competencia, poniendo en conocimiento de dicha Dirección General que durante el periodo de información pública no se han recibido alegaciones al proyecto. Con fecha 1 de octubre de 2018, se recibe informe del Servicio de Control Ambiental de la Dirección General de Sostenibilidad en el que, en relación a la protección de suelos y aguas subterráneas, informan que como el proyecto supondrá un incremento de un 28% de residuos peligrosos, la empresa deberá presentar un nuevo informe de situación de suelos. Así mismo, informan que con fecha 26 de septiembre de 2014, la empresa Exide Technologies, S.L.U. presenta el documento “Estudio Base de suelos y aguas



subterráneas de la parcela ocupada por las instalaciones de EXIDE en La Cartuja (Zaragoza)” realizado por Applus Norcontrol, S.L.U., en relación con el anexo V. Protección y control de los suelos y las aguas subterráneas sobre los que se desarrolla la actividad, de la Resolución de 20 de diciembre de 2013 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por lo que se actualiza la autorización ambiental integrada que no hace necesario estudios adicionales al respecto. La Dirección General de Sostenibilidad no ha emitido informe sobre las posibles modificaciones de la calidad del aire en el entorno de la planta ni sobre afecciones a la Red Natura 2000.

Décimo.— Con fecha 11 de enero de 2019, se informa al promotor que de acuerdo con la disposición transitoria de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el procedimiento de autorización ambiental integrada con evaluación de impacto ambiental que se encuentra en curso ha quedado dentro del ámbito de aplicación de la mencionada Ley 9/2018, de 5 de diciembre, y por tanto, se le requiere la siguiente documentación adicional relacionada con la vulnerabilidad del proyecto ante accidentes graves, catástrofes y cambio climático que puedan tener consecuencias para la salud humana, el patrimonio cultural o el medio ambiente. Con fecha 25 de enero de 2019, Exide Technologies, S.L.U. presenta anexo al Estudio de impacto ambiental elaborado por INERCO. Con fecha 14 de febrero de 2019, se informa al promotor que la documentación presentada con fecha 25 de enero de 2019 no se considera suficiente para evaluar por este Instituto la vulnerabilidad del proyecto ante accidentes graves o catástrofes naturales y ante el cambio climático, por lo que se le vuelve a requerir la vulnerabilidad del proyecto en este sentido, debiendo aplicar para ello una metodología de análisis de riesgos contrastada en el ámbito de la responsabilidad medioambiental, de los accidentes graves o el cambio climático. Con fecha 27 de marzo de 2019, Exide Technologies, S.L.U. presenta un nuevo anexo elaborado por INERCO que se considera suficiente para continuar con la tramitación del expediente.

Undécimo.— Con fecha 22 de julio de 2019, se comunica al promotor el preceptivo trámite de audiencia por un plazo de 15 días antes de la Resolución del presente expediente por si considera oportuno hacer algún tipo de alegaciones. Con fecha 26 de julio de 2019, Exide Technologies, S.L.U. presenta escrito de alegaciones, con el fin de que sean tenidas en cuenta antes de resolver la instalación. Se solicita el cambio del caudal de emisión de los focos 247 a 254 de las extracciones de desmoldeo de vía húmeda 1 a 8 a caudales inferiores a 10.000 Nm³/h que no se admite debido a que la alegación se ha basado en resultados de medición actuales que no son representativos del escenario futuro tras la ampliación, que como indica en el estudio de impacto ambiental presentado el caudal de los focos 247 a 254 será de 11.121 m³/h, superior al umbral establecido en la Decisión DEI (MTD10), por lo que se mantiene la obligatoriedad de la vigilancia en continuo de la emisión de partículas. Se solicita incorporar las emisiones de partículas del elevador de cangilones cuyo foco se había numerado inicialmente como 261 con un caudal de 692 Nm³/h, hacia los focos de emisión 259 y 260 correspondientes a los nuevos silos 1 y 2 del CAM² no declarándose modificaciones en cuanto a las instalaciones y factores de emisión ya previstos para estos dos focos, para los que se solicita además que su vigilancia se realice mediante medidas diarias de caída de presión por ser método indirecto para focos de bajas emisiones inferiores a 10.000 Nm³/h de acuerdo a la Decisión DEI. De acuerdo a lo justificado por la empresa y al tipo de proceso, se admiten ambas consideraciones. EXIDE indica que de acuerdo al proyecto básico presentado, el cadmio, cobre, arsénico y antimonio se trata de impurezas de la aleación de plomo de entrada y no aleaciones, solicitando que para el foco 26 Colector VHs y para los focos del 247 al 254 asociados a la extracción de desmoldeo se elimine su vigilancia anual. No se modifica el control de estos parámetros propuesto teniendo en cuenta que su control se ha establecido de acuerdo a la MTD10 y MTD97 de la Decisión DEI. Exide solicita incorporar el antiincrustante del circuito de refrigeración y mantener la fibra de poliácridonitrilo, sulfato magnésico y aditivos como materias primas auxiliares lo que incrementa el consumo de las mismas en un total de 10 t/año, no modificándose los procesos y los balances proyectados, por lo que se acepta. Además, se corrigen determinados errores materiales de acuerdo con lo indicado por el promotor.

Duodécimo.— La instalación de Exide Technologies, S.L.U. se ubica en polígono industrial sin ninguna figura de catalogación ambiental aunque se encuentra a aproximadamente 1.000 metros de la LIC Reserva Natural de Los Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro y de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Galachos de La



Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro (ES0000138) y a unos 6 Km del LIC Sotos y Mejanas del Ebro. Exide Technologies, S.L.U. propone ampliar la capacidad de producción de 37.769 t/año de producto a 43.057 t/año y un aumento de la capacidad de fusión de plomo de 27.269,6 t/año a 28.177 t/año. Este aumento se consigue fundamentalmente con la instalación de una nueva línea de fabricación de placas positivas denominada Vía Húmeda 8 (VH8) igual a las 7 existentes y la modificación de las instalaciones de molienda de plomo incrementando la capacidad de dosificación y añadiendo un nuevo molino (CAM²), además de ejecutar una serie de actuaciones accesorias que facilitarán la operatividad de la planta y supondrán además el desmontaje de equipos en desuso. Las modificaciones previstas se ejecutarán en el interior de la nave de producción y en zonas ya pavimentadas no modificando las superficies edificadas.

Decimotercero.— El estudio de impacto ambiental (EsIA) evalúa diversas alternativas al proyecto en cuanto a la tecnología a implantar o no, y en cuanto a la localización del proyecto. El estudio justifica el proyecto de ampliación propuesto en el incremento de la demanda de baterías que viene registrándose en los últimos años y la previsión del crecimiento del mercado y el resultado del análisis de las distintas alternativas tecnológicas teniendo en cuenta principalmente la afección por emisiones a la atmósfera, efluentes líquidos y salud de los trabajadores. El EsIA considera que los vectores de impacto durante la fase de construcción son el movimiento de tierras que alterarían los primeros metros del terreno ya pavimentado generando un incremento de partículas en suspensión que se verán confinadas en el interior de la nave de producción donde se realizarán las obras; el transporte de materiales y equipos necesarios para ejecutar el proyecto que conllevará un incremento del tráfico rodado en las inmediaciones de la planta; el ruido ocasionado por la maquinaria; y se identifican como aspectos positivos la generación de empleo y de rentas en el entorno asociados a la obra.

Tras la puesta en marcha de la ampliación, el EsIA considera que los principales impactos son el impacto a la atmósfera derivado de las emisiones atmosféricas generadas por los nuevos equipos y los focos de emisión modificados, y el impacto al medio hídrico por el incremento del caudal de vertido. En menor medida, se significan los impactos generados por el aumento en la generación de algunos residuos peligrosos, así como el aumento del tráfico, el ruido, la presencia de estructuras y como aspectos positivos los efectos económicos derivados del aumento de producción de productos. Para analizar el impacto generado por la dispersión de contaminantes a la atmósfera de los focos de emisión, se ha desarrollado un modelo de dispersión atmosférica mediante el modelo matemático AERMOD, en el que se han analizado dos escenarios, el escenario 1 o preoperacional con los focos existentes que van a sufrir modificación y considerando los valores límite de emisión (VLE) recogidos actualmente en la AAI, y el escenario 2 o situación futura con los focos nuevos y los modificados, considerando en este caso la aplicación de los NEA-MTD establecidos en la Decisión DEI. Se han incorporado en el modelo las características de los focos, altura y diámetro de chimenea y coordenadas. Mediante la modelización se ha obtenido la contribución de los focos de emisión de Exide a los niveles de inmisión de los contaminantes relevantes del proyecto de ampliación (NOx, CO, partículas (PM10 y PM^{2,5}), plomo y COV) en las situaciones preoperacional y futura, obteniéndose que la incidencia de los focos analizados sobre los niveles de inmisión de partículas y plomo se reduce en todos los receptores definidos en el área de estudio, ya que, con la modificación sustancial además de eliminarse algunos focos, disminuyen las emisiones como consecuencia de la aplicación de los NEA-MTD de la Decisión DEI, y los resultados obtenidos tras la modelización realizada para las emisiones de NOx y NO2 procedentes de la nueva caldera son valores bajos, resultando el mayor valor obtenido en el receptor ubicado en La Cartuja Baja. En relación a los niveles máximos de las medias octohorarias móviles de CO, la puesta en marcha de la nueva caldera no conlleva inmisiones significativas de dicho contaminante en su entorno. Exide ha analizado además el estado de la calidad del aire en el entorno de la planta, mediante el análisis de los niveles registrados de los contaminantes PM10, PM^{2,5}, NO2 y CO en el periodo 2014-2016 en las estaciones de inmisión de la Red Automática de Control de la Calidad Atmosférica de Zaragoza, a los que ha sumado el resultado de la modelización. En todos los casos, los valores se encuentran por debajo de los valores límite establecidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire para la protección de la salud humana, vegetación y ecosistemas. El EsIA establece como principales medidas correctoras de la emisión de partículas y plomo la ejecución del proyecto basado en la tecnología de fabricación de placas positivas por vía húmeda que minimiza la emisión de partículas en contra de la tecnología por vía seca, el polvo generado en la pro-



ducción de óxido de plomo será tratado en un filtro de mangas antes de su descarga a la atmósfera y el transporte del óxido de plomo se realizará mediante un elevador de cangilones cerrado. El crisol de esta nueva línea dispondrá de una campana de recogida de las emisiones generadas en este punto, la cual será vehiculada hasta un filtro de mangas (foco 26) para su tratamiento previo a su descarga a la atmósfera, de forma conjunta a los crisoles de las otras líneas de vía húmeda existente. Los silos del nuevo molino dispondrán de filtros de mangas. Se ha previsto la instalación de un equipo de alto vacío que recogerá el material particulado de la zona COS 1/2, el cual vehiculará el aire aspirado a un filtro de mangas existente en las instalaciones (foco 214). En cuanto al vertido, los efluentes derivados de la ampliación son de la misma tipología que los actualmente generados, no supondrán la introducción de nuevas sustancias ni incrementarán la concentración de las actuales, no generándose tampoco nuevos puntos de descarga. Es esperable un aumento del vertido total no proyectándose la modificación de las instalaciones de tratamiento existentes ya que tienen suficiente capacidad. Adicionalmente al proyecto, Exide ha establecido un plan de inversión a 5 años que incluye mejoras en la operación de las instalaciones relacionadas con las aguas residuales. El EsIA establece además que la mayor parte de las aguas utilizadas para la limpieza del proceso de fabricación, son recogidas y tratadas en la depuradora para reutilización de nuevo en el ciclo de limpieza, la instrumentación (válvulas, bridas, etc) y los nuevos equipos que incluye el proyecto estarán convenientemente sellados para evitar fugas y se integrarán en el plan de mantenimiento de Exide. Por otra parte, la incorporación de sistemas de limpieza en seco mediante filtros de vacío, favorece la reducción de presencia de plomo en vertido. Exide utiliza sistemas de refrigeración en circuito cerrado, lo que permite la reducción de los efluentes líquidos y las necesidades de frío que se requieran para las nuevas baterías serán abastecidas con los sistemas existentes.

Se ha evaluado específicamente la afección del proyecto a la Red Natura 2000, identificando como acciones que potencialmente pueden causar un impacto ambiental durante la fase constructiva el tráfico, emisiones atmosféricas, ruidos, residuos, efluentes líquidos y consumo de recursos naturales, siendo en la fase de operación los principales impactos aquellos derivados de las emisiones atmosféricas, y en menor medida los debidos a los efluentes líquidos generados por el proceso, la utilización de recursos naturales, la producción de residuos, el ruido, el impacto paisajístico, el impacto por tráfico y por ocupación de terrenos. Del análisis de los impactos el promotor concluye que no se producirán efectos directos y/o indirectos significativos o apreciables en los espacios de la Red Natura 2000 analizados que puedan determinar un perjuicio sobre la integridad de los mismos o los valores naturales que motivaron su inclusión.

El entorno de la instalación queda dentro del ámbito de aplicación del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, por el que se establece un régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat, fuera de las áreas críticas definidas para esta especie, siendo la principal afección identificada las emisiones atmosféricas durante el funcionamiento, que tal y como se ha evaluado anteriormente, tras la aplicación de las medidas correctoras previstas se considera compatible. Asimismo, el Canal Imperial de Aragón que se localiza a unos 325 m y rodea por el norte las instalaciones de Exide es ámbito del Plan de Recuperación para la Margaritifera auricularia, este aspecto se menciona en el EsIA si bien considera que no se ve afectado.

Las instalaciones de Exide no están afectadas por la normativa de accidentes graves regulada por el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. El estudio ha identificado las posibles emergencias tecnológicas que pueden generarse en la instalación (incendio, fuga o explosión de producto inflamable o comburente, derrame de óxidos de plomo o minio, avería en las depuradoras y otros accidentes derivados de inundaciones, terremotos, incendio exterior, etc.) así como sus causas y puntos posibles de accidentabilidad, que se encuentran recogidas en el actual Plan de Autoprotección de la planta. Hasta ahora ninguno de los accidentes identificados ha derivado en accidente grave. En cuanto a los riesgos naturales, se clasifica con riesgo muy bajo los deslizamientos, de bajo peligro e importancia de protección media ante incendios forestales y riesgo alto para hundimientos geológicos y por viento, con máximas rachas de viento registradas en el entorno de la planta de 135 km/h. Las lluvias torrenciales y nevadas se han considerado de riesgo muy bajo para ambos sucesos. Para la evaluación del riesgo de inundación se ha tenido en cuenta la información disponible de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en el que se concluye que no existe dicho riesgo, si bien han identificado a 150 m la zona más próxima a la instala-



ción con riesgo, que se corresponde con el barranco de las Casetas. Han evaluado la capacidad de adaptación del medio considerando que, excepto las lluvias y nevadas, los riesgos se encuentran contemplados en el PLATEAR y que para todos los casos en caso de accidente se actuaría conforme al Plan de Autoprotección de las instalaciones, obteniéndose una capacidad de adaptación importante ante catástrofes, y por tanto, una vulnerabilidad del proyecto muy baja, lo que conlleva a la no necesidad de tomar acciones preventivas o adaptativas con la ampliación proyectada. La vulnerabilidad del proyecto de ampliación de las instalaciones ante los efectos del cambio climático es muy baja lo que conlleva a la no necesidad de tomar acciones preventivas o adaptativas. En el caso de las necesidades de recursos en el que la vulnerabilidad calculada es baja no es necesario tomar acciones, pero se requiere de un seguimiento por parte de la empresa. En relación al impacto del proyecto sobre el cambio climático, el estudio ha realizado un inventario de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociados al proyecto de ampliación debido al incremento del consumo de gas natural y consumo eléctrico y el aumento del transporte pesado de mercancías y productos, cuantificadas en toneladas de CO₂ emitidas, obteniéndose una contribución del proyecto de ampliación de Exide en un 0,03 % del total de Aragón, 0,54% en cuanto a las emisiones del sector industrial, por lo que el EsIA concluye que la contribución del proyecto será poco significativa.

En conclusión a todo lo anterior, teniendo en cuenta los impactos ambientales globales previstos para el proyecto de ampliación de la fábrica de acumuladores eléctricos existente, que no resultan diferencias significativas entre los estados preoperacional y futuro, que las emisiones de partículas y plomo mejoran respecto a la preoperacional, la baja vulnerabilidad del proyecto frente a catástrofes naturales, riesgos tecnológicos y que el estudio no considera necesario tomar medidas de adaptabilidad al cambio climático, que la instalación no está incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, que su emplazamiento se localiza en polígono industrial sin ninguna figura de catalogación ambiental, aunque se encuentra a unos 1.000 m de un Espacio Natural Protegido y de espacios de la Red Natura 2000 que ha sido evaluado y considerando las medidas preventivas y correctoras propuestas en la ampliación y el programa de vigilancia ambiental establecido, la normativa vigente y los condicionantes de la presente Resolución, se considera que los impactos durante la construcción y la explotación del proyecto de ampliación son compatibles con el medio ambiente.

Decimocuarto.— En cuanto al proyecto básico, el promotor ha justificado el balance de materia y energía de la instalación, se actualiza la descripción de la instalación y de los procesos productivos incorporando las modificaciones derivadas de la ampliación y los incrementos en el consumo de materias primas, materias auxiliares y necesidades energéticas. Para los valores límites de emisión se han tomado como referencia, además de la normativa vigente y los informes emitidos, las recomendaciones del Documento de Referencia de Mejores Técnicas disponibles en la industria de procesos de metales no ferreos publicada en 2005 y 2017, y la Decisión de Ejecución de la Comisión de 13 de junio de 2016, por la que se establecen las conclusiones sobre mejores tecnologías disponibles (MTD) para las industrias de metales no ferrosos, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las emisiones industriales (Decisión DEI). No se van a modificar las características del vertido ni las instalaciones o sistema de tratamiento existentes, incrementándose el caudal de vertido. Se mantienen los límites autorizados en la actualidad que se corresponden con los establecidos en el Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado. De acuerdo al informe del Ayuntamiento de Zaragoza en el que se informa favorablemente del vertido, se podrá incrementar el valor límite de conductividad y sulfatos respecto a la concentración de sulfatos del agua bruta de entrada hasta diciembre de 2022. Se incorporan 15 nuevos focos de proceso y uno de combustión correspondiente a la nueva caldera para las cámaras de curado, se dan de baja 14 focos todos ellos de proceso, y se modifican 3 focos de proceso. Se actualizan las condiciones autorizadas en cuanto emisión de ruido y su control a lo establecido en la tabla 6 del anexo III de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. Se incrementa la producción de residuos peligrosos y de residuos no peligrosos, no siendo necesaria la inscripción como productor de residuos no peligrosos y debido a que el proyecto de ampliación supondrá un incremento de un 28% de residuos peligrosos, la empresa deberá presentar un nuevo informe de situación de



suelos actualizado a los nuevos datos. Asimismo se establece el control de las aguas subterráneas con una periodicidad de 5 años y de 10 años para suelos.

El proyecto de ampliación dispone de las siguientes Mejores Técnicas Disponibles incluidas en la Decisión de Ejecución 2016/1032 de la Comisión de 13 de junio de 2016, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) conforme la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, para las industrias de metales no ferrosos: El proyecto de ampliación para realizar un uso eficiente de la energía dispondrá de la MTD2 a, l y o): Se aislarán correctamente las tuberías que conducen vapor de la caldera a las cámaras de curado. La instalación dispone de sistemas de control que activan o ajustan la velocidad de extracción de las emisiones reales al exterior. Se implantará un programa de eficiencia energética aplicado a los nuevos equipos instalados en planta y certificación ISO 50001.; Tanto el nuevo molino CAM 2 como la nueva línea de fabricación de placas VH8 dispondrán de sistemas de pesada y medición de las materias primas (MTD3 c) y de un control de temperatura en el nuevo crisol de la VH8 para evitar sobrecalentamiento, y control de temperatura y humedad en las cámaras de curado para regular las necesidades de producción de calor por la caldera de vapor (MTD3 e); Se han identificado las principales fuentes de emisión difusa de polvo del proyecto (MTD6 a), proyectándose la colocación de extracciones de partículas en estas zonas (MTD5) para su tratamiento en filtros de mangas antes de su emisión a la atmósfera. Todos estos sistemas se encuentran incluidos en el plan de mantenimiento de las emisiones, para evitar una posible emisión de polvo y metales por saturación de las mangas y material filtrante (MTD4); En la zona de montaje del COS 1/2 el proyecto contempla la instalación de un sistema de aspiración en vacío para captar las emisiones de polvo de la zona (MTD7 a). El óxido de plomo generado en el nuevo molino será transportado a unos silos (MTD7f) mediante un elevador de cangilones que cuenta con extracción de emisiones (MTD8 c); Como medida de reducción de ruido, las nuevas instalaciones se han proyectado en el interior de la nave de producción evitando la emisión de ruido al exterior (MTD18b).; En cuanto a la generación de olores, la modificación del diluidor y la zona de descarga de ácido sulfúrico se ha diseñado para evitar fugas y mejorar el manejo que minimice las emisiones de olor (MTD19 c); Para minimizar las emisiones difusas durante la refusión, en la nueva línea VH8 se controlará la temperatura del material fundido y se instalará una campana extractora sobre el crisol (MTD93 c y d) y vehiculada al nuevo colector VHs. Tanto este colector como los nuevos silos y elevador de cangilones contarán con filtros de mangas. Los desmoldeantes de vía húmeda cuentan con filtros reticulados mecánicos para retención de partículas. Mediante el estudio de emisión del proyecto de ampliación presentado se ha justificado el cumplimiento de los valores límite de emisión de plomo y partículas establecidos en la Decisión DEI (MTD94 y MTD97).

Fundamentos jurídicos

Primero.— La Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, le atribuye la competencia de tramitación y Resolución de los procedimientos administrativos a que dan lugar las materias que se relacionan en el anexo I de la Ley, entre las que se incluye la competencia para otorgar las autorizaciones ambientales integradas.

Segundo.— Durante esta tramitación se ha seguido el procedimiento del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón y la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y demás normativa de general aplicación.

Tercero.— La pretensión suscitada es admisible para la formulación de declaración de impacto ambiental y la obtención de la autorización ambiental integrada, de conformidad con el proyecto presentado y la documentación aneja aportada, si bien la autorización queda condicionada por las prescripciones técnicas que se indican en la parte dispositiva de esta Resolución.

Cuarto.— Según lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y demás normativa de general aplicación, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora la presente Resolución quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.



Vistos, Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; 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; Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación; el Reglamento (CE) n.º 166/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006 relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR); el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas; la Decisión de Ejecución 2016/1032 de la Comisión de 13 de junio de 2016, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) conforme la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, para las industrias de metales no ferrosos; el Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado; la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera; el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación; el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire; la Orden de 20 de mayo de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se establecen los requisitos de registro y control en las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen métodos alternativos de análisis para determinados contaminantes atmosféricos; la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón; la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados; el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos; el Decreto 148/2008, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Catálogo Aragonés de Residuos; la Orden de 13 de septiembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se establecen los criterios técnicos para el cálculo de seguros y de garantías financieras en relación con determinadas actividades en materia de residuos; el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; el Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y demás disposiciones de general aplicación, se resuelve:

1. A los efectos de lo previsto en el Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se formula, a los solos efectos ambientales, declaración de impacto ambiental compatible del proyecto de ampliación de la fábrica de acumuladores eléctricos existente en el término municipal de Zaragoza, promovido por Exide Technologies, S.L.U., supeditada al cumplimiento del condicionado ambiental del punto 2 de esta Resolución y los que se incluyen a continuación:

1.1. Deberán cumplirse todas las medidas correctoras y protectoras indicadas en el estudio de impacto ambiental y se desarrollará el programa de vigilancia ambiental que figura en el mismo, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado y a cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas. Se deberá llevar a cabo un adecuado programa de control y vigilancia ambiental para comprobar la eficiencia de las medidas y comprobar la no degradación de la masa de agua, el medio ambiente atmosférico y el suelo y las aguas subterráneas afectadas por la instalación.

1.2. Se comunicará a la Dirección General de Sostenibilidad la fecha prevista del inicio de las obras con un mes de antelación. Así mismo, durante la fase de obras deberá remitirse trimestralmente a la Dirección General de Sostenibilidad, un informe resumen del resultado del programa de vigilancia ambiental.

1.3. Todos los residuos que se puedan generar durante las obras de construcción y/o adaptación de espacios e instalaciones para la ampliación, deberán ser gestionados adecuadamente según su clasificación y codificación. En la gestión de los residuos de la construcción y demolición se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico



del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliar en la Comunidad Autónoma de Aragón. Los residuos generados por la retirada de pavimento en la nave de producción se considerarán residuos peligrosos y se almacenarán en contenedores adecuados en un almacén específico de residuos peligrosos a cubierto y con solera impermeabilizada y deberán ser entregados a gestor autorizado en un plazo máximo de 6 meses para su eliminación en vertedero, operación D5 de conformidad con el catálogo aragonés de residuos.

1.4. En las obras de adaptación para la ampliación, la profundidad de suelo a retirar en la nave de producción será la suficiente para que se cumpla la Orden de 5 de mayo de 2008, del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, por la que se establecen los niveles genéricos de referencia para la protección de la salud humana de metales pesados y otros elementos traza.

1.5. Si en el transcurso de las obras y movimiento de tierras apareciesen restos que puedan considerarse integrantes del patrimonio cultural, se deberá proceder a la comunicación inmediata y obligatoria del hallazgo a la Dirección General del Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte de la Diputación General de Aragón (Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, artículo 69).

1.6. Se comunicará a la Dirección General de Sostenibilidad la fecha prevista del inicio de la actividad ampliada con un mes de antelación, adjuntando lo señalado en el apartado 2.7 de esta Resolución.

1.7. En el caso de que a través del Plan de Seguimiento Ecológico de la Reserva Natural Dirigida de los Sotos y Galachos del Ebro que realizan los gestores del Espacio Natural Protegido, el Servicio Provincial del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza, se constatare un incremento de la presencia de plomo, así como una tendencia al alza en el tiempo de la concentración de plomo en aguas, suelos o tejidos animales/vegetales, se procederá a comunicar este aspecto al promotor para que revise su Plan de Vigilancia Ambiental implementando un sistema periódico de muestreo y análisis de la concentración en plomo en aguas, suelos y elementos animales o vegetales, así como se apliquen nuevas medidas preventivas y correctoras si fuese necesario.

1.8. La declaración de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón". El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental antes de que transcurra este plazo de cuatro años. La solicitud de prórroga formulada fuera de plazo significará automáticamente que el promotor deberá iniciar nuevamente el trámite de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

2. Otorgar la autorización ambiental integrada ampliada a Exide Technologies, S.L.U. con N.I.F. B28006294, para las instalaciones ubicadas en Polígono Industrial Empresarium de La Caruja, C/Acebo 5 del término municipal de Zaragoza, coordenadas UTM ETRS89 Huso 30: X: 682.395 Y: 4.606.668, Z=300 m.s.n.m. y CNAE-2009 27.20, para la capacidad y procesos productivos indicados en el proyecto, es decir, para la producción de acumuladores eléctricos (baterías de tracción, estacionarias, defensa y automoción), con una capacidad de producción anual de 43.057 t/año de producto y una capacidad de fusión de plomo de 28.177 t/año. Dicha autorización se otorga con la descripción, condiciones, obligaciones y derechos que se indican a continuación:

2.1. Descripción de la instalación y de los procesos productivos.

La superficie total ocupada es de 112.342 m², de la cual 37.066 m² es superficie edificada y 65.600 m² corresponde a superficie pavimentada. En cuanto a la distribución en planta del proceso productivo, existe una zona común de recepción de materiales, una zona común para la fabricación de semielaborados de todo tipo de baterías y diferentes líneas de montaje y carga en función del tipo de baterías fabricadas.

Dentro del proceso productivo general se diferencian cuatro grandes etapas:

1. Producción de placas.

- Fabricación de óxido de plomo. Los lingotes de plomo llegan a las instalaciones y se almacenan como materia prima para la fabricación de baterías. Los lingotes son transportados hasta la zona de molinos, donde en los crisoles asociados se funden para formar pequeños cilindros llamados cilindrines. Mediante elevadores de cangilones, son introducidos en los diferentes molinos, en los cuales mediante un proceso de fricción y con unas condiciones establecidas de humedad, temperatura y oxidación, se transforman en el óxido de plomo en forma de polvo. Actualmente en el área de molinos existen 4 molinos Sovema y 1 molino



CAM, incorporándose con la ampliación 1 molino CAM² y los medios asociados de transporte de cilindres de plomo y almacenamiento en silos del óxido producido. El óxido de plomo producido se almacena en unas tolvas que posteriormente alimentará a las amasadoras, para la generación de la pasta.

- Fabricación de materias activas (pastas). Las materias activas que se utilizan para la fabricación de las placas de las baterías y que han de aplicarse a las rejillas, se preparan mezclando una determinada cantidad de óxido de plomo, con una solución diluida de ácido sulfúrico. Para hacer la pasta se utilizan amasadoras o mezcladoras mecánicas, con diversos grados de automatización, tanto en las fases de adición de los componentes, como en las fases de control de proceso y control de calidad del producto realizado.

- Fabricación de placas. Los procesos que tienen lugar, en función de si se fabrican placas positivas o negativas, son los siguientes:

- Fabricación de placas positivas (placas tubulares): La fabricación de las placas positivas se realiza actualmente en 7 líneas de características similares y se denominan de "Vía Húmeda" ya que la tecnología de llenado de las placas es por vía húmeda, o también llamada Hadi. En la ampliación, se ejecuta una nueva línea de fabricación de placas con la misma tecnología Hadi que las 7 existentes.

El proceso en cada línea se inicia con la fundición de lingotes de plomo en el crisol eléctrico, tras lo que es inyectado en un molde donde se dará forma a la rejilla de la placa positiva. Actualmente se utilizan diversas aleaciones de plomo en su fabricación (plomo-antimonio, plomo-calcio). En esta etapa se añade un lubricante para facilitar el desmoldado posterior de estas rejillas.

Las rejillas se introducen en unas fundas tubulares de un tejido de fibra sintética, resistente a la acción del ácido del electrolito y con estructura porosa que posteriormente será rellenado de pasta positiva. Actualmente se dispone de dos máquinas de fabricación de fundas, incorporándose una nueva de similares características en la ampliación.

La pasta o materia activa positiva elaborada en las amasadoras, se distribuye a las líneas mediante un alimentador común automático (cono de reparto). En la estación de llenado, la rejilla ya introducida en la funda es rellenada con la pasta positiva, y mediante un camino de cintas de rodillos se traslada hasta la estación de encuratado, donde se coloca un cerramiento de plástico en la parte inferior para evitar la salida de la pasta. A continuación, se lava el exterior de las placas, y se trasladan al proceso de curado. Las placas que no cumplen las especificaciones técnicas son rechazadas de la línea de fabricación para su gestión como residuo peligroso.

- Fabricación de placas negativas (placas planas): El proceso de fabricación de rejillas se inicia en la fundición de los lingotes de plomo, estando compuesta el área de fundición en este caso por 6 líneas de fundición por gravedad Wirtz y dos líneas de fundición en continuo Concard. El plomo fundido se introduce en el molde reticular para la formación de la placa.

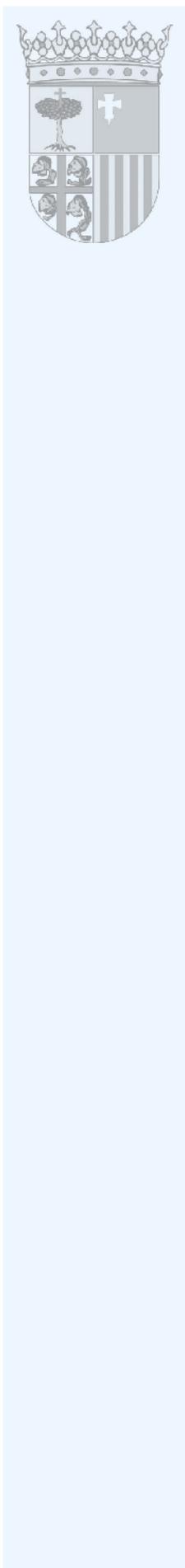
La aplicación de la pasta o materia activa sobre las rejillas de soporte se realiza por medio de máquinas automáticas para el caso de piezas individuales, y por empastado en continuo sobre banda de rejilla para el resto. En el caso de las piezas individuales se pasan por un túnel de secado superficial adosado a la máquina de empastar.

- Curado. Las placas positivas y negativas son introducidas en cámaras especiales con temperatura y humedad controladas durante un tiempo determinado, para su curación. El calor aportado al sistema se realiza mediante el calentamiento del aire con resistencias eléctricas. Se incorporan en la ampliación dos nuevas cámaras de curado y una nueva caldera de vapor de agua sobrecalentada asociada a este proceso.

2. Ensamblado.

- Montaje de elementos. Se llama elemento al conjunto de placas positivas y negativas, y separadores que se introducen en cada recipiente o celda. Las placas (positivas y negativas) se unen entre sí por medio de una conexión o puente que acaba en un terminal. El conjunto de puente y los terminales, se puede realizar por un proceso manual de soldadura o en estaciones de soldadura automática COS y COS2 que posteriormente se introducen en los recipientes plásticos para formar los elementos de la batería. Por último, se finaliza el proceso de cierre de los elementos mediante tapas por soldadura térmica entre ambas piezas, previo calentamiento en una máquina termoselladora de tipo tradicional.

Con la ampliación se instalará un equipo de alto vacío centralizado para mejorar la limpieza del área de trabajo y de las máquinas en la zona de montaje de elementos destinado a recoger el polvo de óxido de plomo que se acumula en el proceso productivo y almacenarlo en unos contenedores en el exterior de la zona productiva. El aire aspirado se vehiculará a un filtro de mangas existente.



3. Carga y montaje de baterías.

- Formación. La formación de las placas se basa en la oxidación de la placa positiva a óxido de plomo y la reducción de la placa negativa a plomo metálico mediante la adición de un electrolito de diversas densidades compuesto por ácido sulfúrico concentrado mezclado con agua destilada en distintas proporciones. La formación puede realizarse en vía seca o húmeda.

- Vía seca: Las placas positivas y negativas se introducen en un tanque con ácido sulfúrico diluido, y tras enfrentar ambas polaridades, se hace pasar una corriente eléctrica hasta que se completa la oxidación de la placa positiva (que adquiere un color marrón chocolate) y la reducción de la placa negativa (que adquiere un color gris).

Una vez terminado el proceso se lavan las placas positivas para eliminar el exceso de ácido y se envían a un horno para su secado. Las placas negativas se introducen inmediatamente en agua desmineralizada y posteriormente se secan en cámaras en ausencia de aire.

Estas baterías pueden ser puestas en funcionamiento, añadiendo el electrolito, sin necesidad de carga y pudiendo ser almacenadas durante largos periodos de tiempo.

- Vía húmeda: En este caso, las placas positivas y negativas, después de ser curadas y secadas, se sueldan entre sí e introducidas en los recipientes plásticos, y a continuación, se les agrega el electrolito y se les aplica la carga de formación dentro del propio recipiente. En la planta coexisten actualmente dos tipos de tecnologías de carga por vía húmeda, la Fast Formation (FB) o carga rápida y la Jast Formation (JAR) o carga tradicional.

En la FB la carga del electrolito se realiza en un circuito cerrado evitando las emisiones de hidrógeno y de nieblas ácidas mientras. Igualmente, la refrigeración de las FB se hace por circuito y en la JAR mediante balsas de agua.

- Montaje de baterías: Por último, se finaliza el proceso de montaje de las baterías en función de las especificaciones y requisitos de cada pedido de los clientes.

4. Logística.

- Tras el montaje, se envían las baterías a la zona de almacenamiento y expedición. Se proyecta la instalación de dos nuevas máquinas para el enfardado de mercancía terminada lista para enviar que sustituyen a una más antigua y la ampliación del almacén de baterías mediante la construcción de un cerramiento metálico.

Como instalaciones auxiliares en el área de producción, se identifica el taller de mantenimiento, la sala de compresores y zona de fabricación de tapas y recipientes de la batería orbital. Se realizará un cambio de uso de una zona de fábrica para convertirla en laboratorio de pruebas I+D con nuevo equipo de laboratorio. En el exterior está la planta depuradora, el almacén de expediciones, el de materias primas y el de residuos peligrosos y no peligrosos, los depósitos de oxígeno y propano y las instalaciones auxiliares, incluyendo el sistema de placas solares ejecutada como apoyo a la instalación de ACS.

2.2. Consumos.

- Materias primas y auxiliares.

Materias primas primarias	Consumo (t/año)
Plomo metálico en lingotes y aleaciones	34.000
Minio de plomo	3.300
Ácido sulfúrico	5.400
Tejido para fundas	1.000
Chapa de acero en cofres de baterías	2.900
Plásticos	3.100



Materias primas auxiliares	Proceso	Consumo (t/año)
Sulfato de bario	Aditivo para la fabricación de pasta negativa	63,5
Negro de humo	Aditivo para la fabricación de pasta negativa	19
Fibra de polipropileno	Aditivo para la fabricación de pasta negativa y positiva	8
Sulfato sódico	Preparación de gel	18
Aditivo	Aditivo para la fabricación de pasta negativa	20
Madera de roble	Aditivo para la fabricación de pasta negativa	23
Aditivo	Aditivo para la fabricación de pasta negativa	2,6
Fibra de poliacrilonitrilo	Aditivo para la fabricación de pasta negativa orbital	3,3
Aditivos	Preparación gel (silicatos)	34,5
Sulfato magnésico	Desionizador de agua	2,70
Sosa caustica 25%	Depuración de agua	4
Sosa caustica 50%	Depuración de agua	Ocasional
Ácido clorhídrico 180 gr/ml	Depuración de agua	Ocasional
Ácido nítrico	Depuración de agua	Ocasional
Hipoclorito sódico	Depuración de agua	2
Sulfato de alúmina	Depuración de agua	1,5
Aditivos	Depuración de agua	1,40
Acetona	Fabricación batería submarino+ Laboratorio	4
Disolvente epoxi	Fabricación batería submarino	0,6
Pintura epoxi	Fabricación batería submarino	0,2
Base (pintura base Ordesa)	Fabricación batería submarino	0,1
Resina de poliéster no saturada NORSODINE	Fabricación batería submarino	7,5
Butanox (peróxido de metilcetona)	Fabricación batería submarino	0,2
Grafito	Aditivo pastas	0,1
Desmoldante Sumidera	Vías Húmedas	8,5
Polyol	Fabricación estacionario	2
Isocianato	Fabricación estacionario	1
Estireno	Fabricación submarino	0,3
Estaño puro	Fundición rejillas	1,5
Acido oleico puro-FLUX	Fabricación de baterías	1,2
2 etilheanoato de cobalto (II)	Acelerador NL Fabricación submarino	0,05
DMA (dimetilanilina)	Submarino	Ocasional
Peróxido de dibenzoilo PEROXAN	Submarino – Peroxan	Ocasional
Adicloro	Circuitos refrigeración	3
Anti incrustante	Circuitos refrigeración	0,05
Aquaprox-Stenco	Biocida	0,5



La instalación deberá mantener actualizadas las fichas de datos de seguridad que deberán ajustarse al formato vigente del anexo II del Reglamento CE número 1907/2006 (Reglamento REACH).

- Agua.

El agua consumida en el proceso productivo y en los servicios auxiliares, se capta de una concesión del Canal Imperial de Aragón, y en caso de problemas de abastecimiento se consume agua de la red de abastecimiento del polígono Empresarium. El agua de la red sanitaria de la fábrica proviene de la red de abastecimiento del polígono Empresarium. El consumo anual es de 165.000 m³, contando con una concesión máxima de 146.000 m³/año del Canal Imperial de Aragón y un consumo estimado de 19.000 m³/año de la red de abastecimiento del polígono Empresarium.

- Combustibles.

Se usa como combustible gas natural y propano. El gas natural se usa para la calefacción, curado de placas y los crisoles, siendo la procedencia de la red de distribución y el consumo anual de 1.909.390 Nm³/año.

El propano es usado para la soldadura con la que se construyen elementos con un consumo anual de combustible de 20.050 kg/año y procediendo de un tanque de almacenamiento para el mismo.

Asimismo, la planta cuenta con una instalación de gasóleo para consumo propio de 1.500 l de capacidad.

- Electricidad.

A través de la red de distribución se consumen anualmente 39.100 MWh. La potencia instalada es de 14.500 kW. El suministro se realiza a una tensión de 45 kV. El transporte del C.D.M.T. a los centros de transformación se realiza mediante cables enterrados.

2.3. Emisiones de la instalación y control de las mismas.

Las emisiones de todo tipo generadas por la instalación así como los controles y obligaciones documentales a los que está obligada Exide Technologies, S.L.U. se detallan en los anexos de la presente Resolución, en concreto, los anexos contienen:

- Anexo I. Emisiones a las aguas y su control.

- Anexo II. Emisiones a la atmósfera y su control.

- Anexo III. Emisiones de ruido y su control.

- Anexo IV. Producción de residuos y su control.

- Anexo V. Protección y control de los suelos y de las aguas subterráneas sobre los que se desarrolla la actividad.

Anualmente se presentará un informe conjunto con los resultados de los controles realizados y las obligaciones documentales y de información y notificación correspondientes al año precedente, el cual podrá ser cumplimentado, de forma además preferente, a través de los Servicios Telemáticos de la Dirección General de Sostenibilidad. Dichos medios serán la única forma admitida de presentación cuando se disponga que dicho medio sea el único válido para el cumplimiento de estas obligaciones.

Así mismo, este informe anual deberá enviarse a la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza a la dirección de correo electrónico controlcontaminacion@zaragoza.es.

2.4. Aplicación de las mejores técnicas disponibles.

2.4.1. Instalaciones existentes.

Con el fin de reducir las emisiones y optimizar el uso de materias primas las instalaciones existentes cuentan con medidas descritas en el Documento de Referencia sobre las Mejores Técnicas Disponibles (BREF) de la industria de procesos de metales no férreos, publicado en 2005. Las medidas más destacadas con que la instalación contará tras la ampliación son las siguientes:

Sistema de gestión.

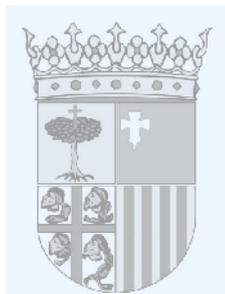
- Exide Technologies, S.L.U. cuenta con un sistema de gestión ambiental certificado según la norma UNE-EN ISO 14001. Este sistema permite realizar un control y registro de todos aquellos procesos y prácticas asociadas con un efecto sobre el medio ambiente, así como planificar medioambientalmente los nuevos proyectos y prevenir la contaminación.

Almacenamiento y manipulación de materias primas.

- Transporte del material en polvo mediante un sistema de sinfín hermético que impide la producción de emisiones difusas y mediante sistemas neumáticos estancos.

- Almacenamiento del material en polvo en silos y tolvas cerrados provistos de salidas de aire con filtros.

- Disposición y dosificación automática del material en polvo en tolvas cerradas para la formación de la pasta.



- Almacenamiento de los lingotes de plomo en un área pavimentada y cubierta.
- Almacenamiento de las baterías en área pavimentada y cubierta, con recogida de los posibles vertidos ácidos.

- Aplicación de técnicas de fabricación "lean" orientadas a una reducción de materias almacenadas, ya sean materias primas o semielaboradas, intentando producir una unidad en el momento en que se necesita.

Emisiones a la atmósfera.

- Instalación de campanas extractoras y conductos en todos aquellos puntos en los que se puedan generar emisiones difusas, producidas principalmente en la producción y aplicación del óxido de plomo, en el apilado y enchapado de placas, así como en el llenado y carga de baterías.

- Utilización de campanas y conductos para capturar los humos derivados de la fusión del plomo así como de la retirada y almacenamiento de las natas o escorias.

- La eliminación de las partículas de plomo y otras partículas en suspensión procedentes de los conductos de extracción mediante la instalación de filtros de mangas de tejido teflonado resistente al desgaste.

- La depuración de las nieblas ácidas extraídas de las zonas de formación de placas y llenado y carga de baterías mediante la utilización de torres de lavado de gases.

- En diversos puntos del proceso, para permitir que las operaciones de reciclado sean eficientes, se consideran algunas pautas como la humidificación para reducir las emisiones de polvo y disponer de medios para el reciclaje de los finos captados por los filtros e introducirlos en el proceso.

Uso y tratamiento de aguas residuales.

- Circuito cerrado de las aguas de limpieza del almacén de residuos.

- Refrigeración de baterías con agua depurada y reciclada.

- Recirculación de las aguas de refrigeración de las baterías de la zona de carga.

- Máquina de lavado en flujo inverso para lavar baterías.

- Aprovechamiento y recirculación del agua de lavado de los filtros de la depuradora de entrada.

- Reutilización de las aguas de proceso en la limpieza de viales con posterior extracción y desecado de los lodos.

- Recirculación de las aguas empleadas en los trenes de lavado de gases ácidos.

- Sistema de carga de la batería orbital y de las baterías monoblocs con refrigeración en circuito cerrado, con el consiguiente ahorro de agua.

Residuos.

- Reducción en origen de la generación de residuos procedentes del empastado de rejillas mediante la técnica de rejilla continua.

- Procedimientos de autocontrol y mejoras varias en puestos de trabajo para minimizar la producción de rechazos y posteriormente residuos.

- Reutilizar los bidones, contenedores usados y otros envases para almacenar los residuos.

- Prevenir la contaminación de los suelos: habilitando y manteniendo las superficies de operación, aplicar medidas para prevenir o limpiar rápidamente vertidos accidentales, asegurar el mantenimiento de los sistemas de drenaje.

- Reutilizar los rechazos de una actividad a otra siempre que sea posible.

- Control del tipo de recuperación de los residuos realizados por los gestores de residuos, asegurando unos estándares medioambientales elevados y que no causen efectos negativos sobre otros medios.

Prevención de contaminación de suelos y aguas subterráneas.

- Impermeabilización de los suelos del área de almacenaje de materias primas, baterías y residuos.

- En la recepción del ácido sulfúrico concentrado se cuenta con cubetos de seguridad que recojan posibles derrames. En el posterior almacenamiento en dos depósitos de 30.000 l, se observan las prescripciones del Reglamento específico de almacenamiento de líquidos corrosivos.

- Recubrimiento con materiales especiales antiácido de los suelos de las zonas de trabajo con ácido. Se realizan auditorías internas de su estado de conservación para programar pequeñas reparaciones uno o dos veces al año.

- En los lugares de suministro individual de pequeñas cantidades de aceites industriales y otros productos.

2.4.2. Instalaciones nuevas.

El proyecto de ampliación ha descrito las siguientes mejores técnicas disponibles (MTD) incluidas en la Decisión de Ejecución 2016/1032 de la Comisión de 13 de junio de 2016 por la



que se establecen las conclusiones sobre mejores técnicas disponibles (MTD), conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, para las industrias de metales no ferrosos:

a) Conclusiones generales.

Sistema de gestión ambiental.

MTD 2 a, l y o: Con objeto de realizar un uso eficiente de la energía se realizará las medidas de gestión energética siguiente: Se implantará un programa de eficiencia energética aplicado a los nuevos equipos instalados en planta (EEP Program) y certificación ISO 50001, se aislarán correctamente las tuberías que conducen en vapor de la caldera a las cámaras de curado y se dispondrá de sistemas de control que activan o ajustan la velocidad de extracción de las emisiones reales al exterior.

MTD 3 c y e: En cuanto al control de proceso, tanto el nuevo molino CAM 2 como la nueva línea VH8 dispondrán de sistemas de pesada y medición de las materias primas y se dispondrá de un control de temperatura en el nuevo crisol de la VH8 para evitar sobrecalentamiento, además de control de temperatura y humedad en las cámaras de curado para regular las necesidades de producción de calor por la caldera de vapor.

Emisiones difusas.

Se han identificado las principales fuentes de emisión difusa de polvo del proyecto (MTD6 a), proyectándose la colocación extracciones de partículas de estas zonas (MTD5) para su tratamiento en filtros de mangas antes de su emisión a la atmósfera. Todos estos sistemas se encuentran incluidos en el plan de mantenimiento de las emisiones, para evitar una posible emisión de polvo y metales por saturación de las mangas y material filtrante (MTD4). En la zona de montaje del COS 1/2 el proyecto contempla la instalación de un sistema de aspiración a vacío para captar las emisiones de polvo de la zona (MTD7 a), en el óxido de plomo generado en el nuevo molino será transportado a unos silos (MTD7f) mediante un elevador de cangilones que cuenta con extracción de emisiones (MTD8 c).

Vigilancia de las emisiones a la atmósfera.

MTD 10. Para los focos 26, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 259 y 260, el muestreo y análisis de los contaminantes atmosféricos se realizará de acuerdo a lo que se señala en el apartado B del anexo II. Emisiones a la atmósfera y su control.

Ruido.

MTD18b. Las nuevas instalaciones se instalarán en el interior de la nave de producción evitando la emisión de ruido al exterior.

Olores.

MTD19 c. La modificación del diluidor y la zona de descarga de ácido sulfúrico se ha diseñado para evitar fugas y mejorar el manejo que minimice emisiones de olor.

b) Conclusiones sobre las MTD para la producción de plomo.

Emisiones a la atmósfera.

MTD 93 c y d. Para minimizar las emisiones difusas durante la refusión, en la nueva línea VH8 se controlará la temperatura del material fundido y se instalará una campana extractora sobre el crisol y vehiculada al nuevo colector VHs.

MTD94. Los nuevos silos de almacén de óxido y el nuevo elevador de cangilones contarán con filtros de mangas.

MTD 97. El colector VHs que recogerá las emisiones de las campanas de extracción de los crisoles de vía húmeda, al que se vehiculará la extracción de la nueva línea VH8 contará con filtros de mangas, y los desmoldeantes de vía húmeda cuentan con filtros reticulados mecánicos para retención de partículas.

2.5. Condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales y en caso de accidente.

Sin perjuicio de las medidas que el explotador deba adoptar en cumplimiento de su plan de autoprotección, la normativa de protección civil, de prevención de riesgos laborales, o de cualquier otra normativa de obligado cumplimiento que afecte a la instalación y de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, el explotador de la instalación deberá:

1. Cuando se den condiciones de explotación que pueden afectar al medio ambiente, como los casos de puesta en marcha y/o parada, derrames de materias primas, residuos, vertidos o emisiones a la atmósfera superiores a las admisibles, fallos de funcionamiento y paradas temporales:

- Disponer de un plan específico de actuaciones y medidas para las condiciones de explotación distintas a las normales y en caso de emergencia, con el fin de prevenir o, cuando ello



no sea posible, minimizar daños al medio ambiente causados por derrames de materias primas, residuos, emisiones a la atmósfera o vertidos superiores a los admisibles.

- Comunicar toda anomalía en la actividad y/o en las instalaciones de depuración de aguas residuales que pueda originar un vertido, autorizado o no, en condiciones inadecuadas a la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza en el teléfono 976724219 y en la dirección de correo controlcontaminacion@zaragoza.es y a la Dirección General de Sostenibilidad, adoptando simultáneamente las actuaciones y medidas necesarias para corregirla debiendo cesar el vertido de inmediato.

- Comunicar, de forma inmediata, a la Dirección General de Sostenibilidad los casos de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos, los incidentes en las instalaciones que puedan afectar negativamente a la calidad del suelo, así como cualquier emisión a la atmósfera no incluida en la autorización o que supere los límites establecidos en la misma, adoptando simultáneamente las actuaciones y medidas necesarias para corregirla. La comunicación se realizará vía telefónica llamando al 976713234 o mediante correo electrónico a sostenibilidad@aragon.es indicando los datos de la instalación, la hora, la situación anómala y el teléfono de contacto del responsable medioambiental de la empresa.

2. En caso de accidente o suceso, tal como una emisión en forma de fuga o vertido importante, incendio o explosión que suceda en las instalaciones y que suponga una situación de riesgo para el medioambiente en el interior o el exterior de la instalación:

- Adoptar las medidas necesarias para cesar las emisiones que se estén produciendo en el mínimo plazo posible.

- Comunicar de forma inmediata del suceso a la Dirección General de Sostenibilidad vía telefónica llamando al 976713234 o mediante correo electrónico a sostenibilidad@aragon.es y al Ayuntamiento de Zaragoza vía telefónica llamando al teléfono 976724219 o mediante correo electrónico controlcontaminacion@zaragoza.es, indicando los datos de la instalación, la hora, el tipo de accidente y el teléfono de contacto del responsable medioambiental de la empresa.

- En un plazo máximo de 48 horas deberán presentar por escrito a la Dirección General de Sostenibilidad la información relativa a las circunstancias que han concurrido para que se produzca el accidente, datos concretos de sustancias, residuos y cantidades implicadas, emisiones y vertidos que se han producido a consecuencia del accidente, medidas adoptadas y por adoptar para evitar o si no es posible, minimizar los daños al medioambiente y cronología de las actuaciones a adoptar.

- Si el restablecimiento de la normalidad o la puesta en marcha, en caso de que haya conllevado parada de la actividad, requiere modificación de las instalaciones se deberá remitir al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental un informe técnico detallado con las causas del accidente, consecuencias y las modificaciones a adoptar para evitar su repetición.

3. En toda situación como las descritas en el punto 1 y el punto 2 del presente epígrafe, se presentará en el plazo de 30 días a contar desde el suceso, un informe detallado por parte del explotador de la instalación, en el que se indique y describan las situaciones producidas, las causas de las mismas, los vertidos, emisiones, consumos, residuos, etc generados, las afectaciones a la instalación o a los procesos que se hayan derivado y su carácter temporal o permanente, las medidas adoptadas, la persistencia o no de los problemas y las vías de solución o prevención adoptadas para evitar su repetición.

2.6. Registro Estatal de emisiones contaminantes.

La empresa está afectada por el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas, dentro del anexo I, Categoría 2.5.b) del Real Decreto Legislativo 1/2016 y 2.e.ii) del Reglamento 166/2006 E-PTR, del citado Real Decreto, por lo que deberá notificar a la autoridad competente anualmente las emisiones, indicando además si esta información está basada en mediciones, cálculos o estimaciones.

2.7. Puesta en marcha de la actividad ampliada.

2.7.1. Notificación periodo pruebas.

Previo al inicio de la actividad ampliada y con una antelación mínima de un mes, la empresa comunicará a la Dirección General de Sostenibilidad la fecha de inicio y la duración prevista del periodo de pruebas de la ampliación.

La duración del periodo de pruebas no podrá exceder de seis meses y durante dicho periodo se deberán presentar a la Dirección General de Sostenibilidad informes de seguimiento con carácter trimestral.

2.7.2. Comprobación previa e inicio de la actividad.

En el plazo máximo de dos meses tras la finalización del periodo de prueba de puesta en marcha de la ampliación, se deberá solicitar la efectividad para comprobar el cumplimiento del



condicionado de la presente Resolución. Para ello, de conformidad con lo establecido en los 61.1, 84 y 86 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el titular de la instalación deberá remitir al Ayuntamiento de Zaragoza la solicitud de la licencia de inicio de la actividad correspondiente acompañada de la siguiente documentación, y remitir a la Dirección General de Sostenibilidad justificante de dicha solicitud según el citado artículo 61 apartado 2:

- Documentación exigida en el artículo 84.2 de la citada Ley 11/2014, de 4 de diciembre.

- Informe técnico, suscrito por técnico competente, que abarque la totalidad de actuaciones del periodo de pruebas, que incluya declaración responsable o certificado de cumplimiento de las obligaciones del Reglamento REACH, así como una descripción final sobre el funcionamiento de la instalación respecto al condicionado de la autorización que permita al Ayuntamiento y a la Dirección General de Sostenibilidad, valorar la adecuación de la instalación a la Resolución y normativa vigente y, en su caso, otorgar la efectividad y la licencia de inicio de actividad a la misma.

Revisada la idoneidad de la documentación, el Ayuntamiento la enviará a la Dirección General de Sostenibilidad, quien levantará la correspondiente acta de comprobación y, en su caso, otorgará la efectividad a la presente autorización ambiental integrada, notificándose al promotor.

2.8. Comunicación de modificaciones previstas y cambio de titularidad.

El titular de la instalación deberá comunicar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental cualquier modificación, sustancial o no, que se proponga realizar en la instalación, las cuales se resolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

Así mismo, deberá comunicar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la transmisión o cambio de titularidad de la instalación, aportando documentación acreditativa al respecto.

2.9. Incumplimiento de las condiciones de la autorización.

En caso de incumplimiento de las condiciones ambientales impuestas en la presente autorización se estará a lo dispuesto en el Título VII. Régimen Sancionador, de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

2.10. Cese temporal de la actividad, cese definitivo y cierre de la instalación.

2.10.1. Cese temporal.

El cese temporal de la actividad, deberá ser comunicado al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y durante el mismo se deberá cumplir lo establecido en la presente autorización. Este cese no podrá superar los dos años desde su comunicación, transcurrido este plazo sin que se haya reanudado, la Dirección General de Sostenibilidad comunicará a la empresa Exide Technologies, S.L.U. que dispone de un mes para acreditar el reinicio de la actividad o en caso contrario, se procederá de la forma establecida en el siguiente apartado.

2.11.2. Cese definitivo y cierre de la instalación.

La empresa comunicará el cese de las actividades al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con una antelación mínima de seis meses a la fecha prevista, adjuntando a dicha comunicación proyecto completo de desmantelamiento de las instalaciones, para su aprobación. El proyecto de desmantelamiento deberá contener, al menos, una previsión de las actuaciones a realizar para el desmantelamiento de equipos e infraestructuras en función del uso posterior del terreno, una descripción de los tipos y cantidades de residuos a generar en el desmantelamiento y el proceso de gestión de los mismos en las instalaciones y fuera de éstas, que incluirá los métodos de estimación, muestreo y análisis utilizados; un cronograma de las actuaciones, el presupuesto previsto para todas las operaciones, una propuesta de seguimiento y control ambiental y una descripción de los medios materiales y humanos que intervendrán en su realización y en su seguimiento.

Así mismo, el proyecto incluirá una evaluación de la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por las sustancias peligrosas relevantes usadas, producidas o emitidas por la instalación, así como las medidas correctoras o de restauración necesarias para que los suelos y las aguas subterráneas recuperen la calidad previa al inicio de la explotación o, en el peor de los casos, sean aptos para el uso al que después estén destinados.

La evaluación del estado del suelo y de las aguas subterráneas incluirá al menos los parámetros establecidos para el informe base señalado en el anexo VII. Protección y control de los suelos y las aguas subterráneas sobre los que se desarrolla la actividad y aquellos otros que la Dirección General de Sostenibilidad haya establecido al titular de la instalación en función de los resultados de control periódicos de suelos y aguas subterráneas.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental dictará Resolución autorizando el desmantelamiento y cierre condicionado a una serie de requisitos técnicos y medioambientales.



La extinción de la autorización ambiental integrada se realizará una vez verificadas las condiciones establecidas en la Resolución de autorización de desmantelamiento y cierre y el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emitirá de oficio Resolución por la que se extingue la autorización ambiental integrada.

2.12. Otras autorizaciones y licencias.

Esta autorización ambiental se otorga sin perjuicio de terceros y sin perjuicio de las demás autorizaciones y licencias que sean exigibles por el ordenamiento jurídico vigente.

2.13. Adaptación de la autorización ambiental integrada.

La presente autorización ambiental integrada se considera adaptada a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales.

2.14. Revisión de la autorización ambiental integrada.

Siempre y cuando no se produzcan antes modificaciones sustanciales en la instalación que obliguen a la tramitación de una nueva autorización, en un plazo máximo de 4 años a partir de la publicación la Decisión de Ejecución (UE) 2016/1032 de 13 de junio de 2016, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las industrias de metales no ferrosos, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, el Departamento competente en materia de medio ambiente garantizará que:

a) Se hayan revisado y, si fuera necesario, adaptado todas las condiciones de la presente autorización para garantizar el cumplimiento del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación. A tal efecto, antes del 1 de diciembre de 2019, el titular presentará toda la información referida en el artículo 12 y 26 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, que sea necesaria para la revisión de las condiciones de la autorización y en dicha revisión se tendrán en cuenta todas las conclusiones relativas a los documentos de referencia MTD aplicables a la instalación desde la presente autorización.

b) La instalación cumple las condiciones de la autorización.

En cualquier caso, la autorización ambiental integrada será revisada de oficio cuando concurra alguno de los supuestos establecidos en el artículo 26.4 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

3. Caducidad de la Resolución.

La presente Resolución caducará si transcurridos cuatro años desde la publicación de la presente Resolución no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto y el promotor no hubiera comunicado su intención de llevarlo a cabo a los efectos de lo previsto en el condicionado 1.6.

En cualquier caso, el plazo desde la publicación de la presente Resolución y el comienzo de la actividad ampliada deberá ser inferior a cinco años, de otra forma la presente Resolución quedará anulada y sin efecto.

4. Notificación y publicación.

Esta Resolución se notificará de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, de conformidad con lo establecido en los artículos 112 y 121 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, podrá interponerse recurso de alzada, en el plazo de un mes, ante el Sr. Presidente del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, sin perjuicio de cualquier otro recurso que, en su caso, pudiera interponerse.

Zaragoza, 27 de septiembre de 2019.

**El Director del Instituto Aragonés
de Gestión Ambiental,
JESÚS LOBERA MARIEL**



Anexos de la Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por la que se formula la declaración de impacto ambiental y se otorga la autorización ambiental integrada de la ampliación de la fábrica de acumuladores eléctricos, ubicada en el término municipal de Zaragoza, promovida por Exide Technologies, S.L.U. (Número de Expediente INAGA 500301/02/2017/11771).

ANEXO I EMISIONES A LAS AGUAS Y SU CONTROL

A. Origen de las aguas residuales.

En la fábrica hay dos puntos de vertido de manera que uno de ellos recoge las aguas residuales de proceso, las aguas residuales sanitarias y la primera cantidad de lluvia caída, que se depura, mientras que el otro punto de vertido recoge las aguas pluviales, propiamente dichas.

El primero de ellos, tras la depuración pasa por un contador volumétrico, y vierte a una arqueta de rotura situada dentro del recinto, junto a la valla perimetral, y desemboca en el colector general del polígono Empresarium. Dicho colector conduce las aguas hasta la depuradora municipal de la Cartuja.

El segundo vertido recoge todas las aguas pluviales de la fábrica caídas después de transcurridos unos 20 minutos desde el inicio de la lluvia y se conducen al barranco de la Concepción que discurre a unos 100 metros de la fachada Sur de la fábrica; dicho barranco recoge las aguas pluviales de todo el polígono industrial.

En el proceso de fabricación de Exide Technologies, S.L.U., las diferentes corrientes de vertido recogen determinados contaminantes que, por razón del producto, son principalmente plomo y ácido sulfúrico. Aunque en caso de que se vertiera otro metal pesado por alguno de los procesos productivos, se eliminaría por precipitación y por intercambio iónico en el último tratamiento de efluentes.

En la zona de empastería es donde se produce mayor incorporación de plomo a las aguas de lavado, se dispone de una planta de recuperación de pasta constituida por un decantador y un filtro prensa. El efluente de la planta recuperadora de pastas junto con las aguas de riego y limpieza de las naves contaminadas con plomo y ácido pasan al sistema de depuración llamado de aguas de riego. Este sistema de depuración realiza primero una homogeneización del fluido y eleva el pH hasta 11, valor óptimo para conseguir la precipitación del plomo en una fase posterior en la que también se añaden floculantes. Así se obtiene un líquido clarificado. Este se almacena en un depósito que se reutiliza en los circuitos de riego y limpieza de la nave. En caso de exceso del depósito, el agua rebosa al siguiente sistema de depuración.

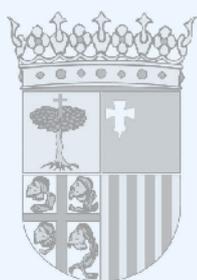
La depuradora de aguas de carga es similar a la anterior. A ésta llegan las aguas procedentes del excedente de la depuración de aguas de riego y las de los sistemas de refrigeración de los procesos de carga de monoblocs, elementos estacionarios y elementos de tracción para recibir un tratamiento idéntico al anterior. El agua obtenida se vuelve a emplear en los procesos de refrigeración, el agua excedente se destina a vertido final pasando antes por un proceso de filtros de arena y retención de iones de plomo en intercambiadores iónicos. El agua así tratada se deposita en una balsa de retención y homogeneización.

Las aguas procedentes de los colectores sanitarios confluyen en la depuradora en la que se desarrolla un tratamiento biológico por oxidación total, pasando, a continuación, a la balsa de retención y homogeneización de vertidos que constituye la reserva previa antes del vertido final.

El caudal del vertido final de agua previsto en la fábrica es aproximadamente de 118.400 m³/año.

B. Límites de vertido.

De acuerdo con la Ordenanza municipal para la ecoeficiencia y la gestión integral del agua del Ayuntamiento de Zaragoza y con el artículo 16 del Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado, se deberá cumplir, al menos, con los límites de los siguientes parámetros:



Parámetros	Concentración media diaria máxima	Concentración instantánea máxima
pH	5,5-9,5	5,5-9,5
DBO5 (mg O2/l)	500	1.000
Sólidos en suspensión (mg/l)	500	1.000
DQO dicromato (mg O2/l)	1.000	1.500
Temperatura (°C)	40	50
Conductividad (µs/cm)	2.000*	3.000* - 4.000
Aceites y grasas (mg/l)	100	150
Sulfuros totales (mg/l)	2	5
Sulfatos (mg/l)	1.000*	1.000*
Estaño	2	5
Plomo (mg/l)	1	1

* Hasta el 20 de diciembre de 2022, este VLE podrá incrementarse respecto a la concentración de sulfatos del agua bruta de entrada.

C. Control del vertido de aguas residuales.

Para el control de los efluentes e inspección de vertidos Exide Technologies, S.L.U. deberá cumplir con lo establecido en la Ordenanza municipal para la ecoeficiencia y la gestión integral del agua del Ayuntamiento de Zaragoza y en el Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado.

La instalación de vertido deberá disponer de dos arquetas de registro (una en cada punto de vertido), diseñadas de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 24 del Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, acondicionadas para permitir la extracción de muestras y el aforo de caudales circulantes. Dichas arquetas recogerán toda el agua residual generada en la empresa y estarán situadas en su acometida individual antes de su conexión a la red de saneamiento del polígono industrial y con libre acceso desde el exterior de la instalación.

Se realizará al menos un análisis trimestral de las aguas de origen industrial de todos los parámetros especificados en el apartado B de este anexo, ambos por una entidad colaboradora del Instituto Aragonés del Agua. Asimismo, el titular de la instalación deberá realizar, mediante empresa externa o autocontrol, al menos un control mensual de los siguientes parámetros: pH, conductividad, sulfatos, Sn, Pb, aceites y grasas. En todas las analíticas se realizarán mediciones de caudales.

La toma de muestras y los análisis se realizarán de acuerdo a lo establecido en los artículos 22 y 23, respectivamente, del Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón.

Toda esta información deberá estar disponible para su examen y se remitirá semestralmente a la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza a la dirección de correo controlcontaminacion@zaragoza.es, y a la Dirección general de Sostenibilidad, que podrán realizar comprobaciones y análisis oportunos.

Asimismo, Exide Technologies, S.L.U. deberá presentar en la Agencia Municipal de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza, la evaluación de los volúmenes de efluentes, total y por unidad de producción, el balance del incremento de sulfato en el vertido respecto del sulfato que se capta con las aguas de origen y la relación de modificaciones o propuestas en el proceso que tengan influencia en el volumen o cargas contaminantes de los efluentes.



ANEXO II EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y SU CONTROL

A. Emisiones a la atmósfera.

Se autoriza a la empresa Exide Technologies, S.L.U. como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera, con el número de autorización AR/AA-509, de acuerdo a lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

La principal actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera que desarrolla la empresa está clasificada en el grupo B, código CAPCA 04061500. "Producción de baterías o acumuladores", de acuerdo a lo establecido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

La empresa deberá cumplir los valores límite de emisión establecidos para cada uno de los focos emisores y contaminantes emitidos que se señalan a continuación.

Además de los focos canalizados que se reseñan a continuación, la actividad cuenta con dos focos de emisión no sistemáticos correspondientes a la extracción de llenado de vías secas 1 y el puesto de soldador de mantenimiento, que se consideran focos de contaminación atmosférica no sistemáticos de acuerdo con la definición dada en el artículo 2, apartado i del Real Decreto 100/2011 de 28 de enero, ya que no estarán en funcionamiento más de un 5% del tiempo de funcionamiento de la planta. En el caso que se superara el régimen de funcionamiento establecido, se deberá comunicar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su inclusión como foco de emisión sistemático.

A) Focos de combustión:

Focos 6, 38, 76, 98, 99, 102, 110, 111, 120, 134, 150, 183, 189, 190, 192, 193, 200, 201, 206 y 232.

Calefactores y calderas de agua caliente sanitaria ubicadas en la sala de calderas ACS que consumen gas natural como combustible:

Nº Foco	Denominación	Potencia (kWt)	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)
6	Calefactor fundición tubular	348	03010604	C	AR509/IC09	10	30
38	Calefactor zona empastería	348	03010604	C	AR509/IC01	30	10
76	Calefactor zona almacén general	348	03010604	C	AR509/IC03	10	25
98	Calefactor comienzo montaje	348	03010604	C	AR509/IC11	10	30
99	Calefactor Colas montaje	387	03010604	C	AR509/IC12	10	35
102	Calefactor zona formación tubular	348	03010604	C	AR509/IC13	10	30
110	Calefactor comienzo distribución	248	03010604	C	AR509/IC04	10	30
111	Calefactor final distribución	348	03010604	C	AR509/IC14	10	50
120	Calefactor fabricación recipientes submarino	348	03010604	C	AR509/IC05	9.5	30
134	Calefactor diversos nº 1	348	03010604	C	AR509/IC06	30	9.5
150	Calefactor diversos / carga	348	03010604	C	AR509/IC08	55	10
183	Calefactor montaje orbital	378	03010604	C	AR509/IC37	10	30
189	Calefacción carga orbital fondo	378	03010604	C	AR509/IC38	10	30
190	Calefacción JACER	378	03010604	C	AR509/IC39	10	30
192	Salida combustión Caldera 1	260	03010305	C	AR509/IC15	11	15
193	Salida combustión Caldera 2	124	03010305	-	AR509/IC16	9.5	55
200	Calefactor diversos montaje	348	03010604	C	AR509/IC19	10	25
201	Calefactor diversos / terminación	348	03010604	C	AR509/IC20	10	25
206	Salida Calefactor fundición vías húmedas	348	03010604	C	AR509/IC23	10	30
232	Calefactor zona mantenimiento	300	03010604	C	AR509/IC30	30	7



Se contempla la emisión de NOx y CO. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
CO	30 mg/Nm3
NOx	200 mg/Nm3

Foco 69.

Salidas de gases de combustión del crisol de plomo de la zona de molinos y del crisol de la máquina de cilindrines, que utilizan gas natural como combustible.

Nº Foco	Denominación	Potencia (kWt)	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
69	Quemador crisol de plomo de zona de molinos	320	03020510	C	AR509/IC02	10	25	Filtro de mangas + absoluto
170	Quemador crisol máquina cilindrines	340	03020510	C	AR509/IC03	10	35	-

Se contempla la emisión de NOx y CO. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
CO	30 mg/Nm3
NOx	200 mg/Nm3

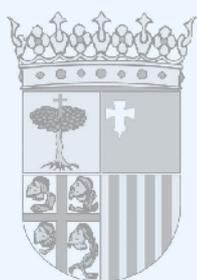
Focos 174, 178 y 182.

Concast. Salida quemador Concast 1, salida quemador Concast 2 y salida combustión calentadores de agua, que utilizan gas natural como combustible.

Nº Foco	Denominación	Potencia (kWt)	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)
174	Quemador Concast 1	320	03010604	C	AR509/IC34	10	30
178	Quemador Concast 2	280	03010604	C	AR509/IC35	10	40
182	Calentadores de agua	96	03010604	-	AR509/IC36	10	40

Se contempla la emisión de NOx y CO. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
CO	30 mg/Nm3
NOx	200 mg/Nm3



Focos 220, 221, 224, 225, 239 y 240.
 Quemadores de fundición Wirtz 1, Wirtz 2, Wirtz 3 y 4, Wirtz 5 y 6, y quemadores de recortes 1 y 2, que utilizan gas natural como combustible.

Nº Foco	Denominación	Potencia (kWt)	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)
220	Quemador fundición Wirtz 3 y 4	293	03010604	C	AR509/IC26	12	35
221	Quemador fundición Wirtz 5 y 6	293	03010604	C	AR509/IC27	12	35
224	Quemador recortes 1	464	03010604	C	AR509/IC24	10	25
225	Quemador recortes 2	232	03010604	-	AR509/IC25	10	25
239	Quemador fundición Wirtz 1	178,5	03010604	-	AR509/IC31	10	35
240	Quemador fundición Wirtz 2	240	03010604	-	AR509/IC32	10	40

Se contempla la emisión de NOx y CO. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
CO	30 mg/Nm3
NOx	200 mg/Nm3

Foco 256.

Caldera para la producción de vapor para las cámaras de curado de placas, de 558 kW de potencia y que utiliza gas natural como combustible.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y un diámetro de 20 cm.

Este foco se codifica como AR509/IC40.

Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo C, código 03010304.

Se contempla la emisión de NOx y CO. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión (1)
CO	- (2)
NOx	200 mg/Nm3

(1) Referidos a un contenido de O2 al 15%.

(2) Se deberá medir pero no se limita su emisión.

B) Focos de proceso.

Foco 1.

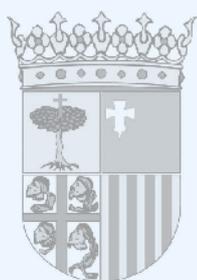
Chimenea de evacuación de las máquinas de fundas en la fabricación de rejillas tubulares.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y un diámetro de 30 cm.

Este foco se codifica como AR509/PI33.

Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 04061500.

Contaminantes emitidos: COV's. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:



Emisiones	Valor límite de emisión
COV's	30 mg C/Nm3

Focos 7, 20, 70, 164, 165, 171, 175, 179, 218, 219, 237 y 238.

Focos de fundición de plomo:

Nº Foco	Denominación	Tipo de fundición	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
7	Crisol fundidor Hadi 8	Tubular	AR509/PI05	10	30	-
70	Crisol CAM 1/2	Cilindro	AR509/PI84	9,5	25	Filtro de mangas + absoluto
164	Accesorios submarinos	Manual	AR509/PI132	10	50	-
165	Accesorios y terminales	Manual	AR509/PI133	10	30	-
171	Máquina de cilindres SOVEMA	Cilindro	AR509/PI139	10	30	-
175	Crisol Concast1	Concast	AR509/PI142	10	25	-
179	Crisol Concast2	Concast	AR509/PI146	10	35	-
218	Wirtz 3 y 4	Rejillas planas	AR509/PI187	12	35	-
219	Wirtz 5 y 6	Rejillas planas	AR509/PI188	12	35	-
237	Crisol Fundición Wirtz 1	Rejillas planas	AR509/PI201	10	35	-
238	Crisol Fundición Wirtz 2	Rejillas planas	AR509/PI202	10	35	-

Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 03030703.

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Foco 26.

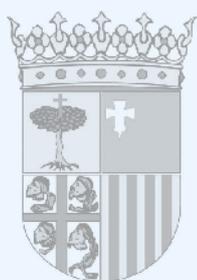
Colector VHs, de los crisoles de fundición de vía húmeda de las líneas Hadi 1 a 7 existentes y línea Hadi 8 nueva. Cuenta como medida correctora con un filtro de mangas. El caudal de emisión es de 9.000 Nm³/h.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y un perímetro 50x45 cm.

Este foco se codifica como AR509/PI221.

Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 03030703.

Se contempla la emisión de partículas, plomo y otros metales. Los niveles de emisión a la atmósfera (NEA-MTD) admitidos serán:



Emisiones	NEA-MTD
Plomo	1,4 mg/Nm3 (1)
Partículas	4 mg/Nm3 (2) (3)
Cadmio, Arsénico, Cobre y Antimonio	(*)

(1) Como media a lo largo del periodo de muestreo.

(2) Como media diaria.

(3) El límite será de 2,5 mg/Nm³ cuando se superen los siguientes valores: 1 mg/Nm³ para el cobre, 0,05 mg/Nm³ para el arsénico, 0,05 mg/Nm³ para el cadmio y 0,05 mg/Nm³ para el antimonio.

(*) No se establece nivel de emisión, pero se deberá medir.

Foco 20.

Secadero Oxi número 3.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y un diámetro de 30 cm.

Este foco se codifica como AR509/PI08.

Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 03030703.

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

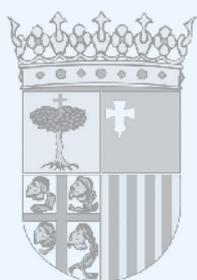
Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Focos 10, 12, 14, 17, 19, 216, 242 y 255.

Fundición vías húmedas. Extracciones enculatado Hadi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
10	Enculatado Hadi 1	04061500	B	AR509/IP67	10	20	-
12	Enculatado Hadi 2	04061500	B	AR509/IP58	10	30	-
14	Enculatado Hadi 3	04061500	B	AR509/IP69	10	25	-
17	Enculatado Hadi 4	04061500	B	AR509/IP71	9,5	30	-
19	Enculatado Hadi 5	04061500	B	AR509/IP07	10	30	-
216	Enculatado Hadi 6	04061500	B	AR509/IP85	12	30	-
242	Enculatado Hadi 7	04061500	B	AR509/IP204	10	30	-
255	Enculatado Hadi 8	04061500	B	AR509/IP218	6	0,50	-

Contaminantes emitidos: COV's. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:



Emisiones	Valor límite de emisión
COV's	30 mg C/Nm3

Foco 24.

Bandejón residuos número 8.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10,50 m y un diámetro de 35 cm.

Codificado como AR509/PI41.

Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 04061500.

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Focos 103 y 113.

Extracción lavador de gases de formación tracción en la zona de formación de "tubular" y lavador de gases de formación submarino.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
103	Lavador formación tracción en formación de tubular	04061500	B	AR509/IP28	10	35	Lavador de gases
113	Lavador de gases de formación submarino	04061500	B	AR509/IP29	10	25	Lavador de gases

Se contempla la emisión de SO2 y nieblas ácidas. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
SO2	100 mg/Nm3
Nieblas ácidas (H2SO4 y SO3)	100 mg/Nm3

Focos 25, 27 y 28.

Llenado vías secas. Salidas de vía seca 1, vía seca 3, y salida fundición vías húmedas 4 y salida filtro aspirador industrial. Presentan como medidas correctoras los dos primeros filtros de mangas y el último filtro de papel.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
25	Vía seca 1	04061500	B	AR509/IP09	10	50x45	Filtro de mangas
27	Vía seca 3	04061500	B	AR509/IP11	10	50	Filtro de mangas
28	Fundición vías húmedas 4	04061500	B	AR509/IP72	10	6	Filtro de papel



Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Focos 39, 162 y 163.

Amasadoras. Salida filtro rotoclone amasadoras, salida filtro rotoclone amasadoras Orbital+ y salida filtro rotoclone amasadoras Orbital.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
39	Amasadoras	04061500	C	AR509/PI15	10	35	Filtro rotoclone
162	Amasadoras Orbital+	04061500	C	AR509/PI130	10	30	Filtro rotoclone
163	Amasadoras Orbital	04061500	C	AR509/PI131	10	40	Filtro rotoclone

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

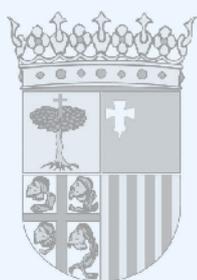
Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Focos 65, 67, 71 y 72.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
65	Tolvas molino 1	04061500	B	AR509/PI22	10	45	Filtro de mangas + absoluto
67	Tolvas molino 2	04061500	B	AR509/PI48	10	50x45	Filtro de mangas + absoluto
71	Molino de cilindros CAM	04061500	B	AR509/PI23	10	50	Filtro de cartuchos + absoluto
72	Silos CAM 1 y 2	04061500	B	AR509/PI49	10	50x45	Filtro de mangas

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3



Foco 73 y 75.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
73	Sala de mezclas de aditivos. Molinos	04061500	B	AR509/PI85	10	35	-
75	Mantenimiento. Soldador	04061500	B	AR509/PI86	9,5	60	-

Se contempla la emisión de partículas. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3

Focos 77, 78, 79, 80, 82 y 84.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
77	Soldadura manual 2 - enchapado	04061500	B	AR509/PI24	10	30	-
78	Soldadura manual 2 - soldador	04061500	B	AR509/PI87	10	40	-
79	Soldadura manual 2 - embocador	04061500	B	AR509/PI88	10	40	-
80	Soldadura manual 1 - enchapado	04061500	B	AR509/PI50	10	40	-
82	Soldadura manual 1 - soldador	04061500	B	AR509/PI90	10	40	-
84	Soldadura manual 1 - embocador	04061500	B	AR509/PI92	10	40	-

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Focos 95, 96 y 97.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
95	Extracción termosellado COS 1/2	04061500	B	AR509/PI54	10	30	-
96	Extracción termosellado tracción L1	04061500	B	AR509/PI55	9,5	65	-
97	Extracción termosellado tracción L2	04061500	B	AR509/PI56	10	65	-

Contaminantes emitidos: COV's. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:



Emisiones	Valor límite de emisión
COV's	30 mg C/Nm3

Focos 157, 158, 186, 191, 217 y 236.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
157	Termoselladora RO	04061500	B	AR509/PI118	10	30	-
158	Termoselladora SGV	04061500	B	AR509/PI119	10	45	-
186	Termoselladora Montaje Orbital 1	04061500	B	AR509/PI152	10	35	-
191	Termoselladora terminación orbital	04061500	B	AR509/PI157	9	75	-
217	Termoselladora Montaje Orbital 2	04061500	B	AR509/PI186	12	30	Filtro retención de grasas
236	Termosellado OH	04061500	B	AR509/PI200	8	15	-
244	Filtro línea COS2 Montaje de elementos	04061500	B	AR509/PI207	10	30	-
246	Termosellado COS2	04061500	B	AR509/PI209	10	30	-

Se contempla la emisión de COV's y Plomo (Pb). Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
COV's	30 mg C/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Foco 101.

Formación de "tubular". Extracción apilamiento de placas.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y un diámetro de 30 cm.

Este foco se codifica como AR509/PI57.

Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 04061500.

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Foco 105.

Fabricación de gel. Extracción tanque preparación de gel 1.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y un diámetro de 45 cm.

Este foco se codifica como AR509/PI98.



Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 04061500.

Se contempla la emisión de partículas. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3

Focos 115 y 119.
Recipientes de submarino.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
115	Rebarbado recipientes	04061500	B	AR509/PI127	10	30	Filtro de mangas
119	Cortadora de fibra de vidrio	04061500	B	AR509/PI107	9	60	-

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Focos 116, 117 y 121.
Recipientes de submarino.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
116	Prensa Biper	04061500	B	AR509/PI104	9,5	35	-
117	Prensa Biper 2	04061500	B	AR509/PI105	10	35	-
121	Cabina almacenamiento resina/acetona	04061500	B	AR509/PI128	10	35	Cartucho carbón activo

Se contempla la emisión de COV's. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
COV's	30 mg C/Nm3

Foco 118 y 123.



Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
118	Campana preparación tapas	06010804	-	AR509/PI106	40	45	-
123	Cabina de pintura, recipientes y tapas	06010804	-	AR509/PI165	9,5	80	Filtro cortina de agua

Se contempla la emisión de COV's y partículas. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
COV's	30 mg C/Nm3
Partículas	20 mg/Nm3

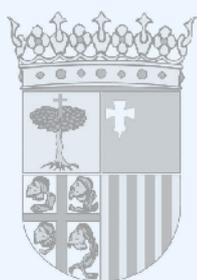
Focos 124, 126, 127, 128, 129, 130 y 131.
Montaje y carga de submarino.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
124	Flameado terminales	04061500	B	AR509/PI59	10	40	-
126	Fresado/lijado patillas placas submarino	04061500	B	AR509/PI61	10	40	-
127	Pesado placas submarino	04061500	B	AR509/PI160	10	40	Filtro
128	Campana almacén placa positiva submarino	04061500	B	AR509/PI108	10	60	-
129	Campana colocación cantoneras	04061500	B	AR509/PI62	9,8	60	-
130	Campana almacén placa negativa submarino	04061500	B	AR509/PI109	10	60	-
131	Punto móvil soldado elemento submarino	04061500	B	AR509/PI161	10	40	-
155	Campana extracción Pitones RO 108	04061500	B	AR509/PI116	10	45	-
156	Campana extracción Pitones RO	04061500	B	AR509/PI117	9,5	40	-

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Focos 151, 152, 153 y 154.
Montaje de elementos.



Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
151	Campana soldador estacionario 1	04061500	B	AR509/PI168	10	50	-
152	Extracción cadena montaje estacionario 1	04061500	B	AR509/PI115	10	55	-
153	Campana soldador estacionario 2	04061500	B	AR509/PI169	10	55	-
154	Extracción cadena montaje estacionario 2	04061500	B	AR509/PI164	10	40	-

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Foco 159.

Montaje y carga de monoblocs. Salida filtro de mangas, diversos.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y un diámetro de 120 cm.

Este foco se codifica como AR509/PI120.

Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 04061500.

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

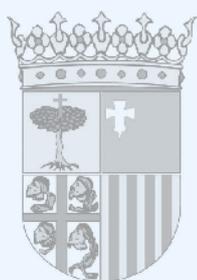
Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Focos 160 y 161.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
160	Aspiración empastería Orbital +	04061500	B	AR509/PI129	9,5	30	-
161	Aspiración empastería Orbital -	04061500	B	AR509/PI174	10	50	-

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3



**Focos 166, 167, 168, 169 y 172.
Molinos.**

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
166	Filtro absoluto Sovema 1	04061500	B	AR509/PI134	6	10	Filtro absoluto
167	Filtro absoluto Sovema 2	04061500	B	AR509/PI135	10	50	Filtro absoluto
168	Filtro absoluto Sovema 3	04061500	B	AR509/PI136	9	30	Filtro absoluto
169	Filtro absoluto Sovema 4	04061500	B	AR509/PI137	10	70	Filtro absoluto
172	Filtro tolva Sovema	04061500	B	AR509/PI170	10	30	Filtro absoluto

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

**Focos 176, 177, 180 y 181.
Separadores área fundición en continuo (CONCARD).**

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
176	Aspiración separador aceite Concast 1	04061500	B	AR509/PI143	9,5	40	-
177	Aspiración lavador-secador rejillas Concast 1	04061500	B	AR509/PI144	10	35	-
180	Aspiración lavador-secador rejillas Concast 2	04061500	B	AR509/PI176	10	35	-
181	Aspiración separador aceite-agua Concast 2	04061500	B	AR509/PI147	9,5	33	-

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

**Focos 184, 185, 187 y 188.
Montaje de Orbital.**



Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
184	COS número 1	04061500	B	AR509/PI150	10	35	-
185	Bandejón de desperdicios	04061500	B	AR509/PI151	10	30	-
187	Soldado de terminales	04061500	B	AR509/PI153	10	30	-
188	COS número 2	04061500	B	AR509/PI154	10	30	-

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Foco 197.

Extracción baño electrolítico Sida.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y un diámetro de 30 cm.

Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 04061500.

Codificado como AR509/PI182.

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Foco 207.

Extracción cadena soldadura 2.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y un diámetro de 45 cm.

Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 04061500.

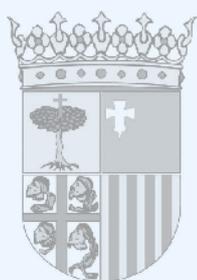
Codificado como AR509/PI177.

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Foco 214.

Filtro de mangas de la aspiración al vacío de las líneas COS1 y COS2 de montaje elementos.



La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y un diámetro de 80 cm.
 Clasificación según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 04061500.
 Codificado como AR509/PI183.
 Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Focos 222 y 223.
 Semielaborado orbital.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
222	Salida filtro recuperación recortes 1	03030703	B	AR509/PI206	10	40	Filtro de mangas
223	Salida filtro recuperación recortes 2	03030703	B	AR509/PI190	10	40	Filtro de mangas

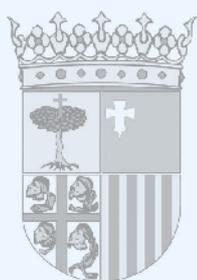
Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Focos 233, 234 y 235.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
233	Salida filtro empastería Sovema, tolvas Hadi y Mac, extracción túnel de secado de placas Mac, extracción final túnel de secado Mac y robot apilador placas empastería Mac	04061500	B	AR509/PI197	8,5	80	Filtros de mangas
234	Salida filtro amasadora Oxi 1	04061500	B	AR509/PI198	5,7	35	Filtros de mangas
235	Salida filtro amasadora Oxi 2	04061500	B	AR509/PI199	5,7	35	Filtros de mangas

Se contempla la emisión de partículas y plomo. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:



Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm3
Plomo	1,5 mg/Nm3

Focos 243 y 245.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
243	Fast formation	04061500	B	AR509/PI205	10	35	Scrubber
245	Fast formation 2	04061500	B	AR509/PI1208	10	35	Scrubber

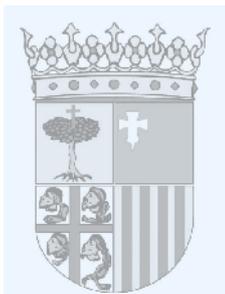
Se contempla la emisión de óxidos de azufre y nieblas ácidas. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
SO2	100 mg/Nm3
Nieblas ácidas (H2SO4 y SO3)	100 mg/Nm3

Focos 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253 y 254.
Extracción desmoldado vía húmeda 1 a 8.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Caudal (Nm3/h)	Medida correctora
247	Desmoldeante VH1	04061500	B	AR509/IP210	10	40	11.121	Filtro reticulado
248	Desmoldeante VH2	04061500	B	AR509/IP211	10	40	11.121	Filtro reticulado
249	Desmoldeante VH3	04061500	B	AR509/IP212	10	40	11.121	Filtro reticulado
250	Desmoldeante VH4	04061500	B	AR509/IP213	10	40	11.121	Filtro reticulado
251	Desmoldeante VH5	04061500	B	AR509/IP214	10	40	11.121	Filtro reticulado
252	Desmoldeante VH6	04061500	B	AR509/IP215	10	40	11.121	Filtro reticulado
253	Desmoldeante VH7	04061500	B	AR509/IP216	10	40	11.121	Filtro reticulado
254	Desmoldeante VH8	04061500	B	AR509/IP217	10	40	11.121	Filtro reticulado

Se contempla la emisión de partículas, plomo y otros metales. Los niveles de emisión a la atmósfera (NEA-MTD) admitidos serán:



Emisiones	NEA-MTD
Plomo	1,4 mg/Nm ³ (1)
Partículas	4 mg/Nm ³ (2) (3)
Cadmio, Arsénico, Cobre y Antimonio	(*)

(1) Como media a lo largo del periodo de muestreo.

(2) Como media diaria.

(3) El límite será de 2,5 mg/Nm³ cuando se superen los siguientes valores: 1 mg/Nm³ para el cobre, 0,05 mg/Nm³ para el arsénico, 0,05 mg/Nm³ para el cadmio y 0,05 mg/Nm³ para el antimonio.

(*) No se establece nivel de emisión, pero se deberá medir.

Focos 257 y 258.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Medida correctora
257	Cámara de curado 1	04061500	B	AR509/IP219	3	20	-
258	Cámara de curado 2	04061500	B	AR509/IP220	3	20	-

Se contempla la emisión de partículas. Los límites de emisión para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	20 mg/Nm ³

Focos 259 y 260.

Extracciones de los silos 1 y 2 del molino CAM 2 y del elevador de cangilones.

Nº Foco	Denominación	Código CAPCA	Grupo	Codificación	Altura (m)	Diámetro (cm)	Caudal (Nm ³ /h)	Medida correctora
259	Silo 1 CAM 2	04061500	B	AR509/PI221	14	0,10	691	Filtro de mangas
260	Silo 2 CAM 2	04061500	B	AR509/PI222	14	0,10	691	Filtro de mangas

Se contempla la emisión de partículas. Los niveles de emisión a la atmósfera (NEA-MTD) admitidos serán:

Emisiones	NEA-MTD
Partículas	5 mg/Nm ³ (1)

(1) Como media diaria o como media a lo largo del periodo de muestreo.

B. Control de emisiones a la atmósfera.

- Condiciones de monitorización y evaluación del cumplimiento de los valores límite de emisión atmósfera.

Las instalaciones deberán disponer de sitios y secciones de medición de acuerdo con lo especificado en la norma UNE-EN 15259:2008 si bien los focos existentes no deberán adaptarse a esta norma siempre y cuando estén diseñados y cumplan lo establecido en el anexo



III de la Orden de 18 de octubre de 1976 sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.

Para los focos nuevos o actualizados: 26, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 260 y 261, el muestreo y análisis de los contaminantes atmosféricos se realizará de acuerdo a lo siguiente:

Nº foco		Parámetros	Frecuencia mínima de vigilancia	Norma (s)
26		Partículas	Una vez al año	EN 13284-1
		Plomo	Una vez al año	EN 14385
		Cd, As, Cu y Sb	Una vez al año	EN 14385
247 248 249 250	251 252 253 254	Partículas	Continuamente	EN 13284-2
		Plomo	Una vez al año	EN 14385
		Cd, As,Cu y Sb	Una vez al año	EN 14385
259 y 260		Partículas	Diariamente por caída de presión de los filtros	

El muestreo y análisis de los contaminantes y parámetros en el resto de los focos emisores se realizarán de acuerdo a lo siguiente:

- El análisis de los contaminantes monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOx), emitidos a la atmósfera por las instalaciones de combustión podrán realizarse por procedimientos internos del organismo de control acreditado en los que se utilice la técnica de células electroquímicas.

- El muestreo y análisis de contaminantes atmosféricos distintos de los señalados anteriormente, deberán realizarse con arreglo a las normas CEN aplicables.

- En caso de no disponer de normas CEN para un parámetro concreto se utilizarán, por este Orden de preferencia, normas UNE, normas ISO y otras normas internacionales.

- En todos los casos, los métodos deberán estar incluidos en el alcance de acreditación vigente del organismo de control acreditado en el momento de la determinación.

En cualquier caso, en inspecciones periódicas:

- La toma de muestras deberá realizarse en condiciones reales y representativas de funcionamiento de la actividad.

- Si las emisiones del proceso son estables, se realizarán, como mínimo, en un periodo de ocho horas, tres muestreos representativos de una duración mínima de una hora cada uno de ellos, realizando un análisis por separado de cada muestra.

- Si las condiciones de emisión no son estables, por ejemplo en procesos cíclicos o por lotes, en procesos con picos de emisión o en procesos con emisiones altamente variables, se deberá justificar que el número de muestras tomadas y la duración de las mismas es suficiente para considerar que el resultado obtenido es comparable con el valor límite establecido.

- En cualquiera de los casos anteriores, la duración de los muestreos debe ser tal que la cantidad de muestra tomada sea suficiente para que se pueda cuantificar el parámetro de emisión.

- Para cada parámetro a medir, para el que no haya norma CEN, norma UNE, normas ISO, otras normas internacionales y normas españolas aplicables, el límite de detección del método de medida utilizado no deberá ser superior al 10% del valor límite establecido en la presente autorización.

- Los informes de los controles externos realizados por organismo de control acreditado deberán contener, al menos y para cada parámetro medido, los siguientes datos: foco medido, condiciones predominantes del proceso durante la adquisición de los datos, método de medida incluyendo el muestreo, incertidumbre del método, tiempo de promedio, cálculo de las medias y unidades en que se dan los resultados.

- Así mismo, el contenido de los informes deberá cumplir lo establecido en el Decreto 25/1999, de 23 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el contenido de los informes de los organismos de control sobre contaminación atmosférica, en la Comunidad Autónoma de Aragón.



- Los resultados de las medidas se expresarán en concentración media de una hora y se referirán a condiciones normalizadas de temperatura (273 K) y de presión (101,3 kPa) de gas seco. En el caso de gases de combustión, los resultados se corregirán al contenido de oxígeno que se hayan indicado expresamente, en su caso, en el apartado A de este anexo.

- Se considerará que se cumplen los valores límite de emisión si la media de concentración de los muestreos realizados más la incertidumbre asociada al método es inferior al valor límite establecido.

- Frecuencias de los controles.

- En el foco 26 clasificado en el grupo B, se realizarán mediciones oficiales por organismo de control autorizado una vez al año.

- En los focos 259 y 260 clasificados en el grupo B, se realizarán mediciones oficiales por organismo de control autorizado una vez al año, pudiéndose controlar la emisión de partículas mediante método indirecto equivalente como es el control diario de las caídas de presión de los filtros de mangas.

- En los focos 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, clasificados en el grupo B, se realizarán mediciones oficiales por organismo de control autorizado una vez al año. Además, se realizarán mediciones en continuo de las emisiones de partículas mediante un sistema de control homologado, con registro incorporado e indicador, para vigilar de forma continua la emisión de sustancias contaminantes.

Antes de la adquisición de los equipos, el promotor deberá comunicar las características de los equipos de medición en continuo a la Dirección General de Sostenibilidad para que dé su visto bueno.

Los equipos de medición en continuo estarán sujetos a control y a una prueba anual de supervisión. El calibrado se realizará mediante mediciones paralelas con los métodos de referencia, al menos, cada tres años.

El muestreo, frecuencias y análisis de todos los contaminantes, así como los métodos de medición de referencia para calibrar los sistemas automáticos de medición, se realizarán con arreglo a las normas EN recogidas en el apartado Condiciones de monitorización y evaluación del cumplimiento de los valores límites de emisión a la atmósfera, del presente anexo.

Los valores de los intervalos de confianza del 95 de cualquier medición, determinados en los valores límite de emisión diarios, no superarán los siguientes porcentajes de los valores límite de emisión:

Partículas totales: 30 %.

Cuando se disponga en la Comunidad Autónoma de Aragón de un Centro de Control de Emisiones en tiempo real se deberán conectar a este centro los equipos de medición en continuo.

- Para el resto de los focos clasificados en el grupo B, se deberán medir al menos dos veces cada tres años las emisiones de cada uno de los focos, de modo que una de las mediciones corresponda a medición oficial por organismo de control acreditado y la otra se corresponda con un autocontrol. Para ello:

- Se realizará anualmente el control reglamentario de un tercio de los focos por un organismo de control acreditado en materia de atmósfera. Se deberá procurar que entre los focos controlados haya, al menos, uno de cada una de las familias en que están agrupados, de modo que, al cabo de los tres años, se haya realizado al menos una vez el control reglamentario de todos y cada uno de los focos pertenecientes al grupo B.

- Se realizará un autocontrol anual de otro tercio de los focos distinto al que se le hayan hecho el control reglamentario, procurando que entre ellos haya, al menos, uno de cada una de las familias en que están agrupados.

- En los focos clasificados en el grupo C y en los focos sin grupo asignado se deberán realizar mediciones oficiales por organismo de control autorizado cada 5 años.

- Los focos número 6, 38, 76, 98, 99, 102, 110, 111, 120, 134, 150, 183, 189, 190, 192, 193, 200, 201, 206 y 232, incluido en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones térmicas en edificios, serán inspeccionados según lo establecido en el citado Reglamento.

- Obligaciones de registro y documentales.

La empresa deberá mantener debidamente actualizado un registro, físico o telemático, que incluya los siguientes datos:

a) Número de inscripción, código CAPCA y grupo de la principal actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera.

b) Para cada foco emisor, canalizado o no:

- Número de identificación del foco.

- Fecha de alta y baja del foco.



- Código CAPCA y grupo de la actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera correspondiente a ese foco.
- Frecuencia de las mediciones según la presente Resolución.
- Características del foco emisor indicando si es canalizado o difuso y, cuando proceda según el tipo de foco, altura y diámetro de la chimenea, ubicación mediante coordenadas UTM (Huso 30, ETRS89), número de horas/día y horas/año de funcionamiento, caudal de gases emitidos en condiciones reales de funcionamiento (m^3/h) y en condiciones normalizadas de presión y temperatura (m^3N/h), temperatura de emisión de los gases y medidas correctoras de que dispone. En caso de que sea un foco de proceso se deberá indicar la capacidad de procesamiento y en caso de que sea un foco de combustión se deberá indicar la potencia térmica nominal, el consumo horario y anual de combustible y el tipo de combustible utilizado.
- Límites de emisión en caso de foco canalizado o de calidad del aire si es un foco difuso, establecidos en la presente Resolución.
- Mediciones de autocontrol realizadas: indicando fecha de toma de muestras, método de análisis y resultados.
- Controles externos realizados indicando fecha de toma de muestras, nombre del organismo de control acreditado que realiza las mediciones y resultados de las mediciones.
- Incidencias: superación de límites, inicio y fin de paradas por mantenimiento o avería, cambios o mantenimientos de medidas correctoras.
- Inspecciones pasadas. Fecha de envío de resultados de mediciones a la administración.

Exide Technologies, S.L.U. deberá conservar la información del registro físico o telemático, así como los informes de las mediciones realizadas por los organismos de control acreditados, durante un periodo no inferior a 10 años.

En el primer trimestre de cada año, Exide Technologies, S.L.U. deberá comunicar al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza y a la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza (controlcontaminacion@zaragoza.es) los informes de medición de los controles periódicos realizados por un organismo de control acreditado correspondientes al año precedente.

Hasta el momento en que se disponga en la Comunidad Autónoma de Aragón de un Centro de Control de Emisiones en tiempo real, se deberán presentar en la Dirección General de Sostenibilidad los siguientes informes:

- Trimestralmente: Resultados brutos de las mediciones periódicas en formato digital e informe de resultados de las mediciones en continuo con los estadísticos de los datos tratados, relación de superaciones e incidencias.
- Anualmente: Informe de resultados de las mediciones en continuo de contaminantes, así como una descripción del sistema de medición, calibraciones efectuadas, paradas por averías, así como cualquier otra incidencia que hubiera surgido en el funcionamiento de la instalación, que contendrá la evaluación de superaciones de los límites de emisión.
- Se remitirán las incidencias sobre superaciones de límites de emisión inmediatamente después de transcurrida la incidencia, con indicación de las medidas correctoras realizadas y el resultado de las mismas.

Sin perjuicio de lo anterior, la administración competente podrá realizar, por si misma o a través de un Organismo de Control Acreditado, muestreos de contaminantes para comprobar el cumplimiento de los valores límite, debiendo Exide Technologies, S.L.U. facilitar a la administración competente el acceso y los medios necesarios.

ANEXO III EMISIONES DE RUIDO Y SU CONTROL

El proyecto de ejecución de la ampliación deberá implantar medidas adicionales de atenuación de ruidos para que los valores límite de inmisión máximos de ruido en el entorno de las instalaciones no superen los valores de 65 dB(A) para el periodo diurno y de tarde y 55 dB(A) para el periodo nocturno, de acuerdo con lo establecido en la tabla 6 del anexo III de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón, para áreas de usos industriales.

Exide Technologies, S.L.U. en el primer año de la actividad ampliada, deberá hacer una campaña de medición de acuerdo a la evaluación acústica y la valoración de los resultados



establecidos en los anexos III y IV de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. Los resultados serán remitidos al Ayuntamiento de Zaragoza y a la Dirección General de Sostenibilidad.

En caso de que las mediciones demostraran que no se cumplen los límites establecidos en cada momento, la empresa deberá presentar en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su aprobación, proyecto de medidas adicionales de atenuación de ruidos a instalar para el cumplimiento de los niveles de ruido.

ANEXO IV PRODUCCIÓN DE RESIDUOS Y SU CONTROL

A. Prevención y priorización en la gestión de residuos.

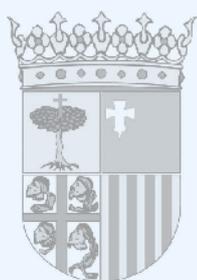
Conforme a lo previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, Exide Technologies, S.L.U. deberá gestionar los residuos generados en la planta aplicando el siguiente Orden de prioridad: prevención, preparación para la reutilización, reciclado y otros tipos de valorización, incluida la valorización energética.

Actualmente Exide Technologies, S.L.U. aplica las medidas de prevención en la generación de residuos y de preparación para el reciclado o valorización posterior que se señalan en el condicionado 2.5. Mejores técnicas disponibles de esta Resolución. No obstante lo anterior, para el caso de los residuos peligrosos Exide Technologies, S.L.U. deberá elaborar y remitir cada cuatro años a la Dirección General de Sostenibilidad el estudio de minimización de residuos peligrosos que se señala en el apartado D.1 de este anexo con objeto de mejorar las actuaciones de prevención.

En lo que respecta a la gestión posterior, Exide Technologies, S.L.U. prioriza la valorización frente a la eliminación en aquellos residuos de las tablas de los apartados B. Producción de Residuos Peligrosos y C. Producción de residuos no peligrosos del presente anexo para los que se ha señalado como operación de tratamiento actual un código de operación R. Para el resto de los residuos, en los que se ha señalado como operación de tratamiento actual un código de operación D, podrán seguir siendo tratados mediante las operaciones de eliminación actuales siempre y cuando se evite o reduzca al máximo su repercusión en el medio ambiente.

B. Producción de residuos peligrosos.

Se inscribe a Exide Technologies, S.L.U. en el registro de productores de residuos peligrosos, según lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, con el número de inscripción AR/P-14/bis para los siguientes residuos:



Residuos peligrosos	Código LER	Cantidad (t/año)	Código HP	Operación de tratamiento
Ácido sulfúrico	060101	35,2	HP8	D9
Ácido nítrico y ácido nitroso (ácido nítrico y cobre)	060105	0,512	HP8	D9
Ácidos no especificados en otra categoría (gel baterías)	060106	1,50	HP8	D9
Residuos de decapantes o desbarnizadores	080121	1	HP3	R3
Tóner	080317	0,192	HP14	D9
Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	080409	0,32	HP14	R2
Isocianatos residuales	080501	2,11	HP14	D5-D9
Otras partículas y polvos (residuos pulverulentos)	100405	1.100	HP6	R4
Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos (viruta con taladrina)	120109	1,50	HP14	D9
Soluciones acuosas de limpieza	120301	1,50	HP5	D9
Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	130208	7,81	HP6-HP14	R9
Aceites minerales no clorados, de aislamiento y transmisión de calor. Aceite dieléctrico	130307	1,5	HP6-HP14	R9
Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados	140602	0,9	HP6	D9
Otros disolventes y mezclas de disolventes (acetona con resinas)	140603	3,16	HP3	D9
Otros disolventes y mezclas de disolventes	140603	0,40	HP3	D9
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (metálicos)	150110	13,65	HP14	R3-R4-R5
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (plásticos)	150110	4,35	HP14	R3-R4-R5
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (vidrio)	150110	0,13	HP14	R3-R4-R5
Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (aerosoles)	150111	0,04	HP14	R4
Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas. (Absorbentes de derrames sepiolita)	150202	2,28	HP5	D9
Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	150202	8,58	HP5	R3-R5-R7-R9
Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas (productos caducados: butanox)	160305	3,50	HP6	R3
Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio (productos químicos desechados)	160506	2,00	HP6	D5-D9
Baterías de plomo	160601	650	HP6-HP8	R4
Pilas que contienen mercurio	160603	0,4	HP14	D5-D9
Material metálico con plomo	160601	1.980	HP6-HP8	R4
Residuos que contienen hidrocarburos	160708	1,43	HP5	D8-D9
Materiales de aislamiento que contienen amianto (Placas de fibrocemento)	170601	3,00	HP7	D5
Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	180103	0,19	HP9	D9
Tubos fluorescentes	200121	0,50	HP14	D5-D9
Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 200123 y 200123, que contienen componentes peligrosos	200135	1	HP14	R3-R4-R5



Los residuos peligrosos se almacenan en contenedores o bidones en un almacén específico de residuos peligrosos consistente en una nave con suelo de cemento, y con sistema de recogida de posibles derrames hacia cubeto estanco.

La empresa deberá cumplir todas las prescripciones establecidas en la vigente normativa sobre residuos peligrosos para los productores de residuos peligrosos, incluidas en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y en el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos y en el Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

El promotor deberá suscribir un contrato de seguro de responsabilidad civil en los términos previstos en el artículo 6 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, cuya póliza cubra, al menos, responsabilidades por un límite cuantitativo de un millón seiscientos sesenta euros (1.660.000 €) de acuerdo a la Orden de 13 de septiembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se establecen los criterios técnicos para el cálculo de seguros y de garantías financieras en relación con determinadas actividades en materia de residuos.

C. Producción de residuos no peligrosos.

Los residuos no peligrosos que se generan en la actividad son los siguientes:

Residuos no Peligrosos	Código LER	Cantidad (t/año)	Operación de tratamiento
Metales	170407 / 200140	3,84	R4
Chatarra férrica	170405 / 200199	155,2	R4
Envases de plástico	150102	64	R2
Envases de papel y cartón	150101	105	R3
Envases de madera	150103	350	R3-R1
Escombros	170904	25,6	R5
Lodos de fosa séptica (lodos del tratamiento de aguas residuales sanitarias)	200304	14	R3/D8
Mezcla de residuos municipales	200301	242	R3-R4-R5
Metales (latas de aluminios de las bebidas)	200140	1	R4

Los residuos no peligrosos se almacenarán preferentemente en contenedores sobre solera de hormigón.

Sin perjuicio del cumplimiento de lo establecido en el apartado A de este anexo.

- Los residuos no peligrosos generados en la planta deberán gestionarse mediante un gestor autorizado, conforme a lo previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y el Decreto 2/2006, de 10 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos industriales no peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos industriales no peligrosos no susceptibles de valorización en la Comunidad Autónoma de Aragón.

- Los residuos domésticos generados deberán gestionarse de acuerdo a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y a las Ordenanzas Municipales de Zaragoza. En cualquier caso, se fomentará la segregación de residuos por materiales y se depositarán en los contenedores de recogida selectiva, si ésta existe, para facilitar su reciclado y/o valorización posterior.



D. Control de la producción de residuos.

D.1. Control de la producción de residuos peligrosos.

Exide Technologies, S.L.U. deberá llevar un archivo cronológico, físico o telemático, en el que se harán constar la fecha, cantidad, naturaleza, origen, destino, método de tratamiento, medio de transporte y frecuencia de recogida de los residuos peligrosos generados. En el archivo cronológico se incorporará la información contenida en los contratos de tratamiento y documentos de control y seguimiento de los residuos peligrosos. La información archivada y los justificantes documentales se guardarán, al menos, 3 años.

Anualmente, antes del 1 de marzo, la empresa deberá declarar a la Dirección General de Sostenibilidad el origen y la cantidad de los residuos peligrosos producidos, su destino y la relación de los que se encuentran almacenados temporalmente al final del ejercicio objeto de la declaración.

A fin de dar cumplimiento a uno de los principios esenciales de la gestión de residuos peligrosos, cual es la minimización de la producción de dichos residuos, la empresa deberá elaborar y remitir cada cuatro años a la Dirección General de Sostenibilidad un estudio de minimización de residuos peligrosos por unidad producida.

D.2. Control de la producción de residuos no peligrosos.

Exide Technologies, S.L.U. deberá registrar y conservar en un archivo los contratos de tratamiento de los residuos no peligrosos durante un periodo no inferior a tres años.

ANEXO V

PROTECCIÓN Y CONTROL DE LOS SUELOS Y LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS SOBRE LOS QUE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD

A. Protección del suelo y las aguas subterráneas.

La actividad desarrollada en la instalación es una actividad potencialmente contaminante del suelo de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, y en la actividad se utilizan, producen o emiten la sustancia peligrosa relevante plomo con posibilidad de contaminar el suelo y las aguas subterráneas.

Exide Technologies, S.L.U. tiene implantadas las siguientes medidas preventivas y correctoras para evitar la contaminación de los suelos y las aguas subterráneas en su actividad:

- El almacenamiento de materias primas peligrosas se realiza bien en depósitos al aire libre diseñados al efecto, bien en nave cerrada con pavimento de cemento. Los depósitos al aire libre están dispuestos sobre cubetos de retención estancos y con capacidad suficiente para retener el vertido ocasionado por la rotura de dichos depósitos. Así mismo la nave de almacenamiento de materias primas dispone de sistema de recogida de derrames hacia cubeto específico.

- Los residuos peligrosos se almacenan en contenedores o bidones en un almacén específico de residuos peligrosos consistente en una nave con suelo de cemento. En caso de que sean líquidos, la zona dispone de sistema de recogida de posibles derrames hacia cubeto estanco.

- Los suelos del área de almacenaje de materias primas y residuos están impermeabilizados.

- Los suelos de las zonas de trabajo con ácido cuentan con un recubrimiento con materiales especiales antiácido y se realizan auditorías internas de su estado de conservación para programar pequeñas reparaciones uno o dos veces al año.

- Los lingotes de plomo se almacenan en un área pavimentada y cubierta y las baterías en área pavimentada, cubierta y con recogida de los posibles vertidos ácidos.

- El material en polvo se transporta mediante un sistema de sinfín hermético que impide la producción de emisiones difusas y mediante sistemas neumáticos estancos y se almacena en silos y tolvas cerrados provistos de salidas de aire con filtros.

- En la recepción del ácido sulfúrico concentrado se cuenta con cubetos de seguridad para recogida de posibles derrames. En el posterior almacenamiento en dos depósitos de 30.000 l, se observan las prescripciones del Reglamento específico de almacenamiento de líquidos corrosivos.

- En los lugares de suministro individual de pequeñas cantidades de aceites industriales y otros productos como resinas, acetona, etc., se dispone de útiles de recogida de posibles derrames.



- Las aguas procedentes de la limpieza del interior de las instalaciones así como las aguas pluviales de la instalación se dirigen al sistema de depuración de aguas residuales industriales. Los lodos procedentes de la depuradora se almacenarán en contenedor estanco.

Así mismo, dispone o deberá disponer de las siguientes medidas preventivas y correctoras para evitar la contaminación de los suelos y las aguas subterráneas en su actividad:

- Los residuos no peligrosos se almacenarán preferentemente en contenedores sobre solera de hormigón.

- Se deberá disponer en cantidad suficiente de todos aquellos materiales necesarios para una actuación inmediata y eficaz en caso de escapes y derrames: contenedores de reserva para reenvasado, productos absorbentes selectivos para la contención de los derrames que puedan producirse, recipientes de seguridad, barreras y elementos de señalización para el aislamiento de las áreas afectadas, así como de los equipos de protección personal correspondientes. Este material se encontrará inventariado e incluido en manuales de procedimiento que podrán ser requeridos y revisados por el órgano ambiental.

- Se deberá mantener correctamente la maquinaria, compresores etc. que utilizan aceite para evitar pérdidas.

- El almacenamiento de metales, chatarras etc. sensibles a la corrosión deberán almacenarse bajo cubierta con el fin de evitar arrastres por aguas pluviales.

B. Control de los suelos y las aguas subterráneas sobre los que se desarrolla la actividad.

En el emplazamiento sobre el que se ubica Exide Technologies, S.L.U. no se deberán superar los Valores de Referencia de compuestos orgánicos establecidos en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, para el suelo de uso industrial ni los valores de metales pesados establecidos en la Orden de 5 de mayo de 2008, del Departamento de Medio Ambiente, para el tipo de suelo sobre el que se desarrolla la actividad.

Se considera que los trabajos realizados en el año 2014 y recogidos en el documento "Estudio Base de suelos y aguas subterráneas de la parcela ocupadas por la instalaciones de EXIDE en La Cartuja (Zaragoza) realizado por Applus Norcontrol, S.L.U. son suficientes para obtener información sobre el estado del suelos y las aguas subterráneas de la parcela en la que se ubican las instalaciones de la empresa Exide Technologies, S.L.U. en el término municipal de Zaragoza.

El control de las aguas subterráneas deberá realizarse con una frecuencia de, al menos, 5 años y que el control de suelos deberá realizarse con una frecuencia de, al menos, 10 años.

Los resultados de los controles de suelos y aguas subterráneas serán remitidos a la Dirección General de Sostenibilidad. En función de los resultados analíticos, los órganos competentes en materia de suelos y/o de aguas subterráneas podrán modificar el programa de control y seguimiento así como establecer medidas de prevención adicionales y de remediación, en su caso, a las que deberá someterse el explotador.

En un plazo máximo de tres meses desde la ampliación de la actividad, la empresa deberá presentar un nuevo Informe Preliminar de Situación, actualizando los datos que se disponen actualmente.

Además, se deberá comunicar a la Dirección General de Sostenibilidad:

- Cualquier accidente que pueda afectar a la calidad del suelo, en la forma, extensión y contenido que se señala en el condicionado 2.5. Condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales.

- Las modificaciones en el consumo de materias peligrosas, y/o en la producción de productos o residuos peligrosos, que superen en más de un 25% las cantidades del informe preliminar de situación presentado junto al informe base, lo que podrá dar lugar a la modificación por parte de la Dirección General de Sostenibilidad del programa de control y seguimiento de suelos y aguas subterráneas así como establecer medidas de prevención adicionales y de remediación, en su caso, a las que deberá someterse el explotador.

Esta Resolución se notificará en la forma prevista en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón", de acuerdo con lo establecido en el artículo 24.3 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.