



DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

Expediente: AAI - 2.026/06

10 - AM - 0013.7/2006

Unidad Administrativa

ÁREA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL RELATIVA A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA PRESENTADA POR LA EMPRESA COMPAÑÍA EUROPEA DE COSPELES, S.A. (CECOSA) CON CIF A-82244369, PARA UNA INSTALACIÓN DE FABRICACIÓN DE COSPELES, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MADRID.

La actividad de la COMPAÑÍA EUROPEA DE COSPELES, S.A., objeto de la presente Resolución, se corresponde con el CNAE/93 28.402 y actividad industrial: "Troquelado y embutición de metales" y consiste en la fabricación de cospeles, piezas metálicas base de las monedas. Está situada en la calle Cronos 67, en el término municipal de Madrid. Los datos registrales de las fincas son: finca nº 56057, tomo 2022, libro 1036, folio 29 2ª inscripción en el Registro de la Propiedad de Madrid; finca nº 56058, tomo 2022, libro 1036, folio 33, primera inscripción en el citado Registro; finca 26709, tomo 2006, libro 1020, folio 19, tercera inscripción en el Registro de la Propiedad de Madrid. La referencia catastral es: nº 7471701VK4777A y 7471703VK4777A 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, previos los informes favorables de los distintos órganos competentes, se emite la Resolución de conformidad con los siguientes,

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. COMPAÑÍA EUROPEA DE COSPELES, S.A. presentó, con fecha 16 de mayo de 2006, y referencia de entrada en el Registro de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio nº 10/341973.9/06, la documentación básica correspondiente a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada de la actividad de "Fabricación de cospeles", en el término municipal de Madrid. Con fecha 4 de septiembre de 2006 se comunicó al titular la recepción de dicha documentación y el inicio del procedimiento de



AAI. En el **Anexo III** de esta Resolución se incluye una descripción del Proyecto según la Documentación Básica presentada.

Segundo. Con fecha 22 de marzo 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 de la solicitud de Autorización Ambiental Integrada, 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 Madrid, 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.

Tercero. El Ayuntamiento de Madrid emitió informe de viabilidad urbanístico con fecha 8 de marzo de 2005.

Cuarto. 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, así como la adecuación de las instalaciones en aquellas materias que son competencia del Ayuntamiento.

Quinto. Posteriormente se ha realizado una evaluación ambiental de la actividad en su conjunto y se ha 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.

Sexto. Realizado el trámite de audiencia, se han recibido alegaciones por parte del titular. Una vez revisadas dichas 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 estar incluida en el epígrafe 2.6 del Anexo I.

Segundo. 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.

Tercero. El establecimiento 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 y estándares para la declaración de suelos contaminados, y de acuerdo con el artículo 3.6 se podrán dar por cumplimentados los informes solicitados en el citado Real Decreto si su contenido se encuentra recogido en la solicitud de AAI.

Cuarto. 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.

Quinto. 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 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 10/993, 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 de aplicación, en uso de las atribuciones que me confiere el mencionado Decreto 119/2004, de 29 de junio, y demás normativa pertinente de aplicación,

RESUELVO,

Otorgar la Autorización Ambiental Integrada para la explotación de la instalación de "Fabricación de cospeles", cuyo titular es COMPAÑÍA EUROPEA DE COSPELES, S.A. en el término municipal de Madrid, súpeditada 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 AAI-2.026/06, 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.**

En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas en la documentación de la solicitud de Autorización Ambiental Integrada y en la información adicional presentada por el titular, recogidas de forma resumida en el Anexo III, y las condiciones establecidas en la presente Resolución, prevalecerá lo dispuesto en esta última.

Se dejarán 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 que se hubieran otorgado al titular, excluida la de transportista, y al vertido a la red de saneamiento. Igualmente se deja sin efecto las condiciones que se hubieran establecido en las Resoluciones de Evaluación Ambiental o en la Calificación Ambiental previas 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 alguna **modificación en las instalaciones**, 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 efectividad de la autorización queda supeditada a las siguientes condiciones:

Establecimiento del seguro de responsabilidad civil especificado en los artículos 34 y 46 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, en función de los riesgos que para la salud humana y el medio ambiente pueda tener la actividad, teniendo en cuenta el almacenamiento de residuos peligrosos generados, mediante:

La constitución y vigencia de un seguro de responsabilidad civil que cubra, en todo caso las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o enfermedad de las personas; indemnizaciones por daños en las cosas y los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado (artículo 6 del *Real Decreto 833/1988*) cuya cobertura mínima sea de 750.000,00.- € (SETECIENTOS CINCUENTA MIL EUROS).

La vigencia del seguro de responsabilidad civil se justificará mediante la presentación de un certificado de acuerdo con el modelo adjunto.

La presente Autorización deberá estar a disposición de la administración en la instalación autorizada.

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

- La declaración de quiebra o suspensión de pagos de **COMPAÑÍA EUROPEA DE COSPELES, S.A.**
- 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.

Igualmente, el incumplimiento de las obligaciones que impone la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental, dará lugar a todas o 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 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, 7 de marzo de 2008
EL DIRECTOR GENERAL DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL,

Fdo: José Trigueros Rodrigo

COMPañIA EUROPEA DE COSPELES, S.A. (CECOSA)
Calle Cronos, 67
28037 Madrid



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN.

1. CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA

1.1. ABASTECIMIENTO DE AGUA

1.1.1 El consumo de agua supera los 10.000 m³ anuales, por lo que el titular deberá elaborar y ejecutar un Plan de gestión sostenible del agua que contenga las proyecciones de uso, la identificación de áreas para la reducción, reciclado, reutilización o aprovechamiento de pluviales y las medidas de eficiencia a aplicar, en cumplimiento de la Ordenanza de Gestión y Uso eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid.

1.2. SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN.

1.2.1 No se producirán, en ningún caso, vertidos directos al Sistema Integral de Saneamiento desde los depósitos de homogeneización previos a cada depuradora. En caso de existir actualmente alguna conexión entre este depósito o cualquier otro punto de la red de aguas de proceso al Sistema Integral de Saneamiento, esta conexión será sellada convenientemente.

1.2.2 Se realizará un registro de los volúmenes de efluente tratados en ambas depuradoras de la instalación (indicando cantidades y fechas) y de todos los consumos de sustancias químicas utilizados en el proceso de depuración. En dicho registro se indicará la cantidad y composición química de los reactivos utilizados.

1.2.3 La toma de muestras para los controles de efluentes establecidos en el Anexo II de esta Resolución deberá llevarse a cabo en la arqueta de registro de efluentes diseñada según los criterios establecidos en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

1.3 CONDICIONES DE VERTIDO AL SIS.

1.3.1. Vertido característico.

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

Parámetro	Unidades	Valor medio
pH		6-9
Conductividad	µS/cm	3.600
Temperatura	°C	12,9
Arsénico	µg/l	1,0
Boro	mg/l	0,3
Cadmio	mg/l	0,05
Cianuros	mg/l	0,1
Cobre	mg/l	3
Cromo total	mg/l	0,3
Nitrógeno total	mg/l	37,7
Fósforo total	mg/l	4
Cloruros	mg/l	400
DBO ₅	mg O ₂ /l	100
DQO	mg O ₂ /l	175
Estaño	mg/l	1,2
Fluoruros	mg/l	1,5
Níquel	mg/l	0,5
Plomo	mg/l	0,13
Sólidos en suspensión	mg/l	100
Zinc	mg/l	0,65
Compuestos orgánicos halogenados (AOX)	mg/l	0,5
Hidrocarburos policíclicos Aromáticos	µg/l	0,1
Toxicidad aguada en Daphnia	(Equitox/m ³)	2,5
Sulfatos	mg/l	974
detergentes	mg/l	3
Hierro	mg/l	4,38

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.

1.3.2 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, entre los que, de forma expresa, se encuentran incluidas tintas y disolventes, que deberán ser gestionados como residuos peligrosos.

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

1.3.4 Se deberá adoptar las medias adecuadas, según el art. 16 de la Ley 10/93, para evitar los vertidos accidentales de efluentes que puedan ser potencialmente peligrosas para la seguridad física de las personas, el medio ambiente, las instalaciones de la depuradora de aguas residuales o bien la propia red de alcantarillado.



1.3.5 Valores límite de vertido.

1.3.5.1 El vertido de efluente final que se incorpora al Sistema Integral de Saneamiento (SIS), no podrá superar 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.

1.3.5.2 En el plazo de un año contado a partir de la notificación de esta Resolución, el vertido del efluente final que se incorpora al SIS no superará los siguientes límites de vertido referidos a valores medios diarios:

Parámetro	Unidades	Valor límite
Cianuros	mg/l	0,25
Cobre	mg/l	1,50
Estaño	mg/l	1,00
Níquel	mg/l	1,00
Zinc	mg/l	1,00

Los valores límite referidos a valores medios diarios se han determinado en base al contenido del Documento de Referencia sobre Mejores Técnicas Disponibles para el sector de tratamiento de superficies de metales y plásticos, adoptado formalmente por la Comisión Europea (Febrero de 2006). Se ha extraído de los valores de parámetros de vertido al sistema integral de saneamiento asociados a las mejores técnicas disponibles.

1.3.6 Se evitará el uso de aquellos preparados que contengan alguna de las sustancias que se hayan incluido en el Anexo IV del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica, dado que la presencia en el vertido de dichas sustancias peligrosas podría dar lugar a que no se asegurase los valores límites de emisión establecidos para el vertido a Dominio Público Hidráulico en la EDAR receptora del vertido.

2 CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

2.1 EXTRACCIÓN Y DEPURACIÓN DE GASES.

2.1.1 Los focos de emisión a la atmósfera que a continuación se relacionan deberán estar conectados a los sistemas de depuración que se indican para cada uno de ellos en la siguiente tabla:

	Etapas en las que se producen las emisiones	SISTEMAS DE DEPURACIÓN
Focos 1, 2, 3	Extracción de gases en pulidoras y baños electrolíticos	Tres lavadores de gases conectados en paralelo
Foco 4	Entrada hornos eléctricos 1,2,3,4	-



Foco 5	Salida hornos eléctricos 1,2,3,4	-
Foco 6	Caldera de vapor	-
Foco 7	Caldera de vapor	-
Foco 8	Entrada horno eléctrico 5	-
Foco 9	Salida horno eléctrico 5	-
Foco 10	Horno eléctrico Bak	-

2.1.2 Todos los sistemas de depuración deberán estar operativos y en perfecto estado de funcionamiento siempre que el foco correspondiente esté emitiendo a la atmósfera.

Todas las líneas de pulido/lavado dispondrán de sistemas automáticos de extracción de partículas, hacia lavadores de gases.

2.1.3 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. Las operaciones de mantenimiento de estos sistemas quedarán registradas en el Libro de Registro de Mantenimiento creado al efecto.

2.1.4 Se realizará, el mantenimiento especificado por el fabricante de las instalaciones de combustión (Caldera de generación de vapor), en sus equipos principales (quemador, cámara de combustión, etc). La realización de estas tareas de mantenimiento deberá quedar reflejada en el registro de control de emisiones a la atmósfera.

2.1.5 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 (101,3 kPa, 273,15 K), y referidos a un porcentaje de oxígeno del 3%, en el caso de los generadores de vapor y a un % O₂ en condiciones reales de funcionamiento para los demás focos.

Foco	Parámetros	VLE
Foco nº1 : Lavador 1 Foco nº 2: Lavador 2 Foco nº 3 Lavador 3	Partículas	10 mg/Nm ³
	SO _x como SO ₂	10 mg/Nm ³
	Cu	0,02 mg/Nm ³
	HCN	3 mg/Nm ³
Foco nº 4: Entrada hornos eléctricos 1,2,3 y 4 Foco nº 8 Entrada horno eléctrico 5 Foco nº 10: Horno eléctrico Back	Partículas	10 mg/Nm ³
	Cu	0,02 mg/Nm ³
	Ni	0,1 mg/Nm ³
	Zn (*)	0,5 mg/Nm ³



Foco	Parámetros	VLE
Foco nº 5: Salida hornos eléctricos 1,2 3 y 4 Foco nº 9: Salida horno eléctrico 5	Partículas	10 mg/Nm ³
	Cu	0,02 mg/Nm ³
	Ni	0,1 mg/Nm ³
	Zn (*)	0,5 mg/Nm ³
Foco nº 6: Caldera de vapor Foco nº 7: caldera de vapor	CO	150 mg/Nm ³
	NO _x	350 mg/Nm ³
	SO _x como SO ₂	35 mg/Nm ³

Para la determinación de los valores límite de emisión se ha utilizado el Documento de Referencia sobre Mejores Técnicas Disponibles para el sector de tratamiento de superficies de metales y plásticos, adoptado formalmente por la Comisión Europea (Febrero de 2006) y también se han tomado como referencia los valores límite establecidos en el protocolo al Convenio de 1979 sobre contaminación transfronteriza a larga distancia, relativo a la reducción de la acidificación, de la eutrofización y del ozono en la troposfera, así como en la normativa de otras comunidades autónomas.

(*) El valor límite de emisión de Zn para los focos nº 4,8,10, 5 y 9 se establece en 1 mg/Nm³ para un plazo máximo de seis meses contados a partir de la notificación de la presente Resolución. Durante este plazo el titular adoptará las medidas pertinentes para lograr el valor establecido en la tabla adjunta para el Zn. Posteriormente, se deberá cumplir el valor límite establecido de 0,5 mg/Nm³.

2.1.6 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.

2.1.7 El combustible a emplear en los quemadores de las calderas de la instalación será gas natural, salvo en casos de falta de suministro en los que podrá utilizarse gasóleo como combustible alternativo.

3. RUIDO

Según la información aportada por el titular los usos próximos al edificio de CECOSA, donde se desarrolla la actividad, son de oficinas y uso deportivo, por lo que se considera necesario que se cumplan los valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior correspondientes a un área de acústica tipo III (área tolerablemente ruidosa).

En consecuencia, a partir de los seis meses de la notificación de la presente Resolución deberán cumplirse los valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior establecidos en el artículo 13 la Ordenanza de Protección de la Atmósfera contra la contaminación por formas de Energía del Ayuntamiento de Madrid para áreas acústicas tipo III.

Así mismo, deberán cumplirse los valores límite de inmisión en ambiente interior establecidos en la citada Ordenanza.

Por otra parte, deberán cumplirse el Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid, en los aspectos no contemplados en la citada Ordenanza del Ayuntamiento de Madrid.

4. PROTECCIÓN DE SUELO

4.1 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. Mediante Resolución, de 25 de Octubre de 2006, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, se dio por cumplido el trámite establecido en su artículo 3.1 relativo a la obligación de remisión del *informe preliminar de situación*. En relación al cumplimiento del referido Real Decreto, el titular deberá remitir los *informes periódicos de situación* según lo indicado en el Anexo II de esta Resolución.

4.2 Se redactará y cumplirá un programa de mantenimiento que asegure la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en las siguientes áreas:

- Zonas en las que se almacenan productos químicos
- Zona de carga y descarga de camiones.
- Zonas de línea de tratamiento de superficies.
- Zona de lavadoras.
- Zona de depuradoras.

4.3 En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas o residuos de ningún tipo en áreas no pavimentadas.

4.4 Se redactarán protocolos de actuación en caso de posibles derrames de sustancias peligrosas. Estos derrames deberán recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente mediante su almacenamiento, envasado y etiquetado como residuo peligroso para su entrega posterior a una empresa autorizada para su gestión.

4.5 Deberá adecuarse el almacenamiento en depósito exterior de ácido sulfúrico para la finalidad propuesta por el titular que es el almacenamiento de lejía. Para esta modificación deberán efectuarse la pertinente tramitación en el Registro especial de almacenamiento de productos químicos de la Dirección General de Industria, Energía y minas.

5 OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

5.1 Procesos generadores de residuos peligrosos

Los procesos enumerados pueden generar con carácter eventual otros residuos peligrosos no expresamente contemplados, que se incluirán en su caso en la Memoria 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.

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. La documentación relativa a la producción de residuos incluirá, en su caso, los correspondientes códigos de identificación asignados de conformidad con la normativa aplicable en materia de residuos peligrosos.

NÚMERO DE CENTRO: NC:01	
PROCESO NP 01: FABRICACIÓN DE COSPELES	
LER	Descripción
NR 01: DISOLVENTES NO HALOGENADOS	
14 06 03	"Otros disolventes y mezclas de disolventes"
NR 02: SÓLIDOS CIANURADOS	
11 03 01	Residuos que contienen cianuro
NR 03: ENVASES PLÁSTICOS CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
NR 04: ENVASES METÁLICOS CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados con ellas
PROCESO NP 02: TRATAMIENTO IN SITU DE EFLUENTES	
LER	Descripción
NR 01: LODOS DE FILTROS PRENSA CIANURADOS	
19 02 05	Lodos de tratamientos fisico-químicos que contienen sustancias peligrosas
NR 02 LODOS DE FILTRO PRENSA CON COBRE	
15 02 05	Lodos de tratamientos fisico químicos que contienen sustancias peligrosas
PROCESO NP 03 : SERVICIOS GENERALES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INSTALACIONES Y EQUIPOS	
LER	Descripción
NR 01: ACEITE USADO	
12 01 08	Aceite de motor
NR 02: PILAS Y BATERÍAS	
20 01 33	BATERÍAS Y ACUMULADORES ESPECIFICADOS EN LOS CÓDIGOS 16 06 01, 16 06 02, 16 06 03 Y BATERÍAS Y ACUMULADORES SIN CLASIFICAR QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PELIGROSAS



NR 03: ABSORBENTES CONTAMINADOS	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
NR 04: TALADRINA	
12 01 09	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos
NR 05: TUBOS FLUORESCENTES	
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio
NR 06	

5.2 Condiciones Generales.

- 5.2.1 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 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid y su normativa de desarrollo.
- 5.2.2 Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos, formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento "in situ" de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, serán comunicados a esta Dirección General.
- 5.2.3 La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción de residuos, con el siguiente número de autorización:
- Nº de identificación: AAI/MD/P11/07001
- Asimismo, como identificadores del centro (NC), proceso (NP) y tipo de residuo (NR), los señalados en la presente Resolución.
- 5.2.4 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.
- 5.2.5 Los envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse sobre superficie impermeabilizada y dentro de cubetos o bandejas de seguridad.
- 5.2.6 Se aplicará lo dispuesto en el Programa de Autocontrol y en el Estudio de Minimización de residuos peligrosos descrito por COMPAÑÍA EUROPEA DE



COSPELES, S.A.

5.2.7 De conformidad con la legislación vigente en materia de residuos, COMPAÑÍA EUROPEA DE COSPELES, S.A., está obligada a:

- a) Destinar a valorización los residuos siempre que sea posible.
- b) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión.
- c) Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.
- d) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
- e) Informar inmediatamente a la Administración de la desaparición, pérdida, escape de residuos peligrosos y cualquier incidencia relevante acaecida.

5.2.8 Los residuos sólidos urbanos o asimilables a urbanos se gestionarán independientemente de los generados en la actividad industrial. El resto de residuos sólidos serán enviados a gestor autorizado para su adecuado tratamiento o eliminación.

6. EFICIENCIA ENERGÉTICA

6.1 Se estudiará la posibilidad de utilizar algún sistema de recuperación de energía.

6.2 En caso de efectuar la sustitución de equipos, se emplearán aquellos con las tecnologías más avanzadas y de mayor eficiencia energética, teniendo presente el adecuado dimensionado y mantenimiento del equipo.

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

6.4 Se asegurará la máxima eficiencia en la combustión de gas natural.

7. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

7.1 El almacenamiento de productos químicos en recipientes móviles, ubicado en el exterior de las instalaciones deberá ajustarse a las especificaciones del Real Decreto 379/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y las Instrucciones Técnicas Complementarias que le sean de aplicación. A tal efecto, en el plazo de 6 meses el titular deberá presentar a esta Consejería justificante de solicitud de inscripción en el Registro especial de Almacenamiento de Productos químicos de la Dirección General de Industria Energía y Minas.



7.2 Con relación a los almacenamientos de líquidos corrosivos en depósitos fijos de productos líquidos corrosivos, el titular deberá presentar en el plazo de 6 meses la de los citados almacenamientos de líquidos corrosivos emitida por la Dirección General de Energía, Industria y Minas, o en su defecto, justificante de Acta en el Registro de la Dirección General de Energía Industria y Minas.

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 10/93, 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 a la calidad de las aguas subterráneas.

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

8.3 En el caso de vertido accidental de un vertido prohibido al sistema integral de saneamiento, se deberá comunicar urgentemente la circunstancia producida al Ente Gestor de la explotación de la estación depuradora de aguas residuales, a la Concejalía de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Madrid y a la Dirección General de Evaluación Ambiental. La empresa deberá remitir al Enté 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 sectorial 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.

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



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 de Responsabilidad Ambiental.

8.7 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 Se deberá redactar un plan de clausura de la instalación que asegure que se puede desmantelar evitando cualquier riesgo de la contaminación y que se puede devolver al terreno un estado satisfactorio. Este plan 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, y deberá incluir:

- Secuencia de desmontajes y derrumbes.
- Residuos generados en cada fase, indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor de residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.
- 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.

9.2 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, etc.

ANEXO II

SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES Y RESIDUOS

1. SISTEMAS DE CONTROL

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 transferencia de contaminantes (REGLAMENTO E-PRTR) que modifica el 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 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, debiéndose, además, tener en cuenta los Anexos del Real Decreto 508/2007.

Los primeros controles de vertido al sistema integral de saneamiento y de emisiones a la atmósfera se presentarán a los seis meses contados a partir de la notificación de la presente Resolución. Esta Consejería remitirá copia de los controles de vertido al SIS y de emisiones a la atmósfera, tanto del primer control como informes periódicos, al Ayuntamiento de Madrid y a la Dirección General de Industria, Energía y Minas respectivamente.

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

- 1.1.1. Con frecuencia anual deberá calcularse el consumo de agua, justificado con las facturas de la entidad responsable.
- 1.1.2. Se elaborará una relación anual de los productos químicos empleados en el proceso de fabricación, el proceso de depuración, y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza, etc.) indicando las cantidades empleadas, y adjuntando la composición química de los mismos.
- 1.1.3. Se realizará cada seis meses, a través de organismo acreditado por ENAC 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. La caracterización del vertido deberá realizarse durante una jornada de trabajo representativa e incluirá, al menos, los siguientes parámetros:

- pH
- Conductividad
- Sólidos en suspensión
- Hidrocarburos totales del petróleo
- Hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH)
- Toxicidad
- Cianuros totales
- Nitrógeno total
- Fósforo Total
- Arsénico total
- Cadmio
- Boro
- Cromo total
- Cobre
- Níquel
- Plomo
- Zn
- Compuestos orgánicos halogenados adsorbibles (AOX)
- Estaño total
- DQO
- DBO
- COT
- Cloruros
- Fluoruros
- Sulfatos
- Hierro
- Manganeso
- Detergentes

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

Uno de los controles semestrales deberá coincidir con el día en que se efectúa el vaciado de las cubas de aclarados, que según la documentación aportada por el titular esta operación de mantenimiento se lleva a cabo cada 15 días.

1.1.5 Control adicional.

En la mitad de cada semestre contabilizado para el control semestral, se llevará a cabo un control adicional, efectuado por un laboratorio acreditado por ENAC, en el que se midan, exclusivamente, los siguientes parámetros: conductividad, cianuros, cobre, estaño, níquel, zinc, sulfatos, hierro y AOX. Uno de estos análisis coincidirá con las operaciones de vaciado de las cubas de aclarado.

1.1.6 Se elaborará un registro ambiental en el que quede reflejado el resultado de los controles realizados detallados en este punto 1.1, 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 estará a disposición de la Administración Pública.

1.1.7 En función de los resultados obtenidos en los controles, esta Dirección General podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental.

1.1.8 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.

1.1.9 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 ($m^3/año$).

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

1.1.10 Según el apartado 3 del artículo 8 de la Ley 16/2002, el titular deberá notificar anualmente los datos de vertidos correspondientes a la instalación, a efectos de su inclusión en el Registro PRTR.

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

1.2 ATMÓSFERA

1.2.1 Se realizará anualmente, a través de organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental en el campo de atmósfera, un control de los focos de emisión que incluya, al menos, los siguientes parámetros, medidos con la periodicidad y duración que se indican a continuación:

Foco	Parámetros	MEDIDAS
Foco nº1 : Lavador 1 Foco nº 2: lavador 2 Foco nº 3: lavador 3	Partículas	Tres medidas de 1 hora de duración cada una a lo largo de un proceso de 8 horas. Seis medidas de 20 minutos a
	SO ₂	
	Cu	
	HCN	
Foco nº 4: Entrada hornos eléctricos 1,2,3 y 4	Partículas	
	Cu	
	Ni	
Foco nº 5: Salida hornos eléctricos 1,2 3 y 4	Zn	
	CO	
Foco nº 6: Caldera de	NO _x	

vapor	SO ₂	lo largo de dos horas de duración del proceso.
Foco nº 7: Caldera de vapor		

Así mismo, en el caso de que los focos nº 8, 9 y 10 se utilicen de forma continuada en el proceso productivo serán objeto de los mismos controles señalados para los focos 4 y 5.

- 1.2.2** Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo con arreglo a normas CEN tan pronto se disponga de ellas, no obstante, la determinación de CO, NO_x y SO₂ podrá realizarse mediante un analizador basado en células electroquímicas. En caso de no disponer de normas CEN, se aplicarán las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales, y en ausencia de éstas, otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.
- 1.2.3** 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.
- 1.2.4** En función de los resultados obtenidos en los controles, esta Dirección General podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental. Así mismo, a propuesta razonada del titular de la instalación esta Dirección General podrá autorizar la variación de las frecuencias de control y de la lista de parámetros a analizar.
- 1.2.5** 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.
- 1.2.6** En todos los controles y para todos los parámetros analizados deberá calcularse la carga contaminante en kg/año, utilizando la siguiente fórmula:

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

C= media de las concentraciones medidas.

Q= caudal medido (referido a gas seco).

- 1.2.7** Según el apartado 3 del artículo 8 de la Ley 16/2002, el titular deberá notificar anualmente los datos de las emisiones a la atmósfera correspondientes a la instalación, a efectos de su inclusión en el Registro PRTR. 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 deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.



- 1.2.8 Se dispondrá de un Libro de Registro en el que quede reflejado el resultado de los controles realizados detallados en este apartado 1.2, 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 libro estará a disposición de la Administración pública.
- 1.2.9 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, al fax 915801844.
- 1.2.10 El titular deberá realizar cada cinco años una Inspección Reglamentaria según lo establecido por la Dirección General de Industria, Energía y Minas para las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera del Grupo C.

1.3. RUIDOS

Cada dos años deberá realizarse un estudio de medición de los niveles de emisión de ruido al ambiente exterior, según la metodología establecida en la Ordenanza de Protección de la Atmósfera contra la contaminación por formas de Energía del Ayuntamiento de Madrid. El primer control se llevará a cabo a los ocho meses de la notificación al titular de la presente Resolución, indicando en su caso, las medidas adoptadas para el cumplimiento del apartado 3 del Anexo I

1.4 RESIDUOS.

- 1.4.1 El titular deberá llevar un registro de los residuos peligrosos producidos y destino de los mismos. A tal efecto, deberá registrar con los campos 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.
- 1.4.2 Se deberá elaborar una **Memoria Anual** (Declaración Anual de Productores de residuos peligrosos) en la que se especifique, como mínimo, el origen y cantidad de los residuos producidos, naturaleza de los mismos, destino final, y la relación de aquellos que se encuentren almacenados temporalmente, así como las incidencias ocurridas, la cual deberá entregar antes del 1 de marzo, del año siguiente al que corresponden los datos. Esta Memoria anual se podrá utilizar como documento base para la notificación de los datos sobre residuos en el Registro PRTR, además de atender a lo especificado en el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril.
- 1.4.3 Se deberá realizar 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.
- 1.4.4 Se renovará cada cuatro años el Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados, definido en la Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.



- 1.4.5 Anualmente se remitirá un Certificado, según modelo adjunto, de la vigencia del seguro de responsabilidad civil.

1.5 SUELOS

- 1.5.1 Anualmente se realizará la revisión de las instalaciones de almacenamiento, Peróxido de hidrógeno y Ácido clorhídrico, conforme se indica en el Artículo 30 de la ITC MIE-APQ 6: «Almacenamiento de líquidos corrosivos». Las revisiones serán realizadas por organismo de control acreditado, que emitirá el certificado correspondiente de sus resultados.

Se presentará justificante de la presentación de la modificación planteada por el titular referente al cambio del almacenamiento del almacenamiento exterior de ácido clorhídrico para almacenar lejía.

- 1.5.2 En lo que respecta a la periodicidad y contenido de los informes periódicos de situación citados en el artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, deberán ser remitidos cada ocho años, junto a la solicitud de renovación de la Autorización Ambiental Integrada, y su contenido se ajustará al establecido en el Informe Preliminar. La periodicidad de los informes citados podrá ser modificada por esta Dirección General cuando las circunstancias así lo aconsejen y previa audiencia al interesado. En el referido informe de situación deberá llevarse a cabo un estudio de la potencial afección a las aguas subterráneas, mediante la instalación de piezómetros y toma de muestras de aguas subterráneas.

En caso de ampliación o clausura de la actividad, el titular procederá a notificar los hechos a esta Dirección General, 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, tal y como se indica para la clausura en el Anexo I de la presente Resolución.

Así mismo, en el caso de que se produjesen cambios en las instalaciones que pudieran aumentar el riesgo de afección a las aguas subterráneas, podrá requerirse, entonces, el estudio de la posible afección mencionada.

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.

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



2.2 Remisión de Controles, estudios e informes

2.2.1 Al cabo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución:

- Informe con los resultados del control de las emisiones a la atmósfera.
- Informe con los resultados del control del vertido al sistema integral de saneamiento.
- Plan de gestión sostenible del agua.
- Justificación sobre almacenamiento de productos químicos prevista en el apartado 1.5.1.

2.2.2 Al cabo de un año a contar desde la notificación de la presente Resolución:

- Informe de las medidas adoptadas para alcanzar el cumplimiento de los valores límite establecidos en el apartado 1.3.5.2 del Anexo I.
- Resultado del informe de medición de ruido.

2.2.3 Con periodicidad semestral:

- Informes con los resultados de los controles señalados en los apartados 1.1.3, 1.1.4 y 1.1.5 relativos al control de vertidos al sistema integral de saneamiento (se adjuntará copia del informe elaborado por el laboratorio acreditado).

2.2.4 Con periodicidad anual:

- Informe con los resultados de control de emisiones a la atmósfera (se adjuntará copia del acta de inspección o resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado).
- Datos de consumo anual de agua.
- 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.
- Certificado de la revisión periódica de las instalaciones de almacenamiento de líquidos corrosivos.
- Memoria anual de residuos peligrosos (antes del 1 de marzo)
- Certificado de la vigencia del seguro de responsabilidad civil según lo especificado en el apartado 1.4.5, según modelo de certificado adjunto.

2.2.5 Cada dos años.

- Auditoria ambiental.
- Estudio de ruido.

2.2.6 Cada cuatro años.

- Estudio de minimización de residuos.



ANEXO III

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La empresa se encuentra en el término municipal de Madrid, en la calle Cronos, 67, en la zona noreste

La superficie total construida es de 10.254 m², distribuida en dos plantas. Las instalaciones constan de 3 naves y existe un patio con zonas cubiertas. El suelo de todo el recinto que ocupan las instalaciones se encuentra hormigonado.

La instalación se compone de las siguientes naves:

1.1. Nave de producción

Se realizan las siguientes operaciones.

- Almacén de Materia prima (bobinas)
- Prensa (corte de la materia prima en discos)
- Torculado (dar forma a los discos)
- Hornos (reducción de la dureza de los cospeles)
- Punzonado (perforación el disco)
- Ensamblar (unión dos cospeles anillo/ núcleo)
- Grabado de cantos
- Pulido (pulido los cospeles)

1.2. Nave de galvanizado y depuración

- Galvanizado de Cobre (latonado)
- Depuración de aguas de galvano
- Depuración de aguas de lavadoras
- Sistema evaporador de agua

1.3. Nave de almacén y seleccionadoras

En esta nave se encuentran las últimas fases del proceso de elaboración de cospeles. En esta zona se ubican las siguientes máquinas y zonas:

- 7 Maquinas automáticas de selección
- 1 Embolsadora automática
- Zonas destinadas a almacenamiento de producto terminado y embalaje

1.4. Instalaciones auxiliares:

1.4.1. Laboratorio de calidad

En esta sección se realizan todos los controles tanto ensayos destructivos como no destructivos.

1.4.2. Matricería



En esta área se crean, reparan y rectifican, gran parte del utillaje que se necesita para la fabricación de los cospeles.

1.5. Organización:

- N° Empleados: 68
- Días/horas de trabajo anuales: 220 días/año
- Turnos: tres turnos de ocho horas. La línea de galvanizado funciona en 5 turnos de 8 horas (de lunes a domingo).

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

2.1. Descripción proceso,

2.1.1. Almacén de recepción

Desde el almacén, las bobinas se trasladan al carril de producción (primer carril de bobinas, situado tras las grúas de columna de prensas). Con las grúas de columna el operario de prensas las traslada a la devanadora. En este punto se inicia el proceso productivo.

2.1.2. Prensa

La banda metálica una vez enderezada en la devanadora es introducida en la prensa, obteniendo por un proceso de corte con punzones, discos o anillos metálicos. Por otro lado, con una cizalla se corta el resto de bobina que se genera tras el corte de los cospeles, haciendo virutas de chatarra que son depositadas por un sistema de vibrador y de cinta transportadora en unos contenedores, que, a través de un canal, transportan la chatarra para que ésta pueda ser recuperada y enviada de nuevo al proveedor para su refundición.

2.1.3. Secado

Una vez llegan los cospeles al secador, estos se secan por contacto con un producto absorbente de la humedad, llamado maizol y por la inyección de aire caliente, que a su vez seca el maizol y también los cospeles. Cuando los cospeles salen de esta máquina son almacenados en tolvas transportables o en tolvas de acumulación, según se encuentren en una línea semiautomática o automática.

2.1.4. Torculado o bordeado del canto

En este paso del proceso los cospeles sufren el moldeado del canto por aplicación depresión. Para ello se emplea una herramienta compuesta por segmentos y anillos. A continuación de este proceso el cospel se almacena en tolvas transportables desde donde puede seguir tres caminos:

- ser sometido al proceso de galvanizado (en la Nave de Galvanización)
- ser recocidos en los hornos

2.1.5. Horneado o recocido



Los cospeles se introducen en los hornos, con el objeto de reducir su dureza. Cuando los cospeles salen de los hornos pueden ser enviados directamente a las lavadoras por medio de cintas transportadoras, en el caso de las líneas automáticas, o ser enviados a tolvas transportables, en caso de no estar los hornos en una línea automática.

2.1.6. Grabado

El objeto del grabado es el de realizar el moldéado del canto por un proceso similar al del torculado pero en este caso imprimiendo una figura en todo el borde del cospel.

2.1.7. Punzonado

La finalidad del punzonado es la transformación de un disco en un anillo, por medio del corte de su centro a través de un golpe en el disco con un punzón sobre una matriz. En este proceso se utilizan aceites volátiles para la lubricación del conjunto punzón matriz, que posteriormente se evaporan. Los centros o núcleos generados en este proceso se consideran chatarra y tienen el mismo tratamiento ya descrito antes para la chatarra generada en las prensas.

2.1.8. Ensamblado

El proceso de ensamblado se basa en unir dos cospeles, un anillo y un núcleo, por medio de una fuerza que ejerce un troquel en ambos cospeles obteniendo una deformación en ambos materiales, provocando así su unión.

2.1.9 Pulido / lavado

Los cospeles acumulados en el vibrador de alimentación entran en el bombo de lavado (MPA). Previamente se ha cargado la MPA con bolas de acero.

2.1.10 Lavado

Tras los procesos de recocido o galvanizado, los cospeles pasan a las lavadoras para ser lavados y pulidos. Básicamente se puede dividir el proceso de lavado de los cospeles en cuatro etapas:

- *Decapado*. En esta etapa actúan los ácidos, encargados de eliminar la suciedad del cospel.
- *Aclarado intermedio*. En esta etapa se abre el desagüe para eliminar la suciedad arrancada en la etapa anterior.
- *Pulido*. En esta etapa se utiliza un jabón abrillantador que, junto con las bolas de acero, produce un pulido del cospel.
- *Aclarado final*. Es la última etapa en la que se añade agua y se abre el desagüe para eliminar los restos de suciedad que puedan quedar.

2.1.11 Separación

Una vez lavados los cospeles se vuelcan en una criba donde se van a separar éstos de las bolas de acero. Las bolas retoman a una tolva de recogida para ser añadidas después a otro lavado. En esta fase hay unos inyectoros que rocían agua limpia.



2.1.12 Secado

Por último los cospeles entran en un bombo de secado donde se mezclan con "maizol" que será el que absorba la humedad. En esta etapa hay también unos secadores que impulsan aire caliente. A la salida de esta etapa hay otra criba en la que se filtra el maizol.

2.1.13 Galvanizado

El objeto del galvanizado es dotar a los cospeles de una película de cobre con un grosor determinado, por introducción de los mismos en un baño electrolítico utilizando en un medio acuoso ánodos de cobre no fosforoso. Se diferencian las siguientes etapas:

- Preparación superficial:
 - Desengrase químico.
 - Aclarado por inmersión.
 - Decapado ácido.
 - Aclarado por inmersión.
 - Desengrase electroquímico.
 - Desengrase electroquímico.
- Metalización
 - Inmersión Baño acuoso cianurado
 - Cobreado: disolución acuosa de cianuro de sodio y cianuro de cobre Son seis baños físicamente que se reparten en doce posiciones de metalización en constante recirculado y filtrado a través de filtros compactos de celulosa a presión.
 - Aclarado por inmersión
 - Descarga y secado: aire caliente y volteos.

La fase de cobreado puede sustituirse ocasionalmente si el mercado así lo precisa por un latonado realizado con la misma metodología y productos totalmente análogos.

El control del proceso de galvanizado está controlado y monitorizado.

Se observa que para los tratamientos previos se dispone de tres fases de lavado y para los tratamientos electrolíticos de cinco cubas de lavado.

2.1.14 Seleccionadoras

Los cospeles procedentes del lavado se cargan en la máquina, para realizar sobre los mismos un control de defectos en cuanto a medidas y aspecto superficial.

2.1.15 Almacén

En el almacén los lotes entregados por producción en contenedores, son cerrados e identificados para ser enviados al cliente.

2.2. Materias primas utilizadas en el proceso productivo.

Materia prima	Proceso	Envase	Cantidad media almacenada	Cantidad consumida al año	Estado	Frase de riesgo
DISOLVENTE SAFETY-	Matricería	Bidón metálico	93 kg	935 kg	Líquido	R10,R65, R52/53

Materia prima	Proceso	Envase	Cantidad media almacenada	Cantidad consumida al año	Estado	Frase de riesgo
KLEEN						
SUPER-LIMP	Matricería	Garrafa plástico	37 l	375 l	Líquido	R36/38
CIMTECH D16	Matricería	Garrafa plástico 25 L	10 l	100 l	Solución acuosa	-
CIMCLEAN 50	Matricería	Garrafa plástico 25 L	10 l	-	Líquido	R36/38
ARCAL 1	Matricería	Botella metálica	0,09 m3	-	Gas	RA5
ACETILENO (DISUELTO)	Matricería	Botella metálica	7 kg	7 kg	Gas	R5 R6 R12
ENERGOL HLP-HM 32	Matricería	Bidones	42 l	424 l	Líquido	-
LUBEGAR 230	Mantenimiento	Spray-bote 500 ml	2.000 ml	-	Líquido	R12 R20/21 R36/37 R38
LUBEVAR MULTITUBE	Mantenimiento	Spray-bote 500 ml	2.000 ml	96 l	Líquido	R10 R65
TF-GRAS SPRAY	Mantenimiento	Spray- bote 500 ml	2.000 ml	-	Gas	R12 R20/21 R36/37 R38
LUBEGAR ELECTROLUBE	Mantenimiento	Spray-bote 500 ml	2.000 ml	-	Líquido	R52/53 R59
MOBILGREAS E HP 222	Prensas	Lata 25 l	50 kg	-	Grasa	-
SHELL METALINA FLUID GR	Prensas	Bidones lata 25 l	50 kg	-	Líquido	-
ENERGOL GR-XP 68	Prensas	Bidón metálico 200l	83 l	832 l	Líquido	-
MOBIL DTE 24	Prensas	Bidón metálico 200l	200 l	-	Líquido	-
CASTROL COOLEGE BI	Prensas	Bidón metálico 200l	240 l	2.405 kg	Líquido	-
BP MACCURAT /D 150	Prensas	Garrafa plástico 25l	156 l	1.560 kg	Líquido	-
MAIZOR	Prensa-secadora	Saco 25 kg	1.080 kg	10.800 kg	Sólido	-
ENERGOL GR-XP 100	Punzonadora	Bidón metálico 200l	21 l	-	Líquido	-
ENERGOL GR-XP 150	Punzonadora	Bidón metálico 200l	21 l	216	Líquido	-
SENTOS V-LR3	Punzonadora	Garrafa plástico 25l	25 l	-	Líquido	R65
ULTRALUB EV-7D	Punzonadora	Garrafa plástico 25l	25 l	-	Líquido	R65 R66
NITROGENO / LASAL 1/LASAL 2001	Hornos	Cisterna	67.117 m3	671.174 m3	Gas	RA5
HIDROGENO LIQUIDO	Hornos	Baterías	1.874 m3	18.742 m3	Líquido	R12 RA5 RFb
CLORURO FERRICO 40%	Lavadora	RP	3.516 kg	35.168 kg	Líquido	R21/22 R34 R36/37
ACIDO SULFURICO 98/99 %	Lavadora	Cisterna	9.319 l	93.194 l	Líquido	R35
PEROXIDO DE HIDROGENO 40-60 %	Lavadora	Cisterna	1.602 l	16.022 l	Líquido	R34
COMPUESTO FC 482	Lavadora	RP y garrafas de 30 kg	486 kg	4.860 kg	Líquido	R34
COMPUESTO FC 122 A	Lavadora	RP	1.800 kg	18.000 kg	Líquido	-

Materia prima	Proceso	Envase	Cantidad media almacenada	Cantidad consumida al año	Estado	Frase de riesgo
ACTANE K	Línea Galvánica	Garrafas de 25 l	130 l	1.300 l	Líquido	R21/22 R34
ENPREP 146	Línea Galvánica	Sacos de 25 kg	250 kg	2.500 kg	Sólido	R35
ENPREP OC	Línea Galvánica	Sacos de 25 kg	745 kg	7.450 kg	Sólido	R35 R37
CIANURO DE COBRE I (min 70 % Cu)	Línea Galvánica	Bidones metálicos 25 l	300 kg	-	Sólido	R26 R27 R28/32
CIANURO SODICO (Briquetas)	Línea Galvánica	Bidón metálico 50 kg	2.615 kg	26.150 kg	Sólido	R26 R27 R28/32
ACIDO SULFURICO 50%	Línea Galvánica	RP	2.821 kg	28.216 kg	Líquido	R35
ANTI-TARNISH CU	Línea Galvánica	Garrafas 25 l	50 l	500 l	Líquido	R23/25 R11
CLORURO FERRICO 40 %	Depuradora lavadoras	RP	3.516 kg	35.168 kg	Líquido	R21/22 R34 R36/38
ACIDO CLORHÍDRICO 30-37%	Depuradora línea galvánica	Cisterna	849 l	8.496 l	Líquido	R34 R37
ACIDO CLORHIDRICO 18%	Depuradora línea galvánica	Cisterna	4.126 kg	41.264 kg	Líquido	R36 R37 R38
SOSA CAUSTICA escamas	Depuradora línea galvánica	Sacos 25 kg	62 kg	625 kg	Sólido	R35
HIDROXIDO SODICO 15-60%	Depuradora línea galvánica	Cisterna	2.214 kg	22.141 kg	Líquido	R35
HIPOCLORITO SODICO	Depuradora línea galvánica	RP y Cisterna	25.172 kg	251.726 kg	Líquido	R31 R34
ETANOL ABSOLUTO	Depuradora línea galvánica	Bote 500 ml	5 l	-	Líquido	R11
HIDROXIDO DE CALCIO	Depuradora línea galvánica	Silos	15.534 kg	155.347 kg	Sólido	R36 R37 R38
UNICOPPER 628 W	Línea galvánica	Bidones 25 l	Ocasional	-	Líquido	-
UNIBRASS 700 SAL ACTIVIDAD	Línea galvánica	Bidones metálicos	Ocasional	-	Sólido	R22 R36
UNIBRASS 800 BRIHTENER	Línea galvánica	Bidones metálicos	Ocasional	-	Líquido	R20/21/22
UNIBRASS 800	Línea galvánica	Bidones metálicos	Ocasional	-	Sólido	R26/27/28 R32 R50/53

2.3. Productos finales.

Los productos acabados que comercializa la instalación son cospeles de aleación y cospeles de acero cobreado. En los últimos cuatro años la producción ha sido la siguiente:



PRODUCCIÓN (t)	AÑO
10.707	2001
5.472	2002
6.500	2003
8.000	2004

2.4. Abastecimiento de agua

La instalación se abastece únicamente del Canal de Isabel II, con un consumo medio de 42.279 m³

2.5. Recursos energéticos

En las instalaciones industriales se hace uso de energía eléctrica, estando instalados 1.500 KV y estimándose un consumo anual de 6.440.580 MW·h / año.

El único combustible utilizado es el gas natural que abastece a las dos calderas que posee la instalación. El consumo anual de gas natural es de 63.853 m³ por caldera

2.6. Instalaciones de combustión.

La instalación posee dos calderas de vapor que son utilizadas para la generación de vapor necesario en el proceso productivo.

2.7. Almacenamiento.

2.7.1. Exterior de las naves

Depósitos:

- Depósitos de Ácido sulfúrico, Peróxido sódico y Ácido clorhídrico, con un volumen de 24 m³ cada uno. Situados en el exterior de las naves con cubeto de retención. El titular presentó la documentación prevista en el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos en la Dirección General de Energía, Industria y Minas.
El contenido del depósito de ácido sulfúrico exterior se ha sustituido por lejía.
- Hipoclorito sódico de 25 m³ de capacidad
- Depósitos de N₂ líquido e H₂ líquido, situados en el exterior de las naves en una zona vallada.

Almacén de productos peligrosos

En este almacén, ubicado en el exterior de las naves, se encuentran los productos peligrosos que son requeridos para llevar a cabo la fabricación. Estos productos se distribuyen sobre una zona techada, vallada, solada con hormigón impermeable, ventilada y con medios de contención en caso de derrame como son los cubetos de retención para CRG.



Almacén de residuos peligrosos

Está techado para resguardar los contenedores y envases de residuos peligrosos, con suelo de hormigón impermeable sobre el que se depositan los bidones y envases utilizados para el almacenamiento. Los recipientes se sitúan sobre sistemas de contención de derrames.

2.7.2. Interior de las naves:

Almacenamiento de sólidos cianurados

Se ubica en la nave de galvanización junto a la depuradora de las lavadoras. Esta zona se encuentra vallada.

Punto limpio

Almacenamiento temporal de residuos hasta su traslado al almacén de residuos situado en el exterior. Posee una superficie de 3 m² y los residuos se almacenan en bidones de 200 L sobre palets.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. Emisiones a la atmósfera.

La Compañía Europea de Cospes S.A., es una industria clasificada dentro del Grupo C del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera epígrafe 3.3.1 "Tratamientos térmicos de metales férricos y no férricos" (Anexo IV denominado Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera).

La instalación posee los siguientes focos de contaminación canalizada:

Numero	Foco	Localización	Tipo	Altura chimenea (m)	Diámetro (m)	Contaminantes
1	Lavador 1	Nave de galvano	Proceso	12	0.6	Partículas, Cu, SO ₂ y cianhídrico
2	Lavador 2	Nave de galvano	Proceso	12	0.75	Partículas, Cu, SO ₂ y cianhídrico
3	Lavador 3	Nave de galvano	Proceso	12	0.50	Partículas, Cu, SO ₂ y cianhídrico
4	Entrada hornos eléctricos 1, 2, 3 y 4	Nave principal	Proceso	13	0.4	Partículas, Cu, Zn, Ni, gases de combustión
5	Salida hornos eléctricos 1, 2, 3 y 4	Nave principal	Proceso	13	0.4	Partículas, Cu, Zn, Ni, gases de combustión
6	Caldera de vapor 1	Patio	Combustión	7	0.5	CO, CO ₂ , SO ₂ , NO _x y opacidad
7	Caldera de vapor 2	Patio	Combustión	7	0.5	CO, CO ₂ , SO ₂ , NO _x y opacidad
8*	Entrada horno eléctrico 5	Nave principal	Proceso	13	0.2	Partículas y metales
9*	Salida horno	Nave principal	Proceso	13	0.2	Partículas y metales



	eléctrico 5					
10 *	Horno eléctrico Bak	Nave principal	Proceso	13	0.5	Partículas y metales

*Los focos 8, 9 y 10 son de contaminación no sistemática porque sólo funcionan dependiendo del tipo y cantidad de cospeles que tienen que fabricar.

Las extracciones de la nave de producción correspondiente a las pulidoras son transportadas mediante tuberías aéreas hacia los lavadores de gases situados en la nave de galvano.

Los hornos asociados a los focos 8, 9 y 10 han estado fuera de funcionamiento los dos últimos años y por esto no aparecen en las mediciones realizadas.

3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones.

Las fuentes de ruido reseñables son las siguientes: depuradora, línea de galvanizado, prensa-torculadora, punzonadora y secadora-lavadora.

3.3. Utilización de agua y generación de vertidos.

3.3.1. Utilización del agua.

El consumo anual de agua es de:

	Año 2004	Año 2005
Consumo anual (m ³)	42.279	34.720

Los usos son los siguientes:

- uso sanitario,
- proceso de galvanizado: baños de tratamiento, cubas de lavado, labores de limpieza y mantenimiento;
- proceso de lavado.
- anti-incendio.

3.3.2. Generación de aguas residuales.

Las aguas residuales producidas en las instalaciones son, por un lado, las aguas procedentes de los servicios para los empleados (aguas sanitarias) y, por el otro, las aguas de proceso.

Dentro de las aguas de proceso diferenciamos las aguas procedentes de las lavadoras de los cospeles localizadas en la nave de producción y las aguas residuales generadas en la línea de galvano situada en la nave de galvanización.

PROCESO	COMPOSICION DEL VERTIDO
GALVANIZADO	Aguas ácidas
	Aguas alcalinas
	Aguas cianuradas
LAVADO	Aguas ácidas



Aguas residuales procedentes de la línea de galvano:

Previa a la metalización electrolítica debe hacerse una preparación superficial del acero para garantizar la necesaria adherencia del depósito a la superficie del material base, y es este el proceso en el que se generan las aguas residuales ácidas y básicas durante el galvanizado.

El proceso de galvanizado de los cospeles genera vertidos contaminados a través de las aguas de lavado. Las aguas de lavado van adquiriendo las características de las aguas de tratamiento de las que proceden las piezas y es necesario introducir agua limpia produciendo vertidos contaminados.

Se producen, por tanto, aguas residuales de tres tipos: ácidas, alcalinas y cianuradas originadas en los lavados posteriores a tratamientos ácidos, básicos y con sales disueltas de cianuro de cobre o cianuro sódico.

Esta agua residuales se producen en la nave de producción y están canalizadas hasta la depuradora de galvano.

En el caso de las aguas cianuradas, procedentes de la fase de metalizado, se ha presentado un proyecto para su reutilización mediante un evaporizador al vacío, las aguas condensadas tras su paso por un filtro se incorporan de nuevo a proceso.

Aguas residuales procedentes de las lavadoras:

El proceso de lavado de los cospeles se realiza decapando el metal mediante un aclarado ácido por lo que este proceso genera vertidos de tipo ácido que son canalizados hasta la depuradora correspondiente a la línea de lavadoras.

3.3.3. Puntos de vertido.

Existe un único punto de vertido de las aguas residuales sanitarias conjuntamente con las aguas residuales de proceso tras pasar por las depuradoras, y se vierten al colector municipal situado en la calle Cronos.

Según la caracterización del vertido realizada en 2006, las características del efluente que se incorpora al sistema integral de saneamiento son las siguientes:

Caudal total: 31,18 m³

Caudal medio diario: 1,30 m³/h

Parámetros característicos:

Parámetros
pH
conductividad
temperatura
arsénico
Boro
Cadmio



Cianuros
Cobre
Cromo total
Nitrógeno total
Fósforo total
Cloruros
COT
DBO ₅
DQO
Estaño
Fluoruros
Níquel
Plomo
Sólidos en suspensión
Zinc
Compuestos orgánicos halogenados (AOX)
Hidrocarburos policíclicos aromáticos
Toxicidad aguada en Daphnia

3.4. Generación de Residuos.

En el desarrollo de su actividad CECOSA, genera una serie de residuos de carácter peligroso y no peligroso.

3.4.1. Residuos Peligrosos.

Residuo	Proceso generador	Envase	Cantidad (kg/año)	Almacenamiento
Envases plástico contaminados	General	Envasado en palets	400	Almacén de residuos peligrosos situado en el exterior de la instalación, zona techada y dota de canaleta de recogida de derrames.
Envases metálicos contaminados			2.500	
Disolvente orgánico, no halogenado	Mantenimiento y Limpieza	Bidones metálicos cerrados	850	
Aceite de corte	Torculado	Bidones metálicos cerrados	600	
Aceite usado	Mantenimiento y Limpieza	Bidones metálicos cerrados	850	
Absorbente contaminado	Secado	Bidones metálicos cerrados	30.000	



Residuo	Proceso generador	Envase	Cantidad (kg/año)	Almacenamiento
Lodos filtro prensa que contienen cobre	Depuradora aguas de las lavadoras	Contenedor metálico	500.000	
Lodos filtro prensa cianurados	Depuradora aguas de la línea galvano	Contenedor metálico	50.000	
Sólidos cianurados	Galvanizado	Bidones metálicos cerrados	9.000	

En la nave de producción existe un Punto limpio, con una superficie de 3 m², donde los residuos se almacenan de forma temporal antes de su traslado al almacén de residuos peligrosos. Los residuos se almacenan en bidones de 200 l y sobre palet.

Los residuos son almacenados debidamente etiquetados y entregados gestor autorizado.

3.4.2. Residuos No Peligrosos.

Residuo	LER	Envase	Proceso generador	Cantidad (kg/año)
Papel y cartón	20 01 01	Cajas de cartón	Oficina y almacén	8.000
Residuos orgánicos	20 01 08	Cubo	Oficina y almacén	20.000
Plásticos	20 01 39	Cubo	Oficina y almacén	4.000
Madera	20 01 38	Contenedor 30 m ³	Almacén	11.000
Chatarra metálica	16 01 17	Contenedor 30 m ³	Almacén	1.700.000

Tanto los plásticos como los residuos orgánicos son gestionados a través del Ayuntamiento mediante la recogida municipal y el resto de residuos no peligrosos se gestionan mediante gestor autorizado.

3.5. Contaminación de suelo.

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

- Líneas galvanizado, en este proceso se utilizan gran cantidad de productos químicos para la formulación de los distintos baños.
- Línea de lavado, en este proceso se utilizan productos químicos ácidos utilizados en el decapado de los cospeles.
- Depuradora, en este proceso son utilizados productos químicos líquidos tales como sosa, lejía o ácido clorhídrico.
- Almacenamiento de productos químicos y residuos peligrosos, por almacenarse determinadas sustancias líquidas susceptibles de provocar contaminación del suelo.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. Emisiones atmosféricas.

Las medidas adoptadas por la instalación en los focos asociados a la contaminación atmosférica son:

Medidas asociadas a los focos N° 1, 2 y 3:

La empresa dispone de tres lavadores de gases que funcionan por vía húmeda en contra corriente de agua. Tienen un volumen aproximado de 1 m³ cada uno y están colocados con el objeto de depurar los gases procedentes de las pulidoras y de los baños electrolíticos.

La disposición de los lavadores de gases es en paralelo, es decir que el flujo de aire de todos los focos contaminantes se distribuye homogéneamente entre los tres lavadores asociados a las cuatro pulidoras y a los baños electrolíticos.

Medidas asociadas a los focos 4 y 5:

Los hornos son eléctricos y utilizan una atmósfera protectora que impide las reacciones de oxidación y de carburación de los cospeles durante el tratamiento térmico.

Para el horno de tambor, asociados al horno de la línea semiautomática, la atmósfera se compone de un 95 % de gas N₂ y un 5 % de gas H₂.

Para los hornos de banda, asociados a los hornos de la línea automática, se plantean varias opciones entre las que se encuentran: 100 % N₂, 100 % H₂, o diferentes mezclas de ambos gases, pudiendo ser el N₂ húmedo o seco.

La mezcla de los gases se realiza en el interior del horno al cual llega por un sistema de tuberías, provenientes de los depósitos situados en el exterior de la nave.

Por otro lado los gases procedentes del proceso de recocido son expulsados a través de dos chimeneas situadas en la entrada y en la salida de los hornos.

Medidas asociadas a los focos 6 y 7:

Las calderas de vapor son utilizadas para generar el vapor necesario en el proceso productivo. Los quemadores de esas calderas utilizan como combustible el gas natural.

4.2. Vertidos líquidos.

4.2.1. Sistema actual de depuración de efluentes líquidos de la línea de galvanoplastia

Depura el agua procedente de la galvanización de cospeles con cobre, así como de las etapas de preparación previa. Los efluentes se transfieren a la línea de depuración mediante tuberías aéreas.

Las etapas del proceso son las siguientes:

Oxidación

El proceso se basa en la fuerte oxidación con hipoclorito sódico (NaClO) a un pH alcalino que evite una fase gaseosa de HCN y como resultado una disolución acuosa de



cloruro sódico, óxido de cobre y sales no tóxicas. El producto depurado pasa al tanque de recepción de vertidos alcalinos.

Neutralización

Se hace también por cargas y el vertido procede de las arquetas ácidas, alcalinas y de los baños ácidos y alcalinos de la preparación superficial de la LGALV. Tanto el vertido de origen ácido como el de origen alcalino son recogidos y recepcionados en tanques separados. Los metales disueltos se precipitan durante la neutralización formando hidróxidos difícilmente solubles. El efluente producido pasa a un tanque de recepción para su posterior filtrado.

Filtración e intercambio iónico

La mezcla de agua y precipitados se separan mediante filtración mecánica, con ayuda de filtro prensa y alta presión a través de telas filtrantes de polipropileno reutilizables, quedando el sólido retenido entre las telas y compactado por presión, sin necesidad de floculación previa y el líquido clarificado pasa a una etapa de ajuste de pH (de 7 a 7,5 normalmente de pH), tras la cual el vertido continúa fluyendo por una batería de columnas de intercambio iónico, que retienen los posibles iones (cationes metálicos y aniones) restantes.

Ajuste de pH y Vertido Final

El agua limpia y clara pasa al tanque de ajuste de pH (entre 6 y 10) con HCl y NaOH, controlando con electrodo de pH la calidad del agua vertida. Se bloqueará el proceso de vertido, si en el último paso de ajuste y vertido se sale de los márgenes de control.

En todas las etapas de depuración se hacen análisis del resultado del proceso para asegurar que no pasa líquido sin depurar a la siguiente fase.

4.2.2. Sistema nuevo de depuración de los efluentes líquidos de la línea de galvano

Recientemente se ha instalado un sistema de evaporación con el fin de la reutilización de las aguas de lavado de la línea de galvano. El sistema consiste en:

Las aguas cianuradas procedentes de los aclarados tras el cobreado se recogen y transfieren al evaporador, a la salida de éste las aguas condensadas pasan por el sistema desmineralizador y se devuelven a la línea en la última cuba de aclarado comunicada a contracorriente con el resto. A su vez el concentrado del sistema evaporativo pasa por el cristizador y el producto recuperado vuelve al proceso de preparación (cobre y cianuro).

Los elementos de que consta son:

- Evaporador de bomba de calor EV 300 HP S: Con una capacidad de: 7.200 l de agua /día. Potencialidad evaporativa 300 kg/h y potencia instalada de 43 KW
- Desmineralizador: Se incorpora a la salida del agua condensada con el fin de corregir posibles problemas como falta de un buen mantenimiento del evaporador, falta de



limpieza en el material separador del equipo, que el agua pudiera llevar algún producto (cianuro, etc) que pudiera afectar la calidad del producto tratado.

- Cristalizador: El concentrado que va quedando en el evaporador llegará hasta una concentración suficiente como para recuperarlo en su totalidad, normalmente a través de la cuba nº 13 de preparación.

4.3. Sistema de depuración de efluentes líquidos de las líneas de lavadoras

La finalidad de este proceso es depurar el agua procedente del lavado de cospeles.

Las etapas del proceso son las siguientes:

Recepción y Homogeneización

El líquido producido en el lavado de cospeles se recibe, mediante tuberías aéreas, en un tanque a tal efecto y mediante agitación mecánica se mezcla y unifica el envío de las cuatro lavadoras.

Neutralización, Ruptura de complejos y Precipitación

Una vez llenada la cuba de proceso al nivel óptimo se activa la agitación y se dosifica automáticamente el aditivo comercial rompedor de complejos metálicos (FeCl_3) y una vez mezclado se inicia la adición de lechada de cal hasta pH de precipitación. Una vez alcanzado el pH deja de entrar cal y pasa por medio de bombas neumáticas al siguiente paso.

Separación y Filtración

Es el proceso físico que lleva a separar agua clarificada del lodo producido en la etapa anterior. En la cuba de sedimentación y con agitación mecánica suave se decanta el lodo el cual es aspirado por bomba neumática y filtrado por medio de dos filtros prensa con telas de polipropileno. El agua filtrada pasa a través de un filtro de cinta de papel en continuo para retener los posibles restos de menor tamaño y después de comprobar el pH vuelve a ser filtrada por un filtro de arena con impulsión neumática que retendría posibles restos de precipitación secundaria.

4.4. Residuos.

Los residuos peligrosos que se generan fruto de la actividad industrial se envasan, etiquetan y almacenan adecuadamente para entregarse posteriormente a un gestor de residuos peligrosos autorizado.

4.5. Contaminación de Suelo.

Las medidas adoptadas por la instalación para prevenir la contaminación del suelo y aguas subterráneas son las siguientes:

- El suelo que ocupa la instalación está hormigonado en su totalidad.
- Recubrimiento del suelo con pintura epoxi en la nave de producción, bajo las líneas automáticas.



- La línea depuradora correspondiente a la línea de galvano, se encuentra dentro de cubeto de retención. Además los depósitos de HCl y NaOH asociados a esta línea depuradora y situados fuera de dicho cubeto, presentan canaleta de recogida de derrames alrededor.
- La línea depuradora de lavadoras también presenta una canaleta de recogida de derrames alrededor.
- La línea de galvanizado presenta cubeto de retención que encierra toda la línea.
- Cubetos de retención en los almacenamientos de productos químicos.
- Los residuos peligrosos se almacenan en una zona techada con suelo de suelo impermeable sobre el que se depositan los bidones y envases utilizados para el almacenamiento. Además posee un canal de seguridad para recoger los posibles derrames y llevarlos hasta una arqueta estanca.

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 sector: *"Reference Document on Best Available Techniques for the surface treatment of metals and plastics. Agosto de 2006*, pueden indicarse:

MTD aplicadas al mantenimiento de las instalaciones:

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

MTD aplicadas al Tratamiento de sustancias peligrosas.

- Identificar las sustancias peligrosas y rutas de estas mercancías en las instalaciones
- Disponer de áreas identificadas como de riesgo por derrames químicos utilizando materiales que garanticen la impermeabilidad y estanqueidad.
- Asegurar que los tanques de almacenamiento de mercancías peligrosas están protegidos por técnicas constructivas como el doble tanque o mediante su ubicación en áreas estancas.
- Asegurar que los tanques que se encuentran en la línea de producción están ubicados en un área estanca
- Realizar una inspección regular y programas de pruebas de funcionamiento.
- Definir Planes de emergencia para accidentes potenciales.

MTD aplicadas al Almacenamiento de sustancias químicas y productos:

- Almacenar ácidos y bases de forma separada.
- Evitar la contaminación del suelo y el agua debida a la filtración de sustancias químicas.

MTD aplicadas a la reducción de pérdidas de calor.



- Aislamiento de la línea de tratamiento electroquímico del resto de instalaciones de la planta.

MTD aplicadas al consumo de agua.

- Recuperar agua de los lavados y reutilizarlas en el proceso según la calidad del agua recuperada.
- Utilizar enjuagues múltiples

MTD aplicadas a Residuos

- Identificar y segregar residuos y vertidos líquidos para facilitar la recuperación de materiales.

MTD aplicadas a Vertidos líquidos.

- Minimizar el consumo de agua en todos los procesos, hasta donde lo permita el aumento de las concentraciones iónicas.
- Eliminar o minimizar el uso y pérdidas de materiales mejorando las técnicas de enjuague y disminuyendo los arrastres.

MTD aplicadas a Ruidos.

- Identificar fuentes de ruido y sus efectos potenciales en la comunidad local.
- Reducir las emisiones de ruido donde los impactos sean significativos, utilizando medidas de control como el cierre de puertas y ajustar los horarios de entrega y la instalación de silenciadores para grandes ventiladores, uso de aislantes acústicos.

MTD aplicadas a Aguas subterráneas.

- Adoptar medidas preventivas para evitar la potencial contaminación del suelo y las aguas subterráneas.

MTD aplicadas a Utilización de bastidores en línea automática

- Maximizar el tiempo de escurrido cuando se retiran las piezas, dependiendo del tipo de solución, la calidad requerida y la limitación de tiempo de transporte en líneas automáticas.
- Inspeccionar y mantener regularmente los bastidores, asegurándose de que no existen fisuras ni roturas que puedan retener las soluciones del proceso y que el revestimiento mantiene sus propiedades hidrófobas.

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR.

La instalación se encuentra en el término municipal de Madrid, en la calle Cronos, 67, en un polígono industrial próximo a zona urbana, situado en la zona noreste de Madrid.

Los usos próximos a la instalación son: dos edificios pertenecientes a la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (uno en construcción), un polideportivo y varios edificios de oficinas.

La zona de estudio queda definida por ser de Estructura Terciaria perteneciente al Mioceno inferior medio y Cuaternaria en las proximidades de arroyos y barrancos.

En cuanto a la hidrología Madrid puede englobarse dentro de las formaciones porosas sin consolidar en la Comunidad de Madrid; éste es el generado por aluviones y terrazas bajas en conexión con las aguas superficiales. Toda esta área de estudio forma un



sistema acuífero fuertemente heterogéneo y anisótropo. En la nomenclatura del ITGE se denomina "Terciario detrítico de Madrid- Toledo-Cáceres" y se corresponde con el número 14.

En el área de estudio no se localizan zonas de especial protección ambiental.

POOL

NOTIFICACIÓN DE PÓLIZA DE SEGURO

Esta notificación es solamente informativa de la existencia de un seguro y no modifica, amplía o restringe en nada el contenido de las Condiciones Generales, Particulares y Especiales del mismo, que han sido aceptadas por el asegurado y que rigen la cobertura de la póliza que a continuación se reseña.

LA COMPAÑÍA _____

Certifica que _____

Tiene suscrita la póliza N° _____

De Responsabilidad Civil por Contaminación Accidental, para la siguiente actividad:
(1) _____
que lleva a cabo en sus instalaciones situadas en _____

Entre otras prestaciones, con sujeción a los límites y condiciones de la póliza, se garantiza el pago de indemnizaciones por daños a terceros causados por la contaminación accidental, ya sean:

- Lesiones corporales, enfermedades o muerte causadas a personas físicas.
- Daño, deterioro o destrucción de cosas, y daños o muerte de animales.
- Costes de reparación y recuperación del medio ambiente dañado.

Dicha póliza está sometida, en lo que le es aplicable, a la Ley de Contrato de Seguro y sus Condiciones Generales se ajustan al modelo sometido al control de la Dirección General de Seguros, según lo establecido en la Ley de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados.

La póliza se ha contratado para el período de _____ a _____ y no será renovada, a no ser que la renovación sea expresamente pactada y el Asegurado abone la prima correspondiente al nuevo período de cobertura, que se hará constar en el recibo.

El límite máximo por siniestro y anualidad de seguro establecido para el conjunto de garantías de la póliza, es de _____ euros, aplicándose en cada siniestro una franquicia de _____ euros.

Y para que conste y a los efectos oportunos, firmo el presente en _____ a _____ de _____ de _____.

(1) Descripción detallada de la actividad asegurada.