



Exp.: ACIC-MO-AAI - 2.015/14
10-AM-00013.1/08

Unidad Administrativa:
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO
DE LA CONTAMINACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID POR LA QUE SE MODIFICA DE OFICIO Y SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA FORJANOR, S.L. CON CIF B48679401, DE FABRICACIÓN DE COMPONENTES METÁLICOS, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE COLLADO VILLALBA.

La actividad desarrollada por FORJANOR, S.L. se corresponde con el CNAE-2009: 25.50 "Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos" y consiste en y consiste en la fabricación de componentes metálicos para la industria del automóvil mediante procesos de estampación por forja en caliente y en frío.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en una parcela del Polígono Industrial P-29 del término municipal de Collado Villalba, correspondiente a las siguientes fincas:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro
19935	662	2779	90	3781718VK1937S0001KX	Collado Villalba
22048	467	2584	77	3781720VK1937S0001OX	Collado Villalba

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo nº ACIC-AAI-2.015/04, con fecha 4 de diciembre de 2008 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) y formula favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental a las instalaciones de la empresa FORJANOR, S.L., ubicadas en el término municipal de Collado Villalba.

En dicha resolución se integra el procedimiento de evaluación de impacto ambiental realizado al proyecto de una nueva línea de forja en frío, a partir del Estudio de Impacto Ambiental presentado en la solicitud de AAI, cuyo contenido está conforme a lo establecido en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de evaluación ambiental de la Comunidad de Madrid.

Segundo. Con fecha 16 de enero de 2013 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se modifica la Resolución de AAI, respecto a la implantación de nueva maquinaria para la forja en frío y la ampliación de residuos producidos en la instalación.

Tercero. El titular presentó el informe preliminar de suelos, con fecha 10 de marzo de 2006, y la caracterización analítica inicial del suelo, con fecha 28 de marzo de 2007.

Cuarto. Con fecha 13 de agosto de 2013, se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que de conformidad con la Disposición transitoria primera de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifica la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se actualiza la AAI respecto a las exigencias de la Directiva 2010/75/UE.

Quinto. Con fecha 11 de marzo de 2014 y referencia nº 10/052690.9/14, el titular remite información relativa a "Solicitud de modificación de la Autorización Ambiental Integrada", en referencia a cambio de peligrosidad y codificación de residuos, la relación de focos de emisión a la atmósfera y la ampliación del plazo de almacenamiento de algunos residuos. Así mismo, solicitan el cambio de periodicidad y alcance en los controles de emisiones atmosféricas y aguas subterráneas.

Sexto. Realizado el trámite de audiencia de la propuesta de Resolución de AAI, se han recibido alegaciones por parte del titular. Una vez revisadas dichas alegaciones se ha redactado la presente Resolución.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 9 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el epígrafe 2.6 del Anexo 1 de la citada Ley.

Segundo. De conformidad con el artículo 10.2 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio, en caso de producirse alguna modificación en las instalaciones, el titular debe comunicar esta intención a esta Consejería a fin de que se determine si la modificación es sustancial o no sustancial.

Tercero. A efectos de lo establecido en el artículo 10.4 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013 y de conformidad con el artículo 14 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y se desarrolla la Ley 16/2002, de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación, las modificaciones comunicadas por el titular no se consideran sustanciales, dado que no concurre ninguno de los criterios que se recogen en dicho artículo para que se considere que se produce una modificación sustancial en la instalación, por no representar una mayor incidencia sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente.

Quinto. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.



Quinto. La instalación no se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del *Real Decreto 1254/1999, de 16 de junio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas*.

Sexto. De conformidad con el artículo 25 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, se revisa de oficio la AAI para adaptarla a la legislación sectorial siguiente: *Real Decreto 1367/2007, por el que se desarrolla la Ley del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (una vez derogado el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, de la Comunidad de Madrid); Real Decreto 100/2011, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen disposiciones para su aplicación; y Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados*.

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Evaluación Ambiental, de conformidad con el *Decreto 11/2013, de 14 de febrero, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio*, a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Evaluación Ambiental,

RESUELVE

Primero. Considerar las modificaciones planteadas, en relación a la modificación de los residuos generados en la instalación, actualización de inventario de focos y ampliación del almacenamiento de productos químicos, como “no sustanciales”, a efectos de lo establecido en el artículo 10 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio, y el artículo 14 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre por los motivos anteriormente señalados.

Segundo. Modificar de oficio y refundir en un solo texto la AAI, otorgada a las instalaciones mediante Resolución de 4 de diciembre de 2008, y las Resoluciones de 16 de enero de 2013 y 13 de agosto de 2013, por las que se modifica la AAI, integrando todas las condiciones establecidas en los anexos I y II de esta Resolución, no habiéndose incorporado el anexo IV de la Resolución de 4 de diciembre de 2008, por ser relativo al resumen y análisis del Estudio de Impacto Ambiental.

ANEXO I Prescripciones técnicas y valores límite de emisión. ANEXO II Sistemas de control.

En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas tanto en la documentación de la solicitud como en las distintas modificaciones, recogidas de forma resumida en el Anexo I, y las condiciones establecidas en la presente Resolución (recogidas en los Anexos I y II), prevalecerá lo dispuesto en ésta última.

Tercero. Dejar sin efecto, a partir de la fecha de esta Resolución, la Resolución de 4 de diciembre de 2008, y sus Resoluciones de modificación de 16 de enero de 2013 y 13 de agosto de 2013.

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

Quinto. Considerar que la AAI se encuentra actualizada, de conformidad con la Disposición transitoria primera de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio.

Sexto. Dar por cumplimentado el trámite establecido en los artículos 3.1. y 3.3. del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, para el emplazamiento donde se ubica la actividad debiendo el titular realizar los informes periódicos de situación y otras condiciones establecidas en la AAI.

Séptimo. Dejar sin efecto, en su caso, las Autorizaciones e Inscripciones Registrales que se hubieran otorgado al titular en materia de vertidos a la red de saneamiento, y de producción y gestión de residuos, excluida la de transportista, con anterioridad al otorgamiento de la AAI. Igualmente, se dejan sin efecto las condiciones que se hubieran establecido en las Resoluciones de Evaluación Ambiental o de Calificación Ambiental previas a la AAI.

Octavo. Revisar las condiciones de la AAI en el plazo de cuatro años a partir de la publicación de la decisión sobre las conclusiones relativas a las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) de la principal actividad de la instalación, y en su defecto cuando los avances en las mejores técnicas disponibles permitan una reducción significativa de las emisiones.

A estos efectos, a instancia de la autoridad competente, el titular presentará a esta Dirección General toda la información necesaria para la revisión de las condiciones de la Autorización, con inclusión de los resultados de los controles de los diferentes ámbitos, y otros datos que permitan una comparación del funcionamiento de la instalación con las mejores técnicas disponibles descritas en la decisión sobre las conclusiones relativas a las MTDs aplicables y con los niveles de emisión asociados.

Noveno. Comunicar que, en caso de realizarse alguna modificación en las instalaciones o en su proceso productivo, se deberá notificar esta intención a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, con el fin de determinar si la modificación es o no sustancial. Si se determinara que la modificación es sustancial, se deberá solicitar nueva AAI.

En cualquier caso, la AAI podrá ser revisada de oficio, cuando concurran algunas de las circunstancias especificadas en la normativa vigente relativa a la prevención y control integrado de la contaminación.

Décimo. Revocar la AAI cuando concurra una de las siguientes circunstancias.

- La declaración de concurso de acreedores de FORJANOR S.L.
- Extinción de la personalidad jurídica de la empresa.
- Cuando desaparecieran las circunstancias que motivaron el otorgamiento de la AAI.



- Como consecuencia del incumplimiento grave o reiterado de las condiciones de la AAI.

Undécimo. Otorgar la Autorización Ambiental Integrada a los únicos efectos de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por Ley 5/2013, de 11 de junio, sin perjuicio de las demás licencias, permisos y autorizaciones que, legal o reglamentariamente, sean exigibles para el desarrollo de la actividad.

Duodécimo. Incluir la instalación por parte del órgano competente, en un Programa de Inspección Medioambiental, de acuerdo con el análisis de sus efectos ambientales relevantes. Una vez se realicen las inspecciones, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 24.5. del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

Décimo tercero. Considerar infracción administrativa en materia de prevención y control integrados de la contaminación, según el artículo 30 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, el incumplimiento del condicionado de la AAI, pudiendo dar lugar a la adopción de las medidas de Disciplina Ambiental contempladas en los artículos 31 y siguientes del Título IV de la referida Ley.

Igualmente, el incumplimiento de las obligaciones que impone la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental, dará lugar a todas o a algunas de las sanciones contempladas en el artículo 38 de la citada Ley.

Décimo cuarto. Requerir un Seguro de Responsabilidad Civil que cubra, en todo caso, las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o enfermedad de las personas; indemnizaciones por daños en las cosas y los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado (artículo 6 del Real Decreto 833/1988), cuya cobertura mínima sea de 753.000,00.- € (SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL EUROS).

Contra esta Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Excelentísimo Sr. Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en el plazo de un mes a contar desde la fecha de su notificación, sin perjuicio de poder ejercitar cualquier otro que estime pertinente en defensa de sus derechos, de conformidad con el artículo 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Madrid, 30 de diciembre de 2014
EL DIRECTOR GENERAL DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL

Mariano González Baez
(Nombramiento por Decreto 117/2012, de 18 de octubre, del Consejo de Gobierno)

FORJANOR, S.L.
Camino del Molino nº 5 (Pol Ind P-29)
28400 Collado Villalba (Madrid)

ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

1. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

- Los vertidos realizados por las instalaciones se ajustarán a las condiciones establecidas en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento, modificado por el Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre.
- Queda prohibido verter al Sistema Integral de Saneamiento (SIS) los compuestos y materias que de forma enumerativa quedan agrupados, por similitud de efectos, en el Anexo I: "Vertidos Prohibidos" de la Ley 10/1993, de 26 de octubre, modificado por el Decreto 57/2005, de 30 de junio, así como los vertidos radioactivos.

Asimismo conforme al artículo 6 de la Ley 10/1993, de 26 de octubre, queda prohibida la dilución de los vertidos con el fin de conseguir niveles de concentración que posibiliten su evacuación al SIS.

- Los vertidos que se incorporan al SIS, deberán cumplir los valores máximos instantáneos (VMI) de los parámetros recogidos en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, y en el Decreto 57/2005, de 30 de junio. Los VMI serán aplicables tanto a los controles de vertido realizados por el titular sobre muestras compuestas, como a las inspecciones realizadas por la administración sobre muestras simples o compuestas.
- Los puntos de vertido al SIS de las instalaciones son los indicados a continuación. Cualquier modificación del número de puntos de vertido y/o del sistema de depuración previo al vertido, deberá ser comunicada a la Dirección General de Evaluación Ambiental:

Id. Punto de Vertido	Tipo de Vertido	Depuración previa al vertido al SIS
1	De proceso	SI
	Sanitario	NO
	Pluvial	NO



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

Parámetro	Valor	Unidad
pH	7,7	-
Conductividad	1723	µS/cm
DBO ₅	100	mg/l
DQO	181,5	mg/l
Sólidos en Suspensión	100	mg/l
Aceites/grasas	20	mg/l
Cianuros	< 0,03	mg/l
Cloruros	200	mg/l
Detergentes totales	16,7	mg/l
Sulfatos	538	mg/l
Toxicidad	3	Equitox/m ³
AOX	0,5	mg/l
Hidrocarburos totales	8	mg/l
Boro	1,95	mg/l
Cromo hexavalente	<0,05	mg/l
Cromo total	<0,05	mg/l
Hierro	4,75	mg/l
Níquel	0,5	mg/l
Zinc	2	mg/l
Fósforo total	8	mg/l
Nitrógeno total	27,8	mg/l

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 y establecida de acuerdo con lo establecido en el Decreto 3/1994, de 4 de junio, por el que se establecen normas complementarias para la caracterización de los vertidos industriales al sistema de saneamiento.

En función de los resultados de las analíticas que se lleven a cabo en el seguimiento y control del vertido establecido en la AAI, se considerará la inclusión o exclusión de parámetros al vertido característico de la actividad.

Los valores del vertido característico no constituyen, en ningún caso, valores límite de vertido.

- No existirá, en ningún caso, conexión directa de los colectores de recogida de derrames existentes en las zonas de fabricación y almacenamiento de productos químicos con el Sistema Integral de Saneamiento.
- La planta depuradora físico-química dispondrá permanentemente de una segunda bomba dosificadora de cal para proceder inmediatamente a su sustitución en caso de avería de la primera.
- Deberá mantenerse operativa la conexión del foso inicial de la depuradora de aguas residuales de la línea de fosfatado, con el foso de la línea de fosfatado, de manera que si se produjera rebose del citado foso inicial las aguas queden confinadas.
- Los controles de vertido se realizarán en la arqueta de registro de efluentes de la que dispone la instalación para la evacuación de sus vertidos al SIS, conforme a lo indicado en el artículo 27 de la Ley 10/1993, de 26 de octubre.
- Conforme al artículo 16 de la Ley 10/1993, de 26 de octubre, se deberán adoptar las medidas adecuadas para evitar vertidos accidentales de efluentes, que puedan ser potencialmente peligrosos para la seguridad de las personas, el medio ambiente, las instalaciones de la depuradora de aguas residuales y/o la propia red de alcantarillado.
- Dado que en el vertido característico declarado por el titular, no se aportan datos de todas las sustancias recogidas en las Normas de Calidad Ambiental para sustancias prioritarias, preferentes y para otros contaminantes a los que se refieren los Anexos I, II y III del Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad en el ámbito de la política de aguas, susceptibles o no de ser eliminadas en la EDAR, cuya presencia en el vertido podría dar lugar a que no se pudiera asegurar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos para el vertido a cauce público de la Estación Depuradora de "el Endrinal", se evitará el uso en la industria de productos que contengan sustancias peligrosas no declaradas en el vertido característico.
- Se deberán registrar los volúmenes de efluente tratados en la depuradora de la instalación (indicando cantidades y fechas) y de todos los consumos de sustancias químicas utilizados en el proceso de depuración. En dicho registro se indicará la cantidad y composición química de los reactivos utilizados.

Los volúmenes de efluente tratados en la depuradora podrán estimarse a partir del consumo de agua de abastecimiento y/o de la medida de caudal que se establece en los controles de vertido.



- Respecto al vaciado anual de las balsas de refrigeración y a su vertido al sistema integral de saneamiento (SIS), se establecen las siguientes condiciones:
 - Con carácter previo al vertido al SIS deberán analizarse los siguientes parámetros en las aguas de refrigeración: pH, conductividad, cloro libre, Zinc y AOX con el fin de comprobar si las aguas cumplen con los valores recogidos en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, y en el Decreto 57/2005, de 30 de junio. Para ello, se realizará una toma de muestras puntual, efectuada por una entidad de inspección medioambiental acreditada por ENAC. Los análisis deberán ser realizados por un laboratorio de ensayo que cumpla con los requisitos establecidos en el apartado 3.5 del Anexo II de la presente Resolución.
 - Los resultados de los análisis junto con la fecha prevista para realizar el vertido al SIS serán remitidos al Área de Control Integrado de la contaminación para su supervisión con carácter previo al vertido.
 - Con carácter previo al vertido, se llevarán a cabo las operaciones de neutralización propuestas por el fabricante de los productos que se adicionan a las mismas (Nalco), es decir, en el caso de que se supere una concentración de cloro libre de 1 ppm se procederá a su neutralización.
 - En cualquier caso, el vertido al SIS se llevará a cabo laminado durante al menos 12 horas.

2. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

- De acuerdo con el *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación*, los focos de proceso de emisiones a la atmósfera de la instalación se catalogan de la siguiente forma:

FOCOS EN PROCESO CON EMISIÓN AL EXTERIOR					
FOCO	GRUPO	CÓDIGO	TIPO DE FOCO	SISTEMA DE MONITOREO	SISTEMA DE ALARMA
Foco 1A: Extracción de gases del foso de la prensa automática 2	C	04 02 08 03	-	Sí	-
Foco 1B: Extracción de gases del foso de la prensa automática 3	C	04 02 08 03	-	Sí	-
Foco 4: Generador de vapor de la línea de fosfatado	C	03 01 03 03	523,37	Sí	-
Foco 5: Lavador de gases de la línea de fosfatado	B	04 02 10 05	-	Sí	Lavador de gases
Foco 6: Nitruración	B	04 02 10 05	-	Sí	Quemador de gases de amoníaco

FOCOS DE PROCESO CON EMISIÓN AL EXTERIOR					
ID FOCO	CARGA	GRUPO	REFERENCIA POTENCIA ESTÁNDAR (Kw/h) Serie Fondo de concentración	SISTEMA DEPURACIÓN	SISTEMA DEPURACIÓN
	CÓDIGO				
Foco 7: Horno HT1	C	03 02 05 10	930,44	SÍ	-
Foco 8: Horno HT3	C	03 02 05 10	930,44	SÍ	-
Foco 9: Horno HGC	C	03 03 26 02	1.744,58	SÍ	-
Foco 10: Horno HGU (en desuso)	C	03 03 26 02	2.267,96	SÍ	-
Foco 11 Extracción unidades mecanizado (tornos)	C	04 02 08 03	-	SÍ	Separador aceites Filtro autodrenante
Foco S1: Chimenea soldadura 1.	C	04 02 08 03	-	NO	-
Foco S2: Chimenea soldadura 2	C	04 02 08 03	-	NO	-
Foco S3: Chimenea soldadura 3	C	04 02 08 03	-	NO	-
Foco S4: Chimenea ajustes y restos erosión	C	04 02 08 03	-	NO	-
Foco S5: Chimenea polvo de ajuste	C	04 02 08 03	-	NO	-
Foco S6: Chimenea polvo de afilado	C	04 02 08 03	-	NO	-

FOCOS DE PROCESO CON EMISIÓN AL INTERIOR					
ID FOCO	CARGA	GRUPO	REFERENCIA POTENCIA ESTÁNDAR (Kw/h) Serie Fondo de concentración	SISTEMA DEPURACIÓN	SISTEMA DEPURACIÓN
	CÓDIGO				
Foco G1: Filtro de mangas Granallado 1	C	04 02 08 03	-	SÍ	Filtro de mangas
Foco G2: Filtro de mangas Granallado 2	C	04 02 08 03	-	SÍ	Filtro de mangas
Foco G3: Filtro de mangas Granallado 3	C	04 02 08 03	-	SÍ	Filtro de mangas
Foco G4: Filtro de mangas Granallado 4	C	04 02 08 03	-	SÍ	Filtro de mangas
Foco G5: Filtro de mangas Granallado 5	C	04 02 08 03	-	SÍ	Filtro de mangas
Foco P1: Extracción de polvo de prensa T-1000	B	04 02 10 05	-	SÍ	Filtro de mangas



Identificación del foco	TIPO DE FOCO	FECHA	PROYECTO	SISTEMAS	SISTEMAS DE TRATAMIENTO
Foco 1: Caldera de Calefacción		03 01 03 03	290,76	sí	

- Cualquier modificación del número de focos, sistemas de depuración de gases o aumento significativo del caudal de generación de emisiones, deberá ser comunicada a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- En todo caso, los sistemas de tratamiento de gases deberán estar plenamente operativos siempre que los focos estén en funcionamiento. En el caso de disfunción de los sistemas mencionados se deberá proceder a la parada del foco de emisión correspondiente.
- El combustible a utilizar en todos los hornos de tratamiento térmico y de prensas será gas natural, excepto en los casos de arranques, paradas y emergencias en que podrán utilizar otros combustibles como el gasóleo.
- Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101,3 kPa, 273,15 K), referidos a un porcentaje de oxígeno del 3% para el foco 4, y a un porcentaje de oxígeno en condiciones reales de funcionamiento para el resto de focos.

Identificación del foco	TIPO DE FOCO	VLE
Foco 1A: Extracción de gases del foso de la prensa automática 2	COVs	150 mgC/Nm ³
Foco 1B: Extracción de gases del foso de la prensa automática 3	COVs	150 mgC/Nm ³
Foco 4: Generador de vapor de la línea de fosfatado	CO	100 mg/Nm ³
	NOx	450 mg/Nm ³
Foco 5: Lavador de gases de la línea de fosfatado	H ₂ SO ₄	5 mg/Nm ³
Foco 6: Mantención	NH ₃	50 mg/Nm ³
	CO	200 mg/Nm ³
Foco 7: Horno HT1	NOx	500 mg/Nm ³
	CO	200 mg/Nm ³
Foco 8: Horno HT3	NOx	500 mg/Nm ³
	CO	200 mg/Nm ³
Foco 9: Horno HGC		

Identificación del foco	Parámetros	VLE
Foco 10: Horno HGU (en desuso)	NOx	500 mg/Nm ³
	CO	200 mg/Nm ³
	NOx	500 mg/Nm ³
Foco 11 Extracción unidades mecanizado (tornos)	COVs	150 mgC/Nm ³
	Partículas	5 mg/Nm ³
Foco G1: Filtro de mangas Granallado 1	Partículas	5 mg/Nm ³
Foco G2: Filtro de mangas Granallado 2	Partículas	5 mg/Nm ³
Foco G3: Filtro de mangas Granallado 3	Partículas	5 mg/Nm ³
Foco G4: Filtro de mangas Granallado 4	Partículas	5 mg/Nm ³
Foco G5: Filtro de mangas Granallado 5	Partículas	5 mg/Nm ³
Foco F1: Extracción de polvo de prensa T-1000	Partículas	5 mg/Nm ³

Para el establecimiento de los Valores Límite de Emisión (VLE) se ha tenido en cuenta el contenido de los Documentos de Referencia de las Mejores Técnicas Disponibles en el Sector de Forja y fundición y en el Sector de la Industria del procesado de metales féreos, la guía para el sector de tratamiento de superficies metálicas del Reino Unido (Environment Agency, 2001), así como la legislación existente en otras comunidades autónomas para instalaciones industriales de combustión de potencia térmica inferior a 50 MWt

- Los focos de emisión existentes, a efectos del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*, a los cuales se les hayan establecido controles, deberán estar acondicionados para la toma de muestras y análisis de contaminantes, conforme a el Anexo III de la *Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y control de la contaminación atmosférica industrial*.

Tales focos de emisión deberán disponer de una plataforma fija para la toma de muestras, si bien, en el caso de que exista imposibilidad técnica para la instalación de la citada plataforma, se admitirá una plataforma adecuada alternativa, que cumpla con todas las medidas de seguridad pertinentes, y que en cualquier caso, esté siempre disponible para los trabajos de medición e inspecciones en el plazo máximo de una hora.

No obstante lo anterior, una vez se apruebe la *Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02: "Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones"*, publicadas en la página web: www.madrid.org, los focos de emisión existentes en las instalaciones, deberán adaptarse a los requisitos establecidos en la misma.

- Los nuevos focos, a efectos del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*, de emisión a la atmósfera que se instalen deberán estar acondicionados, para la toma de muestras y análisis de contaminantes, conforme al *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*.
- Una vez se apruebe la *Instrucción Técnica ATM-E-EC01 "Cálculo de altura de focos canalizados"*, publicada en la página web: www.madrid.org, los nuevos focos de



emisión a la atmósfera, según se definen en la misma, deberán tener una altura tal que cumpla con los requisitos establecidos en esta instrucción.

- Se deberá disponer de un sistema de mantenimiento adecuado de las instalaciones y de los equipos que generen emisiones a la atmósfera. En este sistema deberán quedar reflejadas las tareas a realizar, el responsable de su ejecución y su periodicidad, las cuales estarán basadas en las instrucciones del fabricante y la propia experiencia en la operación de los mencionados sistemas. La realización de estas tareas de mantenimiento deberá quedar reflejada en el de registro de controles a la atmósfera.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS

- La actividad se desarrollará conforme a lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, la Ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid, su normativa de desarrollo y la AAI.
- La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción de residuos, con el número de identificación asignado (AAI/MD/P11/08113), utilizándose asimismo como identificadores del centro el número de identificación medioambiental (NIMA: 2800009605) y como procesos (NP), a los que se asocia cada tipo de residuo, los señalados en la presente Resolución.
- 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 la Dirección General de Evaluación Ambiental.
- Todos los residuos peligrosos se almacenarán en envases estancos y cerrados, etiquetados y protegidos de las condiciones climatológicas. Aquellos envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse en zonas correctamente acondicionadas, sobre superficies pavimentadas e impermeables, y dentro de cubetas o bandejas de seguridad, para evitar la posible contaminación del medio como consecuencia de derrames o vertidos. En ningún caso, obstaculizarán el tránsito ni el acceso a los equipos de seguridad.
- No se podrán almacenar sobre el mismo cubeto residuos incompatibles cuya mezcla aumente sus riesgos asociados o dificulte operaciones de gestión posteriores.
- Se debe informar inmediatamente a esta Dirección General en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos, o de aquellos que por su naturaleza o cantidad puedan dañar el medio ambiente, y cualquier incidencia acaecida relacionada con la producción y gestión de residuos.
- En caso de traslado de los residuos a otras comunidades autónomas deberá cumplirse con lo establecido en el artículo 25 de la Ley 22/2011, de 28 de julio. Así mismo, en el caso de que los residuos generados se destinen a otros países se

estará a los dispuesto en el artículo 26 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio y al Reglamento (CE) Nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio* y demás normativa citada en el referido artículo.

- Se deberá cumplir con lo establecido en la *Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases*. Se presentará en esta Área de Control Integrado de la Contaminación copia del registro de entrada de la Declaración Anual de Envases presentada en el Área de Planificación y Gestión de Residuos.
- Respecto a la eliminación o descontaminación de los aparatos que contengan PCBs, la empresa deberá cumplir los plazos establecidos en el *Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policlorotifenilos y aparatos que los contengan*, y en el *Real Decreto 228/2006*, por el que se modifica el anterior.
- De acuerdo con la legislación vigente en materia de residuos, el titular de la instalación está obligado a llevar a cabo alguna de las operaciones siguientes:
 - a) Realizar el tratamiento de los residuos por sí mismo.
 - b) Encargar el tratamiento de sus residuos a una entidad o empresa, registrada conforme a lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio*.
 - c) Entregar los residuos para su tratamiento a una entidad pública o privada de recogida de residuos, incluidas las entidades de economía social.

Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.

- De conformidad con la legislación vigente en materia de producción o posesión de residuos, el titular está obligado a:
 - a) Dar prioridad a la prevención en la generación de residuos, así como a la preparación para su reutilización y reciclado. En caso de generación de residuos cuya reutilización o reciclado no sea posible, éstos se destinarán a valorización siempre que sea posible, evitando su eliminación.
 - b) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
 - c) Proporcionar a las Entidades Locales información sobre los residuos que les entreguen cuando presenten características especiales, que puedan producir trastornos en el transporte, recogida, valorización o eliminación.
 - d) Mantener los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder.
 - e) No mezclar ni diluir los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales. Los aceites usados de distintas características cuando sea técnicamente factible y económicamente viable, no se mezclarán entre ellos ni con otros residuos o sustancias, si dicha mezcla impide su tratamiento.
 - f) Almacenar, envasar y etiquetar los residuos peligrosos en el lugar de producción antes de su recogida y transporte con arreglo a las normas aplicables.
- El tiempo de almacenamiento de residuos peligrosos no será nunca superior a los seis meses, salvo autorización expresa por parte de esta Consejería, por causas



debidamente justificadas y siempre que se garantice la protección de la salud humana y el medio ambiente.

En este sentido se autoriza que el tiempo de almacenamiento de pilas y fluorescentes pueda aumentarse a un año, en función de la frecuencia de recogida de los gestores que los retiran.

El tiempo de almacenamiento de los residuos no peligrosos en el lugar de producción será inferior a dos años cuando se destinen a valorización y a un año cuando se destinen a eliminación.

Los plazos empezarán a computar desde que se inicie el depósito de residuos en el lugar de almacenamiento.

- Los residuos domésticos generados se gestionarán independientemente de los residuos industriales producidos por la actividad industrial. El resto de residuos no peligrosos serán gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición, y a los principios de jerarquía establecidos en la legislación vigente en materia de residuos.
- Todos los efluentes que contengan sustancias tóxicas o peligrosas que puedan generarse en las operaciones de mantenimiento de maquinaria o taller serán gestionados como residuos peligrosos. En ningún caso se incorporarán efluentes procedentes de la actividad de estas áreas a la red de saneamiento de las instalaciones.
- **Procesos de producción de residuos.**

3.1 Como consecuencia de su actividad la instalación genera los residuos peligrosos enumerados a continuación:

LMPM: PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	
LER	Descripción
ACEITE MINERAL USADO	
13 05 02	Lodos separadores de agua/sustancias aceitosas
AGUAS CON HIDROCARBUROS	
16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos
LODOS DE REFRIGERACIÓN	
10 02 11	Residuos del tratamiento de agua de refrigeración que contienen aceites
LODOS DECANITADOS DE SUSTANCIAS QLEOSAS	
13 05 02	Lodos de separadores de agua aceites/sustancias oleosas

GRASA CONSISTENTE	
12 01 12	Ceras y grasas usadas
NP 02: FOSFATO(ADO)	
LER	Descripción
LODO JABONOSO	
11 01 98	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas
DESENGRASE SATURADO	
13 05 02	Lodos de separadores de agua aceites/sustancias oleosas
ÁCIDO FOSFÓRICO	
11 01 06	Ácidos no especificados en otra categoría
SULFATO DE HIERRO	
11 01 98	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas
NP 03: FABRICACIÓN DE UTILES	
LER	Descripción
LODOS DE MECANIZADO CON SUSTANCIAS OLEOSAS	
12 01 14	Lodos de mecanizado que contienen sustancias peligrosas
NP 04: TRATAMIENTO IN SITU DE EFLUENTES	
LER	Descripción
LODOS FILTRO PRENSA	
11 01 09	Lodos de tratamiento físico-químicos que contienen sustancias peligrosas
NP 05: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES	
LER	Descripción
DISOLVENTE ORGÁNICO DE LIMPIEZA	
14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes
MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectores contaminados por sustancias peligrosas
ENVASES CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
TALADRINA	
12 01 09	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos



SOLUCION ACUOSA DE LIMPIEZA	
12 03 01	Líquidos acuosos de limpieza
LODOS ACUOSOS	
16 10 03	Concentrados acuosos que contienen sustancias peligrosas
RESIDUOS EQUIPOS ELÉCTRICOS OBSOLETOS	
16 02 13	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos (4), distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12.
TUBOS FLUORESCENTES	
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio
PILAS	
20 01 33	Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 ó 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías.
AEROSOLES	
15 01 11	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa
NO ES SERVICIO MÉDICO	
LER	Descripción
RESIDUOS BISANITARIOS CLASE III	
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones

3.2 La instalación puede generar con carácter eventual otros residuos no expresamente contemplados, que se incluirán en la Memoria Anual de Actividades de producción de residuos. Los residuos se codificarán de conformidad con la Lista Europea de Residuos publicada mediante la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

4. CONDICIONES RELATIVAS AL RUIDO

- La actividad se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Dado que en la zona donde se encuentra ubicada la instalación hay un predominio de uso del suelo industrial los valores de referencia aplicables a la instalación, evaluados conforme a los procedimientos del Anexo IV del Real Decreto 1367/2007, serán los siguientes:

Tipo de Áreas de Gestión	Indicadores de Riesgo		
	Riesgo	Riesgo	Riesgo
b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	65

5. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO

- Los productos químicos (materias primas y/o auxiliares, residuos, etc.) que se encuentren en fase líquida, deberán ubicarse sobre cubetas de seguridad que garanticen la recogida de posibles derrames. Los sistemas de contención (cubetas de retención, arquetas de seguridad, etc.) no podrán albergar ningún otro líquido, ni ningún elemento que disminuya su capacidad, de manera que quede disponible su capacidad total de retención ante un eventual derrame.
- En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas y/o residuos de cualquier tipo, en áreas no pavimentadas que no estén acondicionadas para tal fin.
- Deberá realizarse la inspección periódica de la estructura de los fosos existentes bajo la maquinaria de prensado (H1, H2 y H3), así como de las conducciones entre dichos fosos y la depuradora del circuito de aguas sucias para garantizar su estanqueidad. Durante la parada anual de las instalaciones, se llevará a cabo la inspección de la estanqueidad de conducciones y depósitos y en caso necesario se renovará su impermeabilización.
- El pavimento sobre el que se ubican las cubas de tratamiento superficial, así como el foso de recogida de los efluentes ácidos previamente a su tratamiento por la depuradora físico-química, estarán recubiertos con material resistente al ataque químico de los productos utilizados en los baños y en los elementos de depuración (ácidos, oxidantes, etc.). Deberá garantizarse el adecuado mantenimiento y estado de dicho recubrimiento.
- Las tuberías de conducción de efluentes de lavado y de baños concentrados que comunican la zona en que se ubican las cubas de tratamiento con la planta depuradora deberán discurrir por canaleta estanca convenientemente impermeabilizada y protegida de la intemperie.
- Los residuos sólidos (cascarillas, lodos, polvo de granalla, etc.) deberán almacenarse en contenedores estancos, dotados de cubiertas estancas, de manera que éstas eviten la entrada de aguas pluviales y la dispersión de material pulverulento.



- Se deberá disponer de un "Programa de inspección visual y mantenimiento" que asegure la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en al menos las siguientes áreas:
 - Zona de ubicación de los fosos de recogida de agua y aceites de las prensadoras: máquinas H1, H2 y H3.
 - Zona de almacenamiento de lubricantes, (zona de influencia del piezómetro P-6).
 - Zona de almacenamiento de residuos (zona de influencia del piezómetro P-8).
 - Área de la nave que contiene la líneas de fosfatado
 - Zonas de ubicación de sistemas de depuración de efluentes.
 - Canaletas sobre las que se ubican las tuberías de trasiego de efluentes contaminantes.
 - Zona de almacenamiento junto a la nave de utillaje donde se almacenan taladrinas, gasóleo y disolventes organohalogenados.
- Se deberá disponer de "Protocolos de actuación" en caso de posibles derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos en la instalación. Cualquier derrame o fuga que se produzca de tales sustancias deberá recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.
- Tanto el "Programa de inspección visual y mantenimiento" como los "Protocolos de actuación" deberán permanecer en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial.
- En caso de ampliación o clausura de la actividad, se procederá a notificar estos hechos a esta Consejería, a fin de que determine los contenidos mínimos del informe que, en aplicación del artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, deba presentarse.
- De acuerdo con los resultados que se obtengan en los controles de suelos exigidos en el apartado 7 del Anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las ya indicadas en este apartado.
- En caso de derrame, fuga o vertido accidental que pudiera producir la contaminación del suelo, el titular de la instalación deberá registrar este hecho y realizar la caracterización analítica del suelo en la zona potencialmente afectada, incluyendo la posible afección a las aguas subterráneas, dada la conexión entre ambos medios. En caso de que las concentraciones de contaminantes superen los Niveles Genéricos de Referencia, establecidos en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, se deberá realizar además una evaluación de riesgos. Tales circunstancias deberán notificarse a la Dirección General de Evaluación Ambiental.
- Los almacenamientos de productos químicos cumplirán con los requisitos establecidos en el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Los almacenamientos de combustibles cumplirán con los requisitos establecidos en el Reglamento de instalaciones petrolíferas aprobado por Real Decreto 2085/1994,

de 20 de octubre, y en la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio" aprobada por Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre.

6. CONDICIONES RELATIVAS A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

- De acuerdo con los resultados obtenidos en los controles de aguas subterráneas exigidos en el apartado 8. del Anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las indicadas en el apartado de protección del suelo y específicas para la protección de las aguas subterráneas.

7. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

- Las instalaciones deberán disponer de protocolos de actuación para todas aquellas situaciones en que por accidente o fallos de funcionamiento de la instalación, se produzcan:
 - Vertidos al sistema integral de saneamiento que contenga alguna de las sustancias recogidas en el Anexo I del Decreto 57/2005, por el que se modifican los Anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre, o que presenten concentraciones superiores a las establecidas como máximas en su Anexo II, y como consecuencia sean capaces de originar situaciones de riesgo para las personas, el medio ambiente o el sistema integral de saneamiento.
 - Emisiones a la atmósfera no controladas o que presenten concentraciones por encima de los VLE de la AAI.
 - Vertidos al suelo de sustancias peligrosas o cualquier otro incidente que pudiera afectar negativamente a su calidad y/o a la de las aguas subterráneas.

Una vez se produzcan los vertidos o emisiones al medio (sistema integral de saneamiento, atmósfera y/o suelo), el titular utilizará todos los medios disponibles a su alcance para reducir al máximo sus efectos.

- Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid por la vía más rápida (Nº Fax 91 438 29 77 y 91 438 29 96), con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.

En caso de vertidos accidentales al sistema integral de saneamiento, se deberá comunicar urgentemente la circunstancia al Ente Gestor de la ~~estación de la~~ Estación Depuradora de Aguas Residuales de El Endrinal (Mediante envío de fax al nº: 91 545 14 28). Asimismo, de acuerdo a lo indicado en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, se deberá remitir al Ente Gestor un informe detallado del accidente.

- Sin perjuicio de la sanción que según la legislación específica proceda en caso de infracción, el titular deberá reparar el daño causado o, en su defecto, indemnizar los



daños y perjuicios ocasionados por el accidente o fallo de funcionamiento de la instalación.

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

No será necesario tramitar las actuaciones previstas en la ley de Responsabilidad Medioambiental, si por aplicación de otras leyes se hubiera conseguido la prevención, evitación y/o reparación de los daños medioambientales a costa del responsable.

8. CONDICIONES RELATIVAS AL CESE Y/O CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

- En caso de cese de la actividad, bien de forma temporal por tiempo superior a 1 año, bien de manera definitiva, pero no se produjera el desmantelamiento ni parcial ni total de las instalaciones, se deberá presentar una "Memoria de cese de actividad", que incluya al menos los siguientes aspectos:
 - a) Carácter del cese de la actividad: Temporal o definitivo, indicando en su caso por cuánto tiempo permanecerán las instalaciones sin actividad.
 - b) Información sobre cómo se retirarán de las instalaciones todas las materias primas, productos finales y/o excedentes de combustibles.
 - c) Información sobre cómo y quién gestionará todos los residuos y subproductos existentes en las instalaciones.
 - d) Información sobre las labores de limpieza tanto de las instalaciones como de los sistemas de depuración existentes.
 - e) Plazos previstos para la realización de todas las operaciones anteriores.
 - f) Previsión sobre cuándo se iniciará, en su caso, el desmantelamiento de las instalaciones.

La "Memoria de cese de actividad" deberá presentarse ante esta Dirección General, con una antelación de al menos 2 meses, a la fecha prevista de cese de actividad.

- En caso de clausura de las instalaciones, se estará a lo dispuesto en la normativa vigente relativa a la evaluación de impacto ambiental. En todo caso se deberá presentar al Área de Control Integrado de la Contaminación con una antelación mínima de diez meses ~~el inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación~~, con la antelación suficiente, una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo, una "Memoria Ambiental de Clausura" que deberá incluir al menos los siguientes aspectos:
 - a) Secuencia de desmontajes y derrumbes.
 - b) Medidas destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias o productos peligrosos, para que teniendo en cuenta su uso actual o futuro, el

- emplazamiento ya no suponga un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente.
- c) Residuos generados en cada fase, indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor de residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
 - d) Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.
 - e) Informe de situación del suelo al cierre o clausura de la instalación, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Consejería en la página web: www.madrid.org, en aplicación del artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005*, de 14 de enero, y cuyo objetivo es detectar si existe o no afección a la calidad del suelo mediante caracterización analítica y, en caso afirmativo, establecer los planes de seguimiento y control de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.
 - f) Informe de situación de las aguas subterráneas al cierre o clausura de la instalación, que incluya su caracterización analítica.

En función de los resultados de estos informes, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio adoptará, en su caso, las medidas que considere oportunas.

El Plan ha de contemplar que durante el desmantelamiento, se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.

- Se considerará una infracción el proceder al cierre de la instalación incumpliendo las condiciones establecidas relativas a la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, de acuerdo con el apartado 3.1 del artículo 30 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio.



ANEXO II

SISTEMAS DE CONTROL

1. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. De acuerdo con el *Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas*, anualmente se deberán notificar los datos de emisión (referidos al año anterior) de las sustancias contaminantes al aire, al suelo y al agua y la transferencia de residuos fuera de la instalación.

Para ello se dispone de una "Guía para la implantación del E-PRTR" en la web: www.prtr-es.es del actual Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, "Fondo documental"; "Documento PRTR", en donde se especifican las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación, debiéndose tener en cuenta los Anexos del *Real Decreto 508/2007, de 20 de abril*.

- 1.2. Se deberán comunicar a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio las fechas de realización de los controles de vertidos, ruidos y de las emisiones atmosféricas, con una antelación mínima de 15 días naturales, mediante correo electrónico a las direcciones: responsabilidad.ambiental@madrid.org y seguimiento.ambiental@madrid.org.
- 1.3. Toda la información sobre los controles recogida en esta Resolución, será remitida a esta Dirección General de Evaluación Ambiental, Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 1.4. En función de los resultados que se obtengan en los diferentes controles solicitados en la AAI se podrá modificar su periodicidad o sus características o, en su caso, requerir medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la presente Resolución.

2. CONTROL DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, RECURSOS Y PRODUCCIÓN

- 2.1. Se presentará anualmente una relación de los principales productos químicos empleados en el proceso de fabricación y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza etc.), indicando las cantidades empleadas, el proceso en el que se utilizan, la producción total obtenida, adjuntándose las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) actualizadas de todos aquellos productos químicos que se empleen por primera vez, según el modelo establecido en el *Reglamento (UE) 453/2010, de la Comisión de 20 de mayo de 2010, por el que se modifica el Reglamento CE nº 1907/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)*.

Si para algunas de las sustancias empleadas o producidas se concluyera que se requiere una autorización expresa, de acuerdo con el Título VII del *Reglamento CE nº 1907/2006*, el titular estará obligado a declarar los procesos en los que interviene la sustancia y las medidas específicas de control.

- 2.2. Así mismo se mantendrá un Registro con las fichas de mantenimiento preventivo y mecánico de la depuradora de fosfatado, que podrá formar parte del programa de mantenimiento de la instalación. Respecto al contenido mínimo de las fichas se mantendrá el contenido de las fichas remitidas por el titular correspondientes al primer trimestre de 2014.
- 2.3. Se registrarán los consumos mensuales en la instalación, de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.
- 2.4. Anualmente y antes del 1 de marzo, se remitirá el registro de los consumos mensuales, junto con las facturas de las empresas suministradoras, así como la producción anual de la actividad correspondiente al año anterior.

Cualquier variación (incremento o descenso), respecto a los datos del año anterior, superior al 30% tanto en la producción de las instalaciones como en el consumo de materias primas, agua de abastecimiento, energía eléctrica, combustibles, deberá justificarse.

3. CONTROL DE VERTIDOS

- 3.1. Los controles de vertido de aguas residuales se realizarán a través de organismos acreditados por ENAC o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020, «Criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspección», para las labores de inspección medioambiental en el campo de aguas residuales.
- 3.2. Los controles del vertido se realizarán en jornadas en las que las condiciones de funcionamiento de las instalaciones y, en su caso, de su sistema de depuración, sean representativas tanto del proceso productivo como de su vertido.
- 3.3. El tipo de muestra, la periodicidad y parámetros a analizar en los controles del vertido, en cada uno de los puntos de vertido, serán, al menos, los siguientes:



3.3.1. Control trimestral.

Identificación del vertido	Tipo de muestra	Periodicidad	Parámetros
1	Compuesta	Trimestral	pH (**) Conductividad (**) Temperatura (**) Sólidos en suspensión Aceites y grasas Boro Hierro Níquel Zinc Fósforo total Nitrógeno total Hidrocarburos totales Sulfatos Organohalogenados adsorbibles (AOX) Detergentes totales

(**) Se medirán in situ, sobre la primera o última submuestra puntual obtenida para formar la muestra compuesta.

3.3.2. Control anual.

Identificación del vertido	Tipo de muestra	Periodicidad	Parámetros
1	Compuesta	Anual	DBO ₅ DQO Cianuros totales Cloruros Cromo hexavalente Cromo total Toxicidad

La toma de muestras y análisis del control anual coincidirá con uno de los controles trimestrales, de manera que se analicen todos los parámetros del vertido característico de la actividad.

Adicionalmente a los parámetros anteriores deberán analizarse todos los aquellos que sean representativos de la contaminación propia de la actividad productiva.

- 3.4. La muestra compuesta se obtendrá a partir de sucesivas submuestras tomadas cada 60 minutos, durante un período de 24h.

El volumen de cada una de las submuestras que se añadirá para formar la muestra compuesta, será proporcional al caudal de vertido existente en el momento en el que fue tomada la submuestra.

En aquellos casos en los que la muestra compuesta se obtenga a partir de alícuotas en función del tiempo, el informe de control del vertido deberá recoger las circunstancias que imposibilitaron la toma de la muestra compuesta en función del caudal.

- 3.5. Los análisis de todos los parámetros a determinar sobre las muestras de vertido, salvo los parámetros marcados como "in situ", deberán realizarse en laboratorios de ensayo acreditados en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, «Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración», para cada uno de los correspondientes ensayos. Los ensayos "in situ" deberán realizarse por una entidad de inspección acreditada, para tales parámetros, en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020.
- 3.6. En el informe de control del vertido deberán recogerse, entre otras, las condiciones de funcionamiento existentes durante la toma de muestras, tanto de la instalación como, en su caso, del sistema de depuración, el caudal diario ($m^3/día$) y caudal medio horario (m^3/h), así como las condiciones ambientales existentes durante el control de vertidos.
- 3.7. Con relación al mantenimiento periódico de la depuradora de la línea de fosfatado se considera necesario que entre los parámetros a analizar se incluyan: pH, conductividad, zinc, sulfatos y fósforo total.
- 3.8. Trimestralmente se elaborará un informe de autocontrol, que deberá remitir a esta Dirección General al mes siguiente de la fecha de realización del informe de caracterización de vertido al SIS, con el siguiente contenido:
 - Informe de caracterización del vertido realizada de acuerdo con los apartados anteriores.
 - Volúmenes vertidos mensualmente (pueden ser estimados).
 - Documentación de la gestión realizada de fangos generados en la depuradora.
 - Documentación relativa a cualquier incidencia producida en el vertido desde el anterior autocontrol, que constará también en el Registro ambiental. Se entenderá por incidencia cualquier situación anómala en el vertido, pero no la que da lugar a una descarga accidental potencialmente peligrosa, regulada en otros apartados de esta Resolución.
 - Fichas de mantenimiento preventivo y mecánico de la depuradora del efluente de la línea de fosfatado correspondientes a cada mes, indicadas en el apartado 2.2.
 - Informes mensuales de mantenimiento de la depuradora de las aguas residuales de forjado en frío, consistentes en la elaboración de gráficas para cada día del registro del pH de neutralización.
- 3.9. La depuradora de las aguas residuales de forjado en frío deberá contar con un sistema de control del pH del efluente final dotado de un módulo de almacenamiento histórico de resultado, en el plazo de 3 meses contados a partir de



la recepción de la presente Resolución. Dicho sistema de control se ubicará en la arqueta posterior al filtro de sílex, desde la cual se vierte al sistema integral de saneamiento.

3.10. Las instalaciones deberán disponer de un registro sectorial del ámbito de vertidos en el que se recojan:

- Los resultados de los controles de vertido realizados.
- La relación de las labores de mantenimiento realizadas en la instalación.
- La relación completa de las incidencias que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido. (Se entenderá por incidencia cualquier situación anómala, a excepción de los vertidos provocados por accidente, para los cuales se procederá según lo especificado en el Anexo I)

Tanto este registro ambiental, como los informes de control de vertidos, permanecerán en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial y deberán conservarse al menos durante cinco años.

3.11. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, se deberán notificar anualmente los datos de vertidos correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas periódicas de control del vertido contempladas en la AAI.

4. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

4.1. Se realizará con la periodicidad que se indica a continuación, a través de organismo acreditado por ENAC, o acreditado por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para las labores de inspección medioambiental en el campo de atmósfera, un control de los focos de emisión que incluya, al menos, los parámetros que se indican en la tabla del siguiente apartado, con la frecuencia y duración establecida.

4.2. Las mediciones se realizarán en períodos representativos del proceso productivo al que están asociados:

IDENTIFICACIÓN DEL FOCO	PARÁMETRO	PERIODICIDAD
Foco 1A: Extracción de gases del foso de la prensa automática 2	COVs	CUATRIENAL (cada 4 años) 3 medidas de 1 h
Foco 1B: Extracción de gases del foso de la prensa automática 3	COVs	CUATRIENAL 3 medidas de 1 h
Foco 4: Generador de vapor de la línea de fosfatado	CO NOx	BIENAL 3 medidas de 1 h

IDENTIFICACIÓN DEL FOCO	PREVISTO	PERIODICIDAD
Foco 5: Lavador de gases de la línea de fosfatado	H ₂ SO ₄	BIENAL 3 medidas de 1 h
Foco 6: Nitruración	NH ₃	BIENAL medidas de 1 h
Foco 7: Horno HT1 Foco 8: Horno HT3 Foco 9: Horno HGC Foco 10: Horno HGU	CO NOx Partículas	CUATRIENAL 3 medidas de 1 h
Foco 11 Extracción unidades mecanizado (tornos)	COVs Partículas	BIENAL 3 medidas de 1 h
Foco G1: Filtro de mangas Granallado 1 Foco G2: Filtro de mangas Granallado 2 Foco G3: Filtro de mangas Granallado 3 Foco G4: Filtro de mangas Granallado 4 Foco G5: Filtro de mangas Granallado 5 Foco F1: Extracción de polvo de prensa T-1000	Partículas	CUATRIENAL 1 medida de 1 h

4.3. No obstante lo indicado en el apartado anterior, en aquellos focos que se prevea que dentro del año natural vayan a emitir menos de 240 horas (el 5% del funcionamiento total anual), se podrá prescindir de la medición de sus emisiones. En este caso el número de horas que ha funcionado el foco emisor durante ese año deberá ser justificado.

4.4. Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo con arreglo a las normas CEN tan pronto se disponga de ellas. En caso de no disponer de normas CEN, se aplicarán las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales, y en ausencia de éstas, otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente. Los muestreos y análisis de monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno podrán llevarse a cabo con arreglo a normas CEN o mediante otras metodologías, siempre y cuando se encuentren acreditadas por una entidad de acreditación.

No obstante lo anterior, una vez se apruebe la Instrucción Técnica ATM-E-EC-03: "Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados", publicada en la web www.madrid.org, los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la misma.

4.5. Una vez aprobada la Instrucción Técnica ATM-E-EC-04: "Determinación de la representatividad de las mediciones periódicas y valoración de los resultados. Contenido del informe", publicada en la web www.madrid.org, las mediciones y los informes de los controles deberán realizarse conforme a la misma.

4.6. El titular deberá disponer de un registro con el contenido establecido en el artículo 8 del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero. Este registro, así como los informes de



control de emisiones atmosféricas, permanecerán en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial y deberán conservarse al menos durante diez años.

- 4.7. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 de la Ley 16/2002 y el apartado 1.1 del presente Anexo II, se deberán notificar anualmente los datos de emisiones atmosféricas correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas de control de las emisiones contempladas en la AAI. Los datos a notificar en el Registro PRTR deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.
- 4.8. La notificación de emisiones debe realizarse anualmente, aunque por la frecuencia establecida en esta Autorización algunos años no es necesario realizar medidas reales. En esos años, las emisiones se notificarán en base a las del último año que se hayan realizado medidas, notificando en el PRTR las emisiones como "estimadas" en lugar de "medidas", y en descripción de la estimación: "Estimadas en base a mediciones de otros años".

5. CONTROL DE RESIDUOS

- 5.1. Se dispondrá de un archivo (físico o telemático) donde se recoja por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos; cuando proceda se inscribirá también, el medio de transporte y la frecuencia de recogida.

En el Archivo cronológico se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos. Así mismo, en el caso de que los residuos se destinen a eliminación en vertedero, se contemplará en el archivo la información de caracterización básica de dichos residuos.

Dicho Archivo deberá conservarse durante al menos 3 años, y permanecer en el centro productor a disposición de esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, junto con los documentos de aceptación de las instalaciones de tratamiento, los documentos de control y seguimiento a que se refiere el artículo 35 del Real Decreto 833/1988, otros documentos de identificación de los residuos, así como el resto de documentación acreditativa de la entrega de los residuos, realizada conforme a lo estipulado en el artículo 17 de la Ley 22/2011, de 28 de julio.

- 5.2. En el caso de haber realizado traslado transfronterizo de residuos que de conformidad con el artículo 18 del Reglamento (CE) nº 1013/2006, modificado por el Reglamento (UE) nº 205/2013 de la Comisión, de 20 de marzo de 2013, deban acompañados del documento establecido en el anexo VII del citado Reglamento, modificado por el Reglamento (UE) nº 255/2013, deberá presentar copia del mismo por cada uno de los trasladados realizados, tal y como se establece en el artículo 26 de la Ley 22/2011 de 28 de julio.

- 5.3. Se elaborará y remitirá anualmente una Memoria Anual de Actividades en la que se especificarán, como mínimo, el origen y cantidad de todos los residuos producidos (peligrosos y no peligrosos, por separado), la naturaleza de los mismos, operación de tratamiento del residuo (D/R), el destino final, y la relación de aquellos que se encuentren almacenados temporalmente, así como las incidencias ocurridas, incluyendo aquellos no recogidos en la presente Resolución por no ser previsible su producción, debiendo justificarse cualquier variación superior al 30% (incremento o descenso) respecto a los datos de producción de residuos del año anterior.

La Memoria Anual de Actividades deberá presentarse antes del 1 de marzo del año correspondiente a la notificación de los datos del PRTR, y se utilizará como documento base para la notificación de los datos sobre residuos en el citado registro.

- 5.4. Anualmente se deberá remitir a la Dirección General de Evaluación Ambiental, el certificado de renovación del preceptivo Seguro de Responsabilidad Civil.
- 5.5. Cuatrienalmente se renovará y remitirá a la Dirección General de Evaluación Ambiental, el Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados según lo indicado en la Ley 5/2003, de 20 de marzo.

6. CONTROL DE RUIDOS

- 6.1. En el plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución, se deberá presentar en la Dirección General de Evaluación Ambiental, un Estudio de ruido con el fin de comprobar los niveles de inmisión de la actividad. En caso de superarse los valores de referencia recogidos en el anexo I, evaluados según lo dispuesto en el artículo 25.b. del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, el titular deberá remitir junto con el estudio de ruido, una propuesta de medidas correctoras para reducir los niveles de ruido generados, junto a cronograma de actuaciones, que será revisada y aprobada por esta Consejería.
- 6.2. El estudio de ruido (medición de ruido y la emisión del informe correspondiente) deberán ser realizadas por una Organización acreditada, bien por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), bien por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, en el ámbito de "Ruido Ambiental" y Nota Técnica 45-Rev1, en cuyo alcance y en relación a la metodología a llevar a cabo durante las actuaciones, se recoja la normativa de aplicación: Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- 6.3. La metodología del estudio deberá ser acorde a lo indicado en el Anexo IV del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.



7. CONTROL DEL SUELO

- 7.1. Antes de 18 de diciembre de 2016, se deberá presentar el Informe periódico de situación de suelos, a que se refiere el artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, cuyo contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería en la página web: <http://www.madrid.org>, incluyendo los registros de vertidos accidentales ocurridos desde la concesión de la AAI hasta la fecha, que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

Una vez se revise dicho Informe periódico de situación de suelos se determinará la periodicidad con la que habrá de presentarse el siguiente Informe periódico de situación de suelos y la fecha de la siguiente caracterización analítica.

- 7.2. En caso de realizarse en el emplazamiento objeto de la presente Resolución actividades y/o cambios de uso no contemplados en el análisis de riesgos elaborado en febrero de 2007, deberá notificarse tal circunstancia a la Dirección General de Evaluación Ambiental, adjuntándose los informes requeridos por la normativa aplicable (artículo 3.5 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero).
- 7.3. Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de productos químicos conforme a lo indicado en el *Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias*. Una vez realizada la revisión, el titular deberá remitir a esta Dirección General de Evaluación Ambiental la copia del certificado correspondiente.
- 7.4. Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de combustibles conforme a lo indicado en el *Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas, y su instrucción técnica complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio" aprobada por Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre*. Una vez realizada la revisión, el titular deberá remitir a esta Dirección General de Evaluación Ambiental la copia del certificado correspondiente.
- 7.5. Anualmente se revisará el estado del suelo y del pavimento de las zonas incluidas en el "Programa de inspección visual y mantenimiento".

Las operaciones de mantenimiento que anualmente se realicen quedarán anotadas en el Registro Ambiental mencionado en este Anexo II, en un apartado específico de "Mantenimiento", debiendo figurar al menos: Fecha de la revisión, su resultado y material empleado, en su caso, en la reparación.

8. CONTROL DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

- 8.1. Con la frecuencia que se indica en el apartado 8.2 se realizará control de las aguas subterráneas, cuya toma de muestras se realice por entidad independiente con capacidad técnica justificada y el análisis de las muestras sea realizado en un

laboratorio de ensayo acreditado por ENAC, o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional, en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, «Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración».

- 8.2. Los controles se llevarán a cabo en los siguientes puntos, y el análisis de las muestras incluirá al menos los siguientes parámetros y se realizará con la frecuencia que se indica:

PIEZÓMETRO	PARÁMETROS	FRECUENCIA
P2 Zona de influencia de la nave de utilaje situada al oeste de la instalación	TPH, compuestos orgánicos volátiles ¹	SEMESTRAL
P3 Zona de influencia del foso de la máquina H1.	TPH	
P6 Foso exterior de refrigeración de las máquinas en el sector sur, junto a la zona de almacenamiento de lubricantes	TPH	

PIEZÓMETRO	PARÁMETROS	FRECUENCIA
P2 Zona de influencia de la nave de utilaje situada al oeste de la instalación	Metales	ANUAL
P3 Zona de influencia del foso de la máquina H1.	Metales	
P5 Zona de influencia del foso de recogida de diluidos concentrados fosfatados	TPH, metales	
P6 Foso exterior de refrigeración de las máquinas en el sector sur, junto a la zona de almacenamiento de lubricantes	BTEX, metales	
P8 Zona de acumulación de residuos en sector sureste	TPH	

PIEZÓMETRO	PARÁMETROS	FRECUENCIA
P1 Zona de acceso a la instalación	TPH	BIENAL ²
P4 Interior de la nave de producción	TPH	
P7 Exterior de la nave de producción	TPH	
SIB Zona de acceso a la instalación	TPH	

¹ (Diclorometano, Trans 1,2 Dicloroetileno, Cis 1,2 Dicloroetileno, Vinil cloruro, Tricloroetileno y Tetracloroetileno)

² Cada dos años



- 8.3. Se realizará el seguimiento anual, coincidiendo con la toma de muestras de las aguas subterráneas, de la evolución del nivel piezométrico de los pozos y sus resultados se registrarán.
- 8.4. La toma de muestras se realizará de acuerdo a las normas y/o manuales que son de referencia para el muestreo de aguas subterráneas (ITGE, Normas ISO, EPA, etc.). En todos los controles se medirá el nivel piezométrico y se bombeará durante 30 minutos antes de la toma de muestra, para asegurar su representatividad.
- 8.5. Los resultados de los análisis y medidas de las aguas subterráneas deberán presentarse en un breve Informe Periódico de Control y Seguimiento de la Calidad de las Aguas Subterráneas ANUAL (en este informe se valorarán los resultados correspondientes a los controles semestrales, anual y bienal, en el año que corresponda su realización). En el informe se valorarán los resultados obtenidos en cada toma de muestra con las condiciones originales del emplazamiento y con los antecedentes analíticos previos, a fin de facilitar el seguimiento histórico de la calidad de las aguas subterráneas y la evolución del nivel piezométrico.

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

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

- 8.6. Dichos informes deberán ser archivados por el titular de la instalación y quedarán a disposición de la Administración para su consulta. Se deberá remitir un resumen de los citados informes en la renovación de la Autorización Ambiental Integrada, junto con el informe periódico de suelo.
- 8.7. En caso de detectar ~~el uso de producto en alguno de los piezones de control~~, se medirá el grosor de la misma y se procederá al bombeado y retirada de producto, incluyendo en el informe de control el detalle del espesor obtenido antes y después del bombeo, así como la cantidad retirada.

9. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS

9.1. Todos los controles, informes, estudios y registros sectoriales requeridos en la AAI se recogerán en un único registro ambiental que deberá estar a disposición de la administración junto con la AAI.

9.2. Los controles, informes y estudios solicitados en la AAI deberán ser remitidos a esta Dirección General en los plazos y con las periodicidades que se indican a continuación. De todos ellos deberán presentarse **2 ejemplares en formato CD**:

9.2.1. En el plazo de seis meses desde la notificación de la presente Resolución

- Estudio de Ruidos de acuerdo a la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

9.2.2. Con periodicidad trimestral:

- Informes de los autocontroles de vertido

9.2.3. Con periodicidad anual:

- Producción y consumo anual de: materias primas/productos químicos, agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.
- Informe anual de control de emisiones atmosféricas junto a los resultados de los análisis por la entidad acreditada
- Informe anual para la notificación en el registro PRTR-España
- Memoria Anual de Actividades de producción de residuos.
- Certificado de renovación del Seguro de Responsabilidad Civil.
- Informe Anual de control de las aguas subterráneas.

9.2.4. Con periodicidad cuatrienal:

- Renovación del estudio de Minimización de Producción de Residuos.

9.2.5. Dos meses antes del cese de la actividad sin desmantelamiento de instalación:

- Memoria de cese de actividad.

9.2.6. Cuando en cada caso corresponda

- Certificado de revisión de las instalaciones de almacenamiento de combustible y/o almacenes de productos químicos

9.2.7. Antes de 18 de diciembre de 2015

- Informe periódico de la situación del suelo.



ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La instalación se ubica en una parcela del Polígono Industrial P-29, de Collado Villalba, que ocupa una superficie de 41.789 m², de los cuales 14.884 m² están edificados. El acceso se realiza por la Calle Camino del Molino nº 5.

En la nave principal, de unos 16.500 m², se ubican las unidades principales de producción, junto a la zona de oficinas y servicios en el extremo norte. En el extremo sur del emplazamiento se localizan casetas auxiliares de operaciones y áreas de almacenamiento de residuos y lubricantes.

En el extremo oeste se encuentra la segunda nave de producción, de una superficie de 950 m² y próxima a esta nave se localiza un edificio de oficinas y vestuarios de 830 m².

La altura máxima (nave central) es de 16,5 m, siendo el resto de las naves de una altura de 10 m.

La instalación dispone de las siguientes instalaciones:

PROCESO	EQUIPAMIENTO
Forja por estampación en caliente	<ul style="list-style-type: none"> - Puentes grúa. - Cargadores de barras. - 2 hornos de inducción eléctrica para cizallas. - Cizallas de corte para prensas verticales. - 5 hornos de inducción eléctrica para el calentamiento de barras. - Prensas de estampación en caliente automáticas: 3 (1 en desuso) - Prensa de desbarbar. - Hornos de enfriamiento de gas natural (2 hornos de prensas: HT1 y HT3). - Hornos de tratamiento térmico de gas natural: HGC y Horno universal (HGU) (en desuso) - Equipo de extracción de aire de la nave. - Sistema de extracción y canalización de emisiones de hornos - Equipos de aspiración de prensas verticales. - 5 Granalladoras (2 de 2 t y 3 de 1 t) con filtro de mangas (3 de ellas en funcionamiento simultáneo)
Forja por estampación en frío	<ul style="list-style-type: none"> - 2 Prensas para piezas de 2 a 6 kg. - 6 prensas para piezas entre 50 g y 2 kg. - Línea automática en línea, descubas de fosfatado en tambor. - Cubas de tratamiento: <ul style="list-style-type: none"> - 2 cubas para desengrasar de 2,3 m³ /ud - 5 cubas para lavado de 2,3 m³ /ud - 1 cuba para lavado de 7 m³ /ud - 3 cubas para decapado de 2,3 m³ /ud - 1 cuba para lavado en caliente de 2,3 m³ /ud - 2 cubas para neutralizado de 2,3 m³ /ud - 3 cubas para fosfatado de 2,3 m³ /ud

PROCESO	EQUIPAMIENTO
	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cubas para jabonado de 2,3 m³/ud - 1 cuba para lubricado de 2,3 m³/ud - Depuradora fisico-química de efluentes de fosfatado, capacidad máxima de 5 m³/h. - Lavador de gases de emisiones de línea de fosfatado. - Caldera de vapor a gas natural para el proceso del fosfatado. - Prensa de corte de puntas. - Unidades de mecanizado. - 2 recaladoras. - 2 sierras.
Utilaje	<ul style="list-style-type: none"> - Horno de nitruración. - Tornos de control numérico. - Tornos manuales. - Centros de mecanizado. - Fresadoras. - Taladros. - Equipos de soldadura. - Equipos de electroerosión. - Rectificadora. - Sierras. - Puente grúa.
Instalaciones Auxiliares	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación receptora de Gas Natural. - Compresores de Aire (incluidos redes, secadero, calderones). - Redes y Complejos de Transformador de Alta Tensión. - Instalación de Baja Tensión. - Circuitos de refrigeración. - Depuradora para efluentes de refrigeración

Organización:

- Nº Empleados: 167.
- Días/horas de trabajo anuales: 264 días/año
- Turnos: 4 turnos /día

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

2.1. Descripción proceso.

La actividad desarrollada en la instalación es la fabricación de piezas metálicas para la industria auxiliar de la automoción (piñones, coronas y árboles primarios para caja de cambios, anillos para transmisiones, cubos de rueda, ejes y carcasas para conjuntos de rodamiento), mediante procesos de estampación por forja.

2.1.1. Forjado en caliente.

La forja por estampación en caliente modifica la forma de los metales por deformación plástica producida por presión o impacto entre dos matrices o estampas, sobre las piezas previamente calentadas.



Las barras de acero laminadas, utilizadas como materia prima, son cargadas en las máquinas de presas, disponiendo de cizallas para su corte a la medida adecuada. El proceso de corte no emplea ningún tipo de refrigerante (taladrina, etc.).

La forja transforma las barras, conformando piezas de diferentes tipos y tamaños, y consiguiendo mejorar las propiedades mecánicas del acero. La estampación se realiza en prensas automáticas.

En la operación de estampación en las máquinas automáticas se refrigeran la operación (principalmente el útil) con agua o en algunos casos con una emulsión.

El proceso de estampación se realiza en caliente, para ello el material es calentado previamente en hornos de inducción, mediante bobinas eléctricas hasta alcanzar una temperatura cercana a los 1.250 °C.

La pieza ya en caliente se coloca entre dos matrices o estampas que tiene huecos grabados de la pieza a forjar. El metal llena completamente los huecos de la estampa por medio de golpes de la prensa. Cuando las dos matrices, superior e inferior, se llenan de acero, termina el proceso de estampación.

En el proceso de estampación se produce un material sobrante que fluye entre las matrices formando las rebabas, que se retiran de forma manual, salvo en la prensa automática que al ser de matriz cerrada no produce sobrantes.

Tratamientos Térmicos.

En esta fase del proceso productivo, se someten las piezas que provienen del forjado a unos tratamientos térmicos con objeto de mejorar sus propiedades mecánicas. Las operaciones que se realizan son las siguientes:

INSTALACIÓN	DESCRIPCIÓN
<i>Recocido en línea</i>	Con aprovechamiento del calor de forja, obtención de estructura cristalina
<i>Recocido</i>	Obtención de una configuración determinada de la estructura cristalina

El recocido se realiza en hornos de gas natural, en los que las piezas se someten a una temperatura alrededor de los 600-700 °C, durante un tiempo determinado, para luego someterse a un enfriamiento lento, de forma que se logre mejorar la tenacidad y la estabilidad de las piezas fabricadas y eliminar las posibles tensiones estructurales de la superficie del acero debidas al proceso de estampación.

Granallado.

Una vez obtenida la pieza con la forma y propiedades adecuadas se lleva a cabo la eliminación de la cascarilla residual generada en la superficie, mediante bombardeo con bolas metálicas.

2.1.2. Forjado por estampación en frío.

Para cada pieza a fabricar, existe un diámetro y una longitud de tajo de partida. Esta operación, que parte de la barra laminada, se realiza en las cizallas o sierras, según el grado de precisión deseado.

Fosfatado.

La línea de fosfatado se encuentra sobre foso de hormigón a 1 m de profundidad sobre el nivel del suelo, encontrándose un canal central de 500 mm de ancho con profundidad adicional de 400 mm. Este foso tiene una ligera pendiente hacia la zona de la depuradora por si hubiera alguna rotura de cuba o rebose y por él circulan todas las tuberías de llenado y vaciado de cubas. El vertido de salida se conduce al foso de recogida previo de la depuradora.

Forjado.

La operación de forjado en frío no tiene ningún tipo de refrigeración.

Corte de puntas.

Mediante prensa mecánica se eliminan los extremos.

Mecanizado.

Algunas referencias se envían a los clientes premecanizadas. Para ello se utilizan tornos de control numérico en los que se realizan desbastes previos a la mecanización final de los clientes.

2.1.3. Utillaje y taller.

En la instalación se llevan a cabo distintas operaciones relacionadas con el mantenimiento del utillaje y matricería.

Nitruración.

Proceso en el que se dota al utillaje de una mayor dureza superficial, necesaria para asegurar su mayor duración.

El proceso de nitruración consiste en la inmersión de las piezas en una atmósfera de amoniaco, de forma que el nitrógeno del amoniaco se combina con el carbono del acero del utillaje para dar lugar a una superficie de nitruros de carbono que confiere a la pieza una mayor dureza superficial. En el hornillo se inyecta nitrógeno molecular y amoniaco. Se realiza 6 veces por semana y el proceso completo dura entre 48 y 52 h.



2.2 Productos finales.

PRODUCTO	PRODUCCIÓN ANUAL
PIEZAS FORJA EN CALIENTE	37.000 t Producción media: 110 t/día
PIEZAS FORJA EN FRÍO	12.000 t Producción media: 44 t/día

2.3. Almacenamiento.

2.3.1. Barra Laminada.

La única materia prima que se almacena en cantidades significativas es la barra de acero laminada, que no presenta peligrosidad. Las cantidades almacenadas en las instalaciones de la empresa se encuentran en torno a las 2.000 t de media.

Para el caso de estampación en caliente, es almacenada en el exterior o interior de la nave, en función de sus características, hasta su procesamiento. En el caso de fosfatado en frío, se almacena siempre en el interior de la nave para protegerlo de las condiciones atmosféricas.

2.3.2. Almacenamiento de Productos Químicos: Zona Fosfatación.

Los productos químicos utilizados en la línea de fosfatación se almacenan en una zona de 12 m² junto a la pared de la nave principal, con 20 posiciones distribuidas en dos niveles.

El almacenamiento se realiza en 5 estanterías a 2 niveles (2 posiciones por estantería). En la base de todas las posiciones se ubican 5 cubetos de retención para derrames accidentales, con una capacidad de retención de 400 l cada uno.

Se diferencian dos zonas, una para sustancias ácidas y compatibles (3 estanterías) y otra para sustancias básicas y compatibles (2 estanterías).

Los productos se almacenan en recipientes móviles (*):

Producto	Estado	Peligrosidad	Frase Riesgo	Recipientes	ITC	Cantidad (l)
					APQ 6	
Líquido	C, Xn		R22 R36	GRG 1000 l	APQ 6 APQ 7	1.000
Líquido	C		R35	GRG 1000 l	APQ 6	450
Líquido	C		R35	GRG 1000 l	APQ 6	4.000
Líquido	C, Xn, N		R22 R34 R43 R50/53	GRG 1000 l	APQ 6 APQ 7	1.200
Líquido	C, Xn, N		R22 R34 R43 R50/53	GRG 1000 l	APQ 6 APQ 7	1.200

Producto	Estado	Peligrosidad	Frase Riesgo	Recipiente	ITC	Cantidad (l)
Líquido	C		R35	GRG 1000 l	APQ 6	1.200
Líquido	C		R35	Garrafas 25 l	APQ 6	400
Total APQ 6 (Líquidos corrosivos)						9.450 l
Total APQ 7 (Líquidos tóxicos)						3.400 l

Producto	Estado	Peligrosidad	Frase de Riesgo	Recipiente	Cantidad (kg ó l)
Líquido		Xi	R41	Garrafas 20 l	160
Líquido		Xi	R38-R41	Bidones 50 l	300
Sólido	C		R35	Sacos 25 kg	500
Sólido		Xi	R41	Sacos 25 kg	625

(*) Productos y capacidades informados en Memoria Técnica de Proyecto de Ampliación del Almacén de Productos Químicos (Proyecto MT4094/14) de Enero de 2014.

La zona de almacenamiento dispone de ducha lava-ojos.

2.3.3. Almacenamiento de aceites.

Los aceites y emulsiones nuevos se almacenan en la nave de utilaje, en bidones de 200 l. El almacén de aceites consta de 24 apartados separados por un entramado metálico. Las dimensiones de este almacén son de 4 m x 3 m x 1,5 m. Dispone de dos rampas que desembocan en una arqueta de 1m³ con una bomba sumergida en su interior que permite el envío del aceite recogido a un contenedor de 1.000 l. El suelo se encuentra cubierto con pintura epoxi hasta 20 cm de altura.

Productos almacenados	Tipo de recipiente	Cantidad máx. almacenada (nº bidones)
Aceite de corte polar 75 AB	Bidón de 200 kg	2
Aceite hidráulico Aries 32	Bidón de 200 kg	2
Aceite hidráulico Aries 68	Bidón de 200 kg	5
Aceite hidráulico Telex 46	Bidón de 200 kg	5
Aceite hidráulico HM-15	Bidón de 200 kg	2
Aceite Aries 150 68	Bidón de 200 kg	2
Aceite Zeus Guía 32	Bidón de 200 kg	2
Aceite Super Tauro 68	Bidón de 200 kg	2
Aceite de guías 68	Bidón de 200 kg	2

Además, los aceites también se almacenan en el almacén de aceites cuyo suelo dispone de inclinación para recoger los posibles derrames de aceites y canalizarlos a las balsas de la depuradora.

2.3.4. Botellas de gases a presión.

La instalación dispone de botellas y botellones a presión para la sección de utilajes, mantenimiento y fabricación, las cuales se encuentran almacenadas en la pared exterior



de la nave de utillajes. Así mismo, también se almacenan botellas de oxígeno en el exterior de la nave de fabricación en la zona de los tornos de frío.

2.3.5. Residuos.

Depósitos de Aceites usados/Emulsiones agua aceite.

Los aceites usados y las emulsiones de agua y aceite son recogidas y almacenadas en recipientes móviles IBC en el punto limpio. Adicionalmente se dispone de depósitos fijos que en periodos de limpieza de los fosos de Hatebur o de la depuradora, pueden ser utilizados para el almacenamiento de las aguas con hidrocarburos o aceitosas hasta su gestión, no obstante estos depósitos disponen de recintos de contención y suelen encontrarse vacíos.

situación	capacidad (m ³)	posición	material	residuo
Punto limpio	10	vertical	poliéster	Agua con hidrocarburos
Punto limpio	30	vertical	poliéster	Agua con hidrocarburos
Punto limpio	30	horizontal	acero	Agua con hidrocarburos
Punto limpio	30	horizontal	acero	Agua con hidrocarburos
Almacén exterior aceites	10	horizontal	poliéster	Agua con hidrocarburos
Calle oficinas-fabricación	20	vertical	poliéster	Agua con hidrocarburos
Exterior nave utillaje	10	horizontal	Políester	Taladrinas

Los depósitos horizontales y el depósito vertical de 30 m³, se encuentran en recintos de contención, recubierto con mortero clásico.

Zona almacenamiento general de residuos: Punto Limpio

La zona de almacenamiento general de residuos se distribuye en las siguientes zonas.

- Campa (Papel y cartón).
- Almacén exterior aceites (Pilas, baterías).
- Punto Limpio (resto de residuos).

El Punto Limpio situado en la esquina sureste de la parcela, se divide en dos partes, una dedicada al almacenamiento de contenedores de 1.000 l y a la decantación de agua y aceite, y otra empleada en almacenar contenedores vacíos de 1.000 l y resto de sustancias no líquidas (polvo de granalla, lodos de filtro prensa...) y lámparas y fluorescentes.

Los contenedores de residuos sólidos (lodos, sepiolita contaminada y polvo de granalla) que se almacenan a la intemperie disponen de tapas que cubren su contenido.

En la zona de almacenamiento de sustancias sólidas, el suelo tiene pendiente para dirigir el flujo de las aguas pluviales a dos puntos de salida, mientras que la zona de almacenamiento de líquidos tiene pendiente hacia dos puntos de llegada al foso de decantación de agua.

El resto de residuos son almacenados en contenedores, big-bags y envases de 1 m³, se ubican también en esta área del exterior de la nave.

2.4. Abastecimiento de agua.

ORIGEN	CONSUMO ANUAL	DESTINO APROVECHAMIENTO	
CYII	33.000 m ³ : Línea de forjado en caliente.	Usos sanitarios. Reposición pérdidas en sistemas cerrados de refrigeración. Preparación emulsión (desmoldeante y ensayos no destructivos).	
	6.000: Línea de forjado en frío.	Línea de fosfatado (cubas y lavador de gases).	
TOTAL	39.000 m³		

Los principales procesos en los que interviene el agua consumida por la instalación son los siguientes:

- Usos sanitarios. Para el consumo de aguas sanitarias se estima un consumo medio de 75 l/persona/día, lo que hace una cantidad anual aproximada de 5.000 m³ anuales.
- Reposición de pérdidas en los sistemas cerrados de refrigeración. Se trata del principal uso del agua de red. El consumo principal del agua de red se realiza en los sistemas de refrigeración, pudiendo tomar un valor de 2-5% de pérdidas (evaporación y arrastre) por cada 5°C de salto térmico del caudal recirculado. Realizando una estimación de la perdida por arrastre y evaporización, el agua consumida en este circuito rondará entre los 28.000-30.000 m³ anuales.

Los caudales de recirculación de los sistemas de refrigeración son los siguientes:

Círculo	Caudal (m ³ /h)
Estampación	400
Hornos TT	120
Máquinas	500

- Preparación emulsión (desmoldeante y ensayos no destructivos). Se estima un consumo de 300-350 l al mes de los cuales un porcentaje superior al 90% es agua.



- Línea de fosfatado; se estima un consumo para suministro de agua a las cubas y a la línea de lavado de gases de unos 3 m³/h.

2.5. Recursos energéticos.

- Eléctrica procedente de fuente externa.

- Potencia instalada: 26,6 MW
 - Consumo energía anual 18.500 MWh (*)
- (*)Consumo basado en datos aportados de 2011-2013

- Combustibles:

COMBUSTIBLE	UTILIZACIÓN	CANTIDAD ANUAL CONSUMIDA (*)
Gas Natural	Hornos de prensas y de tratamiento térmico y caldera de vapor para fosfatado	12.000 MWh
Gasóleo	Calefacción y suministro de carretillas	50.000 l

(*)Consumo basado en datos aportados de 2010-2013

2.6. Instalaciones de combustión.

INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN	UTILIZACIÓN	POTENCIA NOMINAL	TIPO DE COMBUSTIBLE
Caldera de vapor	Proceso de fosfatado	450.000 kcal/h	Gas Natural
Hornos Prensas	Horno Prensas automáticas :HRHatebur1 Horno Prensas automáticas: HRHatebur3	800.000 kcal/h 800.000 kcal/h	Gas Natural
Hornos para tratamientos térmicos	Horno HGC (tratamiento térmico); Horno HGU: (tratamiento térmico (no operativo):	1.500.000 kcal/h 1.950.000 kcal/h	Gas Natural
Caldera para calefacción	Calefacción de nave de utilaje	250.000 kcal/h	Gasóleo

2.7. Sistema de refrigeración.

La empresa dispone de tres sistemas cerrados de refrigeración:

TIPO DE CIRCUITO	FUNCIÓN	Nº TORRES DE REFRIGERACIÓN	GESTIÓN DE AGUAS DE RENOVACIÓN DEL CIRCUITO
CIRCUITO CERRADO (AGUAS ACEITOSAS, en contacto con el material) 2 Piscinas exteriores de agua (de dimensiones totales 12x6x3,5 m) Lámina de agua 11x7,5x2 m= 165 m ³	La refrigeración de útiles (UTILLAJE) en las prensas automáticas para forjado en caliente, se compone de unas piscinas, una sala de bombas, fosos subterráneos debajo de las máquinas y un sistema de bombeo para la recirculación del fluido refrigerante.	- Sin torres de refrigeración	Este agua se recircula, y cuando ya no sirve se gestiona como residuo.
CIRCUITO CERRADO FRIO/CALOR (AGUAS LIMPIAS, por existir contacto entre el agua y el material) 2 piscinas (8x15,5x5,5 m) Lámina de agua: (15,5 m x 8 m x 2 m)	<ul style="list-style-type: none"> - Refrigeración Hornos de Tratamientos Térmicos. No existe contacto entre el agua y el material, únicamente refrigerara parte de maquinarias. - Refrigeración Prensas (maquinaria), compresores, cizallas, hornos de inducción, equipos eléctricos, etc. No existe contacto entre el agua y el material, únicamente refrigerara parte de maquinarias. 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 torres del circuito de calor (forja en caliente) - 4 torres del circuito de frío (forja en frío) 	Renovación anual del agua del circuito: Vertido al SIS
CIRCUITO CERRADO DE LA NAVE DE UTILLAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Refrigeración horno nitruración 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 torre de refrigeración con u depósito de 1 m³ 	Renovación anual del agua del circuito: VERTIDOAL SIS



El agua de refrigeración se trata con distintos productos, según la dosificación programada por la empresa mantenedora de las torres de refrigeración. Mediante equipos automáticos se mide el pH y contenido en biocida en los circuitos de frío y agua caliente, y en el caso del utillaje, el contenido de biocida se mide diariamente por personal de FORJANOR, S.L. estando prevista la instalación de un equipo automático.

La renovación del agua de refrigeración se realiza una vez al año durante la parada del verano, de acuerdo al calendario de limpiezas de las torres de refrigeración y sus balsas acordado con Sanidad.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. Emisiones a la atmósfera.

Las principales fuentes de contaminación atmosférica provenientes de la actividad de la instalación son:

- **Forja:** La instalación dispone de sistemas independientes de captación y evacuación de los gases que se generan en las prensas automáticas y los procedentes de las balsas de recogida de aguas y aceites. Los productos de refrigeración y lubricación se recogen en dos fosos enterrados en el interior de la nave, cada balsa dispone de dos conductos de extracción de emisiones.
- **Granallado:** La eliminación de la cascarilla de las piezas tratadas térmicamente, origina la emisión de partículas. Las granalladoras están dotadas de filtros de mangas.
- **Tratamiento Térmico:** Los hornos utilizados para la mejora de las propiedades mecánicas de las piezas, funcionan con gas natural como combustible, lo que origina la emisión de gases de combustión.

HORNO	POTENCIA
Horno Prensas automáticas: HRHatebur1	800.000 kcal/h.
Horno Prensas automáticas: HRHatebur3	800.000 kcal/h.
Horno HGC (tratamiento térmico):	1.500.000 kcal/h.
Horno HGU: (tratamiento térmico) (en desuso):	1.950.000 kcal/h.

- Caldera de vapor para el calentamiento de las cubas para el proceso de fosfatado, funciona con gas natural y emite gases de combustión.
- Línea de fosfatado: Las cubas de tratamiento superficial generan emisiones de vapores ácidos y posible presencia de metales, que son conducidas a un lavador de gases de forma previa a su emisión a la atmósfera.

- Nituración: en este proceso en el que se confiere dureza superficial a las piezas de utilaje, se produce la emisión de amoniaco. Las emisiones son canalizadas al exterior.
- Soldadura: para el mantenimiento del material de utilaje, se producen las emisiones de gases de soldadura que son conducidos por tres canalizaciones al exterior.
- Mecanizado: las operaciones de mecanizado (tornos) producen emisiones de vapores de aceites con partículas de metal que son canalizadas al exterior tras pasar por un sistema de filtrado.
- Laboratorio: las emisiones más significativas proceden del decapado de piezas de acero en ácido clorhídrico. Este proceso es muy esporádico.

Focos emisores al exterior.

Número de foco	Denominación	Altura de chimenea (m)	Diámetro chimenea (m)	L ₁ (m)	L ₂ (m)	h/año	Contaminantes emitidos
1A	Extracción de gases del foso de la prensa automática 2	14 ³	0,88	5	25	4.800	COT
1B	Extracción de gases del foso de la prensa automática 3						
4	Generador de vapor de la línea de fosfatado	14	0,35	2,9	2,05	4.800	CO, NOx
5	Lavador de gases de la línea de fosfatado	6	0,63	1,3	0,7	4.800	H ₂ SO ₄
6	Nitruración	6	0,23	0,5	0,3	1.550	NH ₃
7	Horno HT1	14	0,35	1,2	1,8	4.800	CO, NOx
8	Horno HT3	14	0,35	2,2	1,0	1.000	CO, NOx
9	Horno HGC	14	0,70	4,0	1,0	4.800	CO, NOx
10	Horno HGU (en desuso)	14	1,0	3,7	1,0	4.800	CO, NOx
11	Extracción unidades mecanizado (tornos)	Sin datos	Sin datos	xx	xx	Sin datos	COT Partículas

Focos emisores al interior.

Número de foco	Denominación	Altura de chimenea (m)	Diámetro chimenea (m)	L ₁ (m)	L ₂ (m)	h/año	Contaminantes emitidos
	Filtro de mangas Granallado 1			3,2	0,85	4.800	Partículas
G2	Filtro de mangas Granallado 2	7,1	0,4	3,35	0,85	800	Partículas

³ Cada una de las extracciones de gases de los fosos de las prensas automáticas 2 y 3 disponen de un dispositivo para la toma de muestras estas extracciones se han denominado foco 1A y foco 1B. Los conductos de estas extracciones van a parar a una única chimenea para evacuar los gases al exterior de acuerdo con la inspección realizada en 2013.



Número de foco	Denominación	Altura de chimenea (m)	Diámetro chimenea (m)	L ₁ (m)	L ₂ (m)	h/año	Contaminantes emitidos
G3	Filtro de mangas Granallado 3	5,5	0,345	1,8	1,5	4.800	Partículas
G4	Filtro de mangas Granallado 4	6,5	0,4	0,4	0,2	4.800	Partículas
G5	Filtro de mangas Granallado 5	5,5	0,4	0,4	0,2	4.800	Partículas
F1	Extracción de polvo de la prensa T-1000	Sin datos	Sin datos	xx	xx	Sin datos	Partículas

A continuación se expone el inventario de otros focos considerados secundarios y de contaminación no sistemática:

FOCOS DE EMISIÓN SECUNDARIOS	
ID foco	Denominación
1	Chimenea soldadura 1
2	Chimenea soldadura 2
3	Chimenea soldadura 3
4	Chimenea ajustes y restos erosión
5	Chimenea polvo de ajuste
6	Chimenea polvo de afilado
7	Caldera calefacción

3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones.

El ruido emitido por las instalaciones industriales procede de diversos procesos que tienen lugar durante la forja, desde que se cortan las barras metálicas que sirven de materia prima hasta que las piezas finales son preparadas para su expedición. El ruido en conjunto procede fundamentalmente de:

- Procesos de forja en caliente en las prensas verticales y automáticas existentes.
 - Procesos de granallado de las piezas.
 - Procesos auxiliares y de utilaje (soldaduras, ajustes, afilados, etc.).
 - Existencia de extracciones y ventiladores de diversos procesos.
 - Golpeos de las piezas durante el proceso de producción.
 - Circulación de vehículos por el interior de las instalaciones.

3.3. Generación de aguas residuales.

En la instalación se generan aguas residuales sanitarias, pluviales y de proceso procedentes de los sistemas de refrigeración y de la línea de tratamiento.

En la línea de fosfatado, se generan aguas de este tratamiento superficial, procedentes fundamentalmente de las etapas de lavado y con dosificación de concentrados ácidos y básicos, así como los efluentes procedentes del sistema lavador de gases, que serán tratados en depuradora físico-química antes de su vertido.

Se estima un caudal punta de 2.500 l/h procedente de depuradora físico-química que trata los efluentes de fosfatado.

Puntos de vertido.

La instalación cuenta con una que recoge vertidos sanitarios, pluviales y los procedentes de las cubas de fosfatado (una vez tratadas en depuradora físico-química) y torres de lavado de gases, existiendo un único punto de conexión al sistema integral de saneamiento.

PUNTO DE VERTIDO	PROCEDENCIA / ACTIVIDAD / PROCESO GENERADOR	TRATAMIENTO	PARÁMETROS DE CONTAMINACIÓN	DESTINO DE VERTIDO
1	Proceso	SI (Ver Sistema depuración)	<ul style="list-style-type: none"> - DBO₅ - DQO - Sólidos en Suspensión - Aceites y grasas - Detergentes totales - Boro - Hierro - Zinc - Níquel - Sulfatos - Cloruros - Fósforo total - Nitrógeno total - Hidrocarburos totales - AOX - Toxicidad 	Sistema Integral Saneamiento.
	Aguas sanitarias	No		Destino final EDAR Municipal El Endrinal Collado Villalba
	Pluviales	No		

3.4. Generación de Residuos.

3.4.1. Residuos Peligrosos.

Proceso generador	RESIDUO	LER	Producción Anual (t) (*)	Observaciones
Producción de piezas forjadas	Aceite mineral usado	13 05 02	100	Se genera en el cambio de aceites de máquinas y equipos.
	Aguas con hidrocarburos	16 07 08	85	Procedente de: -Vaciado de fosos de recogida de prensas. -Vaciado fosos de recogida aguas refrigeración. -Purgas compresores. -Almirezas utilizadas. Aprox. 3% aceites y sustancias jabonosas
	Lodos de refrigeración	10 02 11	80	Se trata de lodos metálicos generados en las torres de refrigeración.
	Lodos decantados de sustancias oleosas	13 05 02	30	Decantación sólidos circuitos
	Grasa consistente	12 01 12	Puntual	--
	Lodo Jabonoso	11 01 98	150	Saturación de baños jabonosos



Proceso generador	RESIDUO	LER	Producción Anual (t) (*)	Observaciones
	(Lodos tensioactivo)			
	Lodo Desengrase	13 05 02	Puntual	Saturación de baños de desengrase
	Ácido Fosfórico	11 01 06	260	Ácidos agotados
	Sulfato de Hierro	11 01 98	Puntual	Decantación sólida en cubas de decapado
Fabricación de utensilios	Lodos de mecanizado con sustancias oleosas	12 01 14	Puntual	Se trata de residuos oleosos que se generan en las decantaciones de los depósitos y en los circuitos.
Tratamiento in situ de efluentes	Lodos de filtro prensa	11 01 09	62	Decantación sólida en depuradora (proceso depuración)
Servicios auxiliares, Mantenimiento y Limpieza de instalaciones y Equipos	Disolventes orgánicos de limpieza	14 06 03	Puntual	Residuo generado en operaciones de limpieza de piezas y útiles.
	Material absorbente contaminado	15 02 02	4	--
	Envases Contaminados	15 01 10	7	--
	Taladrinas	12 01 09	9	--
	Solución acuosa limpieza	12 03 01	1	--
	Residuos de equipos eléctricos	16 02 13	1	--
	Tubos fluorescentes	20 01 21	Puntual	--
	Pilas	20 01 33	0,05	--
	Aerosoles	15 01 11	Puntual	--
Servicio Médico	Residuos Biosanitarios Clase III	18 01 03	0,1	--

(*) Datos basados en producción informada en periodo 2010-2013

3.4.2. Residuos No Peligrosos.

Residuo	LER	Producción anual (*)
Polvo residual de granallas	12 01 17	150.000 kg
Palets y maderas	20 01 38	21.100 kg
Papel	20 01 01	2.300 kg
Vidrio	20 01 02	300 kg
Fibras aislantes de hornos	17 06 04	Puntual
Tóner	08 03 18	Puntual

(*) Datos basados en producción informada en periodo 2010-2013

3.5. Contaminación de suelo.

Las principales fuentes potenciales de contaminación del suelo de la instalación son:

- Fosos de recogida de agua y aceites de las prensadoras: máquinas H1, H2 y H3; puntos donde se recogen los aceites con agua utilizados en el corte de las piezas metálicas, dichos aceites en forma emulsionada constituyen el principal contaminante con potencial incidencia sobre el subsuelo del emplazamiento.

- Foso exterior de sistema de refrigeración, de los aceites con agua recogidos en las máquinas H1, H2 y H3. En este punto los aceites son tratados para su posterior recirculación.
- Fosos de contención de aceite y zona de residuos: los aceites se almacenan en tres depósitos aéreos de gran capacidad y los residuos en contenedores.
- Línea de fosfatado.
- Fosos de recogida de concentrados de la línea de fosfatado.
- Foso de contención de centros de transformación 1 y 2. Estos fosos recogen aceite o silicona.
- Almacén de lubricantes en bidones en el sur de la parcela.
- Área de almacenamiento en el oeste de las instalaciones junto a la nave de utilaje donde se almacenan taladrinas, gasóleo y disolventes organohalogenados.
- Almacén de gasóleo (nave de utilaje).
- Almacén aceites en nave de utilaje.
- Paso de tuberías enterradas por el vial sur, que conducen los aceites recogidos en los fosos de las máquinas al foso exterior de refrigeración.
- Subestación eléctrica.
- Antigua cajeta de bombas, donde existía también un pequeño taller.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. Emisiones atmosféricas.

- Las granalladoras que eliminan los restos de cascarilla de las piezas, están dotadas de filtros de mangas, que retienen las partículas metálicas. Los filtros utilizados son cartuchos dotados de Tecnología de Fibra Fina Eon, con una superficie filtrante de 168 m², disponen de medidor de suciedad con una tasa de eficacia muy elevada para partículas de 0,5 micras.
- El combustible utilizado en los hornos para tratamientos térmicos es gas natural.
- La línea de fosfatación dispone de sistema de extracción de emisiones cuando se abren las cubas, que conduce los gases extraídos a un lavador.

Se dispone de un sistema de captación bilateral de vapores por medio de capotas apoyadas en los bordes de cuba, y conducción a través de conducto cilíndrico en polipropileno, hasta el ventilador de extracción y el lavador de gases. La parte superior de cada capota tiene una pendiente para la caída de goteos o condensaciones hacia el baño más próximo.

El sistema de lavado-absorción de gases consiste en varias etapas de elementos de polipropileno hueco, de forma elíptica. A través de la velocidad ascendente del aire se mantienen en un constante movimiento de turbulencia en contracorriente del líquido de lavado-absorción. El sistema tiene una gran efectividad en la separación de partículas sólidas tanto solubles como insolubles admitiendo concentraciones superiores a los 2 g/m³.



El líquido de lavado o neutralización es pulverizado por varias rampas de aspersores de cono lleno en la parte superior de la torre en circuito cerrado, a través de la bomba de recirculación.

También se dispone de un sistema de extracción y filtrado de partículas en la línea de fosfatado.

- Se dispone de un quemador de los gases de amoniaco del horno de nitruración. El sistema se compone de una cámara de combustión donde llega el amoniaco que es quemado por una llama de combustión de propano.
- Las emisiones de los hornos de tratamiento son canalizadas mediante el montaje de campanas de aspiración adaptadas a cada una de las bocas de salida de gases de los Hornos.

Los gases recogidos en cada una de las tomas de aspiración son aspirados y canalizados mediante conductos de sección adecuada, hasta un colector principal desde el cual los gases se canalizan al exterior de la nave, lo que permite su control. Se disponen de un total de 14 extracciones.

- La extracción de gases de los equipos de torneado dispone de un sistema de filtrado que permite la separación de aceites y partículas.

El sistema de filtrado (hydrofilter) separa las gotas de aceite y las deposita en el contenedor de aceite de la máquina, a continuación pasa por el prefiltrado de aluminio donde las partículas más grandes (>50 mm) son retenidas. Posteriormente la neblina pasa por dos cassettes de filtro autodrenante que recogen partículas de tamaño medio y final (alcanzando <0.005 mm).

El volumen de aire que se extrae se sitúa alrededor de los 1.500 m³/h de media. Periódicamente se extrae el aceite del contenedor de aceite del equipo (con capacidad de 8 l) y se lleva al punto limpio.

4.2. Vertidos líquidos.

4.2.1. Planta físico-química depuradora de línea de fosfatado.

La depuradora físico-química recibe de forma continua los efluentes procedentes de las cubas de lavado y vertidos discontinuos dosificados de los depósitos que recogen los concentrados de tratamiento de fosfatado.

Los efluentes diluidos se vierten por gravedad a un foso de hormigón recubierto de ~~mantalla de polipropileno~~, con una capacidad de 1.000 l para su bombeo al módulo de neutralización. Los concentrados se almacenan en depósitos construidos en polietileno de alta densidad, con capacidad de 7.000 l.

En la depuradora existe un depósito de 20 m³, para almacenar vertidos muy ácidos o muy alcalinos, que se emplea como púlmón. Este depósito cuenta con dos niveles de altura y dispone de un depósito de contención de 1 m de altura.

Las aguas residuales a tratar se estiman en un caudal normal de 3,4 m³/h y máximo de 5 m³/h.

El tratamiento de efluentes se realiza de forma continua y automática, mediante sistema de control y dosificación de los reactivos necesarios.

La estación depuradora está compuesta por los siguientes elementos:

- Módulos de tratamiento:

- Módulo de Neutralización: Depósito construido en poliéster-fibra de vidrio, con capacidad total de 2.500 l, donde se lleva a cabo la neutralización del efluente a un valor de pH entre 8.5 y 9, que favorezca la posterior precipitación de sales metálicas. El tratamiento químico se lleva a cabo mediante la adición de cal.
 - Módulo de oxidación: Depósito construido en poliéster-fibra de vidrio, con capacidad total de 1.250 l, para la transformación del hierro disuelto a su forma férrica y conseguir unos lodos más compactos, se realiza la introducción de aire mediante una soplante.
 - Módulo de Floculación: Depósito construido en poliéster-fibra de vidrio, con capacidad total de 1.250 l donde se adiciona polielectrolito para aumentar la velocidad de sedimentación de las sales metálicas, mediante la formación de flóculos de mayor tamaño y peso.
 - Equipo de Decantación: El efluente rebosante del módulo de floculación por un decantador lamelar, con una superficie de PVC de 40 m², con una velocidad de ascensión inferior a la velocidad de sedimentación de los flóculos, lo que origina la deposición de lodos en el fondo del decantador.
 - Módulo Espesador de Lodos: Los lodos se conducen a un espesador de forma cilindro-cónica, construido en poliéster-fibra de vidrio, donde debido a su volumen de 6.000 l, los lodos permanecen durante un mayor tiempo, y se origina su espesamiento antes de la filtración.
 - Equipo de Filtración (Filtro-Prensa): Los lodos se deshidratan en un filtro-prensa, obteniéndose un grado de humedad del 30%, que permite el almacenamiento y transporte de los lodos en tortas.
 - Control Final: módulo que controla el pH de vertido.
 - Filtración final de efluente: Filtro de Sílex clarificante.
-
- Depósitos de reactivos.
 - Bombas de trasiego de vertidos.
 - Equipos de control.
 - Control final.

La depuradora físico-química funciona a 3 turnos, de forma continua.

Se lleva a cabo el mantenimiento de la depuradora con las siguientes actuaciones:

- Mantenimiento preventivo realizado por el personal de la empresa, con distinta periodicidad según el tipo de actuación (diaria, semanal, cada 3 días, etc.). Las actuaciones están reflejadas en las fichas de Mantenimiento preventivo diario de la maquinaria. Diariamente se verifican los pHmetros de la depuradora para el control de vertidos y cada tres días se calibran las sondas de los pHmetros,



- realizándose esta operación antes si han detectado desviaciones en las verificaciones.
- Revisión semanal de la depuradora, que incluye, entre otros aspectos, la revisión de las bombas dosificadoras de cal, ácido sulfúrico y floculante.
- Una analítica mensual por una entidad acreditada por ENAC, que incluye los siguientes parámetros: pH, conductividad, sulfatos, fósforo, zinc y hierro.

4.2.2. Planta depuradora de efluentes de refrigeración.

Se dispone de un sistema de depuración para separar el agua del aceite y los lodos de refrigeración en el proceso de refrigeración del utillaje.

Los efluentes (con un caudal de 150 m³/h) son bombeados desde los pozos de acumulación de aguas de hornos HT 1-3, hasta la cámara de floculación donde se adiciona el floculante y coagulante de forma automática, para pasar posteriormente a un **decantador de lamelas**, luego a un **espesador** y finalmente a un **filtro prensa**.

Asimismo, se dispone de un Skimmer (separador de grasas/hidrocarburos) en el pozo de acumulación de aguas de refrigeración.

4.3. Residuos.

Como medidas de prevención en la generación de residuos y su peligrosidad se indica:

- Reducir cantidad de residuos de Emulsión agua-aceite: Desaceitado por filtración continua para reducir el volumen de las emulsiones que se bombean a un depósito fijo, donde se añade un polielectrolito para mejorar la rotura de la emulsión. La corriente se filtra reteniendo los componentes metálicos y el aceite, el lodo resultante se gestiona como residuo peligroso.
- Favorecer sistemática que evite la mezcla de residuos no peligrosos con otros que sí lo son. Se aplica a la cascarilla (no peligroso) y los lodos de refrigeración (peligrosos) y los envases (contaminados/no contaminados).
- Establecimiento con los proveedores de sistema de devolución de los GRG para evitar su generación como residuo.
- Eliminación de residuos peligrosos: utilización de fibras de aislamiento no peligrosas en los hornos de tratamiento (fibras de silicatos alcalino-térreos), en sustitución de las fibras cerámicas refractarias (con silicato de alúmina).
- **Formación y comunicación a los trabajadores en materia ambiental.**

4.4. Contaminación de Suelo.

Como medidas de prevención de contaminación del suelo se indica que:

- Las áreas de producción y almacenamiento se encuentran pavimentadas.

- Los productos químicos líquidos peligrosos se ubican sobre cubeto de retención.
- Los depósitos de aceites de gran capacidad cuentan con cubeto de contención de derrames de hormigón.
- La línea de fosfatado se encuentra ubicada en área estanca con sistema de extracción de efluentes conducidos a instalación depuradora.
- Impermeabilización de los fosos interiores de las máquinas de prensado automático.

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

Entre las medidas adoptadas por el titular en el diseño y desarrollo de la actividad que pueden considerarse Mejores Técnicas Disponibles según las técnicas consideradas en los BREF asociados al sector: Documento de Referencia de Mejores Técnicas Disponibles en la Industria de Forja y Fundición, de mayo de 2005, y en la Industria de Procesos de Metales Férreos, de diciembre de 2001, para los procesos de forjado y las indicadas en el BREF de Tratamiento de superficies de metales y plásticos, de agosto de 2006, para la línea de fosfatado:

MTDs aplicadas al funcionamiento general 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.
- Identificar las sustancias peligrosas utilizadas y las rutas de estas mercancías en las instalaciones.
- Asegurar la estabilidad de las líneas de proceso y sus componentes.
- Definir Planes de emergencia para accidentes potenciales.
- Identificar y segregar residuos y vertidos líquidos para facilitar la recuperación de materiales.
- Identificar fuentes de ruido y sus efectos potenciales en la comunidad local y reducir las emisiones de ruido donde los impactos sean significativos, utilizando medidas de control como el cierre de puertas y uso de aislantes acústicos.

MTDs aplicadas al proceso de forja:

- Sistemas en granallado para la reducción del polvo con filtros de tejido. Nivel de emisión de partículas $< 5 \text{ mg/Nm}^3$.
- Utilización de gas natural como combustible en los hornos de prensas y tratamiento térmico.
- Utilización de sistemas independientes de refrigeración por agua en circuito cerrado.

MTDs aplicadas a la línea de fosfatado:

- Automatización de las líneas de tratamiento de superficies.
- Recogida de derrames y vertidos por medios adecuados (ej. fosos de seguridad y desagües).
- Reducir el consumo de agua utilizando enjuagues múltiples en cascada.
- Evitar el desengrase mediante soluciones cianuradas. Utilizar soluciones alcalinas.



6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR.

La instalación se encuentra en área de Polígono Industrial P-29 del municipio de Collado Villalba. Coordenadas UTM: X: 413612, Y: 4497973.

El entorno de la instalación combina usos industriales (con presencia de naves dedicadas a los sectores de la automoción y carpintería principalmente), comerciales (con presencia de restaurantes, concesionarios y pequeños comercios) y residenciales (existen zonas residenciales de viviendas unifamiliares a unos 60 m al norte de la instalación, al otro lado de la calle Camino del Molino). El núcleo urbano de Collado Villalba se encuentra a unos 800 m al oeste de la instalación.

La evolución habitual del viento a lo largo del día en el Término Municipal es, en ausencia de un viento sinóptico muy definido, la siguiente:

- Por las noches, especialmente si son despejadas, flujo catabático (de zonas altas a zonas bajas) de dirección NE.
- Por el día se invierte parcialmente el flujo y el viento gira progresivamente de la componente S a la componente W a lo largo del día.

Desde un punto de vista geológico la zona de estudio está constituida por granitos, gneises y rocas filonianas pertenecientes al sistema central. El conjunto se encuentra bastante fracturado.

La instalación se emplaza sobre adamellitas biotíticas de grano medio. La forma de afloramiento es alargada en dirección NE-SO, encontrándose interferido por la intrusión de otras unidades plutónicas más recientes. En la zona de estudio, este conjunto se encuentra parcialmente cubierto por sedimentos cuaternarios asociados al río Guadarrama, compuestos por arenas y limos que llenan zonas deprimidas y mal drenadas. Dichos materiales afloran al norte de la instalación, no habiéndose detectado su presencia en la caracterización analítica llevada a cabo del suelo del emplazamiento.

La red hidrográfica de la zona queda caracterizada por el río Guadarrama, cuyo curso se encuentra a una distancia de unos 150 m al norte de la planta.

Según el mapa hidrogeológico de la zona, la instalación se asienta sobre una faja granítica impermeable en la que pueden localizarse pequeños acuíferos aislados en las zonas de fracturas. La instalación, tal y como pudo confirmarse en estudio geofísico realizado en el entorno de la instalación en abril de 2001, se ubica sobre zona que presenta fracturación del material granítico biotítico y presencia de recursos subterráneos en los primeros metros.

El agua subterránea en la zona, presenta una baja movilidad circulando sobre la superficie granítica, a través de rellenos antrópicos o unidades alteradas de la roca granítica originando acumulaciones de extensión local en estos materiales y en zonas de fracturación sobre el sustrato granítico impermeable. La zona del emplazamiento es una zona de recarga, conectada sub-superficialmente con el río Guadarrama. En estas condiciones el flujo subterráneo, de existir, se considera que se produciría hacia el río, situado al noroeste de la instalación.

En los estudios periódicos realizados de calidad de aguas subterráneas se obtienen unos valores de nivel piezométrico entre los 65 cm y los 6 m. Esta heterogeneidad hace

referencia a niveles colgados, con escasa continuidad lateral y poca capacidad de aprovechamiento. La permeabilidad media calculada es de 2,4 m/día.

No existe vegetación próxima de considerable calidad-fragilidad que pudiera ser afectada por la actividad industrial al encontrarse en un recinto acondicionado para la actividad industrial. No obstante, la vegetación natural de Collado Villalba está constituida fundamentalmente por encinares, robledales, fresnedas aclaradas con aprovechamiento piscícola y vegetación riparia.

No existe fauna de interés ecológico en las inmediaciones de la fábrica.

La instalación no se ubica en espacios de especial protección ni existen vías pecuarias cerca del polígono donde se encuentra la planta. El espacio de especial protección más cercano es el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, y el LIC de la Cuenca del río Manzanares a unos 3 km al este de la instalación. A unos 3 km al sureste, se encuentra el Embalse de las Nieves cuyo entorno forma parte del Parque Regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno y el LIC de la Cuenca del río Guadarrama.