



Exp.: ACIC-MO-AAI - 2.029/15

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 CAMBIA LA TITULARIDAD, SE MODIFICA DE OFICIO Y SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA LACADO Y ANODIZADO DEL ALUMINIO S.A., CON CIF: A-78046356, PARA SU INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO ELECTROLÍTICO DE ALUMINIO, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOSTOLES.

La actividad desarrollada por AV ALUMITRÁN, S.L. se corresponde con el CNAE-2009: 25.61 y consiste en el "Tratamiento y revestimiento de metales".

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en la C/ Puerto de Cotos, 7, del polígono industrial "Las Nieves", del término municipal de Móstoles, correspondiente a las siguientes fincas:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro de la propiedad
14772	196	1389	107	5770617VK275750001FP	Nº 4 de Móstoles

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo nº ACIC-AAI-2.029/06, con fecha 25 de abril de 2.008 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 LACADO Y ANODIZADO DEL ALUMINIO, S.A., ubicadas en el término municipal de Móstoles.

Segundo. Con fecha 8 de septiembre de 2010 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se modifica la Resolución de AAI, respecto a los parámetros a controlar periódicamente en el vertido.

Tercero. Con fecha 5 de octubre de 2012 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se modifica de oficio la Resolución de AAI, respecto a la periodicidad de los controles de la calidad de las aguas subterráneas.

Cuarto. El titular presentó el informe preliminar de suelos con fecha 19 de octubre de 2006.

Quinto. Con fecha 20 de junio 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*.

Sexto. Con fecha 26 de marzo de 2014 y referencia nº 10/070467.9/14, el titular comunica el cambio de razón social a favor de AV ALUMITRAN, S.L. con CIF B-84081413, así como el cese temporal de la actividad del proceso de lacado, quedando como única actividad el proceso de anodizado.

Séptimo. Se ha realizado el trámite de audiencia de la propuesta de Resolución de actualización de la AAI, remitiéndose ésta al titular, al Ayuntamiento de Móstoles, al Servicio de Sanidad Ambiental y al Canal de Isabel II Gestión. Durante el referido trámite se ha recibido escrito del Canal de Isabel II Gestión el 26 de febrero de 2015 con referencia 10/034657.9/15, del Servicio de Sanidad Ambiental el 4 de marzo de 2015 con referencia 07/312623.9/15, y del titular el 1 de abril de 2015 con referencia 10/061184.9/15. Revisados los escritos presentados 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 2.6. 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 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, fundamentos de derecho, normativa de aplicación, 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. Proceder al cambio de titularidad de la Autorización Ambiental Integrada otorgada inicialmente a LACADO Y ANODIZADO DEL ALUMINIO, S.A., con CIF A-78046356, para su instalación de "Tratamiento y revestimiento de piezas metálicas" ubicada en el término municipal de Móstoles, a favor de la nueva sociedad AV ALUMITRAN, S.L., con CIF B-84081413, a los efectos de las correspondientes responsabilidades, quedando esta última subrogada en todos los derechos, obligaciones y condiciones contempladas en la presente Resolución.

Segundo. Modificar de oficio y refundir en un solo texto la AAI, otorgada a las instalaciones mediante Resolución de 25 de abril 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 las Resoluciones de 8 de septiembre de 2010, de 5 de octubre de 2012 y de 20 de junio de 2013, por las 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 IV y las condiciones establecidas en la presente Resolución (recogidas en los Anexos I, II y III), prevalecerá lo dispuesto en ésta última.

Tercero. Comunicar que en el caso de que se reanude la actividad de "LACADO" el titular deberá avisar al Área de Control Integrado de la Contaminación con 30 días de antelación de este hecho. Una vez reanudada dicha actividad serán de aplicación junto con los otros condicionantes del resto de la AAI, los apartados: 3.1.1., 3.4.1. y 4.12.1. del anexo I, y 4.1.1., 9.2.5 y 9.2.7. del anexo II, de la presente Resolución. Hasta que no se reanude la actividad de "LACADO" no serán de aplicación los citados apartados.

Cuarto. Dejar sin efecto, a partir de la fecha de esta Resolución, la Resolución de 25 de abril de 2008, y sus Resoluciones de modificación de 8 de septiembre de 2010, 5 de octubre de 2012 y 20 de junio de 2013.

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

Sexto. 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.

Séptimo. Dar por cumplimentado el trámite establecido en los artículos 3.1. 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.

Octavo. 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.

Noveno. 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.

Décimo. 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.

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

- La declaración de concurso de acreedores de AV ALUMITRAN, 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.

Duodécimo. 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.

Décimo tercero. 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.

Décimo cuarto. 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, 10 de abril de 2015

EL DIRECTOR GENERAL DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL

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

AV ALUMITRAN, S.L.
C/ Puerto de Cotos, 7. P.I. Las Nieves.
28935 Móstoles (Madrid)

ANEXO I A

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

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

- 1.1. El combustible a utilizar en la instalación será gas natural, excepto en los casos de falta de suministro, arranques, paradas y emergencias, en los que se podrán utilizar otros combustibles cuya afección al medio ambiente sea la menor posible.

2. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

- 2.1. Las fosas de retención, que almacenan los efluentes de proceso previamente a su tratamiento en la depuradora, tendrán al menos capacidad suficiente para albergar los volúmenes que se generen durante un turno de trabajo. Estas fosas de retención dispondrán de un sistema de control de llenado que impida su rebosamiento, de forma 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.
- 2.2. En ningún caso se producirán vertidos directos al Sistema Integral de Saneamiento desde las fosas de retención de efluentes de proceso, ni existirán conexiones directas, sin paso previo por la depuradora, desde estas fosas y el Sistema Integral de Saneamiento.
- 2.3. 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*. 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. 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.

- 2.5. 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.



- 2.6. 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	De proceso	SI
	Sanitario	NO

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

Parámetro	Valor	Unidad
pH	7-8	-
Conductividad	1712	µS/cm
DBO5	100	mg/l
DQO	175	mg/l
Sólidos en Suspensión	100	mg/l
Aceites/grasas	10	mg/l
Cloruros	200	mg/l
Fluoruros	3,0	mg/l
Sulfatos	642	mg/l
Aluminio	2,0	mg/l
Boro	0,3	mg/l
Cobre	<0,07	mg/l
Cromo total	<0,07	mg/l
Estaño	0,20	mg/l
Hierro	1,0	mg/l
Manganeso	0,2	mg/l
Níquel	0,5	mg/l
Plomo	<0,08	mg/l
Zinc	0,3	mg/l
Fósforo total	4,0	mg/l
Nitrógeno total	12,5	mg/l
Compuestos organoestánicos	0,03	mg/l
Toxicidad	2,5	Equitox/m3

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.

- 2.8. Los controles de vertido se realizarán en la arqueta de registro de efluentes de la que dispone la instalación para la evacuación de sus vertidos al SIS, conforme a lo indicado en el artículo 27 de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre*.
- 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 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 Villaviciosa de Odón, 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.

- 2.12. El medidor en continuo de pH y conductividad, situado a la salida de la depuradora, se mantendrá operativo y en adecuadas condiciones de funcionamiento, y registrará los datos de al menos 3 meses.

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

3.1.1. Focos de la línea de LACADO

FOCOS DE PROCESO				
ID FOCO	CAPCA	Potencia	Sistemático	Sistema



	GRUPO	CÓDIGO	térmica (Kw t)		depuración
Foco 1: Pintado con disco 1	B	04 06 17 16	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 2: Pintado con disco 2	B	04 06 17 16	---	Sí	Filtro de mangas
Foco 3: Pintado con pistola 1	B	04 06 17 16	---	Sí	Filtro de mangas
Foco 4: Pintado con pistola 2	B	04 06 17 16	---	Sí	Filtro de mangas
Foco 6: Entrada túnel tratamiento	B	04 03 09 01	---	Sí	---
Foco 7: Salida túnel tratamiento	B	04 03 09 01	---	Sí	---
Foco 8: Salida horno polimerizado	C	03 02 05 10	---	Sí	---
Foco 12 Quemador horno polimerizado	C	03 02 05 10	814	Sí	---
Foco 13: Salida horno secado	C	03 02 05 10	---	Sí	---
Foco 14: Salida horno decapado de ganchos	---	---	48	Sí	---

3.1.2. Focos de la línea de ANODIZADO

FOCOS DE PROCESO					
ID FOCO	CAPCA		Potencia térmica (Kw t)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Foco 5: Aspiración anodizado	B	04 03 09 01	---	Sí	Scrubber
Foco 11: Caldera de vapor	C	03 01 03 03	190	Sí	-

- 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. 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.
- 3.4. 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 del 3 % en el foco 11, y a condiciones reales de funcionamiento en el resto de focos.

3.4.1. Valores límite para los focos de la línea de LACADO.

Identificación del foco	PARÁMETRO	VLE (mg/Nm ³)
Foco 1: Pintado con disco 1	Partículas	50

Identificación del foco	PARÁMETRO	VLE (mg/Nm ³)
Foco 2: Pintado con disco 2	Partículas	50
Foco 3: Pintado con pistola 1	Partículas	50
Foco 4: Pintado con pistola 2	Partículas	50
Foco 6: Entrada túnel tratamiento	H ₂ SO ₄	5
	HF	2
Foco 7: Salida túnel tratamiento	Cromo	0'2
Foco 8: Salida horno polimerizado	Partículas	50
	COT	100
Foco 12: Quemador horno polimerizado	CO	100
	NO _x	300
Foco 13: Salida horno secado	Partículas	50
Foco 14: Salida horno decapado de ganchos	COT	100
	CO	100
	NO _x	300
	Partículas	50

3.4.2. Valores límite para los focos de la línea de ANODIZADO

Identificación del foco	PARÁMETRO	VLE (mg/Nm ³)
Foco 5: Aspiración anodizado	H ₂ SO ₄	5
	NaOH	2
Foco 11: Caldera de vapor	CO	100
	NO _x	300

Para el establecimiento de los VLE se ha tenido en cuenta el BREF "Surface Treatment of Metals and Plastics", documento finalizado en septiembre de 2005, la normativa de aplicación vigente en otras Comunidades Autónomas sobre límites de emisión para instalaciones industriales de combustión de potencia térmica inferior a 50 MWt, y en el Protocolo del Convenio de 1979 sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia para luchar contra la acidificación, la eutrofización y el ozono troposférico.

- 3.5. A partir del 1 de octubre 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.

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.

- 3.6. 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 al *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*.
- 3.7. A partir del 1 de octubre 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.
- 3.8. 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.
- 3.9. Deberán permanecer debidamente cubiertas las cubas de tratamiento que, no encontrándose en funcionamiento, necesiten mantenerse por motivos de proceso a una temperatura superior a la de ambiente, de forma que se evite la emisión de vapores de los productos químicos contenidos en ellas.
- 3.10. La velocidad e extracción de los sistemas de aspiración de las cubas electroquímicas será la adecuada para evitar la emisión de vapores nocivos en la zona de trabajo del interior de la nave.

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*, 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 de residuos, con el número de identificación asignado (**AAI/MD/P11/08030**), utilizándose asimismo como identificadores del centro el número de identificación medioambiental (**NIMA: 2800021107**) 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 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*. 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 producción de residuos: Como consecuencia de su actividad, la instalación genera los residuos peligrosos enumerados a continuación.

4.12.1. Residuos peligrosos generados exclusivamente en la línea de LACADO

NP 01: LACADO DEL ALUMINIO	
LER	Descripción
ENVASES DE PLÁSTICO QUE CONTIENEN PINTURA	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
ENVASES Y EMBALAJES COMPUESTOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
RESINAS DE INTERCAMBIO IONICO	
11 01 06	Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas.

4.12.2. Residuos peligrosos no exclusivos de la línea de LACADO

NP 02: LABORATORIO	
LER	Descripción
ENVASES DE LABORATORIO CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
NP 03: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS E INSTALACIONES	
LER	Descripción
ACEITES USADOS	
13 02 05	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
FILTROS DE ACEITE	

16 01 07	Filtros de aceite
ENVASES MIXTOS USADOS Y VACIOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
FLUORESCENTES	
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.
COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	
16 02 13	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, que contienen componentes peligrosos
PILAS BOTÓN	
16 06 03	Pilas que contienen mercurio
LODOS DE LIMPIEZA DE FOSOS O CUBAS	
11 01 09	Lodos y tortas de filtración que contienen sustancias peligrosas
AGUA CON HIDROCARBUROS	
16 10 01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas.

4.13. 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 y en la Ordenanza General para la Prevención de la Contaminación Acústica de Móstoles, aprobada mediante Acuerdo de 22 de noviembre de 2012.

5.2. Dado que en la zona donde se encuentra ubicada la instalación hay un predominio de uso del suelo industrial el titular deberá adoptar las medidas necesarias para no transmitir al medio ambiente exterior niveles de ruido superiores a los expresados en la siguiente tabla, establecidos en la Ordenanza municipal:

Tipo de Área acústica	Índices de ruido		
	$L_{k,d}$	$L_{k,e}$	$L_{k,n}$
Tipo V (Área especialmente ruidosa)	< 75	< 75	< 65

6. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO



- 6.1. Las tuberías de trasiego de productos líquidos de las zonas de proceso y de la depuradora, así como las tuberías de efluentes hacia la depuradora deberán ser superficiales y resistentes a los líquidos que transiten por ellas. Además irán alojadas en canaletas estancas, impermeabilizadas con un recubrimiento epoxi-antiácido para recoger posibles fugas y protegidas de la intemperie.
- 1.1. Las fosas de retención de los efluentes previamente a su tratamiento por la depuradora y los depósitos de almacenamiento de concentrados, serán vaciados una vez al año, para proceder a su inspección y asegurar su correcta estanqueidad e impermeabilización.
- 6.2. 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.
- 6.3. En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas y/o residuos de cualquier tipo, en áreas no pavimentadas que no estén acondicionadas para tal fin.
- 6.4. 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:
- Área de la nave que contiene las líneas de fabricación.
 - Área de la nave que contiene el sistema de depuración de aguas.
 - Canaletas sobre las que se ubican las tuberías de trasiego de efluentes contaminantes.
 - Zonas de almacenamiento de productos químicos y residuos peligrosos.
- 6.5. 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.
- 6.6. 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.
- 6.7. 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.
- 6.8. De acuerdo con los informes de suelos exigidos en el Anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las ya indicadas en este apartado.

- 6.9. 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, 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.
- 6.10. 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*, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC MIE-APQ-6 "Almacenamiento de líquidos corrosivos" e ITC MIE-APQ-7 "Almacenamiento de líquidos tóxicos".

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en esta normativa 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 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 Villaviciosa de Odón (**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, 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.

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 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, 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, depuración, 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 (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:

Punto de Vertido	Tipo de muestra	Periodicidad	Parámetros
1	Compuesta	Semestral	pH (*) Conductividad (*) Temperatura (*) DQO DBO ₅ Sólidos en suspensión Aceites y grasas Aluminio Zinc Cromo total Níquel Estaño y compuestos organoestánicos Fluoruros Manganeso Boro Cloruros Sulfatos Plomo Toxicidad Nitrógeno total Fósforo total Hierro total Cobre

(*) 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 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, con la frecuencia y duración establecida.

4.1.1. Focos de la línea de LACADO

FOCO	PARÁMETRO	PERIODICIDAD
Foco 1: Pintado con disco 1	Partículas	BIENAL 3 medidas de 1 h
Foco 2: Pintado con disco 2	Partículas	
Foco 3: Pintado con pistola 1	Partículas	
Foco 4: Pintado con pistola 2	Partículas	
Foco 6: Entrada túnel tratamiento	H ₂ SO ₄	
	HF	
Foco 7: Salida túnel tratamiento	Cromo	
Foco 8: Salida horno polimerizado	Partículas	CUATRIENAL 3 medidas de 1 h
	COT	
Foco 12 Quemador horno polimerizado	CO	
	NO _x	
Foco 13: Salida horno secado	Partículas	

4.1.2. Focos de la línea de ANODIZADO

FOCO	PARÁMETRO	PERIODICIDAD
Foco 5: Aspiración anodizado	H ₂ SO ₄	BIENAL 3 medidas de 1 h
	NaOH	
Foco 11: Caldera de vapor	CO	CUATRIENAL 3 medidas de 1 h
	NO _x	

- 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. A partir del 1 de octubre 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.

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 y 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.

- 4.4. A partir del 1 de octubre 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.
- 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 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*.
- 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 de referencia recogidos en el



anexo I, evaluados según lo dispuesto en el artículo 12 de la Ordenanza General para la Prevención de la Contaminación Acústica de Móstoles, 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*, y, en su caso en la Ordenanza General para la Prevención de la Contaminación Acústica de Móstoles, aprobada mediante Acuerdo de 22 de noviembre de 2012.

7. CONTROL DEL SUELO

- 7.1. Antes del 18 de septiembre de 2018 se deberá presentar un Informe periódico de situación de suelos, al 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 caracterización analítica del suelo.

- 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 anteriores, 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. Antes del 25 de abril de 2016 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 el pozo de control instalado y el análisis de las muestras incluirá al menos los siguientes parámetros: pH, conductividad, temperatura, DBO₅, DQO, aceites y grasas, hidrocarburos totales del petróleo, Al, Ca, Na, metales pesados (Cd, Cr, Cu, Ni, Sn, Zn, Pb), fluoruros, nitrógeno total, fósforo total, cloruros, sulfatos.
- 8.3. 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.

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 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 3 ejemplares en formato CD.
 - 9.2.1. En el plazo de tres meses desde la notificación de la presente Resolución
 - Estudio de Ruidos.
 - 9.2.2. Con periodicidad semestral:
 - Informe de los resultados de control de vertido.
 - 9.2.3. Con periodicidad anual:
 - Producción y consumo anual de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.
 - Relación anual de productos químicos.
 - 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.



- 9.2.4. Con periodicidad bienal:**
- Informe del control de emisiones atmosféricas del foco 5.
- 9.2.5. Con periodicidad bienal(una vez se reanude la actividad de lacado):**
- Informe del control de emisiones atmosféricas del foco 1, 2, 3, 4, 6 y 7.
- 9.2.6. Con periodicidad cuatrienal:**
- Informe del control de emisiones atmosféricas del foco 11.
 - Renovación del estudio de Minimización de Producción de Residuos.
- 9.2.7. Con periodicidad cuatrienal (una vez se reanude la actividad de lacado):**
- Informe del control de emisiones atmosféricas del foco 8, 12 y 13.
- 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.
- 9.2.10. Antes del 25 de abril de 2016:**
- Informe de control de las aguas subterráneas.
- 9.2.11. Antes del 18 de septiembre de 2018:**
- Informe periódico de la situación del suelo.

ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones se ubican sobre un área total de 7.284 m², de los cuales 5.449 m² se encuentran ocupados y pavimentados. El acceso a la empresa se realiza por la calle Puerto de Cotos.

La instalación dispone de seis naves contiguas y la distribución según áreas funcionales es la siguiente:

- Movimiento y almacén de materiales
- Planta de embalado
- Planta de lacado (actividad parada desde: 10 de marzo de 2014)
- Planta de anodizado
- Laboratorio de analíticas y control
- Instalación depuradora
- Almacenaje de productos químicos
- Almacenaje de polvo de pintura y otros
- Oficinas y zonas de control administrativo
- Zonas comunes y servicios personal
- Aparcamientos, entrada y salida de camiones

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO

2.1. Proceso de Anodizado:

- **Proceso mecánico:** El tratamiento mecánico se aplicará para dos tipos de acabado:
 - **Acabado gratado:** El material se conduce a la máquina de gratar, que haciendo pasar el perfil por unos rodillos con púas de acero o de nylon y lubricado por agua, dejará unas marcas en las caras vistas del mismo. El material gratado es conducido posteriormente a la línea de tratamiento químico.
 - **Acabado pulido:** En este caso el material pasa por una pulidora, con unos rodillos de tela, algodón o fieltro, a los que se le aplica el agente pulidor en la cara periférica del disco, en forma de pasta o líquido. Este acabado se realiza siempre después del proceso químico.
- **Anodizado:** Los perfiles de aluminio colgados en los bastidores, se sumergen, de manera automatizada a través de puentes grúa, en una serie de cubas que contienen disoluciones (baños) de composición variable en función del tratamiento a aplicar para lograr el acabado deseado. El proceso está compuesto por 25 cubas distintas, cuyos volúmenes son:
 - **Desengrase alcalino (20 m³)** Las soluciones acuosas de desengrase contienen fundamentalmente detergentes inorgánicos, así como sustancias orgánicas, en un baño ligeramente alcalino en caliente.



- Enjuague (20 m3) Se realiza por inmersión en tanques con agua
- Decapado con sosa (20 m3)
- Satinado mediante hidróxido sódico (20 m3) con agente acomplejantes
- Enjuague alcalino por inmersión en agua. (2 cubas de 20 m3))
- Neutralizado ácido: Con el fin de evitar cualquier arrastre alcalino a los baños de anodizado, después del tratamiento con sosa, se neutraliza el material con productos basados en ácido sulfúrico y aditivos reductores como la urea.
- Anodizado (3 cubas de 27 m3)
- Enjuague ácido por inmersión en agua (20 m3)
- Enjuague ácido por inmersión en agua (32 m3)
- Electrocoloración: Se emplea para dar un acabado en color al perfil de aluminio. (2 cubas de 27 m3, una para baños de oro y otra de bronce)
- Enjuague interferencia (2 cubas de 20 m3, una para cada acabado de color)
- Enjuague con agua desmineralizada (20 m3)
- Baño de sellado en frío (32 m3)
- Lavado con agua desmineralizada (2 cubas 20 m3)
- Baño de envejecimiento (32 m3)

De este último baño el puente grúa lleva automáticamente el bastidor a la zona de descarga. Los perfiles son depositados en carros que serán llevados a la sección de empaquetado o a la sección de pulido en caso necesario.

- **Empaquetado:** el material anodizado recibirá un plastificado en función de las exigencias del cliente, siendo posible el uso de embalaje en cartón si se considerase necesario.

2.2. Proceso de Lacado (actualmente no se lleva a cabo esta actividad):

Los perfiles se transportan mediante bastidores y todo el proceso se realiza en línea cerrada.

- **Pretratamiento químico** en un túnel por aspersion para adecuar la superficie metálica con una mejor adherencia de la pintura en la fase posterior de lacado:
 - **Desengrase ácido:** (6m3) Se utilizan disoluciones acuosas ácidas (con sulfúrico o fluorhídrico entre el 5-20%)
 - **Lavado con agua recuperada depuradora** (4,6 m3).
 - **Mordentado alcalino** (10,6 m3).
 - **Lavado con agua recuperada depuradora** (4,6 m3).
 - **Neutralizado ácido**
 - **Lavado con agua desmineralizada** (7,4 m3).
 - **Tratamiento ácido con compuestos orgánicos:** (7,4 m3).
 - **Baño de lavado con agua desmineralizada.** (4,6 m3).
- **Secado:** Una vez realizado el pretratamiento químico sobre los perfiles éstos pasan por un horno de secado a 65 °C.
- **Lacado:** Se aplica en cabinas electroestáticas de pintura en polvo. La velocidad de aplicación, la carga aplicada y el flujo de aire y pintura dependerán de la forma de la superficie del perfil a lacar.
- **Polimerización y curado:** Tras el lacado, el perfil pasa a un horno de

polimerización que se encuentra a 200 °C. En esta etapa el polvo inicialmente comienza a prepolimerizarse. Así se obtiene una capa de pintura fuertemente unida al sustrato de aluminio.

- **Embalaje:** Todos los perfiles son envueltos individualmente o en conjunto formando paquetes, luego son empaquetados y apilados en grupos.

Por último, tanto para el proceso de anodizado como para el lacado, existe en las instalaciones un laboratorio de calidad.

- **Control de calidad:** para el control de calidad, proceso y producto existe un laboratorio adaptado a las necesidades de este proceso donde se realizaron análisis de todos los parámetros físico- químico del proceso y ensayos de corrosión, adherencia, dureza, flexibilidad, metalográficos, etc. sobre el material acabado y en probetas.

2.3. Materias utilizadas en el proceso productivo.

(*) Datos medios de consumo en base a lo informado en periodo 2008-2012 (periodo en el que se encontraba en funcionamiento el proceso de anodizado y lacado)

2.4. Productos finales

PRODUCTO	PRODUCCIÓN ANUAL (*)
Aluminio lacado (**)	2.000.000 m ² 3.600 t
Aluminio anodizado	750.000 m ² 1.500 t

(*) Datos medios de producción en base a lo informado en periodo 2010-2012.(periodo en el que se encontraba en funcionamiento el proceso de anodizado y lacado)

(**) Actividad de lacado parada desde 10-03-2014

2.5. Abastecimiento de agua

ORIGEN	CONSUMO ANUAL (m ³) (*)	USOS DEL AGUA
Red CYII	15.500	Proceso (anodizado y lacado de aluminio). Limpieza. Uso sanitario.

(*) Dato basado en consumos informados 2008-2012 (periodo en el que se encontraba en funcionamiento el proceso de anodizado y lacado)

La instalación dispone de los siguientes depósitos de agua:

- Depósito de 200 m³ de agua empleada para proceso. Su función es la de asegurar el suministro de agua a una presión constante.
- Depósito de 2 m³ de agua desmineralizada para lacado.
- Dos depósitos de 8 m³ de agua desmineralizada para anodizado, conectado a 3 de las cubas de enjuague.

Cegado el pozo y desmantelada la instalación de bombeo, la instalación no cuenta con pozo de abastecimiento desde 2012.



2.6. Recursos energéticos.

2.6.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo.

- Eléctrica procedente de la propia instalación:
 - Potencia instalada: 1,276 MW
 - Consumo energía anual estimado: 3.700 MWh (*)
()Dato basado en consumos informados 2008-2012 (periodo en el que se encontraba en funcionamiento el proceso de anodizado y lacado)*
- Combustibles:

COMBUSTIBLE	USO	TIPO DE ALMACENAMIENTO	CONSUMO MEDIO ANUAL (*)
Gas Natural	Quemadores Línea de Lacado Caldera Línea de anodizado	Suministro de Red	3.500 MWh

()Dato basado en consumos informados 2008-2012 (periodo en el que se encontraba en funcionamiento el proceso de anodizado y lacado)*

2.6.2. Instalaciones de combustión.

Instalación	Combustible	Potencia Térmica (kcal/h)
Caldera de vapor (línea de anodizado)	Gas Natural	163.300
Horno de polimerizado (*)	Gas Natural	700.000

() Instalaciones de combustión de la línea de lacado, parada desde 10-03-2014*

2.7. Almacenamiento.

2.7.1. Almacenamientos en la Zona de Depuradora.

Almacenamiento en depósitos fijos:

- Almacenamiento de ácido sulfúrico al 98% (Z4): se realiza en 2 depósitos de 8.000 l cada uno.
- Almacenamiento de sosa cáustica (Z1): se realiza en un depósito de 8.000 l.

Los depósitos son de polietileno de alta resistencia y doble pared. Dispone cada uno de ellos de cubeto de retención que permite recoger un volumen superior al tanque de almacenamiento y disponen de sensores de nivel y control de fugas. Se ubican en la planta baja de la nave anexos al sistema de depuración, en habitaciones cerradas de unos 4 m², que disponen de dispositivos de ventilación.

Almacenamiento en depósitos móviles El almacenamiento se realiza en recipientes plásticos de 1.000 l:

- Almacenamiento de productos químicos ácidos: Existen zonas de

almacenamiento delimitadas para productos ácidos de lacado (Z2 (área de 9 m²): Lan Mezcla Ácida, bifluoruro de amonio), y reactivos ácidos (Z3: HCl (3 m²)).

- Almacenamiento de productos para regeneración de resinas de aguas para anodizado: (Z6: HCl y NaOH) Área de 3 m².
- Almacenamiento de productos poliméricos ácidos (Z7: Convercoat): depósito de 1.000 l, en área de 1 m².

Almacenamientos de productos en polvo:

- Almacenamiento de pintura poliéster en polvo (Z5): Área de 119 m² anexa a la depuradora donde se almacena la pintura en polvo en cajas de 20-25 kg. En caso de rotura de una caja la pintura, ésta será recogida por aspiración y depositada en bidones específicos como residuo.
- Almacenamiento de reactivos básicos (Z8: hidróxido cálcico): área de unos 6 m² donde se almacenan los productos en sacos de 25 kg.

2.7.2. Almacenamiento en Área de Anodizado.

- Almacenamiento de productos para el anodizado (Z11: sosa, systosat, alsat, elcosan sulfato estaño, sellal 40, mezcla fluorada, ácido oxálico): área de unos 6 m² donde se almacenan contenedores de 1.000 l, garrafas y sacos. Cuenta con cubeto de retención de posibles derrames de los contenedores.

2.7.3. Almacenamiento en Área de Lacado.

Almacenamiento en depósitos móviles (Z10: Convercoat): área de unos 5 m² con garrafas de 20 l y contenedores de 1.000 l. Cuenta con cubetas para los contenedores de mayor volumen y posibles derrames de garrafas de menor volumen.

2.7.4. Almacenamientos exteriores:

- Almacén de residuos peligrosos: zona techada en el exterior de las naves. Los residuos se disponen en contenedores sobre palets. Existen sacos de sepiolita en caso de derrame. Los residuos de polvo de pintura se almacenan en big-bags de 1 m³ de capacidad.
- Los lodos de depuración se almacenan en contenedor de 7 m³ en el exterior de la zona de la depuradora, que cuenta con una arqueta de recogida de posibles derrames.
- Depósitos de productos para regenerar las resinas de intercambio iónico para lacado (Z9): Depósitos de HCl y NaOH, de 2 m³ cada uno. Cada depósito está provisto de cubeto de retención de 4 m³ de capacidad, fabricado en hormigón recubierto con fibra de vidrio y pintura anticorrosión.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD

3.1. Emisiones a la atmósfera.



Las emisiones gaseosas a la atmósfera proceden básicamente de los gases de combustión de la caldera de vapor y los quemadores de los hornos del área de lacado, las emisiones de gases ácidos de los sistema de extracción y depuración de gases procedentes de la línea de anodizado y las emisiones de partículas de las etapas de aplicación de pintura.

3.1.1. Focos emisores.

Foco	Proceso	Altura Foco (m)	Diámetro (m)	Sistema Depuración	Contaminantes emitidos
Foco 1: Pintado con disco 1 (*)	Lacado	10,8	0,7	Filtro de mangas	Partículas
Foco 2: Pintado con disco 2 (*)	Lacado	10,8	0,7	Filtro de mangas	Partículas
Foco 3: Pintado con pistola 1 (*)	Lacado	10,8	0,9	Filtro de mangas	Partículas
Foco 4: Pintado con pistola 2 (*)	Lacado	10,5	0,9	Filtro de mangas	Partículas
Foco 5: Aspiración anodizado	Anodizado	10,0	2,8	Scrubber	Gases ácidos (H ₂ SO ₄ , HF)
Foco 6: Entrada túnel tratamiento (*)	Lacado	10,5	0,7	---	Gases ácidos (H ₂ SO ₄ , HF)
Foco 7: Salida túnel tratamiento (*)	Lacado	10,5	0,7	---	Gases ácidos (H ₂ SO ₄ , HF)
Foco 8: Salida horno polimerizado (*)	Lacado	5,14	0,6	---	Partículas, COT
Foco 11: Caldera de vapor	Anodizado	11,5	0,4	---	CO, NO _x ,
Foco 12 Quemador horno polimerizado (*)	Lacado	9,5	0,45	---	CO, NO _x ,
Foco 13: Salida horno secado (*)	Lacado	9,0	0,6	---	Partículas
Foco 14: Salida horno decapado de ganchos (*)	Lacado	11,0	0,6	---	CO, NO _x Partículas, COT

(*) Focos parados desde 10-03-2014

3.1.2. Emisiones de ruidos y vibraciones.

Las principales fuentes sonoras existentes en las instalaciones son:

NOMBRE	LOCALIZACIÓN
Quemadores de túnel de lacado	Recorren de manera paralela el limite entre las naves de anodizado y lacado.
Compresores	En el vértice de la nave más alejado de la entrada.
Compresores de aire del filtro prensa	Entre las zonas de lacado y anodizado.

3.2. Generación de aguas residuales.

Los vertidos generados durante el proceso productivo por cada una de las secciones son:

SECCIÓN	PROCESO	ASPECTOS GENERADOS	CANTIDAD (l/h)
Lacado (*)	Aclarado	Diluidos ácidos fluorados	2000

SECCIÓN	PROCESO	ASPECTOS GENERADOS	CANTIDAD (l/h)
Lacado (*)	Aclarado	Enjuagues crómicos	500
Lacado (*)	Mordentado alcalino	Concentrados alcalinos	20
Anodizado	Aclarado	Enjuagues ácidos	2000
Anodizado	Aclarado	Enjuagues alcalinos	2000
Anodizado	Equipo de retardo	Concentrados ácidos	100
Anodizado	Mordentado alcalino	Concentrados alcalinos	30
Anodizado	Equipo de agua desionizado	Concentrados ácidos y alcalinos	100

(*) Aguas residuales generadas en la línea de lacado, parada desde 10-03-2014

Estos vertidos pasan a la red de arquetas de la depuradora y son conducidos a las fosas de retención a través de sistemas independientes de tuberías. Los efluentes generados van a parar a distintas fosas de retención según su naturaleza, previo a su depuración.

Los vertidos generados por la empresa representan un 35 % de la capacidad de tratamiento de la depuradora. Las necesidades actuales de depuración son de 6.878 l/h si bien la depuradora se ha dimensionado para poder tratar un caudal máximo de 20.000 l/h por lo que queda garantizada la capacidad de depuración de la suma de los vertidos generados.

3.2.1. Puntos de vertido.

Existe un único punto de vertido al Sistema Integral de Saneamiento (SIS), en el que confluyen las aguas sanitarias junto al vertido procedente de la depuradora.

Las aguas de proceso tienen dos puntos de registro, uno a la salida de la depuradora de la instalación y otro antes de la única acometida al Sistema Integral de Saneamiento. Las conducciones están construidas en hierro recubierto de PVC.

Las características de las aguas residuales asociadas a los puntos de vertido.

PUNTO DE VERTIDO	PROCEDENCIA / ACTIVIDAD	TRATAMIENTO	CONTAMINANTES CONTROLADOS EN EL VERTIDO	DESTINO DE VERTIDO
1: Arqueta Final	Aguas Proceso	Sistema Físico-Químico de Tratamiento efluentes	<ul style="list-style-type: none"> - DBO₅ - DQO - Sólidos en Suspensión - Aceites y grasas - Cloruros - Fluoruros - Sulfatos - Aluminio - Estaño - Níquel 	Sistema Integral de Saneamiento
	Aguas sanitarias	NO		



PUNTO DE VERTIDO	PROCEDENCIA / ACTIVIDAD	TRATAMIENTO	CONTAMINANTES CONTROLADOS EN EL VERTIDO	DESTINO DE VERTIDO
	Aguas Pluviales		- Hierro - Zinc - Fósforo - Nitrógeno - Toxicidad	

3.3. Generación de Residuos

3.3.1. Residuos Peligrosos

PROCESO	RESIDUO	LER	PRODUCCIÓN ANUAL (Kg) (*)
Lacado del aluminio	ENVASES DE PLÁSTICO QUE CONTIENEN PINTURA	15 01 10	1.300
	ENVASES Y EMBALAJES COMPUESTOS	15 01 10	1.150
	RESINAS DE INTERCAMBIO IONICO	11 01 16	Puntual
Control de calidad	ENVASES DE LABORATORIO CONTAMINADOS	15 01 10	Puntual
Servicios generales, mantenimiento y limpieza de equipos e instalaciones	ACEITES USADOS	13 02 05	80
	FILTROS DE ACEITE	16 01 07	65
	ENVASES MIXTOS USADOS Y VACIOS	15 01 10	260
	FLUORESCENTES	20 01 21	40
	COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELÉCTRICOS	16 02 13	110
	PILAS BOTÓN	16 06 03	Puntual
	LODOS DE LIMPIEZA DE FOSOS O CUBAS	11 01 09	Puntual
AGUA CON HIDROCARBUROS	16 10 01	Puntual	

(*) Dato basado en producción informada en periodo 2007-2012 (periodo en el que se encontraba en funcionamiento el proceso de anodizado y lacado)

3.3.2. Residuos No Peligrosos

RESIDUO	LER	PRODUCCIÓN ANUAL (Kg) (*)
PINTURA POLIÉSTER EN POLVO	08 01 12	18.000
PILAS ALCALINAS Y SALINAS	16 06 04	10
VIRUTAS DE ALUMINIO	12 01 03	200
LODOS DE DEPURADORA	19 02 06	535.000

(*) Dato basado en producción informada en periodo 2007-2012 (periodo en el que se encontraba en funcionamiento el proceso de anodizado y lacado)

- Mezcla de residuos municipales: Los residuos se disponen en contenedores y son retirados periódicamente por el Ayuntamiento de Móstoles.
- Cartón: El cartón que se segrega, se apila en fardos flejados sobre palets, en la zona de almacenamiento de residuos.

3.4. Contaminación de suelo.

Se presenta en el año 2006 el informe de la calidad del suelo (Fase I) no considerándose necesario realizar la segunda fase de caracterización analítica del suelo dado que la instalación es de reciente construcción (año 2003) y fue sometida a procedimiento de evaluación de impacto ambiental en ese mismo año

Las áreas que presentan mayor riesgo de afección al suelo son:

- Líneas de lacado y anodizado, en estos procesos se utilizan gran cantidad de productos químicos, especialmente en la formulación de los distintos baños que pueden originar riesgo de derrames en la manipulación de piezas durante el tratamiento químico.
- Depuradora, en este proceso se almacenan los efluentes concentrados antes de su tratamiento y se utilizan y almacenan productos químicos líquidos.
- Almacenamiento de productos químicos y residuos peligrosos, se almacenan determinadas sustancias líquidas susceptibles de provocar derrames que podrían alcanzar el suelo.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. Emisiones atmosféricas.

Las técnicas aplicadas para el tratamiento de las emisiones atmosféricas son:

- Scrubber: Lavador alcalino, con una capacidad de tratamiento de 20.000 m³/h, que neutraliza las emisiones ácidas procedentes de la aspiración de los diferentes baños de la línea de anodizado.
- Ciclones/ Filtros absolutos: En la sección de lacado, las partículas de pintura que no se adhieren al aluminio son recogidas mediante ciclones. Los gruesos son recogidos en la parte baja del separador y reutilizados en la cabina de pintura y los finos quedan atrapados en filtros absolutos de alto rendimiento y de allí recogidos y almacenados, para posteriormente ser gestionados adecuadamente como residuo.

En total hay instalados cuatro filtros absolutos, dos de ellos con una capacidad de 12.000 m³/h y dos de 9.000 m³/h.



Se realiza un mantenimiento periódico de los filtros y del sistema de extracción de la línea de anodizado y un mantenimiento regular de los equipos de combustión para garantizar un correcto funcionamiento de las medidas correctoras asociada a los focos emisores:

- El agua del scrubber se analiza cada 15 días y se comprueba de este modo que el scrubber funciona correctamente reteniendo los contaminantes y evitando que éstos se emitan a la atmósfera. El agua una vez analizada es enviada a la depuradora.
- En cuanto a los filtros de partículas, se controlan periódicamente para ver si están rotos o colmatados y en cualquier caso se cambian cada 2 años.
- Para garantizar un correcto funcionamiento de los focos de combustión se realiza un mantenimiento anual de los quemadores y calderas. Este servicio lo realiza la empresa externa.

4.2. Vertidos líquidos.

Se dispone de una instalación de tratamiento físico-químico de efluentes, dimensionada para tratar un caudal máximo de 20.000 l/h.

- Depuración de efluentes concentrados y diluidos alcalinos y/o ácidos.

Los productos empleados en el proceso de anodizado, así como el vaciado de las cubas son canalizados hacia unos depósitos de retención de concentrados, de 80 m3 de capacidad, situados en la depuradora.

Cada efluente se almacena en su fosa respectiva según su naturaleza, desde donde pasan al módulo de pre-neutralización. En éste, se procederá a un primer ajuste del pH antes de pasar al módulo de neutralización, donde se ajusta definitivamente el pH a un valor que asegure la neutralización completa y la precipitación de todos los metales presentes separándolos en forma de hidróxidos. Esta operación se realiza en continuo y de forma automática, adicionando ácido clorhídrico o hidróxido cálcico.

A continuación se procede a la eliminación de los sólidos en suspensión en dos sedimentadores compactos de flujo laminar cruzado de alto rendimiento. El sedimentador compacto tiene una cámara de pre-sedimentación equipada con un agitador lento, donde se efectúa la dosificación del floculante de tipo polielectrolítico, que favorece la formación de lodos más densos y fáciles de separar. En este proceso se decanta entre el 80 y el 90% de los sólidos presentes.

Los efluentes preclarificados, con bajo contenido en sólidos, pasan directamente al compartimento laminar.

Los lodos extraídos por aspiración mediante bomba neumática se conducen a un concentrador de lodos, donde se depositan en la base cónica. Mediante una bomba neumática dichos lodos son enviados a un filtro prensa donde se compactan obteniéndose en forma de tortas sólidas con una humedad del 65%. Los lodos son depositados en un contenedor que es enviado a un gestor autorizado.

El líquido filtrado que sale del filtro prensa es recirculado al sedimentador de la planta depuradora en previsión de que pueda arrastrar sólidos.

- Módulo de precipitación de fluoruros

Los efluentes ácidos fluorados que son recogidos en el módulo de precipitación de fluoruros, serán tratados hasta un pH de 10 mediante dosificación de hidróxido cálcico, de forma que el compuesto fluorado precipite en forma de fluoruro cálcico.

De este módulo pasa a un sedimentador vertical de fondo cónico, donde se ajustará una dosificación de floculante para ayudar a la formación de un precipitado más voluminoso y compacto en el sedimentador vertical. Mediante una bomba neumática es enviado desde el fondo del sedimentador el efluente con los sólidos precipitados a un filtro de bolsas, donde quedarán retenidos los sólidos en forma de un lodo con una concentración de humedad muy alta. El efluente filtrado será enviado al foso de diluidos alcalinos con un pH de 10, de aquí será enviado por bombeo al módulo de pre-neutralización y seguirá el mismo tratamiento que el resto de efluentes alcalinos.

- Depuración de efluentes concentrados del sellado.

Este efluente procede del baño de sellado que se cambia cada dos años. Para poder tratar este efluente en la depuradora, se utilizará la fosa de retención, desviando puntualmente el efluente alcalino concentrado procedente de la sección de anodizado hacia la fosa de retención de concentrados alcalinos. El efluente del baño de sellado que contiene sales de níquel será enviado por bombeo desde la fosa de retención al módulo de precipitación de fluoruros.

El tratamiento consiste en subir el pH hasta 10 mediante dosificación de hidróxido cálcico de forma que el compuesto de fluoruro de níquel precipite como hidróxido de níquel y fluoruro de calcio.

- Precipitación de Sulfatos

Para lograr la reducción del nivel de sulfatos en el vertido, se utiliza un módulo para la precipitación de estos compuestos. Este módulo consiste en un depósito construido de polipropileno con capacidad para 3,5 m³, dotado de agitador y controlador de pH.

La precipitación de los iones sulfato en este módulo se consigue mediante una solución saturada de hidróxido cálcico, a través del controlador de pH (manteniéndolo a 10), de forma que los sulfatos precipiten antes de ser bombeados desde la fosa habilitada para concentrados ácidos, mediante un vaso comunicante, al módulo de pre-neutralización para mezclarse con el resto de efluentes a depurar.

4.3. Residuos.

Como principales medidas de minimización de los residuos producidos se indican:

- Aumento de la vida de los baños de tratamiento químico: En la línea de anodizado se utilizan sistemas filtrantes y aditivos químicos, para evitar el deterioro de los baños y así evitar su reformulación con el consiguiente consumo de materias primas y los envases asociados a ellas, así como la producción de lodos de depuración.
- Aplicación de pintura en polvo con métodos electrostáticos, que maximizan el aprovechamiento de la pintura y minimizan el residuo, favoreciendo su reutilización.



- Retorno de los envases al proveedor: selección de aquellos proveedores que permitan esta actividad.

La instalación dispone de un Plan de de Autocontrol de los residuos generados para comprobar la eficacia de las medidas y mecanismos propuestos en los estudios de minimización de residuos peligrosos.

4.4. Contaminación de suelo y aguas subterráneas.

Para el control de las aguas subterráneas la empresa cuenta, desde diciembre de 2010, con un piezómetro que sustituye funcionalmente al pozo de abastecimiento donde anteriormente se realizaban los controles de las aguas subterráneas.

Las principales medidas que posee la instalación para prevenir la contaminación del suelo y recursos subterráneos son las siguientes:

Pavimentación:

Las zonas productivas de la instalación se encuentran impermeabilizadas con resinas poliéster, fibra de vidrio y pintura anticorrosión.

- Línea de anodizado: resinas de poliéster + fibra de vidrio+ pintura anticorrosión
- Línea de lacado: resina epoxi.

La red de drenaje interno está formada por las pendientes del suelo y las canaletas de recepción de fugas situadas al lado de las líneas. Esta red recoge cualquier derrame y lo conduce a los depósitos de la depuradora.

Transporte de sustancias:

Las tuberías que transportan el ácido sulfúrico y la sosa están situadas en superficie, sobre canaletas con un recubrimiento epoxi-antiácido para recoger las posibles fugas. Las tuberías están fabricadas en hierro al carbono y están pintadas con pintura anticorrosiva de cloro-caucho. Además están situadas en zonas que no son de paso obligado.

Las tuberías de trasiego de productos en la zona de anodizado y lacado, son de PVC y van alojadas en canaletas de fibra de vidrio-poliéster y pintadas con pintura resistente a los agentes químicos. Estas canaletas (impermeabilizadas del mismo modo que las tuberías) están conectadas con los diferentes depósitos de la depuradora en función de las características del derrame que recogen.

En la zona de tránsito de los perfiles desde el pre-tratamiento hasta el horno de secado se dispone de un sistema de recogida del agua escurrida de los perfiles mediante un sistema canalizado revestido de material resistente al líquido que comunica con el depósito de almacenamiento de agua desmineralizada.

Dispositivos de retención de fugas:

Los productos empleados en el anodizado así como el vaciado de las cubas están canalizados hacia los depósitos de retención de concentrados (80 m³ de capacidad)

situados en la depuradora.

Bajo la línea de anodizado existe un cubeto de retención para recoger los concentrados en caso de fugas en las tuberías y envía los productos hacia los depósitos de la depuradora, segregando los concentrados ácidos de los alcalinos.

Los dos depósitos de 8 m³ de ácido sulfúrico y sosa disponen de doble pared y sistemas de contención. Los cubetos disponen de volumen superior al depósito de almacenamiento y se encuentran conectados a la fosa de concentrados de la depuradora que le corresponda (ácido o básico).

Los productos ácidos que se emplean en el área de lacado, cuentan con una arqueta perimetral que en caso de derrame químico enviaría el vertido a 2 fosas de retención en la depuradora con una capacidad de 6 y 25 m³.

La depuradora se encuentra rodeada por una arqueta diseñada con distintas inclinaciones, de forma que cada vertido accidental vaya a parar a la fosa de concentrados que le corresponda.

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

Entre las medidas adoptadas por el titular en el diseño y desarrollo de la actividad que pueden considerarse Mejores Técnicas Disponibles según el documento de referencia BREF asociado al sector: "Reference Document on Best Available Techniques for the surface treatment of metals and plastics", de agosto de 2006, pueden indicarse:

MTD aplicadas al tratamiento de sustancias peligrosas:

- Disponer de áreas identificadas como de riesgo por derrames químicos utilizando materiales que garanticen la impermeabilidad y estanqueidad.
- Asegurar que los tanques de almacenamiento de mercancías peligrosas están protegidos por técnicas constructivas como el doble tanque o mediante su ubicación en áreas estancas.
- Definir Planes de emergencia para accidentes potenciales.

MTD aplicadas a la línea de tratamiento electroquímico:

- Controlar la concentración de los metales en las soluciones de los baños electroquímicos.
- Agitar los baños de las cubas de tratamiento para asegurar una distribución uniforme y homogénea de la solución sobre la superficie de trabajo.

MTD aplicadas al consumo de recursos:

- Identificación y segregación de residuos y vertidos líquidos para facilitar la recuperación de materiales.
- Reducir el consumo de materiales de proceso retornando el agua de enjuague del primer lavado a la solución del proceso.
- Recuperar agua de los lavados y reutilizarla en el proceso según la calidad del agua recuperada.
- Reducir el consumo de agua utilizando enjuagues múltiples.
- Eliminar o minimizar el uso y pérdidas de materiales mejorando las técnicas de enjuague y disminuyendo los arrastres.



- Minimizar pérdidas de material de las piezas y maximizar la eficiencia de transporte de los bastidores.
- Maximizar 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.
- Colocar placas entre los tanques que para que los líquidos escurridos vuelvan a las cubas de proceso.

MTD aplicadas a la eficiencia energética:

- Reducir la temperatura de operación en la medida de lo posible, aislando térmicamente las cubas de tratamiento.

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR

La actividad está ubicada en el Polígono Industrial Las Nieves, perteneciente al municipio de Móstoles y cercano a los términos municipales de Alcorcón y de Villaviciosa de Odón, del que se encuentra separado por la carretera M-501 (Alcorcón-Plasencia) que constituye el principal acceso al polígono. Coordenadas UTM: X-425850; Y-4467160.

La instalación se emplaza en un ámbito urbano, dentro de una zona clasificada como industrial.

El uso del suelo en el entorno de la actividad está compuesto por pastizales no supraforestales, tierras de labor de secano, autopistas y terrenos asociados, así como zonas urbanizadas y ajardinadas.

El área urbana más cercana es la Urbanización Cerro Las Nieves situada a 450 m al norte de la instalación, mientras que el centro de Móstoles está situado a 1300 m al sur.

Geológicamente, la instalación se asienta sobre arenas arcósicas y arcillas arenosas que alcanzan profundidades de al menos 100m. La permeabilidad de los sedimentos es de media-baja a baja.

En cuanto a la hidrogeología, está clasificada como zona poco vulnerable, en la que la fragilidad de los materiales ante cualquier contaminación de las aguas subterráneas varía en función del contenido de arcillas.

Esta zona se encuentra sobre la Masa de Agua Subterránea: 030-011: Guadarrama-Manzanares. El nivel freático se ha localizado a 44'20 m en las mediciones realizadas en septiembre de 2008 en el emplazamiento de la instalación. La dirección de flujo del acuífero se supone hacia el SW.

El pozo más próximo se encuentra a unos 350 m aguas arriba de la instalación. No se tiene constancia de la existencia de ningún punto de agua ni cauce permanente a distancias inferiores a 1 km aguas abajo.

El curso fluvial más caudaloso cercano a la ubicación de la actividad es el río Guadarrama. En cuanto a los cursos de agua cercanos se encuentra el Arroyo del Soto (826 m), el Arroyo de la Peñaca (1266m), el Arroyo de Quitapesares (1330 m) el Arroyo de Cinco Ojos (770 m).

La instalación pertenece a la unidad del paisaje conocida como *Móstoles-Parque*

Coimbra. Aparte del paisaje urbano, esta unidad tiene un marcado componente agrícola de cultivos de secano con mosaicos de olivos y eriales, además de matorral acidófilo de pequeña talla.

En el entorno de la actividad se encuentra el L.I.C. de la cuenca del Guadarrama, que incluye parte del Parque Regional Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno. Este espacio protegido se encuentra a unos 4 km de la actividad. La vía pecuaria conocida como *Vereda Segoviana* discurre a menos de un kilómetro al norte de la instalación.