

101



CONSEJERÍA  
DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

**Comunidad de Madrid**



REGISTRO DE SALIDA  
Ref: 10/500646.9/08 Fecha: 21/10/2008 10:05



Cons. Medio Amb, Vivienda y Orden. Ter.  
Reg C. Medio Amb. Viv. y Ord. Territorio  
Destino: APLIBAND S.L.

**DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

**RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA Y DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**Expediente: AEA- AAI – 2.019/04**

**Unidad Administrativa**  
**ÁREA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

**RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL RELATIVA A LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA PRESENTADA POR LA EMPRESA APLIBAND S.L. CON CIF B-81505125, PARA UNA INSTALACIÓN DE ANODIZADO DE PLANCHAS DE ALUMINIO, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE FUENLABRADA.**

La actividad industrial llevada a cabo por APLIBAND S.L. se corresponde al código CNAE/93: 2851: "Tratamiento y revestimiento de metales" y consiste en el anodizado de planchas de aluminio.

La instalación está ubicada en la calle Flores del Sil nº 7, del Polígono Industrial Cobo Calleja, en el término municipal de Fuenlabrada, correspondiente a la Finca nº 20801, inscrita en el tomo 1367, folio 41, del Registro de la Propiedad nº 3 de Fuenlabrada, y referencia catastral nº 7077541VK3577N0001OJ, de acuerdo con la documentación aportada por el titular.

Vista la documentación presentada en los trámites del procedimiento de Autorización Ambiental Integrada, a los efectos previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación por la que se regula el procedimiento de Autorización Ambiental Integrada; así como en los trámites de Evaluación de Impacto Ambiental a los efectos previstos en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid; previos los informes favorables de los distintos órganos competentes, se emite la presente Resolución de conformidad con los siguientes,

**ANTECEDENTES DE HECHO**

**Primero.** Con fecha 16 de noviembre de 2004 y referencia de entrada en el Registro General de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio nº 10/165673.9/04, tuvo lugar la recepción de la documentación correspondiente a la Memoria-Resumen del Proyecto "Planta de anodizado de aluminio", promovida por APLIBAND S.L., a efectos del



## Comunidad de Madrid

inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario previsto en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

**Segundo.** Con fecha 29 de diciembre de 2004, se comunica al titular la documentación necesaria para iniciar la tramitación del expediente de Autorización Ambiental Integrada (AAI) y continuar el procedimiento de Evaluación Ambiental ordinario, según Instrucciones que se adjuntan a la comunicación. Asimismo, se le comunicó que se integraba el procedimiento de evaluación de impacto ambiental en el procedimiento de AAI según se dispone en el apartado 4.º del artículo 11 de la Ley 16/2002. De conformidad con lo establecido en el art. 27 de la Ley 2/2002, se proporcionó al titular la lista de personas, instituciones y administraciones a las cuales el titular debía solicitar sugerencias para la realización del Estudio de Impacto Ambiental.

**Tercero.** El promotor del proyecto presentó, con fecha 2 de marzo de 2005, y referencia de entrada en el Registro de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio nº 10/048527.9/05, el Estudio de Impacto Ambiental junto con el resto de documentación correspondiente a la solicitud de AAI.

**Cuarto.** Con fecha 9 de julio de 2007, y a tenor de lo dispuesto en el Art.16 de la Ley 16/2002, de 1 de Julio, de prevención y control integrados de la contaminación, la documentación contenida en la solicitud de Autorización Ambiental Integrada y Estudio de Impacto Ambiental, fue sometida a información pública mediante inserción del pertinente anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento de Fuenlabrada, concediéndose a tal efecto un plazo de treinta días hábiles para la formulación de alegaciones. Durante el periodo de información pública no se recibieron alegaciones.

**Quinto.** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, el Ayuntamiento de Fuenlabrada emitió Informe favorable de viabilidad urbanística para la instalación, con fecha 28 de mayo de 2004.

**Sexto.** A la vista de los informes emitidos por los órganos competentes en las distintas materias que se recogen en la Autorización Ambiental Integrada, se ha realizado una evaluación ambiental de la actividad en su conjunto y elaborado la propuesta de Resolución con el objeto de someter la misma al trámite de audiencia a que se refiere el artículo 20 de la Ley 16/2002.

**Séptimo.** Realizado el trámite de audiencia, se han remitido alegaciones por parte del titular de la instalación. Una vez revisadas las alegaciones se ha redactado la presente Resolución.

De los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes,

### 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 se somete a Autorización Ambiental Integrada a la explotación de la instalación industrial de referencia, por tratarse de una actividad descrita en el epígrafe 2.6 del Anexo 1 de la citada Ley.



## Comunidad de Madrid

**Segundo.** De conformidad con el artículo 22 de la *Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid* se somete al procedimiento de evaluación ambiental ordinario al proyecto de referencia por estar incluida en el Anexo segundo (epígrafe 58) de la citada Ley.

**Tercero.** Según el apartado 4.ª del artículo 11 de la *Ley 16/2002*, se ha incorporado el referido procedimiento de evaluación de impacto ambiental en el de otorgamiento de la Autorización Ambiental Integrada.

**Cuarto.** El establecimiento industrial no se encuentra incluido 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*.

**Quinto.** 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*.

**Sexto.** La tramitación del expediente se ha realizado según lo dispuesto en los artículos 14 y siguientes de la *Ley 16/2002* y demás normativa sectorial.

**Séptimo.** Corresponde a la Dirección General de Evaluación Ambiental el ejercicio de las competencias en materia de control integrado de la contaminación de conformidad con lo dispuesto en el *Decreto 2/2008, de 17 de enero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio*.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia y vistas la *Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación*; la *Ley 2/2002, de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad de Madrid*; la *Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera*; la *Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos*; la *Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid*; la *Ley 10/1993, de 26 de octubre, de Vertidos líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento de la Comunidad de Madrid*, y el *Decreto 57/2005, de 30 de junio, que la modifica*; el *Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid*; y demás normativa pertinente de aplicación, en uso de las Atribuciones que me confiere el mencionado *Decreto 2/2008, de 17 de enero*,

### RESUELVO

**Formular la Declaración de Impacto Ambiental** del proyecto "Planta de anodizado de aluminio", promovido por APLIBAND S.L., en la calle Flores del Sil, nº7, en el término municipal de Fuenlabrada, como favorable, con las condiciones y requisitos que figuran en la presente Resolución.

**Otorgar la Autorización Ambiental Integrada**, a los efectos previstos en la *Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de prevención y control integrados de la contaminación*, a APLIBAND S.L., con C.I.F. B81505125, para la explotación de la "Planta de anodizado de aluminio", en la calle Flores del Sil, nº7, en el término municipal de Fuenlabrada, de acuerdo con las



condiciones contempladas en la Documentación Básica de solicitud de Autorización Ambiental Integrada y el resto de documentación adicional incluida en el expediente administrativo AEA – AAI 2.019/04 y que, en cualquier caso, deberá cumplir con las medidas incluidas en los anexos que forman parte de la presente Resolución:

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

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

**Dar por cumplidos los trámites establecidos en los artículos 3.1 y 3.3 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, de la obligación de remisión del informe preliminar de situación e informes complementarios más detallados, en aplicación de lo establecido en el artículo 3.6 de dicho Real Decreto.**

**Dejar sin efecto, una vez informada favorablemente la efectividad de la Autorización Ambiental Integrada, las Autorizaciones e Inscripciones Registrales en materia de Producción y Gestión de Residuos, excluida la de transportista, y de vertidos a la red de saneamiento. Igualmente, se dejan sin efecto las condiciones que se hubieran establecido en las Resoluciones de Evaluación Ambiental o Informes de Calificación Ambiental previos a la presente Resolución.**

La presente Autorización Ambiental Integrada se otorga por un **plazo** máximo de ocho años, transcurrido el cual deberá procederse a su renovación, y en su caso, actualización.

A estos efectos, se deberá solicitar la mencionada **renovación** con una antelación mínima de diez meses antes del vencimiento del plazo de vigencia de la presente AAI.

En caso de realizarse alguna **modificación en las instalaciones o del proceso productivo desarrollado en ellas**, se deberá comunicar esta intención a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, con el fin de determinar si la modificación es sustancial o no sustancial. Si se determinara que la modificación es sustancial se deberá solicitar nueva Autorización Ambiental Integrada.

En cualquier caso, la Autorización Ambiental Integrada podrá ser modificada de oficio, cuando concurren algunas de las circunstancias especificadas en el artículo 26 de la *Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control de la contaminación*.

La **efectividad** de la autorización queda supeditada a:

- La acreditación, por parte del titular y en el plazo máximo de tres meses a partir de la notificación de la presente Resolución, de la constitución de un Seguro de Responsabilidad Civil que cubra, en todo caso, las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o



## Comunidad de Madrid

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 750.000 € (SETECIENTOS CINCUENTA MIL EUROS).

La presente Autorización Ambiental Integrada podrá ser revocada cuando concurra una de las siguientes circunstancias:

- La declaración de quiebra o suspensión de pagos de APLIBAND S.L.
- Extinción de la personalidad jurídica de la empresa.
- Desaparición de las circunstancias que motivaron el otorgamiento de la Autorización Ambiental Integrada.
- Como consecuencia del incumplimiento grave o reiterado de las condiciones de la presente Resolución.

La presente Autorización Ambiental Integrada se otorga a los únicos efectos de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, sin perjuicio de las demás licencias, permisos y autorizaciones que, legal o reglamentariamente, sean exigibles para el desarrollo de la actividad.

Según el artículo 31 de la Ley 16/2002, el incumplimiento del condicionado de esta Autorización Ambiental Integrada es considerado infracción administrativa en materia de prevención y control integrados de la contaminación, pudiendo dar lugar a la adopción de las medidas de Disciplina Ambiental contempladas en los artículos 32 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.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Excelentísima Sra. Consejera de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, en el plazo de un mes a contar desde la fecha de notificación de la misma, 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, 13 de octubre de 2008

EL DIRECTOR GENERAL DE  
EVALUACIÓN AMBIENTAL,

Fdo.: D. José Trigueros Rodrigo

APLIBAND S.L.

C/ Flores del Sil, 7 (Polígono Industrial Cobo Calleja)

28947 Fuenlabrada

Madrid



## ANEXO I

### PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN.

#### 1. CONDICIONES GENERALES

1.1. El titular tenderá a la reducción progresiva en la utilización de disolventes que contengan compuestos halogenados.

1.2. Se elaborará una relación anual de los productos químicos empleados en el proceso de fabricación y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza, ...) indicando las cantidades empleadas y adjuntando las fichas de seguridad de todos aquellos productos químicos que se empleen por primera vez.

#### 2.- CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA

##### 2.1. ABASTECIMIENTO.

2.1.1. El titular de la actividad deberá disponer, para el pozo de abastecimiento de la instalación, de concesión administrativa y registro del uso privativo de aguas subterráneas por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT) y asegurar el cumplimiento del condicionado que dicho Organismo determine para su explotación. El titular deberá enviar a esta Dirección General copia de la concesión definitiva en un plazo máximo de tres meses a contar desde su notificación por parte de la CHT.

2.1.2. El titular de la actividad deberá disponer para el pozo de la instalación de contador autorizado y registrado, con el que se realizarán las lecturas mensuales de caudal consumido de aguas subterráneas, aprobado por el Ente Gestor (Canal de Isabel II), de acuerdo con el art.3, apartado 3.3 del Decreto 154/97, de 13 de noviembre, sobre normas complementarias para la valoración de la contaminación y aplicación de tarifas por depuración de aguas residuales.

##### 2.2. SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN.

2.2.1. No existirá, en ningún caso, conexión directa de los colectores de recogida de derrames existentes en las zonas de fabricación y las zonas de almacenamiento de productos químicos y residuos peligrosos con el Sistema Integral de Saneamiento. Todos los efluentes que se generen en estas zonas serán tratados en la depuradora físico-química o gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.

##### 2.3. CONDICIONES DE VERTIDO.

2.3.1. El titular deberá mantener las instalaciones de pretratamiento disponibles, de forma que el vertido generado por la instalación se ajuste a las características reguladas en la Ley



## Comunidad de Madrid

10/93, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento.

**2.3.2. Registro de efluentes:** La toma de muestras y medición de caudales se realizará en la arqueta de registro de efluentes existente en la instalación a la salida de la depuradora, previa a la conexión al sistema integral de saneamiento, ubicada de tal forma que el flujo del efluente no puede variarse, conforme a lo indicado en el artículo 27 de la Ley 10/1993, de vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

### 2.3.3. Vertido característico.

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

PARÁMETRO	Valor
Caudal (m <sup>3</sup> /h)	6,78
pH	7 -8
Conductividad (µS/cm)	3.500
Sólidos en suspensión (mg/l)	100
DBO <sub>5</sub> (mg/l)	100
DQO (mg/l)	175
Aceites/grasas (mg/l)	< 10.
Cianuros (mg/l)	< 0,03
Cloruros (mg/l)	900
Fluoruros (mg/l)	1,5
Sulfatos (mg/l)	1.000
Cr VI (mg/l)	< 0,05
Cr Total (mg/l)	< 0,1
Al (mg/l)	5,0
Fe (mg/l)	1,0
Sn (mg/l)	1,0
Zn (mg/l)	0,3
Cu (mg/l)	< 0,1
Ni (mg/l)	< 0,1
Toxicidad (equitox/m <sup>3</sup> )	< 1

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 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 para el cumplimiento del Anexo II, esta Dirección General considerará la inclusión de los parámetros fósforo total, nitrógeno total, compuestos orgánicos halogenados adsorbibles (AOX) y detergentes totales al vertido característico de la actividad

**2.3.4. Valores límites de vertido:** Los vertidos que se incorporan al Sistema Integral de Saneamiento (SIS), deberán cumplir los valores máximos instantáneos de los parámetros recogidos en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema



## Comunidad de Madrid

*integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid, y Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la citada Ley 10/93.*

**2.3.5.** El titular de la instalación, para el abastecimiento de agua, deberá emplear la proporción de agua de red/agua de pozo tal que permita, en todo momento, el cumplimiento del valor máximo instantáneo del parámetro sulfatos en el vertido al Sistema Integral de Saneamiento.

Asimismo, en el plazo máximo de un mes a contar desde la notificación de la presente Resolución, hará entrega en esta Consejería de un estudio de análisis de otras posibilidades técnicas, por ejemplo de depuración, existentes para reducir el contenido en sulfatos de los vertidos, indicando también qué proporción de agua de red/agua de pozo se estima necesaria en dos supuestos: aplicando medidas adicionales y sin aplicar medidas adicionales, consiguiendo en ambos casos el cumplimiento del valor máximo instantáneo para sulfatos.

**2.3.6.** Queda prohibido verter al Sistema Integral de Saneamiento los compuestos y materias que de forma enumerativa quedan agrupados, por similitud de efectos en el Anexo I: Vertidos Prohibidos de la Ley 10/93, modificado por el Decreto 57/2005, de 30 de junio.

**2.3.7.** Asimismo, queda prohibida, conforme establece el artículo 6 de la Ley 10/1993, la dilución para conseguir los niveles de concentración que posibiliten la evacuación del vertido al sistema integral de saneamiento.

**2.3.8.** No podrán eliminarse a través de la red de saneamiento, los productos usados en la limpieza de equipos y depósitos que contengan alguna de las sustancias enumeradas en los anexos I y II de la Ley 10/1993. Los efluentes de limpieza de equipamiento generados serán gestionados y tratados correctamente de acuerdo a su naturaleza y composición.

**2.3.9.** Dado que no se aportan datos sobre el contenido del vertido característico de todas las sustancias peligrosas a las que se refiere el Anexo IV del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica, susceptibles o no de ser eliminadas en la EDAR, su hipotética presencia 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. Por todo ello, se evitará el uso en la industria de productos que contengan sustancias peligrosas no declaradas en el vertido característico

### **3. ATMÓSFERA**

#### **3.1. CONDICIONES GENERALES.**

**3.1.1.** El combustible a utilizar en las distintas instalaciones de combustión de proceso será gas natural, si bien en los casos de emergencia por interrupción en el suministro de gas natural, podrá emplearse un combustible alternativo, con la mínima afección ambiental posible.





### 3.2. EXTRACCIÓN Y DEPURACIÓN DE GASES

3.2.1. Los focos de proceso de emisiones a la atmósfera de la instalación serán los que se indican a continuación:

ID FOCO
FOCO 1: ASPIRACIÓN BAÑOS DE ANODIZADO SALIDA 1
FOCO 2: ASPIRACIÓN BAÑOS DE ANODIZADO SALIDA 2
FOCO 3: ASPIRACIÓN BAÑOS DE DECAPADO
FOCO 4: CALDERA VAPOR 1
FOCO 5: CALDERA VAPOR 2

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

3.2.2. Se asegurará el correcto funcionamiento de todos los sistemas de extracción de gases de las líneas de tratamiento de la instalación. Las tareas de mantenimiento llevadas a cabo sobre este sistema deberán quedar reflejadas en el sistema de registro de controles a la atmósfera. A este respecto se controlará y registrará la cantidad de condensados extraídos de la línea de extracción.

### 3.3. CONDICIONES DE EMISIÓN.

3.3.1. Para el establecimiento de los valores límite de emisión (VLE) se han tenido en cuenta el BREF del Sector Tratamiento de superficies de metales y plásticas (Agosto 2006), la Guía del Sector de Tratamiento de Superficies "Guidance for de Surface Treatment of Metals and Plastic by Electrolytic and Chemical Processes" (Environment Agency UK, 2004), y legislación de otras Comunidades Autónomas.

3.3.2. **Valores límite de emisión (VLE):** Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE), como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101,3 kPa; 273,15 K), y referidos a un porcentaje de oxígeno de referencia del 3% para las calderas de vapor, y al porcentaje de oxígeno en condiciones reales de funcionamiento para las extracciones de las cubas de tratamiento:



ID FOCO	Parámetro	VLE	PERIODO DE REFERENCIA
- FOCO 1: ASPIRACIÓN BAÑOS DE ANODIZADO SALIDA 1	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5 mg/Nm <sup>3</sup>	VALOR LÍMITE DIARIO (TRES MEDIDAS DE UNA HORA A LO LARGO DE OCHO HORAS)
- FOCO 2: ASPIRACIÓN BAÑOS DE ANODIZADO SALIDA 2	Na OH	2 mg/Nm <sup>3</sup>	
- FOCO 3: ASPIRACIÓN BAÑOS DE DECAPADO			
- FOCO 4: CALDERA VAPOR 1	CO	100 mg/Nm <sup>3</sup>	
- FOCO 5: CALDERA VAPOR 2	NO <sub>x</sub> como NO <sub>2</sub>	350 mg/Nm <sup>3</sup>	
	SO <sub>x</sub> como SO <sub>2</sub>	35 mg/Nm <sup>3</sup>	

3.3.3. Con carácter general, los focos de emisión a la atmósfera deberán cumplir los criterios establecidos en el Anexo III de la *Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y control de la contaminación atmosférica industrial*, en relación con los puntos para la toma de muestra y análisis de contaminantes. Adicionalmente, los focos de emisión principales deberán disponer de una plataforma fija para la toma de muestras. No obstante, en el caso de que exista imposibilidad técnica para la instalación de la citada plataforma, el titular deberá aportar, en el plazo máximo de seis meses, la documentación acreditativa correspondiente, indicando cuál es la forma elegida para disponer de una plataforma adecuada, que cumpla con todas las medidas de seguridad pertinentes, y que, en todo caso, esté disponible en todo momento para los trabajos de medición e inspecciones en el plazo máximo de una hora. Asimismo, el titular deberá llevar a cabo un libro de registro según el modelo del Anexo IV de dicha Orden de 18 de octubre de 1976.

#### 4. RUIDO

4.1. La actividad se desarrollará en todo momento conforme a lo establecido en el Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid.

Se fijan como valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior los correspondientes a zonas consolidadas urbanísticamente, Tipo IV zona ruidosa (uso industrial), definidos en el Decreto 78/1999, que expresados como Nivel sonoro continuo equivalente LAeq, son los siguientes:

Periodo diurno	Periodo nocturno
LAeq	LAeq
75 dBA	70 dBA



## **5. PROTECCIÓN DEL SUELO**

**5.1.** En un plazo máximo de seis meses, se redactará y cumplirá un programa de inspección y mantenimiento que asegure la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en las siguientes áreas:

- Zonas de desarrollo de la actividad productiva.
- Zonas de almacenamiento de productos químicos.
- Zona de almacenamiento de residuos.
- Zona de la EDAR.

**5.2.** Los almacenamientos de sustancias químicas deberán ajustarse a las especificaciones del Real Decreto 379/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. A este respecto, la zona de almacenamiento de productos químicos en el lateral de la nave de producción deberá estar debidamente registrada según dicho Real Decreto y cumplir las instrucciones técnicas ITC MIE APQ 6: "Almacenamiento de líquidos corrosivos" e ITC MIE APQ 7: "Almacenamiento de líquidos tóxicos".

**5.3.** Los depósitos de ácido sulfúrico y sosa cáustica de gran capacidad que alimentan a la línea de producción, cumplirán con las condiciones de seguridad contenidas en la ITC MIE APQ 6: "Almacenamiento de líquidos corrosivos".

**5.4.** Los depósitos de almacenamiento de efluentes concentrados y diluidos de proceso, previos a su tratamiento por la depuradora, serán vaciados cada tres años para proceder a su inspección y se garantizará su estanqueidad mediante un revestimiento resistente al ataque de los compuestos químicos que contienen. Estas tareas de mantenimiento quedarán convenientemente incluidas en el Registro Ambiental de control de vertidos descrito en el epígrafe 1.3.4 del Anexo II.

**5.5.** El pavimento de la zona de producción sobre la que se ubican las cubas de tratamiento se recubrirá con pinturas, resistentes al ataque de los ácidos (resina epoxi), en un plazo máximo de seis meses, debiéndose presentar en esta Consejería justificación documental y/o gráfica (incluyendo el presupuesto económico aprobado para su ejecución) de la medida implantada.

**5.6.** Las tuberías de trasiego de productos líquidos de las zonas de proceso y de la depuradora, así como las tuberías que conducen efluentes hacia la depuradora o los depósitos de concentrados, deberán ser aéreas y resistentes a los líquidos que transiten por ellas. Si por motivos técnicos no fuera posible su ubicación sobre la superficie, las tuberías deberán discurrir por canaleta estanca, convenientemente impermeabilizada y cubierta, que permita su inspección para el control de fugas y garantice la protección del suelo. En el plazo máximo de seis meses, el titular deberá justificar que la comunicación de efluentes desde la nave de fabricación hasta la depuradora transcurre por canaleta estanca inspeccionable.

**5.7.** En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas ni residuos de ningún tipo en áreas no pavimentadas.



5.8. Se redactarán protocolos de actuación en caso de posibles derrames de productos químicos, combustibles líquidos o residuos peligrosos en la instalación. Cualquier derrame o fuga que se produzca de tales sustancias deberá recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente, bien mediante su reciclado en el proceso productivo, bien mediante su almacenamiento, envasado, etiquetado y posterior gestión de acuerdo a su naturaleza y composición.

## 6. OPERACIONES DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

### 6.1. Procesos generadores de residuos peligrosos.

La instalación, como consecuencia de su actividad, desarrolla una serie de procesos generadores de residuos peligrosos que se enumeran en el presente apartado. Los procesos enumerados pueden generar con carácter eventual otros residuos peligrosos no expresamente contemplados, que se incluirán en su caso en el informe anual de producción de residuos peligrosos. La asignación de los códigos conforme a la Lista Europea de Residuos no es exhaustiva, debiendo adaptarse en caso necesario a los capítulos y especificaciones del citado catálogo. Los residuos peligrosos que se generan en cada proceso, son los siguientes:

**CENTRO: NC 003: FÁBRICA DE ANODIZADO DE CHAPAS DE ALUMINIO. Ubicada en calle Flores del Sil, 7, PI Cobo Calleja, Fuenlabrada**

<b>PROCESO NP 01: TRATAMIENTO IN SITU DE EFLUENTES</b>	
<b>LER</b>	<b>Descripción</b>
<b>NR 01: LODOS DE DEPURADORA</b>	
11 01 09	Lodos y tortas de filtración que contienen sustancias peligrosas.

<b>PROCESO NP 02: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES.</b>	
<b>LER</b>	<b>Descripción</b>
<b>NR 01: ENVASES CONTAMINADOS</b>	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
<b>NR 02: ABSORBENTES CONTAMINADOS</b>	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados con sustancias peligrosas.
<b>NR 03: CONDENSADOS DE EXTRACCIÓN GASES</b>	
16 10 01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas.



## Comunidad de Madrid

<b>PROCESO NP 02: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES.</b>	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
<b>NR 04: RESINAS DE INTERCAMBIO IÓNICO</b>	
11 01 16	Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas.
<b>NR 05:.....</b>	

<b>PROCESO NP 03: DESENGRASE DE PIEZAS</b>	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
<b>NR 01: GRASAS DE BAÑO</b>	
11 01 13	Residuos de desengrasado que contienen sustancias peligrosas.

6.2. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción de residuos, con el número de identificación asignado (**AAI/MD/P11/08098**), utilizándose asimismo como identificadores del centro (NC), proceso (NP) y tipo de residuo (NR), los señalados en la presente Resolución.

### 6.3. Condiciones relativas a los residuos:

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

b) Los residuos peligrosos se almacenarán en condiciones de seguridad, protegidos de las condiciones climatológicas adversas, en envases estancos y cerrados, correctamente etiquetados e identificados y en zonas correctamente acondicionadas 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.

c) Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos, formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento "in situ" de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, será comunicada a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.

d) De acuerdo con la legislación vigente en materia de residuos peligrosos, APLIBAND, S.L. está obligada a:

d.1 Destinar a valorización los residuos siempre que sea posible

d.2 Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión

d.3 Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.



## Comunidad de Madrid

d.4 Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación

d.5 Informar inmediatamente a la Administración de la desaparición, pérdida, escape de residuos peligrosos y cualquier incidencia relevante acaecida

d.6 Adoptar "buenas prácticas" que permitan reducir la producción de residuos peligrosos

e) El tiempo de almacenamiento de residuos peligrosos no será nunca superior a los seis meses, salvo autorización expresa del órgano competente. Se garantizará esa frecuencia mínima de recogida por parte de los gestores autorizados.

f) Los residuos sólidos urbanos o asimilables a urbanos se gestionarán independientemente de los generados en la actividad industrial. El resto de residuos no peligrosos serán gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.

### 7. EFICIENCIA ENERGÉTICA

7.1. Se llevará un registro de los consumos mensuales de energía eléctrica y de combustible realizados por la instalación.

7.2. En caso de futuras reformas o sustitución de la maquinaria, se asegurará la instalación de la maquinaria de proceso de tecnologías más avanzadas, de máxima eficiencia energética y el correcto dimensionamiento de los mismos.

### 8. ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

8.1. El titular deberá disponer de protocolos de actuación para todas aquellas situaciones en que por accidente, o fallo de funcionamiento en la explotación de la instalación, se produzca:

- Vertido 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, o el vertido presente concentraciones de los parámetros de contaminación superiores a las establecidas como máximas en el Anexo II de la misma, y como consecuencia sea capaz de originar una situación de riesgo para las personas, el medio ambiente o el sistema integral de saneamiento.
- Emisiones no controladas a la atmósfera.
- Vertido de sustancias peligrosas al suelo o cualquier otro incidente que pudiera afectar negativamente a su calidad o supongan un riesgo para la calidad de las aguas subterráneas.

8.2. Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, por la vía más rápida, con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.



## Comunidad de Madrid

8.3. En el caso de vertido accidental al sistema integral de saneamiento, además se deberá comunicar urgentemente la circunstancia producida al Ente Gestor de la explotación de la estación depuradora de aguas residuales (Fax: 91 545 1496) y al Ayuntamiento de Fuenlabrada. La comunicación se realizará por el medio más rápido. La empresa deberá remitir al Ente Gestor de la explotación de la estación depuradora de aguas residuales, un informe detallado del accidente, según lo indicado en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid.

8.4. Una vez producida la descarga accidental al medio, el titular utilizará todos los medios a su alcance para reducir al máximo sus efectos.

8.5. 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 la descarga accidental.

8.6. Se deberán adoptar y ejecutar las medidas de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales y a sufragar sus costes, cualquiera que sea la cuantía, según se establece en los artículos 9, 17 y 19 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

8.7. Si por aplicación de otras leyes se hubiera conseguido la prevención, la evitación y la reparación de daños medioambientales a costa del responsable, no será necesario tramitar las actuaciones previstas en la citada Ley 26/2007 (Art. 6.3).

8.8. 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.

### 9. PLAN DE CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

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

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

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



## Comunidad de Madrid

al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados

- Actividades inducidas o complementarias que se generen.
- c) Análisis de potenciales impactos sobre el medio ambiente: Se identificarán y analizarán brevemente los impactos generados sobre el medio, motivados por el desmantelamiento de las instalaciones, en todas sus fases.
- d) Medidas para la protección del medio ambiente: Se describirán brevemente las posibles medidas que se adoptarán para prevenir los impactos potenciales sobre el medio ambiente. En cualquier caso, durante el desmantelamiento se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.
- e) Seguimiento y control del plan de clausura: Se establecerá un sistema de vigilancia y seguimiento ambiental, para cada una de las fases de desmantelamiento.
- f) Informe de situación del suelo, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Consejería en su página web: [www.madrid.org](http://www.madrid.org), en aplicación del artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, y cuyo objetivo es detectar si existe o no afección a la calidad del suelo mediante caracterización analítica y, en caso afirmativo, establecer los planes de seguimiento y control de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.

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





## ANEXO II

### SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES Y RESIDUOS

#### **1. SISTEMAS DE CONTROL**

1.1. A partir del presente año 2008, deberán notificarse anualmente los datos de emisión (referidos al año anterior) de sustancias contaminantes al aire, al suelo y al agua y la transferencia de residuos fuera de la instalación, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (REGLAMENTO E-PRTR), que modifica al actual EPER, y 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.

A este respecto, en relación a los contaminantes previstos en el Reglamento, se dispone de una "Guía para la implantación del E-PRTR" en la WEB: [www.prtr-es.es](http://www.prtr-es.es) del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, "Fondo documental"; "Documento PRTR", donde se explican las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación, debiéndose, además, tener en cuenta los Anexos del Real Decreto 508/2007.

1.2. Los informes de la primera analítica de vertidos, aguas subterráneas y emisiones a la atmósfera se presentarán en la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio en un plazo máximo de cuatro meses a contar desde la notificación al titular de la presente Resolución. Esta Consejería remitirá copia del citado primer control de emisiones a la atmósfera y primer control de vertidos al sistema integral de saneamiento, así como de los controles periódicos establecidos en la presente Resolución, a la Dirección General de Industria, Energía y Minas, y al Ayuntamiento, respectivamente.

#### **1.3. CONSUMO DE AGUA Y VERTIDOS AL SISTEMA INTEGRAL DE SANEAMIENTO**

1.3.1. Con frecuencia anual deberá calcularse y guardar registro tanto del consumo de agua procedente de red pública como del autoabastecimiento procedente del pozo existente en la instalación, justificado con las facturas de la entidad de distribución del agua y las lecturas del contador respectivamente.

1.3.2. Se realizará cada seis meses, a través de organismo 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, la toma de muestras y análisis de una muestra compuesta del vertido a la red de saneamiento según la metodología establecida en el Decreto 62/1994, de 16 de junio, por el que se establecen normas complementarias para la caracterización de los vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

Durante la toma de muestras para la caracterización del vertido, se deberá realizar la medición de los siguientes parámetros:



## Comunidad de Madrid

- Caudal (durante toda la caracterización)
- pH (de todas las muestras simples)
- Conductividad (de todas las muestras simples)
- Temperatura (al menos en un momento representativo del vertido de la actividad)

En la muestra compuesta deberán analizarse todos los parámetros representativos de la contaminación propia de la actividad productiva, incluyendo, al menos, los siguientes:

- Sólidos en suspensión
- DBO<sub>5</sub>
- DQO
- Aceites/grasas
- Cianuros
- Cloruros
- Fluoruros
- Sulfatos
- Cr VI
- Cr total
- Al
- Fe
- Sn
- Zn
- Cu
- Ni
- Toxicidad
- Fósforo total
- Nitrógeno total
- Compuestos orgánicos halogenados adsorbibles (AOX)
- Detergentes totales

**1.3.3.** En función de los resultados obtenidos en los controles, la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la Ley 16/2002 de 1 de junio, de prevención y control integrados de la contaminación.

**1.3.4.** Se elaborará un registro ambiental de control de vertidos, que estará a disposición de las Autoridades Ambientales, en el que quede reflejado (en relación, como mínimo, a los últimos cinco años):

- Resultado de los controles semestrales de caracterización de vertido.
- Labores de mantenimiento realizadas.
- Una 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 en el vertido, a excepción de las descargas accidentales, para las cuales se procederá según lo especificado en el punto 8 del Anexo I.



## Comunidad de Madrid

1.3.5. Los informes de control deberán conservarse, al menos, durante cinco años, debiendo estar siempre a disposición del personal encargado de la inspección y control de los vertidos en el momento de su actuación.

1.3.6. En todos los controles y para todos los parámetros analizados deberá calcularse la carga contaminante en kg/año, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Carga contaminante (kg/año)} = (Q_i \times C_i)/1000$$

$Q_i$  = caudal anual calculado en base a las analíticas ( $\text{m}^3/\text{año}$ ).

$C_i$  = concentración obtenida en las analíticas (mg/l)

1.3.7. A efectos de la notificación al Registro E-PRTR se podrán utilizar los datos obtenidos en las analíticas semestrales del efluente final contempladas en la presente Resolución.

### 1.4. AGUAS SUBTERRÁNEAS.

1.4.1. Se realizará anualmente, a través de organismo 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, un control de la calidad del agua del pozo de suministro de aguas subterráneas de la instalación. El análisis incluirá los siguientes parámetros: pH,  $\text{DBO}_5$ , DQO, dureza, conductividad, sólidos disueltos, sílice, cloruros, fluoruros, sulfatos, carbonatos, bicarbonatos, aceites y grasas, magnesio, calcio, boro, hierro, níquel, zinc, cromo, estaño, aluminio, nitratos, nitritos y fósforo. En relación a los parámetros, el titular podrá incluir adicionalmente aquellos representativos de la actividad o cuantos otros considere convenientes para informar sobre la calidad de las aguas subterráneas.

En función de los resultados obtenidos, la periodicidad y parámetros propuestos podrán ser modificados por esta Consejería.

1.4.2. Se realizará anualmente, coincidiendo con la toma de muestras de las aguas subterráneas, una medida de la profundidad del agua en el pozo.

1.4.3. Anualmente, se remitirá a esta Consejería un informe completo de resultados del análisis de la calidad de las aguas subterráneas, y de la medida del nivel piezométrico.

1.4.4. Adicionalmente a lo anterior, los resultados de los análisis y medidas de las aguas subterráneas deberán reflejarse en un **Informe Periódico de Control y Seguimiento de la Calidad de las Aguas Subterráneas** en el que se relacionen los resultados obtenidos en cada toma de muestra con las condiciones originales del emplazamiento y con los antecedentes analíticos previos, a fin de facilitar el seguimiento histórico de la calidad de las aguas subterráneas y la evolución del nivel piezométrico.

En dichos Informes Periódicos se deberá especificar la fecha y trabajos realizados (mediciones de piezometría y de parámetros físicos de las aguas subterráneas, toma de muestras de contaminantes —especificando cuáles— y aquellos otros que se realicen), incluyéndose planos de las instalaciones con la ubicación del punto de muestreo. Se indicarán los datos obtenidos para dichas operaciones y las conclusiones derivadas de su análisis, incluyendo los informes de laboratorio correspondientes a las analíticas efectuadas.



## Comunidad de Madrid

Se evaluará para cada uno de los mencionados trabajos la evolución de todos los parámetros mediante tablas y gráficos desde el origen del seguimiento y condiciones previas. Se deberán incluir, asimismo, conclusiones respecto a los datos obtenidos, evolución de contaminantes, nivel freático, etc... De aparecer contaminación, se analizarán los posibles focos contaminantes y se incluirán recomendaciones orientadas a definir acciones correctoras, trabajos de descontaminación y cualquier otra que se considere de interés.

Estos Informes Periódicos de Control de Aguas Subterráneas serán archivados por el titular y estarán a disposición de las Autoridades Competentes. Asimismo, los informes periódicos de situación del suelo incluirán una síntesis de los citados informes, tal y como se indica en el epígrafe 1.7.1 del Anexo II.

1.4.5. Si durante el seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas se detectasen aumentos significativos en algún parámetro, el titular deberá comunicarlo inmediatamente a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio e incluso realizar una valoración de riesgos en función de la magnitud observada.

### 1.5. ATMÓSFERA

1.5.1. Se realizará anualmente un control de los focos de emisión que incluya, al menos, los siguientes parámetros, medidos con la periodicidad y duración que se indica a continuación:

ID FOCO	Parámetro	Medidas
FOCO 1: ASPIRACIÓN BAÑOS DE ANODIZADO SALIDA 1	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	TRES MEDIDAS DE UNA HORA A LO LARGO DE OCHO HORAS
FOCO 2: ASPIRACIÓN BAÑOS DE ANODIZADO SALIDA 2	NaOH	
FOCO 3: ASPIRACIÓN BAÑOS DE DÉCAPADO		
FOCO 4: CALDERA VAPOR 1 FOCO 5: CALDERA VAPOR 2	CO	
	NO <sub>x</sub> como NO <sub>2</sub>	
	SO <sub>x</sub> como SO <sub>2</sub>	

Todas las medidas periódicas en emisión, siempre que existan entidades acreditadas, serán llevadas a cabo a través de un organismo 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. Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo con arreglo a normas CEN tan pronto como se disponga de ellas. En caso de no disponerse 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. Así, los valores de CO, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub> de los focos de combustión (focos 4 y 5) se podrán realizar siguiendo otras metodologías siempre y cuando se encuentren acreditadas por una Entidad de Acreditación de las indicadas anteriormente.



**1.5.2. Requisitos de los controles de emisión:** En los informes de los controles atmosféricos deberán figurar una serie de datos mínimos para cada una de las mediciones realizadas en los distintos focos: % de humedad, % oxígeno, temperatura de los gases, presión absoluta de emisión, caudal del gas total (m<sup>3</sup>/h), caudal del gas seco en condiciones normales de temperatura y presión, volumen de muestreo (muestra no automática), sección de chimenea, velocidad de los gases, horario y duración de la toma de muestras.

**1.5.3.** En función de los resultados obtenidos en los controles, o a solicitud del titular, la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la Ley, 16/2002 de 1 de junio, de prevención y control integrados de la contaminación.

**1.5.4.** Los informes relativos a los controles de emisión periódicos serán remitidos con la periodicidad indicada, para lo que se deberá requerir a la Entidad de Inspección la realización de los trabajos con la antelación suficiente para disponer de los mismos en plazo.

**1.5.5.** Se elaborará un registro ambiental en el que quede reflejado el resultado de los controles realizados detallados en este punto 1.5, una relación completa de las incidencias que se hayan producido; una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido y una relación de las principales labores de mantenimiento realizadas en la instalación. Este registro estará a disposición de las Autoridades Ambientales y contendrá, al menos, los datos correspondientes a los últimos cinco años.

**1.5.6.** Los informes de control deberán conservarse, al menos, durante cinco años, debiendo estar siempre a disposición del personal encargado de la inspección y control de las emisiones en el momento de su actuación.

**1.5.7.** En todos los controles y para todos los parámetros analizados deberá calcularse la carga contaminante en kg/año, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Carga contaminante (kg/año)} = C \text{ (mg/Nm}^3\text{)} \times Q \text{ (Nm}^3\text{/hora)} \times \text{horas de funcionamiento reales} / 1.000.000$$

C= media de las concentraciones medidas.

Q= caudal medido (referido a gas seco).

**1.5.8.** A efectos de la notificación al Registro PRTR se podrán utilizar los datos obtenidos en las analíticas anuales de emisiones contempladas en la presente Resolución. Los datos a notificar anualmente en el Registro PRTR-España deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.

**1.5.9.** Los focos de generación de aire caliente y calefacción deberán ser sometidos a control y mediciones periódicas, a efectos de notificación al Registro PRTR-España.



## Comunidad de Madrid

### 1.6. RESIDUOS.

**1.6.1.** APLIBAND S.L. deberá llevar un registro de los residuos peligrosos producidos y destino de los mismos que contenga la información y datos establecidos en la legislación vigente en la materia (Real Decreto 833/88 y Real Decreto 952/97) y conservar los documentos de aceptación de las instalaciones de tratamiento y los documentos de control y seguimiento a que se refiere el artículo 35 del citado Decreto 833/88 durante un periodo no inferior a cinco años.

**1.6.2.** Se elaborará, y presentará a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio antes del **1 de marzo de cada año**, una Memoria Anual de Productores de Residuos Peligrosos ("Declaración Anual de Residuos Peligrosos"), en la que se especificarán el origen y cantidad de todos los residuos peligrosos producidos, su naturaleza y destino final, incluyendo aquellos no incluidos en la presente Resolución, por no ser previsible su producción.

La información contenida en la Memoria Anual de Productores de Residuos Peligrosos podrá utilizarse para el PRTR, además de la información exigida en 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.

**1.6.3.** Se renovará cada cuatro años el Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados, según lo indicado en la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

**1.6.4.** Se deberá realizar y presentar cada dos años una Auditoría Ambiental, realizada de conformidad con lo estipulado en el apartado f del artículo 38 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid. Esta obligación no será exigible en el caso de adhesión voluntaria al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental (EMAS).

No obstante, y mientras no se produzca el desarrollo normativo para la inscripción de Entidades en el Registro de Entidades de Control Ambiental, podrá presentarse, en lugar de la Auditoría definida en el párrafo anterior, copia del Informe de Auditoría Ambiental realizada dentro de un Sistema de Gestión Medioambiental implantado de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14001:2004.

**1.6.5.** El titular remitirá a esta Consejería certificado anual de renovación del preceptivo Seguro de Responsabilidad Civil, según modelo que será facilitado por esta Consejería.

### 1.7. SUELOS

**1.7.1.** Los informes periódicos de situación del suelo a que se refiere el artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, se presentarán cada ocho años, y su contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería en la pagina web: <http://www.madrid.org>. La periodicidad de los informes citados podrá ser modificada por esta Dirección General, cuando las circunstancias así lo aconsejen y previa audiencia del interesado.



Los informes periódicos de situación citados en el párrafo anterior contendrán un Informe de síntesis consistente en analizar la evolución de los resultados obtenidos en los análisis de seguimiento y control de la calidad de las aguas subterráneas, descritos en el presente Anexo; los registros de vertidos accidentales ocurridos 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.

**1.7.2.** Si se presentara cualquier fuga o derrame accidental que pudiera dar lugar a la contaminación del suelo, el titular de la instalación deberá registrarlo y realizar la caracterización analítica del suelo en la zona potencialmente afectada. En caso de que las concentraciones de contaminantes superaran los Niveles Genéricos de Referencia, según Real Decreto 9/2005, deberá, además, proceder a efectuar una evaluación de riesgos.

**1.7.3.** En el caso de realizarse en el emplazamiento objeto de la presente Resolución actividades y/o cambios de uso no contemplados en el análisis de riesgos presentado a esta Consejería por el titular, deberá notificarse tal circunstancia a esta Dirección General, adjuntándose los informes requeridos por la normativa aplicable (artículo 3.5 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero), según se recoge en la página web de la Consejería: <http://www.madrid.org>.

**1.7.4.** En caso de ampliación de la actividad, APLIBAND S.L. procederá a notificar los 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, deberá presentarse.

**1.7.5.** Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de las instalaciones de almacenamiento de productos químicos, conforme a lo indicado en el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos, aprobado por el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril. Las revisiones serán realizadas por organismo de control acreditado, que emitirá el certificado correspondiente de sus resultados, debiendo remitir el titular a esta Consejería copia del mismo.

## **2. REGISTRO AMBIENTAL Y REMISIÓN DE CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES**

### **2.1. REGISTRO AMBIENTAL.**

Todos los registros ambientales sectoriales descritos en los anteriores apartados se recogerán en un registro ambiental general que incluirá, por tanto, el resultado de los controles realizados, una relación completa de las incidencias con repercusiones ambientales que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido. Este registro ambiental deberá estar a disposición de la Administración competente, junto con la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada.

### **2.2. REMISIÓN DE CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES.**

Los estudios e informes señalados en los Anexos I y II de la presente Resolución deberán remitirse (1 copia en papel y 4 en CD-ROM), a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio en los plazos y con la periodicidad que se especifica a continuación:



## Comunidad de Madrid

### **2.2.1. En el plazo máximo de un mes a contar desde la notificación de la presente Resolución:**

- Estudio de análisis de posibilidades para la reducción del contenido en sulfatos del vertido al sistema integral de saneamiento.

### **2.2.2. En el plazo máximo de tres meses a contar desde la notificación de la presente Resolución:**

- Acreditación de la constitución de Seguro de Responsabilidad Civil.

### **2.2.3. En el plazo máximo de tres meses a contar desde la notificación por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo de la concesión administrativa para el aprovechamiento de aguas subterráneas:**

- Copia de la Resolución de la Confederación Hidrográfica del Tajo en la que se apruebe la concesión administrativa del caudal requerido y las condiciones de la extracción.

### **2.2.4. En el plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución:**

- En caso de ser necesario, documentación acreditativa en relación a la instalación de plataformas de medición en los focos de emisión de contaminantes a la atmósfera.
- Justificación documental y/o gráfica (incluyendo el presupuesto económico aprobado para su ejecución) del recubrimiento del pavimento de la zona de producción con resina epoxi.
- Justificación de que la comunicación de efluentes desde la nave de fabricación hasta la depuradora transcurre por canaleta estanca impermeable.

### **2.2.5. En el plazo máximo de cuatro meses a contar desde la notificación de la presente Resolución:**

- Primer informe completo de resultados del análisis de la calidad de las aguas subterráneas, y de la medida del nivel piezométrico.
- Primer informe de control de emisiones a la atmósfera (se adjuntará copia del informe de los análisis elaborados por entidad acreditada).
- Primer informe de control de vertidos al sistema integral de saneamiento (se adjuntará copia del informe de los análisis elaborados por entidad acreditada).

### **2.2.6. Con periodicidad semestral:**

- Informe de control de vertidos al sistema integral de saneamiento (se adjuntará copia del informe de los análisis elaborados por entidad acreditada).

### **2.2.7. Con periodicidad anual:**

- Informe de control de emisiones atmosféricas (se adjuntará copia del análisis elaborado por la entidad acreditada).
- Datos de consumo anual de agua (justificados con facturas de suministrador y lecturas del contador del pozo).
- Datos de consumo anual de energía (electricidad y combustible).
- Informe completo de resultados del análisis de la calidad de las aguas subterráneas y de la medida del nivel piezométrico.
- Relación anual de productos químicos.
- Memoria Anual de Productores de Residuos Peligrosos ("Declaración Anual de Residuos Peligrosos") (antes del 1 de marzo de cada año).





## Comunidad de Madrid

- Certificado de renovación del Seguro de Responsabilidad Civil.

### **2.2.8. Con periodicidad bienal:**

- Informe de Auditoría Ambiental, conforme a lo indicado en el epígrafe 1.6.4 del Anexo II.

### **2.2.9. Con periodicidad cuatrienal.**

- Revisión del Estudio de minimización de residuos peligrosos.

### **2.2.10. Cada ocho años:**

- Informe periódico de situación de suelos.

### **2.2.11. Diez meses antes de la clausura de la instalación, o al menos con la antelación suficiente una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo:**

- Memoria Ambiental con el proyecto de desmantelamiento de las instalaciones.

### **2.2.12. Con la periodicidad que, en su caso, proceda:**

- Copia de los certificados de revisión y mantenimiento de los almacenamientos de productos químicos.



### ANEXO III

#### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

##### 1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La parcela en que se ubica la instalación tiene una superficie total de 12.287 m<sup>2</sup>, de los cuales, un total de 5.421 m<sup>2</sup> corresponden al área en que se desarrollan las actividades productivas de la planta: la nave principal, una nave auxiliar, la zona de la depuradora y compresores y el cuarto de bombas.

En la parcela se ha instalado otra planta de fabricación de plásticos de titularidad independiente a Apliband S.L., según la información aportada por el solicitante. Esta planta se sitúa entre las naves de fabricación de Apliband y la zona en que se ubica la instalación depuradora.

El acceso a la parcela se efectúa directamente desde la vía pública a través de cuatro accesos. Tres accesos de puertas correderas para el paso de vehículos y otro peatonal.

NAVE		ACTIVIDADES
<b>Nave principal (Anodizado-almacén)</b> Conjunto de tres naves de idénticas características, 4.122,84 m <sup>2</sup>	<b>Planta baja</b> 4.008,84 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zona proceso anodizado (2.290 m<sup>2</sup>)</li> <li>▪ Zona almacén (1.250 m<sup>2</sup>)</li> <li>▪ Comedor (14,40 m<sup>2</sup>)</li> <li>▪ Vestuario y Aseos (28,80 m<sup>2</sup>)</li> <li>▪ Accesos-distribución. 421,44 m<sup>2</sup></li> </ul>
	<b>Entreplanta</b> 114,00 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zona control de calidad. (38 m<sup>2</sup>)</li> <li>▪ Zona control de proceso. (38 m<sup>2</sup>)</li> <li>▪ Despacho y Oficina. (38 m<sup>2</sup>)</li> </ul>
<b>Nave instalaciones</b> 841,58 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zona instalaciones auxiliares. (581,68 m<sup>2</sup>)</li> <li>▪ Sala producción de vapor. (74,62 m<sup>2</sup>)</li> <li>▪ Vestuario y Aseo. (29,28 m<sup>2</sup>)</li> <li>▪ Accesos-distribución. (156 m<sup>2</sup>)</li> </ul>	
<b>Nave Depuración-Compresores</b> 423,69 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zona depuración. 327,54 m<sup>2</sup></li> <li>▪ Cuarto compresores. 23,43 m<sup>2</sup></li> <li>▪ Porche cubierta. 72,72 m<sup>2</sup></li> </ul>	
<b>Cuarto de Bombas</b> 32,74 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuarto bombas.</li> <li>▪ Depósito de agua.</li> </ul>	

Las naves están construidas con ladrillo y hormigón, la estructura de las vigas es de hierro y la cubierta a dos aguas es de chapa metálica terminada interiormente en aluminio.

El pavimento de la parcela está construido en base a solera de hormigón armado de 20 cm de espesor.

La instalación cuenta con los siguientes equipos:

- 2 calderas de gas natural para la producción de vapor (2.000 kg<sub>vapor</sub>/h cada una).
- 2 equipos eléctricos de producción de frío, con bomba de calor (191 kW cada uno).
- Centro de transformación de energía eléctrica, para 2.000 kW de potencia.
- Estación de Regulación y Medida para el suministro de gas natural.



## Comunidad de Madrid

- Instalación de aire comprimido (compresores, depósito y secador).
- Equipo desmineralizador de agua.
- Sistema de resinas de intercambio iónico para regeneración de baño de anodizado de aluminio.
- Equipos automáticos de dosificación de productos.
- Puentes grúa para manipulación y traslado de planchas de aluminio.
- Extractores de la sala de compresores y nave de producción.
- Extractor de vapor de cubas de tratamiento químico.
- Depuradora físico-química de efluentes.
- Plataforma elevadora de tijera.
- Camión pequeño y furgoneta.
- Sistema de alumbrado de emergencia.

### Organización:

- Nº Empleados: 30
- Días de trabajo: 220 días al año
- Turnos: 2 turnos de 8 horas

## 2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

### 2.1. Descripción del Proceso Productivo.

El proceso de anodizado se lleva a cabo en una instalación automática constituida por 31 cubas de acero inoxidable de diferentes capacidades en las cuales se introducen las planchas de aluminio.

#### Carga de planchas.

Las piezas se cargan de forma manual en los bastidores asegurando la unión para garantizar el buen paso de corriente en las cubas de anodizado y coloración.

#### Preparación de la pieza.

Nº CUBA	ETAPA	CONTENIDO	CAPACIDAD	TEMPERATURA
1	Desengrase Ácido	50 g/l Novaclean Al 86 ( < 25% de ácido fosfórico, <10% ácido toluensulfónico, 1-5% alcohol graso etixolado)	20 m <sup>3</sup>	45 °C
2	Lavado ácido	Agua	20 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
3	Desengrase Alcalino	50 g/l carbonato sódico ó sosa	48 m <sup>3</sup>	40 °C
4	Lavado desengrase	Agua	20 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
5	Matizado	80 g/l Sosa < 110 g/l Aluminio	22 m <sup>3</sup>	65 °C
6	Decapado	55 g/l Sosa	22 m <sup>3</sup>	55 °C
7	Lavado alcalino	Agua	20 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
8	Lavado alcalino	Agua	20 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
9	Neutralizado	50 g/l ácido sulfúrico > 15 g/l Alsat Des 3 (Nitrato de sodio <70%, Carbonato de sodio <5%)	20 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
10	Lavado ácido	Agua	20 m <sup>3</sup>	35 °C



## Comunidad de Madrid

### Desengrase.

El tratamiento se inicia con la limpieza de las chapas en las cubas de desengrase, donde se eliminan los aceites, grasas y taladrinas que pueda encontrarse sobre la superficie de la pieza. El desengrase puede realizarse con compuestos ácidos o alcalinos (desengrase ácido y desengrase alcalino).

### Decapado.

Seguidamente, previo aclarado, las piezas pasan a las cubas de matizado o decapado, dependiendo de la uniformidad del acabado superficial que se desee obtener. Los componentes principales del baño son sosa cáustica y aluminio.

### Neutralizado.

Se neutraliza la alcalinidad de la pieza, después del desengrase, antes de la entrada en el baño ácido de anodizado. El componente mayoritario del baño de neutralizado es el ácido sulfúrico.

### Anodizado.

Las piezas colocadas en los bastidores son sumergidas en un baño con ácido sulfúrico, donde el aluminio ejerce de cátodo y las perchas de los bastidores como ánodo, de forma que se produzca la oxidación de la superficie de aluminio.

Las condiciones del proceso ajustan la velocidad de oxidación del aluminio para que sea menor que la velocidad de disolución del metal en la solución ácida y se forme la capa adecuada de óxido sobre la superficie.

La finalidad del anodizado es proteger la pieza de la corrosión, provocando una capa de óxido controlada que evite la penetración de la corrosión en la pieza. Se trata de un proceso que al mismo tiempo da un aspecto decorativo en color plata a la pieza, recubriéndola de una capa de óxido poroso que permite el coloreado posterior. El componente principal del baño de anodizado es el ácido sulfúrico.

Nº CUBA	ETAPA	CONTENIDO	CAPACIDAD	TEMPERATURA
11	Anodizado	190 g/l ácido sulfúrico 15 g/l aluminio	27 m <sup>3</sup>	20 °C
12	Lavado anodizado	Agua	20 m <sup>3</sup>	T <sup>a</sup> ambiente
13	Anodizado	190 g/l ácido sulfúrico 15 g/l aluminio	27 m <sup>3</sup>	20 °C
14	Lavado anodizado	Agua	20 m <sup>3</sup>	T <sup>a</sup> ambiente
15	Anodizado	190 g/l ácido sulfúrico 15 g/l aluminio	27 m <sup>3</sup>	20 °C
16	Lavado anodizado	Agua	20 m <sup>3</sup>	T <sup>a</sup> ambiente
17	Anodizado	190 g/l ácido sulfúrico 15 g/l aluminio	27 m <sup>3</sup>	20 °C
18	Lavado anodizado	Agua	20 m <sup>3</sup>	T <sup>a</sup> ambiente
19	Agua desmineralizada	Agua desmineralizada	45 m <sup>3</sup>	T <sup>a</sup> ambiente

### Electrocolor.

Esta etapa consiste en dar el acabado de color deseado a las planchas de aluminio. Los colores de que dispone la empresa para dar el acabado a la pieza son oro y bronce. Esta etapa es opcional, por lo que las planchas de aluminio pueden quedar sin colorear manteniendo el color plateado propio del aluminio.



## Comunidad de Madrid

El ácido sulfúrico proporciona al baño la conductividad deseada, no es aconsejable que la concentración de ácido sulfúrico sobrepase los 22 g/l. que es la cantidad óptima para garantizar los tiempos de coloración de los productos.

Nº CUBA	ETAPA	CONTENIDO	CAPACIDAD	TEMPERATURA
20	Bronce	15 g/l sulfato estaño 15 g/l ácido sulfúrico	27 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
21	Oro	15 g/l sulfato estaño 15 g/l ácido sulfúrico	27 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
22	Lavado oro	Agua	20 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
23	Bronce	15 g/l sulfato estaño 15 g/l ácido sulfúrico	27 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
24	Lavado bronce	Agua	20 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
25	Agua desmineralizada	Agua desmineralizada	20 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
26	Agua desmineralizada	Agua desmineralizada	20 m <sup>3</sup>	Tª ambiente

### Sellado.

La finalidad de la etapa de sellado es cerrar los poros de la capa de óxido formada en el anodizado, aumentando así su resistencia a la corrosión. El principal componente del baño de sellado es el fluoruro de níquel.

Nº CUBA	ETAPA	CONTENIDO	CAPACIDAD	TEMPERATURA
27	Sellado frío	6 g/l fluoruro de níquel	45 m <sup>3</sup>	30 °C
28	Sellado frío	6 g/l fluoruro de níquel	45 m <sup>3</sup>	30 °C
29	Lavado sellado	Agua desmineralizada	20 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
30	Agua desmineralizada	Agua desmineralizada	20 m <sup>3</sup>	Tª ambiente
31	Sellado caliente	Agua desmineralizada	20 m <sup>3</sup>	60 °C

### Secado.

Una vez finalizado el tratamiento en la línea de anodizado, las piezas deben secarse para evitar posibles manchas que deterioren su aspecto. El secado de las piezas se realiza con aire caliente.

### Embalaje.

Las piezas, una vez terminado el proceso, se embalan en palets para su posterior traslado a los almacenes.

## 2.2. Materias primas utilizadas en el proceso productivo.

DENOMINACIÓN	Cantidad Anual consumida	Uso/proceso en el que se utiliza	Cantidad almacenada	Peligrosidad
CHAPAS DE ALUMINIO	3.500.000 kg	Todas las etapas del proceso	-	No Peligroso
SOSA 50%	180.000 kg	Matizado	25.000 l	C
ALSAT DES 3 Nitrato de sodio <70% (O, Xn) Carbonato de sodio <5% (Xi)	10.000 kg	Aditivo en baños de neutralizado ácido de anodizado	250 kg	O, Xn
ELCOSAN 250 Sulfato de estaño <30% (NP)	5.000 l	Aditivo mantenimiento de sales de estaño en la coloración de bronce	1.000 l	Xi
ELCOSAN 2000 L 1,2- dihidroxibenceno 1-15% (Xn, Xi)	1.700 l	Estabilizador para el baño de bronce	300 l	Xn, Xi
ACIDO SULFURICO 98-99%	110.000 kg	Anodizado	25.000 l	C
P3 CRONISOL-673	2.150 l	Antiespumante	100 l	No peligroso



DENOMINACIÓN	Cantidad Anual consumida	Uso/proceso en el que se utiliza	Cantidad almacenada	Peligrosidad
Componentes orgánicos, hidrocarburos.				
P3 ALMECO-46 <5% Hidróxido sódico (C)	13.000 kg	Matizado: Producto para el mordentado alcalino del aluminio	1.000 l	Xi
NOVACLEAN AL-86 < 25% de ácido fosfórico (C) < 10% ácido toluensulfónico (C) 1-5% alcohol graso etilado (Xn)	8.000 kg	Desengrasante ácido Solución acuosa de ácidos orgánicos y agentes de limpieza)	1.000 l	C
ACIDO ACÉTICO 50-80%	725 kg	Anodizado	50 kg	C
SYNERGIC C-620 1-5 % Hidróxido sódico (C) Solución acuosa de compuestos orgánicos	4.300 kg	Aditivo para el satinado de aluminio	1.000 l	Xi
FRIOFIX L Difluoruro de níquel 13% (T)	13.500 kg	Líquido para el sellado en frío	1.000 l	Xn, Xi
FRIOFIX SF Fluoruro de amonio < 25% (T)	4.600 l	Regeneración de iones fluoruro en los baños de sellado en frío	1.000 l	Xn
SULFATO DE COBRE	575 kg	Anodizado	700 kg	Xn, N
ACIDO OXÁLICO	225 kg	Anodizado	100 kg	Xn
ALMECO COLOR GOLD	1.200 kg	Electrocolor	250 kg	Xn

### 2.3. Materias primas utilizadas en procesos auxiliares.

Uso/proceso en el que se utiliza	DENOMINACIÓN	Cantidad Anual consumida	Cantidad almacenada	Peligrosidad
OSMOSIS INVERSA	METABISULFITO SÓDICO	20 kg	25 kg	Xi
	HIPOCLORITO SÓDICO 10-16%	175 l	25 l	C
	P3 FERROFOS 8404	215 kg	80 l	No peligroso
RESINAS INTERCAMBIO IÓNICO	SOSA CÁUSTICA 30%	115.000 l	1.000 l	C
	ACIDO CLORHÍDRICO 30	180.000 l	2.000 l	C
CALDERAS	HYDRO-X 20 % Hidróxido sódico (C)	275 l	100 l	C
EQUIPOS DE FRÍO	P3-CETAMINE F300 Anticorrosivo y antiincrustante. Combinación de aminas e inhibidores de cobre.	100 l	100 l	Xi

### 2.4. Productos finales.

Producto	Producción anual
CHAPAS DE ALUMINIO ANODIZADO	3.500 t

### 2.5. Abastecimiento de agua

La instalación se abastece de agua a través de un pozo y del Canal de Isabel II.



ORIGEN	CONSUMO ANUAL MEDIO	DESTINO APROVECHAMIENTO
Autoabastecimiento: Pozo	55.000 m <sup>3</sup>	Uso industrial
Canal YII	6.000 m <sup>3</sup>	Uso industrial (94%) y sanitario (6%)
<b>TOTAL</b>	<b>61.000m<sup>3</sup></b>	

- Coordenadas del aprovechamiento subterráneo: 40° 16' 14,33" N, 3° 44' 24,383" W, X:437075 Y:4.458.054. El pozo extrae agua a una profundidad aproximada de 20 m.

## 2.6. Recursos energéticos

### 2.6.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo

- Eléctrica procedente de fuente externa.
  - Potencia instalada: 1.600 kW.
  - Consumo de energía anual estimado: 1.240 MWh.

- Combustibles:

COMBUSTIBLE	UTILIZACIÓN	CANTIDAD MÁXIMA CONSUMIDA / AÑO
Gas Natural	Calderas de vapor para sistema de calefacción de los baños	10.000 kg/ año

### 2.6.2. Instalaciones de combustión.

INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN	UTILIZACIÓN	POTENCIA NOMINAL	TIPO DE COMBUSTIBLE
Caldera 1 ARCONES-ATTSU Mod RL 2.000	Producción de vapor para calentamiento de los baños de proceso	1.160.000 kcal/h	Gas natural Consumo: 144 Nm <sup>3</sup> /h
Caldera 2 ARCONES-ATTSU Mod RL 2.000		2.000 kg vapor/h	
		1.160.000 kcal/h	
		2.000 kg vapor/h	

## 2.7. Almacenamiento.

### Zona de almacenamiento de productos químicos.

Los productos químicos consumidos en la instalación, no conectados a la línea de producción, se almacenan en un lateral de la nave de proceso. Esta zona se encuentra debidamente señalizada. En ella los productos químicos, almacenados mayoritariamente en depósitos de 1.000 l y garrafas y sacos de 25 kg, se apilan en 2 ó 3 niveles de estanterías. Las estanterías disponen en su parte inferior de cubetos para contención de derrames.



### Depósitos fijos de productos químicos.

La instalación dispone de depósitos fijos de gran capacidad para el almacenamiento de los productos químicos de mayor consumo: ácido sulfúrico, hidróxido sódico y agua desmineralizada.

Estos depósitos, están conectados a la línea de anodizado y se encuentran en el lateral sur de la nave de producción:

PRODUCTO	DEPÓSITO
Ácido sulfúrico	25.000 l
Sosa caústica	25.000 l
Agua desmineralizada	2 x 25.000 l

Todos estos depósitos se ubican de forma independiente, dentro de un cubeto de retención de hormigón, destinado a contener cualquier tipo de vertido accidental, que en caso de producirse sería gestionado como residuo, de acuerdo a su naturaleza y composición.

Existe una zona de carga y descarga para recargar los depósitos de ácido sulfúrico y sosa mediante camión cisterna. Actualmente está habilitada una zona de descarga de 72 m<sup>2</sup> (12m x 6m). El suelo está pavimentado con hormigón de 20 cm. En caso de producirse derrames accidentales se recogerían usando productos absorbentes y adsorbentes de retención.

### Almacenamiento de residuos peligrosos.

Los lodos obtenidos en el proceso de depuración de efluentes se almacenan en el patio de la instalación, en contenedores 5 m<sup>3</sup> cubiertos.

El resto de residuos peligrosos se almacenan, debidamente identificados, en una zona dentro de la nave de fabricación, anexa al almacenamiento de productos químicos. Los envases se almacenan apilados sobre palets de madera.

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

### **3.1. Emisiones a la atmósfera.**

Las emisiones a la atmósfera generadas en el proceso productivo llevado a cabo en la instalación serán las procedentes de:

- Las calderas de producción de vapor para calentamiento de las cubas de tratamiento (desengrase, matizado y decapado). La utilización de gas natural para el funcionamiento de las calderas conlleva la emisión de gases de combustión.
- Sistema de extracción de los vapores procedentes de las cubas de tratamiento de anodizado, matizado, decapado y desengrase. La extracción es fuente de vapor de agua y vapores ácidos o alcalinos dependiendo de la composición de los baños que trata.

### **Focos emisores.**

En la instalación se identifican los siguientes focos emisores, según inspección realizada en Junio de 2007:





Nº	Focos	Proceso	Horas Funcionamiento	Altura	Contaminantes emitidos
1	Aspiración baños de anodizado salida 1	Salida vapores línea tratamiento electrolítico y químico.	1.760 h	8,5 m	Vapores ácidos Vapores alcalinos
2	Aspiración baños de anodizado salida 2				Vapores ácidos Vapores alcalinos
3	Aspiración baños de decapado				Vapores ácidos
4	Caldera de vapor 1	Producción de vapor para calentamiento cubas tratamiento	1.760 h	8,5 m	Gases de combustión
5	Caldera de vapor 2		1.760 h	8,5 m	Gases de combustión

### 3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones.

La instalación cuenta con líneas de producción que poseen fuentes importantes de ruido (soplantes, extractores de aire, puentes grúa, calderas, compresores, equipos de refrigeración, bombas). Los niveles de emisión de ruido al exterior medidos son inferiores a los 70 dBA (Leq).

### 3.3. Generación de vertidos.

#### 3.3.1. Generación de aguas residuales.

Los efluentes contaminantes generados en la instalación proceden fundamentalmente de:

- Aguas de lavado y enjuague de la línea de procesos químicos y electrolíticos.
- Concentrados ácidos y alcalinos procedentes de las cubas de proceso.
- Limpieza de bastidores de manipulación de piezas.
- Purgas de las calderas de vapor.
- Limpieza y mantenimiento de las instalaciones.

#### 3.3.2. Puntos de vertido.

La instalación dispone de red de aguas residuales de proceso, de aguas pluviales y de aguas sanitarias y se han identificado cuatro conexiones a Sistema Integral de Saneamiento.

Los efluentes procedentes de la línea de anodizado son conducidos a la depuradora de la instalación previamente a su vertido al sistema integral de saneamiento (SIS). Todas las aguas de proceso de anodizado son conducidas desde las diferentes cubas hacia la depuradora mediante tuberías que segregan las aguas en diferentes tipos según su naturaleza. De este modo llegan aguas diluidas ácidas, aguas diluidas alcalinas y aguas concentradas, tanto ácidas como alcalinas. Las aguas diluidas se tratan de manera continua en la depuradora mientras que las concentradas son conducidas al tanque de concentrados correspondiente desde donde son dosificadas a las aguas que se tratan en continuo.

Las aguas sanitarias y redes de drenaje y aguas pluviales vierten directamente al SIS.



La arqueta de registro sobre la que se realiza la toma de muestras de vertido se encuentra a la salida de la instalación depuradora y tiene unas dimensiones de 765 mm de ancho x 670 mm de alto y 1.250 mm de largo. El diámetro de la conducción de entrada y la salida del efluente es de 225 mm.

PUNTO DE VERTIDO	PROCEDECIA / ACTIVIDAD	TRATAMIENTO	CONTAMINANTES VERTIDOS	DESTINO DE VERTIDO
1	Proceso	SI (Depuradora físico-química)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sólidos en Suspensión</li> <li>- DBO<sub>5</sub></li> <li>- DQO</li> <li>- Cloruros</li> <li>- Fluoruros</li> <li>- Sulfatos</li> <li>- Aluminio</li> <li>- Hierro</li> <li>- Estaño</li> <li>- Zinc</li> </ul>	Sistema Integral Saneamiento  Destino final EDAR Municipal del Culebro
	Pluviales Zona acceso vehículos y Patio	No	- Sólidos en Suspensión	
2	Bajantes, pluviales Nave Almacén y Nave instalaciones. Purgas sistema producción de vapor	No	- Sólidos en Suspensión	
3	Bajantes, pluviales Nave Producción	No	- Sólidos en Suspensión	
4	Aguas sanitarias	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DBO<sub>5</sub></li> <li>- Sólidos en Suspensión</li> </ul>	

### 3.4. Generación de Residuos.

#### 3.4.1. Residuos Peligrosos.

Proceso generador	RESIDUO	LER	Producción Anual (kg)	Cantidad almacenada (kg)
Tratamiento in situ de efluentes	Lodos de depuradora	11 01 09	900.000 kg	5.000 kg
	Lodos y tortas de filtración que contienen sustancias peligrosas.			
Desengrase de Piezas	Grasas de baño	11 01 13	350 kg	1.600 l
	Residuos de desengrasado que contienen sustancias peligrosas.			
Servicios Generales: Mantenimiento y Limpieza de instalaciones y equipos	Envases plásticos contaminados.	15 01 10	350 kg	240 envases



Proceso generador	RESIDUO	LER	Producción Anual (kg)	Cantidad almacenada (kg)
	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o que están contaminadas por ellas			
	Absorbentes contaminados	15 02 02	Esporádico	--
	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas			
	Condensados de extracción vapores	16 10 01	Esporádico	--
	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas.			
	Resinas de Intercambio iónico	11 01 16	Esporádico	--
	Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas.			

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

##### 4.1. Emisiones atmosféricas.

La instalación no dispone de medidas correctoras sobre las emisiones atmosféricas. Como medidas preventivas y de control pueden destacarse:

- Utilización de elementos flotantes en la superficie de los baños de desengrasado alcalino en caliente para evitar la emisión de vapores alcalinos.
- Las cubas de anodizado, decapado y matizado cuentan con extracción de vapores que se canalizan, mediante una única conducción a una chimenea de emisión, que permite su control. La canalización dispone de una extracción de condensados previa a la emisión de gases. El sistema de extracción dispone de dos motores (uno en funcionamiento y otro en reserva, en caso de fallo en funcionamiento del primero).

##### 4.2. Vertidos líquidos.

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

La instalación dispone de una depuradora de efluentes de tratamiento físico-químico que funciona de manera continua y trata todos los efluentes generados en el proceso productivo de anodizado.

La depuradora de tratamiento físicoquímico de Apliband tiene una capacidad de depuración de 32 m<sup>3</sup>/h. La operación de la depuradora es automática y las situaciones en las que falten reactivos se detectarán por las alarmas que se originan en el cuadro eléctrico.

La depuradora está dimensionada para poder tratar los siguientes caudales:

Enjuagues Sellado Frío	5 m <sup>3</sup> /h
Enjuagues Alcalinos	1 m <sup>3</sup> /h



## Comunidad de Madrid

Enjuagues Ácidos	5 m <sup>3</sup> /h
Concentrados Ácidos	160 m <sup>3</sup> /semana
Concentrados Alcalinos	80 m <sup>3</sup> /semana
Concentrados Sellado Frío	80 m <sup>3</sup> /semana
Efluentes de regeneración	10.000 l / regeneración

Las aguas diluidas de lavado y enjuagues se conducen a una arqueta desde donde son bombeadas al módulo de homogeneización (pre-neutralización) de forma continua.

Las aguas concentradas y de regeneración se dirigen a cuatro fosas de recogida construidas en obra civil, de hormigón revestidas de fibra, donde son retenidas para posteriormente ser conducidas a los módulos de tratamiento. El caudal de transferencia de concentrados se limitará para que no modifique sustancialmente las características del vertido medio.

Estas fosas disponen de:

- Sistema de control de nivel para el funcionamiento de las bombas.
- Sistema para bombeo doble de polipropileno-teflón, con accionamiento neumático para un caudal de hasta 5 m<sup>3</sup>/hora.

Fosa	Capacidad
Concentrados Ácidos	180 m <sup>3</sup>
Concentrados Alcalinos	100 m <sup>3</sup>
Concentrados Sellado Frío	90 m <sup>3</sup>

En una primera etapa, los efluentes (ácidos y alcalinos) se conducen al módulo de homogeneización previo al de neutralización final, etapa que se realiza por adición de reactivos ácidos y alcalinos bajo condiciones de pH determinadas.

El módulo de preneutralización está formado por un depósito de 10 m<sup>3</sup> de capacidad construido de polipropileno, totalmente exento de corrosión y mantenimiento. Dicho módulo incluye agitador y electrodo para medición de pH.

El efluente una vez neutralizado, se conduce al módulo de precipitación constituido por un depósito de 10 m<sup>3</sup> de capacidad, donde se adiciona un floculante.

Posteriormente se procede a la eliminación de los sólidos en suspensión en los tres sedimentadores compactos de flujo laminar cruzado de alto rendimiento, diseñados para tratar un caudal de 20 m<sup>3</sup>/h cada uno. Cada sedimentador compacto tiene una cámara de presedimentación, equipada con un agitador lento, donde se efectúa la dosificación del floculante que favorece la formación de lodos más densos y fáciles de separar. En este proceso se decantan entre el 80 y el 90% de sólidos presentes en el agua residual.

Los efluentes preclarificados, con bajo contenido en sólidos, pasan directamente al compartimento laminar distribuyéndose homogéneamente a través del conjunto de lamelas, donde se consigue la decantación de sólidos más finos.

El fondo del sedimentador, donde se recogen los lodos precipitados, está constituido por tres troncos de pirámide invertidos, incluyendo, cada uno de ellos, una válvula de accionamiento neumático ligada al colector automático de aspiración de una bomba neumática de extracción de lodos.



## Comunidad de Madrid

Los lodos del concentrador se compactan en un filtro prensa, obteniéndose en forma de pasta con una humedad del 65% aproximadamente. El líquido filtrado se recircula a la planta depuradora.

Se dispone de un pH-metro de medición en continuo en la arqueta de salida previa a la incorporación a SIS y un sistema de válvulas para asegurar el retorno de los efluentes a cabecera de depuradora en caso de detectarse alguna anomalía.

En la documentación aportada por el titular se indica que la instalación depuradora posee un módulo de reducción de cromo. Este módulo no se utiliza puesto que, actualmente, no se consume este producto en la instalación.

### Sustancias utilizadas en proceso de depuración de vertidos.

DENOMINACIÓN	Cantidad anual consumida	Cantidad almacenada	Peligrosidad
CAL	2.100 kg	1.000 kg	Xi R36, R37, R38
P3 CRONISOL-672 Antiespumante, contiene compuestos orgánicos hidrocarburos.	300 kg	72 l	Xn
P3 FERROCRYL-8764 Polímeros orgánicos (Floculante)	900 kg	Contenedor 1.000 l	No peligroso
P3- CRONIFLOC 951 Polímeros orgánicos (Floculante)	Sin datos	Contenedor 500 l	No peligroso
ACIDO CLORHÍDRICO 30%	4.100 l	Contenedor 1.000 l	Corrosivo R35

### 4.3. Residuos.

Para la minimización de residuos, se pueden indicar las siguientes medidas preventivas:

- Se trata con los proveedores para que las piezas suministradas estén limpias y reducir los residuos procedentes de las etapas de desengrase inicial.
- Se realiza la regeneración de los baños de anodizado, mediante el uso de resinas de intercambio iónico, evitando que aumente la concentración de aluminio, con lo que se logra alargar la vida del baño y reducir la carga contaminante a tratar en la depuradora de efluentes, reduciendo la cantidad de lodos de depuración.

En el Estudio de Minimización de residuos 2007-2010, el titular plantea las siguientes medidas para la reducción fundamentalmente de los lodos de depuración:

- Optimización del proceso de depuración, identificando flujos de efluentes mediante la caracterización de los baños y asegurando un mantenimiento adecuado del equipo.
- Reducir la dosificación de coagulantes y floculantes.
- Mejorar la deshidratación de los lodos de depuración.
- Realizar un estudio de los consumos de productos en línea, optimizando su gasto.
- Optimizar los reboses de los baños, logrando el rebose mínimo necesario para garantizar un rendimiento adecuado del proceso.



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

Los productos químicos utilizados y los residuos peligrosos generados que se almacenan en la instalación disponen de medidas de seguridad adecuadas para garantizar la protección del suelo (ubicados en zona techada sobre pavimento de hormigón y con cubetos de retención).

Las canalizaciones e instalaciones de la depuradora se encuentran a la vista facilitando la detección de posibles fugas de los efluentes contaminantes generados.

El grosor de 20 cm del pavimento de solado de hormigón de las naves garantiza la protección del suelo frente a los posibles derrames en las áreas donde se manejan sustancias peligrosas.

#### **5. APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES AL PROYECTO.**

Entre las medidas adoptadas por el titular en el diseño y desarrollo del proyecto que pueden considerarse Mejores Técnicas Disponibles según el documento de referencia BREF del sector, pueden indicarse:

MTD aplicadas al diseño de la instalación:

- Automatización de la línea de tratamiento químico y electrolítico, minimizando las pérdidas de fluidos por arrastre entre cubas de tratamiento y optimizando la composición y condiciones de trabajo de los baños con bombas de dosificación.
- Disposición de áreas identificadas de riesgo por derrames químicos utilizando materiales que garanticen la impermeabilidad y estanqueidad.
- Se evita el uso de tanques y tuberías subterráneas.
- Disposición de cubetos/muros de contención impermeables en las zonas de almacenamiento de líquidos y resistentes a los productos almacenados. Crear cubetos de forma independiente para cada tipo de efluente que pueda generarse en derrames y fugas.

MTD aplicadas al funcionamiento de la instalación:

- Existencia de un Programa de Mantenimiento de las instalaciones, que incluya entrenamiento y acciones preventivas que los trabajadores deben acometer para reducir el riesgo ambiental.
- Asegurar la estabilidad de las líneas de proceso y sus componentes.
- Utilización de enjuagues múltiples para reducir el consumo de agua.
- Aplicación de sistemas de agitación de los baños de las cubas de tratamiento para asegurar una distribución uniforme y homogénea de la solución sobre la superficie de trabajo.
- Identificar y segregar residuos y vertidos líquidos para facilitar la recuperación de materiales.
- Sustituir los disolventes halogenados.
- Mantenimiento de los bastidores, asegurándose de que no existen fisuras ni roturas que puedan retener las soluciones del proceso y que el revestimiento de los bastidores mantiene sus propiedades hidrófobas.

MTD aplicadas a la reducción y control de emisiones:

- Depuración de efluentes y posibilidad de re-aprovechamiento de los lodos de depuración que son entregados a gestor autorizado.



## Comunidad de Madrid

- Incrementar la vida de los baños y mantener su calidad: mediante técnicas de mantenimiento de los baños de anodizado con sistema de regeneración con resinas que regule el contenido de aluminio.
- Instalación de equipo de extracción de gases de las cubas de anodizado, decapado y matizado.
- Aislamiento de la superficie de las cubas de desengrase alcalino en caliente mediante esferas flotantes.



## ANEXO IV

### RESUMEN Y ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental se considera formalmente correcto, habiéndose incluido el contenido mínimo de los capítulos establecidos en la Ley 2/2002. Dicho estudio ha sido incluido en la Información de solicitud de Autorización Ambiental Integrada.

En la Descripción del Proyecto y sus acciones se realiza una descripción de la instalación identificando el equipamiento que la compone y las distintas áreas de actividad (proceso, almacenamiento, etc), se detalla el funcionamiento de las instalaciones describiendo el proceso productivo que se lleva a cabo y el consumo de recursos asociado.

Como acciones generadoras de impacto se describen las producidas durante la fase de funcionamiento de la planta, ya que la instalación y su ampliación ya han sido llevadas a cabo: las emisiones atmosféricas, los vertidos a la red de saneamiento, y la generación de residuos.

En el Inventario ambiental se detalla el medio físico de la zona de estudio, describiendo la climatología, geología, geomorfología, hidrografía, hidrogeología, edafología y paisaje. Se describe también el medio biótico (vegetación y fauna) y socioeconómico.

Del análisis del entorno y el Inventario ambiental puede concluirse, como descripción del medio receptor:

- La instalación se encuentra ubicada en el polígono industrial Cobo Calleja del término municipal de Fuenlabrada, en el sur de la Comunidad de Madrid. El área industrial se encuentra en una zona situada entre los centros urbanos de varios municipios: Fuenlabrada, Getafe, Pinto y Parla.
- Coordenadas UTM X: 437.090, Y: 4.458.210.
- La instalación se sitúa en área industrial, rodeada de las siguientes actividades: planta con depósitos de combustible, planta depuradora municipal de Getafe, almacén de aceites industriales, naves de pintura líquida, naves de tratamiento de madera, naves de mecánica de automóviles y fábrica de vidrio.
- Las zonas residenciales más próximas se encuentran a una distancia de unos 3 km de la instalación y corresponden al área urbana de Fuenlabrada al noroeste, de Getafe al norte y de Parla al sur.
- Los datos de calidad del aire de estaciones de control de municipios próximos presentan valores muy elevados tanto de partículas como de óxidos de nitrógeno, con valores, que de media mensual superan en gran parte del año los 35 y 45  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de PM10 y los 40 y 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de óxidos de nitrógeno (datos de 2006 para Fuenlabrada y Getafe respectivamente).
- La zona pertenece a las cuencas de segundo orden del Manzanares y del Jarama. El cauce fluvial más importante que fluye por esta área es el Arroyo del Culebro, a unos 40 m al norte de la actividad. Existen otros cursos de agua de menor importancia, de carácter intermitente con dirección predominante que desembocan en el Arroyo





## Comunidad de Madrid

Culebro, el más destacado es el Arroyo de Tajapiés a unos 500 m al oeste de la instalación.

- La instalación se encuentra en una zona de la cuenca del Jarama con confluencia de sedimentos terciarios neógenos evaporíticos en superficie y detríticos en profundidad. Las formaciones terciarias están parcialmente recubiertas de elementos cuaternarios formados por sedimentos arenosos con gravas y en algún caso presencia de fangos.
- En el estudio geotécnico elaborado en la parcela, previo a la construcción de la instalación, se indica que la estructura geotécnica de la zona está constituida por sedimentos detríticos finos de arenas y arenas limosas hasta los 15 m de profundidad. Por debajo, aparece un pequeño nivel de roca yesífera que da paso a arcillas negras.
- A partir del sondeo realizado en el estudio geotécnico se obtiene la siguiente columna estratigráfica: en los 6 primeros metros de profundidad aparece una alternancia de arenas arcillosas marrones con cantos blandos y arenas finas micáceas grises, hasta los 15 m se identifican arenas finas limosas de tonos oscuros y ocreos, entre los 15 y los 80 m aparece una capa de roca de yeso y por debajo, como sustrato, se encuentran arcillas negras y arcillas negras con yeso en profundidad. La humedad natural de las muestras tomadas varía entre el 20 y el 31%, con una concentración de sulfatos de 700 mg/kg en las capas superiores y 12.600 mg/kg en las arcillas con yeso.
- La instalación se ubica sobre la masa de agua subterránea Guadarrama-Manzanares. Este acuífero está formado por niveles de arenas y arcillas englobados en matriz limo-arcillosa de baja permeabilidad. Son aguas de dureza media, clasificadas como bicarbonatadas cálcicas o sódicas. El acuífero se recarga en esta zona en zonas de interfluvios por infiltración directa de aguas de lluvia.
- La instalación dispone de un pozo para abastecimiento con una profundidad de extracción de 20 m, por lo que la zona presenta acuíferos aluviales cuaternarios de espesor reducido y nivel freático próximo a la superficie cuya dinámica de flujo se vincula a la de los acuíferos del Terciario infrayacente. En la zona el nivel freático se encuentra a poca profundidad (5-10 m). La permeabilidad de estos materiales es relativamente alta, por lo que se trata de recursos muy vulnerables a la contaminación.
- El nivel freático se ha detectado en el estudio geotécnico de la parcela a 5 m de profundidad.
- El entorno de la instalación está urbanizado en un área fundamentalmente de uso industrial, pero rodeada de terrenos de labor con explotación agrícola y próxima a los centros urbanos de varios municipios.
- El suelo del entorno, sobre terrenos arenosos o yesíferos, alterna vegetación propia de las vegas y riberas, con encinares densos o quejigares y matorrales de retama, jara y tomillo.
- La instalación no se encuentra ubicada dentro de ningún espacio protegido. Los LICs más próximos son al Noroeste "Cuenca del Río Guadarrama" a unos 10 km del emplazamiento y al este "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste", a unos 7 km. La



## Comunidad de Madrid

Zona de Especial Protección para las Aves más próxima al emplazamiento es la de "Cortados y Cantiles de los Ríos Jarama y Manzanares", situada a unos 6 km al este del emplazamiento.

Las acciones derivadas del funcionamiento de la planta generan los siguientes impactos:

### Impactos sobre la Atmósfera.

La actividad produce un impacto sobre la calidad del aire del entorno de la instalación debido fundamentalmente a la emisión de:

- Vapores en el tratamiento químico (vapores ácidos, alcalinos y posible presencia de metales).
- Gases de combustión de los equipos que funcionan con gas natural.

La liberación de nieblas ácidas (debidas al uso fundamentalmente de ácido sulfúrico en el proceso de anodizado) supone un riesgo de contaminación transfronteriza, ya que puede originar la deposición de lluvias ácidas y provocar la acidificación del medio en localizaciones alejadas de la ubicación de la instalación.

El caudal de gases de la línea de proceso de anodizado y su carga contaminante es moderada, y será necesario su control. Su impacto, considerando la existencia de una salida para la eliminación de condensados en la conducción hacia el extractor de gases, se prevé poco significativo.

Los gases de combustión, al tratar como combustible gas natural supondrán un aumento de la concentración de NOx, cuyos niveles son elevados en la zona. Considerando la potencia de los equipos y su correcto mantenimiento, se considera que su impacto sobre el medio es poco significativo.

Respecto al impacto generado por el nivel de ruido emisor de la actividad, se determina que en el estudio de niveles de ruido realizado, los niveles del ruido en el exterior se encuentran por debajo de los 70 dBA. Se considera que las condiciones de aislamiento de la nave son suficientes para considerar su impacto como poco significativo.

La instalación se encuentra ubicada en un polígono industrial consolidado. No existen poblaciones sensibles que pudieran verse afectadas por las emisiones atmosféricas en el entorno inmediato de la instalación. Las zonas residenciales más próximas se encuentran a una distancia de unos 3 km de la instalación y corresponden al área urbana de Fuenlabrada al noroeste, de Getafe al norte y de Parla al sur.

### Impactos sobre las Aguas Superficiales.

El desarrollo de la actividad supone un impacto sobre el medio acuático debido al elevado consumo de agua que realiza en su actividad y la generación de efluentes contaminantes que contienen productos químicos peligrosos que inicialmente son vertidos al Sistema Integral de Saneamiento y que tras su tratamiento en una estación depuradora acabarán siendo incorporados a un cauce de agua superficial, alterando su calidad y el equilibrio del ecosistema asociado al mismo.

El desarrollo de la actividad supone un impacto significativo sobre el medio acuático debido a la peligrosidad de los productos químicos empleados en la línea de tratamiento electroquímico, que contienen metales (Ni, Sn, Al) y sales (sulfatos, fluoruros) que forman parte de los efluentes de la instalación vertidos al SIS y conducidos a una estación depuradora municipal que vierte finalmente sus aguas tratadas al Arroyo Culebro.



La existencia de una depuradora en la instalación previa a su vertido a SIS, reduce la peligrosidad del vertido y por tanto hace su impacto compatible con el medio. En cualquier caso, debido a la elevada peligrosidad de las sustancias consumidas en el proceso y la elevada vulnerabilidad del medio hídrico receptor final, deberá fijarse un control de vertidos que detecte posibles incidencias como derrames o vertidos accidentales a SIS y definir unos valores límite de vertido conforme a la tecnología empleada.

#### Impactos sobre suelos y aguas subterráneas.

Existe riesgo de impacto de la actividad sobre el suelo, debido al uso de sustancias peligrosas que pueden derramarse y filtrarse al medio si no se garantiza la correcta estanqueidad e impermeabilización de las zonas productivas y la red de saneamiento.

Las características del suelo del emplazamiento con arenas limosas hasta los 15 m y capas de arcillas negras a partir de esa profundidad conllevan que exista riesgo de transporte de elementos contaminantes a nivel superficial, pero garantiza la protección de las capas más profundas.

Las medidas de protección del suelo de la instalación con pavimento de hormigón de 20 cm, sistemas de contención de derrames de sustancias peligrosas y sistema de depuración a la vista, se consideran suficientes para minimizar el riesgo de filtraciones, por lo que el impacto se considera poco significativo.

El desarrollo de la actividad supone un impacto potencial sobre el medio acuático subterráneo debido a:

- El riesgo de contaminación de recursos hídricos subterráneos por sustancias contaminantes filtradas a través del suelo.
- El elevado consumo de recursos subterráneos de un pozo para su uso industrial.

La profundidad del pozo a través del cual se realiza el abastecimiento es de 20 m. La proximidad del nivel freático, conlleva riesgo de contaminación de estos recursos que alimentan el cauce del Arroyo Culebro, próximo a la instalación. No obstante, las medidas preventivas de contaminación de suelo se consideran suficientes para garantizar un impacto poco significativo.

#### Otros Impactos.

El impacto sobre la vegetación y fauna del medio, así como el daño provocado al paisaje y su impacto visual es mínimo, al encontrarse la instalación en un Polígono Industrial ya consolidado.

En el Estudio de Impacto presentado, los impactos se han identificado mediante una matriz que relaciona los factores ambientales del entorno de la instalación con las acciones que ésta desarrolla. Para la valoración de impactos se ha optado por dos tipos de análisis: un análisis cualitativo (mediante una categorización de atributos estipulados por la bibliografía específica de valoración de impactos y la adecuación de éstas en el contexto que ocupa la instalación) y un análisis cuantitativo (mediante una codificación y agregación numérica, para determinar el impacto global de una acción sobre los diferentes factores ambientales afectados por el mismo).

En el apartado de medidas preventivas y correctoras, se incluyen:

- Sistema de tratamiento de aguas de proceso: Depuradora físico-química.
- Pavimentación de todas las zonas de proceso y almacenamiento.



## Comunidad de Madrid

El Estudio incluye el Programa de Vigilancia, en el que destacan las siguientes propuestas:

- Control de emisiones: inspecciones reglamentarias sobre focos principales.
- Control de aguas: Controles trimestrales de vertido por entidad acreditada y autocontroles diarios de pH.

En el Documento de síntesis, se resume la descripción y evaluación de impactos generados por la actividad desarrollada en la instalación.