RESOLUCIÓN de 30 de abril de 2008, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se otorga autorización ambiental integrada para la planta de galvanización y pintado de bovinas de acero propiedad de "A.G. Galvacolor, S.A.", ubicada en el término municipal de Jerez de los Caballeros. (2008061390)

# ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. El día 29 de diciembre de 2006 tiene entrada en la Dirección General de Medio Ambiente, hoy Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental (DGECA), la solicitud de Autorización Ambiental Integrada (AAI) para la planta de galvanización y pintado de bobinas de acero ubicada en el polígono industrial siderometalúrgico del término municipal de Jerez de los Caballeros, Badajoz, a nombre de A.G. GALVACOLOR, S.A., con C.I.F. A-06.246.953.

Segundo. El proyecto consiste en la adaptación a la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, de una planta de galvanizado y pintado de bobinas de acero que cuenta con una capacidad de producción de 200.000 toneladas al año de bobinas galvanizadas, de las cuales 40.000 toneladas al año son también pintadas. Esta actividad industrial está incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

Las instalaciones se ubican en el polígono industrial siderometalúrgico del término municipal de Jerez de los Caballeros, Badajoz. Las características esenciales de la actividad están descritas en el Anexo I de la presente Resolución.

Tercero. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 16 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, la solicitud de AAI fue sometida al trámite de información pública, mediante anuncio que se publicó en el DOE n.º 86, de 26 de julio de 2007. Dentro del periodo de información pública no se han presentado alegaciones.

Cuarto. En cumplimiento del artículo 15 de la Ley 16/2002, esta DGECA ha dado por válida, para proseguir con las actuaciones, la copia de la solicitud de informe sobre la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico que el promotor efectuó, con fecha 24 de octubre de 2006, al Ayuntamiento de Jerez de los Caballeros para cumplir con el artículo 12.1.b. de la Ley 16/2002, ya que, a fecha de hoy, no se ha recibido tal informe.

No obstante, a la vista de las resoluciones de 24 de noviembre de 2004 de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura, referidas en el apartado sexto de estos Antecedentes de Hecho, los terrenos están clasificados como suelo urbanizable de uso industrial siderúrgico-metalúrgico.

Quinto. En un escrito de fecha 8 de junio de 2007, se solicita al Ayuntamiento de Jerez de los Caballeros que manifieste si la documentación de solicitud de AAI es suficiente y adecuada para emitir el informe referido en el artículo 18 de la Ley 16/2002. Además, en el mismo escrito, y para dar cumplimiento al artículo 14 de la Ley 16/2002, en su redacción establecida por la Ley 27/2006, se le solicita que promueva la participación en el procedimiento de esta AAI de las personas interesadas.

El Ayuntamiento de Jerez de los Caballeros emite, como contestación a la anterior solicitud, escrito de fecha 28 de agosto de 2007.

Sexto. Para dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 18 de la Ley 16/2002, con fecha de 24 de septiembre de 2007, se solicita al Ayuntamiento de Jerez de los Caballeros el informe referido en ese artículo, instándole a pronunciarse sobre la adecuación de la instalación a todos aquellos aspectos que resulten de su competencia.

Con fecha 22 de octubre de 2007, el Ayuntamiento de Jerez de los Caballeros emite informe sobre A.G. GALVACOLOR, S.A. En el mismo, el Ayuntamiento constata circunstancias de competencia municipal que incumben a la instalación en diferentes ámbitos:

## — Cuestiones urbanísticas:

- Los terrenos sobre los que se ubican las instalaciones analizadas se encuentran dentro del ámbito de la "Modificación puntual de las normas subsidiarias de planeamiento municipal del SI-7" y "Revisión n.º3 del plan parcial del sector SI-7", ambas aprobadas por la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura, mediante Resolución de 24 de noviembre de 2004.
- Por otra parte, el Ayuntamiento, en sesión de 7 de julio de 2005, acordó la aprobación definitiva del "proyecto de urbanización y compensación del SI-7". Entre otros aspectos, el Ayuntamiento condicionó la ejecución de este proyecto de urbanización a la recepción de un proyecto de acometidas para las aguas residuales, que debería cumplir con el Reglamento municipal al respecto. A fecha del informe del Ayuntamiento, el organismo municipal no tiene constancia de la ejecución de este proyecto de urbanización ni de haberse entregado la documentación referida.
- Cuestiones de gestión medioambiental:
  - En principio, el Ayuntamiento no se hace responsable de la gestión de residuos asimilables a urbanos del sector SI-7.

Por otra parte, mediante escrito de fecha 15 de enero de 2008, el Ayuntamiento de Jerez de los Caballeros comunica que, tras haber promovido, en el municipio, la participación de los interesados en este procedimiento, no se han recibido alegaciones al respecto.

Séptimo. En base al artículo 19 de la Ley 16/2002, se solicitó informe a Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG) sobre la admisibilidad del vertido y, en su caso, determinar las características del mismo y las medidas correctoras a adoptar a fin de preservar el buen estado ecológico de las aguas, el cual se recibió en sentido favorable con fecha 27 de noviembre de 2007. El condicionado de este informe se incluye en el contenido de esta Resolución.

Octavo. Se solicitó informe al Servicio de Conservación de la Naturaleza y Espacios Protegidos, hoy Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General del Medio Natural, en relación a todos aquellos aspectos de su competencia. Dicho Servicio contestó mediante informe de 30 de julio de 2007 considerando que el proyecto no se encuentra incluido en Red Natura 2000 y no es probable que tenga repercusiones sobre lugares incluidos en dicha Red. Asimismo, no es probable que tenga repercusiones significativas sobre otros valores ambientales.

Noveno. Mediante escrito de fecha 14 de febrero de 2008, y para cumplir con el artículo 20 de la Ley 16/2002, se da trámite de audiencia al titular de la instalación. A fecha de hoy, no se han recibido alegaciones.

Asimismo, mediante escrito de fecha 4 de abril de 2008, se remite propuesta de resolución de AAI a A.G. GALVACOLOR, S.A. Con fecha 28 de abril de 2008, se reciben alegaciones a la propuesta, las cuales se recogen el Anexo II de esta Resolución.

#### **FUNDAMENTOS DE DERECHO**

Primero. La DGECA de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente es el órgano competente para la resolución del presente expediente en virtud de lo dispuesto en el artículo 3.h) de la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, y en el artículo 5 del Decreto 187/2007, de 20 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente.

Segundo. La instalación de referencia es una instalación industrial que se encuentra en la categoría 2.3.c del anejo I de la Ley 16/2002, relativa a "instalaciones para la transformación de metales ferrosos por aplicación de capas de protección de metal fundido con una capacidad de tratamiento de más de 2 toneladas de acero bruto por hora".

Por otra parte, se encuentra en la categoría 3 del Anexo I del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades, relativa a "recubrimiento de bobinas".

Tercero. Según el artículo 5 de la Ley 16/2002, el titular de una instalación incluida en el Anexo I de la Ley debe contar con AAI y cumplir con su condicionado, el cual incluirá los valores límites de emisión y/o sistemas de reducción de emisiones de compuestos orgánicos volátiles, conforme a lo establecido en el artículo 3.1 del Real Decreto 117/2003.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, y una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia, por la presente:

#### SE RESUELVE:

OTORGAR la AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA a A.G. GALVACOLOR, S.A., para la planta de galvanización y pintado de bobinas de acero, con una capacidad de producción de 200.000 toneladas al año de bobinas galvanizadas, de las cuales 40.000 toneladas al año serán también pintadas, ubicado en el polígono industrial siderometalúrgico del término municipal de Jerez de los Caballeros, Badajoz, a los efectos recogidos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, señalando que en el ejercicio de la actividad se deberá cumplir el condicionado fijado a continuación y el recogido en la documentación técnica entregada, excepto en lo que ésta contradiga a la presente autorización, sin perjuicio de las prescripciones de cuantas normativas sean de aplicación a la actividad industrial en cada momento. El n.º de expediente del complejo industrial es el AAI 06/2.3.c/1.

- a Tratamiento y gestión de los residuos
- 1. La presente Resolución autoriza la generación de los siguientes residuos peligrosos:

RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER <sup>(1)</sup>
Residuos de desengrasado que contienen sustancias peligrosas	Proceso de limpieza y desengrase de la lámina de acero antes del galvanizado	11 01 13
Residuos del pasivado químico que contienen sustancias peligrosas	Proceso de pasivado posterior al galvanizado	11 01 98
Residuos de pintura o barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Proceso de pintado de la lámina de acero galvanizada	08 01 11
Residuos del moldeado y tratamiento físico y mecánico de superfície de metales	Ceras y grasas usadas	12 01 12
Aceites hidráulicos sintéticos	Trabajos de mantenimiento de maquinarias	13 01 11
Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Trabajos de mantenimiento de maquinarias	13 02 06
Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor	Trabajos de mantenimiento de maquinarias	13 03 08
Absorbentes, filtros de aceite, trapos de limpieza contaminados por sustancias peligrosas	Trabajos de mantenimiento de maquinarias	15 02 02
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Suministro de materias primas, principales o auxiliares, a la planta industrial	15 01 10
Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Control de calidad realizado en el laboratorio	16 05 06
Tubos Fluorescentes	Trabajos de mantenimiento de la iluminación de las instalaciones	20 01 21
Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas	Trabajos de oficinas relacionados con impresoras y fotocopiadoras	08 03 17

<sup>(1)</sup> LER: Lista Europea de Residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

2. La presente Resolución autoriza la generación de los siguientes residuos no peligrosos:

RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER	
Matas de zinc	Proceso de recubrimiento en el crisol de zinc fundido	11 05 01	
Cenizas de zinc	Proceso de recubrimiento en el crisol de zinc fundido	11 05 02	
Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas	Trabajos de mantenimiento de la planta de obtención de agua desmineralizada	19 09 05	
Lodos de la regeneración de las resinas intercambiadoras de iones	Trabajos de mantenimiento de la planta de obtención de agua desmineralizada	19 09 06	
Lodos de la clarificación del agua de enfriamiento	Mantenimiento de las características del agua de enfriamiento de la lámina recién galvanizada	19 09 02	
Residuos sólidos de la filtración del agua de refrigeración	Mantenimiento de las características del agua del circuito de refrigeración de los equipos	19 09 01	
Envases de materiales diversos	Suministro de materias primas o auxiliares a la planta industrial	15 01 <sup>(2)</sup>	
Papel y cartón	Residuos asimilables a los municipales	20 01 01	
Plástico	Residuos asimilables a los municipales	20 01 39	
Mezcla de residuos municipales	Residuos orgánicos y materiales de oficina asimilables a residuos municipales	20 03 01	

<sup>(2)</sup> Se incluyen todos los envases del grupo 15 01 distintos de los identificados como 15 01 10 y 15 01 11.

- 3. La gestión y generación de cualquier otro residuo no mencionado en esta autorización, deberá ser comunicado a esta DGECA, con objeto de evaluarse la gestión más adecuada que deberá llevar a cabo el Titular de la Autorización Ambiental Integrada (TAAI).
- 4. Junto con el certificado de puesta en servicio referido en el apartado f.2 de esta Resolución, el TAAI deberá indicar y acreditar a esta DGECA qué tipo de gestión y qué Gestores Autorizados se harán cargo de los residuos generados por la actividad con el fin último de su valorización o eliminación, incluyendo los residuos asimilables a urbanos. Éstos deberán estar registrados como Gestores de Residuos en la Comunidad Autónoma de Extremadura, según corresponda. La DGECA procederá entonces a la actualización, en su caso, del Registro de Productores de Residuos Peligrosos.
- 5. La gestión de los aceites usados se realizará conforme al Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. En su almacenamiento se cumplirá lo establecido en el artículo 5 de dicho Real Decreto.

- 6. En relación con el artículo 6 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, el TAAI deberá constituir un seguro de responsabilidad civil por un importe mínimo de 808.000 € (ochocientos ocho mil euros).
  - Dicho seguro deberá cubrir las indemnizaciones por muerte, lesiones o enfermedades de las personas; las indemnizaciones debidas por daños en las cosas; los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado; los daños accidentales como la contaminación gradual. El TAAI deberá remitir a la DGECA fotocopia compulsada de las condiciones generales y particulares.
  - El importe del seguro será actualizado anualmente en el porcentaje de variación que experimente el índice general de precios oficialmente publicado por el Instituto Nacional de Estadística. El referido porcentaje se aplicará cada año sobre la cifra de capital asegurado del periodo inmediatamente anterior.
- 7. Deberán habilitarse las correspondientes áreas de almacenamiento de los residuos en función de su tipología, clasificación y compatibilidad. Deberán ser áreas cubiertas y de solera impermeable, que conducirá posibles derrames a arqueta de recogida estanca; su diseño y construcción deberá cumplir cuanta prescripción técnica y condición de seguridad establezca la normativa vigente en la materia.
- 8. En el caso particular de los residuos peligrosos generados en las instalaciones, éstos deberán envasarse, etiquetarse y almacenarse conforme a lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. El tiempo máximo para el almacenamiento de residuos peligrosos no podrá exceder de seis meses.
- 9. Los residuos no peligrosos generados en el complejo industrial podrán depositarse temporalmente en las instalaciones, con carácter previo a su eliminación o valorización, por tiempo inferior a 2 años. Sin embargo, si el destino final de estos residuos es la eliminación mediante vertido en vertedero, el tiempo permitido no podrá sobrepasar el año, según lo dispuesto en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- 10. En particular, todos los residuos con contenido significativo de zinc, deberán almacenarse por separado, a resguardo de la lluvia y el viento, y su destino final deberá ser la reutilización, en la industria de metales no férreos o cualquier otro sector.
- 11. La solución de cromo empleada en el pasivado deberá tratarse antes de ser reutilizada, por ejemplo mediante filtrado. Ello, a fin alargar su vida útil y reducir así el consumo de agentes de cromo, la producción de residuos y las emisiones. En la medida de lo posible, se promoverá el empleo de soluciones de pasivado ausentes de cromo o, en su defecto, con formas químicas del cromo lo menos nocivas posible. Las modificaciones del proceso que, al respecto, se realizaran serán notificadas a esta DGECA.
  - b Medidas de protección y control de la contaminación atmosférica
- 1. Las instalaciones cuyo funcionamiento dé lugar a emisiones contaminantes a la atmósfera habrán de presentar un diseño, equipamiento, construcción y explotación que eviten una contaminación atmosférica significativa a nivel del suelo. En particular, los

gases de escape serán liberados de modo controlado y de acuerdo con lo establecido en esta AAI por medio de chimeneas que irán asociadas a cada uno de los focos de emisión. La altura de las chimeneas, así como los orificios para la toma de muestras y plataformas de acceso cumplirán la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre la Prevención y Corrección de la Contaminación Industrial de la Atmósfera.

2. El complejo industrial consta de 5 focos de emisión principales, que se detallan en la siguiente tabla. En la misma, también se muestran los sistemas de minimización de la contaminación atmosférica de los que deberán disponer.

FOCO DE EMISIÓN	Clasificación legal Ley 34/2007	Proceso asociado	Sistemas de minimización de la contaminación atmosférica
Emisión canalizada de vapores, aerosoles y partículas procedentes de los sistemas de captación de las cubas de limpieza y desengrase de las bobinas desenrolladas.	GRUPO B.2.5.2.	Limpieza y desengrase	Dispositivo recuperador de nieblas y chimenea de dispersión
2 Emisión canalizada de gases de combustión de gas natural procedentes de la caldera de producción de vapor para el calentamiento de las disoluciones de limpieza y desengrase de las bobinas.	GRUPO B.2.1.2.	Producción de vapor de agua	Chimenea de dispersión
<ol> <li>Emisión canalizada de gases de combustión de gas natural procedentes del horno de recocido.</li> </ol>	GRUPOS B.2.1.2.y C.3.3.1.	Tratamiento térmico del metal	Quemadores de bajo nivel de NO <sub>x</sub> y chimenea de dispersión
4 Emisión canalizada procedente de los hornos de secado de pintura, tras su paso por el recuperadorincinerador.	GRUPOS B.2.12.1.*	Aplicación de pintura sobre el metal galvanizado	Recuperador- incinerador de COV y chimenea de dispersión (compartida con el foco 5)
5 Emisión canalizada procedente del horno de secado químico: humos de combustión del horno más los vapores del secado correspondiente.	GRUPO C.3.1.1.	Pasivado del metal galvanizado	Chimenea de dispersión (compartida con el foco 4)

<sup>\*</sup> Este foco es el responsable de que la actividad esté afectada por el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

3. La emisión canalizada del foco 1 procede del sistema de captación de vapores de las cubas de limpieza y desengrase de la bobina de acero ya desenrollada. Para este foco, en atención al proceso asociado, se establecen valores límite de emisión (VLE) para los siguientes contaminantes al aire:

CONTAMINANTE	VLE	
Partículas	15 mg/Nm³	

Estos valores límites de emisión están referidos a un porcentaje de oxígeno del veintiuno por ciento.

Adicionalmente, el foco deberá disponer de un dispositivo recuperador de nieblas que deberá evitar la emisión a la atmósfera de gotas de la solución de limpieza y desengrase en circulación en el proceso. Este dispositivo podrá ser un eliminador de niebla u otro dispositivo de similar eficacia. Para acreditar la eficacia del sistema empleado, el TAAI deberá presentar, junto al certificado referido en el apartado f.2, documentación técnica del equipo instalado que lo justifique.

Los efluentes líquidos residuales recuperados en este dispositivo serán reutilizados en las soluciones de desengrase o gestionados como residuos por un gestor autorizado.

4. La emisión canalizada del foco 2 procede de la caldera de producción de vapor de agua. Este vapor se emplea para calentar las disoluciones empleadas como agentes de limpieza y desengrasado de la superficie del acero. La potencia térmica de la caldera es de 4,5 MW y el combustible empleado, gas natural. Las emisiones, por tanto, consisten en los gases de combustión. Para este foco, en atención al proceso asociado, se establecen valores límite de emisión (VLE) para los siguientes contaminantes al aire:

CONTAMINANTE	VLE
Monóxido de carbono (CO)	150 mg/Nm³
Óxidos de nitrógeno ( $NO_x$ ) expresados como dióxido de nitrógeno ( $NO_2$ )	300 mg/Nm³

Estos valores límites de emisión están referidos a un contenido de oxígeno por volumen en el gas residual del tres por ciento.

5. La emisión canalizada del foco 3 procede del horno de recocido del acero. La energía térmica necesaria para aplicar este tratamiento al metal se obtiene mediante la combustión de gas natural. El horno de recocido se divide en diferentes zonas en atención a la evolución de la temperatura del acero y la forma de suministrar la energía y, aunque existe calentamiento directo con llama en una de ellas, no se produce incineración de aceites residuales gracias a la etapa previa de limpieza y desengrasado de la superficie del acero. La potencia térmica total del conjunto es de 17,6 MW. Las emisiones, por tanto, consisten en los gases de combustión del gas natural. Para este foco, en atención al proceso asociado, se establecen valores límite de emisión (VLE) para los siguientes contaminantes al aire:

CONTAMINANTE	VLE
Monóxido de carbono (CO)	150 mg/Nm³
Óxidos de nitrógeno ( $NO_x$ ) expresados como dióxido de nitrógeno ( $NO_2$ )	500 mg/Nm³

Estos valores límites de emisión están referidos a un contenido de oxígeno por volumen en el gas residual del tres por ciento.

6. La emisión canalizada del foco 4 procede de los hornos de secado de la pintura y del sistema recuperador-incinerador de los compuestos orgánicos volátiles (COV) de los disolventes contenidos en la pintura y evaporados en los hornos de secado. Este foco cuenta con 9 quemadores de gas natural, con una potencia térmica total de 14,644 MW. La energía térmica suministrada por estos quemadores propicia el secado de la pintura y la eliminación de los compuestos orgánicos volátiles generados como consecuencia. Las emisiones, por tanto, consisten en los gases de combustión del gas natural y de los disolventes, así como en el resto de COV no eliminados. Para este foco, en atención al proceso asociado, se establecen valores límite de emisión (VLE) para los siguientes contaminantes al aire:

VLE
150 mg/Nm³
300 mg/Nm³
50 mg/Nm³

Estos valores límites de emisión están referidos a un contenido de oxígeno por volumen en el gas residual del dieciséis por ciento.

Este foco comparte chimenea de dispersión con el foco 5, sin embargo deberá disponer de un punto de medición y toma de muestra, adaptado a las prescripciones de la normativa vigente, que esté ubicado antes de la mezcla de los gases de este foco con los gases residuales procedentes del foco 5. En dicho punto serán de aplicación los VLE establecidos en esta resolución para este foco.

Adicionalmente, las emisiones difusas de COV deberán ser inferiores al 5%, en relación a la entrada de compuestos orgánicos volátiles al proceso, considerando como entrada la suma de la cantidad alimentada y la cantidad recirculada.

No podrán emitirse COV desde sustancias o preparados de riesgo de los indicados en el artículo 5 del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, por lo que no podrán emplearse disolventes o pinturas que los contengan.

7. La emisión canalizada del foco 5 procede del horno de secado químico. Este foco cuenta con 1 quemador de gas natural, con una potencia térmica de 1,1 MW. La energía térmica suministrada por este quemador propicia el secado de la solución de pasivado. Las emisiones, por tanto, consisten en los gases de combustión del gas natural, así como los vapores de secado. Para este foco, en atención al proceso asociado, se establecen valores límite de emisión (VLE) para los siguientes contaminantes al aire:

CONTAMINANTE	VLE
Monóxido de carbono (CO)	150 mg/Nm³
Óxidos de nitrógeno ( $NO_x$ ) expresados como dióxido de nitrógeno ( $NO_2$ )	300 mg/Nm <sup>3</sup>
Cromo y sus compuestos, expresados como cromo $(C_r)$	0,5 mg/Nm³

Estos valores límites de emisión están referidos a un contenido de oxígeno por volumen en el gas residual del dieciséis por ciento.

Este foco comparte chimenea de dispersión con el foco 4, sin embargo deberá disponer de un punto de medición y toma de muestra, adaptado a las prescripciones de la normativa vigente, que esté ubicado antes de la mezcla de los gases de este foco con los gases residuales procedentes del foco 4. En dicho punto serán de aplicación los VLE establecidos en esta resolución para este foco.

- 8. Los valores límite de emisión indicados en esta resolución serán valores medios, medidos siguiendo las prescripciones establecidas en el apartado -g- de esta resolución. Además, están expresados en unidades de masa de contaminante emitidas por unidad de volumen total de gas residual liberado expresado en metros cúbicos medidos en condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa y 273 K), previa corrección del contenido en vapor de agua y referencia al contenido de oxígeno indicado en cada caso.
  - c Medidas de protección y control de la contaminación de las aguas
- Los efluentes acuosos de A.G. GALVACOLOR, S.A., se tratan en una depuradora de aguas residuales externa, cuyo titular es A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A. Los efluentes que se autorizan a verter a esa depuradora de aguas residuales desde esta instalación son los siguientes:
  - Aguas de regeneración y lavado de las columnas intercambiadoras de iones empleadas para la producción de agua desmineralizada.
  - Purgas del circuito de vapor de agua generado en la caldera.
  - Purgas del circuito de agua empleada para el enfriamiento de la chapa recién galvanizada.
  - Purgas del circuito de agua empleada para lavar la lámina galvanizada tras el tratamiento de skin-pass.
  - Purgas del circuito de agua de refrigeración de los equipos. Este circuito deberá ser independiente y cerrado.
  - Aguas negras y pluviales.

Cualquier otro efluente líquido residual deberá gestionarse conforme a lo establecido en el apartado -a- de esta Resolución.

- 2. Según la AAI de A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A., una vez tratados estos efluentes, junto con otros efluentes procedentes de terceras instalaciones industriales, una parte del agua depurada se reutilizará y otra podrá ser vertida al arroyo de la Granja bajo el condicionado impuesto en la citada AAI de A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A.
- 3. Para evitar la llegada a la depuradora de aguas residuales de A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A. de efluentes distintos a los indicados en el apartado c.1 de esta resolución, se adoptarán las siguientes medidas de diseño y operación:
  - Los equipos relacionados con la aplicación del pasivado a la lámina de acero se encontrarán dentro de un foso de hormigón, revestido de aislamiento plástico, con ligera pendiente en el suelo para recogida de fugas y sin conexión a sumideros conectados a la depuradora de aguas residuales de A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A.
  - Los pavimentos de las zonas del interior o del exterior de las naves industriales susceptibles de recibir vertidos, accidentales o no, de efluentes no indicados en el apartado c.1 no dispondrán de sumideros conectados a la depuradora de aguas residuales de A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A. o bien dispondrán de medidas de seguridad que impidan la llegada de los vertidos no autorizados a dichos sumideros, tales como cubetos de retención. Especial atención se prestará a almacenamientos de sustancias tóxicas o peligrosas para el medio ambiente.
    - d Medidas de protección y control de la contaminación acústica
- 1. Al objeto de cumplir el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones, en las instalaciones, no se permitirá el funcionamiento de ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción externo (NRE) sobrepase a límite de propiedad los valores establecidos en el artículo 12 del mencionado Decreto, para cada tipo de zona.
- 2. A efectos de la aplicación de los niveles de ruido y vibraciones admisibles, la instalación funcionará tanto en horario diurno como en horario nocturno.
- 3. En relación a las emisiones sonoras, se constatan las siguientes características:
  - Los niveles de emisión sonora, antes y después de la distancia de atenuación interior, para las siguientes instalaciones de A.G. GALVACOLOR, S.A. son:

INSTALACIÓN	EMISIÓN ANTES, dB (A)	DISTANCIA ATENUACIÓN INTERIOR, m	EMISIÓN DESPUÉS, dB (A)
Zona de soldadura	82,95	20,50	62,55
Cizalla	86,43	30,70	65,98
Ventilador horno de recocido	92,55	11,30	72,35
Lavadora-desengrasad	lora 90,31	40,70	69,84
Crisol de zinc	87,17	20,66	66,76

Skin pass	88,56	33,58	68,10
Horno de secado químico	85,64	43,80	65,16
Horno de secado pintura	85,25	48,20	64,77
Acumulador vertical	86,12	40,10	65,65
Acumulador horizontal	87,27	33,58	66,81
Horno de recocido	86,93	36,50	66,46
Sala hidráulica	90,61	5,70	86,09

- Inexistencia de maquinaria exterior que sea fuente de emisión sonora.
- Las distancias de atenuación externa son 20,50 m y 30,20 m para la nave de producción y la sala hidráulica, respectivamente.

Cualquier modificación de estas características deberá ser notificada para la evaluación del cumplimiento de los valores máximos de recepción externos establecidos en la normativa.

# - e - Condiciones generales

- El TAAI deberá impedir mediante los medios y señalización adecuados, el libre acceso a las instalaciones de recogida y tratamiento de las aguas residuales, emisiones o residuos del personal ajeno a la operación y control de las mismas, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse.
- 2. El TAAI cuidará el escrupuloso cumplimiento de la normativa relativa a la prevención y control de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, en particular el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio; y de la normativa e instrucciones técnicas complementarias relativas al almacenamiento de productos químicos, en particular el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril.

Especial atención se prestará al almacenamiento de:

- Gas natural e hidrógeno.
- Sustancias tóxicas como los cromatos y otras sustancias o preparados empleados en el pasivado; pinturas y disolventes; así como los residuos procedentes de los anteriores.
- Sustancias inflamables o muy inflamables como las pinturas y los disolventes; así como los residuos procedentes de los anteriores.
- Sustancias corrosivas como el ácido sulfúrico, el hidróxido de sodio.
- Sustancias peligrosas para el medio ambiente como compuestos presentes en pinturas y preparados empleados en el pasivado.

En todo caso, en los almacenamientos de productos químicos líquidos, de entre los indicados, se dispondrá de sistema impermeable de recogida de fugas y derrames conectado a una arqueta estanca de recogida de vertidos.

- 3. En el almacenamiento del combustible empleado en la instalación, gas natural, deberá observarse minuciosamente el cumplimiento de todas aquellas prescripciones técnicas de seguridad que sean de aplicación a dicho almacenamiento y al trasiego del combustible.
- 4. Se adoptarán las siguientes medidas generales, orientadas a la minimización del consumo de recursos y de evacuación de contaminantes:
  - En el desengrase y lavado de la lámina de acero, se deberá:
    - Realizar una óptima gestión del baño para aumentar la vida útil de las soluciones de lavado y desengrase.
    - Reutilizar el agua de enjuague posterior al desengrase para preparar las soluciones de lavado y desengrase.
  - Tal y como se indica en el apartado a.11 de esta Resolución, en el pasivado de la lámina galvanizada, se deberá filtrar la solución de pasivado mientras se recircula para aumentar su vida útil.
  - El calor generado en el incinerador de COV deberá aprovecharse en los hornos de secado de la pintura.
  - Realizar un adecuado mantenimiento preventivo y periódico sobre los distintos equipos y etapas, de forma que se prevengan pérdidas, fugas o un incorrecto funcionamiento de la maquinaria.
  - Aplicar y difundir buenas prácticas de fabricación al personal.

## - f - Plan de ejecución

- 1. Las actuaciones que se requieran para adaptar el complejo industrial a la Ley 16/2002, deberán finalizarse en un plazo máximo de 6 meses, a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorgue la AAI.
- 2. Dentro del plazo indicado, el TAAI deberá comunicar, a la DGECA, la finalización de las obras y mejoras necesarias para cumplir con el condicionado establecido en la presente Resolución y aportar un certificado, suscrito por técnico competente y visado por el Colegio Profesional correspondiente, que acredite que estas actuaciones se han ejecutado conforme a lo establecido en la documentación presentada y a las condiciones de la AAI. Tras esta comunicación, la DGECA girará una visita de comprobación con objeto de extender el acta que apruebe favorablemente las obras y medidas realizadas al objeto de adaptar esta instalación a las prescripciones de la Ley 16/2002.

Junto con este certificado, el TAAI deberá entregar los informes de medición de emisiones necesaria para acreditar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos en esta AAI.

# - g - Control y seguimiento

- 1. Con una frecuencia anual, deberán remitirse los datos establecidos en el artículo 3 del 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. Esta remisión deberá realizarse a instancia de la DGECA o, en su defecto, entre el 1 de enero y el 31 de marzo siguiente al periodo anual al que estén referidos los datos. Ello, al objeto de la elaboración del Registro Europeo PRTR regulado en el Reglamento CE 166/2006, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (Reglamento E-PRTR). Estos datos serán validados por la DGECA antes de su remisión al Ministerio de Medio Ambiente.
- 2. Siempre que no se especifique lo contrario, el muestreo y análisis de todos los contaminantes, así como los métodos de medición de referencia para calibrar los sistemas automáticos de medición, se realizarán con arreglo a las normas CEN. En ausencia de las normas CEN, se aplicarán las normas ISO, las normas nacionales, las normas internacionales u otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.
- 3. Los equipos de medición y muestreo dispondrán, cuando sea posible, de un certificado oficial de homologación para la medición de la concentración o el muestreo del contaminante en estudio. Dicho certificado deberá haber sido otorgado por alguno de los organismos oficialmente reconocidos en los Estados Miembros de la Unión Europea, por los países firmantes del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, o, cuando haya reciprocidad, en terceros países.
- 4. La DGECA aprobará la localización de los puntos de medición y muestreo, que deberán ser accesibles para la realización de las medidas necesarias.
- 5. Con independencia de los controles referidos en los apartados siguientes, la DGECA podrá efectuar y requerir cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones que resulten de su competencia.
- 6. El TAAI deberá prestar al personal acreditado por la administración competente toda la asistencia necesaria para que ésta pueda llevar a cabo cualquier inspección de las instalaciones relacionadas con la presente AAI, así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para el desempeño de su función de control y seguimiento del cumplimiento del condicionado establecido.

## Residuos:

- 7. El TAAI deberá llevar un registro de todos los residuos generados:
  - En el contenido del registro de Residuos No Peligrosos deberá constar la cantidad, naturaleza, identificación del residuo, origen y destino de los mismos.
  - El contenido del registro, en lo referente a Residuos Peligrosos, deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. Asimismo deberá registrar y conservar los documentos de aceptación

de los residuos en las instalaciones de tratamiento, valorización o eliminación y los ejemplares de los documentos de control y seguimiento de origen y destino de los residuos por un periodo de cinco años. En cuanto a los aceites usados, se atenderá también al cumplimiento de las obligaciones de registro y control establecidas en el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio.

- 8. En su caso, antes de dar traslado de los residuos peligrosos a una instalación para su valorización o eliminación deberá solicitar la admisión de los residuos y contar con el documento de aceptación de los mismos por parte del gestor destinatario de los residuos.
- 9. El TAAI deberá realizar anualmente la Declaración Anual de Productores de Residuos Peligrosos conforme a lo previsto en el artículo 18 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, y conservar copia de la misma por un periodo de cinco años. Asimismo, junto con esta documentación remitirá a la DGECA copia del registro de residuos no peligrosos relativa al año inmediatamente anterior. Toda esta documentación se presentará antes del 1 de marzo de cada año.
- 10. Conforme a lo establecido en la disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, el TAAI deberá presentar, cada cuatro años, un estudio de minimización de residuos peligrosos, en el que se considerarán las Mejores Técnicas Disponibles (MTD).

## Suelos contaminados:

11. Conforme al 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, el TAAI deberá remitir a la DGECA, con una periodicidad anual, informe de situación de los suelos ocupados por el complejo industrial según las prescripciones que en cada momento considere esta DGECA.

#### Contaminación Atmosférica:

- 12. Se llevarán a cabo, por parte de un organismo de inspección acreditado por la norma UNE-EN ISO17020:2004, las mediciones de todos los contaminantes atmosféricos sujetos a control en esta AAI. La frecuencia de las mediciones será anual para todos los focos.
  - El TAAI remitirá a la DGECA un informe anual elaborado por el organismo de inspección, dentro del primer mes de cada año, recogiendo los resultados de estas mediciones, realizadas según las condiciones descritas en la presente Resolución; los datos que se consideren importantes, relativos a la explotación de las instalaciones asociadas a los focos de emisión; así como cualquier posible incidencia que en relación con las mismas hubiera tenido lugar durante el año anterior.
- 13. La acreditación del cumplimiento de los valores límite de emisión difusa de los COV del foco 4 se realizará según las directrices establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades. No obstante, al menos, deberán determinarse mediante análisis químico, por parte de un organismo de inspección acreditado por la norma UNE-EN ISO17020:2004, las siguientes corrientes:

- Los valores de los caudales de COV confinados, antes y después del sistema de eliminación de COV.
- Los valores de los caudales de COV asociados a los residuos generados en el proceso de pintado.

Tan sólo será necesario acreditar este cumplimiento una vez, siempre y cuando no haya modificaciones que afecten significativamente a los valores de estas emisiones difusas y las mediciones, cálculos y estimaciones necesarias se hubiesen realizado considerando el escenario más desfavorable posible: disolvente de mayor volatilidad de los empleados y a la mayor concentración...

- 14. En las mediciones referidas en el apartado g.12, los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas (tres medidas como mínimo) no rebasarán los VLE, si bien se admitirá, como tolerancia de medición, que puedan superarse estos VLE en el 25% de los casos en una cuantía que no exceda del 40%. De rebasarse esta tolerancia, el periodo de mediciones se prolongará durante una semana, admitiéndose, como tolerancia global de este periodo, que puedan superarse los VLE en el 6% de los casos en una cuantía que no exceda del 25%.
- 15. En todas las mediciones realizadas deberán reflejarse caudales de emisión de gases contaminantes expresados en condiciones normales, concentración de oxígeno, presión, temperatura y contenido de vapor de agua de los gases de escape. Los datos finales de emisión de los contaminantes regulados en la presente AAI deberán expresarse en mg/Nm³, y referirse a base seca y al contenido en oxígeno de referencia establecido en la presente resolución para cada foco.
- 16. El TAAI debe comunicar, con una antelación de al menos dos día, el día que se llevarán a cabo la toma de muestras y mediciones de las emisiones a la atmósfera del complejo industrial.
- 17. Cuando las mediciones tomadas muestren que se han superado los VLE a la atmósfera, se informará inmediatamente a la autoridad competente.
- 18. Asimismo, todas las mediciones a la atmósfera deberán recogerse en un libro de registro foliado, que deberá diligenciar esta DGECA, en el que se harán constar de forma clara y concreta los resultados de las mediciones y análisis de contaminantes, así como una descripción del sistema de medición; fechas y horas de limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración; paradas por averías, así como cualquier otra incidencia que hubiera surgido en el funcionamiento de la instalación. Esta documentación estará a disposición de cualquier agente de la autoridad en la propia instalación, debiendo ser conservada por el TAAI durante al menos los cinco años siguientes a la realización de la misma.

## Vertidos:

- 19. En relación con el seguimiento del vertido de aguas residuales depuradas al dominio público hidráulico, éste será responsabilidad de A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A. conforme a lo establecido en la AAI de esa instalación industrial. No obstante, A.G. GALVACO-LOR, S.A. deberá:
  - Instalar en la red de saneamiento de A.G. GALVACOLOR, S.A., justo antes de su conexión a la depuradora de aguas residuales de A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A., los siguientes dispositivos, que deberán mantenerse en perfecto estado de utilización:

- Registrador del caudal de aguas residuales.
- Arqueta de registro y toma de muestras.
- Asegurarse de que sólo se vierten a la depuradora de aguas residuales de A.G.
   SIDERÚRGICA BALBOA, S.A., los efluentes autorizados en esta AAI y que la depuradora receptora puede tratar.

## Ruidos:

- 20. Junto con el certificado indicado en el apartado f.2, se entregará un informe de medición de ruidos elaborado por un organismo de control autorizado para asegurar que el nivel es inferior al establecido por la normativa.
  - h Actuaciones y medidas en situaciones de condiciones anormales de funcionamiento

## Fugas y fallos de funcionamiento:

- En caso de superarse los valores límite de emisión de contaminantes a la atmósfera o se incumplan los requisitos establecidos en esta Resolución, relativos al control de la contaminación atmosférica, el TAAI deberá:
  - Comunicarlo a la DGECA en el menor tiempo posible, mediante los medios más eficaces a su alcance, sin perjuicio de la correspondiente comunicación por escrito adicional.
  - Adoptar las medidas necesarias para volver a la situación de cumplimiento en el plazo más breve posible.
  - Suspender el funcionamiento de la instalación cuando exista un peligro inminente para la salud, independientemente de que lo requiera o no la autoridad sanitaria de conformidad con lo establecido en el artículo 26 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
- 2. En caso de desaparición, pérdida o escape de residuos, el TAAI deberá:
  - Comunicarlo a la DGECA en el menor tiempo posible, mediante los medios más eficaces a su alcance, sin perjuicio de la correspondiente comunicación por escrito adicional.
  - Adoptar las medidas necesarias para evitar la repetición del incidente y para la recuperación y correcta gestión del residuo.
- 3. En el caso de que se evacúen vertidos que no puedan depurarse en la depuradora de aguas residuales de A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A., y que pudieran ocasionar perjuicios en esa depuradora y posteriormente en el medio receptor, el TAAI deberá detenerlo y comunicarlo a A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A., en cuanto sea posible; y deberá adoptar, a la mayor brevedad posible, las medidas necesarias para evitar la repetición del vertido irregular. Asimismo, este vertido deberá ser comunicado inmediatamente y por escrito a la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG) y a la DGECA.
- 4. El TAAI dispondrá de un plan de actuaciones y medidas para situaciones de emergencias ante fugas y fallos de funcionamiento que puedan afectar al medio ambiente, el cual sería conveniente coordinar con el documento que plasme la política de prevención de accidentes graves que el TAAI debe definir según prescripciones del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio.

# Condiciones de parada y arranque:

5. Durante las operaciones de parada o puesta en marcha de las unidades de la planta para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza se deberán cumplir, en todo momento, los VLE y las medidas técnicas equivalentes establecidas en esta resolución.

## Cierre, clausura y desmantelamiento:

- 6. Si una vez finalizada la actividad, se pretendiera el uso de las instalaciones para otra distinta, deberán adecuarse las instalaciones y contar con todas las autorizaciones exigidas para el nuevo aprovechamiento.
- 7. En su caso, deberá comunicarse la finalización de la actividad a la DGECA y dejar el emplazamiento en condiciones adecuadas de seguridad, higiene y prevención de la contaminación.

## - i - Prescripciones finales

- 1. La AAI objeto de la presente Resolución tendrá una vigencia de 8 años, en caso de no producirse antes modificaciones sustanciales en las instalaciones que obliguen a la tramitación de una nueva autorización, o se incurra en alguno de los supuestos de revisión anticipada de la presente Autorización previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.
  - El TAAI deberá solicitar la renovación de la AAI 10 meses antes, como mínimo, del vencimiento del plazo de vigencia de la actual resolución.
- 2. Esta AAI no producirá plenos efectos jurídicos mientras la DGECA no apruebe el Acta de Reconocimiento Final favorable de las instalaciones autorizadas, tal y como se establece en el Plan de Ejecución de la presente autorización.
- 3. Se dispondrá de una copia de la presente Resolución en el mismo complejo industrial a disposición de los agentes de la autoridad que lo requieran.
- 4. El incumplimiento de las condiciones de la resolución constituye una infracción que irá de grave a muy grave, según el artículo 31 de la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, sancionable con multas que van desde 20.001 hasta 2.000.000 euros.
- 5. Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Industria, Energía y Medio Ambiente, en el plazo de un mes, a partir del día siguiente a su notificación, en virtud de lo dispuesto en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, sin perjuicio de que pueda ejercitar, en su caso, cualquier otro que estime procedente.

Mérida, a 30 de abril de 2008.

La Directora General de Evaluación y Calidad Ambiental, MARÍA A. PÉREZ FERNÁNDEZ

## ANEXO I

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la adaptación a la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, de una planta galvanizado, mediante inmersión en un baño de cinc fundido, y pintado de bobinas de acero, a nombre de A.G. GALVACOLOR, S.A. Esta instalación industrial cuenta con una capacidad de producción de 200.000 toneladas al año de bobinas galvanizadas, de las cuales 40.000 toneladas al año serán también pintadas.

Esta actividad industrial está incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, debido al desarrollo de la actividad de galvanización.

Las instalaciones se ubican en el polígono industrial siderometalúrgico del término municipal de Jerez de los Caballeros, Badajoz. En torno a las siguientes coordenadas UTM: X= 699.704, Y= 4.244.153, huso 29. Los accesos a sus instalaciones son a través de la carretera Jerez de los Caballeros-Zafra, km 1,5. El área ocupada por el complejo industrial es de 25.000 m².

La actividad industrial se desarrolla en un proceso continuo que incluye las siguiente fases:

- 1. Obtención de una lámina de acero continua a partir de las bobinas de acero a procesar: En esta etapa las bobinas se manipulan mediante puente grúa para posicionarlas sobre el desenrollador. De esta forma se obtiene una lámina de acero, que se recorta y suelda con la anterior. Por último, se pasa a un acumulador que permite realizar el proceso en continuo.
- 2. Desengrase: En esta etapa se eliminan los posibles restos de aceites y grasas que puedan contaminar la superficie de las láminas. El tratamiento de desengrase consiste en la pulverización de agentes desengrasantes alcalinos en caliente por ambas caras de la lámina. En una primera etapa la pulverización se realiza sin apoyo mecánico a la limpieza y posteriormente acompañada de un cepillado.
- 3. Lavado: Enjuague con agua desmineralizada para retirar los restos del desengrase.
- 4. Recocido: En esta etapa se somete el acero a un tratamiento térmico a fin de obtener las propiedades mecánicas requeridas. El horno de recocido en continuo se divide en diferentes zonas en función del perfil de temperatura de la pieza. En el interior del horno se mantiene una atmósfera reductora a base de N<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>. La energía necesaria se obtiene a partir de la combustión de gas natural.
- 5. Inmersión en el baño de cinc: La lámina se introduce en un baño de cinc fundido a una temperatura de 440-460 °C. A esta temperatura se producen reacciones de difusión del cinc en la superficie limpia del acero. Cuando las piezas se extraen del baño, quedan recubiertas por una capa de cinc puro. La energía necesaria para mantener el zinc fundido se genera mediante un sistema de inducción eléctrica.
- 6. Enfriamiento: Esta etapa influye en el aspecto del galvanizado, por lo que es importante controlar la velocidad de enfriamiento por medio de un enfriamiento rápido, que en esta planta se realizará primero mediante aire y posteriormente mediante pulverización de agua desmineralizada.

- 7. Skin-pass: En el caso de que la lámina se fuera a pintar, el acero se somete a una laminación superficial en frío con agua y detergente. De esta forma se consigue una superficie con acabado mate.
- 8. Pasivado: La pasivación es un tratamiento con disolventes calientes que contienen sustancias crómicas. Este tratamiento da una protección adicional frente a la corrosión.
- Horno de secado químico: Tras el pasivado se requiere un secado para eliminar los disolventes y propiciar las reacciones químicas que deben tener lugar para conseguir una pasivación efectiva.
- 10. Pintado: En el caso de las bobinas que se vayan a pintar, la lámina se reviste mediante imprimación primero y con pintura posteriormente.
- 11. Horno de secado: Tras la aplicación de la imprimación y del pintado, la lámina se seca en un horno calentado mediante la combustión de gas natural.
- 12. Obtención de una bobina de acero galvanizada y, en su caso, pintada: En esta etapa la lámina ya galvanizada y, en su caso, pintada se somete a un control de calidad final, se corta y se bobina.

En algunas etapas de este proceso de galvanización en caliente, se emplea energía térmica generada a partir de la combustión de gas natural. Las instalaciones de combustión asociadas a estas etapas, cuya potencia térmica total es de 37,68 MW, son las siguientes:

- a) Horno de recocido. Este equipo se emplea para proporcionar el tratamiento térmico de recocido al acero. Tiene una potencia térmica de combustión instalada de 17,59 MW y cuenta con un total de 70 quemadores de bajo nivel de  $NO_X$  distribuidos entre las diferentes zonas del horno: 2, en la zona de postcombustión; 24, en la zona de precalentamiento; y 44, en la zona de tubos radiantes.
- b) Horno de secado de pintura 1. Este equipo se utiliza para eliminar los disolventes del primer y back y conseguir así el curado de la primera imprimación. Cuenta con una potencia térmica de combustión instalada de 2,67 MW y con 4 quemadores.
- c) Horno de secado de pintura 2. Este equipo se emplea para eliminar los disolventes de la pintura final y conseguir así su curado. Cuenta con una potencia térmica de combustión instalada de 2,67 MW y con 4 quemadores.
- d) Postcombustor de COV. Este equipo permite la disminución de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles mediante su combustión. Cuenta con una potencia térmica de combustión instalada de 9,30 MW y con 1 quemador.
- e) Horno de pasivado. Este equipo seca el acero tras su pasivado y propicia las reacciones químicas que protegerán al acero de la corrosión. Cuenta con una potencia térmica de combustión instalada de 1,10 MW y con 1 quemador.
- f) Caldera de vapor de agua. Este equipo se emplea para producir vapor de agua, el cual, a su vez, sirve para el calentamiento indirecto de las disoluciones empleadas en el proceso. Cuenta con una potencia térmica de combustión instalada de 4,35 MW y con 1 quemador.

Otra fuente de energía empleada en el proceso es la eléctrica. El conjunto de la instalación de A.G. GALVACOLOR, S.A., con el crisol de zinc fundido mediante inducción eléctrica a la cabeza, consumen aproximadamente 5 millones de kW x h al año.

Con objeto de salvaguardar el medio ambiente laboral y controlar las emisiones a la atmósfera:

- 1. Las cubas de limpieza y desengrase de la lámina de acero son equipos cerrados que aspiran los contaminantes gaseosos que se producen en dicha etapa, en particular los vapores alcalinos. Las emisiones recogidas son lavadas en una torre de absorción mediante agua con detergente, a una temperatura de 70 °C.
- Las emisiones gaseosas procedentes de los hornos de secado de la pintura son recogidas para someterlas a un tratamiento térmico de eliminación de los compuestos orgánicos volátiles antes de su descarga a la atmósfera.

Asimismo, estos focos de emisión, más los del horno de recocido y la caldera de producción de vapor, están conectados a chimeneas para propiciar la dispersión de los contaminantes emitidos.

Los focos de vertidos a la depuradora de aguas residuales de la instalación son:

- 1. Aguas de regeneración y lavado de las columnas intercambiadoras de iones empleadas para la producción de agua desmineralizada.
- 2. Purgas del circuito de vapor de agua generado en la caldera.
- 3. Purgas del circuito de agua empleada para el enfriamiento de la chapa recién galvanizada.
- 4. Purgas del circuito de agua empleada para lavar la lámina galvanizada tras el tratamiento de skin-pass.
- 5. Purgas del circuito de agua de refrigeración de los equipos.
- 6. Aguas negras y pluviales.

Una vez tratados estos efluentes, una parte del agua depurada se reutilizará y otra, hasta un límite, podrá ser vertida al arroyo de la Granja.

El resto de residuos líquidos que se generen en la línea de galvanización serán convenientemente almacenados y retirados por un gestor de residuos autorizado. Idéntica gestión se plantea para los restantes residuos generados en el normal desarrollo de la actividad industrial de galvanización en caliente.

En la fábrica de A.G. GALVACOLOR, S.A., se tienen las siguientes instalaciones y equipos:

# - Instalaciones:

- Nave de producción (14.496 m²).
- Almacén (200,2 m²).
- Sala hidráulica 1 (69,33 m²).
- Cabina eléctrica de entrada (242,97 m²).
- Planta de aguas (446,16 m²).

- Sala de caldera (64,56 m²).
- Planta de H y N (425,32 m<sup>2</sup>).
- Grupo contraincendio (10 m²).
- Sala de compresores y grupo electrógeno (128,37 m²).
- Sala hidráulica 2 (69,33 m²).
- Taller mecánico (171,2 m²).
- Taller eléctrico (19 m²).
- Almacén de pinturas y disolventes (334 m²).
- Cabina eléctrica de proceso (4 trafos) (399,83 m²).
- Cabina eléctrica de salida (2 trafos) (242,97m²).
- Sala hidráulica 3 (69,33 m²).
- Vestuarios (70 m<sup>2</sup>).
- Servicios (38 m<sup>2</sup>).
- Laboratorio (90,625 m<sup>2</sup>).
- Oficinas (160,96 m<sup>2</sup>).
- Equipos de la sección de galvanizado:
  - 2 silletas para bobinas.
  - 2 carros transportadores.
  - 2 desbobinadoras.
  - 2 cizallas de corte.
  - 1 soldadora.
  - 2 medidores de espesores.
  - 1 acumulador.
  - 1 sección de desengrase, constituida por un enjuagador y un secador.
  - 1 horno de recocido horizontal continuo de 17,6 MW.
  - 1 enfriador por aire.
  - 1 cuba para contener zinc líquido.
  - 1 cuchara de aire para controlar el espesor de zinc.
  - 1 medidor de recubrimiento de zinc.
  - 1 juego de enfriadores de lámina por convección.
  - 1 enfriador de lámina por agua.
  - 1 skin pass.
  - 1 aplanado bajo tensión.
  - 1 juego de bridas bajo tensión, unidades de centrado y rodillos reflectores.
- Equipos de la sección de pintado:
  - 1 aplicador de tratamiento químico.
  - 1 secador de tratamiento químico.
  - 1 aplicador de pintura "primer".

- 1 horno de curado "primer" de 2,7 MW.
- 1 aplicador de pintura de acabado.
- 1 horno de curado de pintura de acabado de 2,7 MW.
- 1 recuperador de pintura solventes de 9,3 MW.
- 1 acumulador.

## — Otros equipos:

- 1 caldera de vapor de 4,35 MW.
- 1 depósito de hidrógeno (8 bloques) de 2.252 m³ de capacidad.
- 1 plataforma de hidrógeno de 4.500 m³ de capacidad.
- 2 depósitos de nitrógeno de 44.200 kg de capacidad cada uno.
- 1 depósito de hidróxido sódico de 15.000 litros.
- 1 depósito de ácido sulfúrico de 15.000 litros.

## ANEXO II

# ALEGACIONES A LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN

Con fecha 28 de abril de 2008, A.G. GALVACOLOR, S.A., presenta alegaciones a la propuesta de resolución de AAI para la planta de galvanización y pintado de bobinas de acero. Las cuales se tratan a continuación:

- 1. El titular de la instalación alega que actualmente no cuenta con eliminador de nieblas en el foco número 1 sino de un sistema de recogida de los condensados producidos en la chimenea. Esta DGECA, en virtud de los principios rectores de la Ley 16/2002, no prescribe la utilización de una tecnología o técnica en concreto pero sí el empleo de alguna que proporcione resultados similares en relación a la prevención y control de la contaminación. En base a ello, entre los requisitos del foco 1 se encuentra la necesidad de instalar un dispositivo de reducción de emisiones a la atmósfera de similar eficacia.
- 2. El titular de la instalación informa de la producción de un residuo peligroso que no había sido considerado en la documentación aportada hasta el momento ni en la propuesta de resolución. El cual ha sido añadido en esta resolución, a fin de controlar la gestión del mismo correctamente.
- 3. El titular de la instalación alega que los valores límite de emisión establecidos en la propuesta no consideraban la realidad técnica de los equipos instalados en la planta debido, principalmente, a las diluciones de las emisiones que tienen lugar en diferentes puntos de los equipos. Los valores límite de emisión han sido modificados para considerar este hecho, sin dejar de cumplir con la función que les es asignada en la normativa.

• • •