



Exp.: ACIC-MO-AAI - 2.013/2014
10-AM-00002.4/09

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 MODIFICA DE OFICIO Y SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA SOPORTES METÁLICOS TUBULARES, S.L., CON CIF: B-81952962, PARA SU INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO Y REVESTIMIENTO DE METALES, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE GUADARRAMA.

La actividad desarrollada por SOPORTES METÁLICOS TUBULARES, S.L. se corresponde con el CNAE-2009: 2561 "Tratamiento y revestimiento de metales" y consiste en la galvanización en caliente de piezas de acero.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en la Calle Romero, nº 66, Polígono Industrial La Mata, del término municipal de Guadarrama, correspondiente a las siguientes fincas:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro
13159	294	3096	125	8919506VL0081N0001EA	Guadarrama

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo nº ACIC-AAI-2.013/03, con fecha 17 de diciembre de 2009 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) a las instalaciones de la empresa SOPORTES METÁLICOS TUBULARES, S.L., ubicadas en el término municipal de Guadarrama.

Segundo. El titular presentó el informe preliminar de suelos, con fecha 23 de abril de 2007, y la caracterización analítica inicial del suelo, con fecha 20 de septiembre de 2010.

Tercero. Con fecha 2 de septiembre 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, se han recibido alegaciones por parte del titular. Una vez revisadas dichas alegaciones se ha redactado la presente Resolución.

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 2.1 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.

Sexto. De conformidad con el artículo 25 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, se revisa de oficio la AAI para adaptarla a la legislación sectorial siguiente: 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. Modificar de oficio y refundir en un solo texto la AAI, otorgada a las instalaciones mediante Resolución de 17 de diciembre de 2009, y la Resolución de 2 de septiembre 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 17 de diciembre de 2009, y su Resolución de modificación de 2 de septiembre 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*.

Teniendo en cuenta que en emplazamiento de la instalación no se encontraron aguas subterráneas, no se considera pertinente solicitar el control periódico de las aguas subterráneas

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.

Septimo. 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 a esta Dirección General 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 a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 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 SOPORTES METÁLICOS TUBULARES, S.L.
- 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. Otorgar la Autorización Ambiental Integrada a los únicos efectos de la *Ley 16/2002, de 1 de julio*, modificada por *Ley 5/2013, de 11 de junio*, sin perjuicio de las demás licencias, permisos y autorizaciones que, legal o reglamentariamente, sean exigibles para el desarrollo de la actividad.

Undécimo. 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*.

Duodécimo. 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.

Décimo tercero. Requerir 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 600.000 € (SEISCIENTOS MIL 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, 30 de junio de 2014

EL DIRECTOR GENERAL DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL

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

SOPORTES METÁLICOS TUBULARES, S.L.
C/Romero, 66. Pol Ind. "La Mata"
28400 Guadarrama (Madrid)

ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

1. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

1.1. 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*.

1.2. 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.

1.3. 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 simples, como a las inspecciones realizadas por la administración sobre muestras simples o compuestas.

1.4. 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 a la Dirección General de Evaluación Ambiental:

Id. Punto de Vertido	Tipo de Vertido	Depuración previa al vertido al SIS
1	Sanitario Pluvial	NO

1.5. Todos los efluentes generados en las líneas de tratamiento (baños agotados y aguas de lavado) serán gestionados como residuos peligrosos a través de gestores autorizados.

1.6. No existirá, en ningún caso, conexión directa entre la arqueta de recogida de derrames existentes en el patio de la instalación y el sistema integral de saneamiento. En caso de derrame accidental, estos efluentes serán gestionados adecuadamente de acuerdo con su naturaleza y composición.



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

Parámetro	Vertido característico	Unidad
pH	7,9	-
Conductividad	750	µS/cm
Temperatura	6,7	°C
DBO ₅	130	mg/l
DQO	350	mg/l
Sólidos en Suspensión	230	mg/l
Aceites/grasas	36	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 puntual 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.

- 1.8. 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.
- 1.9 Dado que en el vertido característico declarado por el titular, no se aportan datos de todas las sustancias peligrosas contenidas en los anexos I y II del *Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de las 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 El Chaparral, se evitará el uso en la industria de productos que contengan sustancias peligrosas no declaradas en el vertido característico.

2. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

- 2.1. 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 proceso de emisiones a la atmósfera de la instalación se catalogan de la siguiente forma:

FOCOS DE PROCESO					
ID FOCO	GAPCA		Potencia térmica (Kw t) (Solo Focos de combustión)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CODIGO			
Foco 1: Lavador de gases de decapado	04 02 10 05	B	-	Sí	Lavador Gases
Foco 2: Horno de galvanizado	04 03 07 11	B	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 3: Quemadores del Horno de galvanizado	03 01 06 03	C	1.577	Sí	No

- 2.2. Cualquier modificación del número de focos, sistemas de depuración de gases o aumento significativo del caudal de generación de emisiones, deberá ser comunicada a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- 2.3. En todo caso, los sistemas de tratamiento de gases deberán estar plenamente operativos siempre que los focos estén en funcionamiento. En el caso de disfunción de los sistemas mencionados se deberá proceder a la parada del foco de emisión correspondiente.
- 2.4. El combustible a utilizar en el horno de galvanizado será gas natural.
- 2.5. 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), referidos a un porcentaje de oxígeno en condiciones reales de funcionamiento en los Focos 1 y 2, y al 3% en el Foco 3.



Identificación del foco	Parametro	VLE (mg/Nm ³)
FOCO 1: Lavador de gases de decapado	Partículas	10
	HCl	30
FOCO 2: Horno de galvanizado	Partículas	10
	Zn	10
FOCO 3: Quemadores del Horno de galvanizado	CO	100
	NOx	450

Para el establecimiento de los Valores Límite de Emisión (VLE) se han tenido en cuenta: en base a lo establecido en el BREF asociado al sector de galvanización "Documento de referencia de Mejores Técnicas Disponibles en la Industria de Procesos de Metales Féreos", (versión traducida al castellano de 2006), y legislación de aplicación en otras comunidades autónomas sobre instalaciones de combustión.

- 2.6. 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*.

No obstante lo anterior, una vez se apruebe la *Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02: "Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones"*, publicadas en la página web: www.madrid.org, los focos de emisión existentes en las instalaciones, deberán adaptarse a los requisitos establecidos en la misma.

- 2.7. 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.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS

- 3.1. La actividad se desarrollará conforme a lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados*, la *Ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid*, su normativa de desarrollo y la AAI.
- 3.2. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción de residuos, con el número de identificación asignado (AAI/MD/P11/09130), utilizándose asimismo como identificadores del centro el número de identificación

medioambiental (NIMA: 2800025377) y como procesos (NP), a los que se asocia cada tipo de residuo, los señalados en la presente Resolución.

- 3.3. Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento "in situ" de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, serán comunicados a la Dirección General de Evaluación Ambiental.
- 3.4. Todos 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.
- 3.5. No se podrán almacenar sobre el mismo cubeto residuos incompatibles cuya mezcla aumente sus riesgos asociados o dificulte operaciones de gestión posteriores.
- 3.6. Se debe informar inmediatamente a esta Dirección General 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.
- 3.7. 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*. 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.
- 3.8. Se deberá cumplir con lo establecido en la *Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases*.
- 3.9. 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.
- 3.10. De conformidad con la legislación vigente en materia de producción 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.

3.11. El tiempo de almacenamiento de residuos peligrosos no será superior a un año, dado que en seis meses no se recoge suficiente cantidad de residuos como para ser retirados por el gestor.

El tiempo de almacenamiento de los residuos no peligrosos en el lugar de producción será inferior a dos años cuando se destinen a valorización y a un año cuando se destinen a eliminación.

Los plazos empezarán a computar desde que se inicie el depósito de residuos en el lugar de almacenamiento.

3.12. 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.

3.13. 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.

3.14. Procesos de producción de residuos

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

NP 01: TRATAMIENTO DE SUPERFICIES	
LER	Descripción
ÁCIDOS DE DECAPADO	
11 01 05	Ácidos de decapado
LODOS Y TORTAS DE FILTRACIÓN	
11 01 09	Lodos y tortas de filtración que contienen sustancias peligrosas
AGUAS DE LAVADO	
11 01 11	Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas
NP 02: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES	
LER	Descripción
ENVASES CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.

3.14.2. 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.

4. CONDICIONES RELATIVAS AL RUIDO

4.1. 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.

4.2. 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



5. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO

- 5.1. 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.
- 5.2. En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas y/o residuos de cualquier tipo, en áreas no pavimentadas que no estén acondicionadas para tal fin.
- 5.3. En ningún caso se permitirá la disposición de residuos sobre suelos no pavimentados, debiendo depositarse en todo momento en contenedores o recipientes adecuados a cada tipología de residuo.
- 5.4. Se garantizará que en el almacenamiento temporal de los bidones de residuos, en la zona anexa al foso de escurrido bajo las líneas de tratamiento, en caso de producirse derrames, sean adecuadamente recogidos y bombeados desde el pozo estanco existente en el mencionado foso.
- 5.5. 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:
 - Zona de líneas de decapado y galvanizado en caliente
 - Foso de escurridos
 - Zona de almacenamiento de materias primas y residuos peligrosos.
- 5.6. 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.
- 5.7. 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.
- 5.8. En caso de ampliación o clausura de la actividad, se procederá a notificar estos hechos a esta Consejería, 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.
- 5.9. 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. 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 a la Dirección General de Evaluación Ambiental.

- 5.10. Los depósitos de ácido clorhídrico cumplirán con 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*.
- 5.11. El depósito de combustible cumplirá con los requisitos establecidos en el Reglamento de instalaciones petrolíferas aprobado por *Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre*, y en la instrucción técnica complementaria *MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"* aprobada por *Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre*.

6. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

- 6.1. 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.

- 6.2. 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 El Chaparral (**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.



- 6.3. 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.
- 6.4. 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.
- 6.5. 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.

7. CONDICIONES RELATIVAS AL CESE Y/O CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

- 7.1. 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 ante esta Dirección General, con una antelación de al menos 2 meses, a la fecha prevista de cese de actividad.

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

La Memoria Ambiental de Clausura deberá presentarse 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, y 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, 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.

En función de los resultados de estos informes, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio adoptará, en su caso, las medidas que considere oportunas.

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.

- 7.3. 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 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. Se deberán comunicar a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio las fechas de realización de los controles de vertidos, ruidos y de las emisiones atmosféricas, con una antelación mínima de 15 días naturales, mediante correo electrónico a las direcciones: responsabilidad.ambiental@madrid.org y seguimiento.ambiental@madrid.org.
- 1.3. Toda la información sobre los controles recogida en esta Resolución, será remitida a esta Dirección General de Evaluación Ambiental, Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 1.4. 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 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 el modelo establecido en 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 n° 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, junto con las facturas de las empresas suministradoras, 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 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:

Punto de Vertido	Tipo de muestra	Periodicidad	Parámetros
1	Puntual	Anual	pH (*) Conductividad (*) Temperatura (*) DQO DBO5 Sólidos en Suspensión Aceites y Grasas

(*) Se medirán in situ.

IDENTIFICACIÓN DEL FOCO	PARAMETRO	PERIODICIDAD
	Zn	3 medidas de 1 h
Foco 3: Quemadores del horno de galvanizado	CO	CUATRIENAL 3 medidas de 1 h
	NOx	

- 4.2. No obstante lo indicado en el apartado anterior, en aquellos focos que se prevea que dentro del año natural vayan a emitir menos del 5% del funcionamiento total anual, 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.
- 4.3. 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.

No obstante lo anterior, una vez se apruebe 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, los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la misma.

- 4.4. Una vez aprobada 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, las mediciones y los informes de los controles deberán realizarse conforme a la misma.
- 4.5. 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.
- 4.6. 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.
- 4.7. La notificación de emisiones debe realizarse anualmente, aunque por la frecuencia establecida en esta Autorización algunos años no es necesario realizar medidas reales. En esos años, las emisiones se notificarán en base a las del último año que se hayan realizado medidas, notificando en el PRTR las emisiones como "estimadas" en lugar de "medidas", y en descripción de la estimación: "Estimadas en base a mediciones de otros años".



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, el origen y cantidad de todos los residuos producidos (peligrosos y no peligrosos, por separado), 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 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 a la Dirección General de Evaluación Ambiental, el certificado de renovación del preceptivo Seguro de Responsabilidad Civil.
- 5.5.** Cuatrienalmente se renovará y remitirá a la Dirección General de Evaluación Ambiental, el Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados según lo indicado en la *Ley 5/2003, de 20 de marzo*.

6. CONTROL DE RUIDOS

- 6.1. En el plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución, se deberá presentar en la Dirección General de Evaluación Ambiental, un Estudio de ruido con el fin de comprobar los niveles de inmisión de la actividad. En caso de superarse los valores de referencia recogidos en el anexo I, evaluados según lo dispuesto en el artículo 25.b. 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 esta Consejería.
- 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 diciembre de 2017, 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 la fecha de la siguiente 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 (IT APQ 6: Líquidos corrosivos)*. Una vez realizada la revisión, el titular deberá remitir a esta Dirección General de Evaluación Ambiental la copia del certificado correspondiente.
- 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. Evaluada la posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas en el emplazamiento de la instalación, no se considera necesario solicitar control periódico de las aguas subterráneas.

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 a esta Dirección General 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 seis 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. Con periodicidad anual:

- Producción y consumo anual de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.
- Informe anual de control de emisiones atmosféricas junto a los resultados de los análisis por la entidad acreditada
- Informe anual para la notificación en el registro PRTR-España
- Memoria Anual de Actividades de producción de residuos.
- Certificado de renovación del Seguro de Responsabilidad Civil.

9.2.3. Con periodicidad cuatrienal:

- Renovación del estudio de Minimización de Producción de Residuos.

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

- Memoria de cese de actividad.

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

- Memoria ambiental de clausura.

9.2.6. En el año 2017

- Informe periódico de la situación del suelo.

ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La instalación se encuentra ubicada en la localidad de Guadarrama, en el Polígono Industrial "La Mata", entre las calles Romero, Hierbabuena y Tomillo. La parcela tiene una superficie total de 10.000 m², con accesos por la calle Romero y la calle Hierbabuena.

Las instalaciones se dividen en dos naves y un módulo de oficinas:

- Nave 1 (Principal): donde se lleva a cabo el proceso productivo.
- Nave 2 (Utillaje): donde se llevan a cabo las labores de mantenimiento, preparación y reparación de útiles, así como el almacenamiento de residuos de zinc (matas y cenizas).

Area		m ²
Nave 1	Planta Baja	
	- Nave principal (producción)	2.291,88
	- Aseo	1,53
	- Sala de báscula	7,93
	- Vestíbulo	3,55
	- Almacén	6,72
	- Cuadro eléctrico	5,55
	- Archivo	10,27
	TOTAL	2.327,43
Foso		
	- Foso de mantenimiento	475,25
Nave 2	Planta Baja	
	- Nave	1036,99
	- Vestuario	13,48
	TOTAL	1.050,47
Oficinas	- Oficina 1	7,76
	- Oficina 2	7,76
	- Vestíbulo	1,32
	- Aseo	1,32
	- Comedor	18,57
	TOTAL	36,73
Patio	- Vestuario	18,57
	- Oficinas	75

La actividad productiva que se desarrolla en la instalación es el tratamiento de galvanizado de piezas de acero. Para llevarla a cabo se dispone de una línea de pretratamiento de superficies metálicas y un horno de galvanizado.



Comunidad de Madrid

El pretratamiento superficial se lleva a cabo en un total de cinco cubas, ubicadas en la Nave 1, de las siguientes características:

Materiales:

- Cubeto formado por chapa de acero de 6 mm con refuerzos de perfiles metálicos.
- Recubrimiento de ebonita (caucho endurecido) de 5 mm de espesor.
- Capa de ladrillos antiácidos de 65 mm de espesor en fondo y paredes longitudinales y dos capas de 40 y 65 mm de espesor en paredes frontales, enlechados y rejuntados con resina.

Dimensiones:

- Longitud interior media: 12.500 - 14.500 mm
- Anchura interior media: 1.600 mm.
- Profundidad interior media: 2.300 mm.

La capacidad total de las cubas de tratamiento es de 231 m³, repartida de la siguiente manera:

Posición	Cuba Tratamiento	Capacidad (m ³)	Productos
1	Decapado	45	Ácido Clorhídrico (17%) Desengrasante (alcoholes)
2	Decapado	45	
3	Decapado	48	
4	Pre-Flux	45	Agua
5	Flux	45	Cloruro amonio Cloruro de zinc
6	Enfriamiento	45	Agua

La instalación dispone asimismo del horno de galvanizado donde se realiza el tratamiento con el metal fundido y que utiliza gas natural como combustible. El horno dispone de 20 quemadores de 125.000 kcal/h.

Bajo las cubas de preparación del material y el horno de galvanizado existe un foso desde el que se puede inspeccionar los fondos de las cubas y los elementos auxiliares.

Organización:

- Nº Empleados: 10
- Días de trabajo: 1764 días al año en convenio.
Reales en 2013: 632 días
- Turnos: 1 turnos de 8 horas

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

2.1. Descripción del proceso

El objetivo de la actividad principal de la empresa es el proceso de galvanizado en caliente de piezas de acero al carbono, así como el mantenimiento de la instalación y fabricación de útiles necesarios para ese proceso.

Las piezas tratadas suelen ser estructuras de acero de unas dimensiones máximas de 12 m de largo por 1,5 m de ancho y 2,2 m de altura.

La mayor parte de las piezas que se galvanizan son báculos y columnas de alumbrado público, mobiliario urbano, señalización de tráfico etc.

2.1.1. Recepción y almacenaje de materias primas.

Las piezas a galvanizar se reciben en el patio, a la intemperie, sobre suelo pavimentado hasta su entrada en la nave de proceso.

En el patio se lleva a cabo el almacenaje mínimo que permita una autonomía de producción de 2-3 días con el fin de optimizar los costes de almacenaje y minimizar el capital circulante asociado al proceso.

2.1.2. Pretratamiento químico superficial.

Carga y alimentación. Para el proceso de galvanizado, se lleva a cabo la carga de los elementos ("ganchadas" de 12 báculos o columnas) en vehículos móviles que los trasladan desde el parque de materias primas a la línea de producción. Una vez en la cabecera de la línea, se colocan en la zona de alimentación en un pequeño almacén que amortigua las pequeñas oscilaciones que puedan surgir en los tiempos de aprovisionamiento y alimentación de la cadena de producción.

Decapado. Una vez que se cargan las materias primas ("ganchadas") en el puente grúa, son depositadas en una de las cubas de decapado con el fin de retirar de su superficie todo resto de cascarilla de laminación, óxido, grasas, aceites y restos. Las cubas de decapado (3 unidades) cuentan con una mezcla de agua con ácido clorhídrico.

La instalación cuenta con tres cubas de decapado con el fin de optimizar los tiempos de producción ya que el tiempo de carga de las tres cubas es similar al tiempo que debe estar sumergida una carga en la cuba de Pre-Flux y Flux.

Pre-Flux. Una vez que los elementos a galvanizar se encuentran aptos, se introducen en un baño de lavado para eliminar los restos de ácido de decapado.

Este baño se va contaminando con los restos del ácido, disminuyendo su pH y se va saturando de sales de hierro (cloruro ferroso). Para aumentar la vida del baño se somete a una regeneración continua haciéndolo pasar, mediante circulación forzada en circuito cerrado, por unos reactores en los que por adición de amoníaco, se modifica el pH (hasta conseguir un valor de pH entre 4 y 5) y con la adición de agua oxigenada se oxida el hierro II a hierro III, favoreciendo su transformación a hidróxido férrico que en estado sólido junto a otras impurezas decantan. Desde la parte inferior del depósito son extraídas y conducidas a un filtro de prensa donde son retenidas. El líquido filtrado es conducido junto al sobrenadante decantado a la cuba de flux.

El procedimiento empleado de regeneración del baño pre-flux garantiza, mediante un sistema continuo, un acabado de calidad uniforme al mantener la concentración en Fe por debajo de 2 g/l.



Comunidad de Madrid

Flux. Tras el Pre-Flux, las "ganchadas" son introducidas en la cuba de Flux o Mordentado. En dicha cuba se cuenta con una mezcla de agua, cloruro de cinc y cloruro amónico. La función de este baño es asegurar la eliminación de cualquier resto de impurezas y asegurar que la superficie de acero que se pone en contacto con el zinc fundido esté limpia.

2.1.3. Galvanizado

Para la galvanización propiamente dicha, los elementos se introducen en el horno con el baño de metal fundido, de forma que la recristalización del zinc sea controlable y se obtengan los parámetros óptimos de tamaño de grano y características mecánicas de la superficie del metal.

En este proceso el zinc se mantiene líquido a una temperatura de alrededor de 450 °C en el interior de un tanque calentado por el horno de gas natural.

El zinc fundido reacciona químicamente con la superficie del acero de las superficies sumergidas generando capas de aleación Zn-Fe en la interfase y sucesivas capas de zinc en la superficie.

El horno dispone de 20 quemadores de gas natural distribuidos en los laterales del crisol de galvanizado a los que se accede desde el foso de mantenimiento.

En el crisol de galvanizado se generan cenizas y matas de zinc:

- Las cenizas consisten en una capa de óxido de zinc que se forma sobre la superficie del baño y se elimina con rasquetas antes y después de la introducción de las piezas para evitar galvanizados defectuosos por la deposición de partículas sobre la superficie a tratar.
- Las matas de zinc se generan como consecuencia del arrastre de iones de hierro al baño de zinc fundido. El hierro forma una aleación con el zinc que se deposita en el fondo del tanque.

Tras el proceso de galvanizado en el horno de zinc fundido, las piezas se dejan escurrir en el interior de la cuba de galvanizado.

Finalmente existe una última cuba de agua para terminar de enfriar el material para su mejor manipulación.

Posteriormente se sacan y se dejan enfriar en el interior de la nave, en condiciones ambientales, se inspeccionan y se almacenan para su posterior distribución.

2.1.4. Almacenaje y distribución.

Una vez que los báculos o columnas se encuentran a temperatura ambiente se efectúan las mediciones de espesores correspondientes y se almacenan hasta su expedición.

2.2. Materias primas utilizadas en proceso productivo:

Denominación	Componentes Peligrosos	Cantidad anual consumida (kg ó l) (*)	Proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad máxima almacenada	Peligrosidad	Indicaciones de peligros /Frases de Riesgo	N° CAS
		65.150	Decapado de material férreo	Depósito 40 m3	38 m3	C	H290 H314 H335 R34 R37	
		400	Decapado de material férreo	Bidón 1.000 l	1.000 l	Xi	H319 R41	
		10	Decapado de material férreo	Garrafa 25 l	25 l	No peligroso	-	
		2.725	Regeneración baño Pre-flux	Bidón 1.000 l	1.000 l	C, N	H400 H18 H314 H335 R34 R50	
		1.550	Regeneración baño Pre-flux	Bidón 1.000 l	1.000 l	Xn	R22 R41	
		En función de frecuencia de sustitución de Baños Flux	Baños de Flux	Saco 25 kg	25 kg	Xn	R22 R36	
	Baños de Flux		Saco 25 kg	25 kg	C	R34 R50/53		
	Baños de Flux		Saco 25 kg	25 kg	C	R34 R50/53		
		120.000	Crisol de Galvanizado	Lingotes 1.100 Kg	10 lingotes	No peligroso	--	
		1.250	Crisol de Galvanizado	Lingotes 15 Kg	50 lingotes	No peligroso	--	
		75	Spray retoques Proceso	Pequeños botes de pintura		F+	R12 R66 R67 R52/53	

(*) Datos medios consumos informados (2009-2013)



2.3. Productos finales

PRODUCTO	Capacidad de Producción Anual	Producción Anual media
Material vario Galvanizado	9.500 t 9 t/h	2.000 t (*)

(*) Datos de producción 2009-2013

2.4. Almacenamientos.

2.4.1. Productos químicos

Depósitos fijos: Ácido clorhídrico

Se dispone de tres depósitos de almacenamiento de 40 m³ cada uno, construidos en poliéster reforzado en fibra de vidrio, dos de ellos almacenan el ácido agotado y uno el ácido nuevo.

Los tanques están instalados dentro de cubeto de retención de fugas que dispone de recubrimiento de baldosas cerámicas selladas con juntas especiales, para garantizar la impermeabilidad.

El cubeto dispone de pozo de bombeo en un lateral desde donde los posibles derrames pueden ser recuperados a tanque de almacenamiento o proceso.

Depósitos móviles: Otros productos químicos

El resto de productos químicos (desengrasante, amoniaco, agua oxigenada) se almacenan en un área techada en el lateral exterior de la nave de proceso. El almacenamiento dispone de vallas perimetrales de malla metálica.

Los productos se almacenan en los envases suministrados por el proveedor (bidones 1.000 l) y cada uno de ellos se dispone sobre cubeto metálico de retención.

2.4.2. Combustibles

La instalación dispone de un depósito de gasóleo de 2.000 l, ubicado en cubeto de contención y dotado de cubierta metálica. El combustible es utilizado para la carretilla y la grúa de transporte interno de la instalación.

2.4.3. Almacén de residuos no peligrosos

En el interior de la Nave 2 de utillaje se almacenan en contenedores metálicos los residuos no peligrosos generados en el galvanizado (cenizas y matas de cinc).

2.4.4. Almacén de residuos

El almacén de residuos se ubica en el exterior de la nave, pegado a ésta y anexo al área de almacenamiento de los productos químicos.

Dispone de suelo de hormigón, cubierta metálica y valla metálica perimetral

Los residuos se almacenan en diferentes contenedores metálicos, situados sobre cubetos de retención de fugas.

Los lodos de baños de decapado se retiran cuando se procede al vaciado y limpieza de las cubas de tratamiento. Se depositan temporalmente en bidones que se almacenan en el foso de mantenimiento sobre suelo de hormigón impermeabilizado con revestimiento antiácido. Finalizada la limpieza de las cubas los lodos se trasladan a recipientes metálicos donde se almacenan hasta su entrega a gestor sobre cubeto de retención de fugas.

Las tortas de filtración del sistema de regeneración del baño pre-flux se depositan en contenedores metálicos sobre cubeto de retención, hasta su retirada por gestor.

2.5. Abastecimiento de agua

ORIGEN	CONSUMO ANUAL MEDIO (*)	DESTINO APROVECHAMIENTO
Red Canal Isabel II	150 m ³	Uso sanitario y doméstico Regeneración cubas de decapado

(*) Dato basado en consumos informados en periodo 2009-2013

2.6. Recursos energéticos.

- Energía eléctrica:
 - Potencia instalada: 229 kW.
 - Consumo de energía anual estimado: 360 MWh (*)
(*) Según consumos informados 2009-2013
- Combustibles:

COMBUSTIBLE	UTILIZACIÓN	CONSUMO ANUAL MEDIO (*)
Gas Natural	Horno de galvanizado	1.800 MWh
Gasóleo	Parque móvil de la instalación	1.800 l

(*) Dato basado en consumos informados 2009-2013



2.7. Instalaciones de combustión.

INSTALACION	PROCESO	COMBUSTIBLE	POTENCIA TÉRMICA
Horno de Galvanizado	Galvanizado	Gas Natural	1.577 kW

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. Emisiones a la atmósfera.

Las principales fuentes de emisiones atmosféricas derivadas de la actividad de la instalación son:

- Decapado ácido de piezas: durante este proceso, que se realiza con ácido clorhídrico, se desprenden vapores ácidos que son recogidos por un sistema de extracción disponible en cada cuba.
- Galvanizado en caliente: en el tratamiento de galvanizado a elevada temperatura se producen emisiones a la atmósfera de gases de amoníaco y ácido clorhídrico, vapores de cloruro amónico y cloruro de zinc y partículas de zinc. Estos contaminantes se recogen en una campana extractora situada sobre la superficie del tanque y son conducidos a un filtro de mangas situado en el lateral exterior.
- Horno de galvanizado: el calor necesario para el proceso se genera en un horno que funciona con gas natural como combustible, lo que genera emisiones de gases de combustión (CO, NOx).

Focos emisores.

FOCO	ACTIVIDAD ASOCIADA	ALTURA (m)	DIAMETRO (m)	CONTAMINANTES
Chimenea lavador de gases	Decapado	12.5	1.08	HCl
Chimenea de Filtro de mangas	Galvanizado	10.25	0.84	Partículas Zn NH3 HCl
Horno de galvanizado	Combustión	11.5	0.35	CO, NOx

3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones.

Las fuentes potenciales de emisión de ruidos en la instalación son las 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.

Los únicos vertidos que se generan en la instalación son los correspondientes a las aguas residuales sanitarias.

Todos los efluentes generados en las líneas de tratamiento (baños agotados y aguas de lavado) se gestionan como residuos.

Puntos de vertido.

PUNTO DE VERTIDO	PROCEDENCIA ACTIVIDAD	TRATAMIENTO	PARAMETROS DE CONTAMINACION	DESTINO DE VERTIDO
1	Aguas sanitarias	No	- DBO5 - Sólidos en Suspensión	Sistema Integral Saneamiento Destino final EDAR Municipal

3.4. Generación de Residuos.

3.4.1. Residuos Peligrosos.

RESIDUO PELIGROSO	LER	PRODUCCION ANUAL (t) (*)	PROCESO GENERADOR	TIPO DE ALMACENAMIENTO
Ácidos de decapado	11 01 05	125	Decapado	2 depósitos de 40 m ³
Lodos y tortas de filtración	11 01 09	8,5	Regeneración de flux	Contenedor en el exterior bajo techo
Aguas de lavado	11 01 11	100 (Generación media cada 3-5 años)	Lavado	Contenedor en el exterior bajo techo



Envases contaminados	15 01 10	Variable	Varios	
Material absorbente contaminado	15 02 02	Variable	Varios	

(*) Datos medios de producción informados 2009-2013

3.4.2. Residuos No Peligrosos.

RESIDUO NO PELIGROSO	LER	PRODUCCIÓN ANUAL (t) (*)
Matas de galvanización	11 05 01	15,5
Cenizas de zinc	11 05 02	17,6
Chatarra (metales ferrosos)	11 01 17	8,0

(*) Datos medios de producción informados 2011-2013

3.5. Contaminación de suelo.

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

- Línea de decapado y galvanizado
- Foso de escurridos
- Almacenamiento de materias primas y residuos peligrosos.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. Emisiones atmosféricas.

La instalación presenta diferentes técnicas implantadas con el fin de minimizar la contaminación atmosférica generada por la actividad:

- El proceso de decapado produce gases y vapores contaminantes, por lo que la instalación posee una torre de lavado de gases que filtra los vapores ácidos que se desprenden de las cubas de decapado.
- El baño de galvanizado trabaja a 450 °C por lo que se generan en éste humos y polvos del proceso. Sobre dicha cuba se encuentra instalada una campana extractora que conduce los vapores hacia un filtro de mangas situado en el exterior, en el que se recogen los restos de partículas, cloruro de cinc y cloruro amónico.

4.2. Vertidos.

Puesto que la instalación sólo vierte aguas sanitarias, no se establece ninguna medida de prevención de la contaminación del vertido.

4.3. Residuos.

Las medidas de minimización se centran en la producción de ácidos de decapado (residuo generado en mayor cantidad en la instalación) y consisten en un control más exhaustivo de estos baños hasta su agotamiento, para alargar su vida útil, mediante la realización de analíticas mensuales de su composición.

4.4. Contaminación de Suelo y Aguas Subterráneas.

Las medidas que posee la instalación frente a la contaminación del suelo son las siguientes:

- **Foso de escurrido:** En la planta baja de la Nave 1 de proceso, situado bajo los equipos principales de producción, se encuentra el denominado foso de escurrido al que se accede a través de unas escaleras situadas anexas a las cubas de decapado.

El foso está construido en hormigón recubierto de resina y ladrillo antiácido y desde él se accede a la parte inferior de las cubas, con toda una serie de tuberías y bombas que conducen los baños agotados hasta su almacenamiento en los depósitos de HCl agotados de 40 m³ situados en el exterior.

El suelo anexo al foso presenta desnivel con caída hacia una canaleta de baldosas cerámicas con juntas selladas que conduce cualquier derrame a un pozo de bombeo estanco.

- Los tres depósitos de HCl disponen de cubeto de retención revestido con loseta antiácida y con un volumen de 123 m³. La separación entre los depósitos es de 3 m y presenta un sistema de bombeo para el envío de escurridos desde el foso de escurridos bajo los baños de decapado hasta este parque de almacenamiento.
- Los depósitos de almacenamiento de productos químicos móviles y de combustible se ubican sobre cubeto de retención.

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

Entre las medidas adoptadas por el titular en el diseño y desarrollo de la actividad que pueden considerarse Mejores Técnicas Disponibles según el BREF asociado al sector de galvanización "Documento de referencia de Mejores técnicas Disponibles en la Industria de Procesos de Metales Férricos", (versión traducida al castellano de 2006), pueden indicarse las siguientes:

MTD aplicadas al tratamiento de superficies:

- Identificar las sustancias peligrosas y rutas de estas mercancías en las instalaciones.



Comunidad de Madrid

- Disponer de áreas identificadas como de riesgo por derrames químicos utilizando materiales que garanticen la impermeabilidad y estanqueidad. Asegurar la estabilidad de las líneas de proceso y sus componentes
- Asegurar que los tanques que se encuentran en la línea de producción están ubicados en un área estanca.
- Asegurar que existe un sistema de identificación de fugas o áreas limitadas que sean regularmente revisadas como parte del programa de mantenimiento.
- Definir Planes de emergencia para accidentes potenciales.
- Evitar la contaminación del suelo y el agua debida a la filtración de sustancias químicas.
- Prevenir la corrosión de los recipientes de almacenamiento, tuberías y sistemas de control.
- Minimizar pérdidas de material de las piezas y maximizar la eficiencia de transporte de los bastidores.

MTD aplicadas al consumo de agua:

- Recuperar agua de los lavados y reutilizarlas en el proceso según la calidad del agua recuperada.
- Minimizar el consumo de agua en todos los procesos, hasta donde lo permita el aumento de las concentraciones iónicas.

MTD aplicadas a la gestión de los residuos

- Identificar y segregar residuos y vertidos líquidos para facilitar la recuperación de materiales.
- Incrementar la vida de los baños y mantener su calidad:
 - Determinando parámetros críticos de control.
 - Manteniendo dichos parámetros dentro de límites pre-establecidos por eliminación de contaminantes.

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR.

La instalación se encuentra ubicada en el Polígono Industrial La Mata; perteneciente al término municipal de Guadarrama. La zona residencial más próxima se encuentra a unos 300 m al norte de la instalación.

El ámbito de estudio se caracteriza por la existencia de un clima mediterráneo templado, más húmedo al noroeste, con cierto grado de continentalidad, con veranos largos y calurosos, e inviernos igualmente largos y rigurosos, con temperaturas medias anuales entre 10 y 16°C.

La precipitación media anual ronda los 750 mm, y se reparte en un promedio de 80 días al año, concentrándose en invierno y primavera. La velocidad máxima del viento es de 122 km/h, dirección 180°.

La red hidrográfica de la zona queda caracterizada por el río Guadarrama, cuyas aguas fluyen en dirección O-E a unos 400 m al noreste de la planta. Existen en la zona otros ríos o arroyos de menor entidad, de carácter temporal, estando la mayor parte del año sin caudal. El más cercano a las instalaciones es el Arroyo Pradovera a unos 250 m al este.

En cuanto a la hidrología subterránea, el emplazamiento se encuentra en una unidad hidrogeológica sin determinar. El término municipal de Guadarrama se engloba dentro de los denominados acuíferos de interés local o de baja transmisividad o almacenamiento. No se encuentra sobre ninguna de las masas de agua subterránea clasificadas de la Comunidad de Madrid.

Las características litológicas del subsuelo, de rocas impermeables, implican que los recursos subterráneos sean de escasa importancia, aunque pueden existir pequeños acuíferos localizados en áreas de fractura que mantengan pequeños caudales.

Los pozos ligados a la zona de alteración superficial, suelen tener 6 m aunque excepcionalmente el agua se puede encontrar a 30 m. El agua infiltrada en los puntos más elevados, circula a través de fracturas o áreas de mayor porosidad hasta descargar en los valles. Se comportan como acuíferos libres y anisótropos.

Desde un punto de vista geológico la zona de estudio está constituida por granitos, gneises y rocas filonianas pertenecientes al sistema central. El conjunto se encuentra bastante fracturado.

La instalación se encuentra próxima a zonas de monte preservado, con masa arbórea predominante de castaño, robledal y fresnedal.

El término municipal de Guadarrama se encuentra en el Área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, quedando el Parque Nacional a unos 12 km al norte de la instalación.

El LIC de la Cuenca del río Guadarrama (ES3110005) se encuentra a 400 m al noreste de la instalación.

En el catálogo de vías pecuarias, se observan en las inmediaciones de la instalación: la Vereda a la Portera de Prado Alderete y la Colada de la Mata a los Cercados de La Vera.