

AAI – 4.012
Exp.: 10-IPPC-00006.1-2021
Modificación No Sustancial

Unidad Administrativa:
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO
DE LA CONTAMINACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, POR LA QUE SE MODIFICA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA QUÍMICA SINTÉTICA, S.A., CON CIF A-28008167, PARA SU INSTALACIÓN DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS DE BASE, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCALÁ DE HENARES

La actividad desarrollada por QUÍMICA SINTÉTICA, S.A. se corresponde con el CNAE-2009 epígrafe 21.10 y consiste en la “Fabricación de productos farmacéuticos de base”.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en la Calle Dulcinea, s/n, del término municipal de Alcalá de Henares, correspondiente a la siguiente finca:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro	Coordenadas UTM-ETRS89
5.674	126	1.483	152	0126952VK6892N0001WF	Nº 4 - Alcalá de Henares	X = 469.805
						Y = 4.482.434

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha 29 de enero de 2021, se emite Resolución de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid, por la que se modifica y revisa la Autorización Ambiental Integrada otorgada a las instalaciones de la empresa QUÍMICA SINTÉTICA, S.A. con CIF A-28008167, para su instalación de “Fabricación de productos farmacéuticos de base”, ubicada en el término municipal de Alcalá de Henares.

Segundo. Con fecha 11 de octubre de 2019 y registro de entrada nº 10/313057.9/19, QUÍMICA SINTÉTICA, S.A., como titular de una instalación clasificada con nivel de prioridad 2 según el anexo de la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, entrega la declaración responsable regulada en el Anexo IV del Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, y declara su exención de constitución de la garantía financiera obligatoria en los términos que establece el apartado a) del artículo 28 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, por ser susceptible de ocasionar daños cuya reparación se evalúe por una cantidad inferior a 300.000 euros (Exp. 10-OIAC-00140.2/2019).

En fecha 21 de octubre de 2019 y registro de salida nº 10/324241.9/19, esta Dirección General comunica al titular la recepción de la mencionada declaración responsable.

Tercero. Con fecha 1 de marzo de 2021 y ref. nº 10/092741.9/21, el titular solicitó la modificación de la AAI para la eliminación del Foco 3: Scrubber TL9 Nave 33 de la instalación.



Cuarto. Con fecha 18 de marzo de 2021, y ref. nº 10/128595.9/21, el titular presenta proyecto básico y de ejecución para la reforma parcial y de refuerzo de la Nave 33, incluyendo en el mismo el Plan de desamiantado, correspondiendo a la Fase I del citado proyecto.

Posteriormente, con fechas 22 de abril y 14 de septiembre de 2021, y ref. nº 10/192555.9/21 y 10/455243.9/21, respectivamente, el titular entrega justificante de presentación del proyecto de obra al Ayuntamiento de Alcalá de Henares y documentación acreditativa de la entrega del residuo peligroso con LER 17 06 05* a gestor autorizado.

Quinto. Con fecha 11 de febrero de 2022, y ref. nº 10/068818.9/22, el titular solicita modificación de la AAI para la eliminación del Foco 1: Scrubber TL1 (Tratamiento COVs extraídos en equipos de tratamiento de suelos. Nave 5B) y del Foco 4: Scrubber TL16 (Pl. piloto).

Sexto. Con fecha 3 de mayo de 2022, y ref. nº 10/261936.9/22, el titular presenta proyecto básico y de ejecución para la reforma parcial y de refuerzo de la Nave 33, incluyendo en el mismo el Plan de desamiantado, correspondiendo a la Fase II del citado proyecto.

Posteriormente, con fechas 1 de julio y 2 de septiembre de 2022, y ref. nº 10/443306.9/22 y 10/601719.9/22, el titular presenta Aprobación del Plan de Trabajo por la Dirección General de trabajo y Gerencia del instituto regional de seguridad y salud en el trabajo de la Comunidad de Madrid, y documentación acreditativa de la entrega del residuo peligroso con LER 17 06 05* a gestor autorizado, respectivamente.

Séptimo. Con fecha 7 de octubre de 2022, y ref. nº 10/747809.9/22, el titular presenta documentación catastral acreditativa para la actualización de las referencias catastrales de las parcelas de su propiedad, en el término municipal de Alcalá de Henares, donde se ubica la instalación.

Octavo. A continuación, se indica normativa a tener en cuenta al haberse publicado con posterioridad a la revisión de la AAI en enero 2021:

- *Decreto 237/2021, de 17 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura.*
- *Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos.*
- *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.*

Noveno. De acuerdo a lo requerido en el condicionado ambiental establecido en la Resolución de 29 de enero de 2021, el titular presentó:

- Con fecha 22/04/2021 y registro nº 10/194474.9/21, Plan de Gestión de Olores, en cumplimiento de los epígrafes 9.1. y 10.2.1. del Anexo II.
- Con fecha 09/09/2021 y registro nº 10/446622.9/21, Propuesta de Estudio de Olores del conjunto de las instalaciones, en cumplimiento del epígrafe 9.2. del Anexo II.



Décimo. A la vista de todos los antecedentes de hecho anteriores, se ha elaborado el Informe Previo a la Propuesta Técnica de Resolución, al objeto de realizar el trámite de audiencia al titular de acuerdo con el artículo 82 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*.

Undécimo. Realizado el trámite de audiencia del Informe Previo a la propuesta de Resolución de Modificación de la AAI, durante un período de diez días, se han recibido alegaciones por parte del titular. Algunas de estas alegaciones han consistido en observaciones que han permitido adecuar el texto de los Anexos, y a otras se ha dado respuesta al titular sobre su no consideración.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 9 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el epígrafe 4.5. del Anejo 1 del citado Real Decreto Legislativo.

Segundo. De conformidad con los artículos 5.c y 10.2. del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, 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.

A efectos de lo establecido en el artículo 10.4 de la *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, 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.

Asimismo, las modificaciones solicitadas no implican el sometimiento a procedimiento de evaluación ambiental según la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, ya que de acuerdo al artículo 7.c) de la Ley 21/2013, no producen efectos significativos.

Tercero. En igual sentido, la aprobación del marco normativo referenciado en el antecedente de hecho Octavo, no supone una revisión de oficio de la AAI conforme al artículo 26 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*. No obstante, es preciso actualizar la referencia legislativa que figura en los textos de determinados artículos de la AAI, para su adaptación a la normativa vigente, de acuerdo con el artículo 16.5 del *Real Decreto Legislativo 815/2013, de 18 de octubre*.

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



Quinto. La instalación no se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del *Real Decreto 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*.

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

Séptimo. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación *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. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, y su clasificación con nivel de prioridad 2 según el anexo de la *Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y el calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*.

Noveno. De acuerdo a la Disposición transitoria cuarta de la *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*: “Las comunidades autónomas adaptarán a lo establecido en esta Ley las autorizaciones y comunicaciones de las instalaciones y actividades ya existentes, o las solicitudes y comunicaciones que se hayan presentado antes de la fecha de entrada en vigor de la ley, en el plazo de tres años desde esa fecha” (10 de abril de 2022).

Décimo. De acuerdo con la Disposición transitoria única del *Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos*: “Las garantías financieras vigentes en el momento de la entrada de este real decreto, derivadas de inscripciones en el Registro de Producción y Gestión de Residuos, se adaptarán a lo previsto en la presente norma en el momento de la renovación de las autorizaciones, o en un plazo máximo de ocho años desde la entrada en vigor, o con anterioridad si así es requerido por la autoridad competente”.

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, de conformidad con el *Decreto 273/2021, de 17 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura*, a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Descarbonización y Transición Energética,

RESUELVE,

Primero. **Considerar** las modificaciones comunicadas por el titular con fechas 1 y 18 de marzo, y 11 de febrero y 3 de mayo de 2022 como “**no sustanciales**”, a efectos de lo establecido en el artículo 10 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, y el



artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*, por los motivos anteriormente señalados, sin perjuicio de las licencias, permisos y autorizaciones que, legal o reglamentariamente, sean exigibles para su desarrollo.

Segundo. Disponer de un Análisis de Riesgos Medioambientales actualizado para determinar la garantía financiera obligatoria según lo establecido en la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, y en el *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*.

Tercero. Declarar que, respecto al estado en el que se encuentren las **instalaciones de protección contra incendios**, así como su grado de operatividad para la función para la que han sido instaladas, será el órgano competente en dicha materia el que deba dar conformidad a dichas instalaciones, así como al control e inspección de las mismas.

Cuarto. Modificar el texto de la Resolución de 29 de enero de 2021, por la que se modificó y revisó la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la empresa QUÍMICA SINTÉTICA, S.A. con CIF A-28008167, para su instalación de "Fabricación de productos farmacéuticos de base", ubicada en el término municipal de Alcalá de Henares, en los términos que se establecen en el Anexo de esta Resolución.

En dicho Anexo se relacionan los distintos apartados de los Anexos del condicionado de la AAI que se han modificado, añadido y suprimido, en éstos últimos se mantiene su numeración.

Quinto. Suprimir, una vez el titular ha dado cumplimiento al mismo, el siguiente epígrafe de la Resolución de 29 de enero de 2021:

- Epígrafe 10.2.1. del Anexo II.

La Resolución se mantendrá en todo momento anexa a la Resolución de 29 de enero de 2021, que quedará vigente en todos aquellos aspectos que no han sido objeto de modificación por ella.

Contra esta 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 la notificación de la presente Resolución, ante el Viceconsejero de Medio Ambiente y Agricultura, conforme a lo establecido en el artículo 121.1 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*.

Madrid, a fecha de la firma

EL DIRECTOR GENERAL DE
DESCARBONIZACIÓN Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Fdo.: Fernando Arlandis Pérez

QUÍMICA SINTÉTICA, S.A.



ANEXO

ANEXO I: Epígrafes modificados

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*, y el *Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión mediana y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección a la atmósfera*, los focos de proceso de emisiones a la atmósfera de la instalación se catalogan de la siguiente forma:

FOCOS DE PROCESO							
ID FOCO	CAPCA		Potencia térmica (kWt)	Coordenadas Huso 30-ETRS89		Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO		UTMx	UTMy		
Foco 2: Scrubber TL5 (Nave 12)	A	06 03 06 01	---	469.835	4.482.416	SI	Lavador de gases
Foco 10: Condensador criogénico	A	06 03 06 01	---	469.905	4.482.417	SI	Condensadores de agua y salmuera. Torre de absorción (líquido absorbente y neutralizante) Condensación criogénica recuperativa
Foco 11: Caldera CL5	C	03 01 03 03	2.790	469.808	4.482.439	SI	---
Foco 12: Caldera CL4	C	03 01 03 03	4.737	469.803	4.482.438	SI	---

- 3.6. Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, como valor medio de los periodos de muestreo 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 los focos 11 y 12, y a condiciones reales de funcionamiento en el resto de los focos.



Identificación del foco	Parámetro	VLE
Foco 2: Scrubber TL5 (Nave 12)	HCl	10 mg/Nm ³
	COT	150 mg/Nm ³
	Ácido Acético	100 mg/Nm ³
	(1)	2 mg/Nm ³ (Si caudal suma de compuestos con: H340, H350, H350i, H360D y/o H360F es ≥ 10 g/h)
	(2)	20 mg/Nm ³ (Si caudal suma de compuestos con: H341 y/o H351 es ≥ 100 g/h)
Foco 10: Condensador criogénico	COT	150 mg/Nm ³
	(1)	2 mg/Nm ³ (Si caudal suma de compuestos con: H340, H350, H350i, H360D y/o H360F es ≥ 10 g/h)
	(2)	20 mg/Nm ³ (Si caudal suma de compuestos con: H341 y/o H351 es ≥ 100 g/h)
Foco 11: Caldera CL5 Foco 12: Caldera CL4	NO _x	450 mg/Nm ³ (hasta el 31/12/2029) 250 mg/Nm ³ (a partir de 01/01/2030)
	CO	100 mg/Nm ³

- (1) Suma de COVs que tengan asignadas las indicaciones H340, H350, H350i, H360D y/o H360F.
(2) Suma de COVs halogenados que tengan asignadas las indicaciones H341 y/o H351.

Para el establecimiento de los Valores Límite de Emisión (VLE) se ha tenido en cuenta el contenido del Documento de Referencia de las Mejores Técnicas Disponibles en el Sector “Organic Fine Chemicals” (versión agosto 2006); el *Real Decreto 117/2003, de 31 de enero*; la legislación sectorial existente; la normativa vigente de aplicación en otras Comunidades Autónomas; y el *Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre*.

4. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS

- 4.1. La actividad se desarrollará según lo establecido en el Fundamento de Derecho Noveno, conforme a la normativa estatal de aplicación en materia de residuos en el momento de la solicitud de las modificaciones presentadas, el *Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado*, el *Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos*, la *Ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid*, su normativa de desarrollo y su AAI.

4.15. Procesos de producción de residuos

- 4.15.1. Como consecuencia de su actividad la instalación genera los **residuos peligrosos** enumerados a continuación:



NP 01: PRODUCCIÓN DE PRINCIPIOS ACTIVOS	
LER	Descripción
06 13 02	Carbón activo usado
07 05 01	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
07 05 03	Disolventes líquidos de limpieza y licores madre órgano halogenados
07 05 04	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
07 05 10	Otras tortas de filtración y absorbentes usados
07 05 13	Residuos sólidos que contienen sustancias peligrosas
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas

NP 02: CONTROL DE CALIDAD, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	
LER	Descripción
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por 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 05 08	Productos químicos orgánicos desechados que consisten en o contienen sustancias peligrosas
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones

NP 03: TRATAMIENTO IN SITU DE EFLUENTES	
LER	Descripción
07 05 10	Otras tortas de filtración y absorbentes usados
19 08 13	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales, que contienen sustancias peligrosas

NP 04: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS E INSTALACIONES	
LER	Descripción
08 01 17	Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 03 17	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas.
13 01 05	Emulsiones no cloradas
13 01 13	Otros aceites hidráulicos
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas



NP 04: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS E INSTALACIONES	
LER	Descripción
16 02 13	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos (2), distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 y 16 02 12
16 03 05	Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas
16 06 01	Baterías de plomo
17 06 05	Materiales de construcción que contienen amianto
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio
20 01 33	Pilas alcalinas y salinas

4.15.2 La instalación puede generar con carácter eventual otros residuos no expresamente contemplados, que se incluirán, en la Memoria Anual de Actividades de producción de residuos. Los residuos se codificarán de conformidad con la Lista Europea de Residuos publicada mediante la *Decisión 2014/955, de la Comisión de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos y otra normativa de aplicación.*

9. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

9.2 Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a esta Consejería de la Comunidad de Madrid por medio del correo electrónico ippc@madrid.org, con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.

En caso de vertidos accidentales al sistema integral de saneamiento deberá actuarse 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 de Alcalá Oeste (**900 365 365**) y comunicando la situación al **correo electrónico: incidencias@canal.madrid**, 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.

9.7. (Apartado nuevo) La actividad se encuentra dentro del ámbito del *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios de los establecimientos industriales*, debiendo aplicarse, en los aspectos que corresponda su normativa sectorial específica, y deberá estar inscrita en el Registro de Prevención y Extinción contra incendios de la Comunidad de Madrid (de acuerdo con el *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre*).

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.



ANEXO II: Epígrafes modificados

1. ASPECTOS GENERALES

- 1.2. Toda la información sobre los controles recogida en esta Resolución, será remitida al Área de Control Integrado de la Contaminación, excepto en los casos que se especifique el organismo o la unidad administrativa competente.
- 1.4. **(Apartado nuevo)** El Análisis de Riesgos Medioambientales se deberá actualizar cuando se produzcan modificaciones sustanciales en la actividad, instalación o en la autorización sustantiva, conforme se establece en el artículo 34.3 del *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre*.

4. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

- 4.3. Las mediciones se realizarán en períodos de una hora, representativos del proceso productivo al que están asociados, según lo indicado en la siguiente tabla:

Identificación del foco	Parámetro	Periodicidad y duración
Foco 2: Scrubber TL5	HCl COT Ácido Acético	ANUAL (3 medidas de 1 hora)
Foco 10: Condensador criogénico	COT (1) (2)	CUATRIMESTRAL (3 medidas de 1 hora)
Foco 11: Caldera CL5 Foco 12: Caldera CL4	NO _x CO	TRIENAL (3 medidas de 20 minutos) (3)

- (1) Suma de COVs que tengan asignadas las indicaciones H340, H350, H350i, H360D y/o H360F.
(2) Suma de COVs halogenados que tengan asignadas las indicaciones H341 y/o H351.
(3) Conforme a IT ATM-E-EC-04: "(...) En mediciones de focos de actividades de combustión sin contacto que utilicen combustibles gaseosos comerciales (...)".

- 4.7. Si en los resultados obtenidos de los controles periódicos se constatare la superación, en alguno de los parámetros, de los valores límite de emisión establecidos en esta AAI, el titular deberá comunicar dicha circunstancia de forma inmediata al Área de Control Integrado de la Contaminación indicando las causas de la citada superación así como 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 correo electrónico: ippc@madrid.org.



9. CONTROL DE OLORES

9.1. Deberá remitirse copia actualizada del Plan de Gestión de Olores siempre que se produzca modificación del mismo.

9.2. **Trienalmente** deberá elaborarse una propuesta de estudio de olores del conjunto de las instalaciones. La propuesta deberá realizarse de acuerdo con el documento "*Criterios sobre la realización de los controles periódicos establecidos en las autorizaciones ambientales integradas*" disponible en la página web www.comunidad.madrid.

La zona de afección será aquella en la que el radio desde la fábrica incluya las urbanizaciones que puedan verse afectadas.

Una vez revisada la propuesta de estudio por el Área de Control de la Contaminación se procederá a la realización de dicho estudio.

La metodología usada para modelizar la dispersión de olores deberá basarse en la consideración de aspectos como.

- Caracterización de fuentes de olor.
- Datos climatológicos
- Definición de criterios de evaluación de episodios de olor.
- Cuantificación de datos que permitan desarrollar el modelo de dispersión de olores.
- Elaboración de un mapa de isovalores de olores.

10. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS

10.2. Los controles, informes y estudios solicitados en la AAI deberán ser remitidos **vía telemática**, conforme a lo establecido en el artículo 14 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*, al Área de Control Integrado de la Contaminación en los plazos y con las periodicidades que se indican a continuación.

10.2.1. (Apartado eliminado)

10.2.4. Con periodicidad anual:

- Producción y consumo anual de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.
- Relación de productos químicos empleados en el proceso de fabricación, indicando las cantidades y procesos donde son empleadas, junto con las FDSs de aquellos que se empleen por primera vez.
- Documentación acreditativa de la gestión externa de las aguas de proceso segregadas y no tratadas en la EDAR de la empresa y datos globales de cantidades entregadas de las aguas de proceso a cada gestor durante el año.
- Informe sobre el cálculo de emisiones difusas de compuestos orgánicos volátiles.
- Informe de control de emisiones atmosféricas (Focos 2 y 10).
- Informe anual para la notificación en el registro PRTR-España
- Memoria Anual de Actividades de producción de residuos.



- Certificado de renovación del Seguro de Responsabilidad Civil (se deberá presentar, como máximo, al mes de su renovación).
- Informe de control de las aguas subterráneas (piezómetros anuales).
- Certificados de calibración de las sondas de temperatura del Foco 10 y los registros acreditativos de la realización de las labores de desmontaje y limpieza de la línea general de emisiones.
- Documentación acreditativa de la auditoria de seguimiento, realizada por entidad acreditada por ENAC, de su Sistema de Gestión Medioambiental.

10.2.5. Con periodicidad bienal:

- Control de ruidos.

10.2.6. Con periodicidad trienal:

- Copia de documento acreditativo del envío al Ayuntamiento de Alcalá de Henares del Plan de Autoprotección renovado o Declaración Responsable firmada por el Responsable de la instalación en la que se manifieste el cumplimiento de dicha obligación normativa.
- Copia del Certificado de renovación del Sistema de Gestión Medioambiental, verificado por entidad acreditada por ENAC.
- Informe de control de emisiones atmosféricas (Focos 11 y 12).
- Estudio de olores.

10.2.7. Con periodicidad cuatrienal:

- Renovación del estudio de Minimización de Producción de Residuos.

10.2.12. (nuevo) Análisis de riesgos medioambientales:

- Revisión del análisis de riesgos medioambientales, cuando proceda, según el epígrafe 1.4 del Anexo II, de acuerdo con la normativa de responsabilidad medioambiental.



ANEXO III: Epígrafes modificados

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La instalación está ubicada en la C/ Dulcinea, s/n, al noroeste del núcleo urbano de Alcalá de Henares. Las coordenadas de la instalación en Huso UTM-ETRS89 son X: 469805 e Y: 4482434. El acceso a la planta se encuentra pavimentado, permitiendo el acceso de vehículos pesados.

La superficie total de la parcela en la que se desarrolla la actividad asciende a unos 25.393 m². De esta superficie, unos 8.300 m² se corresponde con edificaciones y el resto superficie libre, en general pavimentada.

La planta está compuesta por varias edificaciones separadas donde se realizan los diferentes procesos. Además, existen edificaciones o instalaciones dedicadas a actividades auxiliares (almacenamientos, tratamiento de emisiones, EDAR, etc.). En la siguiente tabla se enumeran los diferentes tipos de zonas o instalaciones existentes.

ZONA	EDIFICACIONES/ZONAS GEOGRÁFICAS – ZG QUE ABARCA
PROCESOS DE FABRICACIÓN PRODUCCIÓN	ZG-5: Nave de acabados. ZG-12: Nave de producción. Dividida en dos líneas de producción y dos boxes en los que se encuentran los tres filtros secaderos. ZG-11: Nave de producción. ZG-14: Torres de recuperación de subproductos. ZG-21: Área de producción. ZG-22: Cuarto de bombas de vacío de nave de producción. ZG-33: Nave de producción. ZG-38: Cuarto centrífugas.
ALMACÉN SUSTANCIAS QUÍMICAS	ZG-39: Almacén abierto sustancias químicas. ZG-50: Almacén abierto sustancias químicas. ZG-41: Almacén cerrado sustancias químicas, productos intermedios y material auxiliar.
OTROS ALMACENAMIENTOS	ZG-30: Almacenamiento cubierto de material diverso.
ALMACÉN DE TERMINADOS	ZG-43: Zona de almacén de productos terminados. ZG-40: Cuarto frío/calor: almacenamiento de productos terminados que necesitan condiciones térmicas especiales desde el punto de vista de control de calidad e I+D.
LABORATORIOS	ZG-9A: Laboratorio de control de calidad. ZG-9B: Laboratorio de I+D. ZG-47: Laboratorio de control de EDAR.
CALDERAS DE VAPOR	ZG-4: Calderas de vapor.
OFICINAS	ZG-3: Oficinas de dirección. ZG-19: Oficinas departamento ingeniería. ZG-20A: Oficinas departamento de producción.
MANTENIMIENTO	ZG-32: Taller mecánico.
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	ZG-53: Balsas de-homogeneización. ZG-55: Reactores biológicos. ZG-36: Zona de turboevaporador VOMM. ZG-48: Tratamiento físico-químico, deshidratación centrífuga. ZG-54: Zona de depósitos de oxígeno y zona de depósitos aéreos de almacenamiento de reactivos de EDAR.



ZONA	EDIFICACIONES/ZONAS GEOGRÁFICAS – ZG QUE ABARCA
	ZG-56: Decantador secundario. Cuando se instale el sistema del tratamiento terciario mediante sistema de ultrafiltración con membranas cerámicas, la función de este decantador pasará a ser la de contener el agua tratada en la ultrafiltración para posteriormente ser vertida al SIS.
PLANTA PILOTO I+D	ZG-26: Planta piloto I+D.
CONDENSADORES CRIOGÉNICOS	ZG-51: Equipos de condensación criogénica
TRANSFORMADORES	ZG-20: Centro de transformación (220 V). ZG-24: Centro de transformación (380 V).
RED CONTRAINCENDIOS	ZG-44: Depósito de agua (red contra incendios). ZG-49: Zona de bombas.
TORRES DE REFRIGERACIÓN	ZG-31: Torres de refrigeración.
ALMACÉN DE RESIDUOS	ZG-52: Almacén de residuos.
DEPÓSITOS ENTERRADOS	ZG-7: Depósitos enterrados de almacenamiento de sustancias químicas a granel. ZG-15: Depósitos enterrados de almacenamiento de subproducto recuperado. ZG-10: Depósitos enterrados de almacenamiento de sustancias químicas a granel, de subproductos a reprocesar y de subproducto recuperado. ZG-17: Depósitos enterrados de almacenamiento de residuos. ZG-37: Depósitos enterrados de almacenamiento de sustancias químicas a granel, aguas de proceso y residuos para gestionar externamente.
CARGA Y DESCARGA	Por cada zona de depósitos de almacenamiento existe una zona de carga y descarga (excepto ZG-10). Situados sobre losa de hormigón de 25 cm de espesor. Con pendiente dirigida hacia arqueta ciega de contención de fugas.
DEPÓSITO DE ALMACENAMIENTO EN SUPERFICIE	Todos los depósitos de almacenamiento en superficie cuentan con cubeto de retención impermeabilizado. ZG-13: Cinco depósitos aéreos de recogida de disolventes recuperables/recuperados. ZG-18: Tres depósitos para almacenamiento de disolventes a recuperar o recuperado. ZG-34: Depósitos aéreos para el almacenamiento de sustancias químicas a granel. ZG-35: Depósito horizontal para almacenamiento de sustancias químicas a granel.
ALMACÉN DE MANTENIMIENTO INGENIERÍA	ZG-27: Almacén de ingeniería y mantenimiento
VESTUARIOS, COMEDOR Y VIGILANCIA	ZG-2: Zona de vestuarios, vigilancia (acceso c/ Dulcinea) y comedor. ZG-46: Zona de vestuarios, vigilancia (acceso c/ Complutense).

Los equipos con los que cuenta la instalación son equipos multipropósito, ya que varían los productos y las cantidades fabricadas mediante ajustes y modificaciones en los procesos. Pueden darse varios procesos químicos diferentes para la obtención de un único producto y realizarse en una misma planta diferentes productos al mismo tiempo.

En el siguiente cuadro se incluyen los tipos de equipos de que consta la instalación. Se han diferenciado en equipos principales (utilizados en la producción), equipos para operaciones auxiliares (limpiezas, almacenamientos, etc.) y unidades de depuración.



EQUIPOS PRINCIPALES	OPERACIONES AUXILIARES		UNIDADES DE DEPURACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Reactores. - Bomba. - Cabezales de destilación / condensadores. - Centrífugas. - Flitros – Nutsche. - Secaderos. - Filtros-secadero - Tamizadores - Molinos. - Compactadoras. - Micronizadores. 	<p>Sistemas de limpiezas</p> <ul style="list-style-type: none"> o Mangueras o CIP <p>Sistemas de vacío</p> <ul style="list-style-type: none"> o Bombas de vacío <p>Sistemas de refrigeración</p> <ul style="list-style-type: none"> o Torres adiabáticas o Compresores de frío o Nitrógeno líquido <p>Sistemas de calentamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> o Calderas. <p>Recuperación subproductos.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Torres de recuperación 	<p>Trasiego y manipulación de materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> o Tuberías aéreas. o Recipientes móviles. <p>Almacenamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> o De sustancias químicas o De producto intermedio o De producto terminado o De residuos <p>Cargas y descargas</p> <p>Dosificación</p> <p>Acondicionamiento de las aguas</p> <ul style="list-style-type: none"> o Descalcificador <p>Mantenimiento de transformadores eléctricos</p>	<p>Instalaciones para el tratamiento de aguas residuales. Tratamiento F/Q, reactores biológicos, sistema de oxígeno, ultrafiltración.</p> <p>Instalaciones para el tratamiento de emisiones atmosféricas. Condensadores, lavadores, condensadores criogénicos.</p> <p>Instalaciones para la protección del suelo.</p> <p>Instalaciones para el tratamiento de olores. Lecho filtrante por vía seca..</p>

De acuerdo con las modificaciones comunicadas el 12 de mayo de 2016 en la planta piloto, dedicada a la investigación y desarrollo de nuevos productos y procesos y mejora de los existentes, se introducen 6 nuevos reactores, uno de 500l de reacción y el resto de 250 y 100l; se instalan un sistema de climatización para mantener una diferencia de presiones y los siguientes equipos: filtro secadero, centrífuga y secadero de bandejas (todos ellos de tamaño reducido adecuados a los volúmenes de producto escalado), conectados a torres de lavado para neutralizar las emisiones antes de pasar a la línea general de tratamiento de COVs.

Por otra parte, la planta baja de la planta piloto se habilita como nave de acabados de dicha planta piloto, con lo que se eliminan los secaderos de bandeja 2 y 13, desapareciendo por tanto los focos de emisión a la atmósfera 8 y 9.

Según la documentación aportada el 3 de agosto de 2018, se instala un nuevo filtro-secadero (tipo NUCHA FNB35) a vacío en el “cuarto de secaderos”, ZG-21, donde hasta ese momento se ubicaban los secaderos de bandejas 3 y 12. La instalación del nuevo equipo ha supuesto la baja de los secaderos de bandeja 3. Según comunicó el titular el 31 de mayo de 2019 el secadero de bandejas 12 también está fuera de servicio. Respecto a los focos de emisión, ello implica la eliminación de los focos 6 y 7.

Así mismo, según la documentación aportada el 20 de enero de 2019, se ejecuta el “Proyecto de desodorización de la EDAR”. El proyecto consiste en la realización de las siguientes actuaciones:

- **Fase 1:**

- Modificación del flujo de tratamiento de aguas de la EDAR. El tratamiento primario físico/químico pasa a utilizarse sólo para tratar el fango de purga biológico.



- Cerramiento de balsas/depósitos auxiliares y áreas abiertas de la EDAR: depósito de tránsito anexo a la balsa de homogeneización, espesador de fangos, edificios del tratamiento físico/químico, deshidratación de lodos y cajón de lodos.
- Canalización e instalación de un lecho filtrante por vía química seca para el tratamiento de las emisiones de olor del edificio que contiene el tratamiento F/Q, el sistema de deshidratación de lodos y el cajón de lodos.

En la balsa/reactor de homogeneización se deja de almacenar las aguas a tratar en la EDAR, quedando vacía. Su uso se limita al almacenamiento del agua de lluvia en caso de que ésta fuese muy abundante y como balsa de seguridad para recircular aguas de vertido al SIS, en caso de que alguno de los parámetros se desvíe de valor límite establecido.

- **Fase 2:**

- Cerramiento parcial del reactor biológico RB0 e instalación de un lecho filtrante por vía química seca.

La extracción del aire a tratar se realiza mediante un extractor trifásico, que dirige toda la corriente de aire hacia un lecho filtrante químico por vía seca, para su desodorización. El sistema de filtración seleccionado es un filtro tipo Drum Scrubber y lecho filtrante formado por Odormix 55 y Puracarb AM.

- **Fase 3:**

- Cerramiento de la balsa de reserva. Con canalización de las emisiones de olor hacia tratamiento mediante lecho filtrante por vía seca.

De acuerdo con las modificaciones comunicadas por el titular con fechas 18 de marzo de 2021 y 3 de mayo de 2022, se han ejecutado trabajos de reforma, mejora y modernización en la nave 33, con la colocación de paneles tipo sándwich en las fachadas, y reforzando la estructura y la cimentación.

Esta nave consta de 2 edificaciones anexas (que comparten pilar central), una más formada por 4 alineaciones de pilares y otra más nueva formada por 3, compartiendo el pilar central. Cuenta con una superficie aproximada de 450m². La estructura está realizada mediante pórticos metálicos, con forjados de sistemas constructivos variables (chapa estriada, chapa colaborante, zonas macizadas...).

Organización:

- Nº Empleados: 304 (Promedio años 2019-2021).
- Días de trabajo anuales: 324, con tres paradas en la producción, coincidentes con Semana Santa, agosto y Navidades. No obstante, en estas paradas permanecen los servicios mínimos de seguridad y el proceso de depuración de aguas, aprovechándose también para realizar tareas de mantenimiento preventivo.
- Turnos: 3 turnos de 8 horas de lunes a viernes y 2 turnos de 12 horas los fines de semana para el área de producción y medio ambiente (EDAR).



2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO

2.6. Almacenamiento

2.6.1. Almacenamiento en superficie

DENOMINACIÓN	CODIGO	SUPERFICIE (m²)	SUSTANCIAS ALMACENADAS	MEDIDAS PREVENTIVAS ADOPTAS
Almacén abierto de sustancias químicas	ZG-39	240	<ul style="list-style-type: none"> - Sustancias químicas envasada de naturaleza orgánica en estado líquido catalogada como: - Inflamable. - Inflamable y corrosiva. - Inflamable y/o nociva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Todas las zonas de almacenamiento cuentan con una solera con cubierta de material impermeable y resistente a las características físico-químicas de las sustancias químicas almacenadas. - Cubierta con placas onduladas de fibrocemento.
Almacén abierto de sustancias químicas	ZG-50	240	<ul style="list-style-type: none"> - Sustancias químicas envasada en estado líquido catalogada como corrosiva. - Corrosivos alcalinos y corrosivos ácidos. 	
Almacén cerrado de sustancias químicas	ZG-41	467	<ul style="list-style-type: none"> - sustancias químicas envasada en estado sólido. - sustancias químicas auxiliares (papel de filtro, placas filtrantes, etc.). - Material auxiliar - Productos intermedios 	
Almacén de ingeniería y mantenimiento	ZG-27	160	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos y material auxiliar del departamento de mantenimiento e ingeniería 	
Otros almacenamientos	ZG-30	196	<ul style="list-style-type: none"> - Almacén cubierto de material diverso 	
Almacén de productos intermedios	ZG-18		<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento para los disolventes recuperables/ recuperados 	
Almacén de productos terminados	ZG-43-40	305+105 planta superior	<ul style="list-style-type: none"> - Producto terminado y envasado en estado sólido preparado para expedición. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispone de una solera con cubierta de material impermeable y resistente a las características físico-químicas de los residuos almacenados, con suficiente pendiente hacia los sistemas de contención de derrames accidentales. - Cuentan con una cubierta superior para evitar que el agua de lluvia pueda provocar arrastre de contaminantes y a su vez protege a los residuos de los efectos de la radiación solar.
Almacén de residuos.	ZG-52	574	<p><i>Residuos de producción de principios activos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Envases de plástico contam. - Envases metálicos contam. - Envases de vidrio contam. - Sales de filtración o concentración. - Carbón activo agotado. - Carbón activo usado. - Disolventes orgánicos halogenados. - Sales de evapocondensación. <p><i>Residuos de control de calidad, I+D:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reactivos de laboratorio. - sustancias químicas obsoletas o fuera de especificaciones. 	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1277745034539488276012**

DENOMINACIÓN	CODIGO	SUPERFICIE (m ²)	SUSTANCIAS ALMACENADAS	MEDIDAS PREVENTIVAS ADOPTAS
			<i>Residuos de tratamiento in situ de efluentes.</i> - Lodos de decantación <i>Residuos de servicios generales, mantenimiento y limpieza de equipos e instalaciones.</i> - Fluorescentes y lámparas Hg. - Trapos contaminados. - Aceites usados. - Taladrinas. - Pilas usadas. <i>Residuos de servicio médico</i> - Reactivos de laboratorio.	- Existen canaletas de recogida de derrames y fugas que dirigen el vertido hacia cubetos de retención. - La dimensión de los sistemas de contención de los sistemas de derrames accidentales (cubetos, arquetas ciegas) es suficiente para contener un volumen equivalente al máximo entre el depósito de mayor volumen y el 10% del volumen total de líquidos almacenados. - En caso de que algún envase presente ligeras fugas, por la zona hay distribuidas de forma estratégica cubetos de retención portátiles.

Todas las zonas de almacenamiento cuentan con carteles informativos de acceso restringido y se encuentran controladas por cámaras de vigilancia.

No existe una red de recogida independiente para las aguas pluviales, éstas pasan a la red de alcantarillado interno, se mezclan con el resto de las aguas con destino a la EDAR y se tratan conjuntamente en la depuradora.

La instalación dispone de material absorbente para recogida de posibles derrames puntuales de forma inmediata, distribuidos estratégicamente por la zona.

En caso de que algún envase presente ligeras fugas por la zona hay distribuidos cubetos de retención portátiles.

En las zonas de almacenamiento en las que es necesario abrir los envases para tomar muestra o hacer pesada existen sistemas de extracción de polvo, provistos de brazos articulados en cuyo extremo se instalan filtros HEPA o absolutos, que favorecen la retención de partículas de polvo (ZG 41). Estos filtros se reemplazan periódicamente y se gestionan como residuo peligroso.

2.6.2. Almacenamiento en depósitos superficiales

Todos los depósitos de almacenamiento en superficie cuentan con cubeto de retención impermeabilizado.



CODIGO	UBICACIÓN	CAPACIDAD MÁX (m³)	SUSTANCIAS ALMACENADAS	VOLUMEN CUBETO CONTENCIÓN (m³)
DE-251	ZG-35	40	Disolvente orgánico puro	48
DE-341	ZG-54	10	Coagulante EDAR	20
DE-627	ZG-18	25	Disolventes recuperables /recuperados	50
DE-628		25	Disolventes recuperables /recuperados	
DE-629		25	Disolventes recuperables /recuperados	
DE-603	ZG - 13	25	Disolventes recuperables/ recuperados	125
DE-604		25	Disolventes recuperables/ recuperados	
DE-605		25	Disolventes recuperables/ recuperados	
DE-606		25	Disolventes recuperables/ recuperados	
DE-607		25	Disolventes recuperables/ recuperados	
DE-648	ZG – 34	25	Base inorgánica	76
DE-650		25	Disolvente orgánico puro	
DE-649		25	Disolvente orgánico puro	
DE-701		25	Ácido Orgánico	

Todos los depósitos se encuentran sobre cubeto de contención, contruidos bien de fábrica de ladrillo enfoscado con cemento o bien con pared y suelo de hormigón armado, recubiertos todos ellos por pintura epoxi.

Todos los depósitos cuentan con una placa de identificación vertical en la que aparece: el nombre del producto almacenado, el marcado según ADR (si aplica) y la ficha de seguridad.

Control de niveles que se realizan:

- Por radar y ultrasonido, cada uno de los depósitos cuenta con un equipo de control de nivel, que envía una señal de miliamperios a un visualizador local en el que se aprecia el nivel (DE-452, DE-429, DE-251).
- Óptico de vidrio, el control del nivel se realiza por el operador de los depósitos a diario de forma rutinaria (DE-412, DE-419).
- Por flotador, controlado por operador EDAR (DE-505, DE-341)

Se realizan comprobaciones visuales del estado superficial del recipiente y del cubeto por parte del inspector interno, pruebas hidráulicas y pruebas de presión neumática de estanqueidad.

2.6.3. Almacenamiento en depósitos subterráneos

Los depósitos enterrados cuentan con sistema de detección y contención de fugas, bien a través de cubeto estanco o con doble pared con detección de fugas.

CÓDIGO	UBICACIÓN	CAPACIDAD MÁX (m³)	SUSTANCIAS ALMACENADAS
DE-492	ZG-07	15	Disolventes recuperados/recuperables
DE-491		15	Disolvente orgánico puro
DE-490		15	Disolvente orgánico puro
DE-571		30	Disolventes recuperados/recuperables
DE-572		30	Disolvente orgánico puro
DE-573		30	Disolvente orgánico puro
DE-574		30	Disolvente orgánico puro
DE-575		30	Disolvente orgánico puro
DE-531	ZG-10	30	Disolvente orgánico puro
DE-532		15	Disolventes recuperados/recuperables
DE-533		15	Disolventes recuperados/recuperables
DE-534		15	Disolventes recuperados/recuperables
DE-535		15	Disolventes recuperados/recuperables
DE-536	ZG-15	30	Disolventes recuperados/recuperables
DE-537		30	Disolventes recuperados/recuperables
DE-558	ZG-17	30	Residuo
DE-559		30	Residuo
DE-560		30	Líquido refrigerante servicios generales
DE-561		30	Disolventes recuperados/recuperables
DE-538	ZG-37	30	Disolventes recuperados/recuperables
DE-539		30	Disolventes recuperados/recuperables
DE-565		30	Disolvente orgánico puro
DE-564		30	Residuo
DE-563		30	Residuo
DE-562		30	Residuo
DE-577		30	Disolvente orgánico puro
DE-578		30	Disolventes recuperados/recuperables
DE-579		30	Disolvente orgánico puro
DE-238		40	Disolventes recuperados/recuperables(*)

(*) Cubeto estanco con tubo buzo para detectar y contener las posibles fugas. Construido con muros de ladrillo enfoscado con cemento y solera de hormigón y recubierto de pintura epoxi. Volumen = 115 m³.

Todos los depósitos presentan una doble pared con vacío entre ambas controlado externamente de forma rutinaria a través de un manovacuometro.



Externamente todos los depósitos se encuentran recubiertos de una resina de poliuretano de 800 micras de espesor que impide la oxidación y degradación por agentes externos.

La boca de hombre de los depósitos cuenta con un cubeto de retención de posibles fugas por sobrellenado del tanque.

Todos los depósitos disponen de control de nivel por radar y ultrasonido, además se está instalando en todos ellos un sistema de alarmas sonoras y visuales lumínicas, que se activa cuando el nivel del depósito supera el 90%.

2.6.5. Depósitos de almacenamiento de disolventes recuperados

Para favorecer y mejorar la segregación de disolventes orgánicos sobrantes del proceso productivo y su posterior reutilización o recuperación externa, se dispone de 5 depósitos aéreos de acero inoxidable de 25 m³ de capacidad unitaria para su almacenamiento, ubicados en una zona próxima a la Torre de recuperación de Subproducto existente. Todos los depósitos se han situado sobre un cubeto de contención impermeabilizado y cuentan con las correspondientes medidas de seguridad.

CÓDIGO	UBICACIÓN	CAPACIDAD MÁX (m³)	SUSTANCIAS ALMACENADAS
DE-603	ZG-13	25	Disolventes orgánicos a recuperar y/o recuperados
DE-604		25	
DE-605		25	
DE-606		25	
DE-607		25	
DE-627	ZG-18	25	
DE-628		25	
DE-629		25	

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. Emisiones a la atmósfera

Las principales emisiones de la instalación provienen de:

- Emisiones de vapores orgánicos Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs), vapores ácidos y partículas sólidas, provenientes de los sistemas de extracción localizados en las áreas de fabricación.
- Emisiones difusas de partículas, derivadas de operaciones de secado de producto.
- Emisiones de gases de combustión (CO, NOx), producidas por el funcionamiento de las calderas de vapor.

Los principales focos de emisión canalizada son los siguientes:



Nº Foco	Denominación	Sistema de depuración	Parámetros de Control	Régimen de funcionamiento
Foco 2	Scrubber TL5 (ZG 12)	Torre de lavado	Vapores orgánicos (COT) HCl Ácido Acético	Continuo
Foco 10	Condensador criogénico	Condensadores de agua/Salmuera recuperativos; Torres de absorción (Líquido absorbente y neutralizante); Condensación criogénica recuperativa	Vapores orgánicos (COT)	Continuo
Foco 11	Caldera CL5	NO	CO, NOx	Continuo
Foco 12	Caldera CL4	NO		Discontinuo

Las emisiones difusas que se puedan producir en la instalación por el uso de disolventes se concentran en las partes del proceso en las que es necesario manipular disolventes envasados, los cuales se introducen en los sistemas de producción (fundamentalmente reactores) a través de sistemas de conexión estanca.

Estas emisiones difusas generadas en la manipulación de disolventes envasados se dirigirán a través de la línea general de emisiones junto con el resto de las emisiones concentradas para ser tratadas en el condensador criogénico de alta eficiencia.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

4.1. Emisiones atmosféricas

Se dispone de una línea general de tratamiento de emisiones con objeto de disminuir la concentración de COVs. Esta línea está dotada de una fase de pretratamiento y una línea general.

- Pretratamiento: se trata de tratamientos previos para la retención de COVs que se caracteriza por la existencia de condensadores a la salida de cada reactor y secadero de la instalación, columnas de absorción/neutralización y torres de lavado scrubber.
- Línea general de tratamiento: consiste en una línea aérea estanca que recorre toda la planta. En ella confluyen todas las emisiones que proceden del pretratamiento específico. A través de esta línea pasan al tratamiento final que consiste en una doble condensación (trampa emisiones) empleando líquido refrigerante (-20°C) o agua, seguida de una condensación criogénica a -196°C para afinar la emisión final.

Otras medidas para disminuir las emisiones en base a la reducción del caudal de emisión, son las siguientes:



- Minimización de utilización de nitrógeno en operaciones de inertización, que se realiza por tandas, de manera que se disminuye el caudal de emisión.
- Instalación de válvulas antirretorno en la línea de emisión que contribuyen a hacer un sistema estanco.
- Sistema de trabajo en circuito estanco.
- Se dispone de medidas adicionales que minimizan las emisiones difusas en la carga de reactores, utilizando sistemas estancos, desde bidones, etc.

Para disminuir las emisiones difusas de COVs en operaciones de cargas de reactores, etc., se dispone distribuidas por las naves de aspiraciones focalizadas, que conducen los gases aspirados al condensador criogénico de alta eficiencia, excepto en el área de producción ZG-12, en el que son conducidos a un equipo lavador de gases tipo scrubber.

Se dispone de filtros HEPA o filtros absolutos para evitar y disminuir las emisiones de polvo.

A través de las columnas de absorción / neutralización y /o scrubber no sólo se consigue la transferencia de parte de la corriente residual de COVs, también se logra la transferencia de la sustancia química o producto pulverulento y de las emisiones ácidas o básicas.

4.2. Vertidos líquidos

La instalación dispone de una Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) diseñada para depurar los vertidos que la planta genera dentro de su proceso productivo global, tratando tanto los efluentes industriales, como las aguas de limpieza, baldeo, sanitarias, pluviales y derrames accidentales, que son recogidas mediante un adecuado sistema de alcantarillado interno de la fábrica. El vertido final, después de su tratamiento en la EDAR de la instalación va al SIS de Alcalá de Henares.

La EDAR cuenta con las siguientes instalaciones principales:

- Balsa / reactor de homogeneización
- Reactor físico químico (tratamiento primario)
- Reactor biológico (tratamiento secundario)
- Tratamiento terciario (flotación/ ultrafiltración)

El tratamiento empieza con un proceso de homogeneización para optimizar los siguientes procesos a la que las aguas son sometidas. A continuación, pasan a la fase de decantación con la ayuda de agentes floculantes. A partir de este proceso las aguas continúan hacia el siguiente tratamiento, el paso por tres reactores biológicos y los lodos producidos en la floculación pasan a un proceso espesante y posteriormente son deshidratados antes de su retirada por parte de un gestor autorizado.

En cuanto al tratamiento de las aguas, después de su paso por los tres reactores biológicos, hay una recirculación interna que lleva las aguas de nuevo al primer reactor biológico, y posteriormente son sometidas a un segundo proceso de decantación, en el que los fangos obtenidos se recirculan externamente hacia el primer reactor del proceso de digestión biológica, y las aguas, previo tratamiento en el sistema terciario, pasan al SIS de Alcalá de Henares.



De acuerdo con las modificaciones comunicadas el 20 de junio de 2019, la implantación de un sistema de ultrafiltración por membrana cerámica se empleará como un tratamiento terciario que sustituirá al equipo de flotación DAF actual.

Como consecuencia, la función de este decantador pasará a ser la de contener el agua tratada en la ultrafiltración para posteriormente ser vertida al SIS.

Esta modificación mejorará el rendimiento de la depuración por ultrafiltración del agua tratada reduciendo consiguientemente la carga contaminante vertida y aumentando su calidad.

La realización de estudios piloto por parte del titular, ha permitido determinar que los mejores resultados para disminuir la concentración de nitrógeno en el agua tratada se obtienen cuando se utiliza como entrada a la ultrafiltración el agua procedente del último reactor biológico.

De esta forma se mejora la calidad del vertido final al disminuir las concentraciones de sólidos en suspensión, DQO y nitrógeno.

El equipo de filtración propuesto por Química Sintética es de tipo CBR.

La instalación de este tipo de ultrafiltración tendrá las siguientes implicaciones en relación con lo indicado en la Autorización Ambiental Integrada en vigor:

- No influye en la capacidad de producción ya que su objeto es mejorar el rendimiento de la EDAR, especialmente por la reducción de nitrógeno total en el vertido final.
- No conlleva cambio en los procesos productivos.
- En cuanto a la generación de residuos, al aumentar el volumen tratado de aguas biodegradables nitrogenadas, se prevé la reducción de aguas destinadas a la gestión externa.
- Parte del agua procedente de la ultrafiltración por membranas cerámicas será utilizada en procesos auxiliares internos no productivos, reduciéndose la cantidad vertida finalmente al SIS.
- El proceso de ultrafiltración no supone la utilización de nuevas materias primas en la instalación. Tan solo se utilizará hipoclorito sódico diluido en agua en las labores de limpieza. Esta agua posteriormente se tratará en la propia EDAR.
- No será necesario la generación de nuevas zonas de almacenamiento de materias primas, residuos, pavimentación, etc.
- Tampoco será necesaria la instalación de nuevos depósitos en superficie o subterráneos para almacenamiento de materias primas y/o residuos.

Al estar ubicado el nuevo sistema de tratamiento terciario por ultrafiltración dentro de los límites actuales de la EDAR, no será necesaria la ocupación de espacios externos o la modificación de viales, zonas verdes o espacios libres internos.

Además, dispone de un sistema de turboevaporación, que permite reducir la conductividad y la carga orgánica de aguas de las aguas de proceso, con el objetivo de alcanzar la calidad requerida para ser tratada en la EDAR, sin alterar en ningún momento la calidad del vertido final.



4.3. Olores

Para reducir la generación de olores y evitar molestias a la población del entorno, el titular ha implantado las siguientes medidas:

- Aporte de oxígeno a los reactores biológicos se realiza mediante un tanque de oxígeno puro en vez de con un sistema convencional de aireación, disponiendo de un sistema duplicado para asegurar el suministro en todo momento.
- En la línea de fangos:
 - Para la deshidratación del fango se emplea una centrífuga cerrada que evita la difusión de olores.
 - Los lodos deshidratados se descargan en un contenedor cerrado diseñado especialmente para evitar la difusión de olores.
 - La decantación de lodos se produce por gravedad y no por flotación, para evitar el efecto stripping de este último.
 - Para minimizar las reacciones anaerobias que pudieran llegar a producirse en el espesador de lodos, diariamente se deshidrata lodo a través de la centrífuga en circuito cerrado.

Con el objetivo de reducir aún más la emisión difusa de olor que pudiera originarse en la EDAR; se han acometido una serie de mejoras complementarias, estas son:

- En la balsa/reactor de homogeneización se deja de almacenar las aguas a tratar en la EDAR, quedando vacía. Su uso se limita al almacenamiento del agua de lluvia en caso de que ésta fuese muy abundante, como balsa de seguridad para recircular aguas de vertido al SIS, en caso de que alguno de los parámetros se desvíe de valor límite establecido y como balsa de contención de potenciales vertidos de planta de gran volumen.
- Cerramiento y cubrición del depósito de tránsito anexo a la balsa de homogeneización y del espesador de fangos, así como de los edificios que albergan el tratamiento F/Q, la deshidratación de lodos y el cajón de lodos. Estos cerramientos se han llevado a cabo con paneles de tipo sándwich isotérmico, auto-portante con doble cara metálica con un espesor total de 40mm y revestimiento de poliéster.
- Canalización e instalación de un lecho filtrante por vía química seca para el tratamiento de las emisiones de olor del edificio que contiene el tratamiento F/Q, el sistema de deshidratación de lodos y el cajón de lodos.
- Cerramiento parcial del reactor biológico RB0 e instalación de un lecho filtrante por vía química seca.

La extracción del aire a tratar se realiza mediante un extractor trifásico, que dirige toda la corriente de aire hacia un lecho filtrante químico por vía seca, para su desodorización. El sistema de filtración seleccionado es un filtro tipo Drum Scrubber y lecho filtrante formado por Odormix 55 y Puracarb AM.

- Cerramiento de la balsa de reserva y canalización de las emisiones de olor hacia tratamiento mediante lecho filtrante por vía seca
- A lo largo de 2019 se acometió el Cerramiento parcial del reactor biológico 0, mediante una cubierta que permitirá la dispersión de la temperatura del reactor-y a lo largo de 2020 se ejecutó el cerramiento del depósito de reserva (depósito



adyacente a los reactores biológicos). Así mismo, la extracción del aire a tratar tanto del reactor biológico 0, como del depósito de reserva, es dirigida hacia un lecho filtrante químico por vía seca, para su desodorización.

- El tratamiento de desodorización tanto del reactor biológico 0, como del resto de instalaciones, consiste en un sistema de extracción trifásico, que dirige toda la corriente de aire a tratar a través de líneas de acero, hacia un lecho filtrante químico por vía seca, formado por Odormix y/o Puracarb AM.

4.5. Contaminación de Suelo

Toda la superficie de la instalación (a excepción de los terrenos ajardinados) se encuentra pavimentada y en un buen estado de conservación. El pavimento empleado es de hormigón impermeable y resistente a las características físico-químicas de las sustancias empleadas en el proceso productivo.

La planta cuenta con un sistema general de alcantarillado interno que dirige cualquier derrame que se produzca dentro de las instalaciones hacia dos balsas de contención de derrames, con una capacidad de más de 50.000 l. Estas balsas de contención cuentan con un sistema de válvulas que permite retener el supuesto derrame, de manera que, si el vertido no puede ser tratado en la EDAR, éste se puede extraer por bombeo para proceder a su gestión externa como residuo. Posteriormente existe otra balsa que también puede actuar de contención, llamada balsa de homogeneización con una capacidad de 800 m³.

Aparte de las tres balsas de contención de derrames accidentales, en determinadas zonas consideradas especialmente vulnerables (zona de carga y descarga, residuos, etc.) hay arquetas de retención propias para la zona.

Todos los depósitos aéreos de almacenamiento disponen de cubetos de contención cubiertos de pintura epoxi, con pendiente dirigida hacia una arqueta de recogida de posibles derrames. De manera que, en caso de derrame, este sería detectado rápidamente y quedaría contenido en el cubeto sin que exista posibilidad de afección al suelo.

Los depósitos subterráneos son estancos y cuentan con sistema de detección y contención de fugas, bien mediante doble pared o bien mediante cubeto estanco con tubo buzo. La mayoría cuenta con doble pared y un sistema de detección de fugas, que se basa en el aumento de la presión.

Todas las tuberías de conducción de materia peligrosa son aéreas, de tal manera que se eviten contaminaciones directas al suelo, y se facilita la detección de cualquier problema eventual.

La zona de almacenamiento de residuos cuenta con solera de hormigón vallada, con pendiente dirigida a una canaleta central de recogida que dirige los posibles derrames accidentales hacia un cubeto de recogida aislado. Además, todos los residuos están envasados en recipientes adecuados para cada tipo de residuo.

