



DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

Expediente: AAI - 2.023/05

Unidad Administrativa
ÁREA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL RELATIVA A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA PRESENTADA POR LA EMPRESA PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA, S.A. CON CIF A-36602837, PARA UNA INSTALACIÓN DE FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MADRID.

La actividad industrial de PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA, S.A. se corresponde con el CNAE/93 34.10: "Fabricación de vehículos de motor".

La instalación objeto de la presente Resolución está ubicada la calle Eduardo Barreiros, nº110, en el distrito de Villaverde del municipio de Madrid, correspondiente a la Finca Nº 654462, Alta 9, Folio 38 del Tomo 833, Libro 833 del Registro de la Propiedad del municipio de Madrid y referencia catastral 0280502VK4608A0001RZ.

Vista la documentación presentada en los trámites del procedimiento de Autorización Ambiental Integrada, a los efectos previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación por la que se regula el procedimiento de Autorización Ambiental Integrada, previos los informes favorables de los distintos órganos competentes, se emite la presente Resolución de conformidad con los siguientes,

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha 30 de junio de 2006 y referencia en el Registro General de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio nº 10/424393.9/06, tuvo lugar la entrada de la documentación básica correspondiente a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada de la actividad "Fabricación de vehículos de motor", promovida por PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA, S.A. con CIF A36602837, y localización en la calle Eduardo Barreiros, nº110, en el distrito de Villaverde del municipio de Madrid.

Segundo. En fecha 29 de septiembre de 2005, el Ayuntamiento de Madrid emitió informe favorable de compatibilidad de la actividad de Peugeot Citroën Automóviles España, S.A. con el planeamiento urbanístico vigente.

Tercero. Con fecha 23 de febrero de 2007, y a tenor de lo dispuesto en el Art.16 de la Ley 16/2002, de 1 de Julio, de prevención y control integrados de la contaminación, la



Comunidad de Madrid

documentación de la solicitud de Autorización Ambiental Integrada, fue sometida a información pública mediante inserción del pertinente anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento de Madrid, concediéndose a tal efecto un plazo de treinta días hábiles para la formulación de alegaciones. Durante el periodo de información pública no se recibieron alegaciones.

Cuarto. A la vista de los informes emitidos por los órganos competentes en las distintas materias que se recogen en la Autorización Ambiental Integrada, se ha realizado una evaluación ambiental de la actividad en su conjunto y elaborado el Informe Previo a la Propuesta de Resolución con el objeto de someter la misma al trámite de audiencia a que se refiere el artículo 20 de la Ley 16/2002.

Quinto. Realizado el trámite de audiencia, se han remitido alegaciones por parte del titular de la instalación. Una vez revisadas las alegaciones se ha redactado la presente Resolución.

De los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes,

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 9 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación se somete a Autorización Ambiental Integrada a la explotación de la instalación industrial de referencia, por tratarse de una actividad existente, según artículo 3.d) de la citada Ley, descrita en los epígrafes 2.6 y 10.1 del Anexo I.

Segundo. El establecimiento industrial no se encuentra incluido en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de junio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

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

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

Quinto. Corresponde a la Dirección General de Evaluación Ambiental el ejercicio de las competencias en materia de control integrado de la contaminación de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto 2/2008, de 17 de enero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, vistas la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación; la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera; 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; la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid; la Ley 10/993, de 26 de octubre, de Vertidos líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento de la Comunidad de Madrid, y el Decreto 57/2005, de 30 de junio, que la modifica; el Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la



Comunidad de Madrid

Comunidad de Madrid; y demás normativa general y pertinente de aplicación, en uso de las Atribuciones que me confiere el mencionado *Decreto 2/2008, de 17 de enero*,

RESUELVO

Otorgar la Autorización Ambiental Integrada, a los efectos previstos en la *Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de prevención y control integrados de la contaminación*, a PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA, S.A., con CIF A36602837, para la instalación de fabricación de vehículos de motor, localizada en el término municipal de Madrid, de acuerdo con las condiciones contempladas en la Documentación Básica de la solicitud de Autorización Ambiental Integrada y el resto de documentación adicional incluida en el expediente administrativo AEA AAI-2.023/05, y que, en cualquier caso, deberá cumplir con las medidas incluidas en los Anexos que forman parte de la presente Resolución:

- ANEXO I Prescripciones técnicas y valores límite de emisión
- ANEXO II Sistemas de control de emisiones y residuos
- ANEXO III Resolución de autorización de gases de efecto invernadero

Dar por cumplidos los trámites previstos en el artículo 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, de la obligación de remisión de **informes complementarios más detallados**, en aplicación de lo establecido en el artículo 3.6 del citado Real Decreto.

Dejar sin efecto, una vez informada favorablemente la efectividad de la Autorización Ambiental Integrada, las Autorizaciones e Inscripciones Registrales en materia de vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento; así como en materia de producción y gestión de residuos, salvo las relativas al transporte de residuos, que se hubieran otorgado al titular. Igualmente, se dejan sin efecto las condiciones que se hubieran establecido en las Resoluciones de Evaluación Ambiental o en la Calificación Ambiental previas a la presente Resolución.

En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas en la documentación de la solicitud y en la documentación adicional, recogidas de forma resumida en el Anexo IV, y las condiciones establecidas en la presente Resolución, prevalecerá lo dispuesto en esta última.

La presente Autorización Ambiental Integrada se otorga por un **plazo máximo de ocho años**, transcurrido el cual deberá procederse a su renovación, y en su caso, actualización.

A estos efectos, se deberá solicitar la mencionada **renovación** con una antelación mínima de diez meses antes del vencimiento del plazo de vigencia de la presente AAI.

En caso de realizarse alguna **modificación en las instalaciones o en el proceso productivo desarrollado en ellas**, se deberá comunicar esta intención a la Consejería de



Comunidad de Madrid

Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, con el fin de determinar si la modificación es sustancial o no sustancial. Si se determinara que la modificación es sustancial se deberá solicitar nueva Autorización Ambiental Integrada.

En cualquier caso, la Autorización Ambiental Integrada podrá ser modificada de oficio, cuando concurren algunas de las circunstancias especificadas en el artículo 26 de la *Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control de la contaminación*.

La efectividad de la Autorización queda supeditada a:

- La acreditación, por parte del titular, en el plazo máximo de un mes a partir de la notificación de la presente Resolución, de la vigencia del Seguro de Responsabilidad Civil (según modelo facilitado por esta Consejería), 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 900.000 € (NOVECIENTOS MIL EUROS).

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

- La declaración de quiebra o suspensión de pagos de PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA, S.A.
- Extinción de la personalidad jurídica de la empresa.
- Desaparición de las circunstancias que motivaron el otorgamiento de la Autorización Ambiental Integrada.
- Como consecuencia del incumplimiento grave o reiterado de las condiciones de la presente Resolución.

La presente Autorización Ambiental Integrada se otorga a los únicos efectos de la *Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación*, sin perjuicio de las demás licencias, permisos y autorizaciones que, legal o reglamentariamente, sean exigibles para el desarrollo de la actividad.

Según el artículo 31 de la *Ley 16/2002*, el incumplimiento del condicionado de esta Autorización Ambiental Integrada es considerada infracción administrativa en materia de prevención y control integrados de la contaminación, pudiendo dar lugar a la adopción de las medidas de Disciplina Ambiental contempladas en los artículos 32 y siguientes del Título IV de la referida Ley.

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

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Excelentísima Sra. Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en el plazo de un mes a contar desde la fecha de notificación de la misma, sin perjuicio de poder ejercitar cualquier otro que estime pertinente en defensa de sus derechos,

de conformidad con el artículo 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Madrid, 15 de abril de 2008

EL DIRECTOR GENERAL DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL,



Fdo.: D. José Trigueros Rodrigo

PSA PEUGEOT CITROËN

Attn: Juan Rafael López Vizcano

C/ Eduardo Barreiros, 110

28041 MADRID



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN.

1. CONDICIONES GENERALES

1.1. El combustible a utilizar en todos los equipos de combustión de la instalación será gas natural.

1.2. En el proceso no se utilizarán compuestos orgánicos volátiles que tengan asignadas las frases de riesgo R45, R46, R49, R60 ó R61, ni compuestos orgánicos volátiles halogenados que tengan asignada la frase de riesgo R40.

1.3. Todos los cambios que se realicen en cuanto a los preparados químicos o, en su caso, sustancias químicas, empleados en el proceso de fabricación o en procesos auxiliares (sistemas de refrigeración, operaciones de mantenimiento, etc.), quedarán reflejados en una relación anual, que contendrá la denominación de los productos utilizados por primera vez y, en su caso, el producto al que sustituye, adjuntándose a esta relación las correspondientes fichas técnicas de seguridad.

Asimismo, cuando se modifiquen significativamente las cantidades consumidas de algún preparado químico o sustancia química con respecto a lo detallado en la documentación de la solicitud de Autorización Ambiental Integrada, se detallará dicha circunstancia en la referida relación anual, indicando la cantidad consumida, así como la justificación de la variación en su consumo.

2.- CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA

2.1. ABASTECIMIENTO.

2.1.1. La actividad se desarrollará en todo momento conforme a lo establecido en la *Ordenanza de Gestión y uso eficiente del Agua del Ayuntamiento de Madrid, de mayo de 2006*.

2.2. SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN.

2.2.1. Las zonas de contención de derrames de los almacenamientos de productos químicos y de residuos deberán ser estancas, sin conexión alguna con el Sistema Integral de Saneamiento, debiendo recogerse dichos derrames por sistema de bombeo o succión o mediante materiales absorbentes, de forma que puedan ser gestionados adecuadamente como residuos, según su naturaleza y composición.

2.2.2. Todos los efluentes que contengan sustancias tóxicas o peligrosas que puedan generarse en las operaciones de mantenimiento de maquinaria o taller serán gestionados adecuadamente, según su naturaleza y composición. En ningún caso se incorporarán efluentes procedentes de la actividad de estas áreas a la red de saneamiento de la fábrica.



Comunidad de Madrid

2.3. CONDICIONES DE VERTIDO.

2.3.1. El titular deberá mantener las instalaciones de pretratamiento disponibles, de forma que el vertido generado por la instalación se ajuste a las características reguladas en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento.

2.3.2. Registro de efluentes: La toma de muestras y medición de caudales se realizará en las dos arquetas de registro de efluentes de que dispone la instalación para la conexión al sistema integral de saneamiento:

- Arqueta "Carrocerías": Recoge todos los efluentes generados en las áreas y naves de producción de la instalación.
- Arqueta "Oficinas": Recoge los efluentes generados en el edificio principal de oficinas.

Ambas arquetas de registro estarán situadas aguas abajo del último vertido y ubicadas de tal forma que el flujo del efluente no pueda variarse, conforme a lo indicado en el artículo 27 de la Ley 10/1993, de vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

2.3.3. Vertido característico:

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

Parámetro	Carrocerías	Oficinas
Caudal (m ³ /h)	120	11
pH	6-9	6-9
Conductividad (μS/cm)	935	750
Sólidos en suspensión (mg/l)	100	100
Aceites y grasas (mg/l)	35,1	<20
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	100	100
DQO (mg O ₂ /l)	175	175
Hidrocarburos disueltos (mg/l)	7,4	2,0
Arsénico (mg/l)	<0,01	<0,01
Boro (mg/l)	0,3	0,3
Cobre (mg/l)	<0,15	<0,15
Aluminio (mg/l)	2,0	2,0
Fenoles (mg/l)	0,2	1,7
Cromo hexavalente (mg/l)	<0,05	<0,05
Cromo total (mg/l)	< 0,15	< 0,15
Hierro (mg/l)	< 0,2	< 0,2
Cadmio (mg/l)	<0,004	<0,004
Níquel (mg/l)	1,0	< 0,3
Mercurio (mg/l)	<0,001	<0,001
Plomo (mg/l)	< 0,005	< 0,005
Zinc (mg/l)	0,6	0,3
Bioluminiscencia (U/T) (mg/l)	<3	<3
Nitrógeno Total (mg/l)	<10	28,7
Fósforo Total (mg/l)	8,0	8,0
Organohalogenados adsorbibles AOX (mg/l)	< 0,1	< 0,1
Fluoruros (mg/l)	1,5	1,5



Comunidad de Madrid

Parámetro	Carrocerías	Oficinas
Cloruros (mg/l)	200	200
Sulfuros (mg/l)	< 0,1	0,5
Cianuros totales (mg/l)	< 0,05	< 0,05
Hidrocarburos aromáticos policíclicos PAH (mg/l)	< 0,0006	< 0,0006
Compuestos organoestannicos (mg/l)	0,0019	0,0003
Carbono orgánico total (mg/l)	18	14

La comprobación de los cambios en la composición del vertido característico declarado se realizará a partir de los resultados del análisis de una muestra compuesta de acuerdo con lo establecido en el Decreto 62/1994, de 16 de junio, por el que se establecen las 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 para el cumplimiento del apartado 1.3.2. del Anexo II, esta Dirección General considerará la inclusión del parámetro BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno) en el vertido característico de la actividad.

2.3.4. Valores límites de vertido: Los vertidos que se incorporan al Sistema Integral de Saneamiento (SIS), deberán cumplir los valores máximos instantáneos de los parámetros recogidos en la *Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid*, y *Decreto 57/2005, de 30 de junio*, por el que se revisan los Anexos de la citada Ley 10/1993.

2.3.5. Queda prohibido verter al Sistema Integral de Saneamiento los compuestos y materias que de forma enumerativa quedan agrupados, por similitud de efectos, en el Anexo I: *Vertidos Prohibidos* de la *Ley 10/1993*, modificado por el *Decreto 57/2005, de 30 de junio*, así como los vertidos radioactivos.

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

2.3.7. No podrán eliminarse a través de la red de saneamiento, los productos usados en la limpieza de equipos y depósitos que contengan alguna de las sustancias enumeradas en los anexos I y II de la *Ley 10/1993*. Los efluentes de limpieza de equipamiento generados serán gestionados y tratados correctamente de acuerdo a su naturaleza y composición.

2.3.8. Dado que no se aportan datos sobre el contenido del vertido característico de todas las sustancias peligrosas a las que se refiere el Anexo IV del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica, susceptibles o no de ser eliminadas en la EDAR, su hipotética presencia 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. Por todo ello, se evitará el uso en la industria de productos que contengan sustancias peligrosas no declaradas en el vertido característico.



3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

3.1. EXTRACCIÓN Y DEPURACIÓN DE GASES.

3.1.1. Los focos de combustión y de proceso con emisiones a la atmósfera de la instalación son los que se indican a continuación:

CÓDIGO	FOCOS DE PROCESO PRINCIPALES
FOCO 1P	EXTRACCIÓN DE CABINA DE MASILLAS
FOCO 3P	HORNO DE MASILLAS (ENTRADA)
FOCO 5P	HORNO DE MASILLAS (SALIDA)
FOCO 7P	ENFRIADOR HORNO DE MASILLAS
FOCO 8P	CABINA APRESTOS 1º EXTRACTOR IZQUIERDO
FOCO 9P	CABINA APRESTOS 2º EXTRACTOR IZQUIERDO
FOCO 10P	CABINA APRESTOS 3º EXTRACTOR IZQUIERDO
FOCO 11P	CABINA APRESTOS 4º EXTRACTOR IZQUIERDO
FOCO 12P	CABINA APRESTOS 1º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 13P	CABINA APRESTOS 2º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 14P	CABINA APRESTOS 3º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 15P	CABINA APRESTOS 4º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 16P	CABINA APRESTOS 5º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 17P	CABINA APRESTOS 6º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 18P	EXTRACCIÓN HORNO IRS (EAQSEX1)
FOCO 19P	EXTRACTOR HORNO IRS (M18)
FOCO 21P	EXTRACCIÓN IRS (EAQSEX2)
FOCO 22P	EXTRACCIÓN HORNO ENTRADA (M23)
FOCO 23P	ENFRIADOR HORNO (M25)
FOCO 24P	ENFRIADOR HORNO (EAM-40)
FOCO 25P	EXTRACCIÓN HORNO CENTRO (M25)
FOCO 26P	COMBUSTIÓN (EAM-52)
FOCO 27P	EXTRACCIÓN HORNO (M28)
FOCO 28P	ENFRIADOR HORNO DE IMPRIMACIÓN (M37)
FOCO 29P	CABINA LACAS (ENTRADA)
FOCO 30P	CABINA DE LACAS 1º EXTRACTOR IZQUIERDO
FOCO 31P	CABINA DE LACAS 2º EXTRACTOR IZQUIERDO
FOCO 33P	CABINA DE LACAS 4º EXTRACTOR IZQUIERDO
FOCO 34P	CABINA DE LACAS 5º EXTRACTOR IZQUIERDO



Comunidad de Madrid

CÓDIGO	FOCOS DE PROCESO PRINCIPALES
FOCO 35P	CABINA DE LACAS 6º EXTRACTOR IZQUIERDO
FOCO 36P	CABINA DE LACAS 7º EXTRACTOR IZQUIERDO
FOCO 37P	CABINA DE LACAS 8º EXTRACTOR IZQUIERDO
FOCO 39P	CABINA DE LACAS 1º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 40P	CABINA DE LACAS 2º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 42P	CABINA DE LACAS 4º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 43P	CABINA DE LACAS 5º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 44P	CABINA DE LACAS 6º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 45P	CABINA DE LACAS 7º EXTRACTOR DERECHO
FOCO 49P	HORNO SECADO DE LACAS (ENFRIADOR)
FOCO 50P	HORNO DE LACAS 3 BATERÍA (M27)
FOCO 55P	HORNO EXTRACCIÓN SALIDA (M43)
FOCO 56P	CUBA DE CATAFORESIS
FOCO 57P	EXTRACCIÓN HORNO DE CATAFORESIS
FOCO 59P	ENFRIADOR HORNO DE CATAFORESIS
FOCO 60P	INCINERADOR CATAFORESIS II
FOCO 61P	ENFRIADOR HORNO DE CATAFORESIS
FOCO 62P	INCINERADOR DE CATAFORESIS I
FOCO 63P	CABINA DE APLICACIÓN
FOCO 64P	CABINA DE APLICACIÓN
FOCO 65P	CABINA DE APLICACIÓN
FOCO 66P	HORNO LÍNEA HOSPITAL
FOCO 67P	ENFRIADOR HORNO (CORTINA)
FOCO 68P	HORNO LINEA HOSPITAL
FOCO 69P	ENFRIADOR (M20)
FOCO 70P	ESTUFA RETOQUES MONTAJE
FOCO 71P	EXTRACTOR GA CIRCULATING (SALA DE MEZCLAS)
FOCO 72P	CABINA RETOQUES MONTAJE I
FOCO 73P	CABINA RETOQUES MONTAJE II
FOCO 74P	EXTRACCIÓN BOXES LINEA HOSPITAL
FOCO 75P	EXTRACCIÓN CORTINA ENTRADA TTS
FOCO 76P	EXTRACCIÓN VESTÍBULO ENTRADA ZONA BLANCA
FOCO 77P	EXTRACCIÓN MAQUINAS PLUMAS LACAS
FOCO 80P	TÚNEL TRATAMIENTO DE SUPERFICIES
FOCO 81P	GRUPO RADIACIÓN HORNO DE CATAFORESIS 1
FOCO 82P	GRUPO RADIACIÓN HORNO DE CATAFORESIS 2



CÓDIGO	FOCOS DE PROCESO PRINCIPALES
FOCO 83P	EXTRACCIÓN BOXES LINEA HOSPITAL 2
FOCO 84P	OXIDACIÓN TERMICA REGENERATIVA Este foco trata las emisiones y por tanto elimina del catálogo de focos, los siguientes antiguos focos: <ul style="list-style-type: none">- FOCO 32P: CABINA DE LACAS 3º EXTRACTOR IZQUIERDO- FOCO 38P: CABINA DE LACAS 9º EXTRACTOR IZQUIERDO- FOCO 41P: CABINA DE LACAS 3º EXTRACTOR DERECHO- FOCO 46P: CABINA DE LACAS 8º EXTRACTOR DERECHO- FOCO 48P: SAS SALIDA CABINA DE LACAS- FOCO 51P: HORNO LACAS EXTRACCIÓN ENTRADA (M28)
FOCO 85P	ENFRIADOR CATAFORESIS 1
FOCO 86P	ENFRIADOR CATAFORESIS 2

CODIGO	DESCRIPCIÓN FOCOS DE COMBUSTIÓN PRINCIPALES ASOCIADOS A PROCESO
FOCO 1C	CALDERA SULZER 1
FOCO 2C	CALDERA SULZER 2
FOCO 3C	CALDERA SULZER 3
FOCO 61C	LAVADORA (GEFCO)
FOCO 76C	CALDERA ASC CALENTAMIENTO BAÑOS TTS Nº1
FOCO 77C	CALDERA ASC CALENTAMIENTO BAÑOS TTS Nº 2
FOCO 78C	CALDERA ASC CALENTAMIENTO BAÑOS TTS Nº 3

Cualquier modificación del número de focos, proceso o aumento importante del caudal de generación de gases, deberá ser comunicada a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

3.1.2. Sistemas de depuración: Los siguientes focos disponen del sistema de depuración que se indica a continuación:

CODIGO	DESCRIPCIÓN FOCO	SISTEMA DE DEPURACIÓN
FOCO 60P	INCINERADOR DE CATAFORESIS II	SISTEMA DE INCINERACIÓN
FOCO 62P	INCINERADOR DE CATAFORESIS I	SISTEMA DE INCINERACIÓN
FOCO 84P	OXIDACIÓN TÉRMICA REGENERATIVA	SISTEMA DE OXIDACIÓN TÉRMICA REGENERATIVA



CODIGO	DESCRIPCIÓN FOCO	SISTEMA DE DEPURACIÓN
FOCO 8P	CABINA APRESTOS 1º EXTRACTOR IZQUIERDO	CAJONES DE LAVADO
FOCO 9P	CABINA APRESTOS 2º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 10P	CABINA APRESTOS 3º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 11P	CABINA APRESTOS 4º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 12P	CABINA APRESTOS 1º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 13P	CABINA APRESTOS 2º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 14P	CABINA APRESTOS 3º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 15P	CABINA APRESTOS 4º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 16P	CABINA APRESTOS 5º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 17P	CABINA APRESTOS 6º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 29P	CABINA LACAS (ENTRADA)	
FOCO 30P	CABINA LACAS 1º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 31P	CABINA LACAS 2º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 32P	CABINA LACAS 3º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 33P	CABINA LACAS 4º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 34P	CABINA LACAS 5º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 35P	CABINA LACAS 6º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 36P	CABINA LACAS 7º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 37P	CABINA LACAS 8º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 38P	CABINA LACAS 9º EXTRACTOR IZQUIERDO	
FOCO 39P	CABINA LACAS 1º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 40P	CABINA LACAS 2º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 41P	CABINA LACAS 3º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 42P	CABINA LACAS 4º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 43P	CABINA LACAS 5º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 44P	CABINA LACAS 6º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 45P	CABINA LACAS 7º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 46P	CABINA LACAS 8º EXTRACTOR DERECHO	
FOCO 63P	CABINA DE APLICACIÓN	
FOCO 64P	CABINA DE APLICACIÓN	
FOCO 65P	CABINA DE APLICACIÓN	
FOCO 72P	CABINA RETOQUES MONTAJE (I)	FILTROS DE PANELES
FOCO 73P	CABINA RETOQUES MONTAJE (II)	

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

3.1.3. El oxidador térmico regenerativo de nueva instalación funcionará de tal manera que en la parte más fría de la cámara de oxidación propiamente dicha, se alcance una temperatura mínima de 800 °C. El tiempo de residencia de los gases en el oxidador térmico a temperatura igual o superior a 800 °C debe ser al menos de 1 segundo. Esta temperatura se medirá y registrará de forma continua. No podrán estar en funcionamiento los respectivos procesos que generan los gases que son depurados, si el oxidador térmico regenerativo no se encuentra operativo o funcionando a una temperatura inferior a los 800 °C mencionados.

3.1.4. Los incineradores de cataforesis funcionarán de tal manera que en la parte más fría de la cámara de oxidación propiamente dicha se alcance una temperatura mínima de 640 °C. El tiempo de residencia de los gases en el incinerador a temperatura superior a 640 °C debe ser igual o superior a 0,8 segundos. En un plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación al titular de la presente Resolución, la temperatura se medirá y registrará de forma continua. No podrán estar en funcionamiento los respectivos focos de cataforesis si el incinerador asociado no se encuentra operativo o funcionando a una temperatura inferior a los 640 °C mencionados.



Comunidad de Madrid

3.1.5. Se realizará un mantenimiento adecuado de todos los equipos de combustión. Este mantenimiento se realizará con la periodicidad y metodología que indique el correspondiente fabricante del equipo o la establecida en el Plan de Mantenimiento de las instalaciones de que deberá disponer la instalación. La realización de estas tareas deberá quedar reflejada en el registro de controles a la atmósfera.

3.2. CONDICIONES DE EMISIÓN.

3.2.1. Valores límite de emisión.

En lo referente a la emisión de compuestos orgánicos volátiles, la empresa cumplirá con el límite establecido para la actividad de recubrimiento de coches nuevos para instalaciones existentes del Anexo II B 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, establecido en 1,9 kg/carrocería +41g/m².

Trimestralmente se deberá calcular la superficie media de los vehículos fabricados para determinar el valor límite aplicable durante ese trimestre en cuestión.

Además, se deberán cumplir en los distintos focos los siguientes valores límite de emisión:



FOCO	PARÁMETRO	LÍMITE (mg/Nm ³)	PERIODO DE REFERENCIA	
<ul style="list-style-type: none">- FOCO 1C. CALDERA SULZER Nº 1.- FOCO 2C. CALDERA SULZER Nº 2.- FOCO 3C. CALDERA SULZER Nº 3.- FOCO 61C. LAVADORA GEFCO- FOCO 76C. CALDERA ASC CALENTAMIENTO BAÑOS TTS Nº 1- FOCO 77 C. CALDERA ASC CALENTAMIENTO BAÑOS TTS Nº 2- FOCO 78C. CALDERA ASC CALENTAMIENTO TTS Nº 3- FOCO 3P. HORNO DE MASILLAS (ENTRADA)- FOCO 5P. HORNO DE MASILLAS (SALIDA)- FOCO 7P: ENFRIADOR HORNO DE MASILLAS- FOCO 18P. EXTRACCIÓN HORNO IRS (EAQSEX1)- FOCO 19P. EXTRACTOR HORNO IRS (M18)- FOC 21P. EXTRACCIÓN IRS (EAQSEX2)- FOCO 22P. EXTRACCIÓN HORNO ENTRADA (M23)- FOCO 23P: ENFRIADOR HORNO (M25)- FOCO 24P: ENFRIADOR HORNO (EAM-40)- FOCO 25P. EXTRACCIÓN HORNO ENTRADA (M25)- FOCO 26P: COMBUSTIÓN (EAM52)- FOCO 27P: EXTRACCIÓN HORNO (M28)- FOCO 28P: ENFRIADOR HORNO DE IMPRIMACIÓN (M37)- FOCO 50P. HORNO DE LACAS 3 BATERÍA (M27)- FOCO 55P. HORNO EXTRACCIÓN SALIDA (M43)- FOCO 57P. EXTRACCIÓN HORNO DE CATAFORESIS- FOCO 59P: ENFRIADOR HORNO DE CATAFORESIS- FOCO 61P: ENFRIADOR HORNO DE CATAFORESIS- FOCO 66P. HORNO LÍNEA HOSPITAL- FOCO 67P: ENFRIADOR HORNO (CORTINA)- FOCO 68P. HORNO LÍNEA HOSPITAL- FOCO 69P: ENFRIADOR (M20)- FOC 81P. GRUPO RADIACIÓN HORNO DE CATAFORESIS 1- FOCO 82P. GRUPO RADIACIÓN HORNO DE CATAFORESIS 2	Dióxido de azufre	35	VALOR LÍMITE DIÁRIO (TRES MEDIDAS DE UNA HORA)	
		Monóxido de carbono		100
		Óxidos de nitrógeno (medidos como NO ₂)		350



FOCO	PARÁMETRO	LÍMITE (mg/Nm ³)	PERIODO DE REFERENCIA
<ul style="list-style-type: none"> - FOCO 60P. INCINERADOR II - FOCO 62P. INCINERADOR DE CATAFORESIS I - FOCO 84P. OXIDACIÓN TÉRMICA REGENERATIVA 	Dióxido de azufre	35	VALOR LÍMITE DIÁRIO (TRES MEDIDAS DE UNA HORA)
	Monóxido de carbono	500	
	Óxidos de nitrógeno (medidos como NO ₂)	350	

Todos los valores límite de las instalaciones de combustión, están referidos a gas seco y condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa de presión y 273,15 K). En cuanto al oxígeno de referencia, las concentraciones medidas en los focos 1C, 2C, 3C, 61C, 76C, 77C y 78C se corregirán al 3% de oxígeno. En el resto de los focos no se realizará corrección en relación con el oxígeno presente en la emisión.

FOCO	PARÁMETRO	LÍMITE (mg/Nm ³)	PERIODO DE REFERENCIA
FOCO 8P CABINA APRESTOS 1º EXTRACTOR IZQUIERDO FOCO 9P CABINA APRESTOS 2º EXTRACTOR IZQUIERDO FOCO 10P CABINA APRESTOS 3º EXTRACTOR IZQUIERDO FOCO 11P CABINA APRESTOS 4º EXTRACTOR IZQUIERDO FOCO 12P CABINA APRESTOS 1º EXTRACTOR DERECHO FOCO 13P CABINA APRESTOS 2º EXTRACTOR DERECHO FOCO 14P CABINA APRESTOS 3º EXTRACTOR DERECHO FOCO 15P CABINA APRESTOS 4º EXTRACTOR DERECHO FOCO 16P CABINA APRESTOS 5º EXTRACTOR DERECHO FOCO 17P CABINA APRESTOS 6º EXTRACTOR DERECHO FOCO 29P CABINA LACAS (ENTRADA) FOCO 30P CABINA LACAS 1º EXTRACTOR IZQUIERDO FOCO 31P CABINA LACAS 2º EXTRACTOR IZQUIERDO FOCO 33P CABINA LACAS 4º EXTRACTOR IZQUIERDO FOCO 34P CABINA LACAS 5º EXTRACTOR IZQUIERDO FOCO 35P CABINA LACAS 6º EXTRACTOR IZQUIERDO FOCO 36P CABINA LACAS 7º EXTRACTOR IZQUIERDO FOCO 37P CABINA LACAS 8º EXTRACTOR IZQUIERDO FOCO 39P CABINA LACAS 1º EXTRACTOR DERECHO FOCO 40P CABINA LACAS 2º EXTRACTOR DERECHO FOCO 42P CABINA LACAS 4º EXTRACTOR DERECHO FOCO 43P CABINA LACAS 5º EXTRACTOR DERECHO FOCO 44P CABINA LACAS 6º EXTRACTOR DERECHO FOCO 45P CABINA LACAS 7º EXTRACTOR DERECHO FOCO 63P CABINA DE APLICACIÓN FOCO 64P CABINA DE APLICACIÓN FOCO 65P CABINA DE APLICACIÓN FOCO 72P CABINA RETÓQUES MONTAJE (I) FOCO 73P CABINA RETÓQUES MONTAJE (II)	PARTÍCULAS	10	LAS TRES MEDIDAS DE UNA HORA



FOCO	PARÁMETRO	LÍMITE (mg/Nm ³)	PERIODO DE REFERENCIA
FOCO 80P. TÚNEL DE TRATAMIENTO DE SUPERFICIES	Ácido Fosfórico	3	LAS TRES MEDIDAS DE UNA HORA
	Níquel	0,5	LAS TRES MEDIDAS DE UNA HORA
	Manganeso	0,5	LAS TRES MEDIDAS DE UNA HORA
	Zinc	0,5	LAS TRES MEDIDAS DE UNA HORA

Los valores límite de los parámetros evaluados se han establecido en función del documento BREF "Surface treatment of metals. Agosto 2006"; del Instrumento de Ratificación por España del "Protocolo al Convenio de 1979 sobre contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia para luchar contra la acidificación, la eutrofización y el ozono troposférico" (Protocolo de Gotemburgo) y de legislación de otras Comunidades Autónomas.

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

4. RUIDO

4.1. La actividad se desarrollará en todo momento conforme a lo establecido en la *Ordenanza de Ruido y de Contaminación a la Atmósfera por otras formas de Energía del Ayuntamiento de Madrid*, y del Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid.

Se establecen como límites de emisión de ruido al ambiente exterior, para el desarrollo de la actividad, los correspondientes a área Tipo IV (área ruidosa) definidos en la ordenanza municipal, que expresados como Nivel sonoro continuo equivalente LAeq, son los siguientes:

Periodo diurno LAeq	Periodo nocturno LAeq
70 dBA	60 dBA



Comunidad de Madrid

5. PROTECCIÓN DEL SUELO

5.1. Los almacenamientos de sustancias químicas deberán ajustarse a las especificaciones del Real Decreto 379/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

5.2. Los cuatro depósitos enterrados existentes en la actualidad junto a la fachada norte de la Planta de Carrocerías: tanque de almacenamiento de Gasóleo B con una capacidad de 20.000 l, tanque de almacenamiento de Gasolina con una capacidad de 40.000 l, tanque de anticongelante con una capacidad de 40.000 l y tanque de alcohol isopropílico con una capacidad de 10.000 l, serán desmantelados en un plazo máximo de un seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución. El procedimiento para dejar fuera de servicio los tanques de almacenamiento de los combustibles será el descrito en el Real Decreto 1416/2006, de 1 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 06, «Procedimiento para dejar fuera de servicio los tanques de almacenamiento de productos petrolíferos líquidos»

Junto a la justificación del desmantelamiento de los depósitos enterrados, se hará entrega a esta Consejería, de un documento en el que se describan las condiciones del nuevo almacenamiento y las medidas de seguridad adoptadas, cumpliendo las condiciones impuestas por el Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 03 "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación" para el caso de los combustibles (gasolina y gasóleo), y las correspondientes al 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 (ITC MIE-APQ 1 "Almacenamiento de químicos inflamables y combustibles" y ITC MIE APQ 7 "Almacenamiento de líquidos tóxicos"), para los depósitos de alcohol isopropílico y anticongelante.

Igualmente, en un plazo máximo de un mes desde que se reciba la certificación de los nuevos almacenamientos, se remitirá a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio copia de dicho certificado.

5.3. En la operación de vaciado anual de las balsas de floculación se realizará la revisión de toda su superficie y se garantizará la estanqueidad de las mismas.

6. OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

6.1. Procesos generadores de residuos peligrosos.

La instalación, como consecuencia de su actividad, desarrolla una serie de procesos generadores de residuos peligrosos que se enumeran en el presente apartado.

Los procesos enumerados pueden generar con carácter eventual otros residuos peligrosos no expresamente contemplados, que se incluirán en su caso en la Memoria Anual de Producción de Residuos Peligrosos. La asignación de los códigos conforme a la Lista Europea de Residuos no es exhaustiva, debiendo adaptarse en caso necesario a los capítulos y especificaciones del citado catálogo.

Los residuos peligrosos que se generan en cada proceso, para la instalación objeto de la presente Resolución, son los siguientes:



CENTRO: NC 001: FÁBRICA DE AUTOMÓVILES

PROCESO NP 01: PRODUCCIÓN: TRATAMIENTO SUPERFICIAL, PINTURA Y MONTAJE.	
LER	Descripción
NR 01: DISOLVENTE SUCIO	
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
NR 02: PINTURAS CADUCADAS	
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
NR 03: MASILLAS DE ESTANQUEIDAD	
08 04 09	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
NR04: DISOLVENTE ORGÁNICO NO HALOGENADO	
14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes
NR05: MEZCLA DE HIDROCARBUROS	
13 07 03	Otros combustibles (incluidas mezclas)
NR06: LODOS GRASOS	
11 01 09	Lodos y tortas de filtración que contienen sustancias peligrosas.
NR 07: LODOS ACUOSOS	
16 10 03	Concentrados acuosos que contienen sustancias peligrosas

PROCESO NP 02: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE MAQUINARIA E INSTALACIONES.	
LER	Descripción
NR 01: ENVASES METÁLICOS USADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
NR 02: ENVASES DE PLÁSTICO USADOS Y PLÁSTICOS CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
NR 03: ABSORBENTES Y TRAJES CONTAMINADOS	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
NR 04: GRASA	
12 01 12	Ceras y grasas usadas
NR 05: TUBOS FLUORESCENTES	
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio



Comunidad de Madrid

PROCESO NP 02: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE MAQUINARIA E INSTALACIONES.	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
NR 06: PILAS ALCALINAS USADAS	
16 06 04	Pilas Alcalinas
NR 07: BATERÍAS AGOTADAS DE NIQUEL/CADMIO	
16 06 02	Acumuladores de níquel-cadmio
NR 08: RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	
16 02 13	Equipos eléctricos y electrónicos desechados que contienen componentes peligrosos.
NR 09: AEROSOLES VACÍOS	
16 05 04	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
NR 10: AGUAS LIMPIEZA	
12 03 01	Líquidos acuosos de limpieza
NR 11: LODOS CON HIDROCARBUROS	
16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos
NR 12:	

PROCESO NP 03: OBTENCIÓN AGUA DESMINERALIZADA Y TRATAMIENTO IN SITU DE EFLUENTES	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
NR 01: FILTROS DE CATAFORESIS	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
NR 02: LODOS DE RESINAS CON METALES	
19 08 07	Soluciones y lodos de la regeneración de intercambiadores de iones
NR 03: LODOS HIDRÓXIDOS	
19 02 05	Lodos de tratamientos físico-químicos que contienen sustancias peligrosas
NR 04: LODOS FONDO FOSA PINTURA	
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
NR 05: LODOS CATAFORESIS	
08 01 13	Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
NR 06: ACEITE DE ENGRASE	
13 05 06	Aceites procedentes de separadores de agua / sustancias aceitosas
NR 07: RESINAS DE INTERCAMBIO IÓNICO	



Comunidad de Madrid

PROCESO NP 03: OBTENCIÓN AGUA DESMINERALIZADA Y TRATAMIENTO IN SITU DE EFLUENTES	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
19 09 05	Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas
NR 08: CARBÓN ACTIVO	
19 09 04	Carbón activo usado

PROCESO NP 04: PRUEBAS AUTOMÓVILES	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
NR01: BATERÍAS AGOTADAS DE PLOMO/ÁCIDO	
16 06 01	Baterías de plomo
NR 02: FILTROS DE ACEITE	
16 01 07	Filtros de aceite
NR 03: ACEITE USADO	
13 02 08	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
NR 03: ...	

PROCESO NP 05: LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
NR 01: 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
NR 02: ...	



PROCESO NP 06: SERVICIO MÉDICO PROPIO	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
NR 01: RESIDUOS BIOSANITARIOS (CLASE III, GRUPO 5)	
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones
NR 02: LÍQUIDO REVELADOR USADO	
09 01 01	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua.
NR 03: LÍQUIDO FIJADOR USADO	
09 01 04	Soluciones de fijado
NR 04:	

6.2. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción de residuos, con el número de identificación asignado (AAI/MD/P11/08036), utilizándose asimismo como identificadores del centro (NC), proceso (NP) y tipo de residuo (NR), los señalados en la presente Resolución.

6.3. Condiciones relativas a los residuos.

a) La actividad se desarrollará en todo momento conforme a lo establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; la ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid y su normativa de desarrollo.

b) 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, deberá comunicarse a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

c) Los residuos peligrosos se almacenarán, en condiciones de seguridad, protegidos de las condiciones climatológicas adversas, en envases estancos y cerrados, correctamente etiquetados e identificados y en zonas correctamente acondicionadas para evitar la posible contaminación del medio como consecuencia de derrames o vertidos. En ningún caso, obstaculizarán el tránsito ni el acceso a los equipos de seguridad.

d) Los envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse sobre cubetos o bandejas de seguridad.

e) De conformidad con la legislación vigente en materia de residuos peligrosos, PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA, S.A., está obligada a:

a) Destinar a valorización los residuos siempre que sea posible.

b) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión.



Comunidad de Madrid

c) Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.

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

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

f) Adoptar "buenas prácticas" que permitan reducir la producción de residuos peligrosos.

f) El tiempo máximo de almacenamiento de residuos peligrosos no será nunca superior a los seis meses, salvo autorización expresa del órgano competente. Se garantizará esa frecuencia mínima de recogida por parte de los gestores autorizados.

g) Los residuos sólidos urbanos o asimilables a urbanos se gestionarán independientemente de los generados en la actividad industrial. El resto de residuos no peligrosos serán gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.

6.4. Los lodos de pintura procedentes del fondo de las balsas de floculación serán enviados a valorización energética, y nunca a depósito de seguridad.

6.5. La zona en la que se depositan los residuos de lodos de pintura procedentes de las balsas de floculación, se mantendrá convenientemente pavimentada y protegida de la intemperie. A este respecto, se deberá habilitar una zona techada para el depósito de estos residuos, que cuente con sistema de recogida para los efluentes que puedan generarse en la manipulación y almacenamiento durante el secado de estos residuos. Los efluentes generados durante la manipulación y almacenamiento de estos residuos podrán ser incorporados de nuevo a las balsas de floculación o enviados a la instalación depuradora físico-química de la instalación. La adecuación de esta zona se realizará en un plazo máximo de un año a contar desde la notificación de la presente Resolución, debiendo remitirse a esta Consejería justificación documental y gráfica de la misma (incluyendo el presupuesto económico de la ejecución).

7. EFICIENCIA ENERGÉTICA

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

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

8. ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

8.1. El titular deberá disponer de protocolos de actuación para todas aquellas situaciones en que por accidente, o fallo de funcionamiento en la explotación de la instalación, se produzca:



Comunidad de Madrid

- Vertido al sistema integral de saneamiento que contenga alguna de las sustancias recogidas en el Anexo I del Decreto 57/2005, por el que se modifican los Anexos de la Ley 10/1993, o el vertido presente concentraciones de los parámetros de contaminación superiores a las establecidas como máximas en el Anexo II de la misma, y como consecuencia sea capaz de originar una situación de riesgo para las personas, el medio ambiente o el sistema integral de saneamiento.
- Emisiones no controladas a la atmósfera.
- Vertido de sustancias peligrosas al suelo o cualquier otro incidente que pudiera afectar negativamente a su calidad o supongan un riesgo para la calidad de las aguas subterráneas.

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

8.3. En el caso de vertido accidental al sistema integral de saneamiento, además se deberá comunicar urgentemente la circunstancia producida al Ayuntamiento de Madrid (Ente Gestor de la explotación de la estación depuradora de aguas residuales) por el medio más rápido. La empresa deberá remitir al Ayuntamiento, un informe detallado del accidente, según lo indicado en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

8.4. Sin perjuicio de la sanción que en su caso proceda, en caso de infracción, el titular deberá reparar el daño causado o, en su defecto, indemnizar los daños y perjuicios ocasionados por la descarga accidental.

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

8.6. Si por aplicación de otras leyes se hubiera conseguido la prevención, la evitación y la reparación de daños medioambientales a costa del responsable, no será necesario tramitar las actuaciones previstas en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

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

8.8. La adecuación de las emisiones de contaminantes a la atmósfera según la normativa vigente, en particular, la instalación del nuevo equipo de oxidación térmica regenerativa, puede suponer un incremento de la necesidad de medidas correctoras de incendios, por lo que el titular debe someterse a lo especificado en el Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el "Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales". Es por ello que deberá presentar, en el plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación de la Resolución, un nuevo plan de emergencia con las modificaciones incorporadas. Esta Consejería remitirá copia del citado Plan al Ayuntamiento de Madrid, a fin de que el Departamento de Extinción de Incendios conozca los posibles riesgos y puntos críticos de la factoría.



9. PLAN DE CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

9.1 Con una antelación de DIEZ MESES al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación, o al menos con la antelación suficiente una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo, se deberá presentar un Plan de Clausura de la Instalación que asegure que la instalación se puede dismantelar evitando cualquier riesgo de la contaminación y devolver al terreno un estado satisfactorio.

9.2. El plan de clausura deberá incluir:

- Secuencia de desmontajes y dismantelamientos.
- Residuos generados en cada fase, indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor de residuos que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de esta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.
- Informe de situación del suelo, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Consejería en su 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.

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



ANEXO II

SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES Y RESIDUOS

1. SISTEMAS DE CONTROL

1.1. A partir del presente año 2008 deberán notificarse anualmente los datos de emisión (referidos al año anterior) de sustancias contaminantes al aire, al suelo y al agua, y la transferencia de residuos fuera de la instalación, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 166/2006 del parlamento Europeo y del Consejo de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencia de contaminantes (REGLAMENTO E-PRTR) que modifica el actual EPER y con el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas:

A este respecto, dispone de una "Guía para la implantación del E-PRTR" en la WEB: www.ptr-es.es del Ministerio de Medio Ambiente, "Fondo documental"; "Documento PRTR", en donde se explican las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación, debiéndose, además, tener en cuenta los Anexos del Real Decreto 508/2007.

1.2. Los informes de la primera analítica de aguas subterráneas y de emisiones a la atmósfera se presentarán en la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en un plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación al titular de la presente Resolución. Esta Consejería remitirá copia del citado primer control de emisiones a la atmósfera, así como de los controles periódicos de atmósfera y de vertidos al sistema integral de saneamiento establecidos en la presente Resolución, a la Dirección General de Industria, Energía y Minas, y al Ayuntamiento, respectivamente.

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

1.3.1. Con frecuencia anual, deberá calcularse el consumo de agua, justificado con las facturas de la entidad responsable de suministro de red.

1.3.2. Se realizará cada cuatro meses, mediante organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental, la toma de muestras y análisis de una muestra compuesta para cada una de las dos arquetas de vertido, correspondientes a "Carrocerías" y "Oficinas", previo al vertido a la red de saneamiento según la metodología establecida en el Decreto 62/1994, de 16 de junio, por el que se establecen normas complementarias para la caracterización de los vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

Durante la toma de muestras para la caracterización del vertido, se deberá realizar la medición de los siguientes parámetros:

- Caudal
- pH (de todas las muestras simples)
- Conductividad (de todas las muestras simples)
- Temperatura (al menos en un momento representativo del vertido de la actividad)



Comunidad de Madrid

En las muestras compuestas deberán analizarse todos los parámetros representativos de la contaminación propia de la actividad productiva, incluyendo, al menos, los siguientes:

Sólidos en suspensión
Aceites y grasas
DBO₅
DQO
Hidrocarburos disueltos
Arsénico
Boro
Cobre
Aluminio
Fenoles
Cromo hexavalente
Cromo total
Hierro
Cadmio
Níquel
Mercurio
Plomo
Zinc
Bioluminiscencia (U/T)
Nitrógeno total
Fósforo total
AOX
Fluoruros
Cloruros
Sulfuros
Cianuros totales
PAHs
Compuestos organoestánicos
Carbono orgánico total
BTEX

1.3.3. Se elaborará un registro ambiental de control de vertidos, que estará a disposición de las Autoridades Ambientales, en el que quede reflejado (en relación, como mínimo, a los últimos cinco años):

- Resultado de los controles cuatrimestrales de caracterización de vertido.
- Una 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 en el vertido, a excepción de las descargas accidentales, para las cuales se procederá según lo especificado en el punto 8 del Anexo I.

1.3.4. En función de los resultados obtenidos en los controles del efluente, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la Ley 10/1993 y el Decreto 57/2005, que la modifica, y en la Ley 16/2002 de 1 de junio, de prevención y control integrados de la contaminación.



Comunidad de Madrid

1.3.5. Los informes de control deberán conservarse, al menos, durante cinco años, debiendo estar siempre a disposición del personal encargado de la inspección y control de los vertidos en el momento de su actuación.

1.3.6. Cálculo de la carga contaminante: Con todos los controles y para todos los parámetros analizados deberá calcularse la carga contaminante en kg/año, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Carga contaminante (kg/año)} = (Q_i \times C_i) / 1000$$

Q_i = caudal anual calculado en base a las analíticas ($m^3/año$)

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

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

1.4. AGUAS SUBTERRÁNEAS

1.4.1. Anualmente se realizará, a través de organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental, un análisis de la calidad del agua en los piezómetros de control, que en la caracterización analítica de suelos realizada por el titular en octubre de 2006, se han identificado como: S1 (aguas arriba de la planta), S3 (aguas abajo del almacén de residuos peligrosos), S8 (aguas abajo de antiguo tanque subterráneo), S13 (aguas abajo de las balsas de floculación) y S16 (aguas abajo de los depósitos de combustible y alcohol isopropílico).

El análisis incluirá, al menos, los siguientes parámetros: pH, DBO₅, DQO, dureza, conductividad, sólidos disueltos, sílice, cloruros, fluoruros, sulfuros, sulfatos, carbonatos, bicarbonatos, aceites y grasas, magnesio, calcio, boro, hierro, zinc, plomo, cromo, estaño, manganeso, níquel, arsénico, nitratos, nitritos, fósforo, potasio, sodio, amonio, BTEX, hidrocarburos totales del petróleo, organohalogenados adsorbibles (AOX) e hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH).

En función de los resultados obtenidos, la periodicidad y parámetros propuestos podrá ser modificada por esta Consejería.

1.4.2. Se realizará anualmente, coincidiendo con la toma de muestras de las aguas subterráneas, una medida de la profundidad del agua de los piezómetros y sus resultados se registrarán.

1.4.3. Los resultados de los análisis y medidas de las aguas subterráneas deberán recogerse en un breve **Informe Periódico de Control y Seguimiento de la Calidad de las Aguas Subterráneas** en el que se relacionen los resultados obtenidos en cada toma de muestra con las condiciones originales del emplazamiento y con los antecedentes analíticos previos, a fin de facilitar el seguimiento histórico de la calidad de las aguas subterráneas y la evolución del nivel piezométrico.

En dichos Informes Periódicos se deberá especificar la fecha y trabajos realizados (mediciones de piezometría y de parámetros físicos de las aguas subterráneas, toma de muestras de contaminantes —especificando cuáles— y aquellos otros que se realicen), incluyéndose planos de las instalaciones con la ubicación del punto de muestreo. Se indicarán



los datos obtenidos para dichas operaciones y las conclusiones derivadas de su análisis, incluyendo los informes de laboratorio correspondientes a las analíticas efectuadas.

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

1.4.4. Los Informes Periódicos de Control y Seguimiento deberán ser archivados por el titular de la actividad, quedando a disposición, en cualquier momento, de las autoridades competentes. Asimismo, anualmente, el titular deberá remitir a esta Consejería un informe de resultados del análisis realizado de la calidad de las aguas subterráneas, y de la medida del nivel piezométrico.

1.4.5. Si durante el seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas se detectasen aumentos significativos en algún parámetro, el titular deberá comunicarlo inmediatamente a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio e incluso realizar una valoración de riesgos en función de la magnitud observada.

1.5. ATMÓSFERA

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

CÓDIGO	FOCOS DE EMISIÓN PRINCIPALES	PARÁMETRO	MEDIDAS
FOCO 1C	CALDERA SULZER Nº1	CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 2C	CALDERA SULZER Nº2	CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 3C	CALDERA SULZER Nº3	CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 61C	LAVADORA (GEFCO)	CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 76C	CALDERA ASC CALENTAMIENTO BAÑOS TTS Nº1	CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 77C	CALDERA ASC CALENTAMIENTO BAÑOS TTS Nº2	CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 78C	CALDERA ASC CALENTAMIENTO BAÑOS TTS Nº3	CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 1P	EXTRACCIÓN DE CABINA DE MASILLAS	C.O.T,	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 3P	HORNO DE MASILLAS (ENTRADA)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA



Comunidad de Madrid

CÓDIGO	FOCOS DE EMISIÓN PRINCIPALES	PARÁMETRO	MEDIDAS
FOCO 5P	HORNO DE MASILLAS (SALIDA)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 7P	ENFRIADOR HORNO DE MASILLAS	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 8P	CABINA APRESTOS 1º EXTRACTOR IZQUIERDO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 9P	CABINA APRESTOS 2º EXTRACTOR IZQUIERDO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 10P	CABINA APRESTOS 3º EXTRACTOR IZQUIERDO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 11P	CABINA APRESTOS 4º EXTRACTOR IZQUIERDO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 12P	CABINA APRESTOS 1º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 13P	CABINA APRESTOS 2º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 14P	CABINA APRESTOS 3º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 15P	CABINA APRESTOS 4º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 16P	CABINA APRESTOS 5º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 17	CABINA APRESTOS 6º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 18P	EXTRACCIÓN HORNO IRS (EAQSEX1)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDA DE 1 HORA
FOCO 19P	EXTRACTOR HORNO IRS (M18)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDA DE 1 HORA
FOCO 21P	EXTRACCIÓN IRS (EAQSEX2)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 22P	EXTRACCIÓN HORNO ENTRADA (M23)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 23P	ENFRIADOR HORNO (M25)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 24P	ENFRIADOR HORNO (EAM-40)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA



CÓDIGO	FOCOS DE EMISIÓN PRINCIPALES	PARÁMETRO	MEDIDAS
FOCO 25P	EXTRACCIÓN HORNO CENTRO (M25)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 26P	COMBUSTIÓN (EAM52)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 27P	EXTRACCIÓN HORNO (M28)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 28P	ENFRIADOR HORNO IMPRIMACIÓN (M37)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 29P	CABINA LACAS (ENTRADA)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 30P	CABINA DE LACAS 1º EXTRACTOR IZQUIERDO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 31P	CABINA DE LACAS 2º EXTRACTOR IZQUIERDO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 33P	CABINA DE LACAS 4º EXTRACTOR IZQUIERDO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 34P	CABINA DE LACAS 5º EXTRACTOR IZQUIERDO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 35P	CABINA DE LACAS 6º EXTRACTOR IZQUIERDO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 36P	CABINA DE LACAS 7º EXTRACTOR IZQUIERDO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 37P	CABINA DE LACAS 8º EXTRACTOR IZQUIERDO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 39P	CABINA DE LACAS 1º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 40P	CABINA DE LACAS 2º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 42P	CABINA DE LACAS 4º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 43P	CABINA DE LACAS 5º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 44P	CABINA DE LACAS 6º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 45P	CABINA DE LACAS 7º EXTRACTOR DERECHO	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA



CÓDIGO	FOCOS DE EMISIÓN PRINCIPALES	PARÁMETRO	MEDIDAS
FOCO 49P	HORNO SECADO LACAS (ENFRIADOR)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 50P	HORNO DE LACAS 3 BATERÍA (M27)	C.O.T.	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 55P	HORNO EXTRACCIÓN SALIDA (M43)	C.O.T.	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 56P	CUBA DE CATAFORESIS	C.O.T.	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 57P	EXTRACCIÓN HORNO DE CATAFORESIS	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 59P	ENFRIADOR HORNO DE CATAFORESIS	COT	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 60P	INCINERADOR II	COT	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 61P	ENFRIADOR HORNO DE CATAFORESIS	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 62P	INCINERADOR DE CATAFORESIS I	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 63P	CABINA DE APLICACIÓN	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 64P	CABINA DE APLICACIÓN	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 65P	CABINA DE APLICACIÓN	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 66P	HORNO LÍNEA HOSPITAL	C.O.T.	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 67P	ENFRIADOR HORNO (CORTINA)	C.O.T.	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 68P	HORNO LÍNEA HOSPITAL	C.O.T.	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 69P	ENFRIADOR (M20)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 70P	ESTUFA RETOQUES MONTAJE	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 71P	EXTRACTOR GA RECIRCULATING (SALA DE MEZCLAS)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 72P	CABINA RETOQUES MONTAJE (I)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 73P	CABINA RETOQUES MONTAJE (II)	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		PARTÍCULAS	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 74P	EXTRACCIÓN BOXES LINEA HOSPITAL	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA



CÓDIGO	FOCOS DE EMISIÓN PRINCIPALES	PARÁMETRO	MEDIDAS
FOCO 75P	EXTRACCIÓN CORTINA ENTRADA TTS	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 76P	EXTRACCIÓN VESTÍBULO ENTRADA ZONA BLANCA	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 77P	EXTRACCIÓN MÁQUINAS DE PLUMAS LACAS	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 80P	TÚNEL TRATAMIENTO DE SUPERFICIES	H ₃ PO ₄	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		Ni, Mn, Zn	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 81P	GRUPO RADIACIÓN HORNO DE CATAFORESIS 1	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 82P	GRUPO RADIACIÓN HORNO DE CATAFORESIS 2	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 83P	EXTRACCIÓN BOXES LINEA HOSPITAL 2	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 84P	OXIDACIÓN TÉRMICA REGENERATIVA	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
		CO, SO ₂ , NO _x	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 85P	ENFRIADOR CATAFORESIS 1	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA
FOCO 86P	ENFRIADOR CATAFORESIS 2	C.O.T	3 MEDIDAS DE 1 HORA

Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo con arreglo a normas CEN tan pronto como se disponga de ellas. En caso de no disponerse de normas CEN, se aplicarán las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales, y en ausencia de éstas, otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

1.5.2. El titular deberá remitir a esta Consejería, en el plazo máximo de un mes a contar desde la notificación de la presente Resolución, un informe de resultados de la puesta en marcha del nuevo equipo de oxidación térmica regenerativa, en el que figuren las medidas correspondientes de COT, necesarias para determinar la eficacia de la eliminación, midiendo para ello a la entrada y a la salida del sistema oxidativo regenerativo. En este informe de puesta en marcha deberá figurar la comprobación de que, en función de los datos de diseño del oxidador térmico regenerativo (volumen de la cámara de oxidación) y el caudal de emisión medido por la entidad, incluso en las condiciones más desfavorables de funcionamiento, se cumple que el tiempo de residencia de los gases a una temperatura de 800 °C es superior a 1 segundo. El valor máximo de emisión para dar por buena la puesta en marcha, expresado en concentración es de 20 mg de C.O.T/Nm³ (media de las tres medidas de una hora, referido al contenido de oxígeno medido).

El estudio de tiempo de permanencia también se tendrá que realizar para los incineradores de cataforesis, que podrá coincidir con el primer ejercicio de medición anual que se realice en este foco (en un plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación al titular de la presente Resolución).

En cada ejercicio de medición anual de los FOCOS 60P INCINERADOR CATAFORESIS II, FOCO 62P INCINERADOR CATAFORESIS I y FOCO 84P OXIDACIÓN TÉRMICA REGENERATIVA, se deberán realizar mediciones de C.O.T antes y después del sistema de incineración/oxidación térmica para conocer si se mantiene el rendimiento de depuración de estos equipos. En el caso de que en algunos de ellos no sea posible la medición con



Comunidad de Madrid

anterioridad al equipo de depuración, se deberá demostrar el rendimiento en función de balance de masas de C.O.T.

1.5.3. Trimestralmente, se aportará un informe donde se demuestre que se cumple el valor límite establecido para la emisión de los compuestos orgánicos volátiles de 1,9 kg/carrocería +41g/m². Para ello se elaborará un Plan de Gestión de disolvente según lo establecido en el Anexo IV del Real Decreto 117/2003, aportando adicionalmente el número total de vehículos fabricados en la planta y la superficie media del vehículo para el trimestre en cuestión. Esta información necesariamente deberá ir firmada por un responsable de planta.

1.5.4. El titular deberá comunicar a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio la fecha de realización de los controles de las emisiones por la Entidad Acreditada con una antelación mínima de una semana, al fax nº 91 580 18 44.

1.5.5. Requisitos de los controles: En los informes de los controles atmosféricos deberán figurar una serie de datos mínimos para cada una de las mediciones realizadas en los distintos focos: % de humedad, % Oxígeno, temperatura de los gases, presión absoluta de emisión, caudal del gas total (m³/h), caudal del gas seco en condiciones normales de temperatura y presión, volumen de muestreo (muestra no automática), sección de chimenea, velocidad de los gases, horario y duración de la toma de muestras, % isocinetismo (en muestras isocinéticas).

1.5.6. En función de los resultados obtenidos en los controles, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la Ley 16/2002 de 1 de junio, de prevención y control integrados de la contaminación.

1.5.7. Los informes relativos a los controles de emisión periódicos serán remitidos con la periodicidad indicada, para lo que se deberá requerir a la Entidad de Inspección la realización de los trabajos con la antelación suficiente para disponer de los mismos en plazo.

1.5.8. Los informes de control deberán conservarse, al menos, durante cinco años, debiendo estar siempre a disposición del personal encargado de la inspección y control de las emisiones en el momento de su actuación.

1.5.9. Se dispondrá de un sistema de registro en continuo y suministro de datos de temperatura de los termopares de los sistemas de incineración/oxidador térmico. Estos datos de temperatura serán transmitidos vía FTP al servidor de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en archivos ASCII cuyo formato será proporcionado por dicha Consejería. La periodicidad de remisión de los archivos será diaria (en caso de días festivos, a las 24 horas del primer día laborable). No obstante esta metodología de suministro de datos podrá ser modificada a requerimiento de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

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

Carga contaminante (kg/año) = C (mg/Nm³) x Q (Nm³/hora) x horas de funcionamiento reales / 1.000.000

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



Q= caudal medido (referido a gas seco).

1.5.11. A efectos de la notificación al Registro PRTR se podrán utilizar los datos obtenidos en las analíticas anuales de emisiones contempladas en la presente Resolución.

Los datos a notificar anualmente en el Registro PRTR-España deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.

1.5.12. Se elaborará un registro ambiental en el que quede reflejado el resultado de los controles realizados detallados en este punto 1.5, una relación completa de las incidencias con repercusiones ambientales que se hayan producido; una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido y una relación de las principales tareas de mantenimiento y reparación de los sistemas de depuración de emisiones. Este registro estará a disposición de las Autoridades Ambientales y contendrá, al menos, los datos correspondientes a los últimos cinco años.

1.5.13. Respecto a la Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero, en el Anexo III de la presente Resolución se recoge la Resolución número 10-AGEI-00057.7/2007, de 28 de diciembre de 2007, de la Dirección General de Medio Ambiente Urbano por la que se concede dicha Autorización.

1.6. RUIDO

1.6.1. Se realizará cada dos años una campaña de mediciones de nivel de emisión de ruido al exterior, en la que se incluyan mediciones tanto en horario diurno como horario nocturno, en varios puntos del exterior del perímetro de la parcela de la instalación, durante una jornada de funcionamiento normal de la instalación.

Dicha campaña será realizada por entidad acreditada, de forma conforme a la Ordenanza de Ruido y de Contaminación a la Atmósfera por otras formas de Energía del Ayuntamiento de Madrid y al Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid. La medida del nivel continuo equivalente (LAeq) se realizará en, al menos, tres periodos de cinco segundos separados entre sí por intervalos de tiempo tales que la duración de la medida no supere los noventa segundos.

1.7. RESIDUOS.

1.7.1. Se realizará un registro de los residuos peligrosos producidos y del destino de los mismos, que contendrá los datos correspondientes a los cinco últimos años, y que deberá permanecer en el centro productor a disposición de esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

1.7.2. Se elaborará, y presentará a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio antes del 1 de marzo de cada año, una Memoria Anual de Productores de Residuos Peligrosos ("Declaración Anual de Residuos Peligrosos"), en la que se especificarán el origen y cantidad de todos los residuos peligrosos producidos, su naturaleza y destino final, incluyendo aquellos no incluidos en la presente Resolución, por no ser previsible su producción.



Comunidad de Madrid

La información contenida en la Memoria Anual de Productores de Residuos Peligrosos podrá utilizarse para el PRTR, además de la información exigida en 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.

1.7.3. Se renovará cada cuatro años el Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados, según lo indicado en la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

1.7.4. Se deberá realizar y presentar cada dos años una Auditoría Ambiental, realizada de conformidad con lo estipulado en el apartado f del artículo 38 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

1.7.5. El titular remitirá anualmente a esta Consejería certificado de renovación del preceptivo Seguro de Responsabilidad Civil, según modelo que será facilitado por esta Consejería.

1.8. SUELOS.

1.8.1. Por medio de la Resolución de la Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 24 de julio de 2006, se dio por cumplido el trámite establecido en el artículo 3.1 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, de la obligación de remisión del informe preliminar de situación.

1.8.2. Los informes periódicos de situación del suelo a que se refiere el artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, se presentarán cada ocho años, y su contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería en la página web: <http://www.madrid.org>. La periodicidad de los informes citados podrá ser modificada por esta Dirección General, cuando las circunstancias así lo aconsejen y previa audiencia del interesado.

Los informes periódicos de situación citados en el párrafo anterior contendrán una síntesis de los Informes Periódicos de Control y Seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas, descritos en el punto 1.4.3 del presente Anexo; los registros de vertidos accidentales ocurridos 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.

1.8.3. En el caso de nuevas ampliaciones de la actividad, su titular procederá a notificar los hechos a esta Dirección General, a fin de que determine los contenidos mínimos del informe que, en aplicación del artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, deberá presentarse.

1.8.4. Si se presentara cualquier fuga o derrame accidental que pudiera dar lugar, a la contaminación del suelo, el titular de la instalación deberá registrarlo y realizar la caracterización analítica del suelo en la zona potencialmente afectada. En caso de que las concentraciones de contaminantes superen los Niveles Genéricos de Referencia, según Real Decreto 9/2005, deberá, además proceder a efectuar una evaluación de riesgos.

1.8.5. En caso de realizarse en el emplazamiento actividades y/o cambios de uso no contemplados en el análisis de riesgos elaborado en octubre de 2006, deberá notificarse tal circunstancia a la Dirección General de Evaluación Ambiental, adjuntándose los informes



Comunidad de Madrid

requeridos por la normativa aplicable (artículo 3.5. del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero), según se recoge en la página web de la Consejería: <http://www.madrid.org>.

1.8.6. Con la periodicidad que, en cada caso, corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de las nuevas instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas, conforme al Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos aprobado por el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, y sus instrucciones técnicas complementarias (*ITC MIE-APQ 1 "Almacenamiento de químicos inflamables y combustibles"* y *ITC MIE APQ 7 "Almacenamiento de líquidos tóxicos"*). Las revisiones serán realizadas por organismo de control acreditado, que emitirá el certificado correspondiente de sus resultados. El titular deberá remitir a esta Consejería copia de los citados certificados.

1.8.7. Con la periodicidad que, en cada caso, corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los depósitos de almacenamiento de combustibles, conforme al *Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 03 "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación"*. Las revisiones serán realizadas por organismo de control acreditado, que emitirá el certificado correspondiente de sus resultados. El titular deberá remitir a esta Consejería copia de los citados certificados.

2. REGISTRO AMBIENTAL Y REMISIÓN DE CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES

2.1. REGISTRO AMBIENTAL

Todos los registros ambientales sectoriales descritos en los anteriores apartados se recogerán en un registro ambiental general que incluirá, por tanto, el resultado de los controles realizados, una relación completa de las incidencias con repercusiones ambientales que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido. Este registro ambiental deberá estar a disposición de la Administración competente, junto con la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada.

2.2. REMISIÓN DE CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES

Los estudios e informes señalados en la presente Resolución deberán remitirse, por triplicado, a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en los plazos y con la periodicidad que se especifica a continuación:

2.2.1. En un plazo máximo de un mes a contar desde la notificación de la presente Resolución:

- Informe de resultados de la puesta en marcha del equipo de oxidación térmica regenerativa.

2.2.2. En el plazo máximo de un mes desde la notificación de la presente Resolución:

- Acreditación de la vigencia del Seguro de Responsabilidad Civil



Comunidad de Madrid

2.2.3. En el plazo máximo de 6 meses a contar desde la notificación de la presente Resolución:

- Justificación del desmantelamiento de los cuatro depósitos enterrados, según normativa vigente
- Documento que describa las características y sistemas de seguridad de los nuevos depósitos instalados.
- Nuevo Plan de Emergencia según lo establecido en el Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el "Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales"
- Informe del primer control de las emisiones a la atmósfera (se adjuntará copia del acta de inspección o resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado). En este primer control se incluirá el estudio de tiempo de permanencia de los sistemas de incineración de la línea de cataforesis.
- Informe del primer control analítico de aguas subterráneas

2.2.4. En el plazo máximo de un año a contar desde la notificación de la presente Resolución:

- Justificación de la adecuación de la zona de depósito y almacenamiento de lodos procedentes de las balsas de floculación de pinturas (incluyendo el presupuesto económico de su ejecución).

2.2.5. Con periodicidad diaria:

- Remisión de los datos de temperatura del equipo de oxidación térmica regenerativa.

2.2.6. Con periodicidad trimestral:

- Informe de cumplimiento de valores límite de emisión de compuestos orgánico volátiles.

2.2.7. Con periodicidad cuatrimestral:

- Informe de control de vertidos al sistema integral de saneamiento (se adjuntará copia del análisis elaborado por la entidad acreditada).

2.2.8. Con periodicidad anual:

- Informe de control de emisiones a la atmósfera (se adjuntará copia de los informes de los análisis elaborados por laboratorio acreditado).
- Informes periódicos de control y seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas.
- Datos de consumo anual de agua.
- Datos de consumo anual de energía (electricidad y combustible).
- Relación anual de productos químicos
- Memoria Anual de Actividades ("Declaración Anual de Productores de Residuos Peligrosos") (antes del 1 de marzo de cada año).
- Certificado de renovación anual del Seguro de Responsabilidad Civil.



Comunidad de Madrid

2.2.9. Cada dos años:

- Informe de las campañas de medición de niveles de emisión de ruido al exterior, (se adjuntará copia del análisis elaborado por la entidad acreditada).
- Informe de Auditoría Ambiental con el contenido mínimo previsto en la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

2.2.10. Cada cuatro años:

- Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados.

2.2.11. Cada ocho años:

- Informe periódico de situación de suelos.

2.2.12. Diez meses antes de la clausura de la instalación, o con la antelación suficiente una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo:

- Plan de clausura de las instalaciones.

2.2.13. Con la periodicidad en cada caso indicada:

- Copia de los certificados de revisión y mantenimiento de los almacenamientos de productos químicos y combustibles.



ANEXO III

RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO



RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Nº de Expediente: AGEI 24/2007

Nº de Resolución: 10-AGEI-00057.7/2007

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE URBANO RELATIVA A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO PRESENTADA POR LA EMPRESA PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA, SA CON CIF A-36602837, PARA SU INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MADRID.

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha 15 de diciembre de 2006, y referencia de entrada en el Registro de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Nº 10/711433.9/06, la empresa Peugeot Citroën Automóviles España, S.A. con CIF A-36602837, como titular de la instalación PSA Peugeot Citroën Centro de Madrid, en el término municipal de Madrid, solicitó nueva asignación de derechos de emisión para el período 2008-2012, correspondiente al Plan Nacional de Asignación 2008-2012. Dicha documentación fue enviada en plazo al Ministerio de Medio Ambiente por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio para su análisis y posterior asignación de derechos de emisión, de acuerdo con lo previsto en el artículo 19 de la Ley 1/2005.

Segundo. El titular de la instalación referida presentó, con fecha 13 de noviembre de 2007, y referencia de entrada en el Registro de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Nº 10/607320.9/07, la solicitud de Autorización de emisión de gases de efecto invernadero de la actividad de referencia, por estar incluida en el epígrafe 1.c del Anexo I de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero: "Otras instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal superior a 20MW".



Tercero. Posteriormente, con fecha 20 de noviembre de 2007, y referencia de entrada en el Registro de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio N° 10/618977.9/07, el titular presentó el "Plan de Seguimiento de emisiones de gases de efecto invernadero, Versión 1. 26 de noviembre de 2007" para su aprobación por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Cuarto. Con fecha 27 de noviembre de 2007 se publicó en el Boletín Oficial del Estado la "Orden PRE/3420/2007, de 14 de noviembre, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se aprueba la asignación individual de derechos de emisión de gases de efecto invernadero a las instalaciones incluidas en el Plan Nacional de Asignación de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, 2008-2012", siendo los derechos asignados al titular de la instalación de referencia los siguientes:

Código RENADE	Instalación	Localidad	Asignación (derechos)						
			Comunidad Autónoma	Sector	2008	2009	2010	2011	2012
ES152801001188	Peugot Citroën Automóviles España, S.A. (Centro de Madrid)	Madrid	Madrid	Combustión (1b-1c)	7.039	7.039	7.039	7.039	7.039

Quinto. La instalación de referencia está ya en funcionamiento y cuenta con autorización de emisión de gases de efecto invernadero para el periodo 2005-2007, otorgada con fecha 11 de octubre de 2005 por la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Sexto. Una vez analizada la documentación presentada, el Área de Calidad Atmosférica ha solicitado la documentación complementaria correspondiente de acuerdo con lo estipulado en los artículos 4 y 5 de la Ley 1/2005, habiéndose recibido la correspondiente documentación complementaria relativa a la Autorización

De los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes,

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1/2005 la instalación de referencia debe contar con autorización de emisión de gases de efecto invernadero por desarrollar una



actividad descrita en el epígrafe 1.c del Anexo I de la citada Ley: "Otras instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal superior a 20MW".

Corresponde a la Dirección General de Medio Ambiente Urbano el ejercicio de las competencias en materia de evaluación, prevención y control de la contaminación producida por las emisiones a la atmósfera, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto 119/2004, de 29 de junio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, y el Decreto 40/2007, de 28 de junio, por el que se modifican parcialmente las estructuras de las diferentes Consejerías de la Comunidad de Madrid.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia y, vistas la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, el Real Decreto Ley 5/2005, de 11 de marzo, de reformas urgentes para el impulso a la productividad y para la mejora de la contratación pública, el Real Decreto 1315/2005, de 4 de noviembre, por el que se establecen las bases de los sistemas de seguimiento y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero, la Decisión de la Comisión 2007/589/CE de 18 de julio de 2007, por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero de conformidad con la Directiva 2003/87/CE y demás normativa de general y pertinente aplicación, en uso de las atribuciones que me confiere el mencionado Decreto 119/2004, de 29 de junio,

RESUELVO

1. **Otorgar Autorización de emisión de gases de efecto invernadero** a la empresa Peugeot Citroën Automóviles España, S.A. con CIF A-36602837 para la instalación de PSA Peugeot Citroën Centro de Madrid, ubicada en C/ Eduardo Barreiros, 110 en el término municipal de Madrid (C.P. 28.041), supeditada al cumplimiento de los condicionantes incluidos en la documentación incluida en el expediente administrativo AGEI 24/2007 y a las condiciones incluidas en los Anexos siguientes:
 - **Anexo I:** Datos del titular y de la instalación.
 - **Anexo II:** Descripción de las actividades y sistemas de medición.
 - **Anexo III:** Metodología de seguimiento de las emisiones.



En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas en la documentación de la solicitud de autorización y lo recogido en la presente Resolución, prevalecerá lo dispuesto en esta última.

2. **Aprobar el Plan de Seguimiento** de emisión de gases de efecto invernadero presentado por el titular y que forma parte del expediente administrativo, condicionado a que en el plazo máximo de dos meses a contar desde la emisión de la presente Resolución, el titular elabore y presente una nueva versión del Plan de Seguimiento que recoja íntegramente las observaciones y modificaciones realizadas por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

La metodología de seguimiento de emisiones establecida en el Anexo III de esta Resolución, forma parte del Plan de Seguimiento.

Plazo de vigencia

La presente Autorización se otorga por un **plazo de cinco años** a contar desde el 1 de enero de 2008, coincidiendo con el periodo de vigencia del Segundo Plan Nacional de Asignación de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, 2008-2012.

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio podrá prorrogar de oficio el plazo de vigencia de esta autorización una vez se apruebe por el Gobierno el siguiente Plan Nacional de asignación.

Cambios en la instalación, en la metodología de seguimiento y en el Plan de Seguimiento

En caso de realizarse algún cambio o modificación en el carácter, el funcionamiento o el tamaño de la instalación o que afecte a la identidad o al domicilio de titular, se deberá comunicar esta intención a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, que podrá, en su caso y a la vista de la información remitida, modificar de oficio la autorización de emisión de gases de efecto invernadero.

En el caso de que se procediera a una modificación de la Autorización como consecuencia de una ampliación de la instalación, el titular podrá solicitar la correspondiente asignación individualizada de derechos de emisión, con la consideración de nuevo entrante, una vez dispongan de la nueva autorización y atendiendo a lo que se indica en el Plan Nacional de Asignación 2008-2012.

Si el cambio afecta a la metodología de seguimiento que forma parte del **Plan de Seguimiento**, el mismo deberá ser aprobado por la Consejería de Medio Ambiente y



Ordenación del Territorio cuando , de acuerdo con lo previsto en el punto 4.3 de la Decisión 2007/589/CE, sea sustancial y se trate de:

- Un cambio de la categorización de la instalación como se establece en el cuadro 1 de la Decisión 2007/589/CE.
- Un cambio entre la metodología basada en el cálculo o la metodología basada en la medición que se utilice para determinar emisiones.
- Un aumento de la incertidumbre de los datos de la actividad u otros parámetros (si procede) que implique un nivel diferente.

Cualquier otro cambio de la metodología de seguimiento o de los conjuntos de datos en los que se base, debe notificarse a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio sin demora después de que el titular tenga o haya podido razonablemente tener conocimiento de él, a no ser que en el Plan de Seguimiento se especifique otra cosa.

Los cambios que se introduzcan en el Plan de Seguimiento deben estar claramente indicados, justificados y plenamente documentados en los registros internos del titular, reservándose la Comunidad de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio la solicitud de información adicional sobre los mismos. En todo momento se tiene que poder constatar la trazabilidad entre el Plan de Seguimiento que se aplica por parte de la instalación con el aprobado por la Dirección General de Medio Ambiente Urbano.

El Plan de Seguimiento debe contener en todo momento la documentación pormenorizada, completa y transparente de la metodología de seguimiento de la instalación, incluida la documentación de las actividades de adquisición y tratamiento de datos y el sistema de control de su veracidad.

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio exigirá al titular que cambie su Plan de Seguimiento si este ha dejado de ser conforme con las normas establecidas en la Decisión 2007/589/CE.

Obligaciones de seguimiento de emisiones y suministro de información

El titular de la instalación tendrá que remitir a la Dirección General de Medio Ambiente Urbano de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, antes del 28 de febrero de cada año, un **informe verificado** sobre las emisiones de gases de efecto invernadero correspondiente al año precedente y de acuerdo con la metodología de seguimiento del Anexo III de esta Resolución y con el Plan de Seguimiento elaborado por el titular y aprobado por la Dirección General de Medio Ambiente Urbano.



El titular de la instalación será el responsable de la elaboración del informe anual sobre emisiones de gases de efecto invernadero que deberá ser verificado por un organismo de verificación acreditado, de conformidad con lo previsto en el artículo 22 y en el Anexo IV de la Ley 1/2005, en el *Real Decreto 1315/2005, de 4 de noviembre, por el que se establecen las bases de los sistemas de seguimiento y verificación de emisión de gases de efecto invernadero* y en la *Decisión 2007/589/CE de la Comisión, de 18 de julio de 2007, por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero* y, en su caso, con la normativa de desarrollo.

El informe verificado deberá incluir la documentación indicada en el apartado 5 del anexo III de la Ley 1/2005, atendiendo a las directrices del apartado 8 del anexo I de la Decisión 2007/589/CE.

El titular deberá conservar la información relativa a los datos de seguimiento de las emisiones durante por lo menos diez años después de la presentación del informe verificado; según lo indicado en el punto 9 de la Decisión 2007/589/CE.

Entrega de derechos de emisión

Antes del 30 de abril de cada año el titular de la instalación deberá entregar en el Registro Nacional de Derechos de Emisión (RENADE) un número de derechos de emisión equivalente al dato de emisiones verificadas inscrito en el RENADE correspondiente al año anterior; todo ello de conformidad con lo previsto en los artículos 22 a 27 de la Ley 1/2005.

Causas de extinción de la autorización

La presente autorización quedará extinguida en los siguientes supuestos previstos en el artículo 7 de la Ley 1/2005:

- a) Cierre de la instalación.
- b) En los supuestos de sanción, conforme a lo previsto en el artículo 30. a) de la Ley 1/2005.
- c) Suspensión de la actividad de la instalación durante un plazo superior a un año.

La presente autorización se otorga a los únicos efectos de la *Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero*, y sin perjuicio de las demás licencias y autorizaciones que, legal o reglamentariamente, sean exigibles para la actividad.



Comunidad de Madrid

DIRECCIÓN GENERAL DE
MEDIO AMBIENTE URBANO
Área de Calidad Atmosférica
ACA: LC/P. 07/753

Según el artículo 29 de la Ley 1/2005, el incumplimiento del condicionado de esta Autorización de emisión de gases de efecto invernadero es considerado infracción administrativa, pudiendo dar lugar a la imposición de todas o alguna de las sanciones contempladas en el artículo 30 de la citada Ley.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Excelentísima Sra. Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en el plazo de un mes a contar desde la fecha de notificación de la misma, sin perjuicio de ejercitar cualquier otro que se 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, a 28 de diciembre de 2007

LA DIRECTORA GENERAL DE
MEDIO AMBIENTE URBANO

Fdo.: María Jesús Villamediana Díez



ANEXO I

DATOS DE LA EMPRESA TITULAR DE LA INSTALACIÓN		
Nombre PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA, S.A.	CIF A-36602837	
Dirección AVDA. CITROËN, 3 y 5 -ZONA FRANCA DE VIGO-		
Municipio VIGO	Código Postal 36210	Provincia PONTEVEDRA
Teléfono 913472000	Fax 913472243	e-mail
DATOS DE LA INSTALACIÓN		
Nombre PSA PEUGEOT CITROËN CENTRO DE MADRID	CIF A-36602837	
Sector/Actividad AUTOMOCIÓN/MONTAJE VEHÍCULOS	Categoría del Anexo I de la Ley 1/2005 1.c	Código RENADE ES152801001188
Dirección C/EDUARDO BARREIROS, 110	Código Postal 28041	Municipio MADRID
Provincia MADRID	Teléfono 913472000	Fax 913472385
REPRESENTANTE		
Apellidos ROBREDO BERTOL	Nombre JOSÉ CARLOS	NIF 02487268-W
Teléfono 913472288	e-mail	



ANEXO II

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES, DISPOSITIVOS, COMBUSTIBLES Y MATERIALES UTILIZADOS EN LA INSTALACIÓN

Los dispositivos a considerar para el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero afectadas por el comercio de derechos de emisión, en base a la documentación aportada, son:

Actividad principal de la instalación			
Montaje final de vehículos automóviles.			
La potencia térmica total de la instalación es de 44,65 MW.			
Dispositivos de la instalación			
Dispositivo	Potencia térmica nominal	Descripción	Combustible / Material
Caldera SULZER nº 1	11,163 MW	Caldera producción vapor	Gas natural
Caldera SULZER nº 2	11,163 MW	Caldera producción vapor	Gas natural
Caldera SULZER nº 3	11,163 MW	Caldera producción vapor	Gas natural
Caldera SULZER nº 4	11,163 MW	Caldera producción vapor	Gas natural
Observaciones			
El gas natural es el flujo combustible principal de la instalación.			



**DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN Y DE LOS INSTRUMENTOS
DE MEDIDA PARA CADA FLUJO FUENTE OBJETO DE SEGUIMIENTO**

Equipos existentes en instalaciones de bajas emisiones (media de emisiones del periodo 2005-2007 inferior a 25.000 toneladas de CO₂), salvo los recogidos en el apartado 1:

Combustible / Materia prima	INSTRUMENTOS DE MEDIDA				
	Instrumento	Equipo de empresa / Proveedor	Tipo de sistema de medida	Marca y modelo	Año de instalación
Gas natural	Contador	Equipo de empresa	Medida caudal	ACTARIS MZ 200	2006



ANEXO III

METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO DE LAS EMISIONES.

La determinación de las emisiones se realizará mediante metodología basada en el cálculo de las emisiones de CO₂.

Emisiones de CO ₂ inscritas en el período 2005-2006 (toneladas)					
2005		2006	6.863	Media	6.863
Por tanto, la columna de actividad a efectos del cuadro I y del apartado 16 del Anexo I de las directrices contempladas en la Decisión de la Comisión 2007/589/CE, de 18 de julio de 2007, es					
<input type="checkbox"/> A		<input type="checkbox"/> B		<input type="checkbox"/> C	
<input checked="" type="checkbox"/> IBE					

El titular de la instalación ha de realizar un seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero de acuerdo con la metodología de seguimiento que se establece a continuación.



1. Emisiones de combustión

Combustible
1: GAS NATURAL

Metodología:

$\text{Emisiones} = \text{Datos de la actividad} \times \text{Factor de emisión} \times \text{Factor de oxidación}$
$\text{Datos de la actividad} = \text{Combustible consumido} \times \text{valor calorífico neto del combustible}$

Niveles de planteamiento:

	Unidad	Fuente de datos	Documentación	Frecuencia	Nivel a aplicar
Combustible consumido	Nm ³	Contador de la empresa	Registro consumo Central térmica	Mensual	2
Valor calorífico neto	GJ/1000 Nm ³	Valores específicos del País indicados por España en el último inventario nacional presentado a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.		Anual	2a
Factor de emisión	tCO ₂ /TJ			Anual	2a
Factor de oxidación	%			Anual	2



ANEXO IV

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MEDIO RECEPTOR

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La instalación se encuentra ubicada en el Distrito de Villaverde del municipio de Madrid. Los accesos a la fábrica se realizan a través de cuatro entradas: dos para el paso de coches y camiones, en la calle Eduardo Barreiros y prolongación de Rafaela Ibarra respectivamente, la entrada del Edificio General de Oficinas, para peatones, sita en la C/Eduardo Barreiros, nº 110 y la pasarela peatonal de acceso al apeadero de RENFE ubicado en la instalación, junto a la M-40.

La instalación tiene una superficie total de 745.172 m², con la siguiente distribución:

- Superficie cubierta: 215.992 m²
- Superficie dedicada a la producción: 165.813 m²
- Superficie dedicada al resto de actividades: 50.179 m²
- Parking: 159.167 m²
- Viales: 192.295 m²
- Espacios verdes: 131.648 m²
- Otros (pista de pruebas): 48.030 m²

Existen varias edificaciones para distintos usos, cuya superficie se distribuye de la siguiente manera (incluyendo: cubierta, entreplantas y sótanos):

Nave/Área	Superficie edificada	Observaciones
Edificio General de Oficinas	15.255 m ²	
Nave de Chapa Sur (zonas almacén y proceso)	19.134 m ²	Nave Chapa Sur: 11.992 m ² Nave de Acabado Producto: 6.153 m ²
Nave de Carrocerías (zonas almacén y proceso)	92.991 m ²	Pintura: 12.500 m ² Chapa Norte: 20.087 m ² Montaje: 43.555 m ²
Nave Mecánica (zonas almacén y proceso)	57.286 m ²	Montaje: 51.823 m ² Chapa: 3.066 m ²
Almacén de carrocerías pintadas	2.809 m ²	
Almacén de pinturas	368 m ²	
Almacén de residuos peligrosos	450 m ²	
Almacén MHF	175 m ²	
Edificio oficinas post-venta	7.649 m ²	
Nave antigua fundición	26.667 m ²	
Nave acabado producto (Bout d'Usine)	9.109 m ²	
Nave de Productos Especiales de Defensa (<i>fuera de servicio</i>)	5.867 m ²	
Edificio de Centro Proceso de Datos (Dirección Informática)	1.037 m ²	
Caseta de bombas de agua potable e industrial	400 m ²	La sala dispone de seis bombas centrífugas para suministro.
Central Térmica.	612 m ²	El suministro de gas natural en fábrica se realiza a través de una estación de regulación y medida. Desde la caseta de



Nave/Área	Superficie edificada	Observaciones
		regulación el gas se distribuye a través de 2 líneas paralelas (una auxiliar que funciona como reserva). El gas que circula por la instalación llega a la central térmica donde produce vapor que es transformado en agua sobrecalentada para enviarla a las Plantas de Carrocerías, Acabado y Chapa-Sur para calefacción de naves.
Taller Electricidad	359 m ²	
Subestación eléctrica (parque exterior)	1.260 m ²	El suministro de electricidad se realiza a través de 2 líneas eléctricas (una línea auxiliar para funcionar en caso de avería de la línea principal) de alta tensión de 45 kV pertenecientes IBERDROLA Distribución y que discurren paralelas a la M-40 hasta conectar con la subestación eléctrica. La subestación está formada por 5 transformadores de aceite, de una potencia unitaria de 12.000 kVA.
Edificio de Clínica y Comedores	2.624 m ²	
Servicios auxiliares (casetas de vigilancia...)	912 m ²	

Organización:

- Nº Empleados: 3.400 empleados (Diciembre 2007): 82 cuadros (directivos), 278 ETAM (mandos y técnicos), 2.297 operarios y 753 efectivos de la sede de Direcciones Generales del Grupo PSA.
- Días de trabajo: 225 días al año.
- Turnos: 2 turnos (ocasionalmente por necesidades de producción 3 turnos).

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

Descripción proceso.

La actividad desarrollada en la instalación consiste en el montaje y pintado de vehículos automóviles. La planta receptiona las distintas piezas y componentes que forman el vehículo; realiza el montaje y le da el acabado superficial final, según los requerimientos de cada modelo.

2.1.1. Chapa.

A partir de los diversos elementos que configuran la carrocería, recibidos por el sistema de aprovisionamiento "Just in Time", se realizan operaciones de soldadura y enmasillado. El ensamblaje se realiza mediante 2 tipos de soldadura: por puntos (manual y robotizada) y por arco de CO₂. En total, cada carrocería recibe aproximadamente 3.800 puntos de soldadura.

El proceso de ensamblaje comienza por el bajo del vehículo (formado por un bloque delantero y un piso). Después se añaden laterales y travesaños superiores. Una vez realizada la soldadura del robot conformador, el vehículo recibe el techo, las puertas y las aletas, el capó



Comunidad de Madrid

delantero y el portón trasero. Una vez finalizado el montaje, antes de entrar en el área de pintura, cada carrocería es sometida a control de calidad.

2.1.2. Pintura.

El proceso de pintado de las carrocerías procedentes de chapa se desarrolla en cinco etapas.

a) Tratamiento de superficie: Fosfatación.

Antes de proceder al pintado, se realiza un proceso de limpieza y tratamiento químico de la superficie metálica de la carrocería, a fin de asegurar un tratamiento eficaz anticorrosivo y una buena aplicación posterior de la pintura en la fase de cataforesis. Este tratamiento superficial se realiza en un túnel en el que las carrocerías pasan por nueve etapas de desengrase, activado (afinado), fosfatación y lavados:

Etapa	
1	Desengrase aspersion.
2	Desengrase mixto aspersion-inmersión. Baño a 60°C, de agua industrial, productos de base mineral (alcalinos) y tensoactivos.
3	Lavado mixto (aspersion-inmersión) de agua industrial.
4	Activado (afinado) en baño con agua industrial y afinador.
5	Fosfatación. Inmersión a 50°C, en baño formado por agua desmineralizada y producto fosfatante (fosfato de cinc), y sales de manganeso y níquel.
6	Lavado mixto (aspersion-inmersión) con agua industrial desmineralizada.
7	Pasivado mixto (aspersion-inmersión).
8	Lavado con agua desmineralizada.
9	Horno de secado de carrocerías a una temperatura de 100 °C.

La fábrica ha eliminado recientemente del proceso de tratamiento de superficies la etapa de pasivado crómico con cromo hexavalente, sustituyéndolo por un enjuague con agua desmineralizada y ajustando de forma automática las concentraciones de los productos químicos utilizados en el tratamiento.

En esta etapa de tratamiento superficial el agua desmineralizada utilizada en los lavados se suministra a través de un circuito cerrado de agua conectado con un equipo desmineralizador. El baño de fosfatado también es regenerado de forma continua con un equipo de ultrafiltración situado en la línea de tratamiento.

b) Cataforesis.

Tras el fosfatado se somete a la carrocería a un tratamiento electrolítico que permite a todas las partes de la chapa visibles o no, recibir una capa protectora uniforme contra la corrosión que lo protegerá de las variaciones de temperatura y de la salinidad.

La aplicación electrolítica de la pintura catiónica (pasta y ligante) se realiza en una cuba de inmersión en la que se diluye la pintura en agua desmineralizada. La tensión necesaria para llevar a cabo la cataforesis se suministra con un transformador y un equipo de rectificación.

La línea dispone de grupos de ultrafiltración, para separar la pintura del agua, utilizando ésta en la próxima etapa de lavado y enjuague y recuperando la pintura.

Tras la aplicación de la pintura la carrocería pasa por un túnel de lavado y enjuague, formado por cuatro etapas de agua ultrafiltrada (parte recirculada y parte nueva).



Comunidad de Madrid

Finalmente la pintura polimeriza sobre la superficie metálica en un horno a 185 °C.

c) Estanqueidad: Masillas.

Una vez acabado el tratamiento superficial, se aplican cordones de masillas de distintas características (alta y baja viscosidad, antigraillonaje) sobre todas las uniones de chapa y los bajos de la carrocería (en particular, los pasos de ruedas), que están muy expuestos a las proyecciones y a la corrosión, para impedir que el agua y el polvo entren en la carrocería. Una vez aplicadas las masillas, la carrocería es secada en el horno de pregelificado.

d) Línea Aprestos (Imprimación).

Sobre la carrocería ya tratada y asegurada su estanqueidad, se aplica una primera capa de pintura base coloreada (apresto). Esta primera fase se aplica de forma manual en los interiores de la carrocería mediante pistolas con sistema de pulverización neumático. Posteriormente se aplica el apresto en el exterior de la carrocería mediante robot aerográfico de tipo electrostático.

La pintura se suministra mediante bombeo desde la sala de mezclas, local técnico denominado "circulating", a las cabinas de pintura por medio de una red de tuberías.

Después de su paso por el horno de imprimación (140 °C), la carrocería es sometida a un proceso de lijado con el objeto de hacer desaparecer los defectos superficiales visibles (granos, gotas, etc.).

e) Línea Lacas.

Sobre la pintura base del apresto se aplica la segunda capa de pintura (laca). Al igual que en la cabina de imprimación, en una primera fase se aplica de forma manual la pintura (laca) y posteriormente de forma automática mediante mini-bols electrostáticos, se aporta a la carrocería su color definitivo. De la misma forma, se aplica la última capa de barniz que da a la carrocería su aspecto final.

El aire, en cada cabina de pintura, pasa por unas etapas de acondicionamiento (temperatura + humectación + filtración) donde la temperatura se mantiene entre 22,5 °C y 27,5 °C y la humedad entre 50% y 80%, para evitar que el polvo y las perturbaciones exteriores deterioren los procesos de pintado.

2.1.3. Retoques.

En esta etapa se realizan operaciones de restauración de fallos que hayan podido detectarse en el proceso de recubrimiento de la carrocería. Esta línea dispone de su propia cabina de aplicación de pintura y horno de secado.

2.1.4. Montaje.

Las operaciones de montaje final del vehículo, se realizan de forma manual o automatizada. El proceso se realiza en una línea en la que se montan los diferentes modelos que se fabrican en la instalación.

El sector de montaje se divide a su vez en tres zonas, con cometidos específicos:

- Órganos mecánicos donde se realizan diversas preparaciones en motores, trenes delantero y trasero, cajas de velocidades;
- Montaje, donde se van incorporando al vehículo diversos elementos (lunas, espejos, asientos, etc);



Comunidad de Madrid

- Acabado, donde se realiza la terminación del automóvil de acuerdo con su mecánica y queda listo para rodar.

La totalidad de los vehículos que salen de la línea son sometidos a rigurosos controles estáticos, dinámicos y de estanqueidad, para garantizar su calidad.

2.1.5. Acabado Final.

Anteriormente, una vez pintado y montado el vehículo se procedía al tratamiento con ceras de la superficie para el acabado final. En la cabina de aplicación de ceras se utilizaban productos disolventes. Este proceso ha sido sustituido por la aplicación de un film adherente que una vez retirado imprime sobre la superficie las características deseadas.

2.2. Principales materias primas utilizadas en el proceso productivo:

Material	Cantidad consumida (año 2007)(t)
Piezas de acero /Fundición	81.539
Equipos y Piezas carrocerías	81.298
Aceites Lubricantes automoción	1.061
Aceites Lubricantes Industriales	205
Preparados Anticongelantes	428
Gasolina	250
Gasóleo.	500
Fluido refrigerante	56
Productos Fosfatantes	247
Pasta catiónica y Ligantes para cataforesis	812
Pintura imprimación (aprestos)	157
Esmaltes y barnices	767
Masillas Selladora	741
Flujo hidráulico circuito frenos	116
Disolventes	530

2.3. Productos finales.

PRODUCTO	Capacidad de Producción
VEHÍCULOS	<ul style="list-style-type: none">- 41 vehículos/hora (tiempo ciclo= 1,43 minutos).- 606 vehículos/día (2 con dos turnos de trabajo diarios)- El número medio de vehículos fabricados al año es de 140.000/año

2.4. Abastecimiento de agua.

El Titular del servicio de abastecimiento es el Canal de Isabel II. Existen 2 contadores y un depósito de almacenamiento de una capacidad de 7.000 m³, para garantizar el suministro.



Comunidad de Madrid

La red de suministro es una red enterrada de tuberías en fibrocemento, hierro fundido o acero estirado que distribuye el agua a las diferentes áreas.

ORIGEN	CONSUMO AÑO 2007	DESTINO APROVECHAMIENTO
Red: Canal YII	301.112 m ³	<ul style="list-style-type: none">- Proceso productivo: tratamiento superficial de lavado fosfatado, cataforesis y pintado.- Refrigeración.- Limpieza y Mantenimiento.- Uso sanitario.- Cocina.

2.5. Recursos energéticos

2.5.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo

- Eléctrica procedente de fuente externa.
 - Potencia instalada: 75,86 MW
 - Consumo energía (año 2007): 52.708 MWh

Los principales puntos de consumo son las instalaciones que requieren fuerza electromotriz como los compresores para la red de aire comprimido, los equipos de soldadura (manual y robots), las cabinas de la planta de pintura y la iluminación interna y externa de las naves.

- Combustibles:

Combustible	Utilización	Consumo (año 2007)
Gas Natural	Instalaciones de combustión: Calefacción y hornos de secado.	8.243.000 Nm ³

2.5.2. Instalaciones de combustión.

En la instalación se dispone de instalaciones de combustión de proceso (acondicionamiento de cabinas, hornos de secado de pintura, incineradores de compuestos volátiles) e instalaciones de combustión para calefacción (calderas y generadores de aire y agua caliente para calefacción de naves y edificios).

Los equipos de combustión asociados exclusivamente a la calefacción de las instalaciones deben cumplir el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y del Título II de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano del Ayuntamiento de Madrid.

Dentro del catálogo de instalaciones de calefacción, aportado por el titular, se ha considerado que generan agua caliente o vapor para actividades de proceso las siguientes:

- Las calderas de producción de agua caliente que se utilizan tanto para calefacción como para el calentamiento del Túnel de Tratamiento Superficial (TTS). Se han



Comunidad de Madrid

incluido las tres calderas que actualmente se utilizan en la denominada Central Térmica para suministro de agua caliente, y las 3 nuevas calderas que van a ser próximamente implantadas y que serán utilizadas para el calentamiento del TTS en verano sustituyendo a las calderas de la central térmica ya que en este periodo la potencia total de las calderas existentes no es necesaria debido a la reducción de las necesidades de calefacción.

- Lavadora GEFCO, para generar agua caliente utilizada para el lavado de contenedores (caldera única con un único quemador).

Por tanto las instalaciones de combustión que se consideran ligadas al proceso productivo (se excluyen las calderas utilizadas exclusivamente para calefacción y servicios auxiliares (cocina, lavado ropa, etc.), son las siguientes:

INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN DE PROCESO	POTENCIA NOMINAL QUEMADORES kW	TIPO DE COMBUSTIBLE
Acondicionamiento Cabina Masilla	Nº1: 349	Gas Natural
Horno Masillas	Nº1: 696 Nº2: 696	Gas Natural
Acondicionamiento Cabinas aprestos (Imprimación)	Nº1: 3.488	Gas Natural
Hornos Aprestos (Imprimación)	Nº1: 580 Nº2: 407 Nº3: 581 Nº4: 581 Nº5: 465 Nº6: 405	Gas Natural
Acondicionamiento Cabinas Lacas	Nº1: 3.48 Nº2: 3.488 Nº3: 349 Quemador SAS: 1.050	Gas Natural
Hornos Secados Lacas	Nº1: 580 Nº2: 407 Nº3: 581 Nº4: 581 Nº5: 465 Nº6: 405 Nº7: 407	Gas Natural
Hornos cataforesis	Nº1: 876 Nº2: 600 Nº3: 405	Gas Natural
Incinerador Cataforesis	Nº1: 1.595 Nº2: 1.100	Gas Natural
Acondicionamiento Cabinas Retoques	Nº1: 4.070 Nº2: 698	Gas Natural
Horno Retoques	Nº1: 581 Nº2: 581	Gas Natural
Túnel Tratamiento Superficies	Nº1: 581 Nº2: 581	Gas Natural
Incinerador línea de Lacas (Nueva implantación verano 2007)	3.000	Gas Natural
CALDERAS DE PRODUCCIÓN DE VAPOR-AGUA CALIENTE UTILIZADAS EN PROCESO		
4 calderas de Producción de vapor y agua caliente para túnel TTS y ACS (calefacción)	4 x 11.163	Gas Natural
3 calderas agua sobrecalentada (nueva instalación) Producción de agua caliente para túnel TTS	3 x 650.000 kcal/h Quemadores: Min: 200.000 kcal/h	Gas Natural



Comunidad de Madrid

INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN DE PROCESO	POTENCIA NOMINAL QUEMADORES kW	TIPO DE COMBUSTIBLE
	Max: 1.100.000 kcal/h	
Lavadora GEFCO	— (un único quemador)	Gas Natural
2 Aportes cabina Water-Test	Nº1: 407 Nº2: 407	Gas Natural

2.6. Almacenamiento.

Todas las áreas de almacenamiento presentan solera de hormigón armado. El suelo de estas zonas, y los primeros 10 cm (a contar desde la base) de las paredes alrededor de todos los recintos, son resistentes y estancos a los productos que se almacenan, mediante la aplicación de pintura epoxi industrial que consigue dotar de resistencia química, impermeabilidad y resistencia a la abrasión al pavimento.

Las áreas de almacenamiento se configuran con una pendiente hacia las puertas y aperturas de forma que se impida el flujo de líquidos a áreas adjuntas. Esta configuración en rampa hacia las salidas proporciona a las distintas áreas de almacenamiento una capacidad de retención de líquidos en caso de derrames.

Almacén de Pinturas.

Almacenamiento en recipientes móviles situados en el interior de un edificio cerrado con una superficie construida total de 389,02 m² (30,68 m x 12,68 m) en una sola planta. La cantidad máxima de almacenamiento es de 96.000 l de productos inflamables (disolventes y pinturas). Los productos se disponen en recipientes dispuestos en estanterías y apoyados sobre palets de madera.

Existe un protocolo de almacenamiento y un plan de emergencias. Dispone de carros de intervención para derrames, placas de obturación para protección de desagües y red de hidrantes. La capacidad de retención de efluentes del almacén en caso de derrames es de 40.000 l.

Almacén de Masillas.

Almacenamiento de productos tóxicos en recipientes móviles situado en el interior de una nave cerrada. La sala de almacenamiento tiene una superficie útil aproximada de 95,21 m². Los productos se disponen en recipientes dispuestos en estanterías y apoyados sobre palets de madera.

La cantidad máxima de almacenamiento es de 12.400 kg de productos nocivos.

Existe un protocolo de almacenamiento y un plan de emergencias. Dispone de carros de intervención para derrames, placas de obturación para protección de desagües y red de hidrantes. La capacidad de retención de efluentes del almacén en caso de derrames es de 12.000 l.

Almacén de MHF.

Zona donde se ubican distintos productos químicos con unas dimensiones aproximadas de 20,61 m de largo x 8,50 m de ancho, y una superficie útil aproximada de 175,18 m².



Comunidad de Madrid

La zona está cerrada periféricamente por muros de hormigón continuos y sin huecos en tres de sus lados y por valla metálica en el restante. El almacén tiene una altura libre aproximada de 5 m.

Dispone de un sistema de drenaje para aguas pluviales. El área de almacenamiento dispone en todo su perímetro de un resalte de contención de 150 mm para tratar de evitar cualquier fuga hacia los edificios. El suelo de la zona de almacenamiento, y los primeros 150 mm de las paredes alrededor de todo el recinto de almacenamiento se encuentran impermeabilizados con pintura epoxi.

En la zona de almacenamiento está prohibido el trasvase de cualquier tipo de líquido. Esta prohibición se indica mediante letreros bien visibles distribuidos por todo el almacenamiento. Existe un protocolo de almacenamiento y un plan de emergencias y dispone de carros de intervención para derrames y placas obturadoras para proteger los desagües.

La capacidad de almacenamiento de esta zona es de:

- 1.960 l de productos Nocivos.
- 3.280 l de productos Inflamables.
- 3.250 l de productos Corrosivos.

La capacidad de retención de efluentes del almacén en caso de derrames declarada por el titular es de 24.000 l.

Este almacén dispone de una zona de almacenamiento de botellas de gases comprimidos: acetileno, argón, dióxido de carbono, nitrógeno y oxígeno.

Almacén de Residuos Peligrosos.

La nave cubierta, de estructura metálica, tiene unas dimensiones útiles en una sola planta de 29,80 m de largo por 14,72 m de ancho, con una superficie construida total de 465 m² y se destina al uso específico de almacenamiento de residuos peligrosos en recipientes móviles.

La capacidad de almacenamiento de esta zona es de:

- 2.000 l de Aceite usado.
- 12.800 l de Residuos Inflamables.
- 800 l de Residuos Corrosivos.

El almacén dispone de un carro de intervención contra derrames, placas obturadoras de protección de desagües y tierras diatomeas absorbentes.

La capacidad de retención de efluentes del almacén en caso de derrames declarada por el titular es de 22.000 l disponiendo de depósito subterráneo de 2.000 l de extracción de derrames por bombeo.

Tanques de almacenamiento subterráneos.

Actualmente existen 4 tanques de almacenamiento, situados en el lado norte de la nave de Carrocerías, cuyas características son las siguientes:

- Tanque de almacenamiento de Gasóleo B con una capacidad de 20.000 l.
- Tanque de almacenamiento de Gasolina con una capacidad de 40.000 l.
- Tanque de anticongelante con una capacidad de 40.000 l.
- Tanque de alcohol isopropílico con una capacidad de 10.000 l.



Comunidad de Madrid

Todos los tanques son de acero, de pared sencilla, a 1 metro de profundidad y no están provistos de cubetos de retención, si bien periódicamente y siguiendo los plazos establecidos reglamentariamente se han llevado a cabo las pertinentes pruebas de control de estanqueidad y medición de espesores.

Se va a proceder a la sustitución de los cuatro depósitos enterrados existentes en un plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución y se comunicará con antelación suficiente a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid las condiciones del nuevo almacenamiento y las medidas de seguridad a adoptar, cumpliendo las condiciones impuestas por la normativa vigente.

Existen otros tanques de almacenamiento de pared de hormigón, en diferentes puntos de las instalaciones, actualmente fuera de uso. La mayoría de ellos están enterrados y contenían gasóleo A, B y C, fuel oil y taladrinas (Nave Mecánica). Todos ellos han sido vaciados y sellados.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. Emisiones a la atmósfera.

Las principales emisiones que presenta la actividad son las correspondientes a la emisión de compuestos volátiles por la utilización de pinturas y masillas con disolventes en el recubrimiento de la carrocería de los vehículos y la emisión de gases de combustión para la generación de agua y aire caliente necesarios en los procesos de secado y las líneas de fosfatado y cataforesis de la planta, además de la calefacción de las naves.

Las principales fuentes de emisiones atmosféricas derivadas de la actividad de la instalación son:

- Aplicación de pinturas y masillas para el recubrimiento de carrocerías: la utilización de masillas protectoras y de lacas y pinturas (en la cabina de imprimación, cabina de lacas y cabina de retoques) que contienen y utilizan disolventes provoca la emisión de compuestos orgánicos volátiles durante su aplicación, ya sea de forma manual con pistolas pulverizadoras o con medios automatizados.
- Acondicionamiento de las cabinas de pintado: las cabinas de imprimación y lacas son debidamente acondicionadas para garantizar la temperatura adecuada para que el proceso sea óptimo. La temperatura requerida se logra con quemadores de gas natural cuyos gases de combustión son canalizados al exterior.
- Calentamiento de las cubas de la línea de fosfatado: las cubas que trabajan a una temperatura superior a la ambiente son calentadas con un circuito cerrado de agua. Para el calentamiento del agua se utiliza la central térmica que suministra el agua caliente de toda la instalación. Tres nuevas calderas de producción de vapor van a ser instaladas para el calentamiento de las cubas de tratamiento sin necesidad de poner en funcionamiento la central térmica de la planta en verano. Los gases de combustión de la central térmica y calderas son canalizados al exterior.
- Línea de fosfatado y Línea de cataforesis: la operación de algunas soluciones en caliente y la volatilidad de algunos de los componentes utilizados, originan emisiones



Comunidad de Madrid

de gases ácidos con posible presencia de metales en las líneas de tratamiento superficial. La línea de fosfatado dispone de una extracción en su cabecera que es canalizada y emitida a la atmósfera.

- Procesos de Secado: tras la aplicación de aprestos (imprimación) y lacas, y de masillas, así como tras las etapas de fosfatado y cataforesis, se lleva a cabo un proceso de secado de la carrocería del automóvil en un horno con aire calentado mediante quemadores de combustión de gas natural. Los gases extraídos de estos hornos contienen compuestos volátiles, metales y los gases procedentes de la combustión del gas que proporcionan el calor del proceso.
- Incineración de gases procedentes de los hornos de secado: actualmente los gases procedentes de la estufa de cataforesis son tratados en un equipo incinerador que se instaló para la reducción de la emisión de olores del proceso. El uso del equipo incinerador logra la reducción de las emisiones de compuestos volátiles y aumenta las de gases de combustión resultantes del proceso de incineración. Va a instalarse un nuevo equipo de incineración para el tratamiento de emisiones con disolventes procedentes de algunos focos de la línea de lacas, con ello se reducirán igualmente las emisiones de volátiles aumentando los gases de combustión resultantes del proceso.
- Mezcla y manipulación de pinturas: la preparación de pintura previa a su aplicación se realiza en la sala de mezclas que cuenta con extracción de gases y que puede ser fuente de emisión de compuestos volátiles.
- Soldadura: en los puestos de soldadura de la línea de producción de producen emisiones de combustión de los gases utilizados y vapores metálicos.

A fecha de Abril de 2008, se identifican por parte del titular:

- 66 Focos de Proceso, en los que se incluyen todos los focos de emisión procedentes de las cabinas de aplicación de pintura y hornos de secado y enfriadores asociados (aprestos, laca, retoques, masillas), así como las extracciones del túnel de tratamiento superficial y de la línea de cataforesis y los incineradores de compuestos volátiles.
- 7 Focos de Combustión principales.

Respecto a este inventario habrá que tener en cuenta que los focos de combustión utilizados exclusivamente para calefacción de las naves no serán considerados como focos de proceso a efectos de control y establecimiento de valores límite de emisión en la AAI, siendo de cumplimiento para los mismos el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y las ordenanzas municipales correspondientes.

Es necesario considerar la inclusión de un nuevo foco, el correspondiente a un nuevo equipo de incineración regenerativa que ha sido implantado en el año 2007 para tratar las emisiones de disolventes procedentes de algunos focos la línea de lacas. El alta de este nuevo foco ha supuesto la baja de los focos actuales cuya emisión va a ser tratada en dicho incinerador, que según información aportada por el titular son: Nº 32 Cabina de Lacas 3º Extractor izquierdo, Nº 38 Cabina de Lacas 9º Extractor izquierdo, Nº 41 Cabina de Lacas 3º Extractor derecho, Nº 46 Cabina de Lacas 8º Extractor derecho, Nº 48 SAS Salida Cabina de Lacas y Nº 51 Horno extracción entrada M28.



Comunidad de Madrid

Se considerarán como focos de proceso de la instalación, objeto de control en la AAI, los siguientes:

Tipo de Foco	Línea	Nº Focos	ID Foco
Extracción de cabinas de aplicación y manipulación de productos con disolventes	Masillas	1	1
	Aprestos	10	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
	Lacas	17	29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 48, 76, 77
	Retoques	5	63, 64, 65, 74, 83
	Montaje	2	72, 73
	Sala Mezclas	1	71
Hornos de secado de productos con disolventes	Masillas	2	3, 5
	Aprestos	7	18, 19, 21, 22, 25, 26, 27
	Lacas	3	49, 50, 55
	Retoques	2	66, 68
	Cataforesis	3	57, 81, 82
	Montaje	1	70
Enfriadores de secado de productos con disolventes	Masillas	1	7
	Aprestos	3	23, 24, 28
	Retoques	2	67, 69
	Cataforesis	4	59, 61, 85, 86
Tratamiento químico o electrolítico	Cataforesis	1	56
	Túnel TTS Fosfatado	2	80, 75
Equipos incineradores de COVs	Cataforesis	2	60, 62
	Lacas	1	84 (Trata las emisiones de: 32, 38, 41, 46, 48 y 51)
Equipos de producción de agua/aire caliente para proceso	Calderas Central Térmica	3	1C, 2C, 3C
	Nuevas calderas producción agua caliente	3	76C, 77C, 78C
	Lavadora GEFCO	1	61C

3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones.

La instalación presenta numerosas fuentes de ruido, especialmente la zona de chapa y montaje final, con los equipos automatizados de soldadura y montaje. La aplicación de pinturas, al llevarse a cabo en cabinas confinadas dentro de las naves, ve reducida la emisión de ruido al exterior. Todo el transporte del vehículo a lo largo de la cadena de montaje supone una fuente de ruido importante, así como el transporte y expedición del producto final.

El titular ha aportado un análisis del impacto acústico de la instalación. En dicho estudio se realizaron mediciones en ocho puntos del perímetro de la instalación, en horario diurno y nocturno. Una vez corregido el ruido de fondo los valores resultantes fueron los siguientes:

PUNTO DE MEDIDA	Valores Nivel Sonoro Diurno Nivel Leq (dBA)	Valores Nivel Sonoro Nocturno Nivel Leq (dBA)
1. Entrada Principal	58,2	55,3



Comunidad de Madrid

2. Aparcamiento frente a clínica	49,2	41,6
3. Área de grupo electrógeno	63,7	58,5
4. Frente a nave de carrocería y M40	63,8	53,8
5. Cartel PSA Peugeot Citroën	57,8	56,0
6. Pinar de pista de pruebas	60,2	53,7
7. Área de productos especiales	44,9	43,4
8. Zona de Mecanización	50,2	49,7

Por tanto, se observa el cumplimiento de los valores límite de emisión de ruido al exterior, en horario diurno y nocturno, establecidos en la normativa vigente.

3.3. Generación de vertidos.

En el proceso productivo llevado a cabo en la instalación se generan efluentes en las siguientes etapas:

- Línea de pretratamiento superficial (lavado/fosfatado), se generan efluentes procedentes de etapas de desengrase, vaciados periódicos de cubas de lavado y etapas de afinado y baños de fosfatación. Sólo el efluente de desengrase, con un elevado contenido alcalino, es enviado directamente a la instalación depuradora físico-química, el resto de efluentes que se generan son recuperados o recirculados. El producto fosfatante es recuperable, separándose los lodos de fosfatación por un filtro prensa situado a pie de línea y recuperando el baño al proceso. Las aguas de lavado son tratadas en una estación regeneradora de efluentes para su recuperación y recirculación al proceso.
- Equipo regenerador, desmineralizador de aguas de lavado del túnel de tratamiento superficial y lavado y preparación de cataforesis. El mantenimiento y regeneración de los equipos de intercambio iónico que permite la recirculación de las aguas de lavado del túnel de tratamiento superficial, y la desmineralización de agua utilizada en la etapa de cataforesis, generan efluentes con una elevada salinidad que son conducidos a la depuradora físico-química.
- Cabinas de aplicación de lacas, imprimación y retoques y salas de mezclas de pinturas: las cabinas disponen de extracción de gases con cajones lavadores en los que una cortina de agua depura las emisiones gaseosas recogiendo las partículas de pintura, todos los efluentes que se generan en el lavado de gases así como en el lavado y mantenimiento de los equipos utilizados en la aplicación de pinturas, conllevan una elevada carga de éstas y disolventes. Estos efluentes son conducidos a balsas de floculación, para retirar los lodos de pinturas antes de su tratamiento en la depuradora.
- Línea de cataforesis, los efluentes generados en el proceso electrolítico de cataforesis son conducidos a la depuradora. Estos efluentes contienen restos de las pastas, ligantes y ácidos utilizados en el proceso.
- Sistemas de refrigeración: las purgas de las distintas torres de refrigeración de la instalación, generan efluentes que contienen elementos biocidas, desincrustantes y antioxidantes.

El caudal de vertido (año 2007) para el denominado vertido de carrocerías (vertido de proceso) es de 344.035 m³, mientras que para el vertido de oficinas ha sido de 30.855 m³.



Comunidad de Madrid

Puntos de vertido.

La red de saneamiento de la instalación es unitaria para todos los vertidos y está construida con conducciones enterradas de fibrocemento de diversos diámetros (desde F 300 mm hasta galería visitable de 2 m de altura en el punto de vertido de la planta de Carrocerías), cuya profundidad varía, según las condiciones del terreno, entre 0,20 m y 10 m de profundidad.

Los efluentes que se generan en la instalación se conducen actualmente a dos puntos de vertido al sistema integral de saneamiento:

- Punto de vertido 1: Recoge todos los efluentes generados en las áreas y naves de producción de la instalación. La arqueta identificada como "Carrocerías (SIMCA)"; recoge vertidos de naturaleza urbana, refrigeración y proceso. Su conexión al SIS se realiza en Orcasitas, pasando por debajo de la M-40.
- Punto de vertido 2: Recoge los efluentes generados en el edificio principal de oficinas. La arqueta identificada como "Oficinas (EGO)", recoge vertidos de naturaleza urbana y refrigeración.

Situadas aguas abajo del último punto de vertido, las arquetas de control y registro están equipadas de los medios necesarios para programar la toma de muestras y controlar en continuo el pH y el caudal.

Las medidas de seguridad existentes en la red de saneamiento consisten en la instalación de obturadores neumáticos fijos en los dos puntos de vertido ("Oficinas" y "P. Carrocerías"), que en situación de emergencia, aislarían la red de saneamiento de la instalación de la del alcantarillado municipal (zona "Orcasitas" y de la "Ciudad de los Ángeles").



Características de las aguas residuales asociadas a los puntos de vertido.

PUNTO DE VERTIDO	PROCEDENCIA / ACTIVIDAD	TRATAMIENTO	PRINCIPALES CONTAMINANTES VERTIDOS	DESTINO DE VERTIDO
1 Carrocerías	Proceso: - Tratamiento Superficie de Fosfatado - Cataforesis. - Equipos de desmineralización.	Depuradora Físico-Química	Conductividad Sólidos en suspensión Aceites y grasas DBO ₅ DQO Hidrocarburos Boro Aluminio Fenoles Níquel Plomo Zinc Nitrógeno total Fósforo total Fluoruros Cloruros Sulfuros Compuestos organoestannicos Carbono orgánico total	Sistema Integral de Saneamiento EDAR Butarque
	Proceso: - Lacas, Imprimación, Retoques	Balsas Floculación Depuradora Físico-Química		
	Mantenimiento Limpieza de equipos	SÍ (Equipos de desengrase de piezas y equipos en base acuosa)		
	Aguas Refrigeración	NO		
	Aguas Sanitarias	NO		
	Aguas Pluviales	NO		
2 Oficinas	Aguas Sanitarias	NO		
	Aguas Pluviales			
	Aguas Refrigeración			

Según informes de las analíticas de vertido aportados por el titular, la instalación cumple con los valores máximos instantáneos establecidos en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, de Vertidos líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento de la Comunidad de Madrid, y en el Decreto 57/2005, de 30 de junio, que la modifica

3.4. Generación de Residuos.

Origen	Residuo	LER	Cantidad anual (2007) (kg)
TRATAMIENTO SUPERFICIAL, PINTURA Y MONTAJE.	DISOLVENTE SUCIO	08 01 11	252.710
	DISOLVENTES ORGÁNICOS NO HALOGENADOS	14 06 03	1.000
	MEZCLA DE HIDROCARBUROS	13 07 03	3.373
	LODOS ACUOSOS	16 10 03	1.232
	PINTURAS CADUCADAS	08 01 11	1.371
	MASILLAS DE ESTANQUEIDAD	08 04 09	27.960
	LODOS GRASOS	11 01 09	6.073



Comunidad de Madrid

Origen	Residuo	LER	Cantidad anual (2007) (kg)
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE MAQUINARIA E INSTALACIONES.	ENVASES METÁLICOS USADOS	15 01 10	95.040
	RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	16 02 13	10.200
	ENVASES DE PLÁSTICO USADOS Y PLÁSTICOS CONTAMINADOS	15 01 20	66.500
	ABSORBENTES Y TRAPOS CONTAMINADOS	15 02 02	25.730
	GRASA	12 01 12	291
	TUBOS FLUORESCENTES	20 01 21	1.222
	PILAS ALCALINAS USADAS	16 06 04	332
	BATERÍAS AGOTADAS DE NÍQUEL/CADMIO	16 06 02	180
	AEROSOL VACÍOS	16 05 04	220
	AGUAS DE LIMPIEZA	12 03 01	350
	LODOS CON HIDROCARBUROS	16 07 08	18.400
OBTENCIÓN DE AGUA DESMINERALIZADA Y TRATAMIENTO IN SITU DE EFLUENTES	FILTROS DE CATAFORESIS	15 02 02	1.983
	LODOS DE RESINAS CON METALES	19 08 07	243.183
	LODOS HIDRÓXIDOS	19 02 05	96.036
	LODOS CATAFORESIS	08 01 13	2.909
	RESINAS DE INTERCAMBIO IÓNICO	19 09 05	558
	CARBÓN ACTIVO USADO	19 09 04	5.498
PRUEBAS DE AUTOMÓVILES	BATERÍAS DE PLOMO	16 06 01	12.913
	FILTROS DE ACEITE	16 01 07	220
	ACEITE USADO	13 02 08	7.000
LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD	REACTIVOS DE LABORATORIO	16 05 06	82
SERVICIO MÉDICO PROPIO	RESIDUOS BIOSANITARIOS (CLASE III, Grupo 5)	18 01 03	160
	LÍQUIDO REVELADOR USADO	09 01 01	206
	LÍQUIDO FIJADOR USADO	09 01 04	464



3.5. Contaminación del suelo.

La actividad industrial se desarrolla en el emplazamiento actual desde 1952. Desde 1965 la instalación ha experimentado distintas ampliaciones. El emplazamiento estaba ocupado por parcelas agrícolas, con excepción de una fábrica de cerámica que se encontraba ya cerrada cuando se inició la actividad. El solicitante indica que no existe registro de ningún accidente producido o queja por parte de externos, respecto a afección del suelo.

Hay que indicar que existen áreas actualmente desmanteladas que han sido históricamente fuentes de contaminación sobre el suelo del emplazamiento. Anteriormente, en la instalación se fabricaban también piezas del vehículo (actualmente sólo se realiza el montaje y pintado), por lo que existían naves de fundición y mecánica, destinadas a la fabricación de las piezas de carrocería y una nave para el montaje de los motores. Dentro de estas actividades, como fuentes de contaminación pueden identificarse los parques de chatarra de fundición en los que históricamente se han podido depositar y filtrar metales y aceites, y las naves de mecánica y motores, debido a la utilización de elementos químicos (aceites, taladrinas, disolventes, etc), para la mecanización y tratamiento de las piezas.

Con la actividad que actualmente se lleva a cabo en la instalación, se identifican como principales fuentes potenciales de contaminación del suelo:

- Depósitos subterráneos: aunque una gran parte de los depósitos de combustible que existían en la instalación ya han sido dados de baja (puesto que la instalación actualmente utiliza gas natural como combustible en el proceso), existen aún cuatro grandes depósitos enterrados con productos para los vehículos fabricados: Gasolina S/P, Gasóleo A, Anticongelante y Alcohol isopropílico.
- Zona de carga de combustible: el llenado de combustible de los vehículos supone una posible fuente de derrames de hidrocarburos.
- Zonas de almacenamiento de Pinturas, Masillas y MHF: en las zonas habilitadas para almacenamiento de productos químicos en distintas naves, se pueden originar derrames que produzcan filtraciones al terreno. Por ello estas áreas deben estar convenientemente pavimentadas y dotarse de cubetos de seguridad estancos que impidan derrames y filtraciones de estos productos.
- Túnel de tratamiento superficial de Lavado-Fosfatación y Cataforesis. Pueden producirse filtraciones por los derrames de producto que se originan en el transporte de las carrocerías y la posible filtración de producto de los baños donde son sumergidas.
- Estación depuradora de tratamiento físico químico y balsas de floculación: los efluentes depurados en la instalación procedentes de la etapa de tratamiento superficial, cataforesis, y pintado e imprimación, contienen una elevada carga contaminante, por lo que el trasiego de estos productos debe disponer de un mantenimiento adecuado que evite las fugas que pudieran filtrarse al terreno. Las balsas de floculación de gran volumen que contienen las aguas con pinturas, también son una fuente de posibles filtraciones al terreno que deben asegurar su estanqueidad. Además, en la depuradora existen distintos depósitos que contienen, tanto efluentes sin tratar como los reactivos utilizados en la depuración y que deben tener las medidas adecuadas de protección contra derrames.



Comunidad de Madrid

- Áreas de mantenimiento de maquinaria, donde se lleva a cabo la limpieza con disolventes y otros productos desengrasantes o detergentes.
- Centros de transformación de energía eléctrica. Los equipos transformadores existentes en la instalación utilizan dieléctrico como refrigerante (algunos aún contienen Piraleno). Las posibles fugas de refrigerante de estos equipos constituyen elementos de alta toxicidad que podrían afectar al suelo.

Tras el análisis del Informe Preliminar por esta Consejería, se consideró necesaria la realización de la caracterización analítica en el emplazamiento. La caracterización de suelos se realizó en octubre de 2006 y, como resultado, se presentó un Informe de Diagnóstico y un Análisis Cuantitativo de Riesgos.

La caracterización analítica se realizó sobre 23 sondeos del emplazamiento con instalación de piezómetros en 10 de ellos (en los que se alcanzó el nivel freático), analizándose muestras de suelos y de aguas subterráneas. Se detectó afección química, superando los Niveles Genéricos de Referencia autonómicos para el arsénico y para hidrocarburos en algunas de las muestras. Respecto a la afección de aguas subterráneas, comparando con los niveles de intervención holandeses, se detectó afección por arsénico, bario, hidrocarburos y 1,2 dicloroetileno. No obstante, en el Análisis Cuantitativo de Riesgos no se identificó ningún riesgo inaceptable.

No obstante, y dado que los actuales depósitos subterráneos de almacenamiento de combustibles y materiales inflamables, identificados como posible fuente de contaminación del suelo, no ofrecen la suficiente seguridad y prevención de la contaminación del suelo, se va a proceder a su clausura y sustitución por depósitos de doble pared y sistemas de detección de fugas. Además, el titular va a realizar un Control y Seguimiento periódico de la calidad de las aguas subterráneas, conforme a lo indicado en la presente Autorización Ambiental Integrada.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. Emisiones atmosféricas.

Para evitar y reducir las emisiones atmosféricas procedentes de la actividad de la instalación, se han adoptado las siguientes medidas:

- Utilización de gas natural como combustible tanto para los servicios de calefacción de la fábrica (Central Térmica, resto de calderas y generadores de aire caliente – thermoblocks) como para el acondicionamiento de las temperaturas en las cabinas de pintura y el calentamiento de los hornos en los procesos de secado.
- Utilización de cajones lavadores en los extractores de aire de las cabinas de pintado para retener las partículas de pintura. Una cortina de agua atrapa las partículas de pintura existentes en la cabina, el aire que arrastra la pintura no depositada en el vehículo pasa por un circuito lavador (tubos con agua) donde la pintura queda atrapada. El efluente del lavador es conducido a las balsas de floculación para separar la pintura, que se recoge como un residuo peligroso. El aire depurado por este sistema de eliminación de partículas, se emite al exterior mediante los grupos de extracción.



Comunidad de Madrid

- Disminución en el consumo de aprestos y de las emisiones a la atmósfera (COVs) correspondientes por mejoras en el ajuste de siluetas y dósificación, mediante implantación de robots electrostáticos para su aplicación.
- Disminución en el consumo de barniz y de las emisiones a la atmósfera (COVs) correspondientes por optimización de trayectorias y espesores en los robots aerográficos.
- Disminución en el consumo de pasta y ligante catiónico por ajuste y optimización de parámetros en la cuba de cataforesis (reducción del espesor en zona central carrocería) mediante apantallamiento de los ánodos.
- Eliminación de las emisiones a la atmósfera (COVs) y de los lodos de ceras correspondientes, por eliminación de la cabina de ceras y empleo de film plástico protector para los vehículos terminados.
- Equipo de oxidación térmica para las emisiones procedentes de la estufa de cataforesis, que elimina los compuestos volátiles de este proceso. Este equipo, instalado en 2004, trata un caudal de 10.000 kg/h, y la depuración se realiza a unos 750°C con un tiempo de residencia en la cámara de oxidación de 0,8 s. Se dispone de dos cambiadores de calor para recuperar el calor de los gases residuales de salida, de forma que pueda ser aprovechado para el calentamiento de los hornos y el precalentamiento de los gases a tratar.
- Equipo de incineración regenerativa para tratar las emisiones de volátiles de algunos focos de la línea de laca, instalado en el año 2007, para lograr el cumplimiento de los niveles de emisión del Real Decreto 117/2003.

Nuevo equipo de incineración regenerativa.

El nuevo equipo de incineración regenerativa se instala para lograr una tasa de emisión de volátiles de 5,5 kg/vehículo y tratar las emisiones de los focos de la línea de lacas: 32, 38, 41, 46, 48 y 51. Para lograr la reducción requerida, se realiza incineración regenerativa para cuatro focos de extracción de las cabinas de aplicación de lacas y dos focos de los hornos de secado de lacas.

El termo-reactor implantado es un equipo de oxidación térmica regenerativa para depurar gases contaminados con compuestos orgánicos volátiles y sustancias oxidables a alta temperatura. Las corrientes de aire del proceso procedente de varias líneas confluirán en un solo colector que conducirá los gases hasta el Termo-reactor.

El termo-reactor se compone de tres torres o canisters, rectangulares verticales unidas por una cámara transversal de sección semi-cilíndrica colocada en la parte superior. Cada torre contiene un lecho de elementos cerámicos que sirve de acumulador de calor. Este lecho se calienta o enfría dependiendo de la dirección del gas que lo atraviesa.

En la cámara de oxidación situada en la parte superior del termo-reactor se completa la reacción de oxidación térmica manteniendo unas condiciones de temperatura y tiempo de residencia adecuados. La temperatura de reacción se alcanza por la auto-ignición de los contaminantes presentes en el gas a depurar y, si este aporte energético no es suficiente, mediante el uso de un combustible adicional, que en este caso sería gas natural.



Comunidad de Madrid

El funcionamiento de las tres torres es cíclico, de forma que cada una de las torres actúa como calentador o enfriador de gases o se encuentra en la fase de purga.

La potencia de los quemadores es de 3 MW, el caudal a tratar de 96.647 Nm³/h, y la temperatura de reacción de 800 °C. Según los datos del fabricante, el equipo presenta una eficiencia de destrucción de volátiles del 99,99 % con una garantía de emisión de 20 mg/Nm³.

4.2. Vertidos líquidos.

En el proceso, para reducir el consumo de agua y el volumen de vertido generado existen distintas técnicas de recirculación de efluentes. Las instalaciones de la planta con agua en recirculación son las siguientes:

- Estación de regeneración de aguas de lavado del TTS (Túnel de Tratamiento de Superficies), con una capacidad de tratamiento de 60 m³/h.
- Aguas de ultrafiltrado en cataforesis, con una capacidad de 6 m³/h.
- Balsas de floculación de pinturas (aprestos y lacas). En el sector de pintura existen dos balsas, para la desnaturalización de las pinturas procedentes de los efluentes de lavado de las cabinas de aprestos y lacas, con una capacidad de 1.600 m³/hora cada una y que trabajan en circuito cerrado.
- Circuitos de refrigeración de equipos de soldadura (chapa-norte, chapa-sur y mecánica). En los sectores de Chapa-norte, Chapa-sur y Chapa-Mecánica existen circuitos cerrados para la refrigeración de los equipos de soldadura (pinzas manuales y robots). El caudal total de agua en recirculación es de 585 m³/h.
- Torres de refrigeración (redes de aire comprimido, climatización...).

Considerando 3.632 h de funcionamiento para el año 2007, el volumen total de agua recirculado es de 14.881.592 m³.

Como medidas de reducción de la carga contaminante y peligrosidad del vertido hay que indicar:

- Importante reducción del contenido en plomo, por aplicación en proceso de una nueva generación de cata "cata sin plomo", pasando el baño de cataforesis de unos valores de 250 ppm de plomo a 2 ppm.
- Eliminación del cromo hexavalente, por eliminación en el proceso de tratamiento de superficies del pasivado crómico.

Estación regeneradora de aguas de lavado.

La planta tiene por objeto el tratamiento, para su posterior reutilización, de las aguas procedentes de los lavados 1 y 2 del Túnel de Tratamiento de Superficies. El agua de las cubas de lavado es bombeada hasta la planta de tratamiento en una conducción única que llega al tanque de almacenamiento de aguas de lavado.

Las características del agua de entrada (turbidez y conductividad) quedan registradas en el automático de control de la instalación. Unas bombas impulsan el agua del tanque de almacenamiento para su tratamiento en dos filtros de sílex. El agua filtrada pasa a los filtros de carbón activo donde se eliminan aceites y tensoactivos.



Comunidad de Madrid

Parte del agua de salida de los filtros de carbón activo pasa por la cadena intercambiadora de aniones y cationes. Tanto la salida del intercambiador aniónico como la de los filtros de carbón activo se mezclan en el depósito de almacenamiento de agua tratada donde se homogeniza el contenido.

Un pHmetro y un conductímetro regulan el funcionamiento de la bomba dosificadora de sosa para mantener el pH de salida de planta al valor deseado, y desviar proporcionalmente parte del caudal a tratar por la cadena intercambiadora.

Un segundo pHmetro y conductímetro, así como un medidor de turbidez controlarán el agua de salida de la planta, para que se mantenga dentro de los parámetros fijados. Si el agua de la planta no reuniese las características fijadas, la instrumentación desviaría el agua hacia el tanque de almacenamiento inicial.

Balsas de floculación de pintura.

Los efluentes procedentes de los equipos lavadores de las cabinas de aplicación de pinturas y los procedentes de la limpieza de los equipos de aplicación de pintura son conducidos a las dos balsas de floculación, de 790 m³ de capacidad cada una. Una balsa recoge los efluentes procedentes de la etapa de imprimación y otra la de lacas.

En las balsas se adicionan en continuo productos desnaturalizantes y floculantes para conseguir la desnaturalización de la pintura no aplicada en la cabina sobre la carrocería y que se encuentra flotando en el agua del lavador. Mediante la adición del desnaturalizante, la pintura pierde su pegajosidad con lo cual puede ser recogida. La dosificación del floculante tiene como misión la formación de flóculos, en la balsa para que la pintura pueda ser extraída y tratada como un residuo clasificado como peligroso.

El agua clarificada se envía de nuevo como corriente de lavado a las cabinas de aplicación de pintura.

De esta forma, se asegura una permanencia del agua en la balsa o foso de pintura (y su recirculación) durante un año, siendo únicamente necesario realizar adiciones debido a la evaporación. Las balsas se vacían una vez al año (en verano) y su contenido es tratado en la depuradora físico-química de la instalación.

Para asegurar la calidad del agua para el proceso, el laboratorio de medio ambiente del centro realiza analíticas periódicas que sirven para determinar las condiciones de aceptabilidad de las aguas de pintura en el proceso.

Estación de Tratamiento Físico-Químico.

La estación de tratamiento físico químico trata los efluentes procedentes de:

- Cataforesis.
- Estación de regeneración de aguas de lavado.
- Equipos de regeneración de resinas de intercambio iónico.
- Efluentes de desengrase del Túnel de Tratamiento de Superficie.
- Vaciado de balsas de Floculación.

El proceso adoptado en la estación depuradora consiste en:



Comunidad de Madrid

- Precipitación del Plomo, contaminante principal en las aguas de cataforesis, mediante una precipitación en forma de carbonato. (Actualmente el proceso de cataforesis ha sido modificado (cata sin plomo) y la presencia de plomo es mínima en el proceso y por tanto en el efluente).
- Coagulación: precipitación conjunta de todos los metales contaminantes procedentes de todos los efluentes a tratar y las aguas procedentes de la cuba de precipitación del plomo.
- Floculación: agrupación de partículas sin carga, formando flóculos capaces de ser retenidos en una fase posterior del tratamiento.
- Decantador lamelar: para que el flóculo tenga un volumen y peso adecuado se adiciona un polielectrolito que favorezca la decantación.
- Ajuste de pH, para adecuarlo a las condiciones de vertido.
- Floculación y decantación secundaria, control de parámetros y vertido.
- Línea para el tratamiento de lodos de hidróxido con espesador y filtro prensa y secado térmico (humedad inferior al 5%).

Sustancias utilizadas en proceso de depuración de efluentes.

PROCESO	DENOMINACIÓN	Cantidad anual consumida	Peligrosidad
Depuradora Físico-Química	Hidróxido de Calcio	30.000 kg	Xi R36 R37 R38
	Ácido Sulfúrico	35.000 kg	C R35
	Sulfato de aluminio	40.000 kg	Xi R37/38 R41
	Carbonato sódico	5.000 kg	C R34
	Ácido acético	200 kg	Xi R36 R38
	Polielectrolito	600 kg	No Peligroso
Recuperación Aguas Lavado	Sosa	140.000 kg	C R35
Balsas Floculación	Desnaturalizador: sulfato de aluminio	4.300 kg	Xi R36 R38
	Regulador (Hidróxido de sodio anhidro y aluminato sódico)	3.500	C R35

4.3. Residuos.

El titular indica las siguientes medidas de minimización de residuos, adoptadas en la instalación:

- Minimización de los lodos de resinas: fase 1: Establecer y limitar una zona convenientemente solada para el secado de los lodos generados,
 - Disponer contenedores para contener los big-bag de los lodos de resina y presionarlos con placas metálicas para favorecer el percolado del agua contenida en el lodo.
 - Gestionar a través de gestor autorizado el lodo de resina después de reducirse el porcentaje de agua.



Comunidad de Madrid

- Minimización de los lodos de resinas: fase 2 Durante el periodo 2007-2008, esta medida se enfocará a los lodos de resinas, que con carácter anual, se extraen del fondo de la balsa de floculación de pinturas. Estos lodos son enviados a valorización energética (en lugar de pasar al depósito de seguridad actual).
- Minimización de los lodos de la fosa de cera: En 2006 se eliminó la cabina de ceras para la protección de la carrocería por cambio de tecnología por otra más limpia (protección de la carrocería mediante film plástico), suponiendo ello una reducción del 100% de los lodos de la fosa de cera.
- Disminución de volumen de residuos peligrosos (envases contaminados y plásticos contaminados): Durante 2005 se instaló un equipo de compactado /trituration con el fin de reducir el volumen final de los residuos peligrosos, "envases contaminados" y "plásticos con pintura".
- Eliminación de los transformadores con Piraleno: Continuación del Plan para la sustitución de los transformadores que contienen piraleno por otros libres de este tipo de aceite antes de finales del año 2009. En el mismo se contempla la entrega a Gestor Autorizado.
- Minimización progresiva en origen de fluorescentes: uso de "fluorescentes ecológicos" con un tiempo de vida 50% mayor se produce la generación del 50% menos de residuos.
- Minimización del impacto de la gestión de los residuos peligrosos de envases metálicos: Hasta el año 2005, los únicos bidones metálicos vacíos que se reciclaban correspondían con los de pintura y aceite lubricante. A partir de ahora, también se reciclarán en un gestor externo los correspondientes a líquido anticongelante, líquido de frenos y productos desengrasantes y fosfatantes del TTS.

4.4. Contaminación de Suelo.

Las zonas de producción y almacenamiento de productos químicos se encuentran pavimentadas en hormigón. El titular plantea las siguientes medidas de prevención:

- Realización de controles periódicos orientados hacia la inspección, revisión y mantenimiento de equipos e instalaciones en especial depósitos, tanques y zonas de almacenamiento de residuos.
- Mejora de procedimientos operativos y de mantenimiento (vigilancia de las operaciones de carga y descarga de productos peligrosos, consignas de actuación ante situaciones diversas: carga/ descarga, vertido, avisos para la limpieza inmediata de derrames etc.
- Los depósitos enterrados, de gasolina, gasoil, alcohol isopropílico y anticongelante, serán objeto de pruebas periódicas de estanqueidad por entidad homologada, con certificación de resultados, según legislación para este tipo de recipientes.
- Del mismo modo, los depósitos de superficie instalados en el Centro están sometidos a controles visuales durante las rondas de bomberos y al menos una vez al año o en las operaciones de vaciado, para observar posibles fugas.



5. APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES AL PROYECTO.

Entre las medidas adoptadas por el titular en el diseño y desarrollo del proyecto que pueden considerarse Mejores Técnicas Disponibles según los documento de referencia BREFs asociados al sector: "Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics. Agosto 2006" y "Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment using Organic Solvents. Enero 2007", pueden indicarse:

MTD aplicadas al diseño y mantenimiento de las instalaciones:

- Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental (EMAS, ISO 14.000).
- Programa de Mantenimiento de las instalaciones, que incluye entrenamiento y acciones preventivas que los trabajadores deben acometer para reducir el riesgo ambiental.
- Establecimiento de valores de referencia (benchmarks) que permitan monitorizar el funcionamiento de la instalación de una forma continua y contrastarla con valores de referencia externos.
- Diseño del equipamiento para minimizar el consumo energético y los niveles de emisión y de ruido.
- Automatización de las líneas de tratamiento de superficies. Toda la instalación está controlada por medio de autómatas, que controlan los parámetros de los baños (temperatura, niveles, caudales, pH, conductividad), estableciendo dos niveles de vigilancia: nivel alerta (situación que requiere la toma de acciones), y nivel alarma: situación que significa la parada del proceso que no puede reiniciarse hasta haber subsanado la anomalía.
- Empleo de balastos electrónicos y luminarias con ópticas de rendimiento optimizado en los talleres del Centro y alumbrado exterior, instalación de equipos de arranque y regulación en motores de gran potencia (grupos de aporte en la planta de pintura), arranque secuencial de instalaciones, optimización horas de funcionamiento de la sala de compresores, etc.
- Utilización de gas natural como combustible.
- Aislamiento de la línea de tratamiento electro-químico del resto de instalaciones de la planta.

MTD aplicadas a la eficiencia en el consumo de recursos:

- Minimización del consumo de materias primas con sistemas automáticos de dosificación y reutilización de desengrasantes y disolventes.
- Control de la concentración de los metales en las soluciones de los baños electrolíticos y químicos.
- Incremento de la vida de los baños y mantenimiento de su calidad: mediante técnicas de ultrafiltración para eliminar aceites y grasas en las etapas de desengrase, sistema de recuperación de ácido fosfórico, y resinas de intercambio iónico. La instalación dispone de intercambiadores para las etapas de desengrase (aguas con baja concentración de aceite) y de fosfatación, además de una regeneración de cadenas de desmineralización. El ultrafiltrado en cataforesis permite recuperar pintura procedente de las etapas de enjuague para su adición al proceso. También se dispone de filtro prensa de fosfatación para lograr una mayor sequedad del residuo y recuperación del producto (agua + producto fosfatante) al proceso.
- Reducción del consumo de agua utilizando técnicas de lavado en cascada. Se efectúan lavados de doble etapa (una primera de aspersion seguida de otra de



Comunidad de Madrid

inmersión), con agua regenerada, procedente de la estación de recuperación de aguas de lavado del túnel de tratamiento de superficie, en contracorriente.

- Realización de balance de masas de disolventes en la instalación, identificando las cantidades consumidas y las emisiones producidas y los puntos de la instalación en que se producen.
- Maximización la eficiencia de transferencia de pintura en los recubrimientos con técnicas como: la aplicación con robots, aplicación electrostática, pistolas de baja presión u optimización de cabinas.
- Sustitución de disolventes halogenados por otros disolventes o soluciones mixtas de compuestos solubles en agua (alcoholes, aminas) o insolubles (ésteres, éteres) menos perjudiciales. No se emplean disolventes halogenados en ningún proceso de la instalación.
- Minimización del impacto medioambiental de las emisiones, asegurando que las materias primas utilizadas tienen el menor impacto posible a nivel medioambiental y toxicológico: eliminación del Boro en el proceso de desengrase del TTS, del cromo hexavalente en el pasivado y nuevo proceso de cataforesis "cata sin plomo", con menor contenido de plomo y un porcentaje de disolventes inferior al 3 %.
- Minimización del consumo y almacenamiento de materias primas, utilizando gestión just-in-time.

MTD aplicadas a la prevención de emisiones gaseosas:

- Reducción de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles mediante la utilización de equipos de incineración regenerativa.

MTD aplicadas a la depuración de vertidos:

- Sistema apropiado de tratamiento de aguas residuales, que disponga de la combinación adecuada de procesos físico-químicos.
- Identificación y segregación de residuos y vertidos líquidos para facilitar la recuperación de materiales. Se han caracterizado separadamente las etapas de desengrase, fosfatación y cataforesis del tratamiento de superficies, así como los envíos de aguas con carga contaminante a tratamiento en EFQ.

MTD aplicadas a la producción de residuos:

- Reducción de los residuos de masillas utilizando sistemas de aplicación automática.
- Recuperación y reutilización disolventes, ya sea internamente o de origen externo.
- Reducción del número de envases o usar envases reutilizables, o emplearlos para otros fines.

MTD aplicadas al almacenamiento de sustancias:

- Áreas identificadas como de riesgo por derrames químicos utilizando materiales que garanticen la impermeabilidad y estanqueidad.
- Reducción de riesgos de fuego y medioambientales en el almacenamiento y manejo de materiales peligrosos, en especial para el caso de disolventes y residuos de disolventes.
- Almacenamiento de disolventes y residuos de disolventes en contenedores sellados.



Comunidad de Madrid

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR.

La instalación se sitúa en la calle Eduardo Barreiros, nº 110, en la zona sur del municipio de Madrid. La fábrica está situada en el distrito de Villaverde, entre los Barrios de San Andrés y Los Ángeles, con poblaciones de 44.000 y 34.000 habitantes respectivamente.

- Coordenadas UTM: X: 440.000 Y: 4.468.000
- El entorno inmediato de la instalación se desarrolló inicialmente (años 50 y 60) como una zona de actividad industrial. Sin embargo, la evolución de este área los últimos años, se ha desarrollado hacia una creciente urbanización de carácter residencial. Actualmente la fábrica se encuentra a una distancia de unos 100 m de las viviendas más próximas.
- Los datos históricos de calidad del aire, según la estación nº 17 correspondiente a Villaverde del Ayuntamiento de Madrid, (esta estación actualmente se encuentra fuera de funcionamiento por obras), presentan valores elevados tanto de partículas como de óxidos de nitrógeno, con valores, que de media mensual superan en gran parte del año los $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM_{10} (con 96 superaciones diarias de este valor en 2005 y una media anual ese año de $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$) y los $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de óxidos de nitrógeno (con una media anual de $58 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Valores que superan los límites anuales de protección de la salud humana, establecidos en la normativa vigente.
- La zona de estudio se encuadra en el sector Noroeste de la denominada Cuenca Terciaria del Tajo, al Sur del borde meridional del Sistema Central. Los depósitos corresponden al Terciario (Mioceno) y al Cuaternario. Los materiales cuaternarios se asocian a los depósitos aluvionares de los ríos Manzanares y Jarama. La zona presenta una disposición típica de las cuencas terciarias, en que se disponen materiales detríticos procedentes de la erosión de los relieves y se depositan abanicos aluviales con litología heterogénea y cambios de facies. También se disponen materiales arcillosos y evaporíticos típicos de fondos de cuenca con escasa pendiente y acumulación de aguas donde ha predominado la sedimentación, interrumpida por episodios fluviales erosivos con niveles arenosos de diferente granulometría. La fábrica se encuadra en la zona de transición entre las facies arcillosas y yesíferas y las facies detríticas de borde de cuenca.
- La instalación se encuadra en la zona central del denominado Acuífero Terciario Detrítico de Madrid, Unidad Hidrogeológica nº03.05 "Madrid-Talavera. Este acuífero está definido como un acuífero multicapa discontinuo formado por lentejones de arenas y gravas (permeabilidad moderada) englobados en una matriz limoarcillosa de baja permeabilidad. De los estudios regionales, se deduce que la circulación de las aguas subterráneas se produce de manera perpendicular a los cursos fluviales principales, Manzanares y Jarama. En la zona de estudio la isólinea del límite superior de la zona saturada del acuífero se localiza en la cota 600 m. La disposición multicapa del acuífero implica niveles piezométricos discontinuos y aprovechamiento local de las aguas.
- Los sedimentos existentes en el emplazamiento se definen como correspondientes a dos unidades distintas, ambas de edad terciaria. Por un lado yesos y margas yesíferas y, por otro, bandeados de arcilla y margas, margocalizas, calizas, sílex, sepiolitas y niveles arenosos, que representan formaciones porosas y fisuradas, ocasionalmente con acuíferos aislados de cierto interés, pero mayoritariamente de baja permeabilidad.



Comunidad de Madrid

- En los sondeos realizados para la caracterización analítica de suelos realizada por el titular se obtuvo: una capa variable de hasta 2 m de relleno de arcillas con arenas y gravillas, seguida de una capa de arcillas limosas y margas mayoritariamente de color gris verdoso hasta unos 8 m de profundidad, de los 8 a los 14 m se detectaron localmente yesos y margas y finalmente arcillas gris verdosas compactas hasta los 15 m.
- La dirección del flujo de aguas subterráneas presentada en el entorno del emplazamiento es este. No existen en las proximidades al emplazamiento, ni en el interior de la parcela, pozos para aprovechamiento de abastecimiento humano o riego.
- El nivel freático encontrado en algunos de los sondeos realizado en la caracterización analítica de suelo realizada por el titular varía entre los 1,9 y los 8,2 m, (en algunos sondeos de profundidad 15 m no se llegó a alcanzar dicho nivel).
- El cauce de agua superficial más cercano a las instalaciones es el río Manzanares, que discurre a una distancia de unos 2 km al este de las mismas, en sentido norte-sur.
- La estación depuradora municipal que recoge los vertidos es la "EDAR de BUTARQUE", que junto con las otras seis plantas de tratamiento existentes, vierten las aguas depuradas a las cuencas de los ríos Manzanares y Jarama, el primero efluente del segundo y pertenecientes a la Confederación Hidrográfica del Tajo.
- La instalación no se ubica en ninguna zona natural protegida. El espacio protegido más próximo es el Parque Regional del Sureste, en torno a los ejes de los cursos bajos de los Ríos Manzanares y Jarama, a unos 10 km al sureste de la planta.