



Exp.: ACIC-MO-AAI - 2.038/14

Unidad Administrativa:  
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO  
DE LA CONTAMINACIÓN

**RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID, POR LA QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA REMACIN S.A., CON CIF: A-81927170, PARA SU INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE SUPERFICIES METÁLICAS Y MONTAJE DE MÁQUINAS REMACHADORAS, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE PINTO.**

La actividad desarrollada por REMACIN S.A. se corresponde con el CNAE-2009:2593 "Fabricación de productos de alambre, cadenas y muelles" y consiste en el tratamiento y recubrimiento de metales además del montaje de máquinas remachadoras.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en la c/ Colibríes, 2 del Polígono Industrial "La Estación" en el término municipal de Pinto, correspondiente a la finca siguiente:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro
15507-N	213	594	152	9765506VK3596N0001EI	Registro de la Propiedad de Pinto

### ANTECEDENTES DE HECHO

**Primero.** De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo nº ACIC-AAI-2.038/06, con fecha 3 de noviembre de 2008 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) y formula favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental a las instalaciones de la empresa REMACIN SA, ubicadas en el término municipal de PINTO.

En dicha resolución se integra el procedimiento de evaluación de impacto ambiental realizado, a partir del Estudio de Impacto Ambiental presentado en la solicitud de AAI, cuyo contenido está conforme a lo establecido en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de evaluación ambiental de la Comunidad de Madrid, parcialmente derogada mediante la Ley 4/2014, de 22 de diciembre de Medidas Fiscales y Administrativas.

**Segundo.** El titular presentó el informe preliminar de suelos, y la caracterización analítica inicial del suelo, con fecha 29 de octubre de 2007, junto con el resto de documentación correspondiente a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada y el Estudio de Impacto Ambiental.

**Tercero.** Con fecha 11 de julio de 2013, se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que de conformidad con la Disposición transitoria primera de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifica la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la

contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se actualiza la AAI respecto a las exigencias de la Directiva 2010/75/UE.

**Cuarto.** Realizado el trámite de audiencia de la propuesta de Resolución de AAI, no se han recibido alegaciones.

### **FUNDAMENTOS DE DERECHO**

**Primero.** De conformidad con el artículo 9 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el epígrafe 2.6 del Anexo 1 de la citada Ley.

**Segundo.** La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

**Tercero.** La instalación no se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de junio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

**Cuarto.** De conformidad con la normativa vigente en materia de atmósfera, ruidos y residuos, la Autorización Ambiental Integrada deberá actualizarse a las disposiciones establecidas en la siguiente normativa: Real Decreto 1367/2007, por el que se desarrolla la Ley del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (una vez derogado el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, de la Comunidad de Madrid); Real Decreto 100/2011, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen disposiciones para su aplicación; y Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados.

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Evaluación Ambiental, de conformidad con el Decreto 11/2013, de 14 de febrero, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Evaluación Ambiental,

### **RESUELVE**

**Primero.** Refundir en un solo texto la AAI, otorgada a las instalaciones mediante Resolución de 3 de noviembre de 2008, a los únicos efectos de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por Ley 5/2013, de 11 de junio, y la Resolución de 11 de julio de 2013, por la que se modifica la AAI, integrando todas las condiciones establecidas en los anexos I y II de esta Resolución:

**ANEXO I**      **Prescripciones técnicas y valores límite de emisión.**  
**ANEXO II**     **Sistemas de control.**



En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas tanto en la documentación de la solicitud como en las distintas modificaciones, recogidas de forma resumida en el Anexo III y las condiciones establecidas en la presente Resolución (recogidas en los Anexos I y II), prevalecerá lo dispuesto en ésta última.

**Segundo. Dejar sin efecto**, a partir de la fecha de esta Resolución, la Resolución de 3 de octubre de 2008, y su Resolución de modificación de 11 de julio de 2013.

**Tercero. Adaptar la AAI a la nueva normativa sectorial vigente aplicable a las instalaciones**, en materia de atmósfera, ruidos y residuos.

**Cuarto. Considerar** que la AAI se encuentra actualizada, de conformidad con la Disposición transitoria primera de la *Ley 16/2002, de 1 de julio*, modificada por la *Ley 5/2013, de 11 de junio*.

**Quinto. Dar por cumplimentado el trámite establecido en los artículos 3.1. y 3.3. del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados**, para el emplazamiento donde se ubica la actividad debiendo el titular realizar los informes periódicos de situación y otras condiciones establecidas en la AAI.

**Sexto. Dejar sin efecto**, en su caso, las Autorizaciones e Inscripciones Registrales que se hubieran otorgado al titular en materia de vertidos a la red de saneamiento, y de producción y gestión de residuos, excluida la de transportista, con anterioridad al otorgamiento de la AAI. Igualmente, se dejan sin efecto las condiciones que se hubieran establecido en las Resoluciones de Evaluación Ambiental o de Calificación Ambiental previas a la AAI.

**Séptimo. Revisar** las condiciones de la AAI en el plazo de cuatro años a partir de la publicación de la decisión sobre las conclusiones relativas a las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) de la principal actividad de la instalación, y en su defecto cuando los avances en las mejores técnicas disponibles permitan una reducción significativa de las emisiones.

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

**Octavo. Comunicar** que, en caso de realizarse alguna modificación en las instalaciones o en su proceso productivo, se deberá notificar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación, con el fin de determinar si la modificación es o no sustancial. Si se determinara que la modificación es sustancial, se deberá solicitar nueva AAI.

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

**Noveno. Revocar** la AAI cuando concorra una de las siguientes circunstancias:

- La declaración de concurso de acreedores de REMACIN S.A.
- Extinción de la personalidad jurídica de la empresa.

- Cuando desaparecieran las circunstancias que motivaron el otorgamiento de la AAI.
- Como consecuencia del incumplimiento grave o reiterado de las condiciones de la AAI.

**Décimo.** Incluir la instalación por parte del órgano competente, en un Programa de Inspección Medioambiental, de acuerdo con el análisis de sus efectos ambientales relevantes. Una vez se realicen las inspecciones, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 24.5. del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

**Undécimo.** Considerar infracción administrativa en materia de prevención y control integrados de la contaminación, según el artículo 30 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, el incumplimiento del condicionado de la AAI, pudiendo dar lugar a la adopción de las medidas de Disciplina Ambiental contempladas en los artículos 31 y siguientes del Título IV de la referida Ley.

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

**Duodécimo.** Disponer de un Seguro de Responsabilidad Civil que cubra, en todo caso, las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o enfermedad de las personas; indemnizaciones por daños en las cosas y los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado (artículo 6 del Real Decreto 833/1988), cuya cobertura mínima sea de 450.000 € (CUATROCIENTOS CINCUENTAMIL EUROS).

Contra esta Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Excelentísimo Sr. Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en el plazo de un mes a contar desde la fecha de su notificación, sin perjuicio de poder ejercitar cualquier otro que estime pertinente en defensa de sus derechos, de conformidad con el artículo 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Madrid, 23 de junio de 2015

EL DIRECTOR GENERAL DE  
EVALUACIÓN AMBIENTAL

Fdo.: Mariano González Saez  
(Nombramiento por Decreto 117/2012, de 18 de octubre, del Consejo de Gobierno)

**REMACIN, S.A**  
C/ Colibríes, 2. Pol. Ind. La Estación  
28320 Pinto (Madrid)



## ANEXO I

### PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

#### **1. CONDICIONES RELATIVAS A LAS MATERIAS PRIMAS, MATERIALES, SUSTANCIAS QUÍMICAS Y RECURSOS**

- 1.1. Todos los cambios que se realicen en cuanto a los preparados químicos, o en su caso sustancias químicas, empleados en el proceso de fabricación o en procesos auxiliares (sistemas de refrigeración, operaciones de mantenimiento, etc.) quedarán reflejados en una relación anual. Esta relación contendrá la denominación de los productos utilizados por primera vez, sus correspondientes fichas técnicas de seguridad, y en su caso el producto al que sustituye.

Así mismo, cuando se modifique significativamente las cantidades consumidas de algún preparado químico o sustancia química, con respecto a lo detallado en la documentación de la solicitud de AAI, se detallará dicha circunstancia en la referida relación anual, indicando la cantidad consumida, así como la justificación de la variación en su consumo.

#### **2. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES**

- 2.1. Los vertidos realizados por las instalaciones se ajustarán a las condiciones establecidas en la *Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento*, modificado por el *Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre*.
- 2.2. Queda prohibido verter al Sistema Integral de Saneamiento (SIS) los compuestos y materias que de forma enumerativa quedan agrupados, por similitud de efectos, en el Anexo I: "Vertidos Prohibidos" de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre*, modificado por el *Decreto 57/2005, de 30 de junio*, así como los vertidos radioactivos. Asimismo conforme al artículo 6 de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre*, queda prohibida la dilución de los vertidos con el fin de conseguir niveles de concentración que posibiliten su evacuación al SIS.
- 2.3. Los vertidos que se incorporan al SIS, deberán cumplir los valores máximos instantáneos (VMI) de los parámetros recogidos en la *Ley 10/1993, de 26 de octubre*, y en el *Decreto 57/2005, de 30 de junio*. Los VMI serán aplicables tanto a los controles de vertido realizados por el titular sobre muestras compuestas, como a las inspecciones realizadas por la administración sobre muestras simples o compuestas. En el caso de no garantizarse los límites establecidos en la normativa de referencia, las aguas residuales serán gestionadas y tratadas correctamente de acuerdo a su naturaleza y composición.
- 2.4. No existirá, en ningún caso, conexión directa de los colectores de recogida de derrames existentes en las zonas de fabricación, las zonas de almacenamiento de productos químicos y residuos peligrosos con el Sistema Integral de Saneamiento. Todos los efluentes que se generen en estas zonas serán tratados en la depuradora o gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.

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

Id. Punto de Vertido	Tipo de Vertido	Depuración previa al vertido al SIS
1	Pluviales + Sanitarias	NO
2	De proceso	SI

- 2.6. El vertido característico, a efectos de cambios sustanciales en la composición del vertido, expresado como valores medios, es el siguiente:

PARÁMETRO	VALOR	UNIDAD
pH	7.59	Und. pH
Conductividad	1764	
Sólidos en suspensión	100	mg/l
Aceites y grasas	<20	mg/l
DQO	<30	mgO <sub>2</sub> /l
DBO <sub>5</sub>	100	mgO <sub>2</sub> /l
Cianuros	<0,01	mg/l
Cloruros	250	mg/l
Fluoruros	1,5	mg/l
Sulfatos	100	mg/l
Detergentes totales	3	mg/l
Toxicidad	3	Eqtox/m <sup>3</sup>
AOX	0,5	mg/l Cl <sup>-</sup>
Trihalometanos	0,25	mg/l
Hidrocarburos totales	< 1	mg/l
Bario	2	mg/l
Cobre	0,3	mg/l
Cromo VI	< 0,02	mg/l
Cromo total	0,6	mg/l
Hierro	2	mg/l
Manganeso	0,2	mg/l
Níquel	0,5	mg/l
Zinc	1.44	mg/l
Nitrógeno total	13,4	mg/l
Fósforo total	4,00	mg/l

La comprobación de los cambios en la composición del vertido característico declarado, se realizará a partir de los resultados del análisis de una muestra compuesta obtenida de acuerdo con lo establecido en el *Decreto 62/1994, de 16 de junio, por el que se establecen normas complementarias para la caracterización de los vertidos industriales al sistema de saneamiento.*



En función de los resultados de las analíticas que se lleven a cabo en el seguimiento y control del vertido establecido en la AAI, se considerará la inclusión o exclusión de parámetros al vertido característico de la actividad.

Los valores del vertido característico no constituyen, en ningún caso, valores límite de vertido.

- 2.7. Los controles de vertido se realizarán en la arqueta de registro de efluentes donde se viertan las aguas de proceso tras su paso por la depuradora, que se ajustará a lo dispuesto en el artículo 27 de la *Ley 10/1993*. A este respecto, en un plazo máximo de 3 meses a contar desde la fecha de la presente Resolución, se deberá construir una nueva arqueta de vertido aguas debajo de las existentes. Esta última arqueta de registro antes de la conexión al Sistema Integral de Saneamiento, deberá asegurar la medida de caudal y toma de muestras en un mismo punto, situándose una única vía de entrada y una única vía de salida de efluentes en la misma línea de flujo, convenientemente canalizada.
- 2.8. Se deberá disponer de un medidor en continuo de pH en el efluente final, el cual incorporará un sistema de registro de datos con una capacidad de almacenamiento de los mismos de al menos tres meses.
- 2.9. Conforme al artículo 16 de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre*, se deberán adoptar las medidas adecuadas para evitar vertidos accidentales de efluentes, que puedan ser potencialmente peligrosos para la seguridad de las personas, el medio ambiente, las instalaciones de la depuradora de aguas residuales y/o la propia red de alcantarillado.
- 2.10. Dado que en el vertido característico declarado por el titular, no se aportan datos de todas las sustancias recogidas en las Normas de Calidad Ambiental para sustancias prioritarias, preferentes y para otros contaminantes a los que se refieren los Anexos I, II y III del Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad en el ámbito de la política de aguas, susceptibles o no de ser eliminadas en la EDAR, cuya presencia en el vertido podría dar lugar a que no se pudiera asegurar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos para el vertido a cauce público de la Estación Depuradora de "Cuenca Media del Arroyo Culebro", se evitará el uso en la industria de productos que contengan sustancias peligrosas no declaradas en el vertido característico.
- 2.11. Se deberá llevar un registro de los volúmenes de efluente tratados en la depuradora de la instalación (indicando cantidades y fechas) y de todos los consumos de sustancias químicas utilizados en el proceso de depuración. En dicho registro se indicará la cantidad y composición química de los reactivos utilizados.  
Los volúmenes de efluente tratados en la depuradora podrán estimarse a partir del consumo de agua de abastecimiento y/o de la medida de caudal que se realice en los controles de vertido.

### **3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA**

- 3.1. De acuerdo con el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, los focos de emisiones a la atmósfera de la instalación se catalogan de la siguiente forma:

FOCOS DE PROCESO				
ID FOCO	CAPCA		Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO		
Foco 1: Línea de zincado ácido	B	04 02 10 05	SI	NO
Foco 2: Línea de Zn y Ni	B	04 02 10 05	SI	NO

FOCOS SECUNDARIOS				
ID FOCO	CAPCA		Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO		
Foco 3: Cinta vibradora de transporte a horno continuo de acero	-	-	SI	NO
Foco 4: Cinta vibradora de transporte a horno continuo de acero	-	-	SI	NO

- 3.2. Cualquier modificación del número de focos, sistemas de depuración de gases o aumento significativo del caudal de generación de emisiones, deberá ser comunicada al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 3.3. Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101'3 kPa, 273'15 K).

Identificación del foco	Parámetro	VLE
Foco 1 y 2	HCl	10 mg/Nm <sup>3</sup>

Para el establecimiento de los VLE se ha tenido en cuenta lo establecido en el Documento de Referencia de las Mejores Técnicas Disponibles en las Industrias de Tratamiento de Superficies de Metales y Materiales Plásticos por Procedimiento Electrolítico o Químico de Agosto de 2006, y la guía del sector de tratamiento de superficies "Guidance for the Surface Treatment of Metals and Plastics by Electrolytic and Chemical Processes", Environment Agency UK.

- 3.4. A partir del 1 de noviembre de 2015 los focos de emisión existentes en las instalaciones deberán estar adaptados a los requisitos establecidos en la *Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02: "Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones"*, publicada en la página web: [www.madrid.org](http://www.madrid.org).

Mientras tanto los focos de emisión existentes, a efectos del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*, a los cuales se les hayan establecido controles, deberán estar acondicionados para la toma de muestras y análisis de contaminantes, conforme a el Anexo III de la *Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y control de la contaminación atmosférica industrial*. Tales focos de emisión deberán disponer de una plataforma fija para la toma de muestras, si bien, en el caso de que exista imposibilidad técnica para la instalación de la citada plataforma, se admitirá una plataforma adecuada alternativa, que cumpla con todas las medidas de seguridad



pertinentes, y que en cualquier caso, esté siempre disponible para los trabajos de medición e inspecciones en el plazo máximo de una hora.

- 3.5. Los nuevos focos, a efectos del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*, de emisión a la atmósfera que se instalen deberán estar acondicionados, para la toma de muestras y análisis de contaminantes, conforme a la Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02.
- 3.6. A partir del 1 de noviembre de 2015 los nuevos focos de emisión a la atmósfera, según se definen en la misma, deberán tener una altura tal que cumpla con los requisitos establecidos en la *Instrucción Técnica ATM-E-EC01 "Cálculo de altura de focos canalizados"*, publicada en la página web: [www.madrid.org](http://www.madrid.org).
- 3.7. Se deberá disponer de un sistema de mantenimiento adecuado de las instalaciones y de los equipos que generen emisiones a la atmósfera. En este sistema deberán quedar reflejadas las tareas a realizar, el responsable de su ejecución y su periodicidad, las cuales estarán basadas en las instrucciones del fabricante y la propia experiencia en la operación de los mencionados sistemas. La realización de estas tareas de mantenimiento deberá quedar reflejada en el de registro de controles a la atmósfera.

#### **4. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS**

- 4.1. La actividad se desarrollará conforme a lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, el Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado, la Ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid, su normativa de desarrollo y la AAI.
- 4.2. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción y/o gestión de residuos, con el número de identificación asignado (AAI/MD/P11/08110), utilizándose asimismo como identificadores del centro el número de identificación medioambiental (NIMA:2800008648) y como procesos (NP), a los que se asocia cada tipo de residuo, los señalados en la presente Resolución.
- 4.3. Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos y/o gestionados, formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento "in situ" de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, serán comunicados al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 4.4. Con carácter general los residuos peligrosos se almacenarán en envases estancos y cerrados, etiquetados y protegidos de las condiciones climatológicas. Aquellos envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse en zonas correctamente acondicionadas, sobre superficies pavimentadas e impermeables, y dentro de cubetos o bandejas de seguridad, para evitar la posible contaminación del medio como consecuencia de derrames o vertidos. En ningún caso, obstaculizarán el tránsito ni el acceso a los equipos de seguridad.
- 4.5. No se podrán almacenar sobre el mismo cubeto residuos incompatibles cuya mezcla aumente sus riesgos asociados o dificulte operaciones de gestión posteriores.

- 4.6.** Se debe informar inmediatamente al Área de Control Integrado de la Contaminación en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos, o de aquellos que por su naturaleza o cantidad puedan dañar el medio ambiente, y cualquier incidencia acaecida relacionada con la producción y gestión de residuos.
- 4.7.** En caso de traslado de los residuos a otras comunidades autónomas deberá cumplirse con lo establecido en el artículo 25 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio* y el *Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado*. Así mismo, en el caso de que los residuos generados se destinen a otros países se estará a lo dispuesto en el artículo 26 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio* y al *Reglamento (CE) Nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio* y demás normativa citada en el referido artículo.
- 4.8.** De acuerdo con la legislación vigente en materia de residuos, el titular de la instalación está obligado a llevar a cabo alguna de las operaciones siguientes:
- a) Realizar el tratamiento de los residuos por sí mismo.
  - b) Encargar el tratamiento de sus residuos a una entidad o empresa, registrada conforme a lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio*.
  - c) Entregar los residuos para su tratamiento a una entidad pública o privada de recogida de residuos, incluidas las entidades de economía social.

Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.

- 4.9.** De conformidad con la legislación vigente en materia de producción o posesión de residuos, el titular está obligado a:
- a) Dar prioridad a la prevención en la generación de residuos, así como a la preparación para su reutilización y reciclado. En caso de generación de residuos cuya reutilización o reciclado no sea posible, éstos se destinarán a valorización siempre que sea posible, evitando su eliminación.
  - b) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
  - c) Proporcionar a las Entidades Locales información sobre los residuos que les entreguen cuando presenten características especiales, que puedan producir trastornos en el transporte, recogida, valorización o eliminación.
  - d) Mantener los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder.
  - e) No mezclar ni diluir los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales. Los aceites usados de distintas características cuando sea técnicamente factible y económicamente viable, no se mezclarán entre ellos ni con otros residuos o sustancias, si dicha mezcla impide su tratamiento.
  - f) Almacenar, envasar y etiquetar los residuos peligrosos en el lugar de producción antes de su recogida y transporte con arreglo a las normas aplicables.
- 4.10.** Los residuos domésticos generados se gestionarán independientemente de los residuos industriales producidos por la actividad industrial. El resto de residuos no peligrosos serán gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición, y a los principios de jerarquía establecidos en la legislación vigente en materia de residuos.



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

#### 4.12. PROCESOS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS

4.12.1. Como consecuencia de su actividad, la instalación genera los residuos peligrosos enumerados a continuación.

<b>NP 01: TRATAMIENTO IN SITU DE EFLUENTES</b>	
<b>LER</b>	<b>Descripción</b>
<b>LODOS Y TORTAS DE FILTRACIÓN</b>	
11 01 09	Lodos y tortas de filtración que contienen sustancias peligrosas.
<b>NP 02: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS E INSTALACIONES</b>	
<b>LER</b>	<b>Descripción</b>
<b>ENVASES VACIOS CONTAMINADOS</b>	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
<b>ACEITE USADO</b>	
13 02 05	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.

4.12.2. La instalación puede generar con carácter eventual otros residuos no expresamente contemplados, que se incluirán en la Memoria Anual de Actividades de producción de residuos. Los residuos se codificarán de conformidad con la Lista Europea de Residuos publicada mediante la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

#### 5. CONDICIONES RELATIVAS AL RUIDO

- 5.1. La actividad se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- 5.2. Dado que en la zona donde se encuentra ubicada la instalación hay un predominio de uso del suelo industrial, los valores de referencia aplicables a la instalación, evaluados conforme a los procedimientos del Anexo IV del Real Decreto 1367/2007, serán los siguientes:

Tipo de Área acústica	Índices de ruido		
	$L_{k,d}$	$L_{k,e}$	$L_{k,n}$
b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

## 6. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO

- 6.1. Los productos químicos (materias primas y/o auxiliares, residuos, etc.) que se encuentren en fase líquida, deberán ubicarse sobre cubetos de seguridad que garanticen la recogida de posibles derrames. Los sistemas de contención (cubetos de retención, arquetas de seguridad, etc.) no podrán albergar ningún otro líquido, ni ningún elemento que disminuya su capacidad, de manera que quede disponible su capacidad total de retención ante un eventual derrame.
- 6.2. En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas y/o residuos de cualquier tipo, en áreas no pavimentadas que no estén acondicionadas para tal fin.
- 6.3. Se deberá disponer de un "Programa de inspección visual y mantenimiento" que asegure la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en al menos las siguientes áreas:
- Zonas sobre las que se ubican las líneas de tratamiento.
  - Zonas en las que se almacenan productos químicos y residuos peligrosos.
  - Zona de almacenamiento de aceite.
  - Zona de la nave que contiene los sistemas de depuración de las aguas.
  - Zona de carga y descarga de camiones.
- 6.4. Se deberá disponer de "Protocolos de actuación" en caso de posibles derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos en la instalación. Cualquier derrame o fuga que se produzca de tales sustancias deberá recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.
- 6.5. Tanto el "Programa de inspección visual y mantenimiento" como los "Protocolos de actuación" deberán permanecer en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial.
- 6.6. En caso de ampliación o clausura de la actividad, se procederá a notificar estos hechos al Área de Control Integrado de la Contaminación, a fin de que determine los contenidos mínimos del informe que, en aplicación del artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, deba presentarse.
- 6.7. De acuerdo con los resultados que se obtengan en los controles de suelos exigidos en el apartado 7.1 del Anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las ya indicadas en este apartado.
- 6.8. En caso de derrame, fuga o vertido accidental que pudiera producir la contaminación del suelo, el titular de la instalación deberá registrar este hecho y realizar la



caracterización analítica del suelo en la zona potencialmente afectada, incluyendo la posible afección a las aguas subterráneas, dada la conexión entre ambos medios. En caso de que las concentraciones de contaminantes superen los Niveles Genéricos de Referencia, establecidos en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, se deberá realizar además una evaluación de riesgos. Tales circunstancias deberán notificarse al Área de Control Integrado de la Contaminación.

- 6.9. Los almacenamientos de productos químicos deberán atenerse a los requisitos establecidos en el *Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias*, que les sean de aplicación.

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

## **7. CONDICIONES RELATIVAS A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

- 7.1. De acuerdo con los resultados obtenidos en los controles de aguas subterráneas exigidos en el apartado 8.1 del Anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las indicadas en el apartado de protección del suelo y específicas para la protección de las aguas subterráneas.

## **8. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN**

- 8.1. Las instalaciones deberán disponer de protocolos de actuación para todas aquellas situaciones en que por accidente o fallos de funcionamiento de la instalación, se produzcan:
- Vertidos al sistema integral de saneamiento que contenga alguna de las sustancias recogidas en el Anexo I del *Decreto 57/2005, por el que se modifican los Anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre*, o que presenten concentraciones superiores a las establecidas como máximas en su Anexo II, y como consecuencia sean capaces de originar situaciones de riesgo para las personas, el medio ambiente o el sistema integral de saneamiento.
  - Emisiones a la atmósfera no controladas o que presenten concentraciones por encima de los VLE de la AAI.
  - Vertidos al suelo de sustancias peligrosas o cualquier otro incidente que pudiera afectar negativamente a su calidad y/o a la de las aguas subterráneas.

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

- 8.2. Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid por la vía más rápida (Nº Fax 91 438 29 77 y 91 438 29 96), con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.

En caso de vertidos accidentales al sistema integral de saneamiento, se deberá comunicar urgentemente esta circunstancia al Ente Gestor de la explotación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de "Cuenca Media del Arroyo Culebro" (**Mediante envío de fax al nº: 91 545 14 28**). Asimismo, de acuerdo a lo indicado en la *Ley 10/1993, de 26 de octubre*, se deberá remitir al Ente Gestor un informe detallado del accidente.

- 8.3. Sin perjuicio de la sanción que según la legislación específica proceda en caso de infracción, el titular deberá reparar el daño causado o, en su defecto, indemnizar los daños y perjuicios ocasionados por el accidente o fallo de funcionamiento de la instalación.
- 8.4. En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la explotación de las instalaciones, se actuará según lo dispuesto en la *Ley 2/1985, de 21 de enero*, sobre protección civil, y su normativa de desarrollo.
- 8.5. Según se establece en los artículos 9, 17 y 19 de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre*, de Responsabilidad Medioambiental, se deberán adoptar y ejecutar las medidas de prevención, evitación y reparación de daños medioambientales y a sufragar sus costes, cualquiera que sea la cuantía.

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

## **9. CONDICIONES RELATIVAS AL CESE Y/O CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN**

- 9.1. En caso de cese de la actividad, bien de forma temporal por tiempo superior a 1 año, bien de manera definitiva, pero no se produjera el desmantelamiento ni parcial ni total de las instalaciones, se deberá presentar una "Memoria de cese de actividad", que incluya al menos los siguientes aspectos:
  - a) Carácter del cese de la actividad: Temporal o definitivo, indicando en su caso por cuánto tiempo permanecerán las instalaciones sin actividad.
  - b) Información sobre cómo se retirarán de las instalaciones todas las materias primas, productos finales y/o excedentes de combustibles.
  - c) Información sobre cómo y quién gestionará todos los residuos y subproductos existentes en las instalaciones.
  - d) Información sobre las labores de limpieza tanto de las instalaciones como de los sistemas de depuración existentes.
  - e) Plazos previstos para la realización de todas las operaciones anteriores.
  - f) Previsión sobre cuándo se iniciará, en su caso, el desmantelamiento de las instalaciones.

La "Memoria de cese de actividad" deberá presentarse al Área de Control Integrado de la Contaminación, con una antelación de al menos 2 meses, a la fecha prevista de cese de actividad.

- 9.2. En caso de clausura de las instalaciones, se deberá presentar al Área de Control Integrado de la Contaminación con una antelación mínima de diez meses al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación o con la antelación suficiente, una vez se



tenga conocimiento del cierre definitivo, una "Memoria Ambiental de Clausura" que deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- a) Secuencia de desmontajes y derrumbes.
- b) Medidas destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias o productos peligrosos, para que teniendo en cuenta su uso actual o futuro, el emplazamiento ya no suponga un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente.
- c) Residuos generados en cada fase, indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor de residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- d) Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.
- e) Informe de situación del suelo al cierre o clausura de la instalación, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Consejería en la página web: [www.madrid.org](http://www.madrid.org), en aplicación del artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, y cuyo objetivo es detectar si existe o no afección a la calidad del suelo mediante caracterización analítica y, en caso afirmativo, establecer los planes de seguimiento y control de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.
- f) Informe de situación de las aguas subterráneas al cierre o clausura de la instalación, que incluya su caracterización analítica.
- g) Si de las analíticas del suelo y/o aguas subterráneas se detectase que la actividad ha causado una contaminación significativa sobre estos medios, respecto a la situación de partida, el titular deberá aportar las medidas adecuadas para hacer frente a dicha contaminación, de acuerdo con el artículo 22 bis. apartado 2 y 3 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio.

El Plan ha de contemplar que durante el desmantelamiento, se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.

- 9.3. Se considerará una infracción el proceder al cierre de la instalación incumpliendo las condiciones establecidas relativas a la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, de acuerdo con el apartado 3.i del artículo 30 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio.

## ANEXO II

### SISTEMAS DE CONTROL

#### 1. ASPECTOS GENERALES

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

Para ello se dispone de una "Guía para la implantación del E-PRTR" en la web: [www.prtr-es.es](http://www.prtr-es.es) del actual Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, "Fondo documental"; "Documento PRTR", en donde se especifican las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación, debiéndose tener en cuenta los Anexos del *Real Decreto 508/2007, de 20 de abril*.

- 1.2. Toda la información sobre los controles recogida en esta Resolución, será remitida a esta Dirección General de Evaluación Ambiental, al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 1.3. En función de los resultados que se obtengan en los diferentes controles solicitados en la AAI se podrá modificar su periodicidad o sus características o, en su caso, requerir medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la presente Resolución.

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

- 2.1. Se presentará anualmente una relación de los principales productos químicos empleados en el proceso de fabricación y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza etc.), indicando las cantidades empleadas, el proceso en el que se utilizan, la producción total obtenida, adjuntándose las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) actualizadas de todos aquellos productos químicos que se empleen por primera vez, según lo establecido en el *Reglamento (UE) 453/2010, de la Comisión de 20 de mayo de 2010, por el que se modifica el Reglamento CE nº 1907/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)*.

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

- 2.2. Se registrarán los consumos mensuales en la instalación, de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.



- 2.3. Anualmente y antes del 1 de marzo, se remitirá el registro de los consumos mensuales, así como la producción anual de la actividad correspondiente al año anterior.

Cualquier variación (incremento o descenso), respecto a los datos del año anterior, superior al 30% tanto en la producción de las instalaciones como en el consumo de: materias primas, agua de abastecimiento, energía eléctrica, combustibles, deberá justificarse.

### **3. CONTROL DE VERTIDOS**

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

<b>Tipo de muestra</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Parámetros</b>	
Compuesta	Semestral	pH (*) Conductividad (*) Temperatura (*) DQO DBO5 Sólidos en Suspensión Aceites y Grasas Cianuros Cloruros Fluoruros Sulfatos Nitrógeno total Fosforo total	Detergentes totales Toxicidad AOX Trihalometanos Hidrocarburos totales Bario Cobre Cromo VI Cromo total Hierro Manganeso Niquel Zinc

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

Adicionalmente a los parámetros anteriores deberán analizarse todos los aquellos que sean representativos de la contaminación propia de la actividad productiva.

- 3.4. La muestra compuesta se obtendrá a partir de sucesivas submuestras tomadas cada 60 minutos, durante un período de 24h.

El volumen de cada una de las submuestras que se añadirá para formar la muestra compuesta, será proporcional al caudal de vertido existente en el momento en el que fue tomada la submuestra.

En aquellos casos en los que la muestra compuesta se obtenga a partir de alícuotas en función del tiempo, el informe de control del vertido deberá recoger las circunstancias que imposibilitaron la toma de la muestra compuesta en función del caudal.

- 3.5. Los análisis de todos los parámetros a determinar sobre las muestras de vertido, salvo los parámetros marcados como "in situ", deberán realizarse en laboratorios de ensayo acreditados en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, «Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración», para cada uno de los correspondientes ensayos. Los ensayos "in situ" deberán realizarse por una entidad de inspección acreditada, para tales parámetros, en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020.
- 3.6. En el informe de control del vertido deberán recogerse, entre otras, las condiciones de funcionamiento existentes durante la toma de muestras, tanto de la instalación como, en su caso, del sistema de depuración, el caudal diario ( $m^3/día$ ) y caudal medio horario ( $m^3/h$ ), así como las condiciones ambientales existentes durante el control de vertidos.
- 3.7. Las instalaciones deberán disponer de un registro sectorial del ámbito de vertidos en el que se recojan:
  - Los resultados de los controles de vertido realizados.
  - El registro de los volúmenes de efluente tratados en la depuradora y de los consumos de sustancias químicas.
  - La relación de las labores de mantenimiento realizadas en la instalación
  - La relación completa de las incidencias que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido. (Se entenderá por incidencia cualquier situación anómala, a excepción de los vertidos provocados por accidente, para los cuales se procederá según lo especificado en el Anexo I)

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

- 3.8. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 de la *Ley 16/2002, de 1 de julio*, se deberán notificar anualmente los datos de vertidos correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas periódicas de control del vertido contempladas en la AAI.

#### **4. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA**

- 4.1. Se realizará con la periodicidad que se indica a continuación, a través de organismo acreditado por ENAC, o acreditado por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre



## Comunidad de Madrid

entidades de acreditación, para las labores de inspección medioambiental en el campo de atmósfera, un control de los focos de emisión que incluya, al menos, los parámetros que se indican en la tabla del siguiente apartado. Las mediciones se realizarán en tres periodos de una hora, representativos del proceso productivo al que están asociados.

Identificación del foco	Parámetro	Periodicidad
Foco 1: Extracción línea de zincado ácido	HCI	<b>BIENAL</b> 3 medidas de 1 hora
Foco 2: Extracción línea de zinc y níquel		

- 4.2. No obstante lo indicado en el apartado anterior, el primer control de emisiones, aportando mediciones en ambos focos, se realizará en el plazo de un año desde la notificación de la presente Resolución. Posteriormente cada año se medirá en uno de los focos de forma que se establezca la periodicidad bienal establecida en la tabla anterior.
- 4.3. En aquellos focos que se prevea que dentro del año natural vayan a emitir menos del 5% de horas del funcionamiento total anual respecto a la situación normal, se podrá prescindir de la medición de sus emisiones. En este caso el número de horas que ha funcionado el foco emisor durante ese año deberá ser justificado.
- 4.4. A partir del 1 de noviembre de 2015 los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica *ATM-E-EC-03: "Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados"*, publicada en la web [www.madrid.org](http://www.madrid.org).

Hasta entonces los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo con arreglo a las normas CEN tan pronto se disponga de ellas. En caso de no disponer de normas CEN, se aplicarán las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales, y en ausencia de éstas, otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente. Los muestreos y análisis de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno podrán llevarse a cabo con arreglo a normas CEN o mediante otras metodologías, siempre y cuando se encuentren acreditadas por una entidad de acreditación.

- 4.5. A partir del 1 de noviembre de 2015, las mediciones y los informes de los controles deberán realizarse conforme a la Instrucción Técnica *ATM-E-EC-04: "Determinación de la representatividad de las mediciones periódicas y valoración de los resultados. Contenido del informe"*, publicada en la web [www.madrid.org](http://www.madrid.org).
- 4.6. El titular deberá disponer de un registro con el contenido establecido en el artículo 8 del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*. Este registro, así como los informes de control de emisiones atmosféricas, permanecerán en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial y deberán conservarse al menos durante diez años.

- 4.7. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 de la *Ley 16/2002* y el apartado 1.1 del presente Anexo II, se deberán notificar anualmente los datos de emisiones atmosféricas correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas de control de las emisiones contempladas en la presente AAI. Los datos a notificar en el Registro PRTR deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.
- 4.8. La notificación de emisiones debe realizarse anualmente, aunque por la frecuencia establecida en esta Autorización algunos focos no necesiten mediciones reales en todos los años. En este caso, para los focos en que no se han realizado medidas, se calcularán las emisiones en base a las medidas realizadas por última vez, y una vez sumadas las emisiones de todos los focos, se notificarán los datos en PRTR como "medidos".

## **5. CONTROL DE RESIDUOS**

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

En el Archivo cronológico se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos. Así mismo, en el caso de que los residuos se destinen a eliminación en vertedero, se contemplará en el archivo la información de caracterización básica de dichos residuos.

Dicho Archivo deberá conservarse durante al menos 3 años, y permanecer en el centro productor a disposición de esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, junto con los documentos de aceptación de las instalaciones de tratamiento, los documentos de control y seguimiento a que se refiere el artículo 35 del Real Decreto 833/1988, otros documentos de identificación de los residuos, así como el resto de documentación acreditativa de la entrega de los residuos, realizada conforme a lo estipulado en el artículo 17 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*.

- 5.2. En el caso de haber realizado traslado transfronterizo de residuos que de conformidad con el artículo 18 del Reglamento (CE) nº 1013/2006, modificado por el Reglamento (UE) nº 255/2013 de la Comisión, de 20 de marzo de 2013, deban ir acompañados del documento establecido en el anexo VII del citado Reglamento, modificado por el Reglamento (UE) nº 255/2013, deberá presentar copia del mismo por cada uno de los traslados realizados, tal y como se establece en el artículo 26 de la *Ley 22/2011 de 28 de julio*.
- 5.3. Se elaborará y remitirá anualmente una Memoria Anual de Actividades en la que se especificarán, como mínimo, la cantidad de todos los residuos producidos (peligrosos y no peligrosos), la naturaleza de los mismos, operación de tratamiento del residuo (D/R), el destino final, y la relación de aquellos que se encuentren almacenados temporalmente, así como las incidencias ocurridas, incluyendo aquellos no recogidos en la presente Resolución por no ser previsible su



## Comunidad de Madrid

producción, debiendo justificarse cualquier variación superior al 30% (incremento o descenso) respecto a los datos de producción de residuos del año anterior.

La Memoria Anual de Actividades deberá presentarse antes del 1 de marzo del año correspondiente a la notificación de los datos del PRTR, y se utilizará como documento base para la notificación de los datos sobre residuos en el citado registro.

- 5.4. Anualmente se deberá remitir al Área de Control Integrado de la Contaminación, el certificado de renovación del preceptivo Seguro de Responsabilidad Civil.
- 5.5. Cuatrienalmente se renovará y remitirá al Área de Control Integrado de la Contaminación, el Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados según lo indicado en la *Ley 5/2003, de 20 de marzo*.
- 5.6. En relación a la *Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases*, el titular presentará en el Área de Planificación y Gestión de Residuos, la documentación requerida para el cumplimiento de la citada Ley.  
En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo la obligación anterior, se dará traslado a la unidad administrativa competente para su conocimiento y efectos oportunos.

## 6. CONTROL DE RUIDOS

- 6.1. En el plazo máximo de tres meses a contar desde la notificación de la presente Resolución, se deberá presentar en el Área de Control Integrado de la Contaminación, un Estudio de ruido con el fin de comprobar los niveles de inmisión de la actividad. En caso de superarse los valores recogidos en el anexo I, evaluados según lo dispuesto en el artículo 25.2. del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, el titular deberá remitir junto con el estudio de ruido, una propuesta de medidas correctoras para reducir los niveles de ruido generados, junto a cronograma de actuaciones, que será revisada y aprobada por el Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 6.2. El estudio de ruido (medición de ruido y la emisión del informe correspondiente) deberá ser realizado por una Organización acreditada, bien por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), bien por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, en el ámbito de "Ruido Ambiental" y Nota Técnica 45-Rev1, en cuyo alcance y en relación a la metodología a llevar a cabo durante las actuaciones, se recoja la normativa de aplicación: *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas*.
- 6.3. La metodología del estudio deberá ser acorde a lo indicado en el Anexo IV del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*.

## **7. CONTROL DEL SUELO**

- 7.1. Antes de 3 de noviembre de 2016, se deberá presentar el Informe periódico de situación de suelos, a que se refiere el artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, cuyo contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería en la página web: <http://www.madrid.org>, incluyendo los registros de vertidos accidentales ocurridos desde la concesión de la AAI hasta la fecha, que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

Una vez se revise dicho Informe periódico de situación de suelos se determinará la periodicidad con la que habrá de presentarse el siguiente Informe periódico de situación de suelos y, en su caso, la exigencia de caracterización analítica.

- 7.2. Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de productos químicos conforme a lo indicado en el *Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias*.

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

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

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

## **8. CONTROL DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

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

- 8.2. Los controles se llevarán a cabo en los puntos que conforman el Plan de control y seguimiento de las aguas subterráneas presentado, los cuales se sitúan a favor del agua y teniendo en cuenta los focos de contaminación del suelo, y además se añadirá un nuevo piezómetro situado aguas arriba del emplazamiento.



## Comunidad de Madrid

- 8.3. El análisis de las muestras incluirá al menos los siguientes parámetros: pH y conductividad, Hidrocarburos totales del petróleo (TPH C10-C40), Hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH), Hidrocarburos monoaromáticos volátiles BTEX y Metales pesados (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb y Zn)
- 8.4. La toma de muestras se realizará de acuerdo a las normas y/o manuales que son de referencia para el muestreo de aguas subterráneas (ITGE, Normas ISO, EPA, etc.). En todos los controles se medirá el nivel piezométrico y para asegurar la representatividad de las muestras se bombeará como mínimo antes de la toma de muestra, bien durante 30 minutos bien 3 veces el volumen de agua contenido en el interior del piezómetro.
- 8.5. Los piezómetros de control deberán estar operativos y aptos para poder realizar en cualquier momento, la toma de muestras de las aguas subterráneas y medida del nivel freático. La pérdida por cualquier circunstancia de un punto de control obligará a su inmediata reposición en el lugar más próximo posible al anteriormente existente.

### 9. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS

- 9.1. Todos los controles, informes, estudios y registros sectoriales requeridos en la AAI se recogerán en un único registro ambiental que deberá estar a disposición de la administración junto con la presente AAI.
- 9.2. Los controles, informes y estudios solicitados en la AAI deberán ser remitidos al Área de Control Integrado de la Contaminación en los plazos y con las periodicidades que se indican a continuación. De todos ellos deberán presentarse 2 ejemplares en formato CD.
  - 9.2.1. **En el plazo de tres meses desde la notificación de la presente Resolución**
    - Estudio de Ruidos de acuerdo a la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
  - 9.2.2. **En el plazo de un año desde la notificación de la presente Resolución**
    - Informe de control de los dos focos de emisiones atmosféricas (junto a los resultados de los análisis por la entidad acreditada)
  - 9.2.3. **Con periodicidad semestral:**
    - Informe de control de vertidos al SIS junto a los resultados de los análisis por la entidad acreditada
  - 9.2.4. **Con periodicidad anual:**
    - Datos de Producción y consumo anual de agua de abastecimiento y energía eléctrica
    - Relación anual de productos químicos.
    - Memoria Anual de Actividades de producción de residuos.
    - Certificado de renovación del Seguro de Responsabilidad Civil.
    - Informe anual de control de emisiones atmosféricas del foco correspondiente (junto a los resultados de los análisis por la entidad acreditada)
    - Informe anual para la notificación en el registro PRTR-España

**9.2.5. Con periodicidad bienal:**

- Informe de control de las aguas subterráneas.

**9.2.6. Con periodicidad cuatrienal:**

- Renovación del estudio de Minimización de Producción de Residuos.

**9.2.7. En el año 2016 (antes del 3 de noviembre de 2016)**

- Informe periódico de la situación del suelo.

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

- Memoria de cese de actividad.

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

- Memoria ambiental de clausura.



## ANEXO III

### DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

#### 1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La actividad industrial de la empresa se corresponde con el CNAE28740 "Fabricación de pernos, tornillos, cadenas y muelles" y tiene como actividad el tratamiento y recubrimiento de metales además del montaje de máquinas remachadoras.

La empresa se encuentra en el término municipal de Pinto, en el polígono industrial de La Estación, sobre una parcela de 2.199 m<sup>2</sup>, de los cuales están ocupados 1.794 m<sup>2</sup>.

Las instalaciones constan de una nave de dos plantas con entrada, bien por la calle Colibríes, 2 o bien por la calle Gavilanes, 17.

Organización:

- N° Empleados: 15
- Días de trabajo anuales: 220
- Turnos: 3 turnos de 8 horas

#### 2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

##### 2.1. Descripción proceso

La empresa se dedica al tratamiento superficial (cincado) y al tratamiento térmico de piezas metálicas. Las piezas son propiedad del cliente, dedicado a la fabricación y comercialización de remaches, tuercas, remachadoras y otras piezas metálicas especiales.

Se diferencian seis procesos productivos:

- Línea de zinc ácido.
- Línea de zinc-níquel alcalino.
- Tratamiento térmico de acero.
- Tratamiento térmico de acero inoxidable.
- Trefilado
- Montaje de remachadoras

##### 2.1.1. Línea 1: Línea de Zn ácido (Automática)

Esta línea posee un total de 28 cubas de 2,2 m<sup>3</sup> cada una. De éstas, 9 cubas (19,2 m<sup>3</sup>) son aclarados, siendo el resto (41,8 m<sup>3</sup>) de proceso.

Consta de las siguientes fases:

- a) Desengrase Químico con tensioactivos: las piezas a tratar se introducen en tambores y se sumergen a 60 °C en esta cuba para eliminar los posibles restos de aceites de las piezas.
- b) Aclarado: enjuague simple con agua de la red.
- c) Desengrase electrolítico: tratamiento a 60 °C.
- d) Aclarado doble: lavado en cascada con agua de red.

- e) Decapado: inmersión de las piezas en un baño de ácido sulfúrico diluido al 22%, para eliminar los posibles óxidos que presenten.
- f) Aclarado doble: lavado en cascada con agua de red.
- g) Baño de zinc-ácido: las piezas se sumergen en este baño formulado en base potasio a una temperatura de 35-45 °C, para proteger la superficie metálica de las piezas de la corrosión.
- h) Pasivado azul en base cromo III: fase de acabado en el que la pieza adquiere su color final.
- i) Secado.

### **2.1.2. Línea 2: Línea de Zn-Ni alcalina (Automática)**

Esta instalación ha sido diseñada para realizar recubrimientos de alta resistencia a la corrosión en piezas de acero.

Esta línea posee un total de 25 cubas de 0,6 m<sup>3</sup> cada una. De éstas, 6 cubas (3,6 m<sup>3</sup>) son aclarados, siendo el resto (11,4 m<sup>3</sup>) de proceso.

Esta línea consta de las mismas fases que la línea anterior, si bien el baño de zinc ácido, es sustituido por un baño en base sosa y níquel.

Ambas líneas de zincado se encuentran sobre enrejillado elevado, bajo el cual existe un foso de contención de derrames.

### **2.1.3. Tratamiento térmico.**

Para dicho proceso, la instalación consta de dos hornos eléctricos de recocido, uno de vacío para piezas de acero inoxidable y otro en continuo para piezas de acero. En estas instalaciones se consigue eliminar la acritud o dureza que adquiere el acero tras haber sido tratado mecánicamente mediante procesos de forja o estampación en frío.

En el caso de las piezas de acero, se descargan en una tolva que está conectada a un vibrador encargado de dosificarlas en la cinta continua que las lleva al interior del horno donde se realiza el tratamiento térmico (40 minutos aproximadamente a 950 °C). Una vez realizado este tratamiento, las piezas pasan por una zona de refrigeración con agua procedente de un depósito subterráneo de 20.000 l situado en el patio de la instalación, que se evapora a través de una torre de refrigeración situada en el tejado de la nave.

Debido a que ocasionalmente se genera polvo en el proceso de caída de las piezas a la cinta vibradora, se ha instalado un sistema de aspiración al exterior, que consta de dos salidas. En el interior del horno, se introduce nitrógeno para controlar la atmósfera y evitar que las piezas se oxiden.

### **2.1.4. Trefilado.**

El trefilado consiste en la reducción de la sección de un alambre de aluminio (suministrado por los clientes), mediante su alargamiento por estirado al hacerlo pasar por una herramienta de menor diámetro llamada hilera.

En este proceso, el material (aluminio) adquiere una acritud o dureza que hace que su trabajo en frío no sea posible en muchos casos. Para eliminar este problema, es



## Comunidad de Madrid

necesario realizar un tratamiento térmico de estabilización, el cuál es realizado en dos hornos - estufa que trabajan a baja temperatura (entre 350 y 400 °C). La trefiladora es refrigerada con agua que toma del circuito de refrigeración de la planta.

### 2.1.5. Montaje de remachadoras

A la actividad le son suministrados conjuntos de montaje de remachadoras, realizándose únicamente el montaje y embalaje de los mismos para su venta. Este proceso tiene lugar en la planta primera de la nave.

## 2.2. Actividades auxiliares

### 2.2.1. Laboratorio.

El laboratorio es un recinto cerrado de unos 15 m<sup>3</sup> en el que se diferencian dos zonas, una donde se realizan ensayos con reactivos y dispone de campana extractora, pila de lavado y depósito de recogida de residuos (el desagüe de la pila no está conectado a la depuradora. Mediante un cubo que disponen bajo la pila, recogen las aguas de lavado y lo llevan a la depuradora) y una segunda zona en la que se han ubicado los equipos electrónicos necesarios para el análisis.

Las actividades realizadas son fundamentalmente análisis por volumetría de las concentraciones de los baños.

## 2.3. Productos finales.

Productos finales		Producción anual
Recubrimiento de piezas con Zn y Zn-Ni	Piezas cincadas azuladas (Línea de cinc ácido)	1.710 t *
	Piezas cincadas Zn-Ni (Línea de cinc alcalino)	89 t *
Piezas tratadas térmicamente		524 t **
Trefilado		150 t **
Montaje de remachadoras		11,183 t **

\*Producción media calculada a partir de los datos aportados del periodo 2010-2014

\*\* Datos correspondientes a la información aportada sobre producción de 2014

## 2.4. Almacenamiento.

### 2.4.1. Zonas de almacenamiento de materia prima

Existen dos almacenamientos del aluminio (carretes de alambre) utilizado como materia prima en las instalaciones, una próxima a las líneas de zincado (junto a la depuradora) y otra junto a las líneas de trefilado.

Las bobinas de aluminio son almacenadas en estanterías. Estas zonas se encuentran bajo cubierta y el suelo se encuentra pavimentado e impermeabilizado.

#### **2.4.2. Zonas de almacenamiento de productos químicos**

Existen diversas zonas de almacenamiento de productos químicos todas ellas bajo cubierta en el interior de la nave:

- Almacenamiento de productos inflamables e irritantes y Almacenamiento de productos tóxicos: son dos zonas localizadas en la zona anexa a la depuradora y a las líneas de zincado, donde se ubican los productos en envases plásticos de 25 l y también en algunos contenedores, dentro de sendas bandejas de polipropileno para la retención de derrames que encuentran conectadas a la depuradora mediante tuberías.
- Almacenamiento de productos corrosivos: se encuentra en la zona de la depuradora y consta de tres cubetos con bordillo de hormigón, revestidos de pintura impermeable y anticorrosiva sobre los cuales se ubican los depósitos y contenedores con los productos. Estos cubetos de obra se encuentran conectados con la depuradora. Junto a uno de los cubetos se encuentra una bandeja de polipropileno donde se almacenan productos corrosivos en garrafas de 25 l que no se encuentra conectada con la depuradora

#### **2.4.3. Zona de almacenamiento de aceite**

El aceite de engrase se almacena en una zona techada contigua a la depuradora, donde se almacena tanto el aceite nuevo como el usado dentro de cubeto de retención construido en ladrillo.

#### **2.4.4. Zonas de almacenamiento de Residuos peligrosos**

El almacenamiento de residuos peligrosos se realiza en tres zonas diferenciadas:

- 2 zonas para el almacenaje de lodos del filtro prensa de la depuradora: una situada junto a la zona de carga y descarga de la calle Colibríes y la otra junto a la zona de carga y descarga de la calle Gavilanes. Estos lodos son almacenados en los contenedores que la empresa gestora proporcionan (metálicos con una capacidad equivalente a 5 t de residuos) y se encuentran tapados con una lona.
- 1 zona de almacenaje de los envases de productos peligrosos, los cuales, una vez cerrados con su tapa, son acumulados en palets y ubicados en el exterior de la nave, en la zona de carga y descarga de la calle Gavilanes.

#### **2.4.5. Zona de almacenamiento de Residuos no peligrosos**

Los residuos no peligrosos generados en la instalación: residuos domésticos, cartón, plásticos, chatarra y madera (palets), son almacenados en contenedores en el exterior de la nave, sobre palets. Se ubican en dos zonas en el patio trasero de la nave, junto al contenedor de lodos de la calle Gavilanes.

#### **2.4.6. Depósitos superficiales**

Todos los depósitos existentes en la instalación se encuentran en el interior de la nave y son utilizados en la planta de depuración. Son los siguientes:



DEPÓSITO	CAPACIDAD MÁXIMA (m <sup>3</sup> )	UBICACIÓN
Sosa	1	Planta baja depuradora
Ácido clorhídrico	0,5	
Poliectrolito	0,5	
Depósito control final	0,5	
Concentrados alcalinos	8	
Sosa	1	
Ácido clorhídrico	0,5	
Espesador de lodos	6	
Concentrados ácidos	30	
Preneutralización	2,5	Planta baja depuradora
Neutralización	5	
Floculación	2,5	
Cuba pulmón Zn-Ni	2	Junto a la línea Zn-Ni alcalina
Cuba de disolución de Zn	2	

Además existe un tanque superficial de nitrógeno en el exterior de las instalaciones, en el acceso de la calle Colibríes.

#### 2.4.7. Depósitos subterráneos:

- **Depósito de agua:** Se trata de un depósito de 20 m<sup>3</sup> de capacidad, de poliéster y fibra de vidrio que se utiliza para la refrigeración de los hornos. Este depósito subterráneo se encuentra en la calle Colibríes, entre el acceso peatonal y el acceso para vehículos
- **Depósitos de recogida de efluentes de las líneas de zincado:** Existen cinco depósitos de 1 m<sup>3</sup> de capacidad cada uno, que se utilizan para la recogida de los efluentes provenientes de las líneas de zincado. Estos depósitos se encuentran bajo rasante del suelo.

Hay tres depósitos situados en la línea de Zn ácido, que se encuentran ubicados sobre un foso de hormigón para recogida de posibles derrames, y dos depósitos situados junto a la línea Zn-Ni alcalina.

#### 2.5. Abastecimiento de agua.

La empresa se abastece exclusivamente de agua del Canal de Isabel II. El agua destinada a uso industrial es consumida en los procesos de zincado y en el enfriamiento de los hornos, siendo el consumo de la instalación el siguiente:

Origen	Consumo anual medio*	Aprovechamiento
Agua de red (CYII)	25.272 m <sup>3</sup> /año	- Sanitario - Industrial

\*Consumo anual medio calculado a partir de los datos aportados del periodo 2007-2013

#### 2.6. Recursos energéticos

Eléctrica procedente de fuente externa.

- Potencia instalada: 600 kW.
- Consumo energía anual: 1.682.968 kWh\*.

(\*Consumo medio calculado a partir de los datos aportados del periodo 2006-2013)

La instalación dispone de 2 transformadores de corriente, los cuales, se encuentran en una caseta en el exterior de las instalaciones junto al contenedor de lodos de la calle Colibríes.

## 2.7. Instalaciones de combustión

En las instalaciones no existen instalaciones de combustión. Los hornos existentes para tratamiento térmico de metales son eléctricos.

- Horno continuo de acero. Se trata de un horno eléctrico con calentamiento por resistencias, utilizado para tratamientos térmicos del acero hasta T<sup>a</sup> de 1050 °C trabajando en atmósfera controlada por nitrógeno.
- Horno de vacío para acero inoxidable: se trata de un horno bajo vacío, horizontal, de doble pared enfriada por agua indicado para realizar tratamiento de hipertemple de los aceros inoxidables.

## 2.8. Sistemas de frío y refrigeración

En la instalación existe una torre de refrigeración en el exterior de la instalación, para la refrigeración del tratamiento térmico de piezas y de la trefiladora.

La torre dispone de un sistema de dosificación en continuo de biocidas y desinfectantes, realizándose semestralmente la limpieza y desinfección de la misma por empresa externa.

## 3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD

### 3.1. Emisiones a la atmósfera.

Las fuentes de contaminación atmosférica presentes en la instalación son las dos líneas de tratamiento de metales por las emisiones generadas en las etapas de desengrase, decapado y zincado.

La instalación dispone de dos focos de emisión asociados a estas líneas para la conducción de las emisiones procedentes de la evaporación de vapores ácidos de las líneas de tratamiento superficial de metales:

Focos principales	Ubicación	Actividad asociada	Contaminantes emitidos
Línea de zincado ácido (Grande)	Nave principal	Procesos: Desengrase, Decapado, Baño de zinc y ácidos	HCl
Línea de Zn y Ni (Pequeño)	Nave principal		



Por otro lado se encuentran las emisiones generadas en la extracción instalada sobre la cinta vibradora que traslada las piezas de acero desde la tolva de alimentación hasta la entrada del horno continuo de acero. Esta caída de las piezas desde la tolva hasta la cinta genera polvo por lo que existe un sistema de aspiración, que consta de dos salidas a dos focos de emisión al exterior.

### 3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones

Las fuentes potenciales de emisión de ruidos en la instalación son los siguientes:

- La puesta en marcha de motores y bombas.
- Las labores de trasiego de mercancías y personas.
- El tráfico de camiones.

### 3.3. Generación de aguas residuales

La instalación dispone de dos redes separativas de saneamiento:

- Aguas sanitarias y pluviales: Las bajantes de agua de lluvia están canalizadas hacia un pozo de registro situado en la calle Colibríes donde confluyen con las sanitarias.
- Aguas de proceso: conectan con la red de saneamiento de la calle Gavilanes.

### 3.4 Puntos de vertido.

Las aguas residuales de proceso, se vierten, previo paso por la depuradora, al sistema integral de saneamiento mediante una arqueta situada en el interior de las instalaciones, esta arqueta presenta forma cilíndrica de 80 cm de diámetro, 74 cm de profundidad. La entrada del agua y su salida se realiza por tubería de PVC de 11 cm de diámetro a 36 cm del fondo. La arqueta actual no presenta el diseño marcado con la ley 10/93 de vertidos industriales al SIS.

PUNTO DE VERTIDO	PROCEDENCIA / ACTIVIDAD	TRATAMIENTO	CONTAMINANTES VERTIDOS CONTROLADOS	DESTINO DE VERTIDO
1	Pluviales + Sanitarias	NO	- DBO <sub>5</sub> - DQO - Sólidos en suspensión	Sistema Integral Saneamiento.  Destino final EDAR Municipal "Cuenca Media del Arroyo Culebro"
2	Proceso	SI	- DBO <sub>5</sub> - DQO - Conductividad - Aceites y Grasas - Sólidos en suspensión - Nitrógeno total - Fósforo total - Hierro - Detergentes Totales - Cloruros - Sulfatos - AOX	

### 3.5. Generación de Residuos

#### 3.5.1. Residuos peligrosos

RESIDUO PELIGROSO	LER	PRODUCCIÓN ANUAL *	PROCESO GENERADOR
Lodos filtro prensa	11 01 09	43.420 kg	Depuración de efluentes
Envases contaminados	15 01 10	1116 kg	Recubrimiento electrolítico
Aceites usados	13 02 05	55 l	Trefilado

\*Producción media anual calculada con los datos aportados para el periodo 2008-2013

#### 3.5.2. Residuos No Peligrosos

RESIDUO NO PELIGROSO	LER	PRODUCCIÓN ANUAL (kg)
Madera	20 01 37	550

### 3.6. Fuentes de contaminación del suelo.

Las fuentes de contaminación del suelo y las aguas subterráneas son:

- Líneas de recubrimiento electrolítico: por filtraciones de posibles derrames y fugas de los baños.
- Almacenamiento de productos químicos y residuos peligrosos, por almacenarse determinadas sustancias líquidas susceptibles de provocar contaminación del suelo.
- Zona de la depuradora: tanto por el almacenamiento de productos químicos destinados a la depuración como por los tanques de almacenamiento de efluentes concentrados.

## 4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

### 4.1. Emisiones atmosféricas

Las técnicas de prevención de la contaminación a la atmósfera son:

- Las dos líneas de zincado disponen de sistemas de extracción de gases que son canalizados a chimeneas que permiten el control de las emisiones generadas.
- Se dispone de una extracción del polvo generado en el proceso de caída de las piezas de acero a la cinta vibradora antes de entrar en el horno de tratamiento térmico.

### 4.2. Vertidos líquidos

#### 4.2.1. Sistema de Tratamiento de aguas: Planta depuradora

Los depósitos donde se almacenan los efluentes de proceso previamente a su tratamiento en la depuradora, disponen de un sistema de control de llenado, de forma



## Comunidad de Madrid

que en caso de avería de la instalación depuradora, una vez llenas, se proceda a la paralización de la línea de fabricación hasta que la depuradora sea puesta en marcha.

Las aguas residuales a tratar son las provenientes de la línea de zinc ácido y de la línea de zinc-níquel alcalino (aguas del rebose de las cubas de lavado y de los baños concentrados) y las aguas de regeneración de los equipos desmineralizadores.

El agua de los lavados en continuo y la de los desengrases, decapados y pasivados, cada 15 días se descargan en la depuradora físico-química, almacenándose previamente, los concentrados ácidos y alcalinos, por separado, en dos cisternas fijas, desde las que se van añadiendo poco a poco.

Esta instalación está diseñada para un caudal máximo de 10 m<sup>3</sup>/h (siendo el caudal normal de 8 m<sup>3</sup>/h).

Todas las aguas a depurar procedentes de las líneas se envían por gravedad a los distintos depósitos enterrados de recogida:

- Diluidos línea zinc ácido
- Concentrados alcalinos línea zinc ácido
- Concentrados ácidos línea zinc ácido
- Aguas a reciclar
- Diluidos y concentrados de la línea zinc-níquel alcalino

Desde los depósitos, se envían los diluidos directamente a depuración, mientras que los concentrados ácidos o alcalinos se envían al depósito de almacenamiento de concentrados correspondiente, desde el que se trasegará el vertido a pequeño caudal al proceso de depuración, junto con los diluidos.

Los efluentes que llegan a la depuradora tienen el siguiente tratamiento:

- **Preneutralización:** se trata de un primer ajuste de pH en el que se mezclan las aguas procedentes de los distintos depósitos. Si tuvieran pH extremo, se adicionan pequeñas cantidades de HCl o sosa.
- **Neutralización:** se trata de un ajuste de pH más fino; consiste en la adición de HCl o sosa con el fin de ajustar el pH del efluente entre 8 y 9 para conseguir una óptima precipitación de los metales.
- **Floculación:** el agua neutralizada, pasa por rebose a la cuba de floculación donde se dosifica el polielectrolito, cuya misión es aglutinar los sólidos formados para que sean fácilmente separables.
- **Clarificación del agua:** los sólidos son separados mediante un decantador lamelar, en el que el líquido clarificado rebose por la parte superior y se dirige hacia el depósito de control final de pH. Los lodos sedimentados se extraen de forma temporizada por la parte inferior del decantador hacia un espesador de lodos, cuya misión es la de compactar y concentrar, en la medida de lo posible, la mezcla lodo-agua y facilitar la posterior filtración. El proceso de sedimentación se favorece por medio de la adición de un producto floculante que facilita la compactación de pequeños precipitados. Este proceso se realiza con agitación lenta que garantiza una perfecta mezcla, sin destruir los flóculos formados. Los lodos concentrados son

bombeados hacia un filtro prensa que retiene los sólidos y deja pasar únicamente agua clara. Estos sólidos retenidos irán colmatando el filtro formando tortas sólidas.

Existe un depósito de control final, en el que se realiza una pequeña adición de ácido clorhídrico en el caso de que el pH del vertido fuese ligeramente alto, y desde este depósito se bombea el agua decantada hacia un filtro sílex-antracita, de alto poder clarificante en el que quedan retenidos los sólidos en suspensión que hayan podido escapar del proceso de decantación.

#### **4.3. Contaminación de Suelo y Aguas Subterráneas**

Las técnicas implantadas en la instalación para la prevención de la contaminación del suelo y aguas subterráneas son:

- Todos los depósitos fijos de almacenamiento de productos y reactivos utilizados en la depuradora de la instalación, así como los depósitos de concentrados alcalinos y ácidos previos a su tratamiento en la depuradora, disponen de un cubeto de contención convenientemente impermeabilizado
- Se posee un sistema de dosificación mediante bombas, para evitar derrames por trasiego de productos.
- Los depósitos donde se almacenan los efluentes de proceso previamente a su tratamiento en la depuradora, disponen de un sistema de control de llenado, de forma que en caso de avería de la instalación depuradora, una vez llenas, se procede a la paralización de la línea de fabricación hasta que la depuradora sea puesta en marcha.
- Con periodicidad anual, coincidiendo con la limpieza general de la planta, se realizará una revisión completa de todas las superficies de la misma con el fin de localizar puntos o zonas en las pudieran haberse producido fugas al suelo.

#### **5. APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES A LA ACTIVIDAD**

El análisis de la adecuación de las instalaciones a las mejores técnicas disponibles existentes, se ha realizado según las técnicas consideradas en los documentos de referencia (BREF) asociado al sector:

- "Reference Document on Best Available Techniques for the surface treatment of metals and plastics. Agosto 2006".
- "Reference Document on Best Available Techniques for the Ferrous Metal Processing. Diciembre de 2001".

MTD aplicadas al mantenimiento de instalaciones:

- Poseed un Programa de Mantenimiento de las instalaciones, que incluya entrenamiento y acciones preventivas que los trabajadores deben acometer para reducir el riesgo ambiental.

MTD aplicadas al análisis de proceso:

- Estableced valores de referencia (benchmarks) que permitan monitorizar el funcionamiento de la instalación de una forma continua y contrastarla con valores de referencia externos.



## Comunidad de Madrid

- Optimizad los consumos de materias primas en función de los valores de referencia adoptados.

### MTD aplicadas al tratamiento de sustancias peligrosas:

- Identificad las sustancias peligrosas y rutas de estas mercancías en las instalaciones.
- Disponed de áreas identificadas como de riesgo por derrames químicos utilizando materiales que garanticen la impermeabilidad y estanqueidad.
- Asegurad que existe un sistema de identificación de fugas o áreas limitadas que sean regularmente revisadas como parte del programa de mantenimiento.
- Definid Planes de emergencia para accidentes potenciales.
- Sustituid el cromo hexavalente, cuando sea posible

### MTD aplicadas al consumo de agua:

- Evitad la necesidad de lavados entre actividades utilizando sustancias químicas compatibles en actividades secuenciales.
- Reducid el consumo de agua utilizando enjuagues múltiples.

### MTD aplicadas a los vertidos:

- Eliminad o minimizar el uso y pérdidas de materiales mejorando las técnicas de enjuague y disminuyendo los arrastres.
- Monitorizad la descarga de vertidos líquidos.

### MTD aplicadas a la utilización de líneas automáticas:

- Maximizad el tiempo de escurrido cuando se retiran las piezas, dependiendo del tipo de solución, la calidad requerida y la limitación de tiempo de transporte en líneas automáticas.
- Colocad placas entre los tanques que para que los líquidos escurridos vuelvan a las cubas de proceso

### MTD aplicadas a la eficiencia energética

- Instalación de equipos eléctricos (motores, bombas, etc.) que sean eficientes energéticamente.
- Trabajar con el baño en las condiciones óptimas de funcionamiento (composición, concentración, temperatura, pH, conductividad, etc).

## 6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR

La instalación se encuentra ubicada en área de uso industrial, no existiendo zonas protegidas próximas. La zona residencial más cercana perteneciente al municipio de Pinto se sitúa a 590 m.

El clima de la zona pertenece, al tipo denominado continental mediterráneo, con grandes contrastes entre el verano (seco y muy caluroso) y el invierno (más largo, frío y seco). Estadísticamente, los vientos con mayor frecuencia sobre el término municipal se producen en dirección suroeste (dominantes) y algo inferiores en dirección noreste.

En cuanto la Hidrografía, el municipio carece de ríos o cursos de agua importantes que lo atraviesen, viéndose tan sólo surcado en su borde norte por el Arroyo Culebro y de suroeste a noroeste por el Arroyo de los Prados. Ambos arroyos confluyen en el norte para afluir en el río Manzanares. El drenaje del término municipal se realiza en dirección

a estos dos arroyos. La distancia a los cauces más importantes es de 10 Km. al río Manzanares, 13 Km. al río Jarama y 22 Km. al río Guadarrama.

En la zona se desarrollan suelos denominados pardos, no calizos, constituidos por arenas y arcillas. En estos suelos pobres en humus y erosionados, predomina el cultivo de cereales.

El emplazamiento se encuentra localizado en la masa de agua subterránea (030-011) MADRID: GUADARRAMA-MANZANARES. En la zona donde está ubicada la instalación, el nivel freático está situado a unos 4 m, medidos desde el suelo de la planta baja. No existen puntos subterráneos de captación a agua en el entorno de la instalación.

El espacio protegido más próximo es el Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama (Parque Regional del Sureste), cuyo límite se localiza a aproximadamente 2800 m de su punto más próximo de la parcela donde se ubica la instalación.