



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Comunidad de Madrid

REGISTRO DE SALIDA
Ref: 10/524957-9/07 Fecha: 21/09/2007 11:42
Cons. Medio Ambiente y Orden. Territorio
Reg. C. Medio Ambiente y Ord. Territorio
Destino: CROPLAS S.L. 21/09/2007

12

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA Y DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Expediente: AEA - AAI - 2.010/03

Unidad Administrativa

ÁREA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL RELATIVA A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADA POR LA EMPRESA CROPLAS S. L. CON CIF B-79072583, PARA UNA INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO ELECTROQUÍMICO DE SUPERFICIES PLÁSTICAS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE COLMENAR VIEJO.

La actividad de CROPLAS, S.L. se corresponde con el CNAE/93 285.1 y actividad industrial "Tratamiento y revestimiento de metales".

La actividad industrial objeto de la presente Resolución, situada en el Polígono Industrial Sur en el término municipal de Colmenar Viejo, consiste en el tratamiento electroquímico de superficies plásticas. Los productos finales son piezas plásticas con revestimiento de níquel, cobre y cromo. La instalación tiene una producción estimada de 2.000.000 piezas/año, con un total de 134 m³ de volumen de cubas de tratamiento. Los datos registrales de la instalación son los siguientes:

Registro Propiedad nº1 de Colmenar Viejo / Folio 167 / Tomo 1172 / Libro 740 / Finca 37489

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, 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 de 18 de junio de 2004 y referencia de entrada en el Registro General de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio nº 10/091171.9/04 tuvo lugar la entrada de la documentación correspondiente a la Memoria-resumen del proyecto de "Instalación de recubrimiento electrolítico de piezas plásticas", promovido por CROPLAS, S.L., con CIF B-79072583, y domicilio social en la Calle Mercurio, 24, en el término municipal de Colmenar Viejo, a efectos del inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria previsto en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, por estar incluida en el Anexo segundo (epígrafe 58) de la citada Ley 2/2002.

La actividad de referencia está dentro del ámbito de aplicación 16/2002, de 1 de Julio, de prevención y control integrados de la contaminación, por encontrarse en el epígrafe 2.6 del Anejo 1 de la citada Ley.

Segundo. Con fecha 2 de julio de 2004, se comunica al titular que el procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario se integra en el procedimiento de Autorización Ambiental Integrada según se dispone en el apartado 4.a del artículo 11 de la Ley 16/2002. Se comunica asimismo la documentación necesaria para iniciar la tramitación del expediente, según Instrucciones que se adjuntan a la comunicación. 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 8 de abril de 2005, y referencia de entrada en el Registro de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio nº 10/103254.9/05, el Estudio de Impacto Ambiental junto con el resto de documentación correspondiente a la solicitud de AAI. Con fecha 19 de abril de 2005 se comunicó al titular la recepción de dicha documentación y el inicio del procedimiento de AAI.

Cuarto. Con fecha 11 de noviembre de 2005, 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 y en el artículo 29 de la Ley 2/2002, el Estudio de Impacto Ambiental, junto con el resto de documentación de la solicitud de AAI, fueron sometidos 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 Colmenar Viejo, concediéndose a tal efecto un plazo de treinta días hábiles para la formulación de alegaciones. Durante el periodo de información pública no se han recibido alegaciones.

Quinto. De conformidad con los artículos 17 y 18 de la Ley 16/2002, se solicitaron los informes técnicos a las respectivas unidades administrativas y organismos competentes en materia de: producción de residuos, vertidos al sistema integral de saneamiento, suelos, aguas subterráneas, atmósfera y ruidos, así como la adecuación de las instalaciones en aquellas materias que son competencia del Ayuntamiento.

Sexto. A la vista de los informes emitidos por los órganos competentes en las distintas materias que se recogen en la AAI, 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, las cuales han sido revisadas y tenidas en consideración en 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.

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

Sexto. 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 artículo 8 del Decreto 119/2004, de 29 de junio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y el artículo 7.1 del Decreto 40/2007, de 28 de junio, por el que se modifican parcialmente las estructuras de las diferentes Consejerías de la Comunidad de Madrid.

Visto cuanto antecede, vistas la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, la Ley 10/993, 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 lo 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 general y pertinente de aplicación, en uso de las Atribuciones que me confiere el mencionado Decreto 119/2004, de 29 de junio,

RESUELVO



Formular la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Instalación de recubrimiento electrolítico de piezas plásticas", promovido por CROPLAS, S.L., en el término municipal de Colmenar Viejo 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, para la explotación de la "Instalación de recubrimiento electrolítico de piezas plásticas", promovida por CROPLAS, S.L., en el término municipal de Colmenar Viejo, supeditada al cumplimiento de las condiciones contempladas en la Documentación de Solicitud de Autorización Ambiental Integrada y en el resto de la documentación adicional incluida en el expediente administrativo SEA – AAI-2.010/03, y a 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.
- ANEXO III Descripción del Proyecto.
- ANEXO IV Resumen y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental

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 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 presente Autorización Ambiental Integrada podrá ser **revocada** cuando concorra una de las siguientes circunstancias:

- La declaración de quiebra o suspensión de pagos de CROPLAS, 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 considerada 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.

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 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, 29 de agosto de 2007

EL DIRECTOR GENERAL DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL,

Fdo.: José Trigueros Rodrigo

CROPLAS, S.L.
c/ Mercurio, 24 Polígono Industrial Sur
28770 Colmenar Viejo (MADRID)



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN.

1.- CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA

1.1. ABASTECIMIENTO.

1.1.1. El titular de la actividad deberá disponer de concesión administrativa y registro del uso privativo de aguas subterráneas por parte de la Confederación Hidrográfica del Tago (CHT) y asegurar el cumplimiento del condicionado que dicho Organismo determine para su explotación.

El titular deberá comunicar a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio la concesión definitiva, en un plazo no superior a un mes desde la comunicación de la CHT al solicitante de dicha concesión.

1.1.2. El titular de la actividad deberá disponer para la instalación de un Contador autorizado y registrado con el que se realizarán las lecturas mensuales de caudal consumido de aguas subterráneas, aprobado por el Ente Gestor, 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.

1.2. SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN.

1.2.1. La red de saneamiento será separativa de aguas residuales y pluviales, y se deberán establecer las medidas oportunas que imposibiliten tanto la incorporación de aguas residuales a la red de pluviales como la incorporación de pluviales no previstas a la red de aguas residuales. Asimismo, se deberán establecer las medidas necesarias que permitan el control y vigilancia de esta condición.

1.2.2. No existirá, en ningún caso, conexión directa de los colectores de recogida de derrames existentes en la zona de fabricación y la zona de almacenamiento del patio exterior con la red de recogida de aguas pluviales.

1.3. CONDICIONES DE VERTIDO.

1.3.1. No se realizará ningún vertido al sistema integral de saneamiento que no reúna las condiciones de vertido reguladas en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento, y el Decreto 57/2005, que la modifica. Para garantizar el cumplimiento de las condiciones mencionadas se deberá, en su caso, adoptar las medidas necesarias en las instalaciones de pretratamiento existentes y recircular el vertido a cabecera de la instalación de depuración si no se cumplen dichas condiciones.



1.3.2. La toma de muestras y medición de caudales y otros parámetros se realizará en la arqueta de registro de efluentes existente, situada aguas abajo del último vertido y ubicada, según el artículo 27 de la Ley 10/1993 de forma que el flujo del efluente no puede variarse.

1.3.3. Valores límites de vertido.

Los vertidos de efluentes final de proceso 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 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.

1.3.4. 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 10/1993, modificado por el Decreto 57/2005, de 30 de junio, así como los vertidos radioactivos.

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

1.3.5. Se evitará el uso de aquellos preparados que contengan alguna de las sustancias que se hayan incluido en la lista de sustancias peligrosas prioritarias definida en la Directiva marco 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, y en la Decisión 2455/2001/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2001.

2. ATMÓSFERA

2.1. EXTRACCIÓN Y DEPURACIÓN DE GASES.

2.1.1. Mediante el correspondiente programa de mantenimiento, se garantizará el correcto funcionamiento de los sistemas de aspiración situados en las cubas electroquímicas, de forma que la velocidad de extracción evite la emisión de vapores nocivos en la zona de trabajo del interior de la nave y asegure su conducción a los sistemas de depuración de gases. Las operaciones de mantenimiento de estos sistemas quedarán registradas en el Libro de Registro de Mantenimiento creado al efecto.

2.1.2. Cualquier modificación sobre los componentes utilizados en los baños de tratamiento o la variación de las temperaturas normales de trabajo de cada cuba (siempre que esta variación suponga que comience a trabajarse a una temperatura igual o superior a 60°C), respecto a las descritas en la documentación aportada por el Solicitante, repercutirá directamente sobre las emisiones atmosféricas y por tanto deberá ser notificada a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio para su evaluación.



2.1.3. Los focos principales de emisión a la atmósfera dispondrán de los siguientes sistemas de depuración:

Identificación del foco	Sistema de tratamiento de gases
Foco 1. Chimenea caldera de gasoil (calentamiento baños)	Filtro
Foco 2. Salida gases 1 (campana lavador de gases: línea mordentado y cromo)	Filtro y lavador de gases
Foco 3. Salida gases 2 (campana extracción de gases: línea níquel y cobre)	Filtro

2.2. CONDICIONES DE EMISIÓN.

2.2.1 Para el establecimiento de los Valores Límite de Emisión se ha tenido en cuenta el contenido del Documento de Referencia de las Mejores Técnicas Disponibles en las Industrias de Tratamiento de Superficies de Metales y Materiales Plásticos por Procedimiento Electrolítico o Químico y la legislación sectorial existente.

2.2.2. Valores límite de emisión.

Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (273,15 K, 101,3 kPa), referidos a un porcentaje de oxígeno en condiciones reales de funcionamiento, en los focos de proceso y de un 3% en la caldera de gasoil.

FOCO 1: CALDERA DE GASOIL (CALENTAMIENTO BAÑOS)	
Parámetro	VLE
Opacidad	2 (E. Bacharach)
SO ₂	700 mg/Nm ³
CO	500 mg/Nm ³
NO _x (como NO ₂)	450 mg/Nm ³

FOCO 2: CAMPANA LAVADOR DE GASES: LÍNEA DE MORDENTADO Y CROMADO	
Parámetro	VLE
Partículas	30 mg/Nm ³
HCl	30 mg/Nm ³
SO _x como H ₂ SO ₄	10 mg/Nm ³
NO _x como NO ₂	300 mg/Nm ³



FOCO 2: CAMPANA LAVADOR DE GASES: LÍNEA DE MORDENTADO Y CROMADO	
Parámetro	VLE
Amoniaco como N-NH ₃	10 mg/Nm ³
Cr y compuestos (como Cr)	0,2 mg/Nm ³

FOCO 3: CAMPAÑA EXTRACCIÓN DE GASES: LÍNEA DE NÍQUEL/COBRE	
Parámetro	VLE
Partículas	30 mg/Nm ³
HCl	30 mg/Nm ³
SO _x como H ₂ SO ₄	10 mg/Nm ³
NO _x como NO ₂	300 mg/Nm ³
Amoniaco como N-NH ₃	10 mg/Nm ³
Cu y compuestos (como Cu)	0,02 mg/Nm ³
Ni y compuestos (como Ni)	0,1 mg/Nm ³

2.2.3. Todos los focos de emisión a la atmósfera deberán estar acondicionados para la toma de muestras y análisis de contaminantes, según se indica en el Anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y control de la contaminación atmosférica industrial y deberán llevar a cabo un libro registrado según el modelo del Anexo IV de dicha Orden.

3. RUIDO

3.1. Deberán cumplirse los valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior y los valores límite de inmisión de ruido en el ambiente interior establecidos 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: Tipo IV (áreas ruidosas, zona consolidada urbanísticamente):

Periodo diurno	Periodo nocturno
75 LA _{eq}	70 LA _{eq}

4. PROTECCIÓN DEL SUELO

4.1. La zona de almacenamiento exterior de sustancias químicas, situada en el patio trasero de la nave, deberá contar con un techado que proteja a los depósitos de almacenamiento de la radiación solar y de la lluvia.



4.2. Todas las instalaciones de almacenamiento de materias primas líquidas corrosivas, deberán cumplir las especificaciones del Real Decreto 379/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y su Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-APQ 6: "Almacenamiento de productos líquidos corrosivos".

4.3. Los depósitos de almacenamiento de efluentes de lavado y concentrados ácidos, por considerarse tóxicos, deberán cumplir las especificaciones del Real Decreto 379/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y su Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-APQ 7: "Almacenamiento de líquidos tóxicos".

4.4. Se mantendrá en buenas condiciones el recubrimiento con resina epoxi del pavimento de hormigón sobre el que se ubican las cubas de tratamiento y la zona de almacenamiento de productos químicos, así como el foso de recogida de los efluentes ácidos previamente a su tratamiento por la depuradora, para lograr una resistencia adecuada al ataque de los ácidos y oxidantes. Las juntas entre las losas de hormigón que constituyen el pavimento de la nave y de la zona de almacenamiento exterior de sustancias químicas estarán debidamente selladas, asegurando la estanqueidad y evitando las filtraciones de los derrames al suelo.

4.5. Las tuberías de conducción de efluentes de lavado y de baños concentrados que comunican la zona en que se ubican las cubas de tratamiento con la planta depuradora discurrirán por canaleta estanca convenientemente impermeabilizada y protegida de la intemperie.

4.6. En un plazo máximo de 4 meses a contar desde la emisión de la presente Resolución, se redactará un programa de inspección y mantenimiento de las cubas de tratamiento, los depósitos de almacenamiento de sustancias peligrosas y las tuberías de conducción de efluentes de lavado y de baños concentrados. Este programa asegurará, además, la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en las siguientes áreas:

- Área de la nave que contiene la línea de tratamiento electroquímico.
- Zona de almacenamiento situado en el patio exterior donde se depositan los depósitos de líquidos corrosivos.
- Canaletas sobre las que se ubican las tuberías de trasiego de efluentes contaminantes.

Las operaciones de mantenimiento de este programa quedarán registradas en el Libro de Registro de Mantenimiento creado al efecto.

4.7. El foso donde se concentran los efluentes ácidos previamente a su tratamiento por la depuradora, será vaciado una vez al año, para proceder a su inspección y asegurar su correcta estanqueidad e impermeabilización.

4.8. Se redactarán protocolos de actuación en caso de posibles derrames de sustancias químicas en la instalación. Cualquier derrame o fuga que se produzca de productos químicos, baños de proceso o residuos peligrosos 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 y etiquetado como residuo peligroso, para su entrega posterior a una empresa autorizada para su gestión.

5. OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

5.1. 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, para la instalación objeto de la presente Resolución, son los siguientes:

CENTRO: NC 001: PLANTA DE RECUBRIMIENTO ELECTROLÍTICO DE PIEZAS PLÁSTICAS

PROCESO NP 01: TRATAMIENTO IN SITU DE EFLUENTES	
LER	Descripción
NR 01: LODOS FILTRO PRENSA.	
19 02 05	Lodos de tratamiento físico-químicos que contienen sustancias peligrosas

PROCESO NP 02: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES.	
LER	Descripción
NR 01: ENVASES CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
NR 02: FILTROS, TRAPOS Y PAPEL CONTAMINADOS	
15 02 02	Absorbentes materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas
NR 03:...	

5.2. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción de residuos, con el número de expediente (AAI – 2010/03), utilizándose como identificadores del centro (NC), proceso (NP) y tipo de residuo (NR) los señalados en la presente Resolución.

5.3. 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, 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 y Ordenación del Territorio.

d) De acuerdo con la legislación vigente en materia de residuos, CROPLAS 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 legalmente establecida, colocándose de tal manera que no obstaculicen el tránsito ni el acceso a los equipos de seguridad.

d.4 Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos y el destino de los mismos

d.5 Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación

d.6 Informar inmediatamente a la Administración de la desaparición, pérdida, escape de residuos peligrosos y cualquier incidencia relevante acaecida

e) El tiempo de almacenamiento de residuos peligrosos no será nunca superior a los seis meses. Se garantizará esa frecuencia mínima de recogida por parte de los gestores autorizados.

f) Los residuos sólidos urbanos o asimilables a urbanos generados en la instalación se gestionarán independientemente de los generados en la actividad industrial.

6. EFICIENCIA ENERGÉTICA

6.1. Debido al consumo energético asociado al calentamiento de los baños de las cubas de tratamiento, y para garantizar que el gasto calorífico se ajusta a las necesidades del proceso, se realizará el seguimiento de las temperaturas de trabajo de las cubas de tratamiento electroquímico, de forma que no superen las temperaturas indicadas en las prescripciones técnicas de la instalación, descritas en el Anexo III. Este seguimiento deberá ser registrado.

6.2. Se asegurará el mantenimiento adecuado de la caldera de gasoil y de los sistemas de calentamiento y refrigeración de cubas, con el fin de conseguir la mayor eficiencia y ahorro energéticos.

6.3. Se llevará registro de los consumos mensuales de energía eléctrica y de gasoil de la caldera, así como de cualquier otro tipo de combustible que se llegue a utilizar.



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

7. ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

7.1. 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.

7.2. Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid (Fax: 91 580 48 80), con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.

7.3. En el caso de vertido accidental al sistema integral de saneamiento, se deberá, además, comunicar urgentemente la circunstancia producida al Ente Gestor de la explotación de la estación depuradora de aguas residuales (Fax: 915451496). 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.

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

7.5. Sin perjuicio de la sanción que en su caso 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.

7.6. En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la explotación de las instalaciones, se actuará según lo dispuesto en la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil, y su normativa de desarrollo.

8. PLAN DE CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

8.1. Con una antelación de DIEZ MESES al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación, se deberá presentar un Plan de Clausura de la Instalación que asegure que la instalación se puede dismantelar evitando cualquier riesgo de contaminación y devolver al terreno un estado satisfactorio.



8.2. El plan de clausura debe incluir:

- Instrucciones para vaciado completo, el enjuague y el retiro de las cubas de tratamiento electroquímico, las tuberías y los depósitos que hayan conducido o almacenado sustancias peligrosas.
- Secuencia y Métodos para desmontar los edificios y otras estructuras, garantizando la protección del suelo.
- Residuos generados en cada fase, indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor de residuos que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado de los residuos y de éste frente a la valorización y de esta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.
- Informe de situación del suelo, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Dirección General, 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.

8.3. El Plan reflejará que, en todo momento 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,...



ANEXO II

SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES Y RESIDUOS

1. SISTEMAS DE CONTROL

1.1. A partir del 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.

A este respecto, dispone de una "Guía para la implantación del E-PRTR" en la WEB: www.eper-es.com del Ministerio de Medio Ambiente, "Fondo documental"; "Documento PRTR", en donde se explican las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación.

1.2 Los resultados del primer análisis de vertido al sistema integral de saneamiento, del primer control de calidad de aguas subterráneas y del primer control de emisiones a la atmósfera se presentarán en la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en un plazo máximo de cuatro meses a contar desde la emisión de la presente Resolución.

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

1.3.1. Con frecuencia anual deberá calcularse el consumo de agua (tanto de red de suministro como de aguas subterráneas del pozo), justificado, en el caso del agua procedente de la red, con las facturas de la entidad de distribución del agua.

1.3.2. Se elaborará una relación anual de los productos químicos empleados en el proceso de fabricación, el proceso de depuración, y en procesos auxiliares (circuitos de agua de refrigeración, operaciones de limpieza, etc.) indicando las cantidades empleadas, y adjuntando la composición química de los mismos.

1.3.3. Se realizará anualmente, mediante laboratorio homologado que cumpla con lo expuesto en el artículo 24 de la Ley 10/1993, 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:

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)



Además, en la muestra compuesta deberán analizarse todos los parámetros representativos de la contaminación propia de la actividad productiva e incluirá, al menos, los siguientes parámetros.

DBO ₅
DQO
Aceites/grasas
Sólidos en suspensión
Cr (VI)
Cr total
Cu
Ni
B
Fe
Fósforo total
Nitrógeno total
Cloruros
Sulfatos

1.3.4. La toma de muestras de vertidos deberá ajustarse, para su análisis, de forma que la muestra sea representativa del proceso, con la depuradora en funcionamiento. Las condiciones de funcionamiento de la instalación en el momento de la toma de muestras deberán indicarse en el registro de control de vertidos.

1.3.5. Se elaborará un registro ambiental en el que quede reflejado el resultado de los controles realizados detallados en este punto 1.3, 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.

1.3.6. En función de los resultados obtenidos en los controles del efluente, la Consejería de Medio Ambiente 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 10/1993 y el Decreto 57/2005, que la modifica, y en la Ley 16/2002 de 1 de junio, de prevención y control integrados de la contaminación.

1.3.7. En el caso de que el consumo de agua de abastecimiento superase los 3.500 m³/año, la instalación quedaría incluida en el Anexo 3 de la Ley 10/1993, por lo que el titular debería presentar, en la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, la solicitud de vertido correspondiente, según lo establecido en el artículo 8.3 de la Ley 10/1993, siguiendo el modelo incluido en el Decreto 40/1994, de 21 de abril, por el que se aprueban los modelos de documentos a los que hace referencia la Ley 10/1993.

1.3.8. 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.



1.3.9. Requisito de los controles: 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 (m^3).

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

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

1.4. AGUAS SUBTERRÁNEAS

1.4.1. Anualmente se realizará, a través de organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental, un análisis de la calidad del agua extraída del pozo. El análisis incluirá los siguientes parámetros: pH, conductividad, DQO, dureza, sólidos disueltos, TPH, BTEX, AOX, sílice, cloruros, nitratos, sodio, sulfatos, arsénico, cadmio, cobre, cromo, níquel, boro, potasio, magnesio, calcio, hierro, manganeso, zinc, amonio, carbonatos, bicarbonatos, fósforo total, cianuro, cobalto, estroncio, fluoruros, mercurio, molibdeno, plomo y nitritos.

La selección de estos parámetros se corresponde con los parámetros básicos recogidos en la red de control de aguas subterráneas de la Comunidad de Madrid e incluye adicionalmente aquellos representativos de la actividad. En todo caso, en función de los resultados obtenidos, la periodicidad propuesta podrá ser modificada.

1.4.2. Se realizará el seguimiento anual de la evolución del nivel piezométrico del pozo y sus resultados se registrarán.

1.5. ATMÓSFERA

1.5.1. Se realizará anualmente, a través de organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental, un control de los focos de emisión que incluya, al menos, los siguientes parámetros:

FOCO 1 CALDERA DE GASOIL (CALENTAMIENTO BAÑOS)	
Opacidad	
CO	
SO ₂ como H ₂ SO ₄	
NO _x como NO ₂	

FOCO 2: CAMPANA LAVADOR DE GASES: LÍNEA DE MORDENTADO Y CROMADO	
Partículas	
HCl	



FOCO 2: CAMPANA LAVADOR DE GASES: LÍNEA DE MORDENTADO Y CROMADO
SO _x como H ₂ SO ₄
NO _x como NO ₂
Amoniaco como N-NH ₃
Cr y compuestos (como Cr)

FOCO 3: CAMPANA EXTRACCIÓN DE GASES: LÍNEA DE COBRE/NIQUEL
Partículas
HCl
SO _x como H ₂ SO ₄
NO _x como NO ₂
Amoniaco como N-NH ₃
Cu y compuestos (como Cu)
Ni y compuestos (como Ni)

Para calcular el valor medio diario se realizarán, como mínimo, tres medidas de una hora cada una de ellas, a lo largo de un periodo de ocho horas de funcionamiento de la actividad, durante una jornada laboral representativa.

1.5.2. Requisitos de los controles: 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 (m³/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, % isocinetismo (en muestras isocinéticas).

1.5.3. En función de los resultados obtenidos en los controles del efluente, la Consejería de Medio Ambiente 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 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.

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

$$\text{Carga contaminante (kg/año)} = C \text{ (mg/Nm}^3\text{)} \times Q \text{ (Nm}^3\text{/hora)} \times \text{horas de funcionamiento reales/1000.000}$$

C= media de las concentraciones medidas en condiciones reales (sin corrección al % de oxígeno).

Q= caudal medido (referido a gas seco).



Se deberá calcular la carga contaminante diferenciando la correspondiente de los focos de proceso, del de calefacción.

1.5.6. A efectos de la notificación al Registro E-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 E-PRTR-España deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.

1.5.7. 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 con repercusiones ambientales que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido.

1.5.8. El titular deberá comunicar a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio la fecha de realización de los controles (fecha de toma de muestras) por la Entidad acreditada con una antelación mínima de una semana.

1.6. RESIDUOS.

1.6.1. Se elaborará un informe anual ("Declaración Anual de Productores de Residuos Peligrosos"), en el 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.

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

1.7. SUELOS

1.7.1. La instalación se encuentra 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 estándares para la declaración de suelos contaminados.

1.7.2. El titular de la instalación deberá realizar, en un plazo máximo de cuatro meses a contar desde la emisión de la presente Resolución, una caracterización analítica del terreno, que permita evaluar el estado preoperacional (blanco ambiental) de calidad del suelo de su instalación. En ella se seleccionarán distintos puntos de muestreo, entre los que se incluyan al menos: un punto del patio exterior junto a los depósitos de efluentes concentrados previos a su tratamiento por la depuradora, dos puntos del interior de la nave próximos a la línea de tratamiento, un punto próximo a la instalación depuradora y otro punto junto al almacenamiento exterior de productos químicos.

Se determinarán para cada muestra, al menos, los siguientes parámetros: pH, conductividad, granulometría, TPH, BTEX, EOX y metales pesados (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Zn, Pb, Hg).

Visto el resultado, se establecerá la periodicidad de los informes periódicos de situación citados en el artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, que deberá remitir el titular de la instalación.



1.7.3. Si se presentara cualquier fuga o vertido 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 superen los Niveles Genéricos de Referencia, según Real Decreto 9/2005, deberá, además proceder a efectuar una evaluación de riesgos.

1.7.4. En relación al punto 4.2 del Anexo I, se realizará la revisión y mantenimiento de las instalaciones de almacenamiento de materias primas líquidas corrosivas, conforme a lo indicado en la ITC-MIE-APQ 6: "Almacenamiento de productos líquidos corrosivos". Las revisiones serán realizadas por organismo de control acreditado, que emitirá el certificado correspondiente de sus resultados, y deberá ser remitida copia de dicho certificado a esta Consejería.

1.7.5. En relación al punto 4.3 del Anexo I, se realizará la revisión y mantenimiento de los depósitos de almacenamiento de efluentes de lavado y concentrados ácidos, por considerarse tóxicos, conforme a lo indicado en la ITC-MIE-APQ 7: "Almacenamiento de líquidos tóxicos". Las revisiones serán realizadas por organismo de control acreditado, que emitirá el certificado correspondiente de sus resultados, y deberá ser remitida copia de dicho certificado a esta Consejería.

2. REMISIÓN DE REGISTROS, ESTUDIOS E INFORMES

2.1. Registro ambiental.

Se elaborará un registro ambiental en el que quede reflejado el resultado de los controles realizados detallados en los apartados anteriores, y 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.

Asimismo, el titular deberá tener a disposición de las Autoridades Ambientales la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada.

2.2. Remisión de estudios e informes:

Los estudios e informes señalados en los Anexos I y II de la presente Resolución deberán remitirse, por triplicado, a esta Dirección General en los plazos y con la periodicidad que se especifica a continuación:

2.2.1. Al cabo de cuatro meses a contar desde la emisión de la presente Resolución

- Informe de caracterización analítica del suelo en el que se determine el blanco ambiental del terreno en el que se ubica la instalación, según punto 1.7.2. del Anexo II.
- Resultados del primer control de calidad de aguas subterráneas.
- Resultados del primer control de las emisiones a la atmósfera.
- Resultados del primer control del vertido al sistema integral de saneamiento.
- Programa de mantenimiento que asegure la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en las áreas definidas en el punto 4.6 del Anexo I de la presente Resolución.



2.2.2. Al cabo de un mes a contar desde la comunicación de la Confederación Hidrográfica del Tajo al titular de la concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas:

- Copia de la concesión definitiva de aprovechamiento de aguas subterráneas otorgada por la Confederación Hidrográfica del Tajo, según punto 1.1.1 del Anexo I

2.2.3. Con periodicidad anual

Se remitirá un informe que agrupe la siguiente documentación:

- Registro ambiental de control de vertidos al sistema integral de saneamiento (se adjuntará copia del acta de inspección o resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado), tal y como se señala en el apartado 1.3.5 del Anexo II
- Resultados del análisis de calidad de las aguas subterráneas, según lo indicado en el apartado 1.4.1 del Anexo II
- Registro del seguimiento de la evolución del nivel piezométrico del pozo, siguiendo lo señalado en el apartado 1.4.2 del Anexo II
- Registro ambiental de control de emisiones a la atmósfera (se adjuntará copia de resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado), conforme al apartado 1.5.7 del Anexo II
- Datos de consumo anual de agua (de la red de suministro y autoabastecida del pozo).
- Datos de consumo anual de energía (electricidad y combustible).
- Relación de productos químicos empleados en el proceso de fabricación y el proceso de depuración, indicando las cantidades empleadas y la producción total obtenida, tal y como se señala en el apartado 1.3.2 del Anexo II.
- Informe anual de residuos peligrosos según punto 1.6.1. del Anexo II (Declaración Anual de Productores de Residuos Peligrosos).
- Cuando proceda, según la periodicidad indicada, los siguientes estudios:
 - ▶ Estudio de minimización de residuos peligrosos (cada 4 años)
 - ▶ Copia del certificado emitido por organismo de control acreditado de la primera de las revisiones que se realicen, a partir de la emisión de la presente Resolución, de las instalaciones de almacenamiento de materias primas líquidas corrosivas, según lo indicado en el punto 1.7.4 de este Anexo II
 - ▶ Copia del certificado emitido por organismo de control acreditado de la primera de las revisiones que se realicen, a partir de la emisión de la presente Resolución, de los depósitos de almacenamiento de efluentes de lavado y concentrados ácidos, según lo indicado en el punto 1.7.5 de este Anexo II

2.2.4. Diez meses antes de la clausura de la instalación

- Plan de clausura de las Instalaciones.



ANEXO III

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La actividad industrial de la empresa CROPLAS, S.L., ubicada en el Polígono Industrial Sur del término municipal de Colmenar Viejo, consiste en el recubrimiento electrolítico de piezas plásticas, de ABS (Acrilonitrilo, Butadieno y Estireno), actividad identificada con el código CNAE/93 285.1: "Tratamiento y revestimiento de metales".

La superficie total que ocupa la instalación de CROPLAS, S.L. es de 3.478 m², con un total de 2.000 m² construidos. La fachada principal se sitúa en la calle Mercurio. El recinto está delimitado por una valla, en la que existen dos accesos, uno para vehículos y otro para peatones.

La nave tiene unas dimensiones de 42,5x39,5 m, con una cubierta a dos aguas y pendiente del 5%. La altura total del edificio al alero es de 8,3 m.

La nave se divide en dos áreas claramente diferenciadas y comunicadas entre sí, constituidas de la siguiente forma:

- Área de oficinas (153 m²)
Planta baja: hall y dos despachos.
Primera planta: Tres despachos y dos aseos.
- Área industrial. (1.860 m²). Formada por una zona diáfana donde se realizan todas las tareas de producción y se localizan los aseos que comunican con los vestuarios.

El área industrial constituye una unidad de fábrica, que se distribuye en distintos usos:

- Zona de recepción de materias primas. Zona diáfana donde se van almacenando las piezas facilitadas por el cliente y que serán tratadas en la instalación. Las piezas se almacenan en palets, en las mismas condiciones en las que las suministra el cliente.
- Zona de almacenamiento de productos terminados. Las piezas tratadas y embaladas en cajas de cartón se van depositando sobre palets y son almacenadas hasta su expedición al cliente en una zona diáfana.
- Zona de Tratamiento. En esta zona se realiza la actividad productiva de la empresa, que consiste en una línea automática de tratamiento electrolítico dotada de baños de níquel, cobre y cromo.
- Zona de Depuradora. Área donde se encuentra instalada la estación depuradora que trata todas las aguas provenientes de la zona de tratamiento.
- Zona de Oficinas. Zona donde se ubican las oficinas, y los vestuarios y aseos.

La instalación cuenta con el siguiente equipamiento auxiliar:



- Cuatro carros para transportar los bastidores cargados con las piezas a tratar a cada cuba correspondiente.
- Sondeas de control de temperatura en las cubas de tratamiento.
- Bombas dosificadoras para la dosificación de productos.
- Sistema de aspiración para recoger los vapores que se desprenden de las cubas, formado por: capotas de aspiración, colectores generales, electro-exhaustor, chimeneas y captador de gotas.
- Pasarela de trabajo montada a lo largo de la instalación, de forma que permite la manipulación de los carros y el acceso a las proximidades de las cubas y servicios.
- Sistema de control, mediante autómatas programables para cromado de piezas plásticas.
- Sistema para el reciclaje de los enjuagues y obtención de agua desionizada, en circuito cerrado a través de un equipo desmineralizador.
- Planta depuradora para tratamiento de efluentes contaminados.
- Sistema de calefacción, mediante caldera de calentamiento de agua de 150°C.

Organización:

Nº Empleados: 12

Días de trabajo anuales: 215

Turnos: 2 rotativos (mañana 6:00-14:00 y tarde 14:00 -22:00)

Horas de producción: 3.440 h/año

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

2.1. Descripción del proceso,

La empresa CROPLAS S.L. desarrolla su actividad en el revestimiento metálico de la superficie de piezas plásticas, mediante procedimiento electrolítico y químico, con una producción anual estimada de 2.000.000 de piezas o, en otros términos, 48.000 m² de superficie plástica anual tratada. El conjunto de su actividad puede resumirse en las siguientes etapas:

1. Recepción de Piezas.

Todas las piezas adquiridas y suministradas por el cliente para su tratamiento superficial, son almacenadas temporalmente en una zona contigua a la instalación electroquímica.

2. Carga de piezas.

Las piezas a tratar son colocadas en bastidores para su tratamiento. El proceso es realizado de forma manual. Una vez cargados los bastidores, se transportan a las cubas de tratamiento, donde son sumergidos y se les transmite la corriente necesaria para que el proceso electrolítico modifique las propiedades de la superficie de las piezas tratadas.

3. Tratamiento de piezas.

Las piezas son sometidas a diferentes baños de productos químicos, en función de los requerimientos del cliente. Las cubas de tratamiento por las que ha de pasar una carga de piezas y la duración de inmersión en los baños, se determinan en función del acabado requerido y están controlados mediante un autómata programable.

4. Descarga de piezas.

Una vez tratadas las piezas se procede al desmontaje de los bastidores, de forma manual.

5. Almacenamiento y expedición.



Las piezas descargadas de los bastidores son acondicionadas en cajas y almacenadas en la nave hasta su expedición final.

El proceso de revestimiento metálico de piezas de plástico por vía electroquímica, se realiza en una línea continua en U controlada por autómatas programables y consta de las siguientes fases:

1. Mordentado: Tratamiento para adecuar la superficie plástica a los tratamientos electrolíticos de recubrimiento con metales:
 - 1.1. Premordentado: ataque de la superficie plástica con ácido crómico diluido.
 - 1.2. Mordentado: ataque con ácido crómico y ácido sulfúrico más concentrado.
2. Lavado, aclarado, recuperación.
3. Reducción del cromo con bisulfito sódico y agua.
4. Lavado, aclarado, recuperación.
5. Neutralización de la solución.
6. Activado con baño de paladio para preparación del niquelado (solución de paladio y ácido clorhídrico).
7. Neutralización, activación, lavado y recuperación.
8. Niquelado químico (solución de sulfato de níquel y hipofosfito sódico diluidos).
9. Lavado, aclarado, recuperación.
10. Cobreado (solución de sulfato de cobre pentahidratado, ácido sulfúrico y abrillantadores).
11. Lavado, aclarado, recuperación.
12. Niquelado brillante (solución de sulfato de níquel, cloruro de níquel, ácido bórico y aditivos abrillantadores; ajuste de pH con ácido sulfúrico).
13. Lavado, aclarado, recuperación.
14. Cromado, (solución de ácido crómico, ácido sulfúrico y espumante).
15. Lavado, aclarado, recuperación.
16. Reducción del Cromo.
17. Lavado, aclarado, recuperación.
18. Secado de piezas.

La línea automática de tratamiento electroquímico que lleva a cabo las anteriores operaciones consta de 44 posiciones que se detallan a continuación:

1.- Mordentado I	23.- Descromado
2.- Mordentado II	24.- Secado IV-III
3.- Recuperación I	25.- Secado II-II
4.- Lavado	26.- Lavado contracorriente
5.- Reductor	27.- Lavado contracorriente
6.- Lavado	28.- Lavado contracorriente
7.- Neutralizado	29.- Reducción de cromo
8.- Activado (Paladio)	30.- Recuperación cromo II
9.- Lavado contracorriente	31.- Recuperación cromo I
10.- Acelerado	32.- Cromo
11.- Lavado	33.- Lavado contracorriente
12.- Níquel químico I	34.- Baño níquel satinado II (en desuso)
13.- Níquel químico II	35.- Baño níquel satinado I
14.- Níquel químico III	36.- Lavado
15.- Lavado	37.- Baño níquel microporoso (en desuso)
16.- Cobre I-II	38.- Níquel brillante II
17.- Cobre III-IV	39.- Níquel brillante I
18.- Cobre V-VI	40.- Níquel semibrillante II (en desuso)
19.- Lavado	41.- Níquel semiibrillante I



20.- Lavado transfer	42.- Lavado
21.- Lavado contracorriente	43.- Activado cobre
22.- Desniquelado	44.- Lavado transfer

Para aquellas cubas de tratamiento que necesitan aporte calorífico en el proceso, existe regulación automática de temperaturas. Las temperaturas de trabajo de las cubas de tratamiento que operan en caliente son las siguientes:

Tratamiento	Temperatura (°C)
Mordentado	55
Reductor	40
Activado (Paladio)	30
Acelerado	40
Níquel Químico	30
Cobre (cubeta refrigerada)	25
Níquel Brillante	55
Crómo (cubeta refrigerada)	35
Secado	55

2.2. Materias primas utilizadas en el proceso productivo.

Denominación	Cantidad anual consumida	Tipo de almacenamiento.	Cantidad máxima almacenada	Peligrosidad
Piezas Plástico ABS. (Piezas para saneamiento, automóviles, muebles...)	2.000.000 Ud	Cajas cartón Interior de la Nave.	--	--
Ac. Bórico	200 kg	Sacos de Papel (25 kg) Interior de la Nave. Zona almacén Materias primas	--	--
Ac. Nítrico	100 kg	Contenedor de plástico de 1 m ³ Patio exterior de la nave. Protegido con enrejado metálico sobre palet de madera	1 m ³	Corrosivo Comburente
Ac. Clorhídrico	600 l	Contenedor de plástico de 1 m ³ Patio exterior de la nave. Protegido con enrejado metálico	1 m ³	Corrosivo Tóxico
Ac Crómico (DC-15)	1.100 kg	Bidones de 25 y 50 kg Interior de la Nave. Zona almacén Materias primas	--	Comburente, Muy Tóxico, Corrosivo Peligroso para el medio ambiente. Cancerígeno 1º Categoría
Ac. Sulfúrico 97-98%	3.500 kg	Contenedor de plástico de 0,6 m ³ Patio exterior de la nave. Protegido con enrejado metálico	0,6 m ³	Corrosivo
Solución amoniacal 24º BE (Hidróxido amónico 25,48%)	1.500 kg	Contenedor de plástico de 1 m ³ Patio exterior de la nave. Protegido con enrejado metálico	1 m ³	Corrosivo y peligroso para el medio ambiente
Ánodos Cobre	2.000 kg	Cajas de cartón de 25 kg Interior de la Nave. Zona almacén Materias primas	--	--
Carbón activo	110 kg	Sacos de papel Interior de la Nave. Zona almacén Materias primas	--	--
Cloruro de Níquel	450 kg	Sacos de papel Interior de la Nave. Zona almacén Materias primas	--	Tóxico y Peligroso para el medio ambiente
Hipofosfito sódico monohidratado	500 kg	Contenedor de 1 m ³ Interior de la nave junto a la línea de tratamiento electrolítico.	1 m ³	--



Denominación	Cantidad anual consumida	Tipo de almacenamiento.	Cantidad máxima almacenada	Peligrosidad
Paladio	550 kg	Garrafas de 25 l Interior de la Nave. Zona almacén Materias primas	---	Nocivo Peligrosos para el medio ambiente
Cloruro sódico	50 kg	Sacos de Papel Interior de la Nave. Zona almacén Materias primas	--	--
Sosa (hidróxido sódico)	250 kg	Sacos de Papel Interior de la Nave. Zona almacén Materias primas	--	Corrosivo
Sulfato de cobre (Pentahidratado, mínimo 98,2% (25% mínimo de cobre metálico).	3.000 kg	Sacos de papel Interior de la Nave. Zona almacén Materias primas	--	Nocivo Peligrosos para el medio ambiente
Sulfato de níquel	3.200 kg	Sacos de papel Interior de la Nave. Zona almacén Materias primas	--	Nocivo Peligroso para el medio ambiente Cancerígeno 3ª Categoría

2.3. Productos finales.

Producto	Producción anual	Tipo de almacenamiento	Cantidad máxima almacenada
Piezas ABS tratadas	2.000.000 Ud Aprox. 48.000 m ² / año (224 m ² diarios)	Interior Nave Fabricación: Zona de almacenamiento de producto acabado. Superficie aprox. 150 m ² . Cajas de Cartón.	Estimado: 30.000 piezas

2.4. Almacenamiento.

Para el almacenamiento de mercancías, en función de sus características, se dispone de dos zonas de almacenamiento.

2.4.1. Almacenamiento en el Interior de la Nave.

En el interior de la nave, la zona destinada a la recepción de materias primas, ocupa una superficie aproximada de 25 m². En esta zona se almacenan los productos de menor consumo y aquellos que por el tipo de envase en que se presentan, no se pueden almacenar en el exterior.

No existe ninguna separación física de la zona de almacenamiento con el resto de las actividades llevadas a cabo en la nave de fabricación, tampoco existen accesos exclusivos para esta zona.

Toda el área industrial, incluida la zona de almacenamiento de materias primas, está pavimentada con losa de hormigón armado y revestida con pintura ignífuga, que ha sido aplicada tanto en superficies horizontales como en superficies verticales.

En toda la nave se ha instalado una cubierta de doble chapa de acero con manta de fibra de vidrio.

Los sumideros del interior de la nave que se comunican con el sistema integral de saneamiento están clausurados. En caso de pérdidas o derrames de productos químicos,



éstos se recogerán de forma manual y se reutilizarán posteriormente en la medida de lo posible.

2.4.2. Almacenamiento en el Exterior de la Nave.

En el exterior de la nave la empresa dispone de un pequeño patio trasero, con la longitud que da la instalación.

En esta zona se almacenan las materias primas adquiridas en envases de mayor capacidad (contenedores de 600 l ó 1 m³):

- Ácido clorhídrico.
- Amoniaco.
- Ácido sulfúrico.
- Ácido nítrico.

Los depósitos se encuentran protegidos con enrejado metálico. El patio está pavimentado con solera de hormigón armado de 15 cm de espesor.

Actualmente el área de almacenamiento del patio está descubierta. Está prevista la instalación de una cubierta de chapa con soportes metálicos.

Para el control de los posibles derrames, se ha construido un murete de contención, de unos 20 cm de altura, que delimita el perímetro de la zona de almacenamiento (una superficie de aproximadamente 10 m²). En la zona de almacenamiento existe un punto de drenaje que conecta esta zona con la depuradora.

La empresa dispone además de un depósito en superficie para el almacenamiento de Gasóleo C. Sus características son las siguientes:

- Capacidad de almacenamiento: 1.500 l
- Identificación Registro de Instalaciones Petrolíferas: IP03-13-001057.
- Control de almacenamiento: Para el control del grado de llenado del depósito se ha instalado un marcador que indica en función de los datos facilitados por una boya instalada en el interior del depósito.
- Cubetos de retención: El depósito está construido en doble capa, lo que garantiza su estanqueidad y la imposibilidad de producirse vertidos.
- Recogida de pérdidas o derrames: En el caso de que se produjera algún derrame durante el llenado del depósito, se emplearían adsorbentes tipo sepiolita, que posteriormente, serían gestionados como residuo peligroso.

2.4.3. Zonas de carga y descarga.

CROPLAS S.L. posee dos zonas de carga y descarga, una delantera frente a la puerta basculante y otra en la parte trasera de la nave. En esta última, únicamente se descargan contenedores de materia prima en la zona marcada como tal con una capacidad para 3-4 contenedores y delimitada por un murete antiderrame.

El resto de mercancías tanto palets y cajas con piezas plásticas como materia prima envasada en sacos, bidones, garrafas, etc. se descargan en la puerta principal en una zona de aproximadamente 25 m².

Ambas zonas se impermeabilizarán con pintura antiácido.



2.5. Abastecimiento de agua

El abastecimiento de agua de la red del polígono industrial procede del Canal de Isabel II y de un pozo de extracción de aguas subterráneas. El caudal de pozo para el que se ha solicitado autorización es de 800 m³/año.

Respecto a las características del pozo se disponen de los siguientes datos:

- Profundidad: 250 m, Diámetro: 30 cm
- Coordenadas UTM: X:434.169; Y:4.499.325
- Tratamiento del agua extraída: No se realiza ningún tratamiento previo, se lleva directamente a la línea de producción.

2.6. Recursos energéticos

2.6.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo

- Energía Eléctrica procedente de fuente externa:
 - Potencia nominal total contratada: 90 kW
 - Consumo energía anual estimado: 186 MWh.

- Combustibles:

Combustible	Tipo de almacenamiento	Tipo de recipiente y capacidad	Cantidad máxima consumida (t/año)
Gasoil	Depósito doble capa en el patio exterior de la nave.	1.500 l	Indeterminado

2.6.2. Instalaciones de combustión.

Instalación de combustión	Utilización	Potencia nominal	Tipo de caldera	Tipo de combustible	Consumo medio Horario
CALDERA. Marca LASIAN, modelo T L-50 (2002)	Caldera de Agua Caliente (105° C) con la que se realiza el calentamiento de los baños de la línea electroquímica (a través de serpentín) y el secado de las piezas que se realiza con ayuda de ventiladores, mediante el calor aportado por el circuito de agua caliente de la caldera.	344 kW	Agua Caliente	GASÓLEO C	21 m ³ /h

2.6.3. Sistemas de frío y refrigeración.

CROPLAS S.L. dispone de refrigeración en las cubas de tratamiento de cobre y cromo. La refrigeración se realiza por medio de un sistema de circulación de agua a 15 °C.

No se dispone de torres de refrigeración.

2.7. Prevención de accidentes.

La empresa no está afectada por la normativa del Real decreto 1254/1999, de 16 de julio, de medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas (BOE 172 de 20 de julio de 1999).



Se ha realizado una identificación y evaluación de los riesgos laborales derivados de la actividad en julio de 2004. Los riesgos laborales más importantes asociados a la actividad de CROPLAS S. L. son los derivados del tratamiento de sustancias químicas peligrosas.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. Emisiones a la atmósfera.

La instalación electroquímica cuenta con un sistema de aspiradores y chimeneas que canalizan los vapores generados en la instalación hasta un sistema de filtros para garantizar que los vapores que se incorporan a la atmósfera están ausentes de compuestos contaminantes.

La instalación de tratamiento electroquímico cuenta con dos líneas de aspiración:

- Vapores procedentes de las cubas de mordentado y baños de cromo son conducidas a un equipo lavador de gases.
- Vapores generados en las cubas de tratamiento de níquel y cobre que son conducidos a un filtro.

La presencia de una caldera de gasoil de 344 kW de potencia en las instalaciones también supone una actividad contaminadora de la atmósfera.

Se registran 3 focos de emisión:

Identificación del foco	Proceso asociado	Contaminantes atmosféricos emitidos	Medidas correctoras
Chimenea caldera de gasóleo (calentamiento baños)	Calentamiento de baños electroquímicos y secado de las piezas	Partículas, SO ₂ , NO _x , CO	Filtro
Salida gases 1 (campana lavador de gases: línea Mordentado y Cromo)	Baños de Tratamiento electroquímico	Partículas, H ₂ SO ₄ , HNO ₃ , HCl, Na(OH), Cr y compuestos,	Filtro y Lavador de gases
Salida gases 2 (campana extracción de gases: línea Níquel y Cobre)	Baños de Tratamiento electroquímico	Partículas, H ₂ SO ₄ , HNO ₃ , HCl, Na(OH), Cu y compuestos, Ni y compuestos	Filtro

Respecto a la generación de emisiones difusas, los baños que trabajan en caliente o con sistemas de agitación provocan emisiones de vapores de los fluidos que los componen y que en la mayor parte de los casos son de carácter peligroso. La mayor parte de estas emisiones son recogidas y conducidas hasta el exterior.

Punto de emisión/contaminante	Medida de reducción / confinamiento
Cubas de tratamiento electroquímico	Sistemas de aspiración de las cubas de mordentado, cobreado, niquelado, cromado y activado con paladio.

3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones.

La actividad dispone de los siguientes focos emisores de ruido y vibraciones:



- Línea de fabricación automática (principal fuente de ruido en el interior de la nave).
- Depuradora.

Se ha realizado un estudio de evaluación de la incidencia acústica sobre el medio ambiente en el que se han realizado medidas en diez puntos en el perímetro del recinto donde se realiza la actividad, concluyéndose que la actividad desarrollada por CROPLAS emite niveles de ruido al ambiente exterior por debajo de los límites establecidos.

La campaña de mediciones se realizó en período nocturno (entre las 6:00 y las 8:00 h) y en período diurno, con los siguientes resultados:

Período nocturno:

	Medición L_{Aeq} (dB(A))	Medición corregida con el ruido de fondo L_{Aeq} (dB(A))	Observaciones
Punto 1	58.2/58.5/57.9	54.91	
Punto 2	57.9/58.6/57.4	55.1	
Punto 3	63.9/64.6/63.2	63.99	Los valores obtenidos en esta medición no son debidos a la actividad bajo estudio sino a otra actividad próxima
Punto 4	64.6/64.5/64.9/	64.33	
Punto 5	60.5/57.5/58.3	59.90	
Punto 6	60.7/59.4/59.7	60.2	
Punto 7	x	x	No se han podido realizar las mediciones de ruido de la actividad debido al ruido provocado por la actividad colindante
Punto 8			
Punto 9			
Punto 10			

Período diurno:

	Medición L_{Aeq} (dB(A))	Medición corregida con el ruido de fondo L_{Aeq} (dB(A))	Observaciones
Punto 2	62.5/62.3/62.7	61.6	
Punto 3	59.2/60/59.6	57.9	

3.3. Utilización de agua y generación de vertidos.

3.3.1. Utilización del agua.

Procedencia del agua	Consumo ($m^3/año$)	Usos
Canal YII	50	Uso sanitario
Autoabastecimiento: Pozo	800 (Solicitado a CHT)	Uso Industrial.
Recirculación interna	6.450 (30 $m^3/día$)	Uso Industrial



3.3.2. Generación de aguas residuales.

Existen tres redes de recogida de aguas residuales en la instalación:

- Red de pluviales.
- Red de aguas sanitarias (oficina, vestuarios, lavados...).
- Red de aguas de proceso, que recoge los desagües de la línea de fabricación, así como el existente en el área de almacenamiento de la nave exterior, y tiene como destino la planta depuradora.

3.3.3. Puntos de vertido.

Existen actualmente dos puntos de vertido al sistema integral de saneamiento:

- Conexión a SIS de aguas procedentes de la red de aguas sanitarias (sin depurar) y aguas de proceso procedentes de la depuradora, que se unen antes del vertido.
- Conexión a SIS de aguas procedentes de la red de pluviales.

La actual arqueta de registro recibe únicamente los efluentes de proceso procedentes de la depuradora, es decir, está localizada antes de la unión de las aguas de proceso depuradas y de las aguas sanitarias.

Punto de vertido	Procedencia / actividad / proceso generador	Tratamiento	Destino de vertido	Medio receptor
1	Proceso de tratamiento electroquímico	SI (Depuradora)	Sistema Integral Saneamiento. Destino final EDAR Navarrosillos	Arroyo de Navarrosillos
	Sanitarias	No		
2	Aguas pluviales	No		

Puesto que el destino inicial de los vertidos generados es el sistema integral de saneamiento, resulta de aplicación a la instalación la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento. Dado que el consumo de agua, tanto de abastecimiento como de autoabastecimiento, no alcanza los 3500 m³/año, la instalación no se encuentra afectada por el artículo 8 y el Anexo 3 de la Ley y, por tanto, no ha sido necesaria la presentación de la correspondiente Solicitud de Vertido.

3.3.4. Datos de caracterización del vertido

En la siguiente tabla quedan reflejados los valores de los distintos parámetros del vertido al sistema integral de saneamiento, que se corresponden con la analítica más reciente, resultado de una inspección realizada en febrero de 2005 por el Servicio de Inspección Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid:



Parámetros analizados	Valores punto de vertido	Límites legales (Ley 10/1993, modificada por Decreto 57/2005)
pH	7,7	6-10
Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	1527	7500
Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	14,1	40
S.S. (mg/l)	3,6	1000
DBO ₅ (mg/l)	5	1000
DQO (mg/l)	<20	1750
Aceites/grasas (mg/l)	<9	100
Cromo VI (mg/l)	<0,002	1
Cromo total (mg/l)	0,1	3
Aluminio (mg/l)	<0,2	20
Boro (mg/l)	3,16 (incertidumbre: 0,41)	3
Cianuros (mg/l)	<0,007	5
Fluoruros (mg/l)	3,26	15
Cloruros (mg/l)	289	2000
Sulfuros (mg/l)	<0,05	5
Toxicidad (equitox/m ₃)	<2	25

3.4. Generación de Residuos.

En el desarrollo de su actividad CROPLAS S.L. genera una serie de residuos de carácter peligroso y no peligroso.

3.4.1. Residuos Peligrosos.

Las cantidades anuales de residuos peligrosos generados son las siguientes:

CANTIDADES ANUALES ESTIMADAS DE RESIDUOS GENERADOS POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN:

Denominación del residuo	NP	NR	Cantidad generada(*)
Lodos de filtro prensa	01	01	1,7 kg/año

(*) Cantidad generada por cada 1.000 piezas tratadas

CANTIDADES ANUALES ESTIMADAS DE RESIDUOS GENERADOS QUE NO DEPENDEN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN:

Denominación del residuo	NP	NR	Cantidad generada
Envases metálicos y plásticos contaminados	02	01	100 kg/año
Trapos de limpieza, ropas protectoras y material absorbente contaminado	02	02	Esporádico

El origen, producción, almacenamiento y gestión de los dos tipos de residuos peligrosos de mayor importancia (lodos de filtro prensa y envases contaminados) se refleja, con mayor detalle, en la siguiente tabla:



Residuo	Origen	Producción (t/año)	Tipo de almacenamiento	Capacidad máxima de almacenamiento	Tiempo máximo de almacenamiento	Gestión externa
Lodos filtro prensa. (tortas) LER 19 02 05*	Depuración de efluentes.	4	Sacos Big-Bag de aproximadamente 1 m ³ de capacidad; almacenados en el interior de la nave de fabricación.	4 m ³ (4 sacos)	180 días	Gestor autorizado de residuos peligrosos
Envases contaminados LER 15 01 10*	Envases de productos químicos procedentes de todas las líneas de proceso.	0,1	Bidones almacenados en el interior de la nave de fabricación.	1 bidón de plástico de 200 l para sacos de papel		

3.4.2. Residuos No Peligrosos.

Residuo	Origen	Producción (t/año)	Tipo de almacenamiento	Capacidad máxima de almacenamiento	Tiempo máximo de almacenamiento	Gestión externa
Embalajes cartón y plástico LER 15 01 01 LER 5 01 02	Todas las líneas de proceso.	0,5	Contenedor de basura en el patio exterior de la instalación	—	—	Servicio municipal de recogida de basuras

3.5. Contaminación de suelo.

La actividad desarrollada por CROPLAS S.L aparece como actividad potencialmente contaminante del suelo en aplicación del Real Decreto 9/2005 (Anexo I: epígrafe 28,5: Tratamiento y revestimiento de metales).

El posible impacto de la actividad sobre el suelo proviene de las filtraciones de los posibles derrames y fugas que puedan producirse en la zona de tratamiento electrolítico, la planta depuradora y las zonas de almacenamiento de sustancias peligrosas (tanto materias primas como residuos), si el pavimento de estas áreas no está correctamente sellado. Además, existen depósitos, donde se acumulan los efluentes con sustancias tóxicas antes de ser tratados por la depuradora.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. Emisiones atmosféricas.

Para evitar la contaminación atmosférica, la instalación electroquímica cuenta con un sistema de aspiradores y chimeneas que canalizan los vapores generados en la instalación hasta un sistema de filtros para garantizar que los vapores que se incorporan a la atmósfera están ausentes de compuestos contaminantes.

Existen dos líneas de aspiración en la línea electroquímica una que recoge los vapores procedentes de las cubas de mordentado y baños de cromo que son tratados en un equipo lavador de gases y otra para los vapores generados en las cubas de tratamiento de níquel y cobre que únicamente posee filtro.



La caldera también posee un sistema de extracción con gases con filtro.

4.2. Vertidos líquidos.

4.2.1. Sistema de Tratamiento de aguas: Planta depuradora.

Todos los efluentes industriales generados en la instalación electroquímica son depurados como paso previo a su incorporación al sistema integral de saneamiento.

Para conseguir este objetivo se ha instalado un sistema de depuración que incluye la reducción del cromo hexavalente y la precipitación/coagulación/floculación de los metales pesados, tratando en un solo reactor todas las aguas procedentes de enjuagues de los procesos ácidos, crómicos, decapados, níquel, etc., junto con las de los procesos alcalinos.

El proceso de depuración es discontinuo, por cargas. Los efluentes de lavado y concentrados procedentes de derrames en la línea de tratamiento o zona de almacenamiento del patio exterior se acumulan en depósitos subterráneos previos a su tratamiento en la depuradora. El mismo sistema inicia automáticamente los ciclos al detectar un volumen de agua suficiente en el circuito.

Como final de proceso, el agua depurada es vertida por gravedad a un depósito y los lodos resultantes del proceso de depuración se trasladan mediante una bomba a un depósito de acumulación, donde se llevará a cabo su espesamiento.

El agua depurada, antes de ser evacuada al sistema de saneamiento o destinada a su reutilización, es obligada a pasar a través de un filtro de arena con el fin de retener posibles partículas en suspensión. Los lodos son deshidratados en un filtro prensa.

4.2.2. Instalación para el reciclaje de enjuagues.

La instalación electroquímica cuenta con un sistema de depuración y reciclaje de enjuagues en circuito cerrado a través de un equipo desmineralizador, que se utiliza para optimizar la calidad del agua utilizada en las últimas etapas de lavado del proceso productivo.

El agua a tratar pasa a través de un filtro de carbón activo y un cartucho de 50 micras destinado a retener la materia orgánica, el color y los sólidos en suspensión. El agua filtrada pasa seguidamente a través de las columnas de resinas de intercambio iónico, obteniéndose agua desionizada.

4.3. Residuos.

Los residuos no peligrosos tales como embalajes de cartón y plástico que no han contenido sustancias peligrosas son gestionados como residuos sólidos urbanos y como tales, depositados en un contenedor en el exterior de la nave para su recogida por los servicios municipales.

La empresa genera como residuos peligrosos, los lodos de filtro de prensa procedentes de la depuradora y los envases contaminados. Estos residuos son almacenados en el interior de la nave y entregados a un gestor autorizado.

También se generan a lo largo de la línea de producción otros residuos peligrosos como los filtros existentes en algunas cubas de tratamiento electrolítico que permiten su mantenimiento. Estos residuos también son entregados al mismo gestor y su producción



deberá aparecer en la declaración anual de residuos que se entrega a la autoridad competente.

En la solicitud de Autorización Ambiental Integrada se ha proporcionado Estudio de minimización de Residuos elaborado en 2005.

5. APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES AL PROYECTO.

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

MTD aplicadas al tratamiento de sustancias peligrosas:

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

MTD aplicadas a la línea de tratamiento electroquímico:

- Control de la concentración de los metales en las soluciones de los baños electroquímicos.
- Agitación de los baños de las cubas de tratamiento para asegurar una distribución uniforme y homogénea de la solución sobre la superficie de trabajo.
- Reducción de la temperatura de operación en la medida de lo posible, aislando térmicamente las cubas de tratamiento.
- Reducción de la superficie libre sobre las cubas de tratamiento (mediante el uso de tapas que cubran parte de la superficie en contacto con el aire).
- Prevención del exceso de refrigeración optimizando la composición de los baños y el rango de temperaturas de trabajo.
- Reducción de los arrastres de soluciones previas a las cubas siguientes de tratamiento y evitar el consumo de agua de lavados entre etapas utilizando un tanque de enjuague, de forma que la pieza sea sumergida en una solución diluida, antes y después de ser tratada en una cuba determinada.
- Reducción de la viscosidad optimizando las propiedades de la solución de proceso.

MTD aplicadas al consumo de recursos:

- Reducción del consumo de materiales de proceso retornando el agua de enjuague del primer lavado a la solución del proceso.
- Recuperación del agua de los lavados y reutilización en el proceso según la calidad del agua recuperada.
- Minimización de la necesidad de lavados entre actividades utilizando sustancias químicas compatibles en actividades secuenciales.
- Reducción del consumo de agua utilizando enjuagues múltiples en cascada.
- Eliminación o minimización del uso y pérdidas de materiales mejorando las técnicas de enjuague y disminuyendo los arrastres.
- Minimización de pérdidas de material de las piezas y maximización de la eficiencia de transporte de los bastidores.



- Maximización del tiempo de escurrido y agitación mecánica del bastidor cuando se retiran las piezas, dependiendo del tipo de solución, la calidad requerida y la limitación de tiempo de transporte en líneas automáticas.
- Colocación de bandejas/capotas entre los tanques que para que los líquidos escurridos vuelvan a las cubas de proceso.



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.

En el apartado relativo a la descripción de la actividad, se detallan las instalaciones existentes, los equipos que la componen y su funcionamiento. Se describen las tecnologías a implantar y las mejores técnicas disponibles aplicables al sector. Se detalla el consumo de materias primas (indicando sus características de riesgo) y los residuos generados en el proceso, así como el producto final obtenido. Se adjunta Estudio de minimización de Residuos Peligrosos. Se describen las características de almacenamiento de los distintos productos.

Se indican los tipos de abastecimiento de recursos utilizados (agua y energía) para la actividad productiva.

Han sido identificados, las fuentes de emisión atmosférica, aunque no se han realizado estimaciones de las emisiones que se pudieran emitir en cada foco. Se identifican también los puntos de vertido al sistema integral de saneamiento, y se adjunta una caracterización realizada durante la puesta en marcha de la depuradora.

Se incluye el examen de las alternativas propuestas para la ubicación de la instalación y la adquisición de la línea de tratamiento electroquímico y el sistema de depuración implantado.

En el inventario ambiental se describe el medio físico, describiendo la climatología, el contexto geológico, hidrogeológico del municipio y la vegetación y fauna de la zona.

El Polígono Industrial sur de Colmenar Viejo donde se encuentra ubicada la empresa CROPLAS, S.L. se localiza al sur del casco urbano del término municipal de Colmenar Viejo, a unos 1.200 m. El polígono está rodeado de zonas de pastizales y zona de matorral al sur, aunque se está produciendo un crecimiento urbanístico del municipio hacia el sur, en dirección al polígono industrial.

El límite occidental del polígono industrial sur de Colmenar Viejo coincide con el inicio del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.

No hay existencia de vías pecuarias cerca del polígono donde se encuentra CROPLAS, S.L. por lo tanto no se ven afectadas, del mismo modo al estar situada en un polígono no afecta a ninguna infraestructura ni de carácter público ni privado.

El recurso hídrico superficial más próximo al polígono industrial es el arroyo de Navarrosillo al oeste a menos de 1 km. Este arroyo, desemboca en el Río Manzanares aguas arriba del embalse de El Pardo. Este arroyo recibe los colectores Oeste del municipio, además de los procedentes del Campamento militar y los efluentes del polígono, previo tratamiento en la depuradora de Navarrosillos.

Desde el punto de vista hidrogeológico, la instalación se encuentra sobre formaciones generalmente impermeables o de muy baja permeabilidad, que pueden albergar acuíferos superficiales por alteración o fisuración, en general poco extensos y de baja productividad.



aunque pueden tener localmente gran interés. De hecho, la propia instalación cuenta con un pozo para autoabastecimiento.

La identificación de impactos se lleva a cabo mediante una matriz de doble entrada. La valoración de impactos sobre el medio se lleva a cabo de manera cualitativa (Muy pequeño, Pequeño, Leve, Notable y Severo). Todos los impactos son considerados como Muy pequeños o Leves y en cualquier caso no significativos.

Con respecto a la contaminación de aguas subterráneas y del suelo, el Estudio considera que la pavimentación de la instalación constituye una medida suficiente para minimizar este riesgo. No obstante, será necesario garantizar el buen estado del pavimento, así como la estanqueidad de las tuberías y depósitos de efluentes de lavado y concentrados ácidos procedentes de la línea de proceso, para asegurar la correcta identificación y tratamiento de posibles fugas en la instalación y reducir el riesgo de contaminación de suelo y recursos subterráneos.

En el apartado de medidas preventivas y correctoras, se incluyen una serie de medidas para el funcionamiento de las instalaciones que se centran en la generación de residuos peligrosos y los vertidos industriales. Entre las medidas correctoras previstas se encuentran:

- Sistema de depuración de efluentes previo al vertido al Sistema Integral de Saneamiento.
- Sistema de recogida y filtración de vapores procedentes de las cubas de los concentrados.

Finalmente, el Estudio incluye el Programa de Vigilancia Ambiental y el Documento de Síntesis. El PVA incluye:

- Análisis de los vertidos líquidos al sistema integral de saneamiento.
- Control de los sistemas de retención de vapores contaminantes.
- Control de las canalizaciones de efluentes desde la instalación electroquímica hasta la depuradora.