



Exp.: ACIC-MO-AAI - 5.025BIS/16

strativa:
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO
DE LA CONTAMINACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID, POR LA QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA GESTIÓN Y VALORIZACIÓN INTEGRAL DEL CENTRO, S.L., CON CIF B-86246691, PARA SU INSTALACIÓN DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE GETAFE

La actividad desarrollada por GESTIÓN Y VALORIZACIÓN INTEGRAL DEL CENTRO, S.L., se corresponde con el CNAE-2009: 3832, "Valorización de materiales ya clasificados", y consiste en la adecuación de residuos susceptibles de valorización.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en la calle Tecnología, 2, Polígono Industrial Los Olivos, del término municipal de Getafe, correspondiente a las siguientes fincas:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro
2916	34	949	95	2137802VK4623N0001WG	Nº 2 de Getafe
2917	34	949	95	2137802VK4623N0001WG	Nº 2 de Getafe

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo nº ACIC-AAI-5.025/08, con fecha 22 de marzo de 2010 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) y formula favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental a las instalaciones de la empresa FCC ÁMBITO, S.A., con CIF A-28900975, ubicadas en el término municipal de Getafe.

En dicha resolución se integra el procedimiento de evaluación de impacto ambiental realizado, a partir del Estudio de Impacto Ambiental presentado en la solicitud de AAI, cuyo contenido está conforme a lo establecido en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de evaluación ambiental de la Comunidad de Madrid, parcialmente derogada mediante la Ley 4/2014, de 22 de diciembre de Medidas Fiscales y Administrativas.

Segundo. El titular presentó el informe preliminar de suelos y la caracterización analítica inicial del suelo con fecha 22 de diciembre de 2008. El 10 de mayo de 2012, con referencia 10/174308.9/12, el titular remite informe periódico de situación del suelo.

Tercero. Con fecha 11 de julio de 2013, se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se cambia la titularidad de la AAI a favor de GESTIÓN Y VALORIZACIÓN INTEGRAL DEL CENTRO, S.L., con CIF B-86246691, y, de conformidad con la Disposición transitoria primera de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifica la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28

de julio, de residuos y suelos contaminados, se actualiza la AAI respecto a las exigencias de la *Directiva 2010/75/UE*.

Cuarto. Con fecha 29 de enero de 2014 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se modifica la Resolución de AAI, con el objeto de recoger los cambios introducidos por el titular en el proyecto de actualización de la planta de valorización, e incorporar de oficio el *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación*.

Quinto. Con fechas 6 de julio de 2015 y referencia nº 10/136181.9/15, 14 de octubre de 2015 y referencia nº 99/140946.9/15, 22 de diciembre de 2015 y referencia 10/249070.9/15, y 23 de mayo de 2016 y referencia nº 10/107128.9/16, el titular notifica distintas modificaciones descritas en el anexo III de la presente Resolución.

Sexto. Realizado el trámite de audiencia de la propuesta de Resolución de AAI, se han recibido alegaciones por parte del Ayuntamiento de Getafe, con fecha 29 de junio de 2016 y referencia 10/140536.9/16; y de GESTIÓN Y VALORIZACIÓN INTEGRAL DEL CENTRO, S.L., con fecha 30 de junio de 2016 y referencia 10/142253.9/16. Una vez revisadas dichas alegaciones, se ha redactado la presente Resolución.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 9 de la *Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio*, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el epígrafe 5.1. del anexo 1 de la citada Ley.

Segundo. De conformidad con los artículos 5.c. y 10.2 de la *Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio*, en caso de producirse alguna modificación en las instalaciones, el titular debe comunicar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación a fin de que se determine si la modificación es o no sustancial.

Tercero. A efectos de lo establecido en el artículo 10.4 de la *Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio*, y de conformidad con el artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y se desarrolla la Ley 16/2002, de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación*, las modificaciones comunicadas por el titular no se consideran sustanciales, dado que no concurre ninguno de los criterios que se recogen en dicho artículo para que se considere que se produce una modificación sustancial en la instalación, por no representar una mayor incidencia sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente.

Cuarto. Las instalaciones donde van a desarrollarse operaciones de tratamiento de residuos quedan sometidas al régimen de autorización por el Órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma, conforme a lo establecido en el artículo 27.1 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*, la cual queda integrada en esta AAI.

Por otro lado, las personas físicas o jurídicas que vayan a realizar operaciones de tratamiento de residuos deberán obtener autorización, de acuerdo al artículo 27.2 de la *Ley 22/2011*, no amparada en esta AAI, concedida por el Órgano ambiental competente



de la Comunidad Autónoma donde tenga su domicilio el solicitante y será válida para todo el territorio español.

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

Sexto. La instalación no se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del *Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.*

Séptimo. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del *Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia,* por lo que la instalación estará a lo dispuesto en esta normativa.

Octavo. De conformidad con la normativa vigente en materia de atmósfera, ruidos y residuos la Autorización Ambiental Integrada deberá actualizarse a las disposiciones establecidas en la siguiente normativa: *Real Decreto 1367/2007, por el que se desarrolla la Ley del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (una vez derogado el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, de la Comunidad de Madrid); Real Decreto 100/2011, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen disposiciones para su aplicación; y Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados.*

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General del Medio Ambiente, de conformidad con el *Decreto 194/2015, de 4 de agosto, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio,* a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General del Medio Ambiente,

RESUELVE

Primero. Considerar las modificaciones presentadas por la empresa GESTIÓN Y VALORIZACIÓN INTEGRAL DEL CENTRO, S.L., como “**no sustanciales**”, a efectos de lo establecido en el artículo 10 de la *Ley 16/2002, de 1 de julio,* modificada por la *Ley 5/2013, de 11 de junio,* y el artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre,* por los motivos y con las condiciones anteriormente señalados.

Segundo. Refundir en un solo texto la AAI otorgada a las instalaciones mediante Resolución de 22 de marzo de 2010 y las Resoluciones de 11 de julio de 2013 y de 29 de enero de 2014, por las que se modifica la AAI, integrando todas las condiciones establecidas en los anexos I y II de esta Resolución, a excepción de las indicadas en los anexos I (*Condiciones relativas a la fase de construcción de la actualización de la planta*) y V (*Resumen y análisis del estudio de impacto ambiental*), de la Resolución de 22 de mayo de 2010, que se eliminan.

ANEXO I Prescripciones técnicas y valores límite de emisión.

ANEXO II Sistemas de control.

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

Tercero. Sustituir por la presente Resolución, a partir de la fecha de su notificación, la Resolución de 22 de marzo de 2010 y su Resolución de modificación de 29 de enero de 2014.

Cuarto. Mantener la vigencia de la Resolución de 11 de julio de 2013, por la que se procede al cambio de titularidad de la AAI a favor de GESTIÓN Y VALORIZACIÓN INTEGRAL DEL CENTRO, S.L., con CIF B-86246691, excepto de las modificaciones incluidas en la citada Resolución que se recogen en la presente Resolución.

Quinto. Actualizar la AAI a la nueva normativa sectorial vigente, en materia de atmósfera, ruidos y residuos.

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

En este sentido, evaluado el uso, producción o emisión de sustancias peligrosas relevantes de la actividad, y teniendo en cuenta la posibilidad de contaminación del suelo y de las aguas subterráneas en el emplazamiento de la instalación, no es necesario solicitar el informe base relativo al estado de las aguas subterráneas, exigido en el artículo 12 de la *Ley 16/2002, de 1 de julio*, modificado por la *Ley 5/2013, de 11 de junio*.

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

Octavo. Eximir a la instalación, conforme a lo dispuesto en el apartado 4 del artículo 29 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, de la presentación de la comunicación previa exigible a los productores de residuos, cuya generación se produce como consecuencia de las operaciones de gestión de residuos llevadas a cabo en la instalación. No obstante, tendrán la consideración de productor de residuos a los demás efectos regulados en la citada Ley.

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

Décimo. Revisar las condiciones de la AAI en el plazo de cuatro años a partir de la publicación de la decisión sobre las conclusiones relativas a las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) de la principal actividad de la instalación, y en su defecto cuando los



avances en las mejores técnicas disponibles permitan una reducción significativa de las emisiones.

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

Undécimo. Comunicar que, en caso de realizarse alguna modificación en las instalaciones o en su proceso productivo, se deberá notificar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación, con el fin de determinar si la modificación es o no sustancial. Si se determinara que la modificación es sustancial, se deberá solicitar modificación de la AAI otorgada, de acuerdo con el artículo 15 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*.

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

Duodécimo. Extinguir la AAI cuando concorra una de las siguientes circunstancias:

- La declaración de concurso de acreedores de GESTIÓN Y VALORIZACIÓN INTEGRAL DEL CENTRO, S.L.
- Extinción de la personalidad jurídica de la empresa.
- Cuando desaparecieran las circunstancias que motivaron el otorgamiento de la AAI.
- Como consecuencia del incumplimiento grave o reiterado de las condiciones de la AAI.

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

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

Igualmente, el incumplimiento de las obligaciones que impone la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental*, dará lugar a todas o a algunas de las sanciones contempladas en el artículo 38 de la citada Ley. No obstante, en el caso de que las actuaciones previstas en la Ley de responsabilidad medioambiental se consiguieran por aplicación de otras leyes sectoriales, será de aplicación el régimen de infracciones y sanciones previsto en dichas leyes sectoriales.

Decimoquinto. Disponer de un Seguro de Responsabilidad Civil que cubra, en todo caso, las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o enfermedad de las personas;

indemnizaciones por daños en las cosas y los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado (artículo 6 del *Real Decreto 833/1988*), cuya cobertura mínima sea de 4.000.000,00 € (CUATRO MILLONES DE EUROS).

Decimosexto. Disponer de una fianza depositada ante la Tesorería Central de la Comunidad de Madrid, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la *Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid*, para responder al cumplimiento de todas las obligaciones derivadas de la ejecución de las actividades de gestión de residuos que se desarrollen en la instalación. La cuantía mínima de dicha fianza se establece en 660.000,00 € (SEISCIENTOS SESENTA MIL EUROS).

Contra la presente Resolución, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente a la recepción de esta notificación, ante el Viceconsejero de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, conforme a lo establecido en el artículo 114.1 de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*.

Madrid, 12 de julio de 2016

EL DIRECTOR GENERAL
DE MEDIO AMBIENTE

Fdo.: Mariano González Sáez
(Nombramiento por Decreto 101/2015, de 7 de julio,
del Consejo de Gobierno)

GESTIÓN Y VALORIZACIÓN INTEGRAL DEL CENTRO, S.L.
c/ Tecnología, 2. Polígono Industrial Los Olivos
28906 Getafe (Madrid)



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

1. CONDICIONES RELATIVAS A LOS MATERIALES, SUSTANCIAS QUÍMICAS Y RECURSOS

1.1. El combustible a utilizar en la instalación será gas natural, excepto en los casos de falta de suministro, arranques, paradas y emergencias, en los que se podrán utilizar otros combustibles cuya afección al medio ambiente sea la menor posible.

2. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

2.1. En el plazo de 3 meses desde la comunicación de la presente Resolución, el titular debe aportar plano actualizado de la red de saneamiento, proceso y pluviales de la instalación y la información siguiente:

- Programa de mantenimiento de la red, incluyendo la periodicidad y procedimiento del vaciado tanto del agua contenida en el tanque de tormenta como de los lodos depositados en el mismo, identificando el destino dado a los mismos.

2.2. Se asegurará que todos los efluentes de proceso y los procedentes del mantenimiento de instalaciones auxiliares (purgas caldera combustión, etc), no se incorporen directamente al Sistema Integral de Saneamiento sin haberse sometido al tratamiento de depuración existente en la instalación.

2.3. No existirá, en ningún caso, conexión directa de los colectores de recogida de derrames existentes en las zonas de tratamiento de residuos y las zonas de almacenamiento de productos químicos y residuos peligrosos con el Sistema Integral de Saneamiento. Todos los efluentes que se generen en estas zonas serán conducidos a las líneas de tratamiento de residuos de la instalación, de acuerdo a su naturaleza y composición, o serán recogidos de forma adecuada para su entrega a un gestor autorizado.

2.4. La reutilización para cualquier uso previsto en el *Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas*, deberá contar con la correspondiente autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT) según lo establecido en dicho Real Decreto, debiendo el titular asegurar el cumplimiento del condicionado que dicho Organismo determine para su uso y control.

En caso de obtener la citada autorización, el titular deberá remitir a esta Dirección General copia de la misma, en un plazo no superior a un mes desde la comunicación de la CHT al solicitante.

2.5. Los vertidos realizados por las instalaciones se ajustarán a las condiciones establecidas en la *Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento*, modificado por el *Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre*.

2.6. Queda prohibido verter al Sistema Integral de Saneamiento (SIS) los compuestos y materias que de forma enumerativa quedan agrupados, por similitud de efectos, en el Anexo I: "Vertidos Prohibidos" de la Ley 10/1993, de 26 de octubre, modificado por el Decreto 57/2005, de 30 de junio, así como los vertidos radioactivos.

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

2.7. Los vertidos que se incorporan al SIS, deberán cumplir los valores máximos instantáneos (VMI) de los parámetros recogidos en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, y en el Decreto 57/2005, de 30 de junio. Los VMI serán aplicables tanto a los controles de vertido realizados por el titular sobre muestras compuestas, como a las inspecciones realizadas por la Administración sobre muestras simples o compuestas. En el caso de no garantizarse los límites establecidos en la normativa de referencia, las aguas residuales serán gestionadas como residuo y tratadas correctamente de acuerdo a su naturaleza y composición.

2.8. Los puntos de vertido al SIS de las instalaciones son los indicados a continuación. Cualquier modificación de los puntos de vertido y/o del sistema de depuración previo al vertido, deberá ser comunicada al Área de Control Integrado de la Contaminación:

Identificación punto de vertido	Tipo de vertido	Depuración previa al vertido al SIS
1	De proceso	SÍ (tratamiento biológico)
	Sanitario	NO
	Pluviales cubierta nave oficinas	NO
2	Pluviales cubierta nave proceso	Separador de grasas o depuración, si procede
	Escorrentía parcela	
	Purgas torre refrigeración	

2.9. Los vertidos característicos de los puntos 1 y 2 se determinarán sobre la base de las caracterizaciones aportadas de los vertidos en cumplimiento de los controles requeridos en el anexo II.

La comprobación de los cambios en la composición del vertido característico declarado, se realizará a partir de los resultados del análisis de una muestra compuesta obtenida de acuerdo con lo establecido en el Decreto 62/1994, de 16 de junio, por el que se establecen normas complementarias para la caracterización de los vertidos industriales al sistema de saneamiento.



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

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

2.10. Los controles de vertido se realizarán en las arquetas de registro de efluentes de las que dispone la instalación para la evacuación de sus vertidos al SIS (puntos de vertido 1 y 2), conforme a lo indicado en el artículo 27 de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre*.

2.11. Conforme al artículo 16 de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre*, se deberán adoptar las medidas adecuadas para evitar vertidos accidentales de efluentes, que puedan ser potencialmente peligrosos para la seguridad de las personas, el medio ambiente, las instalaciones de la depuradora de aguas residuales y/o la propia red de alcantarillado.

2.12. En el caso de que en el vertido que se declare por el titular, no se aporten datos de todas las sustancias recogidas en las Normas de Calidad Ambiental para sustancias prioritarias, preferentes y para otros contaminantes a los que se refieren los Anexos I, II y III del Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad en el ámbito de la política de aguas, susceptibles o no de ser eliminadas en la estación depuradora de aguas residuales (EDAR), cuya presencia en el vertido podría dar lugar a que no se pudiera asegurar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos para el vertido a cauce público de la EDAR Sur, se evitará el uso en la industria de productos que contengan sustancias peligrosas no declaradas en el vertido característico.

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

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

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

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

FOCOS DE PROCESO					
IDENTIFICACIÓN FOCO	CAPCA		Potencia térmica (kW t) (Sólo focos de combustión)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Foco 2: Lavadores de gases depósitos de almacenamiento y de homogeneización (línea de separación de fases, evapo-condensación y residuos alcalinos) y descarga	B	09 10 09 50	--	S	Un lavador de gases con una solución de sosa cáustica conectado al lecho filtrante de carbón activo y dos lavadores de gases por nebulización de aceite conectados en serie conectado al lecho filtrante de carbón activo
Foco 3: Lavador de gases depósitos almacenamiento (línea de pre-tratamiento físico-químico)	B	09 10 09 50	--	S	Lavador de gases con una solución de sosa cáustica
Foco 4: Lavador de gases reactores (línea de pre-tratamiento físico-químico)	B	09 10 09 50	--	S	Lavador de gases con una solución de sosa cáustica
Foco 5: Filtro de mangas silo de cal	-	04 06 17 52	--	N	Filtro de mangas

FOCOS DE CALEFACCIÓN					
IDENTIFICACIÓN FOCO	CAPCA		Potencia Térmica Nominal (kW t)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Foco 1 Caldera	C	03 01 03 03	1.744	S	--

OTROS FOCOS DE LA INSTALACIÓN					
IDENTIFICACIÓN FOCO	CAPCA		Potencia Térmica Nominal (kW t)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Foco 6 Motor auxiliar bomba contra incendios	-	03 01 06 04	148	N	-
Foco 7 Generador auxiliar	-	03 01 06 04	66	N	-

3.2. Cualquier modificación del número de focos, sistemas de depuración de gases o aumento significativo del caudal de generación de emisiones, deberá ser comunicada al Área de Control Integrado de la Contaminación.



3.3. En todo caso, los sistemas de tratamiento de gases deberán estar plenamente operativos siempre que los focos estén en funcionamiento. En el caso de disfunción de los sistemas mencionados se deberá proceder a la parada del foco de emisión correspondiente.

3.4. Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101'3 kPa, 273'15 K), referidos a un porcentaje de oxígeno del 3 % en el foco de combustión y a condiciones reales de funcionamiento en el resto de focos.

Identificación del foco	Parámetro	VLE (mg/Nm ³)
Foco 1 Caldera	CO	100
	NO _x	450
Foco 2 Lavadores de gases depósitos de almacenamiento y de homogeneización (línea de separación de fases, evapor-condensación y residuos alcalinos) y descarga	HCl	10
	COT	50
Foco 3 Lavador de gases depósitos almacenamiento (línea de pre-tratamiento físico-químico)	HCl	10
	HF	1
	COT	50
Foco 4 Lavador de gases reactores (línea de pre-tratamiento físico-químico)	HCl	10
	HF	1
	COT	50

Para el establecimiento de los VLE se ha tenido en cuenta el BREF "Reference Document on the Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment /Management Systems in the Chemical Sector", de febrero de 2003; el BREF "Treatment Industries", de agosto de 2006; la normativa de aplicación vigente en otras Comunidades Autónomas sobre límites de emisión para instalaciones industriales de combustión de potencia térmica inferior a 50 MW; y en el Protocolo del Convenio de 1979 sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia para luchar contra la acidificación, la eutrofización y el ozono troposférico.

3.5. De acuerdo con el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, modificado por el Real Decreto 678/2014, de 1 de agosto, se establecen los siguientes valores de referencia para la concentración de inmisión de ácido sulfhídrico, medidos según control de inmisión establecido en el Anexo II. La superación de estos valores implicará la adopción de medidas complementarias para reducir las emisiones de estos compuestos.

Parámetro	Valor de referencia	Periodo de referencia
H ₂ S	40 µg/m ³	Media en 24 horas

3.6. Los focos de emisión existentes en las instalaciones deberán estar adaptados a los requisitos establecidos en la *Instrucción Técnica ATM-E-EC-02: "Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones"*, publicada en la página web: www.madrid.org.

3.7. Los nuevos focos, a efectos del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*, de emisión a la atmósfera que se instalen, deberán estar acondicionados para la toma de muestras y análisis de contaminantes, conforme a la *Instrucción Técnica ATM-E-EC-02*.

3.8. Los nuevos focos de emisión a la atmósfera deberán tener una altura tal que cumpla con los requisitos establecidos en la *Instrucción Técnica ATM-E-EC01 "Cálculo de altura de focos canalizados"*, publicada en la página web: www.madrid.org.

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

3.10. La manipulación de disolventes, productos con contenido en disolvente y sus residuos se realizará, en la medida de lo posible, evitando la fuga o emisiones de compuestos orgánicos volátiles. Los envases de todos estos tipos de productos se encontrarán tapados en todo momento.

4. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS

4.1. La actividad se desarrollará conforme a lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados*; el *Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo*, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado; la *Ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid*, y su normativa de desarrollo; y el *Real Decreto 110/2015 de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos*.

4.2. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción y/o gestión de residuos, con el número de identificación asignado (**AAI/MD/G11/10134**), utilizándose asimismo como identificadores del centro el número de identificación medioambiental (**NIMA: 2800032053**) y como procesos (NP), a los que se asocia cada tipo de residuo, los señalados en la presente Resolución.

4.3. Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos y/o gestionados, formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento "in situ" de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, serán comunicados al Área de Control Integrado de la Contaminación.



4.4. Los residuos de rechazo o de concentrados que no presenten carácter de residuo peligroso de acuerdo con la normativa en materia de residuos y cuyo destino final es vertedero deberán garantizar siempre su carácter de no peligrosidad, para lo que se deberán llevar a cabo periódicamente analíticas que aseguren que se cumplen los criterios de admisión en el vertedero destino.

4.5. Con carácter general los residuos peligrosos se almacenarán en envases estancos y cerrados, etiquetados y protegidos de las condiciones climatológicas. Aquellos envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse en zonas correctamente acondicionadas, sobre superficies pavimentadas e impermeables, y dentro de cubetos o bandejas de seguridad, para evitar la posible contaminación del medio como consecuencia de derrames o vertidos. En ningún caso, obstaculizarán el tránsito ni el acceso a los equipos de seguridad.

4.6. No se podrán almacenar sobre el mismo cubeto residuos incompatibles cuya mezcla aumente sus riesgos asociados o dificulte operaciones de gestión posteriores.

4.7. Se debe informar inmediatamente al Área de Control Integrado de la Contaminación en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos, o de aquellos que por su naturaleza o cantidad puedan dañar el medio ambiente, y cualquier incidencia acaecida relacionada con la producción y gestión de residuos.

4.8. En caso de traslado de residuos que procedan de, o se destinen a, otras comunidades autónomas deberá cumplirse con lo establecido en el artículo 25 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio* y el *Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado*. Asimismo, en el caso de que los residuos procedan de, o se destinen a, otros países se estará a lo dispuesto en el artículo 26 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio* y al *Reglamento (CE) N° 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio* y demás normativa citada en el referido artículo.

4.9. De acuerdo con la legislación vigente en materia de residuos, el titular de la instalación está obligado a llevar a cabo alguna de las operaciones siguientes:

- a) Realizar el tratamiento de los residuos por sí mismo.
- b) Encargar el tratamiento de sus residuos a una entidad o empresa, registrada conforme a lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio*.
- c) Entregar los residuos para su tratamiento a una entidad pública o privada de recogida de residuos, incluidas las entidades de economía social.

Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.

4.10. De conformidad con la legislación vigente en materia de producción o posesión de residuos, el titular está obligado a:

- a) Dar prioridad a la prevención en la generación de residuos, así como a la preparación para su reutilización y reciclado. En caso de generación de residuos cuya reutilización o reciclado no sea posible, éstos se destinarán a valorización siempre que sea posible, evitando su eliminación.
- b) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
- c) Proporcionar a las Entidades Locales información sobre los residuos que les entreguen cuando presenten características especiales, que puedan producir

- trastornos en el transporte, recogida, valorización o eliminación.
- d) Mantener los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder.
 - e) No mezclar ni diluir los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales. Los aceites usados de distintas características cuando sea técnicamente factible y económicamente viable, no se mezclarán entre ellos ni con otros residuos o sustancias, si dicha mezcla impide su tratamiento.
 - f) Almacenar, envasar y etiquetar los residuos peligrosos en el lugar de producción antes de su recogida y transporte con arreglo a las normas aplicables. En este sentido los residuos deberán etiquetarse conforme a lo establecido en el artículo 14 del *Real Decreto 833/1988, de 20 de julio*, (modificado a partir del 1 de junio de 2015).

4.11. Los residuos domésticos generados se gestionarán independientemente de los residuos industriales producidos por la actividad industrial. El resto de residuos no peligrosos serán gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición, y a los principios de jerarquía establecidos en la legislación vigente en materia de residuos.

4.12. Todos los efluentes que contengan sustancias tóxicas o peligrosas que puedan generarse en las operaciones de mantenimiento de maquinaria o taller serán gestionados como residuos peligrosos. En ningún caso se incorporarán efluentes procedentes de la actividad de estas áreas a la red de saneamiento de las instalaciones.

4.13. GESTIÓN DE RESIDUOS

4.13.1. La instalación gestionará residuos que tengan consideración de **peligrosos**, que por tanto estén incluidos en la definición del artículo 3, párrafo e) de la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados*, y específicamente los que se relacionan a continuación, y siempre que cumplan los criterios establecidos en esta Resolución.

De acuerdo con lo establecido en los Anexos I y II de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, las operaciones de gestión de residuos peligrosos que se autorizan en la instalación son las siguientes:

- **R12: Intercambio de residuos para someterlos a cualquier de las operaciones enumeradas entre R1 y R11.**

Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son los siguientes:

NP 01: SEPARACIÓN DE FASES	
Consiste en la decantación por gravedad en los tanques de almacenamiento, adición de coagulante y desmulsionante para posterior flotación y retirada de fase ligera y adición en línea de desmulsionantes y centrifugación. Los residuos pueden pasar por una o varias de estas operaciones según proceda.	
RESIDUOS PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
01 05 05	Lodos y residuos de perforaciones que contienen hidrocarburos
04 01 03	Residuos (de las industrias del cuero y de la piel) de desengrasado que contienen disolventes sin fase líquida



04 02 14	Residuos (de la industria textil) del acabado que contienen disolventes orgánicos
05 01 02	Lodos de desalación (del refino del petróleo)
05 01 03	Lodos de fondos de tanques
05 01 04	Lodos de alquil ácido
05 01 05	Derrames de hidrocarburos
05 01 06	Lodos oleosos procedentes de operaciones de mantenimiento de plantas o equipos
05 01 07	Alquitranes ácidos
05 01 08	Otros alquitranes
05 01 09	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
05 01 11	Residuos procedentes de la limpieza de combustibles con bases
05 01 12	Hidrocarburos que contienen ácidos
05 06 01	Alquitranes ácidos (del tratamiento pirolítico del carbón)
05 06 03	Otros alquitranes
07 01 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos orgánicos de base)
07 01 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 01 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 01 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 02 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales)
07 02 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 02 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 02 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 03 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos.
07 03 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados.
07 03 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintes y pigmentos orgánicos - excepto los del subcapítulo 06 11, de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero -)
07 03 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 04 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos fitosanitarios orgánicos - excepto los de los códigos 02 01 08 y 02 01 09 -, de conservantes de la madera - excepto los del subcapítulo 03 02 - y de otros biocidas)
07 04 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 04 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 04 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas

07 05 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos farmacéuticos)
07 05 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 05 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 05 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 06 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos)
07 06 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 06 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 06 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 07 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría)
07 07 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 07 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 07 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
08 01 13	Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas (de la fabricación, formulación, distribución y utilización y del decapado o eliminación de pintura y barniz)
08 01 15	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 19	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 03 12	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintas de impresión)
08 03 14	Lodos de tinta que contienen sustancias peligrosas
08 04 11	Lodos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de adhesivos y sellantes - incluyendo productos de impermeabilización-)
08 04 13	Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 04 15	Residuos líquidos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 04 17	Aceite de resina
10 01 20	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas (de centrales eléctricas y otras plantas de combustión - excepto los del capítulo 19 de la Orden MAM/304/2002-)
10 01 22	Lodos acuosos, procedentes de la limpieza de calderas, que contienen sustancias peligrosas
10 02 13	Lodos y tortas de filtración, del tratamiento de gases, que contienen



	sustancias peligrosas (de la industria del hierro y del acero)
10 03 25	Lodos y tortas de filtración, del tratamiento de gases, que contienen sustancias peligrosas (de la termometalurgia del aluminio)
10 04 07	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases (de la termometalurgia del plomo)
10 05 06	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases (de la termometalurgia del zinc)
10 06 07	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases (de la termometalurgia del cobre)
10 07 07	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración que contienen aceites (de la termometalurgia de la plata, oro y platino)
10 08 17	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases, que contienen sustancias peligrosas (de la termometalurgia de otros metales no férreos)
10 08 19	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración que contienen aceites
10 11 13	Lodos procedentes del pulido y esmerilado del vidrio que contienen sustancias peligrosas (de la fabricación del vidrio y sus derivados)
10 11 17	Lodos y tortas de filtración, del tratamiento de gases, que contienen sustancias peligrosas
11 01 11	Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas (del tratamiento químico de superficie y del recubrimiento de metales y otros materiales).
12 01 06	Aceites minerales de mecanizado que contienen halógenos, excepto las emulsiones o disoluciones (del moldeado y tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plástico)
12 01 07	Aceites minerales de mecanizado sin halógenos (excepto las emulsiones o disoluciones)
12 01 08	Emulsiones y disoluciones de mecanizado que contienen halógenos
12 01 09	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos
12 01 10	Aceites sintéticos de mecanizado
12 01 12	Ceras y grasas usadas
12 01 18	Lodos metálicos (lodos de esmerilado, rectificado y lapeado) que contienen aceites
12 01 19	Aceites de mecanizado fácilmente biodegradables
12 03 01	Líquidos acuosos de limpieza (de los procesos de desengrase con agua y vapor -excepto los del capítulo 11, de la Orden MAM/304/2002-)
12 03 02	Residuos de desengrase al vapor
13 01 04	Emulsiones cloradas
13 01 05	Emulsiones no cloradas
13 01 09	Aceites hidráulicos minerales clorados
13 01 10	Aceites hidráulicos minerales no clorados
13 01 11	Aceites hidráulicos sintéticos
13 01 12	Aceites hidráulicos fácilmente biodegradables
13 01 13	Otros aceites hidráulicos
13 02 04	Aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes

13 02 05	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 06	Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 07	Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 08	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 03 06	Aceites minerales clorados de aislamiento y transmisión de calor distintos de los especificados en el código 13 03 01
13 03 07	Aceites minerales no clorados de aislamiento y transmisión de calor
13 03 08	Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor
13 03 09	Aceites fácilmente biodegradables de aislamiento y transmisión de calor
13 03 10	Otros aceites de aislamiento y transmisión de calor
13 04 01	Aceites de sentinas procedentes de la navegación en aguas continentales
13 04 02	Aceites de sentinas recogidos en muelles
13 04 03	Aceites de sentinas procedentes de otros tipos de navegación
13 05 02	Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 03	Lodos de interceptores
13 05 06	Aceites procedentes de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 07	Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 08	Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 07 01	Fuel oil y gasóleo.
13 07 02	Gasolina
13 07 03	Otros combustibles (líquidos), incluidas mezclas
13 08 01	Lodos o emulsiones de desalación (de aceites no especificados en otra categoría)
13 08 02	Otras emulsiones
13 08 99	Residuos no especificados en otra categoría
14 06 02	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados
14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes
14 06 04	Lodos o residuos sólidos que contienen disolventes halogenados
14 06 05	Lodos o residuos sólidos que contienen otros disolventes
16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos (de la limpieza de cisternas de transporte y almacenamiento y de la limpieza de cubas -excepto los de los capítulos 05 y 13, de la Orden MAM/304/2002-)
16 07 09	Residuos que contienen otras sustancias peligrosas
16 10 01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas.
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
18 01 06	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas (de servicios médicos o veterinarios o de investigación asociada)



19 02 05	Lodos de tratamientos físico-químicos que contienen sustancias peligrosas
19 02 07	Aceites y concentrados procedentes del proceso de separación
19 02 08	Residuos combustibles líquidos que contienen sustancias peligrosas
19 02 11	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas
19 07 02	Lixiviados de vertedero que contienen sustancias peligrosas
19 08 10	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas distintas de las especificadas en el código 19 08 09 (de plantas de tratamiento de aguas residuales no especificados en otra categoría)
19 08 11	Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales, que contienen sustancias peligrosas
19 08 13	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales, que contienen sustancias peligrosas
19 11 02	Alquitranes ácidos (de la regeneración de aceites)
19 11 03	Residuos de líquidos acuosos.
19 11 04	Residuos de la limpieza de combustibles con bases
19 11 05	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
19 11 07	Residuos de la depuración de efluentes gaseosos.
20 01 13	Disolventes (de fracciones recogidas selectivamente -excepto las especificadas en el subcapítulo 15 01, de la Orden MAM/304/2002-)
20 01 26	Aceites y grasas distintos de los especificados en el código 20 01 25
RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 02 05	Lodos de tratamientos físico-químicos que contienen sustancias peligrosas
19 02 07	Aceites y concentrados procedentes del proceso de separación
19 02 08	Residuos combustibles líquidos que contienen sustancias peligrosas
19 02 09	Residuos combustibles sólidos que contienen sustancias peligrosas
19 02 11	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas

- **D9: Tratamiento fisicoquímico no especificado en otro apartado del anejo 1 de la Orden MAM/304/2002 y que dé como resultado compuestos o mezclas que se eliminen mediante uno de los procedimientos enumerados entre D1 y D12 (por ejemplo, evaporación, secado, calcinación, etc.).**

Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son los siguientes:

NP 02: TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO	
Consta de las siguientes etapas: floculación-sedimentación, adición de reactivos (oxidantes, reductores, etc, cambio de pH), precipitación química, filtración por filtro prensa y acondicionamiento. Los residuos pueden pasar por una o varias de estas operaciones según proceda.	
RESIDUOS PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
01 05 05	Lodos y residuos de perforaciones que contienen hidrocarburos
01 05 06	Lodos y otros residuos de perforaciones que contienen sustancias peligrosas
02 01 08	Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas
03 02 01	Conservantes de la madera orgánicos no halogenados
03 02 02	Conservantes de la madera organoclorados
03 02 03	Conservantes de la madera organometálicos
03 02 04	Conservantes de la madera inorgánicos
03 02 05	Otros conservantes de la madera que contienen sustancias peligrosas.
04 02 14	Residuos (de la industria textil) del acabado que contienen disolventes orgánicos
04 02 16	Colorantes y pigmentos que contienen sustancias peligrosas
04 02 19	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
05 07 01	Residuos que contienen mercurio
06 01 01	Ácido sulfúrico y ácido sulfuroso
06 01 02	Ácido clorhídrico
06 01 03	Ácido fluorhídrico
06 01 04	Ácido fosfórico y ácido fosforoso
06 01 05	Ácido nítrico y ácido nitroso
06 01 06	Otros ácidos
06 02 01	Hidróxido cálcico
06 02 03	Hidróxido amónico
06 02 04	Hidróxido potásico e hidróxido sódico
06 02 05	Otras bases
06 03 11	Sales sólidas y soluciones que contienen cianuros
06 03 13	Sales sólidas y soluciones que contienen metales pesados
06 03 15	Óxidos metálicos que contienen metales pesados
06 04 03	Residuos que contienen arsénico
06 04 04	Residuos que contienen mercurio.
06 04 05	Residuos que contienen otros metales
06 05 02	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
06 07 04	Soluciones y ácidos, por ejemplo, ácido de contacto.
06 10 02	Residuos que contienen sustancias peligrosas.
06 13 01	Productos fitosanitarios inorgánicos, conservantes de la madera y



	otros biocidas.
07 01 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos orgánicos de base)
07 01 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 01 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 01 07	Residuos de reacción y de destilación halogenados
07 02 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales)
07 02 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 02 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 02 07	Residuos de reacción y de destilación halogenados
07 02 08	Otros residuos de reacción y de destilación
07 02 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 02 14	Residuos procedentes de aditivos que contienen sustancias peligrosas
07 03 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintes y pigmentos orgánicos -excepto los del capítulo 06 11-)
07 03 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 03 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintes y pigmentos orgánicos - excepto los del subcapítulo 06 11, de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero -)
07 03 07	Residuos de reacción y de destilación halogenados.
07 03 08	Otros residuos de reacción y de destilación.
07 03 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 04 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos fitosanitarios orgánicos - excepto los de los códigos 02 01 08 y 02 01 09 -, de conservantes de la madera - excepto los del subcapítulo 03 02 - y de otros biocidas)
07 04 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 04 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 04 07	Residuos de reacción y de destilación halogenados.
07 04 08	Otros residuos de reacción y de destilación
07 04 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 05 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos farmacéuticos)
07 05 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 05 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 05 07	Residuos de reacción y de destilación halogenados
07 05 08	Otros residuos de reacción y de destilación

07 05 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 06 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos)
07 06 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 06 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 06 07	Residuos de reacción y de destilación halogenados
07 06 08	Otros residuos de reacción y de destilación
07 06 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 07 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría)
07 07 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 07 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 07 07	Residuos de reacción y de destilación halogenados.
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 13	Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas (de la fabricación, formulación, distribución y utilización y del decapado o eliminación de pintura y barniz)
08 01 15	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 17	Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
08 01 19	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 21	Residuos de decapantes o desbarnizadores.
08 03 12	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintas de impresión)
08 03 14	Lodos de tinta que contienen sustancias peligrosas
08 03 16	Residuos de soluciones corrosivas.
08 04 09	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 04 11	Lodos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 04 13	Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 04 15	Residuos líquidos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
09 01 01	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua
09 01 02	Soluciones de revelado de placas de impresión al agua
09 01 03	Soluciones de revelado con disolventes
09 01 04	Soluciones de fijado
09 01 05	Soluciones de blanqueo y soluciones de blanqueo-fijado.



09 01 13	Residuos líquidos acuosos, procedentes de la recuperación in situ de plata, distintos de los especificados en el código 09 01 06.
10 01 09	Ácido sulfúrico.
10 01 18	Residuos, procedentes de la depuración de gases, que contienen sustancias peligrosas
10 01 20	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas (de centrales eléctricas y otras plantas de combustión - excepto los del capítulo 19 de la Orden MAM/304/2002-)
10 01 22	Lodos acuosos, procedentes de la limpieza de calderas, que contienen sustancias peligrosas
10 03 17	Residuos que contienen alquitrán procedentes de la fabricación de ánodos
10 08 19	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración que contienen aceites
10 11 09	Residuos (de la fabricación del vidrio y sus derivados) de la preparación de mezclas antes del proceso de cocción que contienen sustancias peligrosas.
10 11 13	Lodos procedentes del pulido y esmerilado del vidrio que contienen sustancias peligrosas
11 01 05	Ácidos de decapado.
11 01 06	Ácidos no especificados en otra categoría.
11 01 07	Bases de decapado
11 01 08	Lodos de fosfatación.
11 01 11	Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas
11 01 13	Residuos de desengrasado que contienen sustancias peligrosas
11 01 15	Eluatos y lodos, procedentes de sistemas de membranas o de intercambio iónico, que contienen sustancias peligrosas
11 01 98	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas
11 02 02	Lodos de la hidrometalurgia del zinc (incluidas jarosita y goethita)
11 02 05	Residuos de procesos de la hidrometalurgia del cobre que contienen sustancias peligrosas
11 02 07	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas
11 03 01	Residuos que contienen cianuro (del tratamiento químico de superficie y del recubrimiento de metales; del tratamiento de la hidrometalurgia no férrea).
11 03 02	Otros residuos (de lodos y sólidos de procesos de temple)
12 01 08	Emulsiones y disoluciones de mecanizado que contienen halógenos
12 01 09	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos
12 03 01	Líquidos acuosos de limpieza (Residuos de los procesos de desengrase con agua y vapor (excepto los del capítulo 11)
13 01 04	Emulsiones cloradas
13 01 05	Emulsiones no cloradas
13 05 03	Lodos de interceptores
13 05 08	Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 08 99	Residuos no especificados en otra categoría
16 01 13	Líquidos de frenos.

16 01 14	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas
16 01 21	Componentes peligrosos distintos de los especificados en los códigos 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 y 16 01 14.
16 03 03	Residuos inorgánicos que contienen sustancias peligrosas
16 03 05	Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas
16 05 07	Productos químicos inorgánicos desechados que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas
16 06 06	Electrolito de pilas y acumuladores recogido selectivamente
16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos
16 07 09	Residuos que contienen otras sustancias peligrosas
16 08 06	Líquidos usados utilizados como catalizadores.
16 09 01	Permanganatos, por ejemplo, permanganato potásico
16 09 02	Cromatos, por ejemplo, cromato potásico, dicromato sódico o potásico
16 09 03	Peróxidos, por ejemplo, peróxido de hidrógeno
16 09 04	Sustancias oxidantes no especificadas en otra categoría
16 10 01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas
16 10 03	Concentrados acuosos que contienen sustancias peligrosas.
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
18 01 06	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas
18 02 05	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.
19 01 06	Residuos líquidos acuosos del tratamiento de gases y otros residuos líquidos acuosos
19 02 04	Residuos mezclados previamente, compuestos por al menos un residuo peligroso
19 02 05	Lodos de tratamientos físico-químicos que contienen sustancias peligrosas
19 02 11	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas
19 07 02	Lixiviados de vertedero que contienen sustancias peligrosas
19 08 07	Soluciones y lodos de la regeneración de intercambiadores de iones
19 08 08	Residuos procedentes de sistemas de membranas que contienen metales pesados
19 08 11	Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales, que contienen sustancias peligrosas
19 08 13	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales, que contienen sustancias peligrosas
19 10 03	Fracciones ligeras de fragmentación (fluff-light) y polvo que contienen sustancias peligrosas
19 10 05	Otras fracciones que contienen sustancias peligrosas
19 11 03	Residuos de líquidos acuosos
19 11 04	Residuos de la limpieza de combustibles con bases
19 11 05	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
19 11 07	Residuos de la depuración de efluentes gaseosos.



19 12 11	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales), procedentes del tratamiento mecánico de residuos, que contienen sustancias peligrosas
19 13 07	Residuos de líquidos acuosos y concentrados acuosos, procedentes de la recuperación de aguas subterráneas, que contienen sustancias peligrosas
20 01 14	Ácidos
20 01 15	Álcalis
20 01 17	Productos fotoquímicos
20 01 29	Detergentes que contienen sustancias peligrosas.
RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 02 05	Lodos de tratamientos físico-químicos que contienen sustancias peligrosas

- **R12: Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12.**

Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son los siguientes:

NP 03: EVAPOCONDENSACIÓN DE RESIDUOS VALORIZABLES	
Evapo-condensación en evaporador de triple efecto a distintas presiones y temperaturas.	
RESIDUOS PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
01 05 05	Lodos y residuos de perforaciones que contienen hidrocarburos
06 03 11	Sales sólidas y soluciones que contienen cianuros
06 03 13	Sales sólidas y soluciones que contienen metales pesados
06 04 03	Residuos que contienen arsénico
06 04 04	Residuos que contienen mercurio
06 04 05	Residuos que contienen otros metales pesados
06 06 02	Residuos que contienen sulfuros peligrosos
07 01 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
07 01 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organo halogenados
07 01 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 01 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 02 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
07 02 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 02 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 02 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 02 14	Residuos procedentes de aditivos que contienen sustancias peligrosas
07 02 16	Residuos que contienen siliconas peligrosas

07 03 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
07 03 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 03 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 03 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 04 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
07 04 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 04 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 04 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 05 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
07 05 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 05 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 05 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 06 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
07 06 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 06 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 06 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 07 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
07 07 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 07 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 07 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 15	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 19	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
08 03 12	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas
08 04 09	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
08 04 13	Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
08 04 15	Residuos líquidos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
09 01 01	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua
09 01 02	Soluciones de revelado de placas de impresión al agua
09 01 03	Soluciones de revelado con disolventes
09 01 04	Soluciones de fijado
09 01 05	Soluciones de blanqueo y soluciones de blanqueo-fijado
11 01 11	Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas
12 01 08	Emulsiones y disoluciones de mecanizado que contienen halógenos



12 01 09	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos
12 03 01	Líquidos acuosos de limpieza (de los procesos de desengrase con agua y vapor -excepto los del capítulo 11, de la Orden MAM/304/2002-)
13 01 04	Emulsiones cloradas
13 01 05	Emulsiones no cloradas
13 05 03	Lodos de interceptores.
13 05 08	Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 08 02	Otras emulsiones (de residuos de aceites no especificados en otra categoría)
13 08 99	Residuos no especificados en otra categoría
14 06 05	Lodos o residuos sólidos que contienen otros disolventes.
16 01 13	Líquidos de frenos
16 01 14	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas
16 01 21	Componentes peligrosos distintos de los especificados en los códigos 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 y 16 01 14
16 07 09	Residuos que contienen otras sustancias peligrosas
16 08 06	Líquidos usados utilizados como catalizadores.
16 10 01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas
16 10 03	Concentrados acuosos que contienen sustancias peligrosas
19 02 11	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas (de tratamientos físico-químicos de residuos)
19 07 02	Lixiviados de vertedero que contienen sustancias peligrosas
19 11 03	Residuos de líquidos acuosos
19 11 04	Residuos de la limpieza de combustibles con bases.
19 11 05	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
20 01 17	Productos fotoquímicos
20 01 19	Pesticidas
20 01 26	Aceites y grasas distintos de los especificados en el código 20 01 25
RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 02 05	Lodos de tratamientos físico-químicos que contienen sustancias peligrosas

- **D8: Tratamiento biológico no especificado en otro apartado del presente anejo y que dé como resultado compuestos o mezclas que se eliminen mediante alguno de los procedimientos enumerados entre D1 y D12.**

Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son los siguientes:

NP 04: TRATAMIENTO BIOLÓGICO	
Depuración de contaminantes orgánicos biodegradables.	
RESIDUOS PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
02 01 08	Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas
07 01 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos orgánicos de base)
07 02 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales)
07 03 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintes y pigmentos orgánicos excepto los del subcapítulo 06 11)
07 04 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos fitosanitarios orgánicos (excepto los de los códigos 02 01 08 y 02 01 09), de conservantes de la madera (excepto los del subcapítulo 03 02) y de otros biocidas)
07 05 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos farmacéuticos)
07 05 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 06 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos)
07 07 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría)
08 01 19	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas (de residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de revestimientos, adhesivos, sellantes y tintas de impresión)
08 03 12	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas
11 01 11	Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas (del tratamiento químico de superficie y del recubrimiento de metales y otros materiales)
11 02 07	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas (de procesos hidrometalúrgicos no féreos)
12 01 19	Aceites de mecanizado fácilmente biodegradables
12 03 01	Líquidos acuosos de limpieza (de procesos de desengrase con agua y vapor, excepto los del capítulo 11, del moldeado y del tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plásticos)
13 01 12	Aceites hidráulicos fácilmente biodegradables
13 02 07	Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 03 09	Aceites fácilmente biodegradables de aislamiento y transmisión de calor
13 05 07	Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas



14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes
16 01 14	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas
16 05 06	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio
16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos
16 07 09	Residuos que contienen otras sustancias peligrosas
16 10 01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas
19 02 04	Residuos mezclados previamente, compuestos por al menos un residuo peligroso (de tratamiento físico-químico de residuos)
19 02 11	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas
19 07 02	Lixiviados de vertedero que contienen sustancias peligrosas
19 11 03	Residuos de líquidos acuosos
RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS	
Como consecuencia de este proceso, en condiciones normales, no se generan residuos peligrosos.	

R13: Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12 (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de la producción).

D15: Almacenamiento previo a cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D14 (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de producción).

El proceso consiste en el almacenamiento de los residuos relacionados a continuación, en las áreas especificadas en el proyecto, no realizándose manipulación o tratamiento alguno con dichos residuos.

Los residuos admisibles en este proceso serán los siguientes:

NP 05: ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS QUE CONTENGAN PCB Y PCT U OTRAS SUSTANCIAS PELIGROSAS				
RESIDUOS PELIGROSOS ADMISIBLES				
LER	Descripción LER	LER-RAEE	DESCRIPCIÓN LER-RAEE	OPERACIÓN RAEE
16 02 09	Transformadores y condensadores que contienen PCB	-	-	-
16 02 10	Equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 16 02 09	16 02 10 - 41	Grandes aparatos con componentes peligrosos (origen profesional)	R1301: Almacenamiento de residuos en el ámbito de la recogida, incluyendo las instalaciones de transferencia

				R1302: Almacenamiento de residuos de forma segura previo a su tratamiento
RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS				
Al realizarse únicamente operaciones de almacenamiento no se generan residuos, pero si aparecerán como salidas.				

- **R12: Intercambio de residuos para someterlos a cualquier de las operaciones enumeradas entre R1 y R11.**

Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son los siguientes:

NP 06: BLENDING	
El proceso consiste en la mezcla de residuos para su posterior utilización como combustible en instalaciones autorizadas para la valorización energética de residuos.	
RESIDUOS PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
01 05 05	Lodos y residuos de perforaciones que contienen hidrocarburos
04 01 03	Residuos (de las industrias del cuero y de la piel) de desengrasado que contienen disolventes sin fase líquida
04 02 14	Residuos (de la industria textil) del acabado que contienen disolventes orgánicos
05 01 02	Lodos de desalación (del refinado del petróleo)
05 01 03	Lodos de fondos de tanques
05 01 04	Lodos de alquilar ácido
05 01 05	Derrames de hidrocarburos
05 01 06	Lodos oleosos procedentes de operaciones de mantenimiento de plantas o equipos
05 01 07	Alquitranes ácidos
05 01 08	Otros alquitranes
05 01 09	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
05 01 11	Residuos procedentes de la limpieza de combustibles con bases
05 01 12	Hidrocarburos que contienen ácidos
05 06 01	Alquitranes ácidos (del tratamiento pirolítico del carbón)
05 06 03	Otros alquitranes
07 01 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos orgánicos de base)
07 01 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 01 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 01 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas



07 02 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales)
07 02 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 02 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 02 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 03 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos.
07 03 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados.
07 03 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintes y pigmentos orgánicos - excepto los del subcapítulo 06 11, de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero -)
07 03 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 04 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos fitosanitarios orgánicos - excepto los de los códigos 02 01 08 y 02 01 09 -, de conservantes de la madera - excepto los del subcapítulo 03 02 - y de otros biocidas)
07 04 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 04 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 04 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 05 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos farmacéuticos)
07 05 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 05 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 05 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 06 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos)
07 06 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 06 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 06 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
07 07 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría)
07 07 03	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados
07 07 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 07 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
08 01 13	Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas (de la fabricación, formulación, distribución y utilización y del decapado o eliminación de pintura y barniz)

08 01 15	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 19	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 03 12	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintas de impresión)
08 03 14	Lodos de tinta que contienen sustancias peligrosas
08 04 11	Lodos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de adhesivos y sellantes - incluyendo productos de impermeabilización-)
08 04 13	Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 04 15	Residuos líquidos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 04 17	Aceite de resina
10 01 20	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas (de centrales eléctricas y otras plantas de combustión - excepto los del capítulo 19 de la Orden MAM/304/2002-)
10 01 22	Lodos acuosos, procedentes de la limpieza de calderas, que contienen sustancias peligrosas
10 02 13	Lodos y tortas de filtración, del tratamiento de gases, que contienen sustancias peligrosas (de la industria del hierro y del acero)
10 03 25	Lodos y tortas de filtración, del tratamiento de gases, que contienen sustancias peligrosas (de la termometalurgia del aluminio)
10 04 07	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases (de la termometalurgia del plomo)
10 05 06	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases (de la termometalurgia del zinc)
10 06 07	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases (de la termometalurgia del cobre)
10 07 07	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración que contienen aceites (de la termometalurgia de la plata, oro y platino)
10 08 17	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases, que contienen sustancias peligrosas (de la termometalurgia de otros metales no férreos)
10 08 19	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración que contienen aceites
10 11 13	Lodos procedentes del pulido y esmerilado del vidrio que contienen sustancias peligrosas (de la fabricación del vidrio y sus derivados)
10 11 17	Lodos y tortas de filtración, del tratamiento de gases, que contienen sustancias peligrosas
11 01 11	Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas (del tratamiento químico de superficie y del recubrimiento de metales y otros materiales).
12 01 06	Aceites minerales de mecanizado que contienen halógenos, excepto las emulsiones o disoluciones (del moldeado y tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plástico)
12 01 07	Aceites minerales de mecanizado sin halógenos (excepto las



	emulsiones o disoluciones)
12 01 08	Emulsiones y disoluciones de mecanizado que contienen halógenos
12 01 09	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos
12 01 10	Aceites sintéticos de mecanizado
12 01 12	Ceras y grasas usadas
12 01 18	Lodos metálicos (lodos de esmerilado, rectificado y lapeado) que contienen aceites
12 01 19	Aceites de mecanizado fácilmente biodegradables
12 03 01	Líquidos acuosos de limpieza (de los procesos de desengrase con agua y vapor -excepto los del capítulo 11, de la Orden MAM/304/2002-)
12 03 02	Residuos de desengrase al vapor
13 01 04	Emulsiones cloradas
13 01 05	Emulsiones no cloradas
13 01 09	Aceites hidráulicos minerales clorados
13 01 10	Aceites hidráulicos minerales no clorados
13 01 11	Aceites hidráulicos sintéticos
13 01 12	Aceites hidráulicos fácilmente biodegradables
13 01 13	Otros aceites hidráulicos
13 02 04	Aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 05	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 06	Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 07	Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 02 08	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 03 06	Aceites minerales clorados de aislamiento y transmisión de calor distintos de los especificados en el código 13 03 01
13 03 07	Aceites minerales no clorados de aislamiento y transmisión de calor
13 03 08	Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor
13 03 09	Aceites fácilmente biodegradables de aislamiento y transmisión de calor
13 03 10	Otros aceites de aislamiento y transmisión de calor
13 04 01	Aceites de sentinas procedentes de la navegación en aguas continentales
13 04 02	Aceites de sentinas recogidos en muelles
13 04 03	Aceites de sentinas procedentes de otros tipos de navegación
13 05 02	Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 03	Lodos de interceptores
13 05 06	Aceites procedentes de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 07	Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas
13 05 08	Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas

13 07 01	Fuel oil y gasóleo.
13 07 02	Gasolina
13 07 03	Otros combustibles (líquidos), incluidas mezclas
13 08 01	Lodos o emulsiones de desalación (de aceites no especificados en otra categoría)
13 08 02	Otras emulsiones
13 08 99	Residuos no especificados en otra categoría
14 06 02	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados
14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes
14 06 04	Lodos o residuos sólidos que contienen disolventes halogenados
14 06 05	Lodos o residuos sólidos que contienen otros disolventes
16 07 08	Residuos que contienen hidrocarburos (de la limpieza de cisternas de transporte y almacenamiento y de la limpieza de cubas -excepto los de los capítulos 05 y 13, de la Orden MAM/304/2002-)
16 07 09	Residuos que contienen otras sustancias peligrosas
16 10 01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas.
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
18 01 06	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas (de servicios médicos o veterinarios o de investigación asociada)
19 02 05	Lodos de tratamientos físico-químicos que contienen sustancias peligrosas
19 02 07	Aceites y concentrados procedentes del proceso de separación
19 02 08	Residuos combustibles líquidos que contienen sustancias peligrosas
19 02 11	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas
19 07 02	Lixiviados de vertedero que contienen sustancias peligrosas
19 08 10	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas distintas de las especificadas en el código 19 08 09 (de plantas de tratamiento de aguas residuales no especificados en otra categoría)
19 08 11	Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales, que contienen sustancias peligrosas
19 08 13	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales, que contienen sustancias peligrosas
19 11 02	Alquitranes ácidos (de la regeneración de aceites)
19 11 03	Residuos de líquidos acuosos.
19 11 04	Residuos de la limpieza de combustibles con bases
19 11 05	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
19 11 07	Residuos de la depuración de efluentes gaseosos.
20 01 13	Disolventes (de fracciones recogidas selectivamente -excepto las especificadas en el subcapítulo 15 01, de la Orden MAM/304/2002-)
20 01 26	Aceites y grasas distintos de los especificados en el código 20 01 25
RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS	



LER	Descripción
19 02 05	Lodos de tratamientos físico-químicos que contienen sustancias peligrosas
19 02 07	Aceites y concentrados procedentes del proceso de separación
19 02 08	Residuos combustibles líquidos que contienen sustancias peligrosas
19 02 09	Residuos combustibles sólidos que contienen sustancias peligrosas
19 02 11	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas

R13: Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12 (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de la producción).

D15: Almacenamiento previo a cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D14 (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de producción).

El proceso consiste en el almacenamiento de los residuos relacionados a continuación, en las áreas especificadas en el proyecto, no realizándose manipulación o tratamiento alguno con dichos residuos.

Los residuos admisibles en este proceso serán los siguientes:

NP 07: ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE OTROS ELEMENTOS QUE CONTENGAN PCB Y PCT U OTRAS SUSTANCIAS PELIGROSAS	
RESIDUOS PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
13 01 01	Aceites hidráulicos que contienen PCB
13 03 01	Aceites de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCB
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
16 01 09	Componentes que contienen PCB
RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS	
Al realizarse únicamente operaciones de almacenamiento no se generan residuos, pero si aparecerán como salidas.	

4.13.2. La instalación gestionará residuos que tengan consideración de **no peligrosos**, que por tanto no estén incluidos en la definición del artículo 3, párrafo e) de la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados*, y específicamente los que se relacionan a continuación, y siempre que cumplan los criterios establecidos en esta Resolución.

De acuerdo con lo establecido en los anexos I y II de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, las operaciones de gestión de residuos **no peligrosos** que se autorizan en la instalación son las siguientes:

- **R12: Intercambio de residuos para someterlos a cualquier de las operaciones enumerados entre R1 y R11.**

Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son los siguientes:

NP 01: SEPARACIÓN DE FASES	
Consiste en la decantación por gravedad en los tanques de almacenamiento, adición de coagulante y desmenuzante para posterior flotación y retirada de fase ligera y adición en línea de desmenuzantes y centrifugación. Los residuos pueden pasar por una o varias de estas operaciones según proceda.	
RESIDUOS NO PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
01 05 99	Residuos (de perforaciones) no especificados en otra categoría.
02 03 03	Residuos (de la preparación y elaboración de frutas, hortalizas, cereales, aceites comestibles, cacao, café, té y tabaco; producción de conservas; producción de levadura y extracto de levadura, preparación y fermentación de melazas) de la extracción con disolventes
04 02 15	Residuos (de la industria textil) del acabado distintos de los especificados en el código 04 02 14
05 01 10	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los mencionados en el código 05 01 09 (del refinado del petróleo)
05 01 13	Lodos procedentes del agua de alimentación de calderas
05 01 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 01 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 01 11 (Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos orgánicos de base)
07 01 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 02 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 02 11 (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales)
07 02 99	Residuos no especificados en otra categoría.
07 03 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 03 11 (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintes y pigmentos orgánicos (excepto los del subcapítulo 06 11)
07 03 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 04 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 04 11 (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos fitosanitarios orgánicos (excepto los de los códigos 02 01 08 y 02 01 09), de conservantes de la madera (excepto los del subcapítulo 03 02) y de otros biocidas)
07 04 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 05 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 05 11. (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos farmacéuticos)
07 05 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 06 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 06 11 (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos)



07 06 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 07 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 07 11 (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría)
07 07 99	Residuos no especificados en otra categoría
08 01 14	Lodos de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 13. (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de del decapado o eliminación de pintura y barniz)
08 01 16	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 15
08 01 20	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 19
08 01 99	Residuos no especificados en otra categoría
08 02 02	Lodos acuosos que contienen materiales cerámicos
08 02 03	Suspensiones acuosas que contienen materiales cerámicos
08 02 99	Residuos no especificados en otra categoría
08 03 07	Lodos acuosos que contienen tinta
08 03 08	Residuos líquidos acuosos que contienen tinta
08 03 15	Lodos de tinta distintos de los especificados en el código 08 03 14
08 03 99	Residuos no especificados en otra categoría
08 04 12	Lodos de adhesivos y sellantes distintos de los especificados en el código 08 04 11
08 04 14	Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes distintos de los especificados en el código 08 04 13
08 04 16	Residuos líquidos acuosos que contienen adhesivos o sellantes, distintos de los especificados en el código 08 04 15
08 04 99	Residuos no especificados en otra categoría
09 01 99	Residuos no especificados en otras categoría (de la industria fotográfica)
10 01 21	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 10 01 20
10 01 23	Lodos acuosos, procedentes de la limpieza de calderas, distintos de los especificados en el código 10 01 22
10 01 99	Residuos no especificados en otra categoría
10 02 14	Lodos y tortas de filtración (de la industria del hierro y del acero), del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 02 13
10 02 15	Otros lodos y tortas de filtración
10 02 99	Residuos no especificados en otra categoría
10 03 26	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 03 25
10 03 28	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración, distintos de los especificados en el código 10 03 27
10 03 99	Residuos (de la termometalurgia del aluminio) no especificados en otra categoría
10 04 99	Residuos (de la termometalurgia del plomo) no especificados en otra categoría

10 05 99	Residuos (de la termometalurgia del zinc) no especificados en otra categoría
10 06 99	Residuos (de la termometalurgia del cobre) no especificados en otra categoría
10 07 05	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases (de la termometalurgia de la plata, oro y platino)
10 07 08	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración distintos de los especificados en el código 10 07 07
10 07 99	Residuos no especificados en otra categoría
10 08 18	Lodos y tortas de filtración (de la termometalurgia de otros metales no féreos) del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 08 17
10 08 20	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración distintos de los especificados en el código 10 08 19
10 08 99	Residuos no especificados en otra categoría
10 11 14	Lodos procedentes del pulido y esmerilado del vidrio distintos de los especificados en el código 10 11 13
10 11 18	Lodos y tortas de filtración, del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 11 17
10 11 99	Residuos no especificados en otra categoría
10 12 13	Lodos del tratamiento in situ de efluentes (de la fabricación de productos cerámicos, ladrillos, tejas y materiales de construcción)
10 12 99	Residuos no especificados en otra categoría
12 01 99	Residuos no especificados en otra categoría. (del moldeado y tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plásticos)
16 07 99	Residuos no especificados en otra categoría (residuos de la limpieza de cisternas de transporte y almacenamiento y de la limpieza de cubas -excepto los de los capítulos 05 y 13-)
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05
19 02 06	Lodos de tratamientos físico-químicos distintos de los especificados en el código 19 02 05
19 02 10	Residuos combustibles distintos de los especificados en los códigos 19 02 08 y 19 02 09
19 02 99	Residuos no especificados en otra categoría
19 06 03	Licores del tratamiento anaeróbico de residuos municipales
19 06 04	Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos municipales
19 06 05	Licores del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales
19 06 06	Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales
19 06 99	Residuos no especificados en otra categoría
19 07 03	Lixiviados de vertedero distintos de los especificados en el código 19 07 02
19 08 05	Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas
19 08 09	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas, que sólo contienen aceites y grasas comestibles
19 08 12	Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales, distintos de los especificados en el código 19 08 11
19 08 14	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales



	industriales distintos de los especificados en el código 19 08 13
19 08 99	Residuos no especificados en otra categoría
19 11 06	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 19 11 05
19 11 99	Residuos no especificados en otra categoría
20 01 25	Aceites y grasas comestibles
20 03 04	Lodos de fosas sépticas
20 03 06	Residuos de la limpieza de alcantarillas
RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 02 99	Residuos, de tratamientos físico-químicos de residuos, no especificados en otra categoría: aguas procedentes de separación centrífuga).

- **D9: Tratamiento fisicoquímico no especificado en otro apartado del anejo 1 de la Orden MAM/304/2002 y que dé como resultado compuestos o mezclas que se eliminen mediante uno de los procedimientos enumerados entre D1 y D12 (por ejemplo, evaporación, secado, calcinación, etc.).**

Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son los siguientes:

NP 02: TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO	
Consta de las siguientes etapas: floculación-sedimentación, adición de reactivos (oxidantes, reductores, etc, cambio de pH), precipitación química, filtración por filtro prensa y acondicionamiento y evapo-condensación de residuos o efluentes de filtrado. Los residuos pueden pasar por una o varias de estas operaciones según proceda.	
RESIDUOS NO PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
01 03 09	Lodos rojos de la producción de alúmina distintos de los mencionados en el código 01 03 07
01 05 04	Lodos y residuos de perforaciones que contienen agua dulce
01 05 07	Lodos y residuos de perforaciones que contienen sales de bario distintos de los mencionados en los códigos 01 05 05 y 01 05 06
01 05 08	Lodos y residuos de perforaciones que contienen cloruros distintos de los mencionados en los códigos 01 05 05 y 01 05 06
02 01 01	Lodos de lavado y limpieza (residuos de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca)
02 02 01	Lodos de lavado y limpieza (residuos de la preparación y elaboración de carne, pescado y otros alimentos de origen animal)
02 03 01	Lodos de lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación (de residuos de la preparación y elaboración de frutas, hortalizas, cereales, aceites comestibles, cacao, café, té y tabaco; producción de conservas; producción de levadura y extracto de levadura, preparación y fermentación de melazas)
02 03 02	Residuos de conservantes
02 03 03	Residuos de la extracción con disolventes
02 03 04	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración

02 05 01	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración (de residuos de la industria de productos lácteos)
02 07 01	Residuos de lavado, limpieza y reducción mecánica de materias primas (de la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas - excepto café, té y cacao-)
02 07 02	Residuos de la destilación de alcoholes
02 07 04	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración
02 07 05	Lodos del tratamiento in situ de efluentes
03 03 02	Lodos de lejías verdes (procedentes de la recuperación de lejías de cocción - de residuos de la producción y transformación de pasta de papel, papel y cartón -)
03 03 05	Lodos de destintado procedentes del reciclado de papel
03 03 07	Desechos, separados mecánicamente, de pasta elaborada a partir de residuos de papel y cartón
03 03 09	Residuos de lodos calizos
03 03 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 03 03 10
04 01 02	Residuos de encalado (de las industrias del cuero y de la piel)
04 01 04	Residuos líquidos de curtición que contienen cromo
04 01 05	Residuos líquidos de curtición que no contienen cromo
04 01 06	Lodos, en particular los procedentes del tratamiento in situ de efluentes, que contienen cromo
04 01 07	Lodos, en particular los procedentes del tratamiento in situ de efluentes, que no contienen cromo.
04 01 99	Residuos no especificados en otra categoría
04 02 15	Residuos (de la industria textil) del acabado distintos de los especificados en el código 04 02 14
04 02 17	Colorantes y pigmentos distintos de los mencionados en el código 04 02 16
04 02 20	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los mencionados en el código 04 02 19
05 01 13	Lodos procedentes del agua de alimentación de calderas (de residuos del refinado del petróleo)
05 01 16	Residuos que contienen azufre procedentes de la desulfuración del petróleo
06 01 99	Residuos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de ácidos) no especificados en otra categoría.
06 02 99	Residuos (bases) no especificados en otra categoría
06 03 14	Sales sólidas y soluciones distintas de las mencionadas en los códigos 06 03 11 y 06 03 13. (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de sales y sus soluciones y de óxidos metálicos)
06 05 03	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los mencionados en el código 06 05 02
07 02 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 02 11 (de residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales)
07 02 15	Residuos procedentes de aditivos, distintos de los especificados en el código 07 02 14



07 03 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 03 11
07 04 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 04 11 (de residuos de la FFDU de productos fitosanitarios orgánicos (excepto los de los códigos 02 01 08 y 02 01 09), de conservantes de la madera (excepto los del subcapítulo 03 02) y de otros biocidas
07 05 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 05 11 (de la formulación, distribución y utilización de productos farmacéuticos)
07 05 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 06 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 06 11 (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos)
08 01 12	Residuos de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 11
08 01 14	Lodos de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 13
08 01 16	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 15
08 01 18	Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 17
08 01 20	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 19
08 02 02	Lodos acuosos que contienen materiales cerámicos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de otros revestimientos -incluidos materiales cerámicos-)
08 02 03	Suspensiones acuosas que contienen materiales cerámicos
08 03 07	Lodos acuosos que contienen tinta
08 03 08	Residuos líquidos acuosos que contienen tinta
08 03 13	Residuos de tintas distintos de los especificados en el código 08 03 12
08 03 15	Lodos de tinta distintos de los especificados en el código 08 03 14
08 04 10	Residuos de adhesivos y sellantes distintos de los especificados en el código 08 04 09
08 04 12	Lodos de adhesivos y sellantes distintos de los especificados en el código 08 04 11
08 04 14	Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes distintos de los especificados en el código 08 04 13
08 04 16	Residuos líquidos acuosos que contienen adhesivos o sellantes, distintos de los especificados en el código 08 04 15
10 01 21	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 10 01 20
10 01 23	Lodos acuosos, procedentes de la limpieza de calderas, distintos de los especificados en el código 10 01 22
10 01 25	Residuos procedentes del almacenamiento y preparación de combustible de centrales eléctricas de carbón
10 01 26	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración
10 02 01	Residuos del tratamiento de escorias (de la industria del hierro y del acero)

10 02 12	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración distintos de los especificados en el código 10 02 11
10 03 28	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración, distintos de los especificados en el código 10 03 27 (de la termometalurgia del aluminio)
10 04 10	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración distintos de los especificados en el código 10 04 09 (de la termometalurgia del plomo)
10 05 09	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración distintos de los especificados en el código 10 05 08 (de la termometalurgia del zinc)
10 06 10	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración distintos de los especificados en el código 10 06 09 (residuos de la termometalurgia del cobre)
10 07 08	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración distintos de los especificados en el código 10 07 07 (de la termometalurgia de la plata, oro y platino)
10 08 20	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración distintos de los especificados en el código 10 08 19 (de la termometalurgia de otros metales no féreos)
10 11 14	Lodos procedentes del pulido y esmerilado del vidrio distintos de los especificados en el código 10 11 13 (de la fabricación del vidrio y sus derivados.)
10 12 01	Residuos de la preparación de mezclas antes del proceso de cocción
10 12 13	Lodos del tratamiento in situ de efluentes
11 01 14	Residuos de desengrasado distintos de los especificados en el código 11 01 13 (del tratamiento químico de superficie y del recubrimiento de metales y otros materiales)
16 01 15	Anticongelantes distintos de los especificados en el código 16 01 14
16 03 04	Residuos inorgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 03
16 03 06	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.
16 05 09	Productos químicos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 05 06, 16 05 07 ó 16 05 08
16 10 02	Residuos líquidos acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 01
16 10 04	Concentrados acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 03
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05
18 01 07	Productos químicos distintos de los especificados en el código 18 01 06 (de residuos de maternidades, del diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades humanas)
18 02 06	Productos químicos distintos de los especificados en el código 18 02 05. (residuos de la investigación, diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades de animales)
19 02 03	Residuos mezclados previamente, compuestos exclusivamente por residuos no peligrosos (Residuos de tratamientos físico-químicos de residuos (incluidas la escromatación, descianuración y neutralización).)
19 02 06	Lodos de tratamientos físico-químicos distintos de los especificados en el código 19 02 05.
19 06 03	Licores del tratamiento anaeróbico de residuos municipales.



19 06 04	Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos municipales
19 06 05	Licores del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales
19 06 06	Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales
19 07 03	Lixiviados de vertedero distintos de los especificados en el código 19 07 02.
19 08 01	Residuos de cribado (de plantas de tratamiento de aguas residuales no especificados en otra categoría)
19 08 02	Residuos de desarenado
19 08 05	Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas
19 08 12	Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales, distintos de los especificados en el código 19 08 11
19 08 14	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales distintos de los especificados en el código 19 08 13
19 09 02	Lodos (de la preparación de agua para consumo humano o agua para uso industrial) de la clarificación del agua
19 09 03	Lodos de descarbonatación
19 09 06	Soluciones y lodos de la regeneración de intercambiadores de iones
19 10 06	Otras fracciones (procedentes del fragmentado de residuos que contienen metales) distintas de las especificadas en el código 19 10 05
19 11 06	Lodos (de la regeneración de aceites) del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 19 11 05
19 13 08	Residuos de líquidos acuosos y concentrados acuosos, procedentes de la recuperación de aguas subterráneas, distintos de los especificados en el código 19 13 07
RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 02 99	Residuos, de tratamientos físico-químicos de residuos, no especificados en otra categoría: aguas procedentes de filtración

- **R12: Intercambio de residuos para someterlos a cualquier de las operaciones enumerados entre R1 y R11.**

Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son los siguientes:

NP 03: EVAPO-CONDENSACIÓN DE RESIDUOS VALORIZABLES	
Evapo-condensación en evaporador de triple efecto a distintas presiones y temperaturas.	
RESIDUOS NO PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
02 03 03	Residuos de la extracción con disolventes (de la preparación y elaboración de frutas, hortalizas, cereales, aceites comestibles, cacao, café, té y tabaco; producción de conservas; producción de levadura y extracto de levadura, preparación y fermentación de melazas)
06 03 14	Sales sólidas y soluciones distintas de las mencionadas en los códigos 06 03 11 y 06 03 13 (de la formulación, distribución y utilización de sales y sus soluciones y de óxidos metálicos)

07 02 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 02 11 (de la formulación, distribución y utilización de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales)
07 02 15	Residuos procedentes de aditivos, distintos de los especificados en el código 07 02 14
07 03 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 03 11 (de la formulación, distribución y utilización de tintes y pigmentos orgánicos -excepto los del subcapítulo 06 11-)
07 04 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 04 11 (de la formulación, distribución y utilización de productos fitosanitarios orgánicos -excepto los de los códigos 02 01 08 y 02 01 09-, de conservantes de la madera -excepto los del subcapítulo 03 02-, y de otros biocidas)
07 05 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 05 11 (de la formulación, distribución y utilización de productos farmacéuticos)
07 05 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 06 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 06 11 (de la formulación, distribución y utilización de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos)
07 07 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 07 11 (de la formulación, distribución y utilización de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría)
08 01 16	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 15 (de la formulación, distribución, utilización y del decapado o eliminación de pintura y barniz)
08 01 20	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 19
08 02 02	Lodos acuosos que contienen materiales cerámicos (de la formulación, distribución y utilización de otros revestimientos, incluidos materiales cerámicos)
08 02 03	Suspensiones acuosas que contienen materiales cerámicos
08 03 07	Lodos acuosos que contienen tinta (de la formulación, distribución y utilización de tintas de impresión)
08 03 08	Residuos líquidos acuosos que contienen tinta
08 04 14	Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes distintos de los especificados en el código 08 04 13 (de la formulación, distribución y utilización de adhesivos y sellantes, incluyendo productos de impermeabilización)
08 04 16	Residuos líquidos acuosos que contienen adhesivos o sellantes, distintos de los especificados en el código 08 04 15
16 01 15	Anticongelantes distintos de los especificados en el código 16 01 14
16 10 02	Residuos líquidos acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 01
16 10 04	Concentrados acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 03
19 11 06	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 19 11 05
20 01 25	Aceites y grasas comestibles



RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 02 99	Residuos, de tratamientos físico-químicos de residuos, no especificados en otra categoría: aguas procedentes de evaporación.

- **D8: Tratamiento biológico no especificado en otro apartado del presente anejo y que dé como resultado compuestos o mezclas que se eliminan mediante alguno de los procedimientos enumerados entre D1 y D12.**

Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son los siguientes:

NP 04: TRATAMIENTO BIOLÓGICO	
RESIDUOS NO PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
02 01 09	Residuos agroquímicos distintos de los mencionados en el código 02 01 08
02 01 99	Residuos (de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca; residuos de la preparación y elaboración de alimentos) no especificados en otra categoría
02 07 99	Residuos no especificados en otra categoría (de la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas, excepto café, té y cacao)
07 01 99	Residuos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos orgánicos de base) no especificados en otra categoría
07 02 99	Residuos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales) no especificados en otra categoría
07 03 99	Residuos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintes y pigmentos orgánicos -excepto los del subcapítulo 06 11-) no especificados en otra categoría
07 04 99	Residuos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos fitosanitarios orgánicos -excepto los de los códigos 02 01 08 y 02 01 09-, de conservantes de la madera -excepto los del subcapítulo 03 02- y de otros biocidas) no especificados en otra categoría
07 05 99	Residuos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos farmacéuticos) no especificados en otra categoría
07 06 99	Residuos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos) no especificados en otra categoría
07 07 99	Residuos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría) no especificados en otra categoría
08 01 12	Residuos de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 11
08 03 08	Residuos (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintas de impresión) líquidos acuosos que contienen tinta
16 01 15	Anticongelantes distintos de los especificados en el código 16 01 14
19 02 99	Residuos (de tratamientos físico-químicos de residuos -incluidas la

	escromatación, descianuración y neutralización-) no especificados en otra categoría
19 06 03	Licores del tratamiento anaeróbico de residuos municipales
19 06 05	Licores del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales
19 06 99	Residuos (del tratamiento anaeróbico de residuos) no especificados en otra categoría
19 07 03	Lixiviados de vertedero distintos de los especificados en el código 19 07 02
19 08 99	Residuos (de plantas de tratamiento de aguas residuales no especificados en otra categoría) no especificados en otra categoría
19 09 99	Residuos (de la preparación de agua para consumo humano o agua para uso industrial) no especificados en otra categoría
19 11 99	Residuos (de la regeneración de aceites) no especificados en otra categoría
19 13 08	Residuos de líquidos acuosos y concentrados acuosos, procedentes de la recuperación de aguas subterráneas, distintos de los especificados en el código 19 13 07
RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 08 12	Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales distintos de los especificados en el código 19 08 11.

- **R12: Intercambio de residuos para someterlos a cualquier de las operaciones enumerados entre R1 y R11.**

Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son fundamentalmente los siguientes:

NP 06: BLENDING	
El proceso consiste en la mezcla de residuos para su posterior utilización como combustible en instalaciones autorizadas para la valorización energética de residuos.	
RESIDUOS NO PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
01 05 99	Residuos (de perforaciones) no especificados en otra categoría.
02 03 03	Residuos (de la preparación y elaboración de frutas, hortalizas, cereales, aceites comestibles, cacao, café, té y tabaco; producción de conservas; producción de levadura y extracto de levadura, preparación y fermentación de melazas) de la extracción con disolventes
04 02 15	Residuos (de la industria textil) del acabado distintos de los especificados en el código 04 02 14
05 01 10	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los mencionados en el código 05 01 09 (del refinado del petróleo)
05 01 13	Lodos procedentes del agua de alimentación de calderas
05 01 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 01 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 01 11 (Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos orgánicos de base)
07 01 99	Residuos no especificados en otra categoría



NP 06: BLENDING	
El proceso consiste en la mezcla de residuos para su posterior utilización como combustible en instalaciones autorizadas para la valorización energética de residuos.	
RESIDUOS NO PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
07 02 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 02 11 (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales)
07 02 99	Residuos no especificados en otra categoría.
07 03 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 03 11 (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintes y pigmentos orgánicos (excepto los del subcapítulo 06 11))
07 03 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 04 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 04 11 (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos fitosanitarios orgánicos (excepto los de los códigos 02 01 08 y 02 01 09), de conservantes de la madera (excepto los del subcapítulo 03 02) y de otros biocidas)
07 04 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 05 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 05 11. (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos farmacéuticos)
07 05 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 06 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 06 11 (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos)
07 06 99	Residuos no especificados en otra categoría
07 07 12	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 07 11 (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría)
07 07 99	Residuos no especificados en otra categoría
08 01 14	Lodos de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 13. (de la fabricación, formulación, distribución y utilización de del decapado o eliminación de pintura y barniz)
08 01 16	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 15
08 01 20	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 19
08 01 99	Residuos no especificados en otra categoría
08 02 02	Lodos acuosos que contienen materiales cerámicos
08 02 03	Suspensiones acuosas que contienen materiales cerámicos
08 02 99	Residuos no especificados en otra categoría
08 03 07	Lodos acuosos que contienen tinta
08 03 08	Residuos líquidos acuosos que contienen tinta
08 03 15	Lodos de tinta distintos de los especificados en el código 08 03 14
08 03 99	Residuos no especificados en otra categoría

NP 06: BLENDING	
El proceso consiste en la mezcla de residuos para su posterior utilización como combustible en instalaciones autorizadas para la valorización energética de residuos.	
RESIDUOS NO PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
08 04 12	Lodos de adhesivos y sellantes distintos de los especificados en el código 08 04 11
08 04 14	Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes distintos de los especificados en el código 08 04 13
08 04 16	Residuos líquidos acuosos que contienen adhesivos o sellantes, distintos de los especificados en el código 08 04 15
08 04 99	Residuos no especificados en otra categoría
09 01 99	Residuos no especificados en otra categoría (de la industria fotográfica)
10 01 21	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 10 01 20
10 01 23	Lodos acuosos, procedentes de la limpieza de calderas, distintos de los especificados en el código 10 01 22
10 01 99	Residuos no especificados en otra categoría
10 02 14	Lodos y tortas de filtración (de la industria del hierro y del acero), del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 02 13
10 02 15	Otros lodos y tortas de filtración
10 02 99	Residuos no especificados en otra categoría
10 03 26	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 03 25
10 03 28	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración, distintos de los especificados en el código 10 03 27
10 03 99	Residuos (de la termometalurgia del aluminio) no especificados en otra categoría
10 04 99	Residuos (de la termometalurgia del plomo) no especificados en otra categoría
10 05 99	Residuos (de la termometalurgia del zinc) no especificados en otra categoría
10 06 99	Residuos (de la termometalurgia del cobre) no especificados en otra categoría
10 07 05	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases (de la termometalurgia de la plata, oro y platino)
10 07 08	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración distintos de los especificados en el código 10 07 07
10 07 99	Residuos no especificados en otra categoría
10 08 18	Lodos y tortas de filtración (de la termometalurgia de otros metales no féreos) del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 08 17
10 08 20	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración distintos de los especificados en el código 10 08 19
10 08 99	Residuos no especificados en otra categoría
10 11 14	Lodos procedentes del pulido y esmerilado del vidrio distintos de los especificados en el código 10 11 13
10 11 18	Lodos y tortas de filtración, del tratamiento de gases, distintos de los



NP 06: BLENDING	
El proceso consiste en la mezcla de residuos para su posterior utilización como combustible en instalaciones autorizadas para la valorización energética de residuos.	
RESIDUOS NO PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
	especificados en el código 10 11 17
10 11 99	Residuos no especificados en otra categoría
10 12 13	Lodos del tratamiento in situ de efluentes (de la fabricación de productos cerámicos, ladrillos, tejas y materiales de construcción)
10 12 99	Residuos no especificados en otra categoría
12 01 99	Residuos no especificados en otra categoría. (del moldeado y tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plásticos)
16 07 99	Residuos no especificados en otra categoría (residuos de la limpieza de cisternas de transporte y almacenamiento y de la limpieza de cubas - excepto los de los capítulos 05 y 13-)
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05
19 02 06	Lodos de tratamientos físico-químicos distintos de los especificados en el código 19 02 05
19 02 10	Residuos combustibles distintos de los especificados en los códigos 19 02 08 y 19 02 09
19 02 99	Residuos no especificados en otra categoría
19 06 03	Licores del tratamiento anaeróbico de residuos municipales
19 06 04	Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos municipales
19 06 05	Licores del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales
19 06 06	Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales
19 06 99	Residuos no especificados en otra categoría
19 07 03	Lixiviados de vertedero distintos de los especificados en el código 19 07 02
19 08 05	Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas
19 08 09	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas, que sólo contienen aceites y grasas comestibles
19 08 12	Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales, distintos de los especificados en el código 19 08 11
19 08 14	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales distintos de los especificados en el código 19 08 13
19 08 99	Residuos no especificados en otra categoría
19 11 06	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 19 11 05
19 11 99	Residuos no especificados en otra categoría
20 01 25	Aceites y grasas comestibles
20 03 04	Lodos de fosas sépticas
20 03 06	Residuos de la limpieza de alcantarillas
RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 02 99	Residuos, de tratamientos físico-químicos de residuos, no especificados

NP 06: BLENDING	
El proceso consiste en la mezcla de residuos para su posterior utilización como combustible en instalaciones autorizadas para la valorización energética de residuos.	
RESIDUOS NO PELIGROSOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
	en otra categoría (aguas procedentes de separación centrífuga).

4.14. CONDICIONES ESPECÍFICAS RELATIVAS A LA GESTIÓN DE RESIDUOS

4.14.1. La gestión de residuos deberá cumplir las obligaciones impuestas en el artículo 20 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, y en los artículos 49 y siguientes de la Ley 5/2003, de 20 de marzo.

4.14.2. Para cada residuo admisible, **GESTIÓN Y VALORIZACIÓN INTEGRAL DEL CENTRO, S.L.**, deberá celebrar un contrato de tratamiento con el operador que pretenda trasladar o hacer trasladar los residuos para su tratamiento, con al menos el contenido establecido en el artículo 5 del Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

4.14.3. Para los residuos admitidos en la instalación cuyo traslado esté sometido a notificación previa según el Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, el contrato de tratamiento incluirá un nº de aceptación cuyo formato se ajustará al formato E3L y cuya numeración seguirá el siguiente modelo:

DA302800032053AAAANNNNNNN

Siendo:

DA: el tipo de documento, en este caso Documento de Aceptación

30: indica que numera el documento un gestor de residuos

2800032053: indica el NIMA del gestor (10 dígitos)

AAAA: año en que se emite el documento (4 dígitos)

NNNNNN: número secuencial (7 dígitos) que se reinicia cada año

4.14.4. Con carácter previo a la aceptación de un residuo que vaya a ser sometido a tratamiento final de valorización o eliminación en una instalación distinta a la del titular, se celebrará un contrato de tratamiento con el gestor autorizado para la valorización o eliminación del mismo.

4.14.5. Para todos los residuos objeto de gestión se definirá un Protocolo de caracterización y admisión de residuos tratados en la instalación, en el que se inspeccione cada entrada y se registre para cada recepción: el proveedor, la fecha de entrada, la cantidad suministrada, el origen, naturaleza, características y clasificación de los residuos recepcionados, así como las causas por las que procede o no su admisión. La documentación de los residuos recibidos en el centro se archivará, indicando el destino final dentro de las instalaciones. Se asegurará la trazabilidad de todos los residuos tratados.

4.14.6. A la recepción de los residuos, se llevará a cabo un control de admisión que permita asegurar que son exclusivamente los autorizados. Como mínimo, se realizará:

- El control de la documentación de los residuos.



- La inspección visual de los residuos en la zona de recepción, para confirmar que los residuos que lleguen a la instalación coinciden con los reflejados en los documentos que los acompañan, se reciben en perfecto estado y sin elementos extraños o ajenos al residuo.
- Se comprobará que los residuos están debidamente envasados y etiquetados y que se cumple con lo especificado sobre criterios de admisión en los Contratos de Tratamiento de los residuos.

4.14.7. El titular será responsable de los daños y perjuicios ocasionados a terceros, en sus personas o bienes, o al medio ambiente a partir del momento en que adquiera la posesión de los residuos.

4.14.8. El destino final de los residuos generados en las operaciones de gestión NP:01 y NP:03, será en todo caso un gestor autorizado y, siempre que sea posible, autorizado para realizar operaciones de valorización energética.

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

4.14.10. Los residuos generados serán objeto de incorporación al proceso de gestión que corresponda, en todos aquellos casos en que sea posible, de acuerdo a su naturaleza, estabilidad y compatibilidad.

Cuando los residuos sean entregados a otros gestores autorizados para su tratamiento, la gestión se documentará de conformidad con la legislación vigente y serán objeto de declaración en la correspondiente Memoria Anual.

4.15. PROCESOS AUXILIARES DE GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

4.15.1. Como consecuencia de su actividad, y con independencia de los residuos peligrosos generados en los procesos de gestión de residuos, la instalación genera los residuos peligrosos enumerados a continuación.

NP 11: LABORATORIO DE ANÁLISIS	
LER	Descripción
ENVASES CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
PRODUCTOS QUÍMICOS DE LABORATORIO FUERA DE USO	
16 05 06	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio.

NP 12: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES	
LER	Descripción
FLUORESCENTES Y OTROS RESIDUOS QUE CONTIENEN MERCURIO	
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio
PILAS BOTÓN	
16 06 03	Pilas que contienen mercurio.
BATERÍAS	
16 06 01	Baterías de plomo.
EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS FUERA DE USO	
16 02 13	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos (4), distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12.
ENVASES METÁLICOS VACÍOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
ENVASES PLÁSTICO VACÍOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
ABSORBENTES Y MATERIALES DE FILTRACIÓN (CARBÓN ACTIVO USADO Y OTROS)	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas

5. CONDICIONES RELATIVAS AL RUIDO

5.1. La actividad se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido* y el *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas*.

5.2. Dado que en la zona donde se encuentra ubicada la instalación hay un predominio de uso del suelo industrial, de acuerdo con la zonificación acústica establecida en el mapa de ruido aprobado por el Ayuntamiento de Getafe, los valores aplicables a la instalación, evaluados conforme a los procedimientos del anexo IV del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*, serán los observados en su artículo 25.2, y establecidos en la tabla B1, del anexo III:

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

6. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO

6.1. Todos los depósitos de almacenamiento de residuos líquidos deberán quedar en el interior de cubetos debidamente pavimentados e impermeabilizados. Los cubetos de retención deberán ser independientes para cada tipo de residuo recibido, garantizado que



compuestos ácido y básicos, así como cualquier tipo de residuo incompatible tengan cubetos independientes.

6.2. Los productos químicos (materias primas y/o auxiliares, residuos, etc.) que se encuentren en fase líquida, deberán ubicarse sobre cubetos de seguridad que garanticen la recogida de posibles derrames. Los sistemas de contención (cubetos de retención, arquetas de seguridad, etc.) no podrán albergar ningún otro líquido, ni ningún elemento que disminuya su capacidad, de manera que quede disponible su capacidad total de retención ante un eventual derrame.

6.3. En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas y/o residuos de cualquier tipo, en áreas no pavimentadas que no estén acondicionadas para tal fin.

6.4. Se deberá disponer de un "Programa de inspección visual y mantenimiento" que asegure la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en al menos las siguientes áreas:

- Zonas de almacenamiento de productos químicos y/o aceites (nuevos y usados).
- Zona de almacenamiento de residuos a gestionar.
- Zona de almacenamiento de residuos peligrosos.
- Zona de línea de tratamiento biológico.

Igualmente, se establecerá un "Programa de inspección visual y mantenimiento" que contemple la limpieza periódica de las arquetas de recogida de aguas de limpieza y pluviales, y posibles derrames o vertidos accidentales.

6.5. Se deberá disponer de "Protocolos de actuación" en caso de posibles derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos en la instalación. Cualquier derrame o fuga que se produzca de tales sustancias deberá recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.

6.6. Tanto el "Programa de inspección visual y mantenimiento" como los "Protocolos de actuación" deberán permanecer en la instalación a disposición de la Administración para inspección oficial.

6.7. En caso de ampliación o clausura de la actividad, se procederá a notificar estos hechos al Área de Control Integrado de la Contaminación, a fin de que determine los contenidos mínimos del informe que, en aplicación del artículo 3.4 del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, deba presentarse.

6.8. De acuerdo con los resultados que se obtengan en los controles de suelos exigidos en el apartado 7 del anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las ya indicadas en este apartado.

6.9. En caso de derrame, fuga o vertido accidental que pudiera producir la contaminación del suelo, el titular de la instalación deberá registrar este hecho y realizar la caracterización analítica del suelo en la zona potencialmente afectada, incluyendo la posible afección a las aguas subterráneas, dada la conexión entre ambos medios. En caso de que las concentraciones de contaminantes superen los Niveles Genéricos de Referencia, establecidos en el *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, se deberá realizar además una evaluación de riesgos. Tales circunstancias deberán notificarse al Área de Control Integrado de la Contaminación.

6.10. Los almacenamientos de productos químicos deberán atenerse a los requisitos establecidos en el *Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias*, que les sean de aplicación.

6.11. Los almacenamientos de combustibles deberán atenerse a los requisitos establecidos en el Reglamento de instalaciones petrolíferas aprobado por *Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre*, y en la instrucción técnica complementaria *MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"* aprobada por *Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre*, que les sean de aplicación.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en los epígrafes 6.10 y 6.11, se dará traslado al Órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

7. CONDICIONES RELATIVAS A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

7.1. De acuerdo con los resultados obtenidos en los controles de aguas subterráneas exigidos en el apartado 8.1. del anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las indicadas en el apartado de protección del suelo y específicas para la protección de las aguas subterráneas.

8. CONDICIONES RELATIVAS A LOS OLORES

8.1. Las instalaciones deberán disponer de un Plan de Minimización de Olores que contendrá al menos los siguientes aspectos:

- Identificación de las fuentes de olor de las instalaciones.
- Medidas adoptadas para evitar y/o minimizar la generación y difusión de olores.
- Sistemática establecida para controlar la eficacia de las medidas adoptadas.

Las actuaciones que se deriven de la aplicación de dicho plan deberán integrarse en las labores rutinarias de manejo, mantenimiento y operación de las instalaciones.

9. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

9.1. En el plazo de un mes desde la notificación de la presente Resolución, el titular deberá presentar a la Dirección General de Protección Ciudadana copia de la revisión del plan de autoprotección, que incluya las modificaciones de la instalación que le afecten. Se presentará en este Área justificante de su presentación.

9.2. De acuerdo con el apartado 3.7. de la "Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia", el Plan de Autoprotección se mantendrá adecuadamente actualizado, y se revisará, al menos, con una periodicidad no superior a tres años, para lo cual deberá presentarse ante la Dirección General de Protección



Ciudadana, con dicha periodicidad, bien una versión revisada del citado plan bien una declaración responsable en la que conste que el mismo no ha sufrido modificación.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en este punto, se dará traslado al Órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

9.3. Las instalaciones deberán disponer de protocolos de actuación para todas aquellas situaciones en que por accidente o fallos de funcionamiento de la instalación, se produzcan:

- Vertidos al sistema integral de saneamiento que contenga alguna de las sustancias recogidas en el anexo I del *Decreto 57/2005, por el que se modifican los anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre*, o que presenten concentraciones superiores a las establecidas como máximas en su anexo II, y como consecuencia sean capaces de originar situaciones de riesgo para las personas, el medio ambiente o el sistema integral de saneamiento.
 - Emisiones a la atmósfera no controladas o que presenten concentraciones por encima de los VLE de la AAI.
 - Vertidos al suelo de sustancias peligrosas o cualquier otro incidente que pudiera afectar negativamente a su calidad y/o a la de las aguas subterráneas.
- Una vez se produzcan los vertidos o emisiones al medio (sistema integral de saneamiento, atmósfera y/o suelo), el titular utilizará todos los medios disponibles a su alcance para reducir al máximo sus efectos.

9.4. Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid por la vía más rápida (**Nº Fax 91 438 29 77 y 91 438 29 96**), con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse. Asimismo, se comunicará al Ayuntamiento de Getafe (**91 202 79 44**).

En caso de vertidos accidentales al sistema integral de saneamiento se deberá actuar de acuerdo con lo establecido en el Capítulo IV de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre* llamando al teléfono de avisos del Ente Gestor de la explotación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales SUR (**900 365 365**) y comunicando la situación al **fax 915 451 430** en un plazo no superior a las 48 horas desde la descarga accidental. Asimismo, de acuerdo a lo indicado en la mencionada ley, se deberá remitir al Ente Gestor un informe detallado del accidente.

9.5. Sin perjuicio de la sanción que según la legislación específica proceda en caso de infracción, el titular deberá reparar el daño causado o, en su defecto, indemnizar los daños y perjuicios ocasionados por el accidente o fallo de funcionamiento de la instalación.

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

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

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

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

10.1. En caso de cese de la actividad, bien de forma temporal por tiempo superior a 1 año, bien de manera definitiva, pero no se produjera el desmantelamiento ni parcial ni total de las instalaciones, se deberá presentar una "Memoria de cese de actividad", que incluya al menos los siguientes aspectos:

- a) Carácter del cese de la actividad: Temporal o definitivo, indicando en su caso por cuánto tiempo permanecerán las instalaciones sin actividad.
- b) Información sobre cómo se retirarán de las instalaciones todas las materias primas, productos finales y/o excedentes de combustibles.
- c) Información sobre cómo y quién gestionará todos los residuos y subproductos existentes en las instalaciones.
- d) Información sobre las labores de limpieza tanto de las instalaciones como de los sistemas de depuración existentes.
- e) Plazos previstos para la realización de todas las operaciones anteriores.
- f) Previsión sobre cuándo se iniciará, en su caso, el desmantelamiento de las instalaciones.

La "Memoria de cese de actividad" deberá presentarse al Área de Control Integrado de la Contaminación, con una antelación de al menos 2 meses, a la fecha prevista de cese de actividad.

10.2. En caso de clausura de las instalaciones, se deberá presentar al Área de Control Integrado de la Contaminación con una antelación mínima de diez meses al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación o con la antelación suficiente, una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo, una "Memoria Ambiental de Clausura" que deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

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



- f) Informe de situación de las aguas subterráneas al cierre o clausura de la instalación, que incluya su caracterización analítica.
- g) Si de las analíticas del suelo y/o aguas subterráneas se detectase que la actividad ha causado una contaminación significativa sobre estos medios, respecto a la situación de partida, el titular deberá aportar las medidas adecuadas para hacer frente a dicha contaminación, de acuerdo con el artículo 22 bis. apartado 2 y 3 de la *Ley 16/2002, de 1 de julio*, modificada por la *Ley 5/2013, de 11 de junio*.

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

10.3. Se considerará una infracción el proceder al cierre de la instalación incumpliendo las condiciones establecidas relativas a la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, de acuerdo con el apartado 3.i del artículo 30 de la *Ley 16/2002, de 1 de julio*, modificada por la *Ley 5/2013, de 11 de junio*.

ANEXO II

SISTEMAS DE CONTROL

1. ASPECTOS GENERALES

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

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

1.2. Toda la información sobre los controles recogida en esta Resolución, será remitida a esta Dirección General de Evaluación Ambiental, al Área de Control Integrado de la Contaminación.

1.3. En función de los resultados que se obtengan en los diferentes controles solicitados en la AAI se podrá modificar su periodicidad o sus características o, en su caso, requerir medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la presente Resolución.

2. CONTROL DE MATERIALES, SUSTANCIAS QUÍMICAS, RECURSOS Y PRODUCCIÓN

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

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

2.2. Se registrarán los consumos mensuales en la instalación, de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.

2.3. Anualmente y antes del 1 de marzo, se remitirá el registro de los consumos mensuales, así como la producción anual de la actividad correspondiente al año anterior.



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

3. CONTROL DE VERTIDOS

3.1. Los controles de vertido de aguas residuales se realizarán a través de organismos acreditados por ENAC o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020, «Criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspección», para las labores de inspección medioambiental en el campo de aguas residuales.

3.2. Los controles del vertido se realizarán en jornadas en las que las condiciones de funcionamiento de las instalaciones y, en su caso, de su sistema de depuración, sean representativas tanto del proceso productivo como de su vertido.

3.3. El tipo de muestra, la periodicidad y parámetros a analizar en los controles del vertido, en cada uno de los puntos de vertido, serán, al menos, los siguientes:

Punto de Vertido	Tipo de muestra	Periodicidad	Parámetros
1	Compuesta (*)	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> • pH (**) • Conductividad (**) • Temperatura (**) • Sólidos suspensión • Aceites y grasas • DBO₅ • DQO • Aluminio • Arsénico • Bario • Boro • Cadmio • Cianuros totales • Cobre • Cromo total • Cromo VI • Estaño • Fenoles totales • Fluoruros • Hierro • Manganeso • Mercurio • Niquel • Plata • Plomo • Selenio • Sulfuros • Toxicidad • Zinc • Benceno, tolueno, etilbenceno y xileno (BTEX) • Detergentes • Fósforo total • Hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH) • Hidrocarburos totales • Nitrógeno total • Organohalogenados adsorbibles (AOX) • Sulfatos • Trihalometanos total • Cloruros



Punto de Vertido	Tipo de muestra	Periodicidad	Parámetros
2	Compuesta (*)	Trimestral	pH (**) Conductividad (**) Temperatura (**) DQO DBO5 Sólidos en suspensión Aceites y grasas Toxicidad Hidrocarburos totales

(*) El análisis de aquellos parámetros susceptibles de volatilizarse, se realizará no sobre una muestra compuesta sino sobre una única **muestra puntual** que será obtenida, e inmediatamente sellada, al inicio o al final de la obtención de la muestra compuesta.

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

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

Se deberán presentar los resultados de los controles que se realicen en la balsa de recogida de lluvias junto con los controles de vertido trimestrales.

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

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

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

3.5. Los análisis de todos los parámetros a determinar sobre las muestras de vertido, salvo los parámetros marcados como "in situ", deberán realizarse en laboratorios de ensayo acreditados en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, «Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración», para cada uno de los correspondientes ensayos. Los ensayos "in situ" deberán realizarse por una entidad de inspección acreditada, para tales parámetros, en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020.

3.6. En el informe de control del vertido deberán recogerse, entre otras, las condiciones de funcionamiento existentes durante la toma de muestras, tanto de la instalación como, en su caso, del sistema de depuración, el caudal diario ($m^3/día$) y caudal medio horario (m^3/h), así como las condiciones ambientales existentes durante el control de vertidos.

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

- Los resultados de los controles de vertido realizados.

- El registro de los volúmenes de efluente tratados en la depuradora y de los consumos de sustancias químicas.
- La relación de las labores de mantenimiento realizadas en la instalación
- La relación completa de las incidencias que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido. (Se entenderá por incidencia cualquier situación anómala, a excepción de los vertidos provocados por accidente, para los cuales se procederá según lo especificado en el Anexo I)

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

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

4. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

4.1. Se realizará con la periodicidad que se indica a continuación, a través de entidades de inspección acreditadas por ENAC en el ámbito de atmósfera según UNE-EN ISO/IEC 17025, o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para las labores de inspección medioambiental en el campo de atmósfera, un control de los focos de emisión que incluya, al menos, los parámetros que se indican en la tabla del siguiente apartado, con la frecuencia y duración establecida.

4.2. Se establecen los controles de los focos que se indican en la siguiente tabla:

Identificación foco	Parámetro	Periodicidad y duración
Foco 1 Caldera	CO	CUATRIENAL Duración de acuerdo a instrucción técnica (IT)
	NO _x	
Foco 2 Lavadores de gases depósitos de almacenamiento y depósitos de homogeneización (línea de separación de fases)	HCl	BIENAL Duración de acuerdo a IT
	COV (expresado como COT)	
Foco 3 Lavador de gases depósitos almacenamiento (línea de pre-tratamiento físico-químico)	HCl	BIENAL Duración de acuerdo a IT
	HF	
	COV (expresado como COT)	
Foco 4 Lavador de gases reactores (línea de pre-tratamiento físico-químico)	HCl	BIENAL Duración de acuerdo a IT
	HF	
	COV (expresado como COT)	



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

4.4. Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica ATM-E-EC-03: "Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados", publicada en la web www.madrid.org.

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

4.6. Si en los resultados obtenidos de los controles periódicos se constatase la superación, en alguno de los parámetros, de los valores límite de emisión establecidos en la Resolución de la Autorización Ambiental Integrada de su instalación, el titular deberá comunicar dicha circunstancia de forma inmediata al Área de Control Integrado de la Contaminación indicando, así como las causas de la citada superación, las actuaciones llevadas a cabo para su reducción y el plazo estimado para realizar otro control que compruebe la eficacia de las medidas adoptadas, todo ello con independencia tanto de la notificación que, en el plazo de 48 horas y conforme a la Instrucción Técnica ATM-E-EC-04, debe efectuar la entidad de inspección que realiza el control, como de la remisión del informe correspondiente por parte del titular al Área de Control Integrado de la Contaminación. Dicha comunicación se realizará a través del nº de fax siguiente: 91 438 29 77

4.7. El titular deberá disponer de un registro con el contenido establecido en el artículo 8 del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero. Este registro, así como los informes de control de emisiones atmosféricas, permanecerán en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial y deberán conservarse al menos durante diez años.

4.8. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 de la Ley 16/2002 y el apartado 1.1 del presente Anexo II, se deberán notificar anualmente los datos de emisiones atmosféricas correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas de control de las emisiones contempladas en la presente AAI. Los datos a notificar en el Registro PRTR deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.

4.9. La notificación de emisiones debe realizarse anualmente, aunque por la frecuencia establecida en esta Autorización algunos años no es necesario realizar medidas reales. En esos años, las emisiones se notificarán en base a las del último año que se hayan realizado medidas, notificando en el PRTR las emisiones como "estimadas" en lugar de "medidas", y en descripción de la estimación: "Estimadas en base a mediciones de otros años".

4.10. Controles de inmisión

4.10.1. Se realizará un primer control en el plazo máximo de seis meses desde la notificación de la presente resolución a través de organismo acreditado por ENAC, o acreditado por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos

de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para las labores de inspección medioambiental en el campo "aire ambiente", un control de los de inmisión que incluya, al menos, los parámetros que se indican en la siguiente tabla, con la duración establecida.

Parámetros	Período de medida
H ₂ S NH ₃	3 días consecutivos (4 periodos de 24 h)

Estas mediciones se llevarán a cabo en un periodo representativo de las estaciones meteorológicas de verano y otoño. En función de los resultados obtenidos en este primer control de inmisión se determinará la periodicidad con la que habrá de presentarse el siguiente.

4.10.2. Las medidas se realizarán a lo largo de jornadas representativas, en al menos tres puntos repartidos por el perímetro exterior de la instalación, colocando una estación de muestreo en la dirección dominante de los vientos y otra en las proximidades de la línea de tratamiento biológico.

4.10.3. Para la realización de estos controles, la metodología de muestreo, las mediciones y los informes de control se realizarán conforme a lo indicado en las Instrucciones Técnicas: ATM-E-ED-1: "Metodología para la medición de las emisiones difusas", ATM-E-ED-02: "Planificación para la evaluación de las emisiones difusas y valoración de los resultados. Contenido del informe", publicadas en la página web: www.madrid.org.

5. CONTROL DE RESIDUOS

5.1. Se realizará una caracterización analítica de los lodos procedentes de la línea de tratamiento biológico y de la centrifugadora de la separación de fases, en un plazo de tres meses desde la notificación de la presente Resolución. Esta caracterización será completa y el titular realizará una propuesta de parámetros críticos que determinen la homogeneidad de las características del residuo.

5.2. Siempre que cambien los procesos o sistemas de tratamiento se deberá hacer una nueva caracterización analítica de dichos lodos. En cualquier caso, al menos anualmente se realizará una caracterización analítica de los parámetros críticos de los lodos procedentes de la línea de tratamiento biológico y de la centrifugadora de la separación de fases.

5.3. Dichas caracterizaciones analíticas, realizadas por entidad acreditada, deberán caracterizar la peligrosidad del residuo y se llevarán a cabo asignando los códigos C y H, de acuerdo con la composición y riesgo asociado a la sustancia (de acuerdo con el *Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas y demás normativa vigente de aplicación*).

5.4. Se dispondrá de un archivo (físico o telemático) donde se recoja por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los



residuos; cuando proceda, se inscribirá también el medio de transporte y la frecuencia de recogida.

En el Archivo cronológico se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos. La información archivada se guardará, al menos tres años y permanecerá a disposición de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio. Así mismo, en el caso de que los residuos se destinen a eliminación en vertedero, se contemplará en el archivo la información de caracterización básica de dichos residuos.

5.5. Además de las obligaciones impuestas en la Ley 22/2011, de 28 de julio, y la Ley 5/2003, de 20 de marzo, deberán remitirse a lo largo del período de vigencia de la autorización los siguientes informes:

5.5.1. En el caso de residuos peligrosos se remitirán telemáticamente a través del Sistema de Información de Gestión de Residuos de la Comunidad de Madrid, disponible en la página web www.madrid.org, y en el **plazo máximo de 30 días** desde la recepción del residuo, los correspondientes Documentos de Identificación, cuyo traslado esté sometido a notificación previa según el artículo 3.2 del *Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo*.

5.5.2. En el caso de residuos no peligrosos, en tanto no esté disponible para su tramitación telemática, en cuyo caso se deberá adaptar al sistema de información indicado en el apartado anterior, se remitirán al Área de Planificación y Gestión de Residuos, **mensualmente** en los primeros diez días de cada mes referido a la actividad del mes anterior, el listado en soporte informático con los Documentos de Identificación de los traslados que estén sometidos a notificación previa, con el contenido del anexo I del *Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo*.

5.5.3. Anualmente, deberán remitir:

- Antes del 1 de marzo: Memoria Anual de Actividades, según modelo establecido al efecto, que incluirá todos los datos relativos a la gestión y a la producción de residuos (peligrosos y no peligrosos), incluyendo los correspondientes a aquellos residuos peligrosos no incluidos en el Anexo I de esta Resolución, por no ser previsible su producción o por generarse con carácter eventual. Dicha memoria, incluirá un Balance del Proceso, en soporte informático (hoja de cálculo), con el siguiente contenido:

Resumen de las cantidades de residuos no peligrosos cuyo traslado no esté sometido a notificación previa recibidos y expedidos por la instalación, agrupados por NP (proceso) y Código LER, indicando el origen (NIF, razón social, dirección, y en su caso NIMA y N° de Autorización o registro) y el gestor de destino (NIF, razón social, dirección y NIMA del centro gestor y número de autorización), la descripción del residuo, y en su caso, la cantidad almacenada pendiente de su entrega a gestor autorizado.

En tanto se habilita el procedimiento de tramitación telemática de los Documentos de Identificación de los residuos no peligrosos cuyo traslado esté sometido a notificación previa, el Balance descrito en

este apartado incluirá adicionalmente la información relativa a dichos traslados.

- En el caso de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se incluirá además la categoría y tipo de aparato de acuerdo con lo establecido en el Anexo VIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- La Memoria Anual de Actividades deberá presentarse antes del 1 de marzo del año correspondiente a la notificación de los datos del PRTR, y se utilizará como documento base para la notificación de los datos sobre residuos en el citado registro.

5.5.4. Anualmente se renovará y presentará el certificado emitido por la empresa aseguradora de renovación y vigencia del preceptivo Seguro de Responsabilidad Civil, acorde con el modelo que se adjunta.

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

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo la obligación anterior, se dará traslado a la unidad administrativa para su conocimiento y efectos oportunos.

5.5.6. Cuatrienalmente, se renovará y remitirá al Área de Control Integrado de la Contaminación el Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados según lo indicado en la Ley 5/2003, de 20 de marzo.

6. CONTROL DE RUIDOS

6.1. En el plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución, se deberá presentar en el Área de Control Integrado de la Contaminación, un estudio de ruido con el fin de comprobar los niveles de inmisión de la actividad. En caso de superarse los valores recogidos en el anexo I, evaluados según lo dispuesto en el artículo 25.2 del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*, el titular deberá remitir junto con el estudio de ruido, una propuesta de medidas correctoras para reducir los niveles de ruido generados, junto a cronograma de actuaciones, que será revisada y aprobada por el Área de Control Integrado de la Contaminación.

6.2. El estudio de ruido (medición de ruido y la emisión del informe correspondiente) deberá ser realizado por una Organización acreditada, bien por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), bien por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, en el ámbito de "Ruido Ambiental" y Nota Técnica 45-Rev1, en cuyo alcance y en relación a la metodología a llevar a cabo durante las actuaciones, se recoja la normativa de aplicación: *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*.

6.3. La metodología del estudio deberá ser acorde a lo indicado en el Anexo IV del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*.



7. CONTROL DEL SUELO

7.1. Antes del 10 de mayo de 2017 se deberá presentar el informe periódico de situación de suelos, a que se refiere el artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, cuyo contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería en la página web: <http://www.madrid.org>, incluyendo los registros de vertidos accidentales ocurridos desde la concesión de la AAI hasta la fecha, que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

Una vez se revise dicho informe periódico de situación de suelos se determinará la periodicidad con la que habrá de presentarse el siguiente informe periódico de situación de suelos y, en su caso, la exigencia de caracterización analítica.

7.2. Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de productos químicos conforme a lo indicado en el *Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias*.

7.3. Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de combustibles conforme a lo indicado en el *Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas*, y su Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio" aprobada por *Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre*.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo las obligaciones recogidas en los epígrafes 7.2 y 7.3, se dará traslado al Órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

7.4. Anualmente se revisará el estado del suelo y del pavimento de las zonas incluidas en el "Programa de inspección visual y mantenimiento".

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

8. CONTROL DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

8.1. Se analizará trimestralmente una muestra del agua que llegue hasta la lámina de polietileno de alta densidad (PEAD) situada bajo la losa de hormigón donde se sitúa la zona de producción y se aportarán los resultados y las conclusiones a este Área de Control Integrado de la Contaminación.

8.2. Dependiendo del resultado de los controles internos del agua que pueda llegar hasta la lámina de PEAD de la losa de hormigón de la instalación, se determinará si son necesarios o no ulteriores controles de las aguas subterráneas.

9. CONTROL DE OLORES

9.1. El titular deberá remitir, en el plazo máximo de tres meses a contar desde la notificación de la presente Resolución, copia del Plan de Minimización de Olores, del cual deberá remitirse copia actualizada siempre que se produzca modificación del mismo.

9.2. El titular realizará y remitirá al Área de Control Integrado de la Contaminación en el plazo de tres meses a contar desde la notificación de la presente Resolución, un Estudio Olfatómico, realizado preferentemente por un organismo que esté acreditado, por ENAC o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, en el campo de "Emisiones atmosféricas de superficies activas, pasivas y fuentes fijas", tanto para la toma de muestras de olores como para el análisis de las mismas, siguiendo la metodología establecida por la norma *UNE-EN 13725: "Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica"*.

El estudio deberá obtener las unidades de olor en emisión de las fuentes generadoras de olor en la actividad, realizar posteriormente una simulación de la dispersión de las unidades de olor medidas, obtener la inmisión asociada a la actividad en las zonas residenciales próximas, y evaluar los resultados obtenidos. La simulación deberá realizarse aplicando modelos matemáticos adecuados de simulación de la dispersión de olores.

El estudio deberá ser representativo de la situación de las instalaciones, y realizarse bajo condiciones de pleno y normal funcionamiento de las mismas. En el informe del estudio deberá hacerse referencia, tanto a las condiciones de funcionamiento de las instalaciones como a las condiciones de temperatura y vientos dominantes existentes en el ámbito de estudio.

9.3. En función de los resultados se determinará la periodicidad con la que habrá de presentarse el siguiente estudio.

10. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS

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

10.2. Los controles, informes y estudios solicitados en la AAI deberán ser remitidos al Área de Control Integrado de la Contaminación en los plazos y con las periodicidades que se indican a continuación. De todos ellos deberán presentarse **2 ejemplares en formato CD**.

10.2.1. En el plazo de un mes desde la notificación de la presente Resolución.

- Justificante de entrega de la revisión del plan de autoprotección en la Dirección General de Protección Ciudadana.

10.2.2. En el plazo de tres meses desde la notificación de la presente Resolución.

- Análisis de una muestra del agua de la lámina PEAD).
- Plano actualizado de la red de saneamiento, proceso y pluviales. Programa de mantenimiento de la red.



- Plan de Minimización de Olores.
- Estudio de olores.
- Caracterización analítica de los lodos procedentes de la línea de tratamiento biológico y de la centrifugadora de la separación de fases.

10.2.3. En el plazo máximo de un mes desde el otorgamiento (en su caso) de la autorización de utilización de agua depurada por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo:

- Copia de la autorización de utilización de agua residual depurada, en caso de haber sido otorgada.

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

- Estudio de ruidos de acuerdo a la *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido*.
- Control de niveles de inmisión.

10.2.5. Mensualmente:

- Documentos de identificación de los residuos gestionados.

10.2.6. Con periodicidad trimestral:

- Informe del control de vertidos al Sistema Integral de Saneamiento (se adjuntará copia de análisis elaborado por el laboratorio acreditado), incluyendo analíticas del tanque de pluviales.
- Caracterización agua infiltrada sobre lámina PEAD.
- Listado de aceptaciones y bajas emitidas en el periodo objeto del informe, indicando razón social del productor, NIF, dirección del centro productor, frecuencia de envíos y número de aceptación otorgado.
- Listado de incidencias ocurridas en la instalación.
- Informe sobre mantenimiento.

10.2.7. Con periodicidad anual:

- Datos de consumo anual de agua.
- Datos de consumo anual de energía (electricidad y combustible).
- Relación de productos químicos empleados indicando las cantidades empleadas, el proceso en el que se utilizan, la producción total obtenida y fichas de datos de seguridad (FDS) actualizadas de todos aquellos productos químicos que se empleen por primera vez.
- Memoria Anual de Actividades de Residuos, que incluirá todos los datos relativos a la gestión y a la producción de residuos peligrosos y no peligrosos, por separado.
- Balance de proceso.
- Certificado de renovación del Seguro de Responsabilidad Civil.
- Informe anual para la notificación en el registro PRTR-España.

10.2.8. Con periodicidad cuatrienal:

- Renovación del Estudio de Minimización de Producción de Residuos.

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

- Memoria de cese de actividad.

10.2.10. Diez meses antes de la clausura de la actividad con desmantelamiento de instalación:

- Memoria ambiental de clausura.

10.2.11. Antes del 10 de mayo de 2017 y con periodicidad quinquenal:

- Informe periódico de situación del suelo.

10.2.12. Con la periodicidad que en su caso corresponda, según el control de emisiones a la atmósfera establecido en esta AAI:

- Informe de control de emisiones atmosféricas, junto a los resultados de los análisis por la entidad acreditada.



ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La instalación se encuentra ubicada en el municipio de Getafe, al nordeste del casco urbano, dentro del Polígono Industrial Los Olivos. Dispone de una superficie total aproximada de 9.138 m², de los cuales 3.410 m² corresponden a la superficie construida de la parcela.

En la tabla siguiente se presentan los edificios y construcciones de la planta de valorización:

Edificios e instalaciones	Superficie construida (m ²)
Edificio de oficinas, edificio de protección contra incendios y laboratorio	907
Báscula	48
Centro de transformación	12
Nave nueva	1.007,5
Depósitos de almacenamiento (físico-químico y aguas orgánicas)	647,45
Área de tratamiento SBR (reactor secuencial por lotes)	450
TOTAL	3.071,95

En la siguiente tabla se indica, para cada una de las líneas de tratamiento, una relación de las principales instalaciones y equipos destinados al almacenamiento y tratamiento de los residuos gestionados:

<u>Líneas de proceso</u>	<u>Instalaciones</u>
ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	
Almacenamiento línea de separación de fases, línea de evapo-condensación y almacenamiento de residuos alcalinos	2 Depósitos de almacenamiento de 200 m ³ cada uno (uno de ellos calefactado a no más de 45°C y calorifugado).
	5 Depósitos de almacenamiento de 100 m ³ cada uno (uno de ellos calefactado a no más de 45°C y calorifugado).
	Sistema lavador de gases (Foco nº 2) compuesto por: <ul style="list-style-type: none">• 2 <i>Scrubber</i> lavadores de gases por nebulización de aceite• 1 <i>Scrubber</i> lavador de gases por nebulización de sosa cáustica• Lecho filtrante de carbón activo
LÍNEA DE SEPARACIÓN DE FASES-BLENDING	
Pre-tratamiento	Sistema de Coagulación – Floculación – Flotación. <ul style="list-style-type: none">• 1 tanque de coagulación de 1 m³.• 1 tanque de ajuste de pH de 1 m³• 1 tanque de floculación de 1 m³• Sistema de flotación de 4 m³ con capacidad de tratamiento de 5 m³/h
Tratamiento	Depósito de homogeneización de 30 m ³

<u>Líneas de proceso</u>	<u>Instalaciones</u>
	Caldera vertical de fluido térmico a gas natural de 1.500.000 kcal/h
	Módulo de decantador formado por bomba de alimentación, pre-filtro de malla de 10 mm, pre-calentador de aceite térmico de tubos, 3 niveles por ultrasonidos, sensor de temperatura y válvulas de tres vías de pistón, decantador centrífugo horizontal de una capacidad de 4 m ³ /h, depósito de 3 m ³ de acero al carbono, bomba centrífuga para la descarga de la fracción ligera.
LÍNEA DE PRE-TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO	
Almacenamiento	2 Depósitos de almacenamiento de 50 m ³ cada uno
	1 <i>Scrubber</i> lavador de gases por nebulización de sosa cáustica (Foco n°3)
Pre-tratamiento	Depósito de homogeneización de 70 m ³
	Módulo de reacción: 1 Reactor de 30 m ³
	Silo para cal hidratada de 30 m ³
	Filtro de mangas de 24 m ² de superficie filtrante (Foco n°5)
	Reactor de formación de lechada de cal de 2,5 m ³
	Filtro prensa: 84 placas de 1000x1000 mm
	Depósito pulmón de agua filtrada de 20 m ³
1 <i>Scrubber</i> lavador de gases por nebulización de sosa cáustica (Foco n°4)	
LÍNEA DE EVAPOCONDENSACIÓN	
Tratamiento	Depósito pulmón de alimentación al evaporador de 50 m ³
	Depósito de almacenamiento de concentrado de 50 m ³
	Evaporador de 3 m ³ /h. Torre de refrigeración.
LÍNEA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO	
Tratamiento	Depósito de homogeneización de 150 m ³
	Reactor biológico secuencial de 700 m ³
	Decantador centrífugo
	Depósito de fangos de 25 m ³
	Depósito agua tratada 40 m ³

Organización:

- N° empleados: 29
- Los horarios y turnos de trabajo previstos se presentan en la tabla siguiente:



Actividad	Nº días/semana	Nº días/año	Turnos de producción
Admisión / Almacenamiento de residuos a gestionar	5	250	2 (16h)
Separación de fases	5	250	3 (24h)
Tratamiento Físico-Químico	5	250	3 (24h)
Evapocondensación	5	250	3 (24 h)
Tratamiento biológico	5	250	3 (24h)
Línea de blending	5	250	3 (24h)

2. MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

El titular ha notificado las siguientes modificaciones no sustanciales:

- **Separación de las líneas de carga de residuos desde el almacenamiento general hasta la nave de procesos:**
Se han separado los dos colectores existentes de descarga de tanques y se ha instalado una tubería nueva para la descarga de las aguas con hidrocarburos.
- **Nuevo cubeto de descarga para separar tipos de flujos de entrada:**
Cubeto metálico de 5 m³ con dos bombas, de carga-descarga. Este cubeto se utiliza exclusivamente para la descarga de residuos de alto PCI destinados a la obtención de combustible-residuo para su valorización energética en cementera.
- **Sistema de recogida de escorrentías:**
Se ha instalado una bomba sumergible de 15 m³/h de caudal en la primera arqueta del separador de grasas, situada antes de la válvula de corte de la conexión de pluviales (punto de vertido 2) con el Sistema Integral de Saneamiento. Este bombeo dirige todas las escorrentías de la instalación a un tanque de retención de pluviales de 30 m³, con el objeto de que esas aguas sean tratadas como pluviales. Cuando hay personal en la instalación, la válvula de corte de pluviales está cerrada y la bomba conectada. De esta forma todos los efluentes accidentales o no que se hayan producido en la instalación no son vertidos al SIS, si no dirigidos al tanque de pluviales. Al igual que las pluviales de los cubetos, las aguas se analizan y si cumplen los parámetros de vertido exigidos se vierten y si no, se tratan por la línea más adecuada. La Planta de Valorización de Getafe tiene dos conexiones al SIS del polígono, una de pluviales y otra de proceso. Ambas conexiones se realizaron con permiso del Ayto. de Getafe y del Canal de Isabel II al colector de aguas sanitarias del polígono.

Adicionalmente se ha sellado por dentro de la instalación las dos conexiones al SIS que disponía la parcela y que no se utilizan. De tal medida se informó al Servicio de Inspección del Canal Isabel II.
- **Implantación de un sistema de nebulización de agentes neutralizantes del olor o ambientador:**
Sistema de nebulización automática de un ambientador industrial, que se dosifica mediante un aerosol conectado a las garrafas de este ambientador en la zona de tratamiento biológico.

- **Colocación en serie de los lavadores de gases existentes para mejorar su eficacia:**
Se han reorganizado las salidas y entradas de gases de los lavadores pasando de estar en paralelo a estar en serie, optimizando así su eficacia y manteniendo el número y tipo de focos de emisión.
- **Implantación de un lavador de gases adicional:**
Colocado en serie con los actuales para aumentar la eficacia y de forma que se mantengan el número y tip de focos de emisión.
- **Mejora del control de vertidos mediante la implantación de un sistema de medida de caudal, del pH y de la conductividad en continuo:**
Con el objeto de disponer de más datos sobre los vertidos al SIS se está estudiando la colocación de un caudalímetro en continuo y una sonda de medición de pH y conductividad.
- **Control de las aguas de la lámina de polietileno (PEAD) situada bajo la línea de producción:**
La losa de hormigón sobre la que se levanta la zona de proceso de la instalación dispone de una lámina de PEAD colocada debajo. Existe una arqueta de registro con un tubo que llega hasta la lámina y que permite recoger parte del agua que llega hasta la misma.
- **Mejora del tratamiento físico-químico previo a la separación de fases mediante coagulación, floculación y flotación:**
Muchos de los residuos de hidrocarburos que llegan tienen una concentración en hidrocarburos demasiado baja para que la centrifugación sea efectiva. Resulta preciso hacer un tratamiento físico-químico de coagulación-flotación mediante aire disuelto, previo a la separación de fases, que permita concentrar los hidrocarburos antes de pasar a la centrifuga. El sistema consta de tres depósitos de 1 m³ cada uno y un tanque de flotación de 4 m³ junto a la línea de tratamiento físico-químico. El caudal será de 4 m³/h, similar al de la línea de separación de fases, dado que no se modifica la capacidad del proceso de separación. La alimentación se seguirá haciendo desde los depósitos de almacenamiento metálicos del exterior.
- **Aumento de la capacidad de almacenamiento de residuos con destino a tratamiento biológico mediante la instalación de dos tanques adicionales de 50 m³ cada uno (en estudio, no incluyéndose en esta propuesta):**
Con el objeto de mantener separados los flujos de residuos diferentes, se está estudiando la posibilidad de aumentar la capacidad de almacenamiento de residuos con destino a tratamiento biológico, que se incluirá en la próxima modificación que se presente al Órgano competente. Para ello se instalarán dos tanques adicionales de 50 m³ cada uno, destinados a aguas neutras (hasta pH=9) para su tratamiento posterior por vía biológica, junto con una bomba y tubería directa al tanque de homogeneización. En esta nueva situación no habría riesgo de contaminación cruzada de residuos y se garantizaría un control efectivo de la alimentación del reactor biológico. Con estos nuevos depósitos la capacidad de almacenamiento de la instalación pasaría de 1.000 a 1.100 m³.



- **Instalación de sistema calefactor en dos depósitos para favorecer el flujo de residuos de alta viscosidad:**
Se amplía el circuito de aceite térmico existente hasta los tanques de almacenamiento instalando en su interior un serpentín de intercambio de calor. El control de temperatura se realizará mediante sondas en el interior de los tanques. El fin es conseguir que las temperaturas de los líquidos almacenados no disminuyan en periodos de frío para mantener la viscosidad de los residuos almacenados en valores razonables en relación a su manipulación y bombeo.
- **Incremento inferior al 50% sobre el total de las toneladas de residuos de entrada:**
Se plantea incrementar la entrada de residuos totales de 34.868 t a 50.100 t, siendo el incremento sobre los residuos de entrada de la AAI inicial inferior al 50%. No modificándose la capacidad nominal de la instalación por encima del criterio establecido en la normativa de prevención y control integrado de la contaminación.
- **Incremento inferior al 50% sobre el consumo inicial de agua:**
Se plantea incrementar el consumo de agua inicial, de 1.650 m³ más 2.725 m³ de la torre de refrigeración (en la AAI inicial no se consignó el consumo de agua de la torre de refrigeración, pero ya existía dicho consumo), a 5.000 m³; lo que supone un incremento inferior al 50%.

3. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESOS DE TRATAMIENTO

3.1. Procesos de tratamiento

Las principales líneas de tratamiento son las siguientes:

- **LÍNEA DE SEPARACIÓN DE FASES:** Consiste en la decantación por gravedad en los tanques de almacenamiento y adición de coagulante y desmenuzante para flotación y retirada de fase ligera de forma previa a la centrifugación final.
- **LÍNEA DE TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO:** Consta de las siguientes etapas: floculación-sedimentación, adición de reactivos, precipitación química y filtración por filtro prensa.
- **LÍNEA DE EVAPOCONDENSACIÓN:** Consiste en el tratamiento en evaporador de triple efecto a distintas presiones y temperaturas.
- **LÍNEA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO:** Consiste en el tratamiento de residuos orgánicos biodegradables en reactor biológico secuencial con fangos activos.
- **ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE TRANSFORMADORES Y OTROS ELEMENTOS QUE CONTENGAN PCB Y PCT U OTRAS SUSTANCIAS PELIGROSAS**
- **BLENDING:** El proceso consiste en la mezcla de residuos para su posterior utilización como combustible en instalaciones autorizadas para la valorización energética de residuos. El proceso de blending no se realiza en una nueva línea, sino que ya se venía realizando en la línea de separación de fases existente.

Las operaciones que tienen lugar en la instalación para llevar a cabo las anteriores actividades son las siguientes:

3.1.1. Admisión de residuos

De forma previa a la admisión de los residuos se realizan una serie de controles internos que verifiquen que es posible su tratamiento en las instalaciones. Para ello el productor del residuo debe facilitar información del mismo (composición, proceso en el que se produce, instrucciones de manipulación, fichas de seguridad de las sustancias que lo componen, etc) además de una muestra representativa del mismo para proceder a su análisis en el laboratorio de la instalación.

Este análisis debe asegurar que las condiciones y composición del residuo son acordes al contrato de tratamiento previamente firmado con el productor, debiendo rechazarse en caso contrario.

3.1.2. Descarga y almacenamiento

Cumplidos los trámites administrativos y verificado el control de laboratorio, las cisternas se colocan para la descarga de los residuos a gestionar.

Para el almacenamiento de los residuos se dispone de 11 depósitos aéreos verticales con una capacidad total de almacenamiento de 1.100 m³, que dan suministro independiente a las cinco líneas de tratamiento: línea de separación de fases, línea de tratamiento físico-químico, línea de evapocondensación, línea de tratamiento biológico y línea de blending.

- Almacenamiento General en Admisión de Residuos: 2 Depósitos de 200 m³ y 5 Depósitos de 100 m³, para alimentar a las distintas líneas,

Dos de los tanques, uno de 200 m³ y uno de 100 m³, se encuentran calorifugados en su totalidad y calefactados en la parte cónica de los mismos, a no más de 45°C, para favorecer el flujo de residuos de alta viscosidad.

- Almacenamiento de Línea de Tratamiento Físico-Químico: 2 Depósitos de 50 m³.
- Almacenamiento de Línea de Tratamiento Biológico: 2 Depósitos de 50 m³.

Las tuberías de carga de residuos desde el almacenamiento general en los tanques, hasta la nave de proceso (con destino a tratamientos de evapo-condensación/físico-químicos, separación de fases o carga de cisternas de combustible para cementeras) son independientes para evitar contaminaciones en los diferentes procesos.

En estos tanques se lleva a cabo la decantación previa de los residuos.

3.1.3. Línea de Pre-tratamiento de Separación de Fases

Desde los depósitos de almacenamiento, los residuos ya decantados se bombean, en función de su densidad, a distintos destinos donde son pre-tratados, de forma que pueda favorecerse la eficiencia de la separación de fases en la centrifugadora:

- Fase ligera (residuos con contaminantes de menor densidad que el agua, fundamentalmente hidrocarburos): se conduce a un depósito de tratamiento previo para someterlo a calentamiento.



Una vez acopiado el residuo con elevado porcentaje de hidrocarburo, se añade un desemulsionante y se calienta el tanque entre 70 y 90 °C para que la decantación centrífuga sea eficaz, aumentando la diferencia de densidades entre las distintas fases. Para ello se dispone de una caldera a gas natural y circuito de aceite térmico a través de un intercambiador.

En la centrifugación se obtendrá una fase ligera exenta de sólidos en suspensión, una fracción acuosa pesada con restos de distintas sustancias que es sometida a tratamiento para recuperar componentes y una fase de sólidos centrifugados (lodos) que aún contienen una proporción alta de orgánicos y que es entregada a gestor externo.

- Fase pesada (acuosa): se conduce a un módulo de pre-tratamiento físico-químico (coagulación-floculación-flotación).

En el módulo de coagulación-floculación-flotación se tratan las aguas con un bajo porcentaje de hidrocarburos. Consta de tres tanques de 1 m³ y un módulo de flotación por aire disuelto de 4 m³. El tratamiento consiste en la adición de un coagulante en un primer tanque, ajuste de pH en torno a 9,5 en un segundo tanque y adición de floculante en un tercer tanque, consiguiendo así la formación de flóculos de hidrocarburo y lodo que pasan al sistema de flotación, donde por un sistema de formación de micro burbujas, elevan a la superficie dicho flóculo. Éste flóculo es retirado con unas palas y bombeado al tanque de tratamiento de separación de fases.

La fase pesada o acuosa se la supone ahora exenta de aceites e hidrocarburos libres o emulsionados, pero aún puede tener aceites disueltos que la centrifugación no es capaz de separar, u otro tipo de contaminación, como otras sustancias orgánicas disueltas o trazas de metales pesados si proceden de maquinaria. Por ello, en base a sus características se lleva cabo el siguiente tratamiento:

- Si está exenta de sales y su DQO es baja, se bombea directamente al tratamiento biológico.
- Si aún tiene elevada cantidad de hidrocarburo se bombea de nuevo a la alimentación del sistema de coagulación-floculación-flotación para repetir el tratamiento hasta haber valorizado todo el aceite y materia orgánica disuelta.
- Si tiene muchas sales disueltas se envía al evaporador para su eliminación.

Los sólidos centrifugados se destinan a valorización o estabilización.

3.1.4. Línea de Pre-tratamiento físico-químico

El flujo a tratar está formado principalmente por aguas con contaminación inorgánica, aguas con pH ácido o alcalino con metales disueltos, y otros compuestos susceptibles de ser oxidados o reducidos (manganeso o cromo hexavalentes, fenoles, cianuros, cianatos, etc.). Éstos residuos han de recibir un tratamiento previo a la evapocondensación para eliminar la contaminación inorgánica, fundamentalmente los metales pesados.

Este proceso se lleva a cabo en un reactor de 30 m³ de capacidad con agitador, adición/dosificación de reactivos, además de una instalación para preparación de lechada de cal.

En el reactor se produce la precipitación de contaminantes como metales pesados, sulfuros, etc. Y reacciones como neutralización y oxidación/reducción.

Los efluentes del reactor, son bombeados desde el depósito de almacenamiento hasta un filtro-prensa, donde se separan los precipitados contaminantes en forma de tortas de filtración y agua filtrada.

El efluente filtrado resultante puede tener carga orgánica, que se eliminaría posteriormente mediante tratamiento biológico, o una concentración elevada de sales (fundamentalmente cloruros y sulfatos) que se eliminaría mediante evapocondensación, de forma previa a su vertido.

3.1.5. Evapocondensación.

En esta etapa los principales contaminantes a eliminar son orgánicos disueltos y sales minerales. Su eliminación se lleva a cabo por la evapocondensación, mediante evaporador de triple efecto, que consiste en una serie de recipientes conectados en los que se realiza la evapocondensación a distintas presiones y, por tanto, a distintas temperaturas.

Previo al evaporador hay un depósito de homogenización de 50 m³ dotado de dosificación de ácido sulfúrico para neutralización del agua procedente de la filtración (naturaleza alcalina por la adición de cal en el tratamiento físico-químico) o para acidificación en caso de presencia de amoníaco, en cuyo caso se forma la sal amónica evitando su destilación.

De la evapo-condensación se obtiene un agua destilada, y un concentrado de evapocondensación, que, en función de los flujos de entrada, también pueden ser valorizables.

El destilado del evaporador se condensa mediante agua de refrigeración de la torre.

3.1.6. Tratamiento Biológico

Los efluentes con una carga apreciable de contaminantes orgánicos disueltos y otras sustancias biodegradables son sometidos a un tratamiento biológico de fangos activos en un Reactor Biológico Secuencial (técnica SBR (Sequential Batch Reactor)). Esta técnica además de eliminar los compuestos orgánicos de carbono, integra los procesos de nitrificación/desnitrificación para eliminar los compuestos de nitrógeno.

El reactor biológico secuencial es un reactor aeróbico que alterna una fase aeróbica de aireación con fangos activados, en la que se produce la oxidación biológica de, por ejemplo, amoníaco o fenoles (en el caso del amoníaco a nitratos), con una fase anaeróbica, sin agitación, en que la digestión biológica reduce los nitratos a nitrógeno, al tiempo que decanta los lodos de forma que puedan ser purgados al final del ciclo.

Del tratamiento biológico se obtienen dos fracciones:



- Efluente de calidad de vertido que constituye el agua recuperada de los residuos y que supone más del 68% en peso de los residuos líquidos que se recibieron si bien este porcentaje es muy variable en función de los residuos que se reciban.
- Lodo que contiene el excedente de los microorganismos cultivados para consumir la carga orgánica. Se centrifugan antes de su entrega a gestores externos.

Existe un sistema de nebulización de agentes neutralizantes del olor en la zona de tratamiento biológico.

3.1.7. Blending

El proceso consiste en la mezcla de residuos para su posterior utilización como combustible en instalaciones autorizadas para la valorización energética de residuos.

Para ello la instalación consta de un parque de bombas, cubetos de descarga de residuos líquidos y de residuos con elevadas viscosidades y tanques de almacenamiento donde realizar las mezclas, ajustándose a los parámetros exigidos en cementera u otros destinos autorizados.

Dos de los tanques constan de revestimiento calorifugado y calefactado de la parte cónica inferior del mismo para favorecer la fluidificación de los residuos con elevada viscosidad.

3.2. Materias utilizadas en los procesos de tratamiento

Las materias de entrada las constituyen los propios residuos peligrosos que se van a gestionar:

- Residuos acuosos con contaminación fundamentalmente orgánica:
 - o Soluciones acuosas con orgánicos (aceites e hidrocarburos) en suspensión o emulsionados.
 - o Soluciones acuosas con orgánicos disueltos.
 - o Soluciones acuosas con baja o media DQO.
- Residuos acuosos con contaminación inorgánica:
 - o Soluciones o lodos inorgánicos con pH ácido o básico y/o con metales pesados (industria metal-mecánica).
 - o Residuos salinos con alta conductividad, (salmueras, lixiviados de vertederos de residuos peligrosos o no peligrosos, etc.)

La previsión para las distintas familias de residuos que se tratan en las instalaciones, se recogen en la siguiente tabla:

CANTIDAD DE RESIDUOS DE ENTRADA	t/año
PRE-TRATAMIENTOS	
Línea de pre-tratamiento de separación de fases	8.000
Línea de pre-tratamiento físico-químico	5.000
TRATAMIENTOS	
Línea de evapo-condensación	3.000
Línea de tratamiento biológico	8.000
Línea de blending	26.000
TRANSFERENCIA	
Almacenamiento temporal de transformadores y otros elementos que contengan PCB	100
TOTAL	50.100



3.3. Materias auxiliares utilizadas en el proceso productivo

Denominación	Componentes peligrosos	Cantidad anual consumida (t)	Proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad máxima almacenada	Peligrosidad	Indicaciones de peligro/ Frases de riesgo	Nº CAS o Nº CE
Hidróxido cálcico	Dihidróxido de calcio	300	Línea de tratamiento físico-químico (residuos ácidos)	Silo de 30 m ³	30 m ³	C	H315-318-335	1305-62-0
Hipoclorito sódico	Hipoclorito sodio	120	Línea de tratamiento físico-químico (residuos alcalinos)	Contenedor de 1 m ³	1 m ³	C	R31-34	7681-52-9
Hidróxido sódico	Hidróxido sódico	20	Línea de evaporación y condensación	Contenedor de 1 m ³	1 m ³	C	R35	1310-73-2
Ácido sulfúrico	Ácido sulfúrico	12	Línea de evaporación y condensación	Contenedor de 1 m ³	1 m ³	C	H314 R35	7664-93-9
Sulfato ferroso	Sulfato ferroso	0.3	Línea de tratamiento físico-químico	Sacos 25 kg	1 m ³	Xn	R20/22 R36/37/38	7720-78-7
Fosfato trisódico	--	0.5	Línea de tratamiento biológico	Sacos 25 kg	500 kg	No peligroso	--	7601-54-9
Poliectrolito	--	0.2	Línea de separación de fases y biológico	Garrafas de 25l	200 l	No peligroso	--	--
Antiespumantes	--	0.5	Línea de evaporación y condensación y biológico	Garrafas de 25l y bidones de 200 l	200 l	No peligroso	--	--
Coagulante	Sulfato hidróxido cloruro de aluminio	10	Línea de separación de fases	1 m ³	1 m ³	C	H290-319	39290-78-3

DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE

Floculantes	Destilados del petróleo, fracción ligera	5	Línea de separación de fases	Contenedor de 1 m ³ y garrafas de 25l	1 m ³	Xi	R38	--
	Alcoholes etoxilados C12-C16							
	Alcoholes etoxilados grasos C10-C16							
Ácido Clorhídrico	--	3,150	Línea de tratamiento Biológico	Contenedor de 1 m ³ y garrafas de 25l	1 m ³	No peligroso	--	--
	Ácido clorhídrico	0,01	Línea de separación de fases	Garrafas de 25l	1 m ³	C	H290-314-335 R34-37	7647-01-0



3.4. Resultado de los procesos de valorización

Residuos y agua depurada	Producción anual
Agua recuperada (vertido)	22.164 m ³
Residuos peligrosos a valorizar	26.000 t
Lodos peligrosos a valorizar/gestionar	2.000 t
Lodos no peligrosos de tratamiento biológico	500 t

3.5. Abastecimiento de agua

Origen	Consumo anual estimado	Destino aprovechamiento
Canal de Isabel II	1.000 m ³	Uso sanitario y potable
	600 m ³	Riego zona ajardinada
	288 m ³	Limpieza zonas exteriores
	150 m ³	Pruebas anuales grupo contra incendios
	2.725 m ³	Refrigeración
	237 m ³	Varios
Consumo total	5.000 m³	

Los datos de consumos previstos de agua de la AAI inicial no contemplaban el agua de refrigeración, que ya existía. Tal criterio se estableció, según escrito de fecha 23 de mayo de 2016 con N° de referencia 10/107128.9/16, debido a que ese consumo de agua no entraba a formar parte de los procesos productivos y no recibía contaminación alguna. Sin embargo, una vez puesta en funcionamiento la instalación los consumos de agua notificados no han diferenciado los diferentes usos, arrojando datos superiores a los recogidos en la AAI inicial. El consumo de agua proviene principalmente de la refrigeración para condensar el destilado del evaporador, y ese elemento se encontraba desde el principio en la instalación, con lo que no se ha producido modificación alguna en las instalaciones que haya producido un aumento del consumo.

3.6. Recursos energéticos

3.6.1. *Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo*

- Eléctrica procedente de fuente externa:
 - Potencia instalada: 663 kW
 - Consumo energía anual estimado: 3.500 MWh (ratio de consumo por producción: 0,4 kWh/kg de residuo tratado)

- Combustibles

Combustible	Tipo de almacenamiento	Cantidad máxima consumida / año
Gas Natural	Red	700.000 m ³ (consumo estimado) Uso: Línea de separación de fases, etapa de evaporación y calefactado de tanques.

3.6.2. Instalaciones de combustión

Instalación de combustión	Utilización	Potencia nominal	Tipo de combustible
Caldera	-Línea de separación de fases -Etapa evapocondensación -Calefactado de tanques	1.500.000 kcal/h	Gas Natural

3.7. Zonas de carga y descarga

Existe un espacio libre suficiente para la maniobra, aparcamiento y espera de los camiones. Esta zona está pavimentada con solera de hormigón y dimensionada para el paso de vehículos pesados.

La zona de recepción de cisternas, filtros y bombas de trasvase y depósitos de almacenamiento se sitúan dentro de una nave cubierta de 1.200 m² de superficie.

Las cisternas se colocan en uno de los dos cubetos de descarga estancos para evitar fugas por derrames. Las tuberías acopladas a los camiones alimentan bombas de trasvase a través de filtros, ambos están dentro de fosos estancos, bordeados por muros laterales y dotados de pendiente, con una capacidad total de 28 m³, suficiente para el cubicaje de una cisterna, de forma que cualquier fuga, incluso rotura, tiene cabida en el foso y resulta imposible su derrame en las instalaciones.

3.8. Almacenamiento

3.8.1. Almacenamiento de la línea de separación de fases, evapocondensación y residuos alcalinos.

Consta de 2 depósitos de 200 m³ de capacidad y 5 de 100 m³, con una capacidad conjunta de almacenamiento de 900 m³, tanto para los residuos a tratar como para los productos recuperados para valorización.

Estos tanques están situados dentro de un cubeto estanco.

Los líquidos que se trasvasan impulsados por las bombas llegan a los depósitos; según los llenan van desplazando el aire dentro de ellos. El sistema desde la cisterna de transporte hasta el tanque es estanco, por lo que únicamente tienen salida a través de sus venteos.



Los venteos se conectan a tres lavadores de gases, el tanque de almacenamiento de residuo alcalino está conectado a un lavador de gases con una solución de sosa caustica y el resto de tanques están conectados a dos lavadores de gases con nebulización de aceite conectados en serie. Todo el sistema de depuración de aire se conduce finalmente a un filtro de carbón activo.

Al lado del área de almacenamiento se encuentra el parque de bombas que consta de dos cubetos metálicos de descarga uno de 5 m³ con filtros y agitación y uno de 1 m³, en los que se descargan residuos de alto poder calorífico inferior destinados a la fabricación de combustible para cementera.

3.8.2. Almacenamiento de ácidos

Comprende dos depósitos aéreos verticales de 50 m³ con una capacidad total de almacenamiento de 100 m³ dentro de un cubeto estanco.

Los venteos de los dos tanques están conectados a un lavador de gases, un "scrubber" húmedo, con empleo de reactivos alcalinos.

3.8.3 Almacenamiento de residuo destino biológico

Comprende dos depósitos aéreos verticales de 50 m³, con una capacidad total de 100 m³, y están ubicados dentro del cubeto estanco de almacenamiento de ácidos.

3.8.4. Almacenamiento de residuos en depósitos móviles

Se han habilitado dos zonas en el interior de la nave de producción para el almacenamiento de residuos peligrosos en contenedores móviles, de trasiego o proceso. Estas zonas dispondrán de sistemas adecuados de contención de derrames y respetarán el uso e incompatibilidades de los residuos almacenados.

3.8.5. Depósito de agua

La planta cuenta con un tanque de almacenamiento elevado de agua para la red contra incendios de 675 m³ de capacidad. Es cilíndrico y vertical sin techo, su diámetro es de 10,3 m y su altura de 8,5 m.

Cuenta con dos bombas centrifugas colocadas en paralelo, una de ellas se acciona mediante motor eléctrico y otra con motor diesel, de manera que, en caso de falta de suministro eléctrico, pueda funcionar el sistema de protección contra incendios.

4. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD

4.1. Emisiones a la atmósfera

Las principales emisiones a la atmósfera que se generan en el tratamiento de residuos llevado a cabo en la instalación, son:

- Compuestos volátiles y vapores ácidos/básicos procedentes de los venteos de los distintos depósitos de almacenamiento y tratamiento de residuos y de los sistemas de lavado de gases asociados a los depósitos de almacenamiento y homogeneización

de la línea de separación de fases, evapocondensación y los reactores del tratamiento físico-químico.

- Gases de combustión procedentes de la caldera de gas natural que se emplea en la separación de fases y etapa de evapocondensación, así como de los vehículos utilizados para el transporte de residuos.
- Gases procedentes de la degradación de la materia orgánica en la línea de tratamiento biológico.
- Emisiones de partículas provenientes de la manipulación de la cal utilizada en la línea de tratamiento físico-químico.

Los focos de emisión de la instalación son los indicados en la siguiente tabla:

Identificación foco	Denominación	Contaminantes esperados
1	Caldera	CO, NOx
2	Lavadores de gases depósitos de almacenamiento y de homogeneización (línea de separación de fases, evapocondensación y residuos alcalinos) y descarga	HCl, COT
3	Lavador de gases depósitos almacenamiento (línea de pre-tratamiento físico-químico)	HCl, HF, COT
4	Lavador de gases reactores (línea de pre-tratamiento físico-químico)	HCl, HF, COT
5	Filtro de mangas silo de cal	Partículas sólidas

Como posibles emisiones difusas se identifican las emisiones de compuestos volátiles y olores que pueden generarse en las operaciones de tratamiento y en el trasiego de los productos finalmente obtenidos (especialmente los lodos de centrifugación).

Se destacan las posibles emisiones de gases procedentes del tratamiento biológico, especialmente en la recepción y carga de los residuos a tratar y en la manipulación y almacenamiento de los lodos generados en el reactor biológico secuencial hasta su entrega a gestor final.

4.2. Emisiones de ruidos y vibraciones

Los focos emisores de ruido en la planta de valorización son principalmente los siguientes:

- Tráfico de vehículos de carga y descarga de residuos a valorizar
- Equipos de manipulación y tratamiento de residuos (centrífuga, agitadores de depósitos y reactores, soplantes, etc.)
- Caldera de vapor
- Torre de refrigeración



4.3. Generación de aguas residuales

En la instalación se generan los siguientes tipos de aguas residuales que son conducidos en red separativa de efluentes:

- Aguas sanitarias: efluentes que se generan en los servicios sanitarios (lavabos, inodoros, duchas, lavadora, cocinas) de los edificios de la planta. La recogida y canalización del agua sanitaria se hace mediante una red independiente hasta la arqueta del punto de vertido 1, uniéndose a las aguas de proceso antes de su incorporación al SIS. Estas aguas no se someten a tratamiento alguno.
- Aguas pluviales:
 - Las pluviales de la cubierta del edificio de oficinas se dirigen directamente al punto de vertido 1 junto a las aguas sanitarias.
 - Las pluviales de cubiertas se consideran aguas limpias. Estas aguas se dirigen directamente al punto de vertido de la parcela a la red de aguas pluviales del polígono para su vertido al SIS.

Las aguas de escorrentía de la parcela y de limpieza de viales, van al separador de grasas y el tanque de tormentas.

- Se realiza una segregación y recogida selectiva de las aguas pluviales con origen en las zonas identificadas como potencialmente contaminantes, independiente de la red de recogida de pluviales general, de forma que estas aguas son conducidas a arquetas estancas para su posterior tratamiento:
 - Los muelles de carga y descarga de cisternas están cubiertos, son estancos y tienen caída hacia unas arquetas donde se almacenarían los derrames y escorrentías.
 - Los cubetos de retención de los diferentes parques de almacenamiento, son estancos y disponen de arquetas desde donde vaciarlos con el destino apropiado según las características de las aguas acumuladas.
 - La zona posterior de los cubetos de carga y descarga forman un cubeto estanco que permite enviar estas aguas a uno de los tanques de almacenamiento de residuos para su posterior tratamiento.
 - En la salida de nave de producción utilizada por el camión bañera hay instalado un zócalo de retención para dirigir las escorrentías de la zona a una arqueta estanca, independizando también esta parte de la red general de pluviales
- Se tiene previsto que las pluviales consideradas "sucias" correspondientes a las escorrentías de toda la parcela junto a las pluviales de la cubierta de la nave de proceso, sean recogidas de forma separativa y conducidas a un tanque de pluviales de 30 m³ para su análisis y tratamiento, si procede. Si del análisis se desprende que se pueden descargar de forma directa al SIS, se verterán por el punto de vertido 2 previo paso por el separador de

grasas situado antes de dicho punto de vertido. Si no, serán llevadas a la línea de biológico para su tratamiento y posterior vertido por P1.

- Las aguas de proceso son los efluentes de aguas residuales que se generan como consecuencia de los procesos de tratamiento y valorización de residuo y se debe a la entrada del agua contenida por los propios residuos.

Los caudales de vertido son variables y dependientes de los residuos tratados.

Efluentes	Caudal vertido anual (m ³ /año)	Destino
Aguas sanitarias	1.000	Red de saneamiento del polígono
Aguas pluviales	4.080	Pluviales cubierta oficinas a red de saneamiento del polígono. Pluviales parcela y cubierta nave proceso a tanque de tormentas, separador de grasas y red de saneamiento del polígono
Aguas limpias de torre de refrigeración	2.725	Red de saneamiento del polígono
Aguas residuales recuperadas de valorización de residuos (procedentes del tratamiento biológico)	22.164	Red de saneamiento del polígono

Las aguas de la torre de refrigeración ya se preveía verterlas desde un principio, aunque no se consignaron en la AAI inicial porque no se contempló la refrigeración de los procesos como consumo productivo. El incremento de agua producido teniendo en cuenta este hecho no alcanza el 50%.

4.3.1. Puntos de vertido

La instalación tiene dos puntos de vertidos al sistema integral de saneamiento:

- Punto de vertido 1, donde vierten las aguas residuales sanitarias, las pluviales de la cubierta de oficinas y las aguas de proceso procedentes del clarificado del tratamiento biológico.
- Punto de vertido 2, donde vierten las aguas pluviales, no acumuladas en el tanque de tormentas, de la cubierta de la nave de proceso, las aguas de escorrentía de la parcela (incluyendo limpieza de viales) y las de purgas de la torre de refrigeración. Son tratadas antes de su vertido en un separador de grasas.



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

Punto de vertido	Procedencia actividad / proceso generador	Tratamiento	Contaminantes vertidos a controlar	Destino de vertido
1	Proceso	Sí (Sistema de depuración)	<ul style="list-style-type: none"> • Sólidos suspensión • Aceites y grasas • DBO₅ • DQO 	Sistema Integral Saneamiento. Destino final EDAR Municipal
	Sanitarias	NO	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminio • Arsénico • Bario • Boro • Cadmio • Cianuros totales • Cobre • Cromo total • Cromo VI • Estaño • Fenoles totales • Fluoruros • Hierro • Manganeso • Mercurio • Niquel • Plata • Plomo • Selenio • Sulfuros • Toxicidad • Zinc 	
	Pluviales oficinas	NO	<ul style="list-style-type: none"> • Benceno, tolueno, etilbenceno y xileno (BTEX) • Detergentes • Fósforo total • Hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH) • Hidrocarburos totales • Nitrógeno total • Organohalogenados adsorbibles (AOX) • Sulfatos • Trihalometanos total • Cloruros • DBO₅ • Sólidos en suspensión • Fósforo total • Nitrógeno total • Sólidos en suspensión 	
2	Pluviales nave de proceso	Sistema separador de grasas –análisis previo vertido	<ul style="list-style-type: none"> • Sólidos en Suspensión • Sólidos en Suspensión • Hidrocarburos totales • Aceites y grasas • DQO • Sólidos en Suspensión • DQO 	Sistema Integral Saneamiento. Destino final EDAR Municipal
	Escorrentía parcela			
	Purgas refrigeración torre			

Cuando haya un número de controles suficiente, se determinará el vertido característico.

4.4. Generación de residuos

4.4.1. Residuos peligrosos

Residuo	LER	Producción Anual (t)	Proceso generador
Residuos de tratamientos de residuos	19 02 05 19 02 07 19 02 08 19 02 09	28.000	Valorización de residuos
Fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21	0,2	Mantenimiento general de las instalaciones
Pilas botón	16 06 03	0,1	
Baterías	16 02 13	0,2	
Equipos eléctricos y electrónicos fuera de uso	16 02 13	0,2	
Envases metálicos vacíos	15 01 10	0,1	
Envases de plástico vacíos	15 01 10	0,1	
Productos químicos de laboratorio fuera de uso	16 05 06	0,1	
Absorbentes y materiales de filtración (carbón activo usado y otros)	15 02 02	0,1	

4.4.2. Residuos no peligrosos de los procesos de valorización

Residuo	LER	Producción Anual
Aguas residuales recuperadas de valorización de residuos (procedentes del tratamiento biológico). Se vierten al SIS.	19 02 99	22.164 m ³
Lodos de tratamiento biológico	19 08 12	500 t

Inicialmente se planteaba tratar 34.868 t anuales, con lo que se estimaba generar 23.814m³ de agua depurada y 11.464 t de residuos a gestionar, lo que supone un total de 35.278 t anuales. Al prever tratar 50.100 t se estima producir 50.664 t anuales, de las cuales 22.164 m³ serán de agua depurada, 500 t de lodos de biológico y 28.000 t de residuos peligrosos a gestionar, lo que supone un aumento similar al aumento de residuos de entrada. La proporción entre agua depurada y residuo a gestionar dependerá en cada momento de la humedad de los residuos de entrada, siendo este dato imprevisible.

El incremento en la generación de residuos peligrosos no se ha producido como consecuencia de ninguna modificación estructural del proceso. Únicamente se ha ajustado el balance de entradas y salidas a la actividad de valorización

De las 8.000 t de residuos totales de entrada en tratamiento biológico, se estima una producción de 188 t de lodo, que sumado a las toneladas que se generan en una limpieza del sistema podría aumentar hasta las 500 t.



4.5. Contaminación del suelo y aguas subterráneas

La actividad realizada en la instalación da lugar a una serie de procesos que pueden ser potencialmente contaminantes del suelo, citándose a continuación las de mayor consideración:

- Zona de recepción, trasvase y almacenamiento de residuos a tratar.
- Zona de procesos de adecuación de residuos.
- Zona de tratamiento biológico (sistema de depuración de efluentes).

5. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

5.1. Emisiones atmosféricas

La planta de valorización cuenta con una serie de dispositivos preventivos, cuyo objetivo es tratar el aire desplazado en los depósitos de almacenamiento durante las operaciones de descarga y carga de residuos.

Ubicación	Dispositivos preventivos
Depósitos de almacenamiento de línea de separación de fases, evapocondensación y residuos alcalinos	Lavador de gases con una solución de sosa cáustica y dos lavadores de gases por nebulización de aceite conectados en serie. Tanto el lavador de gases con solución de sosa como los dos lavadores con aceite, está conectado en serie al lecho filtrante de carbón activo.
Depósitos de almacenamiento de ácidos	Lavador de gases con una solución de sosa cáustica.
Reactor de línea de tratamiento físico-químico	Lavador de gases con una solución de sosa cáustica. Ventilador centrífugo conectado al lavador de gases.
Depósitos de almacenamiento de alcalinos	Lavador de gases con una solución de sosa cáustica.
Silo de Cal	Filtro de mangas, 24 m ² de superficie filtrante.

5.2. Vertidos líquidos

Los vertidos de proceso que son incorporados a la red de saneamiento se corresponden con el clarificado de la línea de tratamiento biológico (sistema SBR, descrito en el punto 3.1.6. correspondiente al funcionamiento de esta línea de tratamiento).

Como medida de control el titular va a instalar una sonda de pH/conductividad y un caudalímetro a la salida del vertido descargado en el punto 1.

5.3. Residuos

Se prevén las siguientes medidas para la prevención en la generación de residuos de la instalación:

- Reutilización de aguas depuradas.
- Reutilización de envases vacíos contaminados.
- Aumentar la vida útil de los productos químicos empleados.

- Buenas prácticas operativas en el mantenimiento de la maquinaria empleada en el proceso productivo
- Reutilización de materias primas para limpieza de maquinaria.
- Sensibilización y formación ambiental para los trabajadores.

5.4. Contaminación de Suelo y Aguas Subterráneas

Todas las superficies donde pudieran producirse derrames están impermeabilizadas, incluidas zonas de almacenamiento, tratamiento, zonas de circulación de vehículos de transporte de residuos, las plataformas de carga y descarga, y cualesquiera otras que pudieran tener contaminación. Estas superficies están dotadas de la red de recogida de derrames y arquetas estancas.

La zona productiva de la instalación lleva un perfil impermeable consistente en:

- Geotextil de 300 g/m²
- Lámina PEAD de 2 mm
- 10 cm de arcilla compactada al 90% proctor.

El pavimento es de hormigón vibrado HP de 21 cm de espesor sobre una capa de 40 cm de suelo seleccionado y consta de un registro con un tubo similar a un piezómetro que comunica con la lámina de PEAD, del que se puede extraer agua para controlar la contaminación que pudiese llegar hasta dicha lámina.

6. APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES A LA ACTIVIDAD

Entre las medidas adoptadas por el titular en el diseño y desarrollo de la actividad que pueden considerarse Mejores Técnicas Disponibles según el documento de referencia BREF sector: *"Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries"*, de agosto de 2006, pueden indicarse:

MTD aplicadas a la gestión ambiental:

- Implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14.001).
- Aplicación de un procedimiento de mantenimiento y gestión adecuados.
- Estrecha relación con los productores de residuos para que se puedan implementar medidas para producir el residuo en las condiciones necesarias para poder llevar a cabo con éxito el tratamiento.
- Personal cualificado.

MTD aplicadas a conocer el tipo de residuos que recibe la instalación:

- Conocimiento detallado de los residuos que recibe la instalación
- Implantación de un procedimiento de pre-aceptación y aceptación de residuos.
- Instalación de recepción de residuos con un laboratorio de análisis, zona de almacenamiento temporal, sistema de drenaje sellado, personal cualificado y un sistema único de codificación de residuos.
- Sistema que garantiza la trazabilidad del tratamiento del residuo.
- Segregación de los residuos teniendo en cuenta su compatibilidad.
- Monitorización del tratamiento de los residuos, permitiendo de esta forma realizar un seguimiento real de la eficacia de los procesos.
- Plan de gestión de accidentes.



MTD aplicadas al almacenamiento y manipulación:

- Almacenamientos de residuos en el interior de un cubeto de retención, con canaletas de recogida de posibles derrames.
- Aseguramiento de que las posibles incompatibilidades químicas serán respetadas en el almacenamiento.
- Almacenamiento de aquellos contenedores de residuos que se vean afectados por las condiciones ambientales bajo cubierto y protegidos del calor y la luz del sol directa.

MTD aplicadas al tratamiento de las emisiones al aire:

- Equipos de reducción de emisiones atmosféricas (scrubbers, filtros de mangas, etc) instalados para tratar el aire desplazado de los depósitos de almacenamiento durante las operaciones de descarga y carga de residuos.

MTD aplicadas al tratamiento de las aguas residuales:

- Minimización del consumo de agua.
- Sistema de depuración de aguas residuales de proceso adecuado a las características de los efluentes.

MTD aplicadas a la contaminación del suelo:

- Zonas de almacenamiento y de proceso pavimentadas e impermeabilizadas.

7. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR

La instalación se encuentra ubicada en el municipio de Getafe, al nordeste del casco urbano, dentro del Polígono Industrial "Los Olivos", por lo que el uso del suelo del emplazamiento y de su entorno más inmediato es industrial.

Los terrenos donde se ubican las instalaciones corresponden con las siguientes coordenadas UTM: X: 442.100 e Y: 4.463.700.

La zona residencial más próxima a la instalación se encuentra a unos 1.300 m hacia el Este y corresponde a los Llanos de los Ángeles (núcleo de población que pertenece al Municipio de Perales del Río). Está constituida principalmente por viviendas unifamiliares y separada del polígono industrial por la carretera M- 301.

La parcela donde se sitúan las instalaciones pertenece a la cuenca del río Manzanares, encontrándonos cerca de su desembocadura en el río Jarama, a unos 12 km al Este. Además existen dos arroyos de la margen derecha: el arroyo Culebro (a 2,5 km al Sur) y el arroyo Butarque (1,8 km al NE). Se encuentra localizada sobre la masa de aguas subterráneas 030-01MADRID: GUADARRAMA-MANZANARES.

El término municipal de Getafe se encuentra enclavado sobre dos grandes unidades geológicas limítrofes de la zona central de la Península Ibérica: el Sistema Central y la Fosa del Tajo, separadas por medio de una gran fractura que ha condicionando la evolución interrelacionada de ambas unidades.

En la parcela objeto de estudio afloran materiales miocénicos correspondientes al nivel basal de las Facies Centrales. Estos depósitos formados bajo procesos de sedimentación predominantemente química, corresponden a materiales yesíferos y margoyesíferos.

La vulnerabilidad del subsuelo que comprende el emplazamiento es media. Se trata de un suelo de tipo yesífero que se caracteriza por su impermeabilidad. No existe un nivel somero de agua subterránea en la zona de estudio por lo que podría considerarse que la vulnerabilidad es baja, sin embargo la naturaleza de los yesos hace que formen fácilmente formaciones kársticas y aunque no se ha detectado ninguna formación de este estilo en el entorno del emplazamiento existe la posibilidad de que se formen motivo por el cual se considera la vulnerabilidad media.

La zona de estudio se caracteriza por un clima de mediterráneo templado cálido, típico del sur de la provincia de Madrid.

La vegetación real existente comprendida en un radio de unos dos kilómetros presenta pues un claro dominio de formaciones herbáceas con escaso matorral y aún más escaso arbolado, originada por la labor intensiva de secano de tipo herbáceo basada en el cultivo de cereales y leguminosas de invierno (trigo, cebada y avena) con barbechos blancos en verano.

En cuanto a los espacios naturales protegidos la zona de estudio no queda dentro de ningún límite. Los más próximos son el LIC denominado "Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid", que se sitúa a 6 km al este y la ZEPA denominada "Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares", que se sitúa a 7 km en la misma dirección.

La única vía pecuaria que existe en las inmediaciones del emplazamiento es la "Vereda de Leganés a Perales del Río" localizada a unos 4 kilómetros al sureste.

El área concreta de estudio, situada en el interior de una zona industrial, se caracteriza por una muy baja calidad paisajística última consecuencia del impacto ocasionado por el propio polígono industrial, infraestructuras viarias, tendidos eléctricos, etc.

Los elementos más representativos o unidades paisajísticas más destacables del entorno donde se ubica la zona de estudio son las repoblaciones efectuadas en el Cerro de los Ángeles, la campiña con los cultivos agrícolas, la paramera con los oteros testigo, la vega del Manzanares con las zonas de ribera y, por último, el paisaje urbano e industrial de Getafe.