



Exp.: ACIC-MO-AAI – 2.001/14
10-AM-00036.2/07

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 INDUSTRIA DE TURBO PROPULSORES, S.A. (ITP), CON CIF: A-48179196, PARA SU INSTALACIÓN DE MANTENIMIENTO Y MONTAJE DE MOTORES Y MÓDULOS DE MOTORES DE AVIACIÓN, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE AJALVIR.

La actividad desarrollada por INDUSTRIA DE TURBOPROPULSORES, S.A. se corresponde con el CNAE-2009: "30.30 Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria" y consiste en mantenimiento, reparación, montaje, ensayos y prueba de motores, módulos, accesorios de motor y turbinas de gas, con una capacidad de mantenimiento de más de 300 motores al año, con todos sus accesorios.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en la carretera de Ajalvir a Torrejón de Ardoz, km 3,5, del término municipal de Ajalvir, correspondiente a las siguientes fincas:

Propietario	Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	<i>En alquiler</i>	No disponible	No disponible	No disponible	9334119VK5896N0001XL	No disponible
Industria de Turbo Propulsores, S.A.	4694-N	62	3164	119	9334118VK5893N0001DL	Torrejón de Ardoz

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo nº ACIC-AAI-2.001/03, con fecha 19 de enero de 2007 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 INDUSTRIA DE TURBOPROPULSORES, S.A., ubicadas en el término municipal de Ajalvir.

En dicha resolución se integra el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, realizado 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. El titular presentó el informe preliminar de suelos, con fecha 7 de febrero de 2007, y la caracterización analítica inicial del suelo, con fecha 5 de diciembre de 2008.

Tercero. Con fecha 18 de enero de 2010 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se modifica la Resolución de AAI, respecto a diversas modificaciones derivadas de la ampliación del edificio "BETA" y al tratamiento de aguas residuales.

Cuarto. Con fecha 22 de noviembre de 2012 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se modifica la Resolución de AAI, respecto a modificaciones en el sistema de depuración de aguas residuales, implantación de tres nuevos focos secundarios (foco 10, 11 y 62), implantación de un filtro seco en el foco 62, unión del foco 59 "Cubina de desencerado" con el foco 4 "Scrubber limpieza química-cubas", implantación de nueva extracción en una cuba de aceite caliente para la eliminación de ceras unido al foco 4, sustitución de productos químicos e inclusión de nuevos residuos tras la caracterización del residuo general "Disolvente no halogenado".

En dicha resolución se integra la adaptación a la normativa estatal publicada posteriormente al otorgamiento de la AAI, (*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, Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, RD 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*).

Quinto. Con fecha 2 de septiembre 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*, se actualiza la AAI respecto a las exigencias de la *Directiva 2010/75/UE*.

Sexto. Con fecha 26 de diciembre de 2013 y referencia nº 49/177155/13, el titular notifica una serie de modificaciones consistentes en la instalación de un nuevo horno de curado, sustitución de productos químicos e implantación de un nuevo depósito de concentrados ácidos en la depuradora industrial.

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 10.4 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. De conformidad con el artículo y 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.

Cuarto. 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. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del *Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades*.

Séptimo. Realizado el trámite de audiencia de la propuesta de Resolución de AAI, no se han recibido alegaciones por parte de titular.

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 instalación de un nuevo horno de curado, sustitución de productos químicos e implantación de un nuevo depósito de concentrados ácidos en la depuradora industrial, 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 19 de enero de 2007, y las Resoluciones de 18 de enero de 2010, 22 de noviembre de 2012 y 2 de septiembre de 2013, por las que se modifica la AAI, integrando todas las condiciones establecidas en los anexos I y II de esta Resolución.

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 III 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 19 de enero de 2007, y sus Resoluciones de modificación de 18 de enero de 2010, 22 de noviembre de 2012, y 2 de septiembre de 2013.

Cuarto. 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*.

Quinto. 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.

Sexto. 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.

Séptimo. 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.



Octavo. 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.

Noveno. Revocar la AAI cuando concurra una de las siguientes circunstancias:

- La declaración de concurso de acreedores de INDUSTRIA DE TURBOPROPULSORES, S.A
- 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.

Décimo. 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.

Undécimo. 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*.

Duodécimo. 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 tercero. 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 600.000,00 € (SEISCIENTOS MIL EUROS).

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

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, 11 de septiembre de 2014

EL DIRECTOR GENERAL DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL

Fdo.: Mariano González Saez
(Nombramiento por Decreto 117/2012, de
18 de octubre, del Consejo de Gobierno)

INDUSTRIA DE TURBOPROPULSORES, S.A. (ITP)
Ctra. Torrejón-Ajalvir, km. 3,5
28864 Ajalvir (Madrid)



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

1. CONDICIONES RELATIVAS AL CONSUMO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y RECURSOS

- 1.1. El incremento de los caudales totales utilizados de los pozos existentes, así como la modificación de las condiciones o régimen de aprovechamiento, requerirán la oportuna concesión que ampare la totalidad de la explotación, según lo establecido en el *Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas*

El titular deberá informar a esta Dirección General de cualquier variación en las condiciones de la concesión para la captación de aguas del pozo de abastecimiento, otorgada por la Confederación Hidrográfica del Tajo, y asegurar el cumplimiento del condicionado que dicho Organismo determine para su explotación.

El agua extraída del pozo deberá cumplir la normativa sanitaria vigente acorde con el uso autorizado por el órgano competente

El contador instalado en el pozo para la realización de lecturas del caudal consumido de aguas subterráneas se mantendrá en condiciones adecuadas, con el fin de continuar remitiendo anualmente lectura del mismo a la Confederación Hidrográfica del Tajo, comprobándose el cumplimiento del límite máximo de caudal de abastecimiento impuesto.

De acuerdo con el artículo 3.3. del *Decreto 157/97, de 13 de noviembre, sobre normas complementarias para la valoración de la contaminación y aplicación de tarifas por depuración de aguas residuales*, dicho contador deberá estar aprobado por el ente gestor.

2. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

- 2.1. Todos los efluentes de proceso generados por la actividad serán tratados en la depuradora industrial y los efluentes sanitarios en las depuradoras biológicas de la propia instalación antes de realizar el vertido final.
- 2.2. Únicamente las aguas pluviales podrán ser vertidas directamente al Arroyo de las Culebras. Se dispondrá de los elementos necesarios para evitar la llegada al Arroyo Culebras de los contaminantes que pudieran ser arrastrados por la lluvia, así como de cualquier vertido accidental que pudiera producirse en la instalación.
- 2.3. 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.

- 2.4. 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.

- 2.5. 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.
- 2.6. 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 Sanitario	SI

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

Parámetro	Valor	Unidad
pH	6-9	-
Conductividad	1500	µS/cm
DBO ₅	100	mg/l
DQO	190	mg/l
Sólidos en Suspensión	100	mg/l
Aceites/grasas	10	mg/l
Cloruros	200	mg/l
Fluoruros	1,5	mg/l
Sulfatos	300	mg/l



Parámetro	Valor	Unidad
Toxicidad	< 2	Equitox/m ³
Hidrocarburos totales	2	mg/l
Aluminio	2	mg/l
Arsénico	0,1	mg/l
Boro	0,9	mg/l
Cadmio	0,05	mg/l
Cianuro	< 0,02	mg/l
Cobre	0,3	mg/l
Cromo hexavalente	< 0,02	mg/l
Cromo total	0,6	mg/l
Estaño	0,2	mg/l
Hierro	1	mg/l
Manganeso	0,2	mg/l
Níquel	0,5	mg/l
Plomo	0,1	mg/l
Zinc	0,3	mg/l
Fósforo total	8,5	mg/l
Nitrógeno total	45,5	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 obtenida de acuerdo con lo establecido en el *Decreto 62/1994, de 16 de junio, por el que se establecen normas complementarias para la caracterización de los vertidos industriales al sistema de saneamiento*.

En función de los resultados de las analíticas que se lleven a cabo 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.

- 2.8. 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*.

- 2.9. 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.
- 2.10. Dado que en el vertido característico declarado por el titular, no se aportan datos de todas las sustancias peligrosas contenidas en los anexos I y II del *Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de las 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 Casquemada, se evitará el uso en la industria de productos que contengan sustancias peligrosas no declaradas en el vertido característico.
- 2.11. Se deberán registrar los volúmenes de efluente tratados en la depuradora industrial 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

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

- 3.1. 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 DE PROCESO					
ID FOCO	CAPCA		Potencia térmica (kWt) (Solo Focos de combustión)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Foco 2: Cabina de metalizado manual	C	06 01 08 03	-	Si	Filtro de mangas
Foco 3: Cabina de metalizado robot	C	06 01 06 03	-	Si	Filtro de mangas
Foco 4A: Línea de limpieza química de cubas y cabina de petroleado ¹	C	06 02 01 03	-	Si	Filtro seco y Scrubber
Foco 5: Línea de limpieza química de carro	C	06 02 01 03	-	Si	Scrubber

¹ Nuevo foco de emisión a la atmósfera resultante de la unión de los antiguos focos 4 y 59



FOCOS DE PROCESO					
ID FOCO	CAPCA		Potencia térmica (kWt) (Solo Focos de combustión)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Foco 6: Línea galvánica cubas G1-G17	B	04 03 07 08	-	Si	Strubber
Foco 7:Chorro húmedo (procesos especiales)	C	04 02 08 03	-	No	-
Foco 8: Cabina de petroleados 1 (procesos especiales)	C	06 02 01 03	-	Si	-
Foco 9: Cabina de petroleado 2 (procesos especiales)	C	06 02 01 03	-	Si	Filtro seco
Foco 10: Extracción lavadora de motores 1	C	06 02 01 03	-	No	Filtro seco
Foco 11: Extracción lavadora de motores 2	C	06 02 01 03	-	No	Filtro seco
Foco 12: Horno de curado de pintura	C	03 02 05 10	-	Si	-
Foco 13 A: Cabina de pintura 1 (2/3)	C	06 01 08 03	-	Si	Filtro seco
Foco 13 B: Cabina de pintura 2 (1/3)	C	06 01 08 03	-	Si	Filtro seco
Foco 14: Línea de limpieza de cojinetes	C	06 02 01 03	-	Si	-
Foco 20: Banco de accesorios NA1	-	06 04 12 04	-	Si	-
Foco 21: Chorro húmedo-montaje	C	04 02 08 03	-	No	-
Foco 22: cabina de petroleado (accesorios)	C	06 02 01 03	-	Si	Filtro seco
Foco 26: Línea galvánica G18-G36	B	04 03 07 08	-	Si	Strubber
Foco 27: Extracción limpieza FA2	C	06 02 01 03	-	Si	-
Foco 28: Salida de gases celda nº 2	-	08 08 01 00	-	No	-
Foco 29: Salida de gases celda nº 1	-	08 08 01 00	-	No	-
Foco 30: Salida de gases celda nº 4	-	08 08 01 00	-	No	-
Foco 31: Salida de gases Celda nº 5	-	08 08 01 00	-	No	-

FOCOS DE PROCESO					
ID FOCO	CAPCA		Potencia térmica (kWt) (Solo Focos de combustión)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Foco 32: Línea de protecciones superficiales	C	06 01 06 03	-	Si	Srubber
Foco 34: Banco de accesorios CITT	-	06 04 12 04	-	Si	
Foco 35: Banco de accesorios PLC	-	06 04 12 04	-	Si	
Foco 37: Banco de accesorios FA1	-	06 04 12 04	-	Si	Filtro de carbón activo
Foco 38: Salida de gases celda nº 3 Horizontal	-	08 08 01 00	-	No	-
Foco 40: Soldadura	C	04 02 08 03	-	No	Filtro de mangas
Foco 41: Chapa ligera	C	04 02 08 03	-	Si	Filtro de mangas
Foco 42: IPF Electrostático	C	06 01 06 03	-	Si	-
Foco 43: Líneas de cubas IPF	C	06 01 06 03	-	Si	-
Foco 45: Caldera de agua sobrecalentada WA-200	C	03 01 03 03	261	Si	-
Foco 46: Caldera de agua sobrecalentada WA-650	C	03 01 03 03	849	Si	-
Foco 48: Salida de gases Celda nº 3 Vertical	-	08 08 01 00	-	No	-
Foco 50: Cabina repaso manual	C	06 01 06 03	-	Si	-
Foco 51: Extracción chorreo húmedo grande	C	04 02 08 03	-	Si	-
Foco 52: Plastificado vitrina	C	06 01 06 03	-	Si	-
Foco 53: Plastificado-horno máquina de plastificar	C	06 01 06 03	-	Si	-
Foco 55: Horno de instrumentación TCRE 100-Prototipos	C	03 02 05 10	Eléctrico	Si	-
Foco 56: Horno de curado de cemento cerámico-prototipos	C	03 02 05 10	Eléctrico	Si	-



FOCOS DE PROCESO					
ID FOCO	CAPCA		Potencia térmica (kWt) (Solo Focos de combustión)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Foco 57: Vitrina de gases-prototipos	C	06 01 06 03	-	Si	-
Foco 58: Vitrina Ensayos	C	06 01 06 03	-	No	-
Foco 60: Salida de gases celda nº 6-D	-	08 08 01 00	-	No	-
Foco 61: Salida de gases celda nº 6-E	-	08 08 01 00	-	Si	-
Foco 62: Cabina de petrolado IPM-IPF	C	06 02 01 03	-	No	Filtro seco
Foco 63: Extracción horno secado-montaje	C	03 03 26 36	-	No	-
Foco 65: Horno de curado de cemento y resinas- Prototipos	C	03 02 05 10	Eléctrico	Si	-

FOCOS DE CALEFACCIÓN					
ID FOCO	CAPCA		Potencia Térmica Nominal (kWt)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Foco 1: Caldera de comedor	-	03 01 03 03	100	Si	-
Foco 17: Caldera de gas natural Roca	-	03 01 03 03	1163	Si	-
Foco 18: Caldera de gas natural Ygnis EM-1165	-	03 01 03 03	1266	Si	-
Foco 19: Caldera de gas natural FA2	-	03 01 03 03	476	Si	-
Foco 39: Caldera ACS Ygnis 165	-	03 01 03 03	180	Si	-
Foco 44: Caldera Ygnis EM-1165	-	03 01 03 03	1266	Si	-
Foco 47: Caldera Roca Edificio ALCION	-	03 01 03 03	139	Si	-
Foco 64: Caldera gas natural Ferroli (FA2)	-	03 01 03 03	270	Si	-

- 3.2. 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.
- 3.3. 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.
- 3.4. A fin de garantizar la protección de la salud de las personas y el medio ambiente se adoptará como criterio en la selección de materias primas y sustancias auxiliares que éstas sean lo menos nocivas posible, y particularmente se evitará la utilización de disolventes, o productos que los contengan que estén clasificados como peligrosos de acuerdo con el *Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas*, con las indicaciones de peligro H340, H350, H350i, H360D, H360F, H341 y H351, a las que hace referencia el *Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades*, modificado por el *Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre*
- 3.5. En cualquier caso, con carácter previo al uso de cualquiera de estas mezclas que tengan asignadas las anteriores indicaciones de peligro, deberá comunicarse a esta Consejería para su consideración en relación con las condiciones de la Autorización Ambiental Integrada. Asimismo, se estará a lo dispuesto artículo 5.3 del *Real Decreto 117/2003*, modificado por el *Real Decreto 1436/2010*, en relación a las mezclas que contengan disolventes utilizados en el proceso a las que pudiera asignarse alguna de las indicaciones de peligro anteriormente mencionadas con posterioridad a la fecha de la presente Resolución.
- 3.6. En el caso que tengan que ser empleadas materias primas o materias auxiliares con alguna de las indicaciones de peligro antes mencionadas en alguno de los focos de proceso, que puedan dar lugar a la emisión de compuestos orgánicos volátiles, no se deberán de alcanzar los siguientes caudales máxicos:
 - a) 10 g/h en el caso de emisiones de compuestos orgánicos volátiles que tengan asignadas las indicaciones de peligro H340, H350, H350i, H360D o H360F (suma de los compuestos individuales).
 - b) 100 g/h en el caso de compuestos orgánicos volátiles halogenados que tengan asignadas las indicaciones de peligro H341 o H351 (suma de los compuestos individuales).
- 3.7. 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 3% en los focos de combustión, y a un porcentaje de oxígeno en condiciones reales de funcionamiento en el resto de focos.



PARÁMETRO	INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN (PROCESO) FOCO 45 y FOCO 46
Monóxido de carbono (mg/Nm ³)	100
Óxidos de nitrógeno (medidos como NO ₂) (mg/Nm ³)	350

PARÁMETRO	INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN (CALEFACCIÓN) FOCOS 1, 17, 18, 19, 39, 44, 47 y 64
Monóxido de carbono (mg/Nm ³)	100
Óxidos de nitrógeno (medidos como NO ₂) (mg/Nm ³)	350

Nota: Los valores límite de óxidos de nitrógeno son los establecidos en la Decisión 13 de junio de 2003 relativa a la adhesión de la Comunidad Europea al Protocolo del Convenio de 1979 sobre contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia para luchar contra la acidificación, la eutrofización y el ozono troposférico. El valor límite del monóxido de carbono corresponde al establecido en la legislación de otras comunidades autónomas.

FOCO	PARÁMETRO			
	HNO ₃ (mg/Nm ³)	HCl (mg/Nm ³)	HCN (mg/Nm ³)	C.O.T (mg C/Nm ³)
Foco 4A. Scrubber limpieza química de cubas y cabina de petroleado	5,2	30	3	75
Foco 5. Scrubber limpieza química de Carros				

FOCO	PARÁMETRO					
	HNO ₃ (mg/Nm ³)	HCl (mg/Nm ³)	HF (mg/Nm ³)	H ₂ SO ₄ (mg/Nm ³)	Ni (mg/Nm ³)	Cr (mg/Nm ³)
Foco 6. Línea Galvánica (cubas G1 a G17)	5,2	30	2	5	0,1	0,2

FOCO	PARÁMETRO		
	HCN (mg/Nm ³)	Cu (mg/Nm ³)	C.O.T (mg C/Nm ³)
Foco 26. Scrubber línea galvánica (cubas G18 a G36)	3	0,02	75

FOCO	PARÁMETRO		
	HNO ₃ (mg/Nm ³)	H ₂ SO ₄ (mg/Nm ³)	Cr (mg/Nm ³)
Foco 32. Línea de protecciones superficiales	5,2	5	0,2

FOCO	PARÁMETRO
	Partículas (mg/Nm ³)
Foco 51. Chorreado húmedo (grande)	15

FOCO	PARÁMETRO
	COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (C.O.T) (mg C/Nm ³)
Foco 2. Cabina de metalizado manual	100
Foco 3. Cabina de metalizado robot	100
Foco 8. Cabina de Petroleado 1 (procesos especiales)	75
Foco 9. Cabina de Petroleado 2 (procesos especiales)	75
Foco 12. Horno Curado pintura	100
Foco 13 A. Cabina de pintura 1 (2/3)	100
Foco 13 B. Cabina de pintura 2 (1/3)	100
Foco 14. Línea de limpieza de cojinetes	75
Foco 22. Cabina de petroleado (accesorios)	75
Foco 27. Extracción limpieza FA 2	75
Foco 42. IPF Electrostático	75
Foco 43. Línea de Cubas IPF	75
Foco 50. Cabina de repaso manual	100
Foco 52. Plastificado-vitrina	100
Foco 53. Plastificado-Hornos y máquinas de plastificar	100

Nota: Los valores límite se han obtenido del BREF 2007 de tratamientos superficiales de metales y plásticos. Los valores de C.O.T, son los especificados en el Real Decreto 117/2003, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

3.8. En cumplimiento del *Real Decreto 117/2003*, la instalación deberá cumplir tanto con el valor límite de emisión en los gases residuales, establecido en el punto anterior, como con el valor límite de emisión difusa del 20% (en relación con los disolventes de entrada en el proceso). Para su estimación se realizará, anualmente, el Plan de Gestión de Disolventes que se establece en el Anexo IV del *Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades*.

3.9. 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



aconicionados 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.

- 3.10. 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*.
- 3.11. 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.
- 3.12. 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.

4. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS

- 4.1. 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.
- 4.2. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción de residuos, con el número de identificación asignado (**AAI/MD/P11/08102**), utilizándose asimismo como identificadores del centro el número de identificación medioambiental (**NIMA: 2800026597**) y como procesos (NP), a los que se asocia cada tipo de residuo, los señalados en la presente Resolución.
- 4.3. 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.

- 4.4. 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 cubetos 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.
- 4.5. No se podrán almacenar sobre el mismo cubeto residuos incompatibles cuya mezcla aumente sus riesgos asociados o dificulte operaciones de gestión posteriores.
- 4.6. 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.
- 4.7. 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 lo dispuesto en el artículo 26 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio* y al *Reglamento (CE) N° 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio* y demás normativa citada en el referido artículo.
- 4.8. Se deberá cumplir con lo establecido en la *Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases*.
- 4.9. 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.

- 4.10. 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.

4.11. 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.

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.

4.12. 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.

4.13. 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.

4.14. Procesos de producción de residuos

4.14.1. Como consecuencia de su actividad la instalación genera los residuos peligrosos enumerados a continuación.

NP 01: DESMONTAJE DE MOTORES	
LER	Descripción
ACEITE USADO	
12 01 07	Aceites minerales de mecanizado sin halógenos

MATERIALES DE AISLAMIENTO QUE CONTIENEN AMIANTO	
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen amianto
NP 02: LIMPIEZA QUÍMICA	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
SOLUCIONES CRÓMICAS	
16 10 01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas
SOLUCIONES ALCALINAS	
11 01 07	Bases de decapado
AGUAS DE LAVADO	
12 03 01	Líquidos acuosos de limpieza
DISOLVENTE HALOGENADO	
14 06 02	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados
RESIDUO DE LIMPIEZA POR PETROLEADO	
08 01 17	Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
RESIDUO DEL DECAPADO DE PINTURA	
08 01 21	Residuos de decapantes o desbarnizadores
ÁCIDOS INORGÁNICOS	
06 01 06	Otros ácidos
NP 03: LIMPIEZA MECÁNICA	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
SÓLIDO SECO DE ABRASIÓN	
12 01 16	Residuos de granallado o chorreado que contienen sustancias peligrosas
SALES INORGÁNICAS	
06 03 13	Sales sólidas y soluciones que contienen metales pesados
LODOS ACUOSOS	
16 10 03	Concentrados acuosos que contienen sustancias peligrosas
NP 04: REPARACIÓN MECÁNICA	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
MATERIAL CONTAMINADO POR HIDROCARBUROS	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
TALADRINAS	
12 01 09	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos



NP 05: PINTURA Y OTROS RECUBRIMIENTOS PLÁSTICOS	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
PINTURA Y RESINA SÓLIDA	
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
PINTURA EN BOTES	
08 01 13	Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
LODOS CON DISOLVENTE	
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
NP 06: ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (IPF, IPM, RAYOS X)	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
AGUAS DE LAVADO	
12 03 01	Líquidos acuosos de limpieza
AGUAS CON HIDROCARBUROS	
16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos
ÁCIDOS INORGÁNICOS	
06 01 06	Otros ácidos
REVELADOR - FIJADOR	
09 01 04	Soluciones de fijado
RADIOGRAFÍAS Y PELICULA RADRIOGRÁFICA	
09 01 06	Residuos que contienen plata del tratamiento in situ de residuos fotográficos
NP 07: TRATAMIENTOS Y PROYECCIÓN TÉRMICA	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
LODOS DE HIDRÓXIDOS METÁLICOS (POLVO METÁLICO)	
12 01 16	Residuos de granallado o chorreado que contienen sustancias peligrosas
NP 08: TRATAMIENTOS ELECTROLÍTICOS Y SUPERFICIALES	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
SOLUCIONES CIANURADAS	
16 10 01	Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas
SOLUCIONES CRÓMICAS	
11 01 07	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas
ABSORBENTES IMPREGNADOS EN CERA	
12 03 01	Líquidos acuosos de limpieza
SOLUCIONES ÁCIDAS ORGÁNICAS	
06 01 06	Otros ácidos

LODOS DE HIDRÓXIDOS METÁLICOS	
12 01 16	Residuos de granallado o chorreado que contienen sustancias peligrosas
SALES INORGÁNICAS	
06 03 13	Sales sólidas y soluciones que contienen metales pesados
NP 09: MONTAJE DE MOTORES	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
PINTURA Y RESINA SÓLIDA	
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos y otras sustancias peligrosas
PROCESO NP 10: PRUEBA DE MOTORES	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
AGUAS CON HIDROCARBUROS	
16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos
ACEITE USADO	
12 01 07	Aceites minerales de mecanizado sin halógenos
NP 11: MANTENIMIENTO DE ACCESORIOS Y COJINETES	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
FILTROS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE	
16 01 07	Filtros de aceite
ACEITE USADO	
12 01 07	Aceites minerales de mecanizado sin halógenos
SOLUCIONES ÁCIDAS ORGÁNICAS	
06 01 06	Otros ácidos
SOLUCIONES ALCALINAS	
11 01 07	Bases de decapado
FLUIDO DE CALIBRACIÓN	
16 10 01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas
NP 12: ENSAYOS DE LABORATORIO	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
REACTIVOS DE LABORATORIO	
16 05 06	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio
SALES INORGÁNICAS	
06 03 13	Sales sólidas y soluciones que contienen metales pesados
ÁCIDOS INORGÁNICOS	
06 01 06	Otros ácidos
RESIDUOS DE MERCURIO	
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio



NP 13: DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	
LER	Descripción
LODOS ACUOSOS	
16 07 08	Concentrados acuosos que contienen sustancias peligrosas
LODOS FILTRO PRENSA	
12 01 07	Lodos de tratamientos físico-químicos que contienen sustancias peligrosas
MEZCLA DE COMPUESTOS ORGÁNICOS NO HALOGENADOS Y AGUA	
16 10 01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas
AGUAS DE LAVADO	
12 03 01	Líquidos acuosos de limpieza
AGUAS CON HIDROCARBUROS	
16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos
CARBÓN ACTIVO	
06 13 02	Carbón activo usado
RESINAS DE INTERCAMBIO	
19 08 06	Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas
NP 14: SERVICIO MÉDICO	
LER	Descripción
RESIDUOS BIOSANITARIOS CLASE III	
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir inspecciones
NP 15: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES	
LER	Descripción
TUBOS FLUORESCENTES	
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio
ENVASES DE PLÁSTICO	
15 01 10	Envase que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas
ENVASES DE METAL	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas
AEROSOL VACÍOS	
16 05 04	Gases en recipientes a presión que contienen sustancias peligrosas
ABSORBENTES DE DERRAME	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
ACEITE USADO	
12 01 07	Aceites minerales de mecanizado sin halógenos

BATERIAS DE PLOMO	
16 06 01	Baterías de plomo
FILTROS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE	
16 01 07	Filtros de aceite
EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	
16 02 13	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos
FILTROS DE MASCARILLAS	
16 05 04	Gases en recipientes a presión que contienen sustancias peligrosas
PILAS BOTÓN	
16 06 03	Pilas que contienen mercurio
ENVASES DE VIDRIO	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas
PINTURAS Y RESINAS SÓLIDAS	
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

4.14.2. 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.

5. CONDICIONES RELATIVAS AL RUIDO

- 5.1. 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.
- 5.2. 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 Área acústica	Índices de ruido		
	$L_{k,d}$	$L_{k,e}$	$L_{k,n}$
b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55



6. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO

- 6.1. Los productos químicos (materias primas y/o auxiliares, residuos, etc.) que se encuentren en fase líquida, deberán ubicarse sobre cubetos de seguridad que garanticen la recogida de posibles derrames. Los sistemas de contención (cubetos 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.
- 6.2. En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas y/o residuos de cualquier tipo, en áreas no pavimentadas que no estén acondicionadas para tal fin.
- 6.3. 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:
- Zonas de almacenamiento de productos químicos
 - Zonas de almacenamiento de residuos peligrosos.
 - Zona de almacenamiento de combustibles
 - Área del sistema depurativo de efluentes líquidos.
 - Áreas de proceso productivo
- 6.4. 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.
- 6.5. 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.
- 6.6. 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.
- 6.7. 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.
- 6.8. 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.

- 6.9. 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*.
- 6.10. 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, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas*.

7. CONDICIONES RELATIVAS A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

- 7.1. 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.

8. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

- 8.1. 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.

- 8.2. Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid por 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 esta circunstancia al Ente Gestor de la explotación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Casaquemada (**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.

- 8.3. 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.
- 8.4. En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la explotación de las instalaciones, se actuará según lo dispuesto en la *Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil*, y su normativa de desarrollo.
- 8.5. 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.

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

- 9.1. 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.

- 9.2. En caso de clausura de las instalaciones, y dado que el proyecto de desmantelamiento de las instalaciones es uno de los supuestos incluidos en el Anexo IV (epígrafe 72) de la *Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid*, la empresa deberá remitir a esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, una Memoria Ambiental, con objeto de

someter la misma a estudio caso por caso, tal y como se establece en el artículo 5 de la citada Ley.

La Memoria Ambiental de Clausura deberá presentarse con una antelación mínima de diez meses al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación o con la antelación suficiente, una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo, y 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.

- 9.3. 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.i 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.prrt-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 que igualen o superen los 50 kg/año, 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 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. Se registrarán los consumos mensuales en la instalación, de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.
- 2.3. 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:

Punto de Vertido	Tipo de muestra	Periodicidad	Parámetros
1 Proceso y Sanitarias	Compuesta (*)	Semestral	pH (**) Conductividad (**) Temperatura (**) Sólidos en Suspensión DBO5 DQO Aceites y Grasas Toxicidad Cloruros Cianuros Fluoruros Sulfatos Hidrocarburos totales Aluminio Arsénico Boro Cadmio Cobre Cromo VI Cromo total



Punto de Vertido	Tipo de muestra	Periodicidad	Parámetros
			Estaño Hierro Manganeso Níquel Plomo Zinc Nitrógeno total Fósforo Total

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

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

- 3.4. Los informes de control de vertido deberán incluir los datos de volúmenes vertidos mensualmente (pueden ser estimados).
- 3.5. 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.

- 3.6. 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.
- 3.7. 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.
- 3.8. 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.

- 3.9. 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. Anualmente, se realizará y remitirá un informe siguiendo la metodología establecida en el "Anexo IV. Plan de Gestión de disolventes" del *Real Decreto 117/2003, de 31 de enero*, para determinar las emisiones de COV's en las instalaciones, canalizadas y difusas. Este informe permitirá determinar el cumplimiento de los valores límite de emisiones difusas establecido.
- 4.2. Los datos que se incluyan y aporten en la realización del Plan de Gestión de disolventes deberán ser justificados mediante la presentación de registros. Estos registros podrán ser albaranes de compra de materias con contenido en disolventes, fichas de seguridad con los porcentajes de disolventes, peso molecular medio y número de carbonos de los compuestos orgánicos volátiles que contienen, albaranes de retirada de residuos con disolventes, contenido de disolventes en los residuos, Informe de emisiones a la atmósfera con datos de caudal y concentración de emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles. Es decir, se deberán entregar registros con los cuales poder determinar la cantidad de disolvente existente en cada uno de los flujos de entrada y salida de disolventes en los procesos que se llevan a cabo en las instalaciones.
- 4.3. Anualmente se llevará a cabo un control adicional de una hora de duración (o de duración representativa en función del proceso y cuando se estén utilizando compuestos orgánicos volátiles que tengan asignadas indicaciones de peligro H340, H350, H350i, H360D ó H360F, o compuestos orgánicos volátiles halogenados que tengan asignadas indicaciones de peligro H341 ó H351) en los focos 4, 5, 13A, 13B y 12. Este control permitirá verificar el cumplimiento del condicionante relativo al caudal máxico de emisión.
- 4.4. 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.



4.5. Se establecen los grupos de focos que se indican en la siguiente tabla, atendiendo a la similitud del proceso. Por cada grupo se realizará el control periódico de un foco que se entenderá representativo de todo el grupo. En cada control se medirán uno o dos focos diferentes de cada grupo, en función del número de focos del grupo y la periodicidad que se establece. Las mediciones se realizarán en períodos de una o tres horas, representativos del proceso productivo al que están asociados:

Identificación del foco	Parámetro	Periodo de referencia
Foco 51. Extracción chorreado húmedo grande- procesos especiales	Partículas	PERIÓDICO BIENAL (3 medidas de 1 hora)
Foco 4A. Scrubber limpieza química de Cubas y cuba de petroleado (Desencerado)	HNO ₃ , HCl, HCN y COT	
Foco 5. Scrubber limpieza química de Carros	HNO ₃ , HCl, HCN y COT	
Foco 6. Línea Galvánica (cubas G1 a G17)	Ni, Cr, H ₂ SO ₄ , HNO ₃ , HF y HCl	
Foco 26. Scrubber línea galvánica (cubas G18 a G36)	Cu, HCN y COT	
Foco 32. Línea de protecciones superficiales	H ₂ SO ₄ , HNO ₃ y Cr	
Foco 8. Cabina de Petroleado 1 (procesos especiales)	COT	PERIÓDICO TRIENAL (1 medida de 1 hora) Cada año se medirá un foco diferente del grupo.
Foco 9. Cabina de petroleado 2 (procesos especiales)		PERIÓDICO BIENAL (1 medida de 1 hora)
Foco 22. Cabina de petroleado (accesorios)		
Foco 12. Cabina de petroleado (accesorios)		PERIÓDICO BIENAL (1 medida de 1 hora)
Foco 13 A. Cabina de pintura 1 (2/3)		PERIÓDICO BIENAL (1 medida de 1 hora) Cada año se medirá un foco diferente del grupo.
Foco 13 B. Cabina de pintura 2 (1/3)		
Foco 14. Línea de limpieza de cojinetes		PERIÓDICO BIENAL (1 medida de 1 hora)
Foco 27. Extracción limpieza FA 2		PERIÓDICO BIENAL (1 medida de 1 hora) Cada año se medirá un foco diferente del grupo.
Foco 50. Cabina de repaso manual		
Foco 37. Banco de accesorios FA 1		PERIÓDICO BIENAL (1 medida de 1 hora)
Foco 42. IPF Electrostático		PERIÓDICO BIENAL (1 medida de 1 hora) Cada año se medirá un foco diferente del grupo.
Foco 43. Línea de Cubas IPF		
Foco 52. Plastificado-vitrina		PERIÓDICO BIENAL (1 medida de 1 hora) Cada año se medirá un foco diferente del grupo.
Foco 53. Plastificado-Hornos y máquinas de plastificar		

Identificación del foco	Parámetro	Periodo de referencia
Foco 45: Caldera de agua sobrecalentada WA-2000 Foco 46: Caldera de agua sobrecalentada WA-650	CO, NOx	PERIÓDICO CUATRIENAL (3 medidas de 1 hora) Cada dos años se medirá un foco diferente del grupo.
Foco 1: Caldera de comedor Foco 17: Caldera de gas natural Roca Foco 18: Caldera de gas natural Ygnis EM-1165 Foco 19: Caldera de gas natural FA2 Foco 39: Caldera ACS Ygnis 165 Foco 44: Caldera Ygnis EM-1165 Foco 47: Caldera Roca Edificio ALCION Foco 64: Caldera gas natural Ferroli (FA2)	CO, NOx	PERIÓDICO CUATRIENAL (1 medida de 1 hora) Cada año se medirán dos focos diferentes del grupo.

- 4.6. No obstante lo indicado en los apartados anteriores, en aquellos focos que se prevea que dentro del año natural vayan a emitir menos del 5% de horas del funcionamiento total anual respecto a la situación normal, 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.
- 4.7. Anualmente se deberá realizar una estimación, en función de los factores de emisión más actuales, de las emisiones de CO₂, CO, NO_x, SO₂, Hidrocarburos y partículas emitidas por las distintas celdas de los bancos de prueba. El total de las emisiones de las distintas celdas debe ser similar a las calculadas para el año 2005. Cuando las emisiones calculadas para los siguientes años sean un 30 % superiores a las emisiones tipo, se deberá aportar documentación justificativa del aumento de estas emisiones.
- 4.8. En relación con las emisiones de la Celda 1, Celda 2, Celda 3, Celda 4, Celda 5, Celda 6D y Celda 6E, para el cálculo de emisiones especificado en el apartado anterior, se considera como emisiones tipo las siguientes:

FOCO	PARÁMETRO					
	CO ₂ (t/año)	CO (kg/año)	NO _x (kg/año)	SO ₂ (kg/año)	Hidrocarburos (kg/año)	Partículas) (kg/año)
Celda 1 (Foco 29)	1.367	695	7.162	260	174	109
Celda 2 (Foco 28)	427	217	2239	81	54	34
Celda 3 (Foco 38 y 48)	356	181	1.867	68	45	28
Celda 4 (Foco 30)	264	134	1.383	50	34	21



FOCO	PARÁMETRO					
	CO ₂ (t/año)	CO (kg/año)	NO _x (kg/año)	SO ₂ (kg/año)	Hidrocarburos (kg/año)	Partículas) (kg/año)
Celda 5 (Foco 31)	151	77	790	29	19	12
Celda 6 D (Foco 60)	362	133	1373	50	33	21
Celda 6 E (Foco 61)	362	133	1373	50	33	21
TOTAL	3.289	1.570	16.187	588	392	246

- 4.9. 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, 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.

- 4.10. 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.
- 4.11. 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.
- 4.12. 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.
- 4.13. La notificación de emisiones debe realizarse anualmente, aunque por la frecuencia establecida en esta Autorización algunos focos no necesiten mediciones reales en todos los años. En este caso, para los focos en que no se han realizado medidas, se calcularán las emisiones en base a las medidas realizadas por última vez, y una

vez sumadas las emisiones de todos los focos, se notificarán los datos en PRTR como "medidos".

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 255/2013 de la Comisión, de 20 de marzo de 2013, deban ir 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 traslados 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 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 31 de enero de 2015, 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. 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.
- 7.3. 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.
- 7.4. 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. Cada cinco años se realizará y remitirán los resultados del control de las aguas subterráneas existentes bajo las instalaciones, 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 todos los piezómetros disponibles de la actual red de seguimiento de control y calidad de aguas subterráneas del emplazamiento y el pozo de abastecimiento y el análisis de las muestras incluirá al menos los siguientes parámetros: pH, conductividad, sólidos disueltos, aceites y grasas, hidrocarburos totales de petróleo (separados por cadena), fósforo total, nitratos, nitritos, cloruros, sulfatos, boro, hierro, manganeso, níquel, cromo, cadmio, cobre y zinc.
- 8.3. 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.



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 semestral:**
- Resultados del control semestral de efluentes (se adjuntará copia de análisis elaborado por el laboratorio acreditado).
- 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 de Emisiones Difusas de Compuestos Orgánicos Volátiles (Plan de Gestión de Disolventes)
 - Informe de Emisiones de las Celdas de los Bancos de Prueba
 - Informe anual para la notificación en el registro PRTR-España
 - Memoria Anual de Actividades de producción de residuos.
 - Informes de mantenimiento, incidencias, situaciones especiales
 - Certificado de renovación del Seguro de Responsabilidad Civil.
- 9.2.4. Con periodicidad trienal:**
- Caracterización de lodos procedentes de las depuradoras biológicas de aguas residuales
- 9.2.5. Con periodicidad cuatrienal:**
- Renovación del estudio de Minimización de Producción de Residuos.
- 9.2.6. Con periodicidad quinquenal:**
- Informe de control de las aguas subterráneas.
- 9.2.7. Dos meses antes del cese de la actividad sin desmantelamiento de instalación:**
- Memoria de cese de actividad.
- 9.2.8. Diez meses antes de la clausura de la actividad con desmantelamiento de instalación:**
- Memoria ambiental de clausura.

9.2.9. Cuando en cada caso corresponda

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

9.2.10. Antes de 31 de enero de 2015

- Informe periódico de la situación del suelo.



ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones están situadas en Ajalvir, a la altura del km 3,5 de la carretera de Ajalvir a Torrejón de Ardoz, en una parcela de 100.820 m².

La planta tiene varias edificaciones. La superficie total edificada de 38.166 m².

La actividad principal y la superficie construida en cada una de las edificaciones es la siguiente:

- Edificio Dragón o FA1: Mantenimiento, reparación, montaje y banco de prueba. 12.792 m². (Ampliado en el año 2000).
- Edificio Beta o FA2: Montaje y limpieza química húmeda. 3.150 m² (durante la ampliación del edificio BETA en 2008 se aumenta la superficie en 985 m² más)
- Edificio Sirio o FA3: Montaje de motores nuevos. 2.450 m². (Construido en el año 2000).
- Edificio Tigre o NA1: Mantenimiento de accesorios hidráulicos, neumáticos y eléctricos y banco de prueba. 735 m².
- Edificio Almacén: Almacenamiento de materias y residuos. 4.200 m². (Construido en el año 2000).
- Edificio Alción o Ensayos: Realización de ensayos sobre el motor. 1.386 m². (Construido en el año 2000).
- Banco de Pruebas 1: Preparación, prueba y expedición de motores. 1.232 m²
- Banco de Pruebas 2: Preparación, prueba y expedición de motores. 1.572 m²
- Depuradora Industrial: Tratamiento de las aguas de proceso. 351 m². (Construida en el año 2000).
- Comedor: 950 m²
- Edificio de Control: 94 m²
- Instrumentación: 126 m²
- 4 edificios auxiliares: 1.364 m²

Organización:

- N° Empleados: 543
- Días/horas de trabajo anuales: 260 días
- Turnos: 2

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

2.1. Descripción del Proceso Productivo.

La actividad industrial consiste en el mantenimiento, reparación, montaje, ensayos y prueba de motores, módulos, accesorios de motor y turbinas de gas de aviación. Para ello se llevan a cabo las siguientes operaciones:

- **Desmontaje** del motor, módulo de motor o accesorio en sus piezas más elementales, separando cojinetes y accesorios del resto de componentes, que se someten a procesos independientes de mantenimiento o reparación.
- **Limpieza:** previo al tratamiento definido, todas las piezas pasan por la línea de limpieza, que en función de las necesidades puede ser:
 - Limpieza química: se realiza en todas las piezas, excepto cojinetes.
 - o Limpieza química acuosa: línea con 22 cubas (152,4 m³) y 1 cabina de repaso manual para desengrase, desoxidado, descarbonillado, decapado de pintura, acondicionamiento de titanio y desmetalizado.
 - o Petroleado: eliminación de la grasa mediante aspersión con hidrocarburos.
 - Limpieza mecánica: se realiza en las piezas que lo precisen. Consiste en el ataque con abrasivos para eliminar óxidos, incrustaciones, restos de pintura, etc.
 - Limpieza por ultrasonidos: de accesorios, con secado en vacío.
 - Limpieza en aceite caliente: para eliminar las ceras de las piezas.
- **Inspección:** se determinan los procesos de reparación que se deben aplicar y una vez realizados se comprueba si la reparación ha sido exitosa.
- **Ensayos no destructivos:** permiten detectar imperfecciones en la estructura, pueden realizarse mediante distintas técnicas:
 - Inspección por fluidos penetrantes: la pieza se impregna por inmersión o electrostáticamente, y se inspecciona con luz UV.
 - Inspección por partículas magnéticas: se hace en un equipo estanco con un dieléctrico.
 - Inspección por Rayos X: mediante radiografías.
- **Procesos especiales de reparación:** para las piezas que lo requieran, pueden ser:
 - Pintura: aplicación de imprimaciones, pinturas y esmaltes.
 - Proyección térmica: para aportar material metálico o cerámico en forma de polvo fundido, en una corriente de plasma.
 - Tratamientos térmicos: para mejorar las propiedades mecánicas del material por efecto de la temperatura.
 - Tratamiento de superficies:
 - o Línea de cubas galvánicas: 36 cubas (23,1 m³) para electrodeposición de metales (cromado, niquelado, preplaneado, plateado y cobreado) o para disminución de la superficie metálica (decapado sulfúrico, decapado clorhídrico, descromado, desniquelado-desplateado y stripper).
 - o Línea de tratamiento electrolítico: 17 cubas (20,5 m³) para fosfatado, desoxidado, cromatizado y mordentado.
- **Reparación mecánica:** para las piezas que lo requieran, puede ser:
 - Mecanizado: ajuste de la pieza a las especificaciones requeridas.
 - Ajuste: realización de ajustes muy precisos.
 - Chapistería: conformado y reparación de las toberas del motor.
 - Soldadura: operaciones de soldadura por arco, Oxy-Gas, plasma o resistencia.
- **Acumulación:** las piezas reparadas o nuevas se recogen, separan y clasifican.
- **Montaje:** una vez reunidas todas las piezas (reparadas o nuevas), se realiza el montaje de motores y turbinas.



- **Pruebas** de los motores: comprobación de los motores, en banco de pruebas, simulando condiciones normales de vuelo, antes de la expedición al cliente.
- **Ensayos** sobre elementos estructurales del motor, entre ellos, ensayos de torsión, centrifugado, tracción mecánica, rotura a la fatiga o rotura por vibraciones.

2.1. Materias utilizadas en proceso

Los materiales que se emplean para mantener o reparar, montar y ensayar los motores, son muy diversos y se pueden agrupar en los siguientes tipos de materias: productos para baños de limpieza química; productos auxiliares; adhesivos, resinas sellantes y elastómeros; combustibles y fluidos; líquidos penetrantes; lubricantes; reactivos químicamente puros; disolventes orgánicos; pinturas y diluyentes; productos para metalizado y brazing; productos para tratamientos superficiales; productos para tratamientos electrolíticos; etc.

Los principales productos químicos consumidos en la instalación son los siguientes (Se detallan únicamente productos con consumo superior a 50 kg/año)

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Denominación	Componentes peligrosos	Cantidad anual consumida (kg) (*)	Proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad máxima almacenada	Peligrosidad	Indicaciones de peligro/ Frases de Riesgo.	N° CAS
Líquido Penetrante (Ardrox 970 P25; Ardrex 9814; Magnaflux)	Alquil fenol etoxilado = 10-25%, Alcoholes alcoxlados = 10-20% Destilado petróleo (gasoleos) = 50-65% Alcoholes C11-14 iso 2,5-10% ricos en C13	240	Ensayos no Destructivos	Bidón 200 l	400 l	Xi	R36/38 -41-52/53 H304-315-319-412	9016-45-9
Líquido revelador (Ardrox 9D4, Ardrex 3B1D)	Pentaeritritol = 25-50 %, Óxido de magnesio = 10-25%	50	Ensayos no Destructivos	Caja de 2 kg	20 kg	No peligroso	-	115-77-5 1309-48-4
Líquido emulsificador (Ardrox 9881)	2,2 oxidietanol; dietilenglicol = >25%, Tensoactivo no iónico >25%, 2,2',2" (Hexahidro 1,3,5 triazina 1,3,5 triil) trietanol = 1-2,5 %, Morfolina 1-2,5%, Ácido acético 0,1-1%	475	Ensayos no Destructivos	Jerrican 25 l	200 l	C	R22-41-52/53 H302-318-412	68439-45-2 110-25-8 6440-58-0 124-68-5 55406-53-6
Corindón Perla de vidrio Alúmina Cáscara de nuez	--	3.250	Limpieza mecánica	Sacos 10 kg	500 kg	No peligroso	--	1344-28-1 1344-28-1
Desengrasantes alcalinos (Turco 5948, Ardrex 6333A, Ardrex 185 L, Ardrex 1900)	Turco 5948: 2-aminetanol=1-5% Limoneno <0.5% Alcohol graso etoxilado 5-10% Metoximetiltoxipropanol 1-5% Ardrox 6333A: KOH = 5-15%, Silicato Sódico = 0,5-1,5%, Tensoactivo= 1 -5 % Ardrox 185 L: NaOH = 10-25%, Glutamato sódico = 20%, Tensoactivo= 1 -5 %	5.435	Limpieza piezas	Limpieza piezas	Bidón 200 l	1200 I	C C - Xn C	R35-52/53 R34-63 H314-361d R35 H314



DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Denominación	Componentes peligrosos	Cantidad anual consumida (kg) (*)	Proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad máxima almacenada	Peligrosidad	Indicaciones de peligro/ Frases de Riesgo	Nº CAS
Desoxidante ácido fosfórico (Ardrox 1218)	H3PO4 = 40 - 60%, inhibidor corrosión	754	Limpieza piezas	Bidón 200 l	400 l	C	R35 H314	7664-38-2
Desoxidante ácido orgánico (Ardrox 1873)	Ácido acético, hidroxí-sal monoamónica Ácido glicólico Ácido cítrico.	448	Limpieza piezas	Bidón 200 l	400 l	C	H314 H318	35249-89-9 79-14-1 77-90-9
Reoxidado con permanganato (Ardrox 188 L)	NaOH > 50%, KMnO4 = 25 - 50%	187	Limpieza piezas	Bidón 200 l	400 l	C, O, PMA	R8-22-35-50/53 H272-302-314-400-410	1310-73-2 7722-64-7
Limpiador alcalino silicona (Turco 5948)	2-aminetanol=1-5% Limoneno <0,5% Alcohol graso etoxilado 5-10% Metoximetiltoxopropanol 1-5%	1.530	Limpieza piezas	Bidón 200 l	400 l	C	R35 R52/53	141-43-5 8028-48-6 68131-39-5
Propanol	Propanol	125	Limpieza piezas	--	--	F, Xi	R11 R36 R67	67-63-0
Inhibidor corrosión (Ardrox 3968)	65-80%: Destilados del petróleo (fracción pesada-nafta) 2,5-10% 3-Butoxypropan-2-ol,propylene glycol monobutyl ether	89	Limpieza piezas	Jerrican 25 l	100 l	Xn	R65 R66 H304	64742-48-9
Ácido Sulfúrico	Ácido Sulfúrico	<100	Tratamiento electrolítico	Jerrican 25 l	100 l	C	R35 H314	7664-93-9
Ácido Nítrico	Ácido Nítrico	<100	Tratamiento electrolítico	Jerrican 25 l	100 l	C	R35 H314	7697-37-2
Ácido Fluorhídrico	Ácido Fluorhídrico	<100	Tratamiento electrolítico	Jerrican 25 l	100 l	C	R35 H314	7664-39-3
Ácido Clorhídrico	Ácido Clorhídrico	527	Tratamiento electrolítico	Jerrican 25 l	100 l	C	R34-37 H290, H314, H335	7647-01-0

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Denominación	Componentes peligrosos	Cantidad anual consumida (kg) (*)	Proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad máxima almacenada	Peligrosidad	Indicaciones de peligro/ Frases de Riesgo	N° CAS
Cloruro de níquel hidratado	Cloruro de níquel	200	Tratamiento electrolítico	Jerrican 25 l	50 l	T, N	H301-330-315-317-319-334-341-350-360-372-400-410 R23/25-38-42/43-49-50/53-61-68	7791-20-0
Sulfamato Níquel Ni(SO3NH2)2	Sulfamato Níquel	50	Tratamiento electrolítico	Jerrican 25 l	50 l	T, N	H334-315-317-341-3501-360D-372-410 R49-61-42/43-48/25-50/53-68	124594-15-6
Ácido bórico	Ácido bórico	50	Tratamiento electrolítico	Sólido	100	T	R60-61 H360FD	10043-35-3
Ácido crómico (CrO3)	Ácido crómico	60	Tratamiento electrolítico	Sólido	50 kg	O, T	R49-8-25-35-43-50/53 H271-301-310-314-317-318-330-334-335-340-350-361f-372-400-410	1333-82-0
Sosa	Sosa	100	Tratamiento electrolítico	Sólido	200 kg	C	R35 H314	1310-73-2
Carbonato sódico	--	100	Tratamiento electrolítico	Sólido	200 kg	No peligroso	--	--
Cianuro potásico	Cianuro potásico	50	Tratamiento electrolítico	Sólido	50 kg	T+, N	R26/27/28-32-50/53	151-50-8
Cianuro de plata	Cianuro de plata	50	Tratamiento electrolítico	Sólido	50 kg	T+ N	R26/27/28 -50-53-32	506-64-9
Carbonato potásico	--	100	Tratamiento electrolítico	Sólido	200 kg	No peligroso	--	584-08-7
Hidróxido potásico	Hidróxido potásico	100	Tratamiento electrolítico	Sólido	200 kg	C	R35 H314	1310-58-3
Cianuro de cobre	Cianuro de cobre	50	Tratamiento electrolítico	Sólido	50 kg	T+	R26/27/28-32	544-92-3



DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Denominación	Componentes peligrosos	Cantidad anual consumida (kg) (*)	Proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad máxima almacenada	Peligrosidad	Indicaciones de peligro/ Frases de Riesgo	Nº CAS
Cianuro sódico	Cianuro sódico	50	Tratamiento electrolítico	Sólido	50 kg	T, C	R26/27/28-32 H290-300-310-330-370-410	142-38-9
Óxido de cadmio	Óxido de cadmio	50	Tratamiento electrolítico	Sólido	50 kg	T	R49-22-48/23/25	1306-19-0
COAT ALUMIGOLD	[Ácido Bórico] 5.5-25% [CrO3] = > 20% [Fluorsilicato de Zn] > 20%	50	Tratamiento electrolítico	Jerrican 25 l	50 l	O, T+, N	R9-26-35-45-60-61-24/25-42/43-48/23-50/53	10043-35-3 1333-82-0 16871-71-9
Desoxidante aluminio (TURCO Smut Go Nº 1)	[NaHSO4] > 50% [CrO3] = 5 - 20% [Fluorsilicato de Na] < 20%	50	Tratamiento electrolítico	Jerrican 25 l	50 l	T+, N, C	R26 R34 R45 R46 R62 R42/43 R48/20 R5153	7681-38-1 133-82-0 16919-27-0
Ácido Sulfúrico	Ácido Sulfúrico	8.698	Tratamiento de aguas	GRG	1.000 l	C	R35 H314	7664-93-9
Ácido Clorhídrico	Ácido Clorhídrico	1.750	Tratamiento de aguas	Envases 25 l	250 l	C	R34-37 H290, H314, H335	7647-01-0
Hidróxido Cálculo	Hidróxido Cálculo	2.675	Tratamiento de aguas	Sacos 15 kg	1000 kg	Xi, C	R41-37/38 H318-315-355	1305-62-0
Hidróxido Sódico	Hidróxido Sódico	2.625	Tratamiento de aguas	Envases 25 l	250 l	C	R35 H314	1310-73-2
Inhibidor Corrosión (Adiclene 1517)	Óxido de cinc Ácido sulfúrico	700	Tratamiento de aguas	Envases 25 l	50 l	Xi	R36/38-52/53	1314-13-2 7664-93-9
Metabisulfito sódico	Metabisulfito sódico	42	Tratamiento de aguas	Sacos 15 kg Envases 25 l	500	Xn	R22-31-36/37 H302	7631-90-5
ARDROX 9PR5 (Aerosol)	50-65% Hidrocarburos C7, n- alcanos, isoalcanos, ciclicos 1-2,5% Ciclohexano 10-25 % Butano 10-25% Propano	339	Limpieza con Disolventes	Botes 250 ml	100 botes aprox	F+, Xi, N	H222 H315 H336 H400 H410 R12 R38 R50/53 R67	110-82-7 106-97-8 74-98-6
ARDROX 9PR5 (Líquido)	50-100% Heptano	173	Limpieza con Disolventes	Bidón 200 l	400 l	F, Xn, N	R11 R65 R38 R67 R66 R50/53	142-82-5

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Denominación	Componentes peligrosos	Cantidad anual consumida (kg) (*)	Proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad máxima almacenada	Peligrosidad	Indicaciones de peligro/ Frases de Riesgo	Nº CAS
ACETONA	Acetona	847	Limpieza con Disolventes	Jerrican 25 l	500 l	F, Xi	H225 H319 H336 R11 R36 R66/67	37-64-1
PD 680 TYPE II	80-100 % Hidrocarburos alifáticos	5.200	Limpieza con Disolventes	Bidón 200 l	6000 l	Xn	R65 R66	64742-48-9
DISOLVENTE NITRO 25	50-100% Hidrocarburos aromáticos 2,5-10% alcoholes 2,5-10% ésteres alifáticos	275	Limpieza con Disolventes	Jerrican 25 l	200 l	F, Xn	R11 R63 R65 R66	--
Bioact 105 Wipes	R-p menta 1,8 di-eno	240	Limpieza con Disolventes	Botes 500 ml toallitas impregnadas	50 l	Xi, N	R10 R43 R51/53	5989-27-5
ALCOHOL ETÍLICO	Etanol	97	Limpieza con Disolventes	Botes 250 ml	50 l	F, Xi	H225 R11	64-17-5
ARDROX 2302	Mezcla de disolventes orgánicos + sello de aceite mineral 1-metil 2-pirrolidina = 25-50% 2-aminoetanol = 25-50% 2-(2-butoxiethoxy) etanol = 10-25% Ácido tolueno 4 sulfónico 2,5-10%.	601	Limpieza con Disolventes	Bidón 200 l	400 l	T	H314 H360D H335 R61 R34 R20/21/22 R37	872-50-4 141-43-5 112-34-5 104-15-4
Ardrox 5414	2,5 -10% Alcoholes etoxilados	996	Limpieza con Disolventes	Bidón 200 l	400 l	Xi	R36	84133-50-6
Ardrox 3961 (Aerosol)	25-50% Exxsol DSP 145/160 25-50% Butano 0,1-1% N-oleilsarcosina	97	Limpieza con Disolventes	Bote 400 ml	40 l	F+ Xn	R12 R52/53 R65 R67	106-97-8 110-25-8
Bioact 280E (Líquido)	Alcoholes etoxilados	1.040	Limpieza con Disolventes	Bidón 200 l	400 l	Xi, N	R38 R50	66455-14-9
Ardrox 3968	65-80% Nafta petróleo (Fracción pesada) 10-25 % destilados petróleo fracción ligera 2,5-10% 3 Butoxi-2-propanol	186	Limpieza con Disolventes			Xn	H304 R65 R66	64742-48-9 64742-53-6

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Denominación	Componentes peligrosos	Cantidad anual consumida (kg) (*)	Proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad máxima almacenada	Peligrosidad	Indicaciones de peligro/ Frases de Riesgo	NCAS
Alcohol Isopropílico	Isopropanol	155	Limpieza con Disolventes	Botes 250 ml	50 l	F, Xi	H225 H319 H336 R11 R36 R66/67	60663-0
ZOK27	--	100	Limpieza con Disolventes	Jerrican 25 l	100 l	NP	R52/53	11025-8
LUBRICANTES (Muchos tipos según el motor a mantener)	--	8.186	Lubricantes	Jerrica 25l Bidón 200 l	8000 l	--	--	--
Aleaciones Ni/Al (spray) (METCO 450)	94% Níquel 5% Aluminio	423	Metalizado	--	--	T	R40 R48/23 R43 H317, H351, H372, H412, H228, H261	7440-02-0 7429-90-5
Aleaciones Co (spray) (METCO 45VF-NS (Co Alloy))	55% Cobalto 25% Cromo 10% Níquel 7% Tungsteno	332	Metalizado	--	--	T	R40 R42/43	7440-48-4 7440-47-3 7440-02-0 7440-33-7
Adhesivos y resinas (Muchos tipos según el motor a mantener)	--	300	Adhesivos	Botes variados	20 kg	Xi N	--	--
Polvo soldadura	--	388	Metalizado	--	--	--	--	1344-28-1
PINTURAS (Muchos tipos según el motor a mantener)	--	57	Pintado	Botes variados	200 kg	--	--	--

(*) Datos Consumos 2013

2.3. Abastecimiento de agua

ORIGEN	Consumo anual medio (m ³) (*)	Destino aprovechamiento
Red (CYII)	34.100	- Uso industrial - Uso sanitario - Refrigeración - Sistema Contra Incendios
Pozo **	3.900	- Riego
Total	38.000	

(*) Datos medios de consumo 2008-2013

(**) Pozo inscrito en la Confederación Hidrográfica del Tajo con fecha de 21 de febrero de 2001

2.4. Recursos energéticos

2.4.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo*

- Eléctrica procedente de la propia instalación:
 - Potencia instalada: 17 MW
 - Consumo energía anual estimado: 7.325 MWh

(*) Datos medios de consumo 2009-2013

- Combustibles:

COMBUSTIBLE	TIPO DE ALMACENAMIENTO	CANTIDAD MEDIA ANUAL CONSUMIDA (*)
Gas Natural	Red	6.500 MWh
Gasóleo	Depósito en superficie	600 l
Queroseno	Depósitos en superficie: 2 x 20 m ³ 2x 25 m ³ 2x35 m ³	850 m ³

(*) Datos medios de 2010-2013

2.4.2. Instalaciones de combustión.

INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN	POTENCIA NOMINAL (KW)	TIPO DE COMBUSTIBLE
Caldera de agua sobrecalentada WA-200	261	Gas natural
Caldera de agua sobrecalentada WA-650	849	Gas natural
Caldera de comedor	100	Gas natural
Caldera de gas natural Roca	1163	Gas natural
Caldera de gas natural Ygnis EM-1165	1266	Gas natural
Caldera de gas natural FA2	476	Gas natural
Caldera ACS Ygnis 165	180	Gas natural
Caldera Ygnis EM-1165	1266	Gas natural



INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN	POTENCIA NOMINAL (KW)	TIPO DE COMBUSTIBLE
Caldera Roca Edificio ALCION	139	Gas natural
Caldera gas natural Ferroli (FA2)	270	Gas natural

2.5. Almacenamiento.

2.5.1. Edificio Almacén

El almacenamiento de materias y residuos generados se realiza en el edificio Almacén, formado por una nave y una zona denominada campa, aneja a la nave principal, con tres laterales abiertos, cubierta y solado.

En este edificio hay zonas específicas para los residuos químicos y los peligrosos no químicos:

- Dos salas separadas destinadas al almacenamiento de productos químicos inflamables y corrosivos, en recipientes móviles.
 - o Una sala con estanterías de picking, y una cámara frigorífica para almacenar los productos que exigen baja temperatura, en la que se almacenan productos en envases de pequeño tamaño.
 - o Otra sala en la que se disponen palets en estanterías de hasta 2 alturas, con contenedores de plástico para líquidos de 1.000 l, bidones de 50 ó 200 l de metal o de plástico para líquidos o sólidos, garrafas de plástico de 25 ó 50 l o sacos de productos sólidos de 25 ó 50 kg.

En estas salas se almacenan productos químicos y residuos peligrosos de productos químicos:

- Productos químicos: adhesivos, resinas, sellantes y elastómeros, combustibles y fluidos, disolventes orgánicos, pinturas y diluyentes, productos para baños de limpieza química, reactivos químicamente puros, productos para tratamiento de superficies, productos para tratamientos electrolíticos.
 - Residuos peligrosos: ácidos inorgánicos, disolvente halogenado, disolvente no halogenado, pintura en botes, pinturas y resinas sólidas, soluciones alcalinas, soluciones crómicas.
- Una zona vallada dentro de la campa, destinada al almacenamiento de residuos peligrosos. Dentro de la zona vallada se usan dos zonas para el almacenamiento.
 - o Una parte está dotada de estanterías metálicas, en las que se almacenan recipientes móviles que contienen residuos líquidos y pastosos como taladrinas, aguas contaminadas, aceites usados, lodos del filtro prensa, etc., en contenedores de plástico para líquidos de 1.000 l, bidones de 50 ó 200 l de metal o plástico para líquidos o sólidos, garrafas de plástico de 25 ó 50 l o palets conteniendo envases vacíos flejados.

- o La otra zona es diáfana, y en ella se almacenan, entre otros, residuos de pilas, baterías, fluorescentes y los residuos que se recogen en bolsas de los contenedores del taller.

En todas las estanterías y en el suelo de la zona vallada de la campa hay bandejas de recogida de derrames. Estas zonas no tienen red de drenaje, sino que disponen de balsas de contención de posibles derrames desde donde, en su caso, serían trasvasados a una cisterna de evacuación.

2.5.2. Almacenamiento de combustibles

En las inmediaciones del Banco de Pruebas hay un "Parque de almacenamiento de líquidos petrolíferos", exterior a edificación, con seis tanques de superficie y una capacidad de almacenamiento total de 160 m³. Los depósitos almacenan queroseno de aviación, que se emplea en la prueba de los motores.

Tanques	Identificación	Volumen (m ³)	Clase de producto
Aéreo	1	20	B2
Aéreo	2	20	B2
Aéreo	3	25	B2
Aéreo	4	25	B2
Aéreo	5	35	B2
Aéreo	6	35	B2
TOTAL	6	160	-

2.5.3 Área de carga y descarga

La instalación cuenta con dos zonas diferenciadas de carga y descarga:

- Zona situada en el edificio Almacén, en la que se realiza la carga y descarga de camiones. El acceso a las salas de almacenamiento de productos químicos está restringido al personal encargado del manejo de los productos almacenados. El almacén no tiene red de drenaje, dispone de balsas de contención de posibles derrames desde donde, en su caso, serían trasvasados a una cisterna de evacuación.
- Zona de descarga de cisternas de combustible, anexa a los 6 depósitos de combustible, en la zona del banco de pruebas. Cada dos depósitos disponen de un cubeto impermeable, conectado a una arqueta de recogida, desde la que se controlan las operaciones de drenaje y recogida de derrames.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. Emisiones a la atmósfera.

Las principales emisiones que se generan en el desarrollo de la actividad son:



- Compuestos volátiles utilizados en los procesos de limpieza de piezas metálicas, así como el tratamiento térmico o químico de su superficie.
- Vapores ácidos (nitrógeno, clorhídrico, cianhídrico, sulfúrico) procedentes de la línea de limpieza química y los baños de tratamiento superficial de superficies metálicas.
- Partículas en las actividades de mecanizado y limpieza mecánica con abrasivo.
- Gases procedentes de la combustión de queroseno utilizado en las pruebas de motores.
- Gases de combustión procedentes de las instalaciones de secado, producción de agua caliente y calefacción, que funcionan con gas natural.
- Gases de soldadura.

El proceso de fabricación se compone de numerosos puntos de trabajo, los cuales constituyen focos independientes de emisión de contaminantes a la atmósfera.

El listado detallado de focos se muestra en la Tabla correspondiente al apartado 3.1. del Anexo I de la presente Resolución.

3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones.

Se identifican tres focos principales de emisiones acústicas: el Banco de Pruebas, los Edificios Auxiliares y la Depuradora Industrial.

3.3. Generación de vertidos.

La instalación dispone de redes separadas para aguas pluviales, sanitarias y de proceso.

Los principales efluentes contaminantes de proceso se generan en las etapas de lavado químico y en la regeneración de baños de tratamiento químico de superficies metálicas.

Las aguas residuales sanitarias y de proceso son depuradas por separado, antes de unirse y ser vertidas a un emisario del sistema integral de saneamiento.

Las aguas pluviales se vierten directamente al Arroyo de las Culebras.

Puntos de vertido.

PUNTO DE VERTIDO	PROCEDENCIA / ACTIVIDAD	TRATAMIENTO	CONTAMINANTES VERTIDOS CONTROLADOS	DESTINO DE VERTIDO
1	Proceso	Sí Depuradora Físico-Química	- DBO ₅ - DQO - Sólidos en Suspensión - Aceites/grasas - Cloruros - Fluoruros - Sulfatos - Toxicidad - Hidrocarburos totales - Aluminio - Arsénico - Boro - Cadmio - Cianuros - Cobre - Cromo hexavalente - Cromo total - Estaño - Hierro - Manganeso - Níquel - Plomo - Zinc - Fósforo total - Nitrógeno total	SIS EDAR Final Casaquemada
	Sanitarias	Sí Depuradoras Biológicas	- Sólidos en Suspensión - DBO ₅ - Nitrógeno - Fósforo	
2	Pluviales	No	Sólidos en Suspensión	Arroyo de las Culebras

3.4. Generación de Residuos.

3.4.1. Residuos peligrosos

RESIDUO	LER	Proceso generador	Producción Anual (kg) (*)
ACEITE USADO	12 01 07	Desmontaje de motores Pruebas y mantenimiento de motores Servicios de mantenimiento	7.000
MATERIALES DE AISLAMIENTO QUE CONTIENEN AMIANTO	17 06 01	Desmontaje de motores	60
SOLUCIONES CRÓMICAS	16 10 01	Limpieza química Tratamientos electrolíticos y superficiales	1.000
SOLUCIONES ALCALINAS	11 01 07	Limpieza química Pruebas y mantenimiento de motores	10.600



RESIDUO	LER	Proceso generador	Producción Anual (kg) (*)
AGUAS DE LAVADO	12 03 01	Limpieza química Ensayos no destructivos Depuración aguas residuales	20.000
DISOLVENTE HALOGENADO	14 06 02	Limpieza química	Esporádico
DISOLVENTE NO HALOGENADO - Residuo Limpieza por petroleado - Decapado de Pintura - Fluido de calibración - Mezclas con agua	14 06 03	Limpieza química Mantenimiento de accesorios Depuración aguas residuales	15.000
ÁCIDOS INORGÁNICOS	06 01 06	Limpieza química Ensayos de laboratorio	250
SÓLIDO SECO DE ABRASIÓN	12 01 16	Limpieza mecánica	3.200
SALES INORGÁNICAS	06 03 13	Limpieza mecánica Ensayos de laboratorio Tratamientos electrolíticos y superficiales	70
LODOS ACUOSOS	16 10 03	Limpieza mecánica Depuración de aguas residuales	900
TALADRINA	12 01 09	Reparación mecánica	2.250
PINTURA Y RESINA SÓLIDA	08 01 11	Pintura y otros recubrimientos plásticos Montaje de motores	500
PINTURA EN BOTES	08 01 13	Pintura y otros recubrimientos plásticos	100
AGUAS CON HIDROCARBUROS	16 07 08	Ensayos no destructivos Depuración de aguas residuales	Esporádico
ÁCIDOS INORGÁNICOS	06 01 06	Ensayos no destructivos Ensayos de laboratorio	Esporádico
REVELADOR - FIJADOR	09 01 04	Ensayos no destructivos	350
RADIOGRAFIAS Y PELÍCULA RADIOGRAFICA	09 01 06	Ensayos no destructivos	10
LODOS DE HIDRÓXIDOS METÁLICOS (POLVO METÁLICO)	12 01 16	Tratamientos y proyección térmica Tratamientos electrolíticos y superficiales	970
SOLUCIONES CIANURADAS	16 10 01	Tratamientos electrolíticos y superficiales	1.200
SOLUCIONES CRÓMICAS	11 01 07	Tratamientos electrolíticos y superficiales	1.000
ABSORBENTES IMPREGNADOS EN CERA	15 02 02	Tratamientos electrolíticos y superficiales	900
SOLUCIONES ÁCIDAS ORGÁNICAS	06 01 06	Tratamientos electrolíticos y superficiales	1.000
FILTROS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE	16 01 07	Pruebas y mantenimiento de motores Servicios generales, mantenimiento	70
SOLUCIONES ÁCIDAS ORGÁNICAS	06 01 06	Pruebas y mantenimiento de motores	Esporádico
PINTURAS Y RESINAS SÓLIDAS	08 01 11	Montaje de motores	500
REACTIVOS DE LABORATORIO	16 05 06	Ensayos de laboratorio	Esporádico
RESIDUOS DE MERCURIO	20 01 21	Ensayos de laboratorio	Esporádico

RESIDUO	LER	Proceso generador	Producción Anual (kg) (*)
LODOS FILTRO PRENSA	19 02 05	Depuración de aguas residuales	6.000
CARBÓN ACTIVO	06 13 02	Depuración de aguas residuales	650
RESINAS DE INTERCAMBIO	19 08 06	Depuración de aguas residuales	Esporádico
RESIDUOS BIOSANITARIOS CLASE III	18 01 03	Servicio médico	10
TUBOS FLUORESCENTES	20 01 21	Servicios generales, mantenimiento y limpieza de los equipos e instalaciones	200
ENVASES DE PLÁSTICO	15 01 10		2.000
ENVASES DE METAL	15 01 10		2.350
AEROSOLES VACÍOS	16 05 04		100
ABSORBENTES DE DERRAME	15 02 02		3.900
BATERIAS DE PLOMO	16 06 01		245
EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	16 02 13		2.350
FILTROS DE MASCARILLAS	16 05 04		450
PILAS BOTÓN	16 06 03		Esporádico
ENVASES DE VIDRIO	15 01 10		Esporádico

(*) Datos medios 2008-2013

3.4.2. Residuos no peligrosos:

Los residuos no peligrosos generados en la instalación se separan en origen, para facilitar su reutilización, reciclaje o recuperación, cuando sea posible.

Residuo	LER	Cantidad anual (kg) (*)
Cartón/Papel	20 01 01	82.600
Madera	20 01 38	85.450
Viruta-chatarra	20 01 40	3.575
Lodos biológicos	19 08 12	37.300
Plásticos	20 01 39	14.325
Tóners	20 01 28	150
Envases	15 01 06	5.400
Aceites domésticos	20 01 25	6.485
RSU	20 03 01	85.000

(*) Datos medios 2008-2013



3.5. Contaminación del suelo y aguas subterráneas.

El impacto potencial de la actividad sobre el suelo y las aguas subterráneas proviene de las filtraciones de los posibles derrames y vertidos que puedan realizarse en las zonas de producción y las zonas de almacenamiento de sustancias peligrosas (productos químicos, residuos y combustibles).

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. Emisiones atmosféricas.

El combustible utilizado en todas las instalaciones de calefacción es gas natural.

Los baños de tratamiento de las líneas de limpieza química acuosa y tratamiento de superficies, disponen de tapas, que se abren de forma automática en el momento de introducir y extraer las piezas.

La mayor parte de las fuentes de emisión de contaminantes están canalizadas y algunas disponen de sistemas de corrección:

- Filtros de mangas: En los focos correspondientes al metalizado (tanto manual como automático), soldadura y chapa.
- Lavadores (Scrubber): En los focos de limpieza química, petroleado, línea galvánica y protecciones superficiales.
- Filtro Seco: En las cabinas de petroleado, lavadoras de motores y cabinas de pintura.
- Filtro carbón activo en el banco de accesorios.

4.2. Vertidos líquidos.

Las aguas residuales sanitarias son canalizadas a dos estaciones depuradoras de tratamiento biológico. La capacidad de las depuradoras es de 300 y 500 habitantes equivalentes.

- Depuradora Comedor: depuradora biológica de 500 hab.
- Depuradora Edificio Tigre: depuradora biológica de 300 hab.

Las aguas residuales de proceso se conducen a una depuradora industrial que cuenta con distintos tratamientos (intercambio iónico y físico-químico). En esta depuradora existen tres líneas de tratamiento, dependiendo de los contaminantes que contiene el agua residual y el proceso llevado a cabo:

- Línea de ácidos
- Línea de alcalinos
- Línea de desoxidados
- Un separador de hidrocarburos para aguas con aceite y combustible de motor de 20 m³ de capacidad.

4.2.1. Características de la depuradora industrial

La depuradora industrial cuenta con un doble sistema de depuración, en función del contenido de contaminantes, consistente en:

a) Líneas de reciclado de agua desmineralizada: empleadas para las aguas de lavado o diluidos, con baja concentración de contaminantes, procedentes de las líneas de limpieza química y tratamientos electrolíticos. Las aguas se dividen en dos líneas:

- Aguas de carácter ácido y crómicas
- Aguas de tipo alcalino y cianuradas.

La depuración se hace en cada línea con un filtro de carbón activo y sílex manual y un desmineralizador en lechos separados, con un caudal máximo de agua tratado de 6.000 l/h. Cada línea cuenta con un foso y dos depósitos de 20.000 l, uno para almacenamiento de enjuagues y otro de depósito final. Una vez tratada, el agua se recircula a las cubas de lavado de cada línea de tratamiento.

b) Tratamiento físico-químico: empleado para el contenido de las cubas de limpieza y tratamiento químico, con alta concentración de contaminantes, así como las aguas generadas en la regeneración de los equipos desmineralizadores, en la limpieza química del equipo de ultrafiltración, en las operaciones de lavado de los filtros y en el vaciado del lavador de gases. Los efluentes se separan en tres categorías para su tratamiento:

- Efluentes ácido-crómicos,
- Efluentes alcalino-cianurados
- Efluentes desoxidados con complejantes.

La depuración se realiza por cargas, con controles de nivel que automatizan el proceso desde los depósitos de almacenamiento. El proceso consiste en una reducción de cromo en medio ácido, una oxidación de cianuro en medio alcalino o una disminución del pH, respectivamente, seguida, en las 3 líneas, de neutralización, floculación y decantación de las aguas.

Del resultado final de la depuración, la fase líquida se pasa por un filtro de sílex-antracita antes de ser vertida y los lodos son espesados, compactados y retirados por gestor autorizado.

El agua vertida tras la depuración de los concentrados alcalinos se reconduce a la cabecera del tratamiento de los concentrados ácidos, con el fin de eliminar las trazas de metales pesados que pudieran quedar.

La capacidad máxima de tratamiento, está condicionada por el tamaño del reactor de cada una de las líneas de tratamiento:

- Efluentes ácido-crómicos: depósitos de almacenamiento de 30.000 l y 10.000 l y reactor de 7.500 l,
- Efluentes alcalino-cianurados: depósito de almacenamiento de 10.000 l y reactor de 1.300 l,
- Efluentes desoxidados con complejantes: depósito de almacenamiento de 20.000 l y reactor de 3.200 l.



Hay además un sistema de depuración adicional que consiste en un equipo de ultrafiltración. La ultrafiltración se emplea únicamente para el tratamiento de los vertidos procedentes de la inspección por fluidos penetrantes, seguida de una filtración en carbón activo. Esta instalación no genera un vertido directamente, sólo cuando se realiza la limpieza de las instalaciones de ultrafiltración o cuando éstas trabajan sin recirculación, se generan aguas que son conducidas para su tratamiento físico-químico.

También se dispone de un equipo de ósmosis inversa con una capacidad de 5-10 l/min, con el fin de afinar la calidad del agua procedente de la ultrafiltración y de la línea de "desoxidados". El agua de salida de este equipo es conducida a la cabecera de la línea de "diluidos ácidos" o a la cabecera de la línea de "diluidos alcalinos". El equipo dispone de un depósito pulmón de 20 m³ de capacidad para almacenar el agua que alimenta el equipo.

4.3. Residuos.

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

- Medidas para alargar la vida del baño y reducir la carga contaminante a tratar en la depuradora de efluentes, reduciendo la cantidad de lodos de depuración (sistema de filtrado).
- Optimización el proceso de depuración, identificando flujos de efluentes mediante la caracterización de los baños y asegurando un mantenimiento adecuado del equipo y reduciendo la dosificación de coagulantes y floculantes.

4.4. Suelos.

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

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 el documento de referencia BREF del sector, "Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics" de agosto de 2006, y "Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents" de septiembre de 2005, pueden indicarse:

MTD aplicadas al mantenimiento de las instalaciones:

- Implantación de un Sistema de Gestión Ambiental, según la Norma UNE EN ISO 14001.
- Inscrita en el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales EMAS de la Comunidad de Madrid desde el 10 de diciembre de 2007.
- Definición de procedimientos de actuación adecuados y bajo un sistema de control eficiente que permita una detección rápida de defectos o fallos en el sistema y una rápida ejecución de acciones correctoras y preventivas.

MTD aplicadas al tratamiento de sustancias peligrosas:

- Sustitución de disolventes halogenados en la etapa de desengrase, mediante la utilización de un equipo de limpieza por ultrasonidos con disolventes no clorados y secado en vacío, y un equipo de limpieza por aceite caliente en el proceso de limpieza del área de procesos especiales.
- Disponer de áreas identificadas como de riesgo por derrames químicos utilizando materiales que garanticen la impermeabilidad y estanqueidad.
- Definir Planes de emergencia para accidentes potenciales.

MTD aplicadas a la línea de tratamiento electroquímico:

- Reducir la superficie libre sobre las cubas de tratamiento (mediante el uso de tapas que cubran parte de la superficie en contacto con el aire).
- Medidas para alargar la vida de los baños (cubas de desengrase disponen de sistema de filtrado).
- Reducción de arrastres mediante: Control de la solución (viscosidad y adición de humectantes); Buena colocación y orientación de las piezas; y Velocidad de salida de las piezas y drenaje adecuado.

MTD aplicadas a la eficiencia energética:

- Reducir la temperatura de operación en la medida de lo posible, aislando térmicamente las cubas de tratamiento.

MTD aplicadas a las emisiones atmosféricas

- Los baños de tratamiento de las líneas de limpieza química acuosa y tratamiento de superficies, disponen de tapas, que se abren de forma automática en el momento de introducir y extraer las piezas.
- Implantación de sistemas de lavado y filtrado en los focos procedentes de las líneas de tratamiento químico y superficial (filtros de mangas, lavadores de gases y filtros secos).

MTD aplicadas al tratamiento de aguas residuales

- Red separativa de aguas, que evita que las aguas pluviales se mezclen con las sanitarias o de proceso, con lo que se consigue reducir los tratamientos de depuración.
- Tratamiento físico-químico del contenido de las cubas de limpieza y galvánicas, de alta concentración en contaminantes, así como las aguas generadas en la regeneración de los equipos desmineralizadores, en la limpieza química del



equipo de ultrafiltración, en las operaciones de lavado de los filtros y en el vaciado del lavador de gases, todas con muy baja concentración de contaminantes.

MTD aplicadas a la gestión de residuos:

- Identificación y segregación de los residuos y vertidos líquidos con el fin de facilitar la recuperación de materiales.

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR .

La instalación está emplazada en el polígono industrial CONMAR, situado en el extremo sur del término municipal de Ajalvir, y colindante con el término municipal de Torrejón de Ardoz. Lleva en funcionamiento desde 1972.

La planta se encuentra a la altura del km 3,5 de la carretera de Ajalvir a Torrejón de Ardoz, con la que limita al este. Al norte limita con el polígono industrial CONMAR, y al sur y oeste con terrenos agrícolas y de pastizal o sin uso, que son propiedad del Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial (INTA). Al este se encuentra el aeropuerto de Torrejón y a unos 150 el sur se encuentran otras instalaciones de uso militar.

La zona residencial más próxima se encuentra a unos 750 m al sur de la instalación.

La geomorfología de la zona es predominantemente llana, con presencia de relieves en graderío, asociados a las llanuras de inundación y terrazas fluviales. El área de actividad se encuentra en un lugar de formaciones superficiales poco consolidadas, caracterizada por depósitos de fondo de valle cuya litología dominante está compuesta por arenas, limos, cantos y arcillas. Los suelos predominantes en la zona de estudio son Entisoles y Xerofluvents.

Con respecto a la hidrogeología, el emplazamiento se ubica sobre la masa de agua subterránea 030.006 GUADALAJARA.

Se trata de una zona de acuíferos extensos, discontinuos y locales de permeabilidad y producción moderadas. El modelo conceptual de flujo contempla una recarga por infiltración de agua de lluvia en los interfluvios y una descarga en los valles fluviales tras una circulación más o menos larga (flujos locales, intermedios o regionales).

En estudio realizado en el emplazamiento se concluye que la litología de la zona está compuesta por arcosas, arcillas arenosas y limos, aunque también pueden aparecer restos en forma de costras de materiales calizos y de reprecipitaciones de carbonatos.

En líneas generales el flujo subterráneo discurre de Norte a Sur de la instalación.

El curso de agua más próximo, haciendo límite con la parcela de la instalación, es el Arroyo de las Culebras. Otros recursos hídricos se encuentran a más de 2,5 km de la parcela (Río Torote al este y Arroyo del Valle al este).

A unos 250 m al este se encuentra el LIC ES3110001: Cuenca de los ríos Jarama y Manzanares (dentro de su Plan de Gestión el área se define como Zona C: uso general) y la ZEPA ES00000139: Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares.

Por la parcela del emplazamiento circulan la Colada del camino de Torrejón a Ajalvir y la Colada del Arroyo de las Culebras.