



**RESOLUCIÓN DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN HUELVA DE REVISIÓN DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE LA FÁBRICA DE PRODUCTOS QUÍMICOS INORGÁNICOS DE BASE CUYO TITULAR ES ELECTROQUÍMICA ONUBENSE, S.L., EN CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 26 DEL RDL 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 (EXP. AAI/HU/027/RV2).**

**ANTECEDENTES DE HECHO**

**PRIMERO.-** En fecha **17/03/2008** la Delegada Provincial de Medio Ambiente de Huelva otorgó **Autorización Ambiental Integrada (AAI)** a ARAGONESAS INDUSTRIAS Y ENERGÍA, S.A. para su fábrica de productos químicos inorgánicos y orgánicos de base sita en el término municipal de Palos de la Frontera (Huelva) (Expediente **AAI/HU/027/08**).

**SEGUNDO.-** Hasta la fecha, la Autorización Ambiental Integrada (AAI) se ha modificado de forma No Sustancial en diecisiete (17) ocasiones, como consecuencia de las respectivas propuestas comunicadas por el titular:

- AAI/HU/027/m1: Resolución de fecha 31/07/2008 por la que se modificó de forma No Sustancial la Autorización Ambiental Integrada anterior estableciendo nuevos Valores Límites de Emisión para el SO<sub>2</sub> para los focos 3, 4 y 5 e incorporando la autorización de producción de nuevos residuos peligrosos.
- AAI/HU/027/I2: Resolución de fecha 09/11/2009 por la que se modificó temporalmente el apartado B.4. del Anexo IV “Plan de Vigilancia y Control” como consecuencia de la inactividad temporal de las plantas de clorometanos y EDC .
- AAI/HU/027/m3: Resolución de fecha 03/09/2010 por la que se modificó de forma No Sustancial la Autorización Ambiental Integrada rebajando a 125.000 m<sup>3</sup> el volumen anual de vertido autorizado durante el periodo en que las plantas de EDC y clorometanos no estuviesen en funcionamiento y corrigiendo además diversos errores materiales detectados en sus Anexos II y IV. En este mismo procedimiento de efectuó el **cambio de titularidad de la AAI a favor de ERCROS, S.A.**
- AAI/HU/027/I4: Resolución de fecha 09/03/2011 por la que se resolvió considerar No Sustancial la modificación de las instalaciones industriales vinculadas a la AAI como consecuencia del “Proyecto de desmantelamiento de las plantas de clorometanos y dicloroetano (EDC) de la instalación de ERCROS en Palos de la Frontera (Huelva)”, y se procedió a inscribir en el Registro de Grandes Productores de Residuos Peligrosos al centro de ERCROS, S.A. en Palos de la Frontera.
- AAI/HU/027/I5: Resolución de fecha 11/07/2011 por la que se resolvió considerar No Sustancial la modificación de las instalaciones industriales vinculadas a la AAI como consecuencia del “Proyecto de sustitución de las calderas nº 2 y 3 por una nueva caldera de Inferior capacidad y consumo”. Asimismo se adaptaron las Condiciones Ambientales en materia de AGUAS.
- AAI/HU/027/m6: Resolución de fecha 19/06/2012 con Corrección de Errores de fecha 03/07/2012, el Delegado Provincial de Medio Ambiente de Huelva modificó de forma No Sustancial la Autorización Ambiental Integrada anterior como consecuencia de la reducción de la capacidad instalada de producción de cloro de la planta de cloro sosa hasta las 47.496 tn/año. Por otra parte, se modificó el Anexo I “Descripción de la instalación”, indicando que la sección de electrolisis está constituida por 16 celdas electrolíticas.
- AAI/HU/027/I7: Resolución de fecha 16/09/2012 por la que se consideró No Sustancial la modificación



FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 1/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



de las instalaciones industriales vinculadas a la AAI como consecuencia de la inclusión de una nueva caldera de emergencia para situaciones de avería en la preexistente (foco 3). Asimismo se modificó el condicionado ambiental en materia de AGUAS.

- AAI/HU/027/m8: Resolución de fecha 12/03/2014 dando por desistida a ERCROS, S.A. de su solicitud de Modificación No Sustancial de su Autorización Ambiental Integrada.
- AAI/HU/027/I9: Resolución de fecha 21/04/2014 por la que se consideró No Sustancial la modificación de las instalaciones industriales vinculadas a la AAI como consecuencia de calificar como foco sistemático de emisión canalizada la caldera de emergencia existente reseñada en el expediente AAI/HU/027/I7 .
- AAI/HU/027/m10: Resolución de fecha 13/09/2015 de Modificación No Sustancial de la AAI consistente en la exención de la obligación de realizar mediciones periódicas de las emisiones acústicas en su instalación industrial.
- AAI/HU/027/I11: Resolución de fecha 03/12/2015 por la que se consideró No Sustancial la modificación de las instalaciones vinculadas a la AAI como consecuencia del proyecto de sustitución del actual conjunto horno/absorbedor/torre de cola, con objeto de optimizar la producción de ácido clorhídrico de su instalación.
- AAI/HU/027/I12: Resolución de fecha 12/04/2016 por la que se consideró No Sustancial la modificación de las instalaciones vinculadas a la AAI como consecuencia de la modificación del trazado del colector emisario de la fábrica.
- AAI/HU/027/I13: Resolución de fecha 17/10/2016 por la que se consideró No Sustancial la modificación de las instalaciones vinculadas a la AAI como consecuencia de la modificación del trazado de las conducciones de abastecimiento de agua y de vertidos.
- AAI/HU/027/I14: Resolución de fecha 01/11/2016 por la que se consideró No Sustancial la modificación de las instalaciones vinculadas a la AAI como consecuencia del proyecto de construcción de nuevos almacenamientos de HCl y de NaOH y de adaptación del sistema contra-incendios de la instalación.
- AAI/HU/027/m15: Resolución de fecha 08/11/2017 de Modificación No Sustancial de la AAI consistente en la exención del acondicionamiento del Foco N.º 5 al Anexo V del Decreto 239/2011, de 12 de julio y de la obligación de medición automática y en continuo de los parámetro Cl<sub>2</sub> y ClO<sub>2</sub>, respectivamente.
- AAI/HU/027/I17: Resolución de fecha 03/10/2018 por la que se consideró No Sustancial la modificación de las instalaciones vinculadas a la AAI como consecuencia del proyecto de tres Nuevos Tanques de Almacenamiento de HCl y NaOH.
- AAI/HU/027/m18: Resolución de fecha 28/08/2019 de Modificación No Sustancial de la AAI y ello como consecuencia de la modificación del valor límite de emisión de Nox en los Focos 3 y 4.

**TERCERO.-** Mediante Resolución de fecha **23/05/2014** de la Delegada Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Huelva se **ACTUALIZÓ** la Autorización Ambiental Integrada cuyo titular es ERCROS, S.A. para su adecuación a la *Directiva 2010/75/OCE, de 24 de noviembre* (Expediente **AAI/HU/027/A1**).

**CUARTO.-** En fecha **03/06/2015** la Delegada Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente en Huelva resolvió Cambiar la Titularidad de la Autorización Ambiental Integrada AAI/HU/027, de ERCROS, S.A. a favor de **ELECTROQUÍMICA ONUBENSE, S.L.** con C.I.F. B-21.551.148 y domicilio social en Polígono Industrial Nuevo Puerto s/n, de Palos de la Frontera(Expediente **AAI/HU/027/TT**).

**QUINTO.-** Mediante Resolución de fecha 11/09/2017 de la Delegada Territorial de Medio Ambiente y

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 2/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Ordenación del Territorio de Huelva se **REVISÓ Y MODIFICÓ** la Autorización Ambiental Integrada, para su adaptación a las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles del sector de producción de cloro-álcali (Expediente **AAI/HU/027/RV**).

**SEXTO.-** Mediante Resolución de fecha 29/05/2018 se **MODIFICÓ DE OFICIO** la Autorización Ambiental Integrada al objeto de adaptar el condicionado de la AAI a las obligaciones establecidas en el Reglamento (UE) 2017/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2017 sobre el mercurio y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1102/2008 (Expediente **AAI/HU/027/MO1**).

**SÉPTIMO.-** Mediante Resolución de fecha 31/07/2018 se consideró **Sustancial** la modificación de las instalaciones propuesta por ELECTROQUÍMICA ONUBENSE, S.L. como consecuencia de la implantación de una planta de fabricación de cloruro férrico (Expediente AAI/HU/027/I16).

**OCTAVO-** En fecha 07/08/2019 la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Huelva autorizó la Modificación Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada como consecuencia de la implantación de una planta de fabricación de cloruro férrico (Expediente AAI/HU/027/M1).

**NOVENO.-** En fecha 16/01/2020 ELECTROQUÍMICA ONUBENSE, S.L. solicitó la modificación no sustancial de la AAI como consecuencia de la inclusión de nuevos focos de emisión a la atmósfera (Expediente AAI/HU/027/m19). La resolución de este expediente se integra en el presente pronunciamiento.

**DÉCIMO.-** En fechas 28/06/2019, 30/08/2019 y 15/05/2020, ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L., presentó documentación justificativa del cumplimiento de los documentos de conclusiones sobre las MTD aplicables a la instalación que se relacionan en los Fundamentos de Derecho del presente pronunciamiento (Expediente **AAI/HU/027/RV2**).

**DÉCIMO PRIMERO.-** Incoado el correspondiente procedimiento administrativo, el expediente fue sometido al trámite de información pública durante 20 días, mediante anuncio en el BOJA n.º 223/2020, de 18 de noviembre. No se recibieron alegaciones durante dicho trámite.

**DÉCIMO SEGUNDO.-** Mediante oficio de fecha 26/01/2021 se otorgó trámite de audiencia al titular de la instalación. En fecha 09/02/2021 ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. presentó un escrito de alegaciones, que han sido parcialmente estimadas.

**DÉCIMO TERCERO.-** Con fecha 11/03/2021 se firmó la preceptiva Propuesta de Resolución

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes;

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO

**PRIMERO.-** El apartado 2 del Art. 26 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*, establece que en un plazo de cuatro años a partir de la publicación de las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles (MTD) en cuanto a la actividad principal de una instalación, el órgano competente deberá garantizar que se han revisado y, si fuera necesario, adaptado todas las condiciones de la autorización de la instalación que se trate para garantizar el cumplimiento de la ley, en particular el Art. 7; y la instalación cumplir las condiciones de ésta.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 3/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



**SEGUNDO.-** Hasta la fecha se han publicado las siguientes Conclusiones relativas a las MTD aplicables a la **Fábrica de productos orgánicos de base** ubicada en el término municipal de Palos de la Frontera:

- Decisión de Ejecución (UE) 2016/902 de la Comisión, de 30 de mayo de 2016, por la que se establecen las Conclusiones sobre las MTD para los **sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico** conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea de 09/06/2016.

**TERCERO.-** El Art. 3 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* establece que el órgano competente para otorgar Autorización Ambiental Integrada es el órgano designado por la Comunidad Autónoma donde se ubique la instalación.

**CUARTO.-** El Art. 16 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, de prevención y control integrados de la contaminación* establece el procedimiento de revisión de la autorización ambiental integrada.

**QUINTO.-** De conformidad con lo dispuesto en el *Decreto del Presidente 3/2020, de 3 de septiembre, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías* y el *Decreto 103/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible* (BOJA 31/2019 de 14 de febrero), el ejercicio de las competencias de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de medio ambiente corresponde a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

**SEXTO.-** La competencia para la resolución del presente procedimiento corresponde al titular de la Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible, en aplicación del Decreto 226/2020, de 29 de diciembre, *por el que se regula la organización territorial provincial de la Administración de la Junta de Andalucía*, y ello en relación con lo dispuesto en el Art. 5 del *Decreto 5/2012, de 17 de enero*.

A la vista de los anteriores antecedentes y fundamentos de derecho,

## RESUELVO

**MODIFICAR LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA** de la **Fábrica de productos químicos inorgánicos de base** ubicada en el término municipal de Palos de la Frontera (Huelva), cuyo titular es **ELECTROQUÍMICA ONUBENSE, S.L.**, que fue otorgada mediante Resolución de fecha 11/09/2017 de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Huelva (Exp. AAI/HU/027/RV), y ello en aplicación del apartado 2 del Art. 26 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*, así como adaptar el condicionado de la autorización y de revisar los valores límites de las emisiones (VLE) de la instalación industrial vinculada a la AAI/HU/027, de forma que no superen los VLE establecidos en los diferentes documentos de Conclusiones sobre las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) relacionados en los fundamentos de derecho (Expediente AAI/HU/027/RV2).

El presente pronunciamiento incluye los siguientes Anexos:

- **Anexo I.-** Descripción de la instalación

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 4/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- **Anexo II** .- Condiciones Generales
- **Anexo III** .- Límites y Condiciones Técnicas
- **Anexo IV** .- Plan de vigilancia y control
- **Anexo V** .- Metodología de Mediciones y Ensayos
- **Anexo VI**.- Listado de las Mejores Tecnologías Disponibles aplicadas a la instalación.

Contra la presente RESOLUCIÓN, que no agota la vía administrativa, podrá interponer Recurso de Alzada ante la persona titular de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en el plazo de UN MES contado a partir del día siguiente a la notificación de la presente Resolución, de conformidad con lo establecido en los Art. 121 y 122 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre *del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas* y en el Art. 19 de la Orden de 28 de mayo de 2019, *por la que se delega el ejercicio de determinadas competencias en diversos órganos directivos de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible*.

**EL DELEGADO TERRITORIAL**

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 5/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## ANEXO I

### DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

La fábrica de productos químicos inorgánicos de base sita en el Polígono Industrial Nuevo Puerto de Palos de la Frontera (Huelva) se destina a la producción de cloro, hidróxido sódico, ácido clorhídrico, hipoclorito sódico y cloruro férrico, entre otros productos, y ello en distintas áreas de proceso.

Tras el cese definitivo y posterior desmantelamiento de las celdas de mercurio, las instalaciones existentes dentro de la fábrica actual son:

**1. Planta de Cloro-Sosa:** Este área se destina a la producción en continuo de cloro, hidróxido sódico e hidrógeno.

La producción de cloro-sosa se realiza mediante el empleo de la tecnología de celdas de membrana que integra los siguientes procesos:

- **Tratamiento primario de la salmuera:** La tecnología de membrana requiere el uso de salmuera de elevada pureza por lo que ésta se someterá a un tratamiento primario (eliminación de los sólidos en suspensión) y a un tratamiento secundario (eliminación de otros componentes que perjudiquen o empeoren el funcionamiento del electrolizador).

El tratamiento primario empleará tecnología de filtración con precapa: La salmuera cruda será enviada por gravedad a un sedimentador/clarificador de salmuera previa dosificación de aditivos y floculantes, para favorecer la decantación de los sólidos y geles presentes en la salmuera bruta.

Una vez clarificada se enviará a un tanque y seguidamente se bombeará al sistema de filtración, operación que se realizará empleando dos filtros tipo “vela” conectados en paralelo, de forma que pueda realizarse la filtración empleando sólo uno de ellos y permaneciendo el otro en reserva.

Cada filtro dispondrá de una precapa, cuya base será de fibra de celulosa, en la que se dispersará homogéneamente una suspensión preparada para tal efecto. El empleo de esta precapa, permitirán que el filtrado sea más efectivo, ya que la retirada de la torta de filtrado será más fácil, y en consecuencia la operación de filtración se realizará a menor caída de presión. Cada filtro se limpiará regularmente.

Los fangos recogidos por fondos del clarificador serán deshumectados, como paso previo a su gestión.

La salmuera filtrada se descargará al tanque de salmuera filtrada, y la torta retirada será descargada en una zona habilitada al efecto bajo los propios filtros, a la espera de su gestión.

- **Tratamiento secundario de la salmuera:** Este tratamiento permitirá eliminar de la salmuera filtrada, aquellos componentes que dificultan o perjudican el funcionamiento de los electrolizadores. La salmuera obtenida tras este tratamiento se denomina salmuera purificada. El sistema dispone de tres torres de intercambio iónico de iguales dimensiones, operando en serie.

En la sección de purificación de la salmuera se realizan las siguientes etapas:

- Intercambio iónico
- Regeneración
- Sistema efluente

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 6/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



La operación de las torres se realizará por ciclos (operación normal/regeneración de las resinas), de forma que la tercera de las torres, siempre será la última que se haya regenerado, o aquella que esté regenerándose. En condiciones normales, el ciclo de regeneración completo se realizará aproximadamente en 24-48 horas.

El rango de pH al que debe encontrarse la salmuera estará comprendido entre 8 y 11, si bien el rango de pH recomendado es 9-10. Para la regeneración de la resina de intercambio iónico se realizarán sendos tratamientos ácidos y alcalinos, mediante disoluciones acuosas de HCl y NaOH respectivamente. Los efluentes de limpieza y de drenajes de este tratamiento, serán enviados mediante bombeo a los saturadores de salmuera.

- **Electrolizador:** El nuevo electrolizador de membrana de cloro-sosa constará de dos unidades, cada una con 103 celdas de membrana de alto rendimiento dispuestas en serie, en un esquema compacto. Se trata de un electrolizador bipolar y tecnología "zero-gap" (mínima distancia entre el ánodo y cátodo, que reduce el consumo energético frente a la tecnología convencional), que permitirán mantener la producción actual de 5 t/h de cloro.

Cada unidad estará formada por un ánodo final de titanio y un cátodo final de níquel y 102 elementos bipolares, todos ellos conectados en serie. Cada uno de los 103 compartimentos ánodo-cátodo dispondrá de una membrana que permitirá que la difusión de los iones de sodio y cierta cantidad de agua hasta la zona catódica. El electrolizador será alimentado con salmuera de alta pureza y una solución de sosa cáustica.

El nuevo electrolizador permitirá obtener en continuo una producción de cloro, hidróxido sódico e hidrógeno.

En las celdas electrolíticas el ánodo y el cátodo se encuentran separados por una membrana selectiva, que permite la migración a través de ella del agua y los iones sodio. La salmuera fluye a través de los compartimentos anódicos, donde se produce la formación del cloro gas, mientras que los iones sodio atraviesan la membrana en dirección al cátodo. En el compartimento catódico se añade agua desmineralizada.

De la combinación de los iones sodio e hidróxido en el espacio catódico se obtiene la disolución de hidróxido sódico, a una concentración aproximada del 32 %.

La salmuera agotada que sale de los compartimentos anódicos de las celdas electrolíticas (con un contenido en NaCl del orden de 190-210 g/l) se envía en circuito cerrado a resaturación, para su posterior tratamiento de depuración primaria y secundaria.

De esta manera, en las celdas se introducirá la salmuera concentrada (procedente de la depuración secundaria) en la parte anódica. A su vez, la salmuera diluida será descargada en el separador anódico y se recogerá en el tanque de salmuera diluida, desde el que podrá bombearse una parte de la misma para unirse con la salmuera concentrada de aporte a los ánodos, enviándose el resto a la sección de decloración de la salmuera y, desde esta, a la etapa de concentración de la salmuera mediante adición de sal.

En la parte catódica de las celdas se producirá el hidrógeno gas e hidróxido de sodio, siendo necesario introducir agua desmineralizada para mantener la concentración de sosa dentro de los parámetros deseados. Una corriente de sosa producida podrá ser recirculada de nuevo a los cátodos junto con el aporte de agua desmineralizada, enviándose el resto hacia la sección de almacenamiento existente hasta su venta comercial.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 7/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



El cloro y el hidrógeno producidos en las nuevas celdas de membrana serán enviados a cada uno de los sistemas de tratamiento/fabricación de ambas sustancias existentes en la fábrica.

El nuevo electrolizador se instalará en una nueva nave de electrolisis. Este electrolizador conllevará la instalación de diversos equipos tales como:

- Transformadores y rectificadores.
  - Depósitos intermedios.
  - Bombas.
  - Tuberías y conexiones.
- **Unidad de eliminación de cloro de la salmuera empobrecida (decloración de la salmuera):** Debido a la concentración de cloro disuelto en la salmuera empobrecida (anolito) será preciso declorar dicha corriente. Para ello se emplearán dos subunidades:
- **Decloración a vacío:** La decloración a vacío tendrá lugar en la torre de decloración por diferencia de presión existente en la instalación. Esta torre tiene como función la de extraer la mayor parte del cloro disuelto presente en la corriente de salmuera de salida de las celdas. El grado de decloración es del 95 % ( $\pm 1\%$ ) y la cantidad de cloro libre en la salmuera en la salida de la fase de decloración es de 10 ppm. Esta torre de decloración es una torre de relleno que opera a vacío (450 mm.c.a), siendo enviados los efluentes gaseosos de salida de la misma a los compresores de la línea de cloro, previo secado, o bien a la línea de fabricación de hipoclorito.
  - **Decloración química:** La salmuera empobrecida procedente de la decloración a vacío, se envía a la decloración química. Esta nueva decloración requiere de un pH en torno a 9, por lo que a la salmuera se le adiciona sosa cáustica. Seguidamente, a la salmuera se le adiciona sulfito sódico.

La preparación de la solución de sulfito tiene lugar en un tanque específico que requerirá de agitación.

Finalmente, la salmuera declorada se transferirá a la unidad de resaturación existente.

- **Unidad de descomposición de cloratos:** Como consecuencia de la electrolisis la salmuera empobrecida se irá enriqueciendo en clorato de sodio. Para evitar la acumulación de  $\text{NaClO}_3$  en la recirculación a la celda del anolito se precisa una unidad de descomposición de cloratos.

La corriente efluente del anolito se bombea hacia un tanque para su mezcla con HCl. Seguidamente, se conduce la mezcla por gravedad a un reactor, donde se le eleva la temperatura hasta los 95 °C mediante una corriente de vapor, produciéndose la descomposición del clorato. La corriente de salmuera acidificada, se empleará para la acidificación del anolito.

- **Sistema del catolito:** En los electrolizadores se genera una solución de hidróxido sódico al 32 %, denominada catolito, que será almacenada en un nuevo tanque.

Parte de esta disolución se diluye con agua desmineralizada y se recircula al electrolizador. El resto, se somete a un proceso de concentración mediante calentamiento con vapor en dos etapas, para la obtención de una disolución de sosa con calidad comercial, concentrándola hasta el 50 %.

Las aguas condensadas en este sistema de concentración, se incorporan nuevamente al proceso, no requiriéndose con este nuevo sistema mayor consumo de vapor del actual.

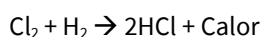
- **Refrigeración de hidrógeno:** El hidrógeno generado en las celdas se enviará a un nuevo sistema

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 8/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



enfriador, empleando agua como refrigerante, para su posterior envío a gasómetro. El hidrógeno del gasómetro se envía mediante compresor a la unidad de síntesis de HCl. El excedente es venteado a la atmósfera.

**2. Planta de ácido clorhídrico:** El ácido clorhídrico se obtiene por la combustión directa de cloro e hidrógeno provenientes de la planta cloro-sosa, en una cámara de grafito (horno) por vía húmeda, según la siguiente reacción global:



El HCl (gas) generado en el horno, se envía a una primera torre de absorción, donde se hace circular en contracorriente con ácido clorhídrico diluido procedente de un segundo absorbedor. Este segundo absorbedor se emplea para asegurar una total absorción del HCl, así como para el lavado completo de los gases residuales.

El HCl (líquido) al 33 % obtenido, se almacena en los tanques existentes en la fábrica.

El resto del gas no absorbido en la primera etapa, pasa a la torre de cola, cuya misión es terminar de absorber los gases de HCl que no se han absorbido en el absorbedor, y depurar la emisión de HCl y Cl gas a la atmósfera a unos niveles mínimos.

**3. Planta de hipoclorito:** Esta planta pretende garantizar la eliminación completa del cloro en los efluentes gaseosos generados en la producción, almacenamiento, cargas y trasvases de cloro, según la siguiente reacción global:



Está formada por tres torres de absorción, bombas de recirculación de lejía y tanques de proceso y almacenamiento. La eliminación del cloro de las corrientes generadas en la instalación de electrolisis se realiza mediante la reacción del cloro con sosa cáustica al 20-22 %.

El producto obtenido es hipoclorito sódico que se almacena y emplea para la venta.

**4. Planta para la fabricación de cloruro férrico:** Estas instalaciones tienen como objeto la fabricación de una solución comercial de cloruro férrico al 40 % en peso, a partir de óxido de hierro (III), y ácido clorhídrico al 33 % que se produce en la instalación.

Para ello, la Planta se sitúa en las proximidades de la Planta de Tratamiento de Efluentes Líquidos (PTEL), y del cargadero existente de HCl, que es utilizado también para la carga del nuevo producto final.

Para el almacenamiento del producto final se utiliza uno de los tanques de 600 m<sup>3</sup> que fueron proyectados para almacenamiento HCl junto a la planta. Para cubrir las necesidades de vapor de la instalación, se dispone dentro de la actual nave de compresores, una nueva caldera de unos 3,5 MW, que empleará gas natural como combustible.

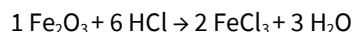
La operación de la planta es en 'batch' (por carga), realizándose tres cargas al día. En consecuencia, se producen en cada carga unos 25.000 kg FeCl<sub>3</sub>, a partir de unos 5.000 kg de mineral bruto (4.900 kg Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + 100 kg de impurezas), unos 20.340 kg de HCl en disolución al 33%. En consecuencia, se prevé una producción de 75.000 kg FeCl<sub>3</sub>/día, y una producción anual de unas 27.400 toneladas/año del nuevo producto.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 9/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



A continuación, se describe el proceso que tiene lugar en la planta de FeCl<sub>3</sub>:

La producción de solución de cloruro férrico al 40 % en peso se realiza mediante la reacción de óxido de hierro (III) con ácido clorhídrico al 33 % en peso según la siguiente reacción:



Esta reacción se lleva a cabo en un reactor esmaltado de 20.000 litros de capacidad nominal, con agitación y camisa para enfriar y calentar.

El proceso comienza con la carga del ácido clorhídrico al reactor, de forma que al alcanzar el 75 % de la carga necesaria, se inicia el calentamiento del equipo mediante vapor. Una vez finalizada la carga del HCl, dará comienzo la descarga del óxido de hierro (III), continuando el calentamiento hasta alcanzar la temperatura de 80°C, a la que se iniciará la reacción. Esta etapa durará aproximadamente unas tres horas.

El reactor dispone de un condensador en su línea de venteo, con el objeto de recuperar el ácido clorhídrico que se evapora en el calentamiento. Debido a que la reacción es exotérmica, es posible que sea necesario enfriar el reactor mediante agua de refrigeración, para mantener su temperatura en 80°C.

La reacción termina transcurrida 2 horas desde su inicio. A la finalización de la reacción, el producto comienza a enfriarse durante aproximadamente 1,3 horas, hasta que se alcancen los 65 °C, siendo esta la temperatura admisible del tanque al que será descargado. Una vez que el producto alcanza la temperatura deseada, se inicia la descarga por gravedad del producto al tanque intermedio. Durante la descarga (una hora aprox.), el aire del interior del tanque se evacuará por la línea de venteo, que irá conectada de nuevo al reactor, para que en caso de que este aire arrastre ácido clorhídrico u otro producto se retorne al reactor, en el que o bien condensarán los posibles productos evaporados o bien serán captados en el scrubber.

En definitiva, el tiempo total de operación será de unas 7,3 horas, por lo que la planta podrá realizar al día 3 ciclos de producción de FeCl<sub>3</sub>.

El cloruro férrico bruto obtenido de la reacción, será enviado a un filtro prensa desde el tanque intermedio mediante una bomba, donde se obtendrá por un lado la solución de cloruro férrico clarificada y por otro lado la torta de residuos sólidos donde quedaran las impurezas de la reacción.

Tanto el reactor como el tanque intermedio, disponen de una conexión de agua de proceso para su limpieza, estas aguas se recogerán en una balsa y se tratarán mediante hidróxido de sodio para su neutralización. Finalmente se filtrarán y se obtendrá salmuera clarificada y una torta de residuos sólidos.

Por otro lado, los venteos de los equipos están dirigidos a una torre de tratamiento de gases o scrubber, tras su paso por condensador de grafito, donde se absorberán y neutralizarán los productos que arrastre la línea, emitiendo los venteos tratados a la atmósfera.

Los principales equipos de la nueva planta serán los siguientes:

- **Reactor (R-101):** El reactor donde se lleva a cabo la reacción para la producción del cloruro férrico, tendrá un diámetro de 2,8 m y una altura de 4,385 m, disponiendo de un volumen nominal de unos 20.000 litros.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 10/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



El reactor dispone de un condensador en su línea de venteo para recuperar el ácido clorhídrico que se evapora en el calentamiento.

- **Alimentación del Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:** El óxido de hierro (III) llegará a la instalación granulado en sacas big-bag. Para su alimentación al reactor se emplea un sistema de dosificación cerrado.
- **Tanque intermedio (T-102) de almacenamiento de cloruro férrico bruto:** El cloruro férrico bruto obtenido del reactor, una vez enfriado a unos 65 °C se descarga por gravedad a un tanque de 25 m<sup>3</sup>. El tanque dispone de una línea de venteo conectada al reactor, para que, en la descarga del tanque, el aire del interior en el caso que éste arrastre ácido clorhídrico u otro producto se retorne al reactor, condensándose los posibles productos evaporados o bien sean captados por un lavador de gases (scrubber).
- **Carga del producto final FeCl<sub>3</sub>:** Se utilizará la zona de carga de HCl existente en la instalación y ubicada muy próxima a la planta, para la carga del producto final obtenido, para su salida de las instalaciones de EQO. De esta forma, los posibles derrames que pudieran tener lugar, serían enviados a la planta de tratamiento de efluentes existente, mediante la red de drenajes químicos existente.
- **Filtro prensa (F-103):** Para el filtrado del cloruro férrico bruto se cuenta con un filtro prensa, que permitirá la obtención de la solución de cloruro férrico final para su envío a tanques de almacenamiento. Del filtro prensa, se obtendrá por una parte cloruro férrico al 40 %, así como la torta de residuos sólidos donde quedarán las impurezas de la reacción. Por otra parte, en este filtro, también se procederá al prensado del efluente acuoso de limpieza, obteniéndose como resultado en este caso salmuera clarificada y un residuo sólido de limpieza. Los residuos sólidos se almacenarán en un contenedor para su retirada por gestor autorizado.
- **Bombas (P-105A/B) peristálticas de envío del cloruro férrico al filtro prensa.**
- **Bombas de recirculación (P-106 A/B).**
- **Condensador para el venteo del reactor (E-107):** La instalación cuenta con un condensador de grafito en las proximidades del reactor para acondicionar el venteo antes de su envío al lavador y recuperar el HCl que acompañen al aire de venteos.
- **Lavador de gases (scrubber) (SC-901):** Los venteos antes referidos, previo paso por el condensador, se dirigen a un lavador de gases o scrubber, donde se absorberán y neutralizarán aquellas trazas de contaminantes que pudiera arrastrar la línea, entre ellos HCl, emitiendo los gases tratados a la atmósfera. El scrubber se encuentra en el exterior, junto a los tanques almacén. La purga de la torre será enviada al colector de efluentes ácidos de la planta. La salida de los gases del lavador a la atmósfera se efectúa mediante un venteo atmosférico discontinuo por línea de evacuación (con un diámetro aproximado de 10 cm, a una altura de 2 m), resultando una emisión sistemática. El contaminante que podría emitirse sería Hcl.
- **Balsa de efluentes acuosos:** En el interior de la planta de cloruro férrico se dispone de una balsa de dimensiones 3,6 m x 5 m x 1,6 m útiles (28,8 m<sup>3</sup> de volumen total), para la recogida de las aguas de lavado de los equipos de proceso y posibles fugas o derrames puntuales de la zona de proceso. Por otra parte, los posibles derrames que se puedan originar en el cargadero de cisternas se conducen a la balsa de aguas ácidas de la planta de tratamiento de efluentes existente, mediante la red de drenajes químicos existente o también se podrán recoger con materiales absorbentes y gestionar como residuos.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 11/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Los efluentes acuosos almacenados en la balsa, serán neutralizados mediante hidróxido de sodio y recirculados a través de una bomba peristáltica, que a su vez podrá enviar los efluentes tratados al filtro prensa para separar el sólido precipitado en forma de  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  (residuo) de la salmuera clarificada. La salmuera que se genere se recirculará a priori en la instalación o bien se enviará a la PTEL.

- **Nueva caldera de vapor.** Para cubrir las necesidades de vapor de la instalación, en la nave actual de compresores se dispone de una nueva caldera de vapor acuatubular de unos 3,5 MWt, que empleará gas natural como combustible.

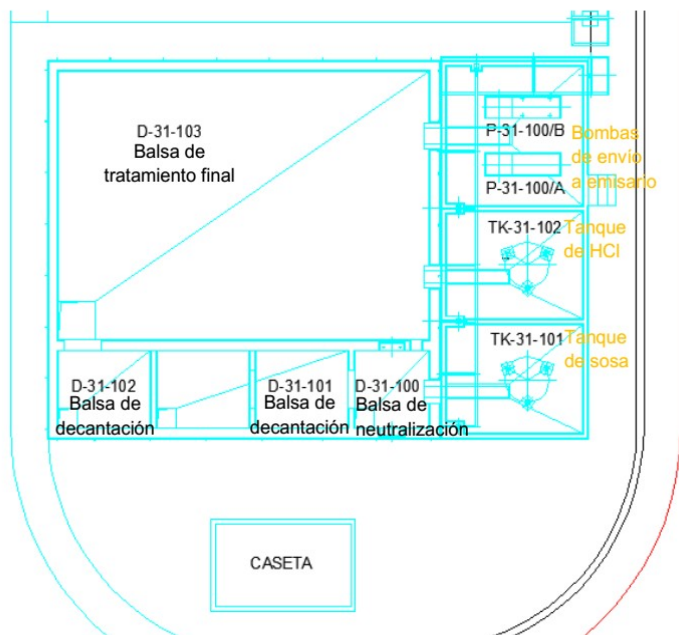
La salida de los gases de combustión de la caldera se realiza a través de una chimenea de unos 0,65 m de diámetro y unos 12,3 m de altura.

**5. Actividades y servicios auxiliares:** La fábrica está dotada de las siguientes actividades y servicios auxiliares:

- Zona de almacenamiento de materias primas y productos acabados.
- Zona de preparación de salmuera y parque de sal
- Sistema de agua de la instalación
- Sistema de refrigeración
- Sistema de tratamiento de efluentes líquidos (neutralización, agitación, control del pH, adición floculante, decantación y filtración)
- Sistema de aire de planta/instrumentos y suministro de nitrógeno
- Sistema de generación de vapor
- Edificios de oficinas, talleres, almacén y laboratorio
- Grupos electrógenos de emergencia
- Sistema contraincendios

**6. Planta de tratamiento de efluentes:** La planta de tratamiento de efluentes consiste en distintas balsas que permitan la realización de los tratamientos adecuados de los efluentes generados. En la siguiente figura se muestra la **planta de tratamiento**.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 12/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



En la planta se realizan los siguientes procesos:

- Agitación y mezcla de los efluentes ácidos y alcalinos
- Control del pH
- Adición de floculante, si fuera necesario
- Decantación
- Vertido al mar mediante conducción de vertidos

**Neutralización de los efluentes:** Esta balsa de dimensiones 2x2x1,4 m. recibirá los efluentes químicos de la instalación. En dicha balsa se realizará el control de pH del efluente, adicionando sosa o ácido clorhídrico, para asegurar el ph dentro del rango autorizado. Asimismo se añadirá un floculante para facilitar la posterior decantación. La balsa dispondrá de un agitador, que estará operativo en continuo a una velocidad de 100 r.p.m.

Los tanques de almacenamiento de sosa y ácido clorhídrico (TK-31-101 y TK-31-102 respectivamente), se corresponden con sendos tanques existentes de 5 m<sup>3</sup> de capacidad cada uno de ellos.

Desde la balsa de neutralización, los efluentes serán dirigidos hacia las balsas de decantación.

**Balsas de decantación:** Una vez ajustado el pH y dosificado el floculante los efluentes se hacen pasar por dos balsas de decantación (en serie), ambas construidas en hormigón. La primera de ellas tendrá una capacidad de 14 m<sup>3</sup>, mientras que la segunda será de 7 m<sup>3</sup>. Estas balsas laberinto serán regularmente limpiadas para la eliminación de los sólidos decantados.

**Balsa de tratamiento final:** Los efluentes, una vez neutralizados y decantados se enviarán a una

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 13/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



nueva balsa de tratamiento final de 215 m<sup>3</sup> de capacidad. Desde esta balsa, el efluente es bombeado para su vertido al Canal de Padre Santo.

El control de las bombas que envían el efluente final depurado hacia su vertido se basa tanto en el nivel de las anteriores balsas como el pH del efluente final, asegurando de esta manera que no se producirá el potencial envío de aguas sin neutralizar.

La señal de caudal será medida en continuo antes del vertido del efluente.

El vertido de la instalación se produce cuando la balsa alcanza un nivel superior. En ese momento, se activan las bombas de envío al emisario (siempre y cuando se haya confirmado que el pH en la balsa es el adecuado para su vertido), hasta que el nivel en la balsa alcance un nivel inferior. En caso contrario, se recirculará para su neutralización hasta conseguir los parámetros de vertido.

El tratamiento final del efluente consiste en un ajuste de pH, próximo a 7. Este ajuste se realiza mediante el aporte adicional, si fuese necesario, de ácido clorhídrico y sosa, almacenados en los tanques TK-31-101 y TK-31-102 situados en la propia planta de tratamiento. Este ajuste de pH está controlado mediante un lazo de control automático, compuesto por un medidor de pH que envía su señal a un controlador automático y una válvula automática que obedece la señal del controlador automático para regular la aportación del ácido o la sosa necesarios. El sistema de adición y ajuste de pH está compuesto por los siguientes elementos:

- Sistema de inyección de ácido clorhídrico diluido (al 10 %), con una capacidad nominal de adición de ácido al efluente final de entrada a la planta de tratamiento final de 600 l/h y una capacidad máxima de 1.000 l/h.
- Sistema de inyección de NaOH diluido (al 10 %), con una capacidad nominal de adición de sosa al efluente final de entrada a la planta de tratamiento final de 600 l/h y una capacidad máxima de 1.000 l/h.

El rendimiento de la planta final de tratamiento de efluentes de la instalación puede considerando similar al de la planta a la que sustituye, de 50 m<sup>3</sup>/h de capacidad máxima y 14,26 m<sup>3</sup>/h de caudal medio.

**Vertido al mar mediante conducción de vertidos:** La instalación dispone de una conducción de vertidos que recoge los efluentes depurados procedentes de la Planta final de tratamiento de la instalación, conduciéndolos hasta el Canal del Padre Santo donde se realiza su vertido mediante una única boca de descarga. Su trazado discurre inicialmente por la concesión del puerto y posteriormente por un tramo marino que mide 106 m desde la línea de costa hasta el punto de vertido, encontrándose construida la conducción en poliéster reforzado con fibra de vidrio y polietileno.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 14/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## **ANEXO II**

### **CONDICIONES GENERALES**

- II.1** El presente pronunciamiento se realiza conforme a la documentación presentada por el promotor, aportada para la tramitación del procedimiento de revisión de la Autorización Ambiental Integrada.
- II.2** La transmisión en su caso de la titularidad de la AAI se hará conforme al procedimiento regulado en el Art. 35 del Decreto 5/2012 de 17 de enero.
- II.3** **Revisión de la Autorización Ambiental Integrada:** a la instalación le resulta de aplicación el procedimiento de revisión de la autorización ambiental integrada regulado en el Art. 26 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*, para ello:
- El órgano ambiental competente revisará las condiciones de la Autorización Ambiental Integrada en un plazo de **cuatro años** a partir de la publicación de las conclusiones relativas a las MTD aplicables a la instalación. La revisión tendrá en cuenta todas las conclusiones relativas a los documentos de referencia MTD aplicables a la instalación, desde que la autorización fuera concedida, actualizada o revisada.
  - Si la instalación o parte de ella no estuviera cubierta por ninguna de las conclusiones relativas a las MTD, las condiciones de la autorización se revisarán y, en su caso, adaptarán cuando los avances en las mejores técnicas disponibles permitan una reducción significativa de las emisiones.
  - La autorización será revisada de oficio en los supuestos señalados en el apartado 4 del referido Art. 26.
  - La revisión de la autorización ambiental integrada no dará derecho a indemnización y se tramitará por el procedimiento simplificado establecido reglamentariamente.
  - A la FÁBRICA DE PRODUCTOS QUÍMICOS INORGÁNICOS DE BASE de ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. le es de aplicación la Decisión de Ejecución (UE) 2016/902 de la Comisión, de 30 de mayo de 2016, *por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles para los **sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico** conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.*
- II.4** En el caso de que se pretenda llevar a cabo una modificación en la instalación, el promotor deberá comunicarlo a esta Delegación Territorial indicando razonadamente, en atención a los criterios definidos en el Art. 10 del *Texto Refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación*, desarrollado por el Art. 14 del *Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación*, así como en el Art. 19 de la Ley 7/2007, de 9 de julio de *Gestión Integrada de la Calidad Ambiental* y el Art. 6 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, *por el que se regula la autorización ambiental integrada*, si considera que se trata de una modificación sustancial o no sustancial de la instalación. Dicha comunicación se acompañará de la documentación justificativa de las razones expuestas.
- II.5** Conforme a lo dispuesto en el Art. 45 del Decreto 5/2012, de 17 de enero y en el artículo 22.1.i) del *Texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación*, además de la información exigida en el condicionado de la presente Resolución, el titular de la instalación está obligado a presentar ante esta Consejería la **declaración anual** de la actividad sobre el cumplimiento

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 15/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



de las condiciones de la autorización, que deberá contener la comparación entre el funcionamiento de la instalación, incluido el nivel de emisiones, y las mejores técnicas disponibles. La declaración de la actividad correspondiente a cada año se presentará **antes del 1 de marzo del año siguiente**.

**II.6** De acuerdo con el Art. 8 del *Texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación*, anualmente la entidad titular de la actividad deberá comunicar a la Consejería competente en materia de medio ambiente, información sobre las emisiones y transferencias de contaminantes 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*.

**II.7** El titular deberá comunicar inmediatamente a esta Delegación, tras tener conocimiento de los hechos, cualquier accidente o incidente producido en las instalaciones que pudiera afectar al medio ambiente, incluidas las paradas, independientemente de su duración, comunicando igualmente las medidas que se adopten para corregir o minimizar los efectos ambientales provocados, y suministrar cuanta información le sea requerida por aquella relativa al mismo.

Así mismo, deberá adoptar las medidas y realizar las actuaciones necesarias para limitar las consecuencias medioambientales de cualquier incidente, accidente o suceso que pueda afectar al medio ambiente.

A requerimiento de la Delegación Territorial, en el plazo en que se le indique y sin perjuicio de la información que se le pueda exigir en días posteriores al inicio del incidente, deberá elaborar y entregar informe a aquélla, sobre la causa, las medidas adoptadas y las actuaciones llevadas a cabo para limitar las consecuencias medioambientales, el daño ocasionado y seguimiento de la evolución de los medios afectados.

**II.8** En aplicación de lo dispuesto en la Ley 26/2007, de 23 de octubre *de Responsabilidad Medioambiental*, el titular de la instalación está obligado a adoptar y ejecutar las medidas de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales y a sufragar sus costes, cualquiera que sea su cuantía, cuando resulten responsables de los mismos.

Igualmente está obligado a comunicar de forma inmediata a la autoridad competente, tras tener conocimiento de los hechos, la existencia de daños medioambientales o la amenaza inminente de dichos daños, que hayan ocasionado o puedan ocasionar, estando obligados a colaborar en la definición de las medidas reparadoras y en la ejecución de las adoptadas por la autoridad competente.

Ante una amenaza inminente de daños ambientales, el titular debe adoptar sin demora y sin necesidad de advertencia, de requerimiento o de acto administrativo previo, las medidas apropiadas, así como adoptar las medidas apropiadas de evitación de nuevos daños, atendiendo a los criterios establecidos en el punto 1.3 del anexo II de la Ley 26/2007. Dichas medidas se pondrán en conocimiento de la autoridad competente.

**II.9** **El titular de la instalación deberá constituir la garantía financiera** establecida por la Ley 26/2007, de 23 de Octubre, *de Responsabilidad Medioambiental*, en los términos establecidos 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* y en la Orden APM/1040/2017, de 23 de octubre, *por la que se establece la fecha a partir de la cual será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria para las actividades del anexo III de la Ley 26/2007*.

**II.10** **Auditorias.** En relación a las auditorias, la realización de los muestreos, tanto de atmósfera como de ruidos, seguirá lo establecido en las Instrucciones Técnicas siguientes:

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 16/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- **Atmósfera:** Orden de 19 de abril de 2012, de la Consejería de Medio Ambiente, *por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones atmosféricas.*
- **Ruidos:** Instrucción técnica del Decreto 6/2012, de 17 de enero, *por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, o normativa de aplicación.*

**II.11 Auditoria inicial.** Una vez notificada la Resolución de este pronunciamiento, en los **SEIS primeros meses**, se realizará una inspección de las instalaciones para verificar el cumplimiento de los condicionantes de la Autorización Ambiental Integrada. Dicha Auditoria inicial consistirá al menos en:

- Análisis de adecuación de la Planta al condicionado de la AAI.
- Análisis del cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control.
- Análisis del cumplimiento de las MTD´s relacionadas en el Anexo VI
- Podrán realizarse tomas de muestras en los focos emisores a la atmósfera, a criterio de esta Delegación Territorial. En tal caso, se llevarán a cabo conforme a la Orden de 19 de abril de 2012, de la Consejería de Medio Ambiente, *por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones atmosféricas*, o normativa que la sustituya.
- Medida de ruidos. Se podrán realizar muestreos de ruidos, según lo establecido en la Instrucción técnica del Decreto 6/2012, de 17 de enero, *por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía.*

**II.12 Auditorias periódicas:** A lo largo del periodo de vigencia de la Autorización Ambiental Integrada, la Consejería competente en materia de medio ambiente realizará inspecciones de seguimiento de la actividad para verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la misma. En aplicación del RD 815/2013, de 18 de Octubre, la periodicidad de estas inspecciones se basará en una evaluación de riesgos ambientales de la instalación, no superará el año en las instalaciones con los riesgos más altos y tres años en las instalaciones que planteen riesgos menores. Dichas auditorias consistirán al menos en:

- Análisis del cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control de esta AAI.
- Se podrán tomar muestras en los focos emisores a la atmósfera, a criterio de esta Delegación Territorial, que quedarán definidos en el correspondiente Plan de Inspección Anual. Se realizarán conforme a la Orden de 19 de abril de 2012, de la Consejería de Medio Ambiente, *por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones atmosféricas*, o normativa que la sustituya.
- Se podrán realizar muestreos de ruidos, según lo establecido en la Instrucción técnica del Decreto 6/2012, de 17 de enero, *por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía.*

**II.13 Costes asociados a las Auditorias. Tasas.** Las inspecciones programadas en el apartado anterior tienen la consideración de inspecciones en materia de protección ambiental, por lo que estarán sujetas a la tasa prevista en la Sección 9ª-“Tasa para la prevención y el control de la contaminación”, del Capítulo II – “Tasas”, de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, *por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.*

Para facilitar la liquidación de la tasa correspondiente, esta Delegación Territorial notificará al titular, con antelación suficiente, que su instalación ha sido incluida en la programación de auditorias a realizar en el año correspondiente, estableciendo la cuota resultante en función de los trabajos de

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 17/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



análisis y toma de muestras considerados en cada auditoria y de las tasas vigentes en cada momento. El titular de la instalación practicará la liquidación procedente en el modelo establecido por la Consejería competente en Hacienda a la recepción del documento y en el plazo establecido.

- II.14** El titular de esta autorización está obligado a prestar asistencia y colaboración necesaria al personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente que realice actuaciones de vigilancia, inspección y control.
- II.15** Con independencia de las anteriores condiciones, en todo tiempo y sin previo aviso esta Delegación podrá acceder a las instalaciones y realizar las inspecciones que estime convenientes para comprobar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la presente autorización. A estos efectos, cumpliéndose con las normas de seguridad internas y salvo causa mayor, previa identificación de los inspectores o personal acreditado por esta Delegación, el titular de la instalación garantizará el acceso a la empresa de forma inmediata.
- II.16** El titular de la autorización deberá comunicar al órgano ambiental competente y al ayuntamiento donde está ubicada la instalación, el **cese de la actividad**, indicando si es por cierre temporal o definitivo, tal y como recoge el Capítulo VII, del Decreto 5/2012, de 17 de enero y el Art. 13 del *Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación*. La comunicación de cese de actividad deberá realizarse con una antelación mínima de tres meses en caso de cierre temporal. La duración del cese temporal de la actividad no podrá ser superior a los dos años desde su comunicación.
- II.17** En el caso de **cierre definitivo de la instalación** se estará a lo dispuesto en el Art. 41 del vigente Decreto 5/2012. A tal fin deberá notificar a esta Delegación Territorial la preceptiva Comunicación del Cese de la Actividad con una antelación mínima de **seis meses**, acompañada del correspondiente Proyecto de Clausura y Desmantelamiento, suscrito por técnico competente, que de cumplimiento a lo dispuesto en el apartado 1 del referido Art. 41.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 18/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## **ANEXO III**

### **LÍMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS**

#### **III.1. ATMÓSFERA**

La presente autorización se concede con los límites y condiciones técnicas que se establecen a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en estos límites y condiciones y en particular en las características de las emisiones a la atmósfera tales como: concentraciones, caudal, etc. deberá ser autorizada previamente.

Esta instalación se encuentra afectada por el 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, de prevención y control integrados de la contaminación*, la Orden de 19 de abril de 2012, de la Consejería de Medio Ambiente, *por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones atmosféricas*, el Decreto 239/2011, de 12 de julio, *por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía*, la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, *de Calidad del Aire y Protección a la Atmósfera*, por 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*, por 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 medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre de calidad del aire y protección de la atmósfera y por la Decisión de Ejecución (UE) 2016/902 de la Comisión de 30 de mayo de 2016, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)*

Con respecto al Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (RD 100/2011, modificado por el RD 1042/2017) las actividades desarrolladas en esta instalación, estarían catalogadas en los siguientes grupos:

<b>ACTIVIDAD POTENCIALMENTE CONTAMINADORA SEGÚN RD100/2011</b>	<b>GRUPO</b>	<b>CÓDIGO</b>
Producción de Cloro-HCl. Producción de sosa o potasa	A	04 04 13 00
Producción de sales de metales como el cloruro férrico	B	04 04 16 02
Calderas de combustión de P.t.n <5MWt y ≥1MWt	C	03 01 03 03
Almacenamiento de productos químicos inorgánicos líquidos o gaseosos con capacidad ≥ 100 m <sup>3</sup>	C	04 04 15 01

Con respecto a las emisiones canalizadas, el alcance de esta autorización sería:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN (R.D. 100/11)	COORD. U.T.M. (HUSO 30-ETRS89)	DIÁMETRO (m)	ALTURA (m)	POT. T (MWt)	COMBUSTIBLE HABITUAL	INSTALACIÓN DEPURACIÓN
FOCO 1	Horno antiguo de clorhídrico	A (04041300)	X = 151.894 Y = 4.122.903	0,15	15	-	-	Absorbedor de seguridad
FOCO 2	Absorbedor de hipoclorito	A (04041300)	X = 151.916 Y = 4.122.899	0,18	12,5	-	-	Lavador de gases
FOCO 3	Caldera BABCOCK WANSON VAP 5000RR-AQUATUBULAR	C (03010303)	X = 151.906 Y = 4.122.939	0,65	12,3	3,47	Gas natural	
FOCO 4	Caldera de emergencia	C (03010303)	X = 151.908 Y = 4.122.936	0,70	8	1,39	Gas natural	
FOCO 5	Horno nuevo de clorhidrico	A (04041300)	X = 151.890 Y = 4.122.908	0,10	19,65	-	-	Horno-Absorbedor, torre de cola y lavador de gases
FOCO 6	Caldera BABCOCK AQUATUBULAR. Planta de cloruro férrico	C (03010303)	X = 151.909 Y = 4.122.949	0,65	12,30	3,5	Gas natural	Quemador de bajo NOx
FOCO 7	Venteeo reactor-Planta de cloruro ferrico	B (04041602)	X = 151.864 Y = 4.122.863	0,10	4,5	-	.	Condensador de grafito + Lavador de gases
FOCO 8	Venteeo sistema de carga de cisternas de HCl	C (04 04 15 01)	X=151.868 Y=4.122.830	0,15	10,6	-	-	Lavador de gases
FOCO 9(*)	Sello hidráulico de hidrógeno	A (04 04 13 00)	X=151.846 Y=4.123.013	0,36	16	-	-	
FOCO 10	Venteeo tanques de HCl	C (04 04 15 01)	X=151.884 Y=4.122.877	0,10	4,5	-	-	Lavador de gases

(\*) Al presentar emisiones de hidrógeno, no se considera foco de emisión de contaminantes a la atmósfera.



### **III.1.1. CONDICIONES TÉCNICAS EMISIONES CANALIZADAS**

#### III.1.1.A CONDICIONES GENERALES

**Quedan prohibidas las emisiones a la atmósfera procedentes de focos canalizados no incluidos en la relación anterior**, quedando condicionada la autorización de los mismos a la modificación de la presente autorización ambiental integrada. Así mismo quedan prohibidas las emisiones de mercurio a la atmósfera procedentes de las instalaciones.

Todos los focos (\*) de emisión sistemática de esta instalación deberán cumplir lo establecido en la norma UNE-EN:15259: *Calidad del aire. Emisiones de fuentes estacionarias. Requisitos de las secciones y sitios de medición y para el objetivo, plan e informe de medición*, el Anexo V "Acondicionamiento de focos fijos de emisión de gases para el muestreo isocinético", del Decreto 239/2011 de 12 de julio, *por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía*, así como lo establecido en las Instrucciones Técnicas IT-ATM- 01 e IT-ATM-03 de la Orden de 19 de abril de 2012, de la Consejería de Medio Ambiente, *por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones atmosféricas*.

Esta instalación dispone de Resolución de esta Delegación Territorial, aprobada con fecha 5 de Agosto de 2014, de acondicionamiento de focos fijos de emisión. En el Anexo de la misma, se recoge una tabla de exenciones, en función del foco, a los requisitos del Anexo V del Decreto 239/2011.

(\*) Los focos 7, 8 y 10 quedan exentos de esta obligación por considerarse venteos de escasa entidad.

La altura de las chimeneas deberá ser la necesaria para permitir los procedimientos de dispersión más adecuados que minimicen el impacto en la calidad del aire en su zona de influencia; en tanto no se establezcan otras instrucciones o normativa al respecto.

Las instalaciones de depuración adscritas a cada foco de emisión contarán con un **Plan de Mantenimiento Anual**, cuyas operaciones deberán estar descritas en procedimientos de trabajo y registradas convenientemente. Este Plan podrá formar parte de un Plan de Mantenimiento General que incluya las distintas áreas que de acuerdo al presente documento requieran disponer de un documento de mantenimiento.

#### III.1.1.B VALORES LÍMITES DE EMISIÓN (VLE)

A continuación se establecen los valores límites de emisión autorizados para los focos de emisión canalizada a la atmósfera:

##### **EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DE LOS FOCOS 1 Y 5**

Se establecen los siguientes valores límites de emisión (VLE):

PARÁMETROS	VLE (*) (mg/Nm <sup>3</sup> )
Cl <sub>2</sub>	20
HCl	80

(\*) Los VLE de estos focos están expresados en mgNm<sup>3</sup>, medidos en condiciones normales (273 K y 1 atm), y en base seca.



## EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL FOCO 2

Se establecen los siguientes valores límites de emisión (VLE):

PARÁMETROS	VLE(*) (mg/Nm <sup>3</sup> )
Cl <sub>2</sub> (Cl <sub>2</sub> +ClO <sub>2</sub> ) (**)	1 <sup>(2)</sup>
HCl	5

(\*) Los VLE de estos focos están expresados en mg/Nm<sup>3</sup>, medidos en condiciones normales (273 K y 1 atm), y en base seca.

(\*\*) En tanto no se disponga en el mercado de un método acreditado para la determinación del parámetro ClO<sub>2</sub>, se podrá medir tan solo el parámetro Cl<sub>2</sub>, manteniéndose el mismo VLE para emitir conformidad de cumplimiento.

(2) Conforme a lo establecido en la Decisión de la Comisión de 09/12/2013, este VLE se refiere al valor medio de al menos tres mediciones horarias consecutivas.

## EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DE LOS FOCOS 3 Y 4

Se establecen los siguientes valores límites de emisión (VLE), conforme a lo establecido en el RD 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 medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.*

PARÁMETROS	VLE (*) (mg/Nm <sup>3</sup> )
NOx	250

(\*) Los VLE de estos focos están expresados en mg/Nm<sup>3</sup>, medidos en condiciones normales (273 K y 1 atm), referidos al 3 % de O<sub>2</sub>, y en base seca.

## EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL FOCO 6

Se establecen los siguientes valores límites de emisión (VLE), conforme a lo establecido en el RD 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 medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.*

PARÁMETROS	VLE (*) (mg/Nm <sup>3</sup> )
NOx	100

(\*) Los VLE de estos focos están expresados en mg/Nm<sup>3</sup>, medidos en condiciones normales (273 K y 1 atm), referidos al 3 % de O<sub>2</sub>, y en base seca.



### **EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DE LOS FOCOS 7, 8 y 10.**

En cuanto al control de estas emisiones, dado que se trata de venteos de escasa entidad, y que todos ellos disponen de sistema de tratamiento de gases, tal y como establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico, no se considera necesario la imposición de valores límites de emisión, aunque se deberán llevar a cabo todas las medidas necesarias para asegurar en todo momento el control de posibles emisiones.

En particular, se deberá:

- Establecer un plan de mantenimiento de los sistemas de depuración, que deberá encontrarse a disposición de esta Delegación Territorial, y que asegure en todo momento el perfecto estado de dichos sistemas de depuración. El titular deberá solicitar su aprobación previamente a este Organismo.
- Anotar en el libro registro de emisiones, cualquier incidencia en dichos sistemas, y su duración, (incluidas la operaciones de mantenimiento).
- Cualquier funcionamiento anormal de estos sistemas será subsanado en el menor plazo posible, procediendo a la paralización de los procesos afectados si se produce un aumento de las emisiones que pueda afectar a la calidad del aire.

#### **III.1.1.C CRITERIOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS**

Como criterio general, las medidas que se lleven a cabo de forma manual, se realizarán aplicando lo establecido en la instrucción técnica IT-ATM-02 *Criterios para garantizar la representatividad de las tomas de muestra y medidas a realizar en un foco emisor* (Orden de 19 de abril de 2012 de la Consejería de Medio Ambiente, *por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones atmosféricas*) o normativa que la sustituya en su caso.

#### **III.1.1.D CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS VALORES LÍMITES DE EMISIÓN (VLE)**

Con carácter general, los resultados de las mediciones de las emisiones se valorarán, a efectos de cumplimiento de los VLE establecidos, según lo expuesto en la instrucción técnica IT-ATM-05 *Interpretación de resultados* (Orden de 19 de abril de 2012 de la Consejería de Medio Ambiente, *por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones atmosféricas*) o normativa que la sustituya o desarrolle.

#### **III.1.2. EMISIONES NO CANALIZADAS**

Al objeto de evitar la posible contaminación difusa por emisiones de HCl, partículas y olores, se deberán tomar las medidas preventivas y correctoras necesarias para minimizar los efectos provocados por aquellas actividades desarrolladas en la instalación que pudiesen influir en la calidad del aire, ajustándose en todo momento a la legislación vigente.

En ningún caso las emisiones difusas a la atmósfera procedentes de estas instalaciones deberán provocar en su área de influencia valores de calidad del aire superiores a los valores límites vigentes en cada momento, ni provocar molestias ostensibles a la población, incluyendo las causadas por olores generados en la actividad, debiendo hacer uso de las mejores técnicas disponibles para eliminar o reducir la producción de olores molestos.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 23/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



En caso de probarse que estas emisiones, aun respetando los niveles de emisión generales establecidos en esta autorización, produjesen superación de los valores límites vigentes de inmisión, o molestias manifiestas en la población, podrán establecerse, entre otras medidas, niveles de emisión más rigurosos o condiciones de funcionamiento especiales con el objeto de asegurar el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire establecidos en la normativa o en los planes de mejora que correspondan para la población potencialmente expuesta.

En particular para las posibles emisiones de olores derivados de las actividades desarrolladas en esta instalación, la empresa deberá disponer de un **Plan de gestión de olores**, que incluya protocolos eficaces de detección, seguimiento y eliminación o reducción de olores, con actuaciones y plazos actualizados, así como revisión de los incidentes relacionados con esta materia y las actuaciones que se hayan desarrollado al respecto, junto a programa de prevención de olores. Todo ello se deberá encontrar a disposición de esta Administración.

### **III.2 RUIDOS**

Esta actividad está clasificada como EMISOR ACÚSTICO de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, *por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética*, en desarrollo de la Ley 7/2007 de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, por tanto, es susceptible de originar situaciones de contaminación por ruido. Así mismo, le es de aplicación el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, *sobre zonificación acústica, objetivos de calidad, y emisiones acústicas* y el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, *sobre evaluación y gestión del ruido ambiental*, ambos en desarrollo de la Ley 37/2003 de 17 de noviembre, *del Ruido*.

### **III.3 EMISIONES LUMINOSAS**

A las instalaciones de alumbrado exterior les serán de aplicación las disposiciones relativas a contaminación lumínica, recogidas tanto en la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, de 9 de julio, de 2007, como en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, *por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07*.

No obstante, se podrá tener en cuenta que dichas instalaciones de alumbrado se encuentren en uno de los supuestos de exención recogidos en las mismas (Art. 2 del R.D. 1890/2008 y Art. 60 de la Ley 7/2007) en cuyo caso, se deberá justificar debidamente tal circunstancia indicándose la reglamentación específica correspondiente que dé prioridad a una iluminación determinada por motivos de seguridad.

#### III.3.1 INFORMACIÓN GENERAL PARA EL CUMPLIMIENTO

La mencionada Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, tiene por objeto establecer las medidas necesarias para:

- Prevenir, minimizar y corregir los efectos de la dispersión de luz artificial hacia el cielo nocturno.
- Preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas nocturnos en general.
- Promover el uso eficiente del alumbrado, sin perjuicio de la seguridad de los usuarios.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 24/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, principalmente en entornos naturales e interior de edificios residenciales.
- Salvaguardar la calidad del cielo y facilitar la visión del mismo, con carácter general, y, en especial, en el entorno de los observatorios astronómicos.

El Real Decreto 1890/2008 tiene por objeto establecer las condiciones técnicas de diseño, ejecución y mantenimiento que deben reunir las instalaciones de alumbrado exterior **de mas de 1 KW** de potencia instalada, con la finalidad de:

- Mejorar la eficiencia y ahorro energético.
- Limitar el resplandor luminoso nocturno o contaminación lumínica y reducir la luz intrusa o molesta.

### III.3.2 CONCLUSIONES.-

El Titular de las instalaciones propuestas tendrá en cuenta la observancia de la mencionada normativa con especial atención a los siguientes puntos:

- Respecto de los proyectores y luminarias elegidos para las instalaciones, se deberá cumplir el requisito del flujo hemisférico superior instalado (FHSinst) según el tipo de Área Lumínica aplicable por la ubicación de la actividad, observándose el valor límite máximo establecido en la Tabla 2 “Valores límite del FHSinst” de la **ITC-EA-03** “Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta” del Real Decreto 1890/2008.
- Las especificaciones del tipo de fuente de luz elegido, tendrán en cuenta la sensibilidad del entorno de las instalaciones.
- Para reducir las emisiones hacia el cielo tanto directas, como las reflejadas por las superficies iluminadas, la instalación de las luminarias deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - Se iluminará solamente la superficie que se quiere dotar de alumbrado.
  - Los niveles de iluminación no deberán superar los valores máximos establecidos en la **ITC-EA-02**.

## III.4 AGUAS

### III.4.1 DATOS BÁSICOS

#### 1. TITULAR

ELECTROQUÍMICA ONUBENSE, S.L. FÁBRICA DE HUELVA	N.I.F. B-21551148	DOMICILIO: POLÍGONO INDUSTRIAL NUEVO PUERTO S/N
CÓDIGO POSTAL: 21810	MUNICIPIO: PALOS DE LA FRONTERA	CÓDIGO MUNICIPIO: 21-055-8
PROVINCIA: HUELVA	TELÉFONO: 959363153	

#### 2. ACTIVIDAD

DESCRIPCIÓN: FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS BÁSICOS DE QUÍMICA INORGÁNICA		
MUNICIPIO: PALOS DE LA FRONTERA	CÓDIGO MUNICIPIO: 21-055-8	PROVINCIA: HUELVA



### 3. AGUAS RESIDUALES

PROCEDENCIA DE LAS AGUAS RESIDUALES: F1 :INDUSTRIAL PRODUCCIÓN DE CLORO, PURGA REFRIGERACIÓN Y PLUVIALES CONTAMINADAS. F2: INDUSTRIAL PRODUCCIÓN DE CLORURO FÉRRICO.	
POBLACIÓN EQUIVALENTE:	VOLUMEN ANUAL TOTAL: 125.000 m <sup>3</sup>

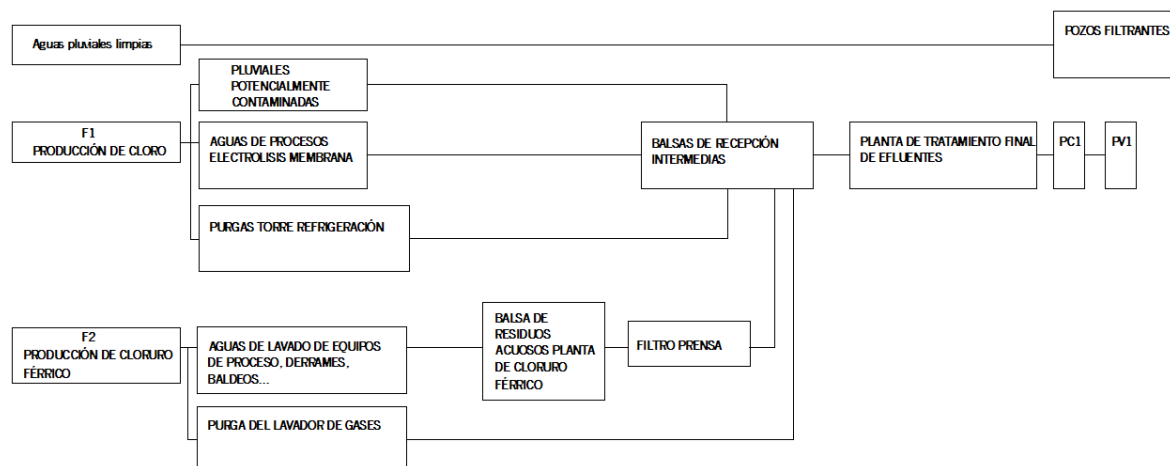
### 4. PUNTO/S DE VERTIDO AUTORIZADOS

PUNTOS DE VERTIDO: PV1 (F1 Y F2)- RÍO TINTO					
MEDIO RECEPTOR: PV1- ES064MSPF004400280 – CANAL DEL PADRE SANTO 2 (MARISMAS DEL ODIEL-PUNTA DE LA CANALETA) - DPMT					
TÉRMINO MUNICIPAL: HUELVA		CÓDIGO MUNICIPIO: 21-041-2		PROVINCIA: HUELVA	
PV <sub>1</sub> - XUTM:	151.974	YUTM:	4.121.747	HUSO:	30
				DATUM:	ETRS89
OBJETIVOS DE CALIDAD DEL MEDIO RECEPTOR: PV <sub>1</sub> - AGUAS DE TRANSICIÓN MUY MODIFICADA - ESTADO ACTUAL: PEOR QUE BUENO - OBJETIVO: BUEN ESTADO EN 2027					
<u>CUMPLIMIENTOS AMBIENTALES POR ZONA PROTEGIDA:</u> HUMEDAL: MARISMAS DEL ODIEL (CONVENIO RAMSAR). LIC Y ZEPa: MARISMAS DEL ODIEL (RED NATURA). ZEC: ESTUARIO DEL TINTO (RED NATURA). ZONAS SENSIBLES: SENTOP01. PARAJE NATURAL DE LA MARISMAS DEL ODIEL / SENTOP02 DESEMBOCADURA DEL RÍO TINTO.					

### III.4.2 DESCRIPCIÓN DEL VERTIDO E INSTALACIONES DE DEPURACIÓN

En la actualidad, y una vez la instalación ha adaptado su proceso productivo a la MTD del sector del cloro-álcali, y ha emitido informe por Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental sobre el Final del desmantelamiento de celdas de mercurio, se ha alcanzado la FASE FINAL (vigente desde 1 de enero de 2020), por lo que el esquema de vertido es el siguiente:

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 26/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



**PC1** : Arqueta de control.

**PV1**: Punto de vertido.

**F1 y F2**: Flujos de aguas residuales.

### **Datos básicos de la Estación Depuradora:**

#### Planta de tratamiento final de efluentes

Régimen de funcionamiento	Continuo	
Procedencia de las aguas	Aguas plantas de producción de cloro y cloruro férrico, pluviales potencialmente contaminadas y purgas torres de refrigeración.	
Caudal asociado a esta etapa	14,26	m <sup>3</sup> /h
Capacidad máxima de depuración	50	m <sup>3</sup> /h

### **Descripción de los sistemas de almacenamiento/tratamiento**

Las aguas pluviales susceptibles de estar contaminadas recogidas en la zona de la Planta de Cloro-Sosa son vehiculadas a las balsas **D-001-A, D-001B y D-003**. Asimismo, ésta última balsa (**D-003**) recoge también la purga de las torres de refrigeración y las pluviales potencialmente contaminadas de la zona de almacenamiento de sosa. A partir de estas balsas, los efluentes son vehiculados a la **Planta de Tratamiento final de efluentes**.

En el interior de la Planta de cloruro férrico se dispondrá de una balsa de dimensiones 3,6 m x 5 m x 1,6 m útiles (28,8 m<sup>3</sup> de volumen total), para la recogida de las aguas de lavado de los equipos de proceso y posibles fugas o derrames puntuales de la zona de proceso. Los efluentes acuosos almacenados en la balsa, serán neutralizados mediante hidróxido de sodio y recirculados a través de una bomba peristáltica, que a su vez podrá enviar los efluentes tratados al filtro prensa para separar el sólido precipitado en forma de Fe(OH)<sub>3</sub> (residuo) de la salmuera clarificada. La salmuera que se genere se recirculará a priori en la instalación o bien se



enviará a la PTEL.

En la balsa se instalarán instrumentos de medida de nivel para conocer en todo momento cuál es el nivel y cuándo se ha llegado al nivel máximo.

#### Planta de tratamiento de efluentes (físico-químico) - PTEL

Esta planta está compuesta de:

- **Neutralización de los efluentes.** Consta de una balsa de neutralización de efluentes (D-31-100) de dimensiones 2 x 2x 1,4 m, que recibe los efluentes químicos de la instalación. En dicha balsa se realiza el control de pH del efluente, en función del cual, se procede a la adición de sosa o ácido clorhídrico para asegurar un pH definitivo de 7. La balsa dispone de un agitador, que está operativo en continuo a una velocidad de 100 r.p.m. Los tanques de almacenamiento de sosa y ácido clorhídrico (TK-31-101 y TK-31- 102 respectivamente), se corresponden con sendos tanques de 5 m3 de capacidad cada uno de ellos (antes denominados TK-30-103/B y TK-30-102/B), y está dispuestos en dos cubetos de hormigón, en las proximidades de la balsa de neutralización. Desde la balsa de neutralización, los efluentes son dirigidos hacia las balsas de decantación.
- **Balsas de decantación.** Una vez ajustado el pH y dosificado el floculante, se hacen pasar los efluentes por dos balsas de decantación en serie, ambas construidas en hormigón. La primera de ellas de una capacidad de 14 m3, mientras que la segunda de 7 m3. Estas balsas laberinto serán regularmente limpiadas para la eliminación de los posibles sólidos decantados.
- **Balsa de tratamiento final.** Los efluentes, una vez neutralizados y decantados se envían a la balsa de tratamiento final de 215 m3 de capacidad. Desde esta balsa, el efluente es bombeado para su vertido al mar. El control de las bombas que envían el efluente final depurado hacia su vertido se encuentra basado tanto en el nivel de las anteriores balsas como en el pH del efluente final, asegurando de esta manera que no se producirá el potencial envío de aguas sin neutralizar. La señal de caudal es medida en continuo antes del vertido del efluente. El vertido de la instalación se produce cuando la balsa alcanza un nivel superior. En ese momento, se activarían las bombas de envío al emisario (siempre y cuando se haya confirmado que el pH en la balsa es el adecuado para su vertido), hasta que el nivel en la balsa alcance un nivel inferior. En caso contrario, se recirculará para su neutralización hasta conseguir los parámetros de vertido.

El tratamiento final del efluente consiste en un **ajuste de pH**, próximo a 7. Este ajuste se realiza mediante el aporte adicional, si fuese necesario, de ácido clorhídrico y sosa, almacenados en los tanques TK-31-101 y TK-31-102 situados en la propia planta de tratamiento. Este ajuste de pH está controlado mediante un lazo de control automático, compuesto por un medidor de pH que envía su señal a un controlador automático y una válvula automática que obedece la señal del controlador automático para regular la aportación del ácido o la sosa necesarios. El sistema de adición y ajuste de pH está compuesto por los siguientes elementos:

- Un sistema de inyección de ácido clorhídrico diluido (al 10 %), con una capacidad nominal de adición de ácido al efluente final de entrada a la planta de tratamiento final de **600 l/h** y una capacidad máxima de 1.000 l/h.
- Un sistema de inyección de NaOH diluido (al 10 %), con una capacidad nominal de adición de sosa al efluente final de entrada a la planta de tratamiento final de **600 l/h** y una capacidad máxima de 1.000 l/h.

El **rendimiento** de la planta final de tratamiento de efluentes de la instalación es de 50 m3/h de capacidad máxima y 14,26 m3/h de caudal medio.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 28/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



### III.4.3 CONDICIONES GENERALES PARA LA AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

1. La presente autorización se otorga según la documentación presentada por el titular y afecta exclusivamente a los puntos de vertido y a las aguas residuales que se describen en el punto DATOS BÁSICOS. Cualquier otro vertido, ya sea a aguas continentales o litorales, tendrá la consideración de vertido no autorizado a los efectos previstos en materia de régimen sancionador.
2. Cualquier modificación de lo establecido en las características de estos vertidos, tales como: concentraciones, caudal, etc., deberá ser autorizada previamente por esta Consejería. Asimismo, no podrá disponerse libremente de los efluentes. Si se pretende algún tipo de reutilización de las aguas residuales vertidas, deberá solicitarse la preceptiva concesión o autorización administrativa (Art. 109 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y Real Decreto 1620/2007, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas).
3. El otorgamiento de la autorización de vertido no exime a su titular de la obligación de obtener las demás autorizaciones, permisos y licencias que, de acuerdo con la legislación vigente, sean exigibles por otras Administraciones: Estatal, Autonómica o Local, incluso otras autorizaciones dentro de este Organismo.

#### Limitaciones

4. Queda prohibido, en todo caso, mezclar aguas limpias, de refrigeración o de cualquier otro tipo con aguas residuales al objeto de alcanzar las especificaciones de vertido por dilución.
5. Las características del vertido deberán asegurar que la calidad del medio receptor afectado, en esa masa de agua, cumpla los objetivos medioambientales establecidos el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica. En caso de incumplimiento de estos objetivos medioambientales se procederá a la revisión de la autorización de vertido, para la adecuación del vertido a las normas de calidad del medio receptor.
6. Se prohíbe el vertido de las sustancias, distintas de las expresamente autorizadas, que figuran en los Anexos IV y V (sustancias prioritarias, preferentes y otros contaminantes) del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, *por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental*. En caso de que se detecte en el vertido autorizado la presencia de dichas sustancias que no hayan sido declaradas por el titular, la presente autorización será revisada.

#### Inspecciones

7. La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible podrá, en todo tiempo y sin previo aviso, acceder a las obras e instalaciones de tratamiento de aguas residuales y realizar las inspecciones que estime convenientes para comprobar las características del vertido y contrastar, en su caso, el cumplimiento de las condiciones impuestas en esta autorización. A estos efectos, cumpliéndose con las normas de seguridad internas y salvo causa mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores, el acceso a la empresa de forma inmediata.

#### Control automático

8. En el caso de que en el apartado SISTEMAS DE MEDICIÓN DEL CAUDAL Y OTROS PARÁMETROS de las condiciones particulares de esta autorización de vertido se exigiese la instalación de equipos de control automático en continuo, éstos deberán ser ubicados y mantenidos en un punto representativo del vertido.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 29/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Asimismo, deberán contar con la instalación para transmisión automática de datos muestreados, y ubicarse en un lugar accesible para su calibración, mantenimiento y contraste. Los datos registrados por estos analizadores, que deberán contar con el correspondiente Plan de Mantenimiento y Calibración, se conservarán al menos durante tres años si no hubiera transmisión automática a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y seis meses si la hubiera.

Si se considerase oportuno, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible requerirá la transmisión de datos para estos sistemas de seguimiento en continuo, debiendo el peticionario, a su cargo, llevar directamente una señal estable a un equipo que permita su procesado como dato informático para la subida de ficheros de datos a un buzón propiedad del titular así como adaptar el formato de envío a lo establecido en las especificaciones técnicas sobre intercambio de datos con la Consejería. El peticionario deberá llevar una señal a un lugar con las características adecuadas (temperatura, humedad, vibraciones, etc.) y acondicionado para la instalación de un sistema de adquisición y transmisión, cuyo mantenimiento será responsabilidad del peticionario, debiendo el titular mantener los equipos de seguimiento, la señal y el lugar acondicionado para tal efecto.

En caso de fallo o avería en los equipos de transmisión automáticos de control de los vertidos se deberá enviar al centro de Datos de Calidad Ambiental de la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Huelva, el correspondiente parte de incidencia y de reparación a través de la vía que se le indique. Para solventar las pérdidas de datos en la transmisión en tiempo real a la red automática de control ambiental, estos deberán registrarse y ponerse a disposición de la misma para su incorporación a la base de datos en la forma y tiempo que se requiera. Asimismo, se podrá establecer un protocolo de actuación para estos casos, el cual se regirá por lo establecido en las condiciones particulares al respecto.

9. Si de acuerdo al apartado SISTEMAS DE MEDICIÓN DEL CAUDAL Y OTROS PARÁMETROS de las condiciones particulares, el titular tuviera que instalar **sistemas de control de caudal** en uno o varios efluentes, éstos deberán contar con capacidad de registrar y almacenar los datos y se ubicarán en un punto representativo de cada vertido.

Asimismo, si fuese necesario instalar por el titular uno o varios canales parshall, éstos deberán tener las siguientes características: altura mínima de lámina de agua 5 cm, condiciones de régimen laminar y longitud mínima tal que desde el estrechamiento haya una distancia de al menos 5 veces la anchura del mismo (en el caso de un parshall o tipo vertedero, forma regular del canal: trapezoidal para el primero y, además de éste, triangular o rectangular para el segundo tipo).

#### **Caracterización del vertido**

10. Se considera **caracterización** los análisis exhaustivos realizados en un período de tiempo concreto para conocer perfectamente las características de cada vertido. Ésta se realizará en condiciones de máxima carga y en ella se determinará el caudal y se analizarán todos los contaminantes que puedan estar presentes en el vertido final. Si el vertido fuese industrial, se tendrán en cuenta los procesos, las materias primas, los reactivos y los productos que se empleen en el proceso productivo. Si el vertido fuese de refrigeración se analizarán también las aguas de captación. Si el vertido procediese de una planta de tratamiento de aguas residuales urbanas se caracterizará también la entrada a la planta. Si el vertido procediese de una piscifactoría se caracterizará también el agua de aporte.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 30/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Esta caracterización será realizada por una Entidad Colaboradora o laboratorio acreditado como laboratorio de ensayo según norma UNE-EN ISO/IEC 17025 o equivalente debiendo incluir la acreditación para la toma de muestras.

Basándose en ella, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible podrá determinar los parámetros característicos, establecer nuevos límites y nuevo volumen de vertido autorizado.

Si de la caracterización se deduce la necesidad de ejecutar medidas correctoras, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible impondrá los límites provisionales que regirán durante el período transitorio que se conceda hasta la finalización de las mismas. Asimismo, en función de los resultados que se obtengan en la caracterización del vertido, se podrán modificar los Planes de Vigilancia y Control de las normas de emisión y del medio receptor.

### **Límites de vertido**

11. Los límites de vertido se establecen en el apartado NORMAS DE EMISIÓN de las condiciones particulares de esta autorización de vertidos.

Si en dicho apartado, se exigiese la realización de una caracterización de vertidos, el volumen y los límites establecidos en estas condiciones serían válidos hasta que el titular caracterizase cada vertido final y todos los efluentes que (en su caso) estuviesen conectados al mismo.

Los valores límites diarios están referidos al valor medio medido sobre una muestra representativa de 24 horas tomada a intervalos regulares o en función del caudal. Los valores límites puntuales se refieren al valor medido sobre una muestra simple o puntual.

12. Todos los vertidos, una vez sometidos, en su caso, a tratamiento, pasarán por una arqueta, o cualquier otro dispositivo, accesible en todo tiempo, que permita tomar las muestras en condiciones de representatividad, de forma manual o automática, previo a su vertido. Deberá mantenerlos en perfecto estado de conservación y servicio. Los valores límites establecidos se aplicarán en este punto.

### **Programas de vigilancia y control**

13. El titular del vertido deberá realizar el **Plan de Vigilancia y Control de las normas de emisión** que se establezca en esta autorización. Como tal se entiende los análisis realizados por el titular del vertido con la frecuencia establecida con el fin de comprobar el cumplimiento de la misma.

Se entenderá como **muestra representativa** del vertido de 24 horas la tomada por un dispositivo automático de toma de muestras en función del caudal o a intervalos regulares o, en su caso, la muestra compuesta, igualmente en función del caudal o a intervalos regulares, de al menos 12 fracciones.

El control de las normas de emisión previsto en el programa de vigilancia y control se llevará a cabo por una Entidad Colaboradora, laboratorio acreditado como laboratorio de ensayo según norma UNE-EN ISO/IEC 17025 o equivalente debiendo incluir la acreditación para la toma de muestras, o directamente por la persona

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 31/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



titular de la autorización de vertido, siempre que los medios disponibles sean los adecuados y alcancen un nivel de garantía suficiente, lo que será objeto de aprobación, dentro del correspondiente Plan de Vigilancia y Control. En este último caso, la Consejería competente en materia de agua podrá exigir una supervisión periódica realizada por una entidad colaboradora.

La frecuencia de las determinaciones analíticas será la establecida en el **Plan de Vigilancia y Control de las normas de emisión**.

En caso de rebasarse los límites establecidos se podrá imponer la realización, a cargo del titular del vertido, de un seguimiento más exhaustivo del efluente por una Entidad Colaboradora.

14. El titular del vertido deberá ejecutar, a su cargo, el **Plan de Vigilancia y Control del medio receptor** afectado por sus vertidos de acuerdo con lo establecido en el artículo 43 del Decreto 109/2015, de 17 de marzo, y teniendo en consideración las indicaciones y objetivos medioambientales del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica para la masa de agua donde se produce el vertido. Para el diseño del Plan se tendrá en cuenta la existencia de otros vertidos en la zona y, a ser posible, será conjunto para todas las empresas situadas en la zona afectada.

El control del medio receptor previsto en el programa de vigilancia y control aprobado, se llevará a cabo por una entidad colaboradora, laboratorio de ensayo según norma UNE-EN ISO/IEC 17025 o equivalente debiendo incluir la acreditación para la toma de muestras o directamente por la persona titular de la autorización de vertido, siempre que los medios disponibles sean los adecuados y alcancen el mismo nivel exigido a una entidad colaboradora. En este último caso, la Consejería competente en materia de agua podrá exigir una supervisión periódica realizada por una entidad colaboradora.

15. El titular de la presente autorización de vertido está obligado a dotar a sus instalaciones de los elementos de control establecidos en el Plan de Vigilancia y Control de las Normas de Emisión.

16. Si la práctica demostrase que el tratamiento previsto es insuficiente para que el efluente cumpla las limitaciones que en esta autorización se prescriben, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible podrá exigir que el titular del vertido proceda a ejecutar las obras e instalaciones precisas para llevar a cabo el tratamiento necesario, incluso la ampliación del sistema de depuración previsto, hasta la consecución de los resultados perseguidos.

17. La realización de cualquier obra de mejora o modificación del sistema de depuración o cualquier circunstancia que modifique las características del vertido deberá ser comunicada previamente a esta Consejería.

18. Se podrá reducir, previa autorización de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, la frecuencia de muestreo de algunos de los parámetros recogidos en los Planes de Vigilancia y Control cuando se observe reiteradamente que no incide negativamente en la calidad de las aguas receptoras.

19. La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible podrá revisar, de oficio, la frecuencia de muestreo de algunos parámetros recogidos en los Planes de Vigilancia y Control cuando se observe que el vertido incide negativamente en la calidad de las aguas receptoras o en caso de rebasarse los límites

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 32/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



establecidos.

El titular del vertido deberá ejecutar, a su cargo, el **Plan de Vigilancia y Control estructural de las conducciones de vertidos** que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7.2 de la Orden de 13 de Julio de 1993, deberá detallar los procedimientos y medios que se van a emplear en la inspección y mantenimiento preventivo de los elementos estructurales de aquellas, evaluando y cuantificando el coste que estas operaciones representarán al titular de la instalación.

20. Toda la información generada en los Planes de Vigilancia y Control (normas de emisión, medio receptor y conducciones de vertido) estará siempre a disposición del personal encargado de la inspección y control de los vertidos en el momento de su actuación.

21. Se asegurará la accesibilidad, en todo momento, de los puntos de control de los vertidos, así como la representatividad de las muestras tomadas en ellos.

22. El titular de los vertidos está obligado a mantener en buen estado las conducciones asociadas a los mismos.

23. El titular de la autorización deberá remitir a la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Huelva los informes y resultados de los Planes de Vigilancia y Control establecidos en esta autorización de vertido con la periodicidad establecida en este condicionado.

24. Los informes de Vigilancia y Control de las normas de emisión deberán incluir: copia de los resultados de los análisis realizados, grado de cumplimiento de la legislación vigente y grado de cumplimiento del condicionado de la autorización. También incorporará las incidencias detectadas, comentario, fotografía y videos (so lo hubiera) y medidas realizadas para la prevención de averías y fugas. Se deberán entregar con la estructura informática que se indique desde la Delegación Territorial.

El informe del Programa de Vigilancia de la conducción de vertido deberá incluir los resultados obtenidos, incidencias detectadas, comentario, fotografías y vídeos (si los hubiera) y medidas realizadas para la reparación y/o prevención de averías y fugas.

#### **Otras**

25. Se deberán adoptar las medidas adecuadas para evitar vertidos accidentales. No obstante, en caso de vertido accidental o en cualquier otro supuesto en que por fuerza mayor tuviera que verterse sin la necesaria depuración, ya sea utilizando aliviaderos, By-Pass o cualquier otro medio, se deberá corregir sus efectos y restaurar el medio afectado, así como comunicar dichos vertidos a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de acuerdo con el protocolo establecido en el apartado ACTUACIONES Y MEDIDAS EN CASO DE EMERGENCIA. En cualquier caso, sin perjuicio del régimen disciplinario correspondiente, se tomarán las medidas posibles para minimizar el impacto que pudiera producirse.

26. Esta autorización no implica la asunción de responsabilidades por parte de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en relación con el proyecto y la ejecución de las obras e instalaciones que sustenten el vertido.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 33/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



27. La transmisión por actos inter vivos de la autorización de vertido deberá ser comunicada previamente a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, quedando condicionada su eficacia a la manifestación expresa por el nuevo titular de la aceptación de todas las obligaciones establecidas en la correspondiente autorización y de cuantas otras sean exigibles de conformidad con la legislación estatal y autonómica que resulte de aplicación.

28. En los casos de autorizaciones de vertido que conlleven la ocupación del dominio público marítimo-terrestre, la eficacia de la transmisión inter vivos de la autorización de vertido quedará condicionada a la autorización, por el órgano competente, de la correspondiente transferencia de los derechos concesionales.

29. El titular de la autorización está obligado al pago del “Impuesto sobre vertidos a las aguas litorales” definido en la Ley 18/2003, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas; cuyo importe se establece en el apartado CONDICIONES ECONÓMICO – ADMINISTRATIVAS, sin perjuicio de las correspondientes actualizaciones legales del mismo, y que tendrá que presentar ante la Consejería competente en materia de Hacienda.

30. Las condiciones de la presente autorización sometidas a plazo para su cumplimiento deberán ser notificadas a la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Huelva conforme el titular las vaya realizando, para su comprobación en caso de que se estime conveniente.

31. El titular de la autorización de vertidos quedará sujeto a lo establecido en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, que regula la responsabilidad de los operadores de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales, de conformidad con el artículo 45 de la Constitución y con los principios de prevención y de que “quien contamina paga”, y a lo establecido en el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se regula el Reglamento de desarrollo parcial de la misma.

32. La autorización de vertido se otorgará teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles y de acuerdo con las normas de calidad del medio hídrico y los límites de emisión fijados reglamentariamente. Se establecerán condiciones de vertido más rigurosas cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales así lo requiera.

### III.4.4 CONDICIONES PARTICULARES

#### A. VIGENCIA DE LA AUTORIZACIÓN

Vigencia AAI

**Atendiendo a las alegaciones presentadas por el titular, SE ACEPTA UN PLAZO TRANSITORIO de implantación de TRES MESES desde la recepción de la presente autorización, a partir del cual entrarán en vigor los nuevos valores límite de emisión del punto de vertido n.º 1 y la nueva frecuencia analítica del plan de vigilancia y control del punto de control n.º 1, hasta entonces seguirá vigente el actual condicionado en lo relativo EXCLUSIVAMENTE a estos aspectos.**

#### B. EJECUCIÓN DE OBRAS

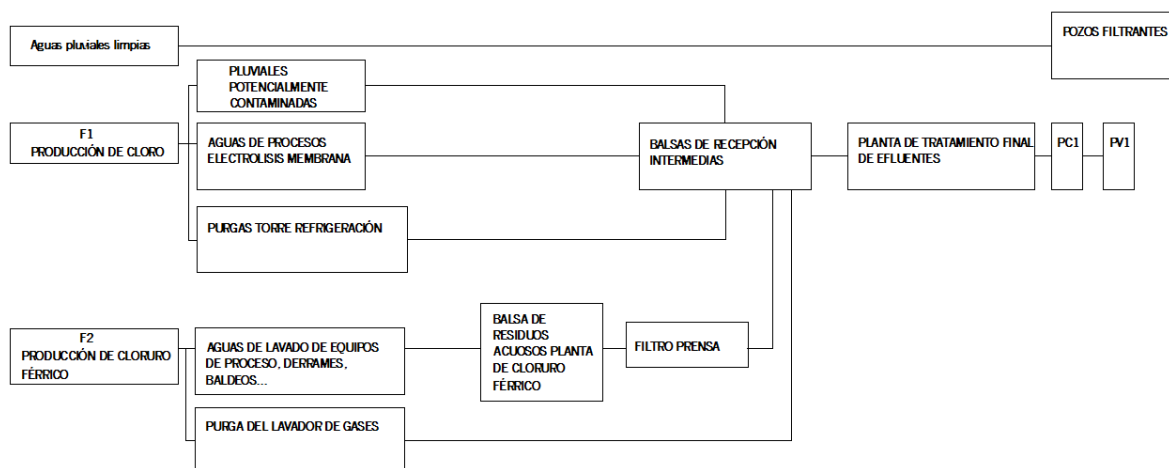
FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 34/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Conforme a la indicado en la resolución de fecha 07 de agosto de 2019 (EXPEDIENTE AAI/HU/027/M1), el titular esta obligado a comunicar a esta Consejería, en la Delegación Territorial en Huelva, el inicio y la finalización de las obras proyectadas para la fabricación de cloruro férrico.

## C. NORMAS DE EMISIÓN

### C.1. ESQUEMA DE VERTIDO



**PC1**: Arqueta de control.

**PV1**: Punto de vertido.

**F1 y F2**: Flujos de aguas residuales.

### C.2. PUNTO DE VERTIDO Nº 1 (P.V.1) – FLUJO 1 (F1) Y FLUJO 2 (F2).

**Nombre:** Aguas industriales de Electroquímica Onubense.

**Código de identificación del vertido (Ley 18/2003):** 21002

**Identificación.** Se corresponde con la unión de efluentes de proceso, pluviales potencialmente contaminadas, purgas de la torre de refrigeración, y efluentes de lavado de la fabricación de cloruro férrico indicados en el apartado DATOS BÁSICOS - PUNTOS DE VERTIDO.

**Tipo de conducción de vertido.** El vertido se realiza a través de una conducción de vertido. A los efectos previstos en el art. 49 de la Ley 18/2003, se considera “conducción de vertido totalmente sumergida y dilución > 1/10.

Las coordenadas del punto de descarga en el DPMT, son:

DENOMINACIÓN	DATUM	HUSO	X	Y
DESCARGA EN DPMT PUNTO VERTIDO Nº 1 (PV1)	ETRS89	30	151.974	4.121.747



**Tipo de vertido autorizado.** Industriales.

**Descripción del vertido.** Los efluentes que se generan corresponden a dos flujos:

- F1: Aguas de proceso de la electrolisis de membrana, pluviales contaminadas de la zona de cloro sosa y a purgas de refrigeración.
- F2: Aguas procedentes de la planta de fabricación de cloruro férrico (salmuera clarificada y purgas lavador de gases).

**Lugar del Vertido:** Zonas sensibles. Canal del Padre Santo 2 (Marismas del Odiel-Punta de la Canaleta) - DPMT. Código masa: ES064MSPF004400280.

**Zona afectada directamente por el vertido:** Canal del Padre Santo 2. Zonas sensibles en aguas de transición muy modificada según Decreto 204/2005 de 27 de septiembre, y vigente plan Hidrológico de la demarcación Tinto, Odiel y Piedras.

**Tipo de tratamiento.** Tratamiento físico-químico.

**Volumen anual autorizado.** 125 miles de m<sup>3</sup>.

**Punto de aplicación de los límites:** Los límites de emisión se aplicarán en una arqueta final después del proceso de depuración y habilitada para la instalación segura de equipos de muestreo manuales y automáticos, de acuerdo con lo establecido en el apartado PUNTOS DE CONTROL.

Todos los efluentes (salida de la EDAR, “by-pass” de la planta, aliviaderos de emergencia, etc.) deberán ser conectados antes de este punto.

Coordenadas del punto de control.

DENOMINACIÓN	DATUM	HUSO	X	Y
PUNTO CONTROL 1 (PC 1)	ETRS89	30	151.850	4.122.845

#### D. LÍMITES DE EMISIÓN

PARÁMETRO O SUSTANCIA (1)	VALOR LÍMITE ANUAL (Condiciones de aplicabilidad) (2)	VALOR LÍMITE MENSUAL	VALOR LÍMITE DIARIO	VALOR LÍMITE PUNTUAL
pH	9,5 – 5,5			
Sólidos en suspensión (mg/l)	35 (Sólo si la emisión supera 3,5t/año)	70	79	88



Carbono Orgánico Total (mg/l)	33 100 (4) (Sólo si la emisión supera 3,3 t/año)	100	134	167
Nitrógeno total (mg/l N)	-	4,4	6,05	8,25
Fósforo total (mg/l P)	1,6 (Sólo si la emisión supera 300 Kg/año)	2,72	3	3,27
AOX (mg/l)	0,8	0,8	0,9	1
Cromo Total (mg/l)	0,025 (Sólo si la emisión supera 2,5 Kg/año)	0,050	0,055	0,06
Cobre Total (mg/l)	0,05 (Sólo si la emisión supera 5 Kg/año)	0,1	0,12	0,13
Níquel Total (mg/l)	0,05 (Sólo si la emisión supera 5 Kg/año)	0,1	0,12	0,13
Cinc Total (mg/l)	0,3 (Sólo si la emisión supera 30 Kg/año)	0,6	0,7	0,75
Cloro residual total (mg/l) (6)	-	0,16	0,18	0,2
Cloroformo (mg/l)	-	0,075	0,083	0,1
Hierro Total (mg/l) (5)	-	3	3,3	3,6

Esta tabla de valores límite de emisión se ha configurado considerando la normativa de emisión y el histórico de resultados analíticos disponibles de esta instalación, no obstante podrá ser modificada en base a la caracterización y seguimiento del vertido y del medio receptor durante un período de tiempo suficiente (adecuada estabilidad de las series de datos).

(1) El resto de parámetros incluidos de la tabla B del anexo I de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre por la que se aprueban las medidas fiscales y administrativas, que contenga el vertido a partir del 7 inclusive, su media mensual no superará el 5% del valor de referencia expresados en las unidades de la citada tabla B.

(2) Media de todas las medias diarias obtenidas durante un año ponderada en función de los caudales diarios. **Las condiciones de aplicabilidad de la norma de emisión vienen definidas en la MDT (3).** Aunque por los volúmenes y concentraciones autorizadas no fuesen de aplicación, serán la referencia para interpretar los resultados de las series de datos del plan de vigilancia y control.

(3) **MTD:** DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2016/902 DE LA COMISIÓN de 30 de mayo de 2016 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.



(4) El límite superior del rango puede llegar a los 100 mg/l para el COT (o a los 300 mg/l para la DQO), o incluso no aplicarse si se dan las condiciones establecidas en la MTD (3).

(5) Este parámetro y su límite de emisión serán provisionales hasta la caracterización del mismo. Su límite y vigilancia se tendrán en consideración a partir de la fecha de inicio de esta actividad, debiéndose comunicar la misma con antelación según lo especificado en el apartado ejecución de obras. Con anterioridad a esta fecha este parámetro no podrá estar presente en el vertido.

(6) Valores establecidos en base a la Decisión de Ejecución de la Comisión de 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores tecnologías disponibles (MTD) para la producción de cloro-álcali conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las emisiones industriales. El control corresponderá al punto en que la emisión sale de la instalación.

Los valores límite de emisión se deberán cumplir en el punto de control establecido en el apartado PUNTOS DE CONTROL.

Los métodos de referencia para la determinación de los parámetros, grado de cumplimiento de las Normas de Calidad Ambiental, así como cualquier otro que se requiera en esta autorización de vertidos serán los indicados en el Anexo VI del Decreto 109/2015, de 17 de marzo, sin perjuicio de lo estipulado en el artículo 47 del mismo.

#### E. PUNTO DE VERTIDO – MEDIO RECEPTOR

DENOMINACIÓN	DATUM	HUSO	X	Y
PUNTO DE VERTIDO (PV1)	ETRS89	30	151.974	4.121.747

#### Medio receptor afectado por el vertido.

<b>ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA RECEPTORAS DEL VERTIDO (PLAN HIDROLÓGICO TINTO-ODIEL-PIEDRAS)</b>	<b>NOMBRE DE LA MASA:</b> CANAL DEL PADRE SANTO 2 (MARISMAS DEL ODIEL – PUNTA DE LA CANALETA). <u>DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE.</u> <b>CÓDIGO DE LA MASA:</b> ES064MSPF440028. <b>CATEGORÍA:</b> TRANSICIÓN. <b>NATURALEZA:</b> MUY MODIFICADA. <b>TIPO:</b> PUERTOS Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS. DRAGADOS Y EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS. <b>TIPOLOGÍA:</b> AGUAS MUY MODIFICADAS POR PRESENCIA DE PUERTO. TIPO 1 AGUAS DE TRANSICIÓN ATLÁNTICA DE RENOVACIÓN BAJA. <b>ESTADO PRIMER CICLO PLANIFICACIÓN</b> (2009-2015): <u>PEOR QUE BUENO</u> <b>ESTADO SEGUNDO CICLO PLANIFICACIÓN</b> (2015-2021): <u>PEOR QUE BUENO</u>
<b>OBJETIVO DE LA MASA Y PLAZO DEFINIDO EN EL PLAN HIDROLÓGICO</b>	BUEN ESTADO EN 2027



**CROQUIS PUNTO DE VERTIDO.**



**F. AGUAS LIMPIAS (PLUVIALES)**

La documentación técnica presentada por el titular considera la recogida de aguas de zonas limpias de las instalaciones para su incorporación al terreno mediante pozos filtrantes.

**Identificación:** Aguas pluviales de zonas limpias de la instalación de Electroquímica Onubense.

**Tipo de efluente.** Aguas pluviales limpias.

**Medio receptor del efluente:** Indirecto, filtración al terreno.

**Pozos filtrantes:** Con fecha 21 de enero de 2020 el titular informa sobre la situación operativa de estos pozos indicando las siguientes coordenadas:

POZO FILTRANTE	DATUM	HUSO	X	Y	SITUACIÓN	CONTROL ANALÍTICO
1	ETRS89	30	151875	4122854	OPERATIVO	
2	ETRS89	30	151879	4122879	OPERATIVO	X
3	ETRS89	30	151856	4122870	OPERATIVO	
4	ETRS89	30	151862	4122882	OPERATIVO	
5	ETRS89	30	151861	4122881	OPERATIVO	
6	ETRS89	30	151928	4122812	OPERATIVO	
7	ETRS89	30	151935	4122808	OPERATIVO	
8	ETRS89	30	151937	4122802	OPERATIVO	
9	ETRS89	30	151943	4122826	OPERATIVO	
10	ETRS89	30	151997	4122877	OPERATIVO	
11	ETRS89	30	152025	4122894	OPERATIVO	
12	-	-	-	-	FUERA DE SERVICIO	
13	ETRS89	30	151911	4122998	OPERATIVO	
14	ETRS89	30	151899	4122998	OPERATIVO	
15	ETRS89	30	151879	4123008	OPERATIVO	



16	ETRS89	30	151926	4123062	OPERATIVO	<b>X</b>
17	ETRS89	30	151907	4123090	OPERATIVO	<b>X</b>
18	ETRS89	30	151887	4123122	OPERATIVO	
19	ETRS89	30	151888	4123122	OPERATIVO	
20	ETRS89	30	151868	4123157	OPERATIVO	
21	ETRS89	30	151854	4123105	OPERATIVO	<b>X</b>
22	ETRS89	30	151844	4123099	OPERATIVO	<b>X</b>
23	ETRS89	30	151838	4123093	OPERATIVO	<b>X</b>
24	ETRS89	30	151852	4123121	OPERATIVO	
25	ETRS89	30	151821	4123103	OPERATIVO	

Se deberá realizar una **COMPROBACIÓN PERIÓDICA DE ESTAS PLUVIALES** según lo establecido en el plan de vigilancia y control de las normas de emisión, con el fin de comprobar que éstas no presentan contaminación en los pozos marcados con control analítico de la tabla anterior.

En todo momento se tomarán las medidas técnicas y de vigilancia necesarias para impedir la contaminación por aguas de naturaleza distintas a las estrictamente asimilables a limpias. Si la práctica demostrase que estas aguas no pueden considerarse limpias se aplicarán de inmediato las medidas necesarias para su tratamiento, solicitando la modificación de las condiciones de vertido si procede.

### **III.4.5. CONDICIONES ECONÓMICO - ADMINISTRATIVAS**

#### **IMPUESTO SOBRE VERTIDOS A LAS AGUAS LITORALES**

Los vertidos a las aguas litorales se gravarán con un impuesto, que será función de la carga contaminante, de acuerdo con la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas. El devengo y los pagos fraccionados a cuenta se realizarán de acuerdo con lo estipulado en el Capítulo I – “Impuestos ecológicos” de la mencionada Ley 18/2003.

A efectos del cálculo de la base imponible se aplicará un coeficiente multiplicador, conforme a lo establecido en la tabla del Art. 49 de la citada Ley y a lo establecido en el artículo 3.6 del Decreto 109/2015, de 17 de marzo, para la definición de aguas limitadas; al tratarse de un vertido de las siguientes características:

PUNTO DE VERTIDO 1: AGUAS INDUSTRIALES DE ELECTROQUÍMICA ONUBENSE.				
Código de identificación fiscal del vertido:		21002		
Tipo de vertido:		AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES		
Lugar del vertido:		ESPACIOS NATURALES Y ZONAS SENSIBLES		
Tipo de conducción:		CONDUCCIÓN DE VERTIDO TOTALMENTE SUMERGIDA Y DILUCIÓN > 1/10		
Coeficiente multiplicador:		1,5		
VOLUMEN (miles de m <sup>3</sup> )	PARÁMETRO	VALOR LÍMITE DE EMISIÓN	VALOR DE REFERENCIA	UNIDADES DE CONTAMINACIÓN



125	Sólidos en suspensión (mg/l)	70	300	29,167
	Carbono Orgánico Total (mg/l)	100	150	83,333
	Nitrógeno total (mg/l)	4,4	55	10,000
	Fósforo total (mg/l)	2,72	15	22,667
	AOX (mg/l)	0,8	15	6,667
	Cromo (mg/l)	0,05	0,5	12,500
	Cobre (mg/l)	0,1	0,5	25,000
	Cinc (mg/l)	0,6	3	25,000
	Cloroformo (mg/l)	0,075	1	9,375
TOTAL UNIDADES CONTAMINANTES				223,709
<b>CUOTA (Euros / año)</b>				<b>3.355,64</b>

#### FIANZA

El titular deberá constituir una fianza para la autorización del vertido solicitado, de conformidad con el artículo 88. f) de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, con carácter previo a la resolución de este procedimiento.

Su cuantía equivale a un semestre del Impuesto sobre Vertidos a Aguas Litorales de acuerdo a lo establecido en el artículo 17.3 del Decreto 109/2015, de 17 de marzo.

**FIANZA: 1.677,82 EUROS**

#### III.4.6. CAUSAS DE REVISIÓN, MODIFICACIÓN Y EXTINCIÓN

##### A. REVISIÓN

Esta autorización de vertido podrá revisarse o modificarse como consecuencia de:

- Revisión de la autorización de vertido, por el órgano competente para el otorgamiento de la misma, en los siguientes casos:
  - Cuando sobrevengan circunstancias que, de haber existido anteriormente, habrían justificado su denegación o el otorgamiento en términos distintos.
  - Para adecuar el vertido a las normas de calidad ambiental y objetivos medioambientales en vigor.
  - En casos excepcionales, por razones de sequía o en situaciones hidrológicas extremas, a fin de garantizar los objetivos de calidad.

##### B. MODIFICACIÓN

No obstante, lo anterior, la persona titular del vertido estará obligada a solicitar la modificación de la autorización cuando se produzcan modificaciones y cambios en el proceso, el sistema de tratamiento de vertidos, etc. que pueda suponer una modificación de la calidad o características autorizadas del vertido y, en



todo caso, en los supuestos establecidos en el artículo 33.1 del Decreto 109/2015, de 17 de marzo.

#### C. EXTINCIÓN

De conformidad con el artículo 35 del Decreto 109/2015, de 17 de marzo, la autorización de vertido se extinguirá por:

- a) Caducidad.
- b) Cese del vertido.
- c) Renuncia de la persona titular.
- d) Revocación.
- e) Extinción de la concesión de ocupación del dominio público hidráulico o marítimo-terrestre inherente a la autorización de vertido.

#### D. CAMBIO DE TITULARIDAD

Para la transmisión de la titularidad de la autorización de vertido se atenderá a lo establecido en el artículo 34 del Decreto 109/2015, de 17 de marzo, quedando, en todo caso, condicionada su eficacia a la manifestación expresa por el nuevo titular de la aceptación de todas las obligaciones establecidas en la correspondiente autorización y de cuantas otras les sean exigibles de conformidad con la normativa que resulte de aplicación.

### **III.4.7 ACTUACIONES Y MEDIDAS EN CASO DE EMERGENCIA**

Cuando se produzca un vertido capaz de originar una situación de emergencia y peligro tanto para las personas como para el medio receptor, deberá comunicarlo inmediatamente tanto a través del correo electrónico [cdca.cagpds@juntadeandalucia.es](mailto:cdca.cagpds@juntadeandalucia.es) como a través del medio más rápido disponible, a la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Huelva, de acuerdo a las condiciones establecidas en el artículo 49 del Decreto 109/2015, de 17 de marzo, debiendo remitir a dicha Delegación Territorial, en el plazo máximo de 48 horas, un informe detallado del accidente en el que deberán figurar los siguientes datos:

- Identificación del titular de la instalación/actuación causante del vertido.
- Caudal, materias vertidas, concentración de parámetros característicos del vertido (al menos se analizarán los parámetros establecidos en el análisis simplificado del Plan de Vigilancia y Control de las Normas de Emisión hasta que finalice la situación de emergencia) y, en su caso, tipo de tratamiento que haya recibido el vertido.
- Causas del accidente, hora en que se produjo.
- Duración del mismo.
- Estimación de los daños causados.
- Incidencia del vertido en el medio receptor.
- Medidas correctoras tomadas.
- Medidas correctoras y preventivas previstas para evitar futuras situaciones similares.

Igualmente, en cualquier supuesto en el que por fuerza mayor tuviera que realizarse un vertido de forma excepcional de manera controlada, programada y localizada (labores de mantenimiento o reparación en la red de saneamiento, superaciones puntuales de la capacidad de diseño del sistema o de alguno de sus elementos, actuaciones para evitar daños en las instalaciones o redes, etc.) capaz de originar una situación de

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 42/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



emergencia y peligro tanto para las personas como para el medio receptor, el titular deberá comunicarlo previamente a la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Huelva con la suficiente antelación, al objeto de que por ésta se den las instrucciones necesarias para controlar y minimizar los efectos de dicho vertido. La comunicación previa del vertido de contingencia deberá incluir la siguiente información:

- Justificación de que no existen alternativas posibles al vertido.
- Identificación del punto de vertido.
- Identificación del titular de la red.
- Estimación del caudal que se va a verter y de sus características.
- Estimación del grado de afección al medio receptor afectado.
- Medidas de acción inmediata para restablecer, en su caso, el medio receptor a su estado original.
- Justificación, en caso de que el vertido deba realizarse en época de baño, para aliviaderos que afecten a zonas de baño.
- Motivo del vertido.
- Fecha y hora prevista del vertido, así como su duración.
- Programa de control del medio receptor y del vertido mientras el mismo se produzca.
- Documento acreditativo de que se cumplen las condiciones establecidas en la autorización de vertido y la normativa aplicable.

Una vez producida la situación de emergencia el titular queda obligado a poner en práctica, de inmediato, las actuaciones y medidas necesarias para que los daños que se produzcan sean mínimos, preservando en todo caso la vida e integridad de las personas y los daños a los bienes de terceros y al entorno natural.

No obstante, el cumplimiento de lo dispuesto en esta condición no eximirá al titular de la actividad causante del vertido de las responsabilidades que fueran exigibles de acuerdo con el régimen legalmente establecido de disciplina ambiental en materia de calidad de las aguas y de responsabilidad ambiental.

En cualquier caso, este tipo de vertidos se considerarán NO AUTORIZADOS.

### III.5 RESIDUOS

#### III.5.1. PRODUCCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS.

##### III.5.1.1. RESIDUOS MUNICIPALES

- La competencia para la gestión de los residuos no peligrosos municipales asimilables a domiciliarios, corresponde al Ayuntamiento donde se ubica la actividad, en la forma que establezca la respectiva Ordenanza Municipal, conforme a lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, *de Residuos y Suelos Contaminados*, Ley 7/2007, de 9 de julio, *de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental* y el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, *por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía*.
- Según establece el artículo 3, apartado s) del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, tienen la consideración de residuos municipales, los residuos domésticos procedentes de actividades comerciales y el resto de actividades del sector servicios, de acuerdo con lo establecido en el apartado b) del mismo artículo, así como los domésticos procedentes de actividades industriales y los comerciales no peligrosos, cuando así se recoja expresamente en las ordenanzas municipales y en los términos en ellas indicados y sin perjuicio de que los productores de estos residuos puedan gestionarlos por sí mismos en los términos previstos en el artículo 17.3 de la Ley 22/2011, de 28 de julio.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 43/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- También tendrán la consideración de residuos municipales, conforme al art. 79.1 del referido Decreto 73/2012, de 12 de marzo, los residuos de construcción y demolición que se generen en las obras consideradas “obras menores de construcción y reparación domiciliaria” según la definición del apartado d) del artículo 2 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, *por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*.

#### III.5.1.2. RESIDUOS NO PELIGROSOS NO MUNICIPALES.

- Conforme al artículo 3, apartado t) del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, se destaca, que son residuos no peligrosos de competencia no municipal, entre otros, y para este caso, los siguientes:
  - Los de naturaleza industrial/comercial.
  - Los neumáticos fuera de uso (NFU) que no estén en posesión del usuario o propietario del vehículo que los utiliza.
  - Los residuos de construcción y demolición (RCD) generados en las obras mayores.
  - Los lodos de depuración.
  - Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) de origen no doméstico procedentes de industrias, comercios y servicios.
- Debe atenderse a lo previsto en el art. 17 del Decreto 73/2012, sobre comunicación y registro, en el caso que sea de aplicación. En términos generales deberá cumplirse con la legislación y normas técnicas que les sean de aplicación, y específicamente las obligaciones establecidas en el artículo 18.1 del mismo Decreto, destacándose:
  - Separar adecuadamente y no mezclar los residuos, evitando particularmente aquellas mezclas que puedan dificultar la gestión o la recogida selectiva.
  - Durante el almacenamiento temporal, mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, asegurando en todo caso que se cumplen las condiciones mínimas de seguridad y salud laboral de los trabajadores conforme a la normativa vigente.
  - Encargar el tratamiento de sus residuos a una persona o entidad negociante, o a una persona o entidad gestora autorizada, o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración que comprenda estas operaciones, siempre que no procedan a valorizarlos o eliminarlos por sí mismos, en cuyo caso deberán contar además con la correspondiente autorización del órgano ambiental competente. Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.
  - Suministrar a las empresas autorizadas o inscritas a las que les entreguen los residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación, sobre todo en los casos en los que su origen, cantidad o características particulares puedan ocasionar alteraciones en el sistema de gestión.
- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. se encuentra inscrita como productor de residuos no peligrosos en el registro con el número **PRNP: 000566** , y por ello deberá cumplir con el condicionado siguiente, que está establecido en el artículo 18.2 del mencionado Decreto 73/2012:
  - Llevar un registro de los residuos producidos o importados y del destino de los mismos. Este registro podrá estar en soporte informático previa solicitud al órgano ambiental competente.
  - Presentar a la Consejería competente en materia de medio ambiente, antes del 1 de marzo de

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 44/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



cada año, un informe sobre la producción de residuos del año inmediatamente anterior, en el que deberán especificar, como mínimo, el origen y cantidad de los residuos generados o importados, identificados por su código LER, el destino dado a cada uno de ellos con indicación de las personas o entidades gestoras autorizadas o inscritas a los que se les ha entregado y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente. Todo ello sin perjuicio del cumplimiento del Reglamento (CE) N° 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero.

- Conservar una copia del informe sobre la producción de residuos por un periodo no inferior a tres años.
- El periodo máximo permitido para el almacenamiento temporal de estos residuos en las instalaciones de la persona o entidad productora será de un año, cuando su destino final sea la eliminación, o dos años cuando sea valorización

### III.5.1.3. RESIDUOS NO PELIGROSOS A PRODUCIR EN LA INSTALACIÓN.

- En primer lugar se relacionan los residuos no peligrosos industriales que se generan en la actividad. Según la Lista Europea de Residuos, de la Orden MAM/304/2002, de 2 de febrero, *por la que se publican las Operaciones de Valorización y Eliminación de Residuos y la Lista Europea de Residuos*, son los siguientes:

CÓDIGO L.E.R.	DEFINICIÓN	TIPOLOGÍA DEL RESIDUO	PROCESO GENERADOR	OPERACIÓN DE GESTIÓN
06 03 14	Sales sólidas y soluciones distintas de las mencionadas en los códigos 06 03 11 y 06 03 13 (lodos planta depuración salmuera)	Lodos planta depuración salmuera	Mantenimiento/ tratamiento salmuera	D5
06 03 16	Óxidos metálicos distintos de los mencionados en el código 06 03 15	Impurezas presentes en el mineral bruto	Planta de cloruro férrico	R4
06 03 99	Residuos no especificados en otra categoría	Residuos sólidos obtenidos del prensado de los residuos acuosos	Planta de cloruro férrico	
06 05 03	Lodos del tratamiento in situ de efluentes, distintos de los mencionados en el código 06 05 02	Lodos planta tratamiento efluente final	Mantenimiento	D5
08 03 18	Residuos de tóner de impresión, distintos de los especificados en el código 08 03 17	Tóner e inkjet agotados	Mantenimiento	R1, R3
15 01 02	Envases de plástico	Embalajes de plástico sin contaminar		R1, R3



CÓDIGO L.E.R.	DEFINICIÓN	TIPOLOGÍA DEL RESIDUO	PROCESO GENERADOR	OPERACIÓN DE GESTIÓN
15 01 03	Envases de madera	Pallets sin contaminar		R1, R3
15 02 03	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02		R1, R3 R5, R7
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintos de los especificados en el código 17 01 06	Escombros no contaminados		D5
17 04 07	Metales mezclados	Chatarra sin contaminar	Mantenimiento	R4, R11
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 170601 y 170603	Calorifugado		D5
20 01 01	Papel y cartón	Papel y cartón		R1, R3 R5, R11
20 01 02	Vidrio	Vidrio		R5
20 01 36	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 200121, 200123 y 200135	Tubos fluorescentes usados y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	Mantenimiento	R3, R4 R5, R11
20 01 39	Plásticos	Plásticos		R1, R3
20 03 01	Mezclas de residuos municipales	Mezclas de residuos municipales		R3, R4, R5
20 03 04	Lodos de fosas sépticas	Lodos de fosas sépticas		R3

- **En segundo lugar se relacionan los residuos no peligrosos de Aparatos eléctricos y electrónicos definidos** conforme a Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, y conforme al anexo VIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.



<b>RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS (RAEE) NO PELIGROSOS</b>					
<b>LER-RAEE</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>Denominación</b>	<b>Categoría AEE Anexo III</b>	<b>FR</b>	<b>GRUPOS Tto. RAEE</b>
200136-23	Doméstico	Monitores y pantallas LED	2. Monitores y pantallas	2	23 Monitores y pantallas LED
160214-23	Profesional				
200136-32	Doméstico	Lámparas LED	32. Lámparas LED	3	32. Lámparas LED
160214-32	Profesional				
200136-42	Doméstico	Grandes aparatos. Ej.: variadores de frecuencia, etc.	42. Grandes aparatos (Resto)	4	4. Grandes aparatos (Con una dimensión exterior superior a 50 cm)
160214-42	Profesional				
200136-52	Doméstico	Pequeños aparatos. Ej.: sondas, transmisores, etc.	52. Pequeños aparatos (Resto)	5	5. Pequeños aparatos (Sin ninguna dimensión exterior superior a 50 cm)
160214-52	Profesional				

### III.5.2. PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS.

#### III.5.2.1 CONDICIONES TÉCNICAS

- Electroquímica Onubense se encuentra inscrita en el registro de grandes productores de residuos peligrosos de Andalucía con el nº **G-213412** y **NIMA 210003437**.
- En el supuesto de que se produzcan residuos peligrosos por la actuación que no sean producidos por el promotor, según la lista que se muestra a continuación, debe tenerse en cuenta que, con carácter general, la titularidad de la responsabilidad en la producción, posesión, almacenamiento y gestión de los residuos peligrosos generados, tanto en la fase de construcción como en la de explotación, correrá a cargo del o de los adjudicatarios principales, que solicitarán en esta Delegación, en el caso de no estar autorizado con anterioridad, la inscripción en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos de la provincia de Huelva, mediante el modelo del Anexo I del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, *por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía*.
- El ejercicio de la actividad se realizará atendiendo a las condiciones determinadas en la Ley 22/2011, de 28 de julio, *de residuos y suelos contaminados*, el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, *por el que se aprueba el Reglamento de Residuos Peligrosos*, la Ley 7/2007, de 9 de julio, *de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental* y el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, *por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía*, concretamente, el Art. 13 del Decreto 73/2012, establece como obligaciones de las personas o entidades productoras de residuos peligrosos las siguientes:
  - a) Entregar los residuos a una persona o entidad negociante o a una empresa autorizada o inscrita para su gestión, directamente o a través de una persona o entidad transportista registrada, siempre que no procedan a tratarlos por sí mismos, en cuyo caso deberán contar además con la correspondiente autorización de persona o entidad gestora. Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.



- b) Suministrar a las empresas o entidades a quienes entreguen sus residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento, sobre todo en los casos en los que su origen, cantidad o características particulares puedan ocasionar alteraciones en el sistema de gestión.
- c) Llevar un **registro de los residuos producidos o importados y del destino de los mismos**, que estará en soporte informático previa comunicación a la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente para su conocimiento atendiendo a lo establecido en el artículo 13.d) del Decreto 73/2012., cuyo contenido mínimo se indica a continuación:
- a) Origen de los residuos, indicando si éstos proceden de generación propia o de importación.
  - b) Cantidad, naturaleza y código de identificación de los residuos según los Reales Decretos 833/1988, de 20 de julio y 952/1997, de 20 de junio y la Lista Europea de Residuos publicada mediante Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero .
  - c) Fecha de cesión de los mismos.
  - d) Fecha y descripción de los pretratamientos realizados, en su caso.
  - e) Fecha de inicio y finalización del almacenamiento temporal, en su caso.
  - f) Fecha y número de la partida arancelaria en caso de importación de residuos peligrosos.
  - g) Fecha y descripción de las operaciones de tratamiento y eliminación en caso de persona o entidad productora autorizada a realizar operaciones de gestión «in situ».
  - h) Frecuencia de recogida y medio de transporte.
- d) Deberá presentar en esta Delegación, **antes del 1 de marzo de cada año**, la **declaración anual de la producción de residuos** del año inmediatamente anterior, en la que deberán especificar, como mínimo, el origen y cantidad de los residuos generados o importados, identificados por su código LER, el destino dado a cada uno de ellos con indicación de las personas o entidades gestoras a las que se les ha entregado y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente. Conforme al artículo 14.2 de la Ley 39/2015, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, esa declaración deberá presentarse mediante medios electrónicos, por lo que para tal fin la Consejería competente en materia de medio ambiente facilita dicho trámite mediante la habilitación de un Sistema de Información electrónico de gestión de residuos peligrosos, (Plataforma AUGIAS) para que las empresas productoras y gestoras de residuos puedan cumplimentar de forma electrónica y con registro de entrada y firma autenticada, los diferentes formularios obligatorios establecidos en la normativa de residuos peligrosos, siendo el usuario y la contraseña para acceder a dicha plataforma el NIF de la persona física ó el CIF de la persona jurídica; una vez se haya entrado en la plataforma AUGIAS el interesado podrá modificar la contraseña.
- e) Deberá conservar una copia de la declaración anual de la producción de residuos por un periodo no inferior a tres años.
- f) La Declaración Anual de producción de residuos peligrosos **deberá ir acompañada del justificante del pago de la tasa en modelo 046 conforme a la Ley 18/2003 de medidas fiscales de Andalucía.**
- g) Informar inmediatamente a la correspondiente Delegación Territorial en Huelva de la Consejería competente en materia de medio ambiente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 48/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- h) Comunicar a la correspondiente Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente de la provincia en la que esté ubicado el centro productor la producción de nuevos residuos a fin de que se actualicen los datos en el registro.
- i) Deberá presentar en la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente de la provincia en la que esté ubicado el centro productor un Plan de Minimización en los términos que se recogen en los artículos 19, 20 y 21 del mencionado Decreto 73/2012., dicho Plan deberá tener el contenido mínimo que se muestra en el Anexo XVI del Decreto 73/2012, para lo cual está el modelo de Plan de Minimización en formato electrónico en la web de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (Inicio//Administración electrónica/Tramites por Temas Ambientales/Residuos).
- j) Cuando contrate a un transportista para la entrega de los residuos a una empresa o entidad autorizada o inscrita, la persona o entidad productora tendrá que:
- Comprobar que la persona o entidad transportista está registrada.
  - Habilitar los mecanismos que estime oportuno para garantizar que los vehículos que contrata cumplen con todos los requisitos exigidos por la legislación para la circulación de vehículos y con el transporte de mercancías peligrosas, sin perjuicio de las responsabilidades que, según los artículos 44 y 45, incumben a la persona o entidad transportista.
- k) Deberá comunicar a esta Delegación Territorial cualquier incidencia en relación a cambio de ubicación, cambio de titular, cese de la actividad, apertura de nuevos centros, características de los mismos, producción de residuos peligrosos, etc. En este sentido se recuerda que el art. 134.3 del Decreto 73/2012, obliga a las personas responsables de las instalaciones que vayan a ser objeto de inspección, al deber de prestar la asistencia y colaboración necesaria así como permitir la entrada en las instalaciones a quienes realicen las actuaciones de vigilancia, inspección y control.
- l) De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 73/2012 y el artículo 17.7 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, las personas o entidades productoras de residuos peligrosos que importen, generen o asuman la producción de más de 10.000 kilogramos al año de estos residuos constituirán una **garantía financiera** que cubra las responsabilidades a que puedan dar lugar sus actividades atendiendo a sus características, peligrosidad y potencial riesgo.
- Todos los residuos peligrosos generados deberán ser entregados a gestores autorizados. Los documentos relativos a la autorización de dichos gestores así como todos los relativos a dicha gestión (solicitud de admisión de residuos, documentos de control y seguimiento, etc.) deberán ser conservados por la empresa por un periodo de 5 años desde su fecha de emisión.
  - En los supuestos de emergencia, se estará a lo dispuesto en la legislación sobre protección civil y los planes de actuación territoriales y especiales que le sean de aplicación, así como a lo dispuesto al respecto en el Plan de Emergencia Interior de la instalación.
  - Según la información proporcionada por EQO, los residuos peligrosos que se prevén producir son los siguientes:

En primer lugar se relacionan los residuos peligrosos que se generan en la actividad según la Lista Europea de Residuos, de la Orden MAM/304/2002, de 2 de febrero, *por la que se publican las Operaciones de Valorización y Eliminación de Residuos y la Lista Europea de Residuos*

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 49/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



CÓDIGO L.E.R.	DEFINICIÓN	TIPOLOGÍA DEL RESIDUO	PROCESO GENERADOR	OPERACIÓN DE GESTIÓN
06 01 01*	Ácido sulfúrico y ácido sulfuroso	Lodos de fondos de tanque de ácido sulfúrico y material contaminado con ácido	Trabajos de mantenimiento	R6
06 02 04*	Hidróxido potásico e hidróxido sódico	Material contaminado con sosa		R1, R3
06 04 04*	Residuos que contienen mercurio <b>(1)</b>	Lonas y gomas de celdas electrolíticas contaminadas		R4
06 07 02*	Carbón activo procedente de la producción de cloro	Filtros de carbón activo, amalgamas y grafitos contaminados con mercurio		R7
12 03 01*	Líquidos acuosos de limpieza	Soluciones acuosas de limpieza (Deruster)		D15
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Aceite mineral usado		R9
13 05 07*	Agua aceitosa procedente de separadores de agua/ sustancias aceitosas	Aguas hidrocarburadas		R1, R3, R9
14 06 03*	Otros disolventes y mezclas de disolventes	Disolvente no halogenado		R1, R2
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases metálicos, de plástico y de vidrio		R1, R3, R4, R5
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	Bujías filtración hipoclorito Cartuchos filtrantes de cloro Material contaminado y procedente de limpieza Membranas usadas		R1, R3, R4, R5
16 02 09*	Transformadores y condensadores que contienen PCB	Transformadores que contienen PCB	Trabajos de mantenimiento	R4, R11
16 03 05*	Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas	Restos de poliéster y resina polimerizada	Trabajos de mantenimiento	R1, R3



<b>CÓDIGO L.E.R.</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>TIPOLOGÍA DEL RESIDUO</b>	<b>PROCESO GENERADOR</b>	<b>OPERACIÓN DE GESTIÓN</b>
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	Aerosoles vacíos	Trabajos de mantenimiento	R3, R5
16 05 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	Restos de reactivos de laboratorio	Laboratorio	R2, R3, R5
16 06 01*	Baterías de plomo	Baterías de plomo agotadas	Trabajos de mantenimiento	R3, R4
16 06 02*	Acumuladores de Ni-Cd	Pilas convencionales y recargables	Trabajos de mantenimiento	R4
16 11 02*	Carbono de revestimiento	Grafito de revestimiento del horno de clorhídrico y torres	Trabajos de mantenimiento	D5
17 01 06*	Mezclas o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Ladrillos contaminados con residuos peligrosos	Trabajos de mantenimiento	D5
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tierras contaminadas	Trabajos de mantenimiento	D5
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten, o contienen, sustancias peligrosas	Juntas sin amianto	Trabajos de mantenimiento	D5
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Juntas con amianto Placas de fibrocemento	Trabajos de mantenimiento	D5
18 01 03*	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	Residuos biosanitarios especiales	Servicios sanitarios	D9
200121*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Lámparas de descarga y fluorescentes	Trabajos de mantenimiento	R4,R5



CÓDIGO L.E.R.	DEFINICIÓN	TIPOLOGÍA DEL RESIDUO	PROCESO GENERADOR	OPERACIÓN DE GESTIÓN
20 03 99*	Residuos municipales no especificados en otra categoría	Mezclas de residuos urbanos y asimilables contaminados con sustancias peligrosas	Trabajos de mantenimiento	D5

(1) El residuo **LER 06 04 04\***.- Residuos que contienen mercurio dejará de producirse tras el desmantelamiento de las celdas de mercurio, por lo que solo se incluye transitoriamente hasta ese momento.

**En segundo lugar se relacionan los residuos peligrosos de Aparatos eléctricos y electrónicos definidos** conforme a Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, y conforme al anexo VIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS (RAEE) NO PELIGROSOS					
LER-RAEE	ORIGEN	Denominación	Categoría AEE Anexo III	FR	GRUPOS Tto. RAEE
200121*-31*	Doméstico	Lámparas de descarga y fluorescentes	31*. Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes.	3	3.1.Lámparas de descarga (Hg) y lámparas fluorescentes
	Profesional				

### III.5.2.2 CONDICIONES DE TRASLADO.

El transporte de los residuos se realizará en atención a las obligaciones que se indican en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y en el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía. En particular al artículo 44 del citado reglamento según el cual las entidades o empresas que transportan residuos con carácter profesional deberán:

- Solo podrán realizar el transporte de residuos las personas o entidades transportistas **registradas** que dispongan de un contrato vigente con personas o entidades productoras o gestoras registradas, sin que esto les exima de cumplir con todos los requisitos exigidos por la legislación para la circulación de vehículos y el transporte de mercancías peligrosas, en su caso.
- Una persona o entidad transportista podrá prestar sus servicios a varias personas o entidades productoras o gestoras, pero cada transporte solo podrá ser efectuado bajo la responsabilidad de una única persona o entidad titular de los residuos.
- De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, *por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado*, los traslados de residuos que **no requieren notificación previa**, antes de iniciar el traslado, el operador cumplimentará **el documento de identificación** de conformidad con el **anexo III** de este Real Decreto y de acuerdo con las previsiones del **contrato de tratamiento** y entregará una copia de ese documento de identificación al transportista para la identificación de los residuos durante el traslado. Cuando los residuos lleguen a la instalación de destino, el gestor de la instalación entregará al transportista una copia del documento de identificación firmada por el destinatario con la fecha de entrega de los residuos y la cantidad recibida. El gestor de la instalación remitirá posteriormente al operador el documento de



identificación completo con la fecha de aceptación o rechazo del residuo, de conformidad con lo previsto en el contrato de tratamiento. El operador del traslado y los gestores que intervienen en el traslado, incluido el transportista, conservarán una copia del documento de identificación firmada por el destinatario en el que conste la entrega y aceptación de los residuos.

En el caso de que los traslados **requieran notificación previa**, antes de iniciar el traslado, el operador cumplimentará el **documento de identificación** en los términos del **anexo I** de este Real Decreto y de acuerdo con las previsiones del **contrato de tratamiento** y lo presentará, antes de iniciarse el traslado, a la comunidad autónoma de origen, que lo remitirá a «eSIR» para incorporarlo al repositorio de traslados. El operador entregará una copia en formato digital o en papel del documento presentado al transportista para la identificación de los residuos durante el traslado y «eSIR» distribuirá una copia a la comunidad autónoma de destino y al gestor de la instalación de destino. Cuando los residuos lleguen a la instalación de destino, el gestor de la instalación entregará al transportista una copia del documento de identificación firmado por el gestor de esa instalación, en el que se hará constar la fecha de entrega de los residuos y la cantidad recibida. El transportista conservará la copia del documento de identificación. El gestor de la instalación de destino remitirá posteriormente al órgano competente de la comunidad autónoma de destino el documento de identificación firmado por el gestor de dicha instalación. El operador del traslado y el gestor que interviene en el traslado conservarán una copia del documento de identificación en el que conste la entrega y la aceptación de los residuos.

El documento de identificación recibido por el operador permitirá la acreditación documental de la entrega de residuos prevista en el artículo 17 de la Ley 22/2011, de 28 de julio. El operador entregará de forma inmediata una copia al productor o poseedor cuando estos no sean operadores.

- El modelo electrónico para cumplimentar el Documento de Identificación está en la Web de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (Inicio > Administración Electrónica > por Temas Ambientales > Residuos).

Se realizará enviando un formulario a la siguiente dirección de correo electrónico:

[l-documentos.identificacion.cagpds@juntadeandalucia.es](mailto:l-documentos.identificacion.cagpds@juntadeandalucia.es)

- Las personas o entidades transportistas de residuos deberán:
  - Llevar una copia del contrato suscrito junto con la documentación del vehículo en el momento de realizar el transporte de los residuos, de manera que se pueda identificar en cada momento quien asume la responsabilidad de cada transporte, junto con los correspondientes documentos de identificación del residuo.
  - Disponer de un libro-registro en soporte informático en el que por orden cronológico se indique la cantidad, naturaleza, origen, medio de transporte, y destino de los residuos.
  - Guardar la información registrada durante un periodo mínimo de cinco años y facilitarla al órgano ambiental competente cuando se lo solicite.
  - Acreditar el destino final del transporte cuando lo soliciten las personas o entidades que poseían anteriormente los residuos o la autoridad competente.
  - Realizar el transporte con la mayor celeridad posible, no debiéndose, salvo en casos excepcionales y previamente notificados y justificados a la Dirección General con competencia en residuos y autorizados por ésta, a superar el plazo de veinticuatro horas entre la carga y descarga de los mismos, de conformidad con el artículo 101.4 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

Cualquier cambio relativo a los datos de la empresa, representante legal, o los residuos gestionados, se comunicará a la Delegación Territorial en Huelva de la Consejería competente en materia de Medio Ambiente, con objeto de su incorporación al registro de gestores de residuos.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 53/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



### III.5.2.3 ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO

En relación al envasado, etiquetado y almacenamiento de los residuos peligrosos deberá cumplir con las condiciones técnicas recogidas en los artículos 13, 14 y 15 del Capítulo II, del Real Decreto 833/88 y en el artículo 16 del Decreto 73/2012, antes citados; concretamente:

#### **Para el envasado de residuos peligrosos:**

- Los productores, además de cumplir las normas técnicas vigentes relativas al envasado de productos que afecten a los residuos tóxicos y peligrosos, deberán observar las siguientes normas de seguridad:
  - Los envases y sus cierres estarán concebidos y realizados de forma que se evite cualquier pérdida de contenido y contruidos con materiales no susceptibles de ser atacados por el contenido ni de formar con éste combinaciones peligrosas.
  - Los envases y sus cierres serán sólidos y resistentes para responder con seguridad a las manipulaciones necesarias y se mantendrán en buenas condiciones, sin defectos estructurales y sin fugas aparentes.
  - Los recipientes destinados a envasar residuos tóxicos y peligrosos que se encuentren en estado de gas comprimido, licuado o disuelto a presión, cumplirán la legislación vigente en la materia.
  - El envasado y almacenamiento de los residuos tóxicos y peligrosos se hará de forma que se evite generación de calor, explosiones, igniciones, formación de sustancias tóxicas o cualquier efecto que aumente su peligrosidad o dificulte su gestión.

#### **Para el etiquetado de residuos peligrosos:**

- Los recipientes o envases que contengan residuos tóxicos y peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, al menos en la lengua española oficial del Estado.
- En la etiqueta deberá figurar:
  - El código de identificación de los residuos que contiene, según el sistema de identificación que se describe en el anexo I.
  - Nombre, dirección y teléfono del titular de los residuos.
  - Fechas de envasado.
  - La naturaleza de los riesgos que presentan los residuos.
- Para indicar la naturaleza de los riesgos se etiquetaran los envases empleando los pictogramas de peligro atendiendo al Reglamento (CE) nº 1272/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008, *sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas*.
- Cuando se asigne a un residuo envasado más de un indicador de riesgo se tendrán en cuenta los criterios siguientes:
  - La obligación de poner el indicador de riesgo de residuo tóxico hace que sea facultativa la inclusión de los indicadores de riesgo de residuos nocivo y corrosivo.
  - La obligación de poner el indicador de riesgo de residuo explosivo hace que sea facultativa la inclusión del indicador de riesgo de residuo inflamable y comburente.
- La etiqueta debe ser firmemente fijada sobre el envase, debiendo ser anuladas, si fuera necesario, indicaciones o etiquetas anteriores de forma que no induzcan a error o desconocimiento del origen y contenido del envase en ninguna operación posterior del residuo.

#### **Para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos:**

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 54/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Como poseedor deberá:
  - Separar adecuadamente y no mezclar los residuos con otras sustancias, materiales o residuos, sobre todo con los no peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que impliquen peligrosidad o dificulten la gestión.
  - Mantener los residuos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, envasados y etiquetados en la forma que se especifique en las normas internacionales y en la legislación vigentes.
  - Diferenciar la zona de almacenamiento temporal del resto de la instalación y, en particular, de otras zonas dedicadas al almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, de materias primas, de productos o subproductos, así como del material destinado al mantenimiento y limpieza de las instalaciones.
  - Garantizar que la zona de almacenamiento temporal es accesible, en especial para los vehículos que tienen que retirar los residuos, está claramente identificada e identificable por las personas usuarias, está dotada de pavimento impermeable, dispone de sistemas de contención y recogida de derrames (cubetos de contención, red de drenaje perimetral, arqueta estanca o similar) sin obstrucciones, cuenta con protección de la intemperie, está cerrada perimetralmente y dispone de mecanismos para la restricción del acceso adecuados a la peligrosidad, riesgo y volumen de los residuos.
  - Cumplir con los requisitos de seguridad e higiene que sean aplicables para mantener las instalaciones de almacenamiento temporal en condiciones adecuadas (sistema de ventilación en caso de sustancias volátiles, iluminación adecuada o protección contra incendios), adaptándolas en todo caso a las características particulares de los residuos almacenados y a los riesgos específicos derivados del propio almacenamiento y las operaciones a él asociadas.
  - Disponer los envases que contienen los residuos de manera que se facilite la movilidad del colectivo de personas trabajadoras a la hora de depositar los residuos, evitando el emplazamiento contiguo de contenedores que alberguen sustancias incompatibles que pudieran llegar a mezclarse accidentalmente debido a derrames o fugas, causando calor, explosiones, igniciones, formación de sustancias peligrosas o cualquier otro efecto que incremente su peligrosidad o dificulte su gestión.

El tiempo máximo de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos será de seis meses, prorrogable a un año, previa autorización de la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente en Huelva, por causas debidamente justificadas y siempre que se garantice la protección de la salud humana y el medio ambiente. La superación de estos plazos constituirá el hecho imponible del impuesto sobre residuos peligrosos, de conformidad con lo regulado en el artículo 67 de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre.

El plazo de almacenamiento empezará a computar desde que se inicie el depósito de residuos en el lugar de almacenamiento.

#### III.5.2.4 PRODUCCIÓN DE ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES

En el caso de que ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. ponga envases en el mercado, le será de aplicación la Ley 11/1997, de 24 de abril, de *Envases y Residuos de Envases*, así como el desarrollo de dicha Ley establecido en el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.

En principio y de acuerdo con los artículos 6 y 7 de la Ley 11/1997, ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. tendría que constituir un sistema de Depósito, Devolución y Retorno, o bien formar parte de un Sistema Integrado de

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 55/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Gestión.

No obstante, de acuerdo con la Disposición Adicional Primera de la Ley 11/1997, lo anterior no sería de aplicación (salvo que voluntariamente así lo decida la Empresa), si se tratara de envases industriales o comerciales, definidos en el Artículo 2.1 de dicha Ley. En todo caso, si los envases que pusiera ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. en el mercado estuvieran acogidos a la excepcionalidad contemplada en la Disposición Adicional Primera de la Ley 11/1997, sería de aplicación el Artículo 18 del Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.

### III.5.3. JERARQUÍA DE RESIDUOS

- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L., colaborará con la Consejería competente en materia de medio ambiente en la aplicación de la jerarquía de residuos que explicita el orden de prioridad en las actuaciones en la política de residuos: 1º. Prevención en la generación de residuos, 2º. Preparación para la reutilización, 3º. Reciclado, 4º. Otros tipos de valorización (incluida la energética) y 5º Eliminación de residuos.
- A este respecto ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L., deberá atender a dicha jerarquía de residuos de producción y gestión de residuos destinando, en la medida de lo posible, a la eliminación únicamente aquellos residuos para los que no exista otra alternativa viable.
- El titular actuará con el fin de cumplir lo dispuesto en la aplicación de la jerarquía de residuos establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, según lo recogido en la documentación aportada ante esta Delegación Territorial el 15/10/2013 durante el proceso de actualización.
- En la declaración anual a la que se refiere el artículo 45 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, se describirán las actuaciones llevadas a cabo por la empresa para la aplicación de esta jerarquía de residuos.

### III.6 SUELOS CONTAMINADOS

**Respecto a suelos contaminados, continúan en vigor las condiciones establecidas en la Resolución de fecha 11/09/2017 de Revisión y Modificación de la Autorización Ambiental Integrada (Exp. AAI/HU/027/RV).** No obstante, con carácter general debe atenderse a lo previsto en el *Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados* (BOJA 38/2015, de 25 de febrero).

La actividad que se desarrolla está incluida en el Anexo I 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*, referido a actividades potencialmente contaminantes del suelo.

El titular de la actividad está obligado a remitir a esta Delegación, con una periodicidad de 2 años desde la puesta en marcha de la actividad, un informe de situación del suelo, así como en el supuesto caso de producirse ampliación y/o clausura de la actividad.

*Cualquier incidente del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a esta Delegación Territorial, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.*

Según el artículo 9.12 de la Ley 5/2010, de 11 de junio, de Autonomía Local de Andalucía, se establece que es competencia de los ayuntamientos la declaración de suelos contaminados, la aprobación de los planes de descontaminación y la declaración de suelo descontaminado, siempre que dicho suelo se encuentre

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 56/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



íntegramente comprendido en un término municipal.

### **III.7 REQUISITOS DE CONTROL SOBRE EL SUELO Y AGUAS SUBTERRÁNEAS**

La información sobre el estado de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas por sustancias peligrosas relevantes, a fin de realizar la comparativa cuantitativa con el estado tras el cese definitivo de las actividades, se recoge en el informe base presentado por el titular durante el procedimiento de actualización de la AAI (EXP. AAI/HU/027/A1), y que reúne las características descritas en el RDL 1/2016, de 16 de diciembre.

No obstante, la Consejería competente en materia de medio ambiente, si así lo considera conveniente y de forma motivada, podrá instar a ELECTROQUÍMICA ONUBENSE, S.L. a la mejora de la red de control del estado del suelo y de las aguas subterráneas establecida con el fin de que la caracterización del estado inicial de ambos recursos y una vez cesada la actividad sea lo más efectiva posible.

ELECTROQUÍMICA ONUBENSE, S.L. deberá efectuar un control analítico de las aguas subterráneas cada cinco años y del suelo cada diez años, según el artículo 10.2 del *RD 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, de prevención y control integrados de la contaminación*. La Delegación Territorial podrá disponer una frecuencia mayor en caso de que así lo considere necesario teniendo en cuenta que por las características de la instalación (obsolescencia de la misma, ausencias o deficiencias de medidas de prevención de derrames, etc...) haya una mayor probabilidad de contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.

ELECTROQUÍMICA ONUBENSE, S.L. deberá documentar, registrar e incluir en la declaración anual a la que se refiere el artículo 45 del *Decreto 5/2012, de 17 de enero*, todos aquellos eventos, sucesos o accidentes producidos en la instalación que hayan podido repercutir en el estado del suelo y de las aguas subterráneas; así como las medidas y actuaciones adoptadas llevadas a cabo con el fin de prevenir la afección del suelo y las aguas subterráneas y, en su caso, el control sobre los mismos realizados.

### **III.8 SITUACIONES DISTINTAS DE LAS NORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE**

#### **III.8.1 CIERRE, CLAUSURA Y DESMANTELAMIENTO**

- Con una antelación de SEIS MESES al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación, ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. deberá presentar junto con la comunicación de cese, un Proyecto de desmantelamiento, suscrito por técnico competente, ante la Consejería competente en materia de medio ambiente para su aprobación, de acuerdo con lo recogido en el artículo 41.1 del Decreto 5/2012, de 17 de enero *por el que se regula la Autorización Ambiental Integrada*.
- En dicho Proyecto se detallarán las medidas y las precauciones a tomar durante el desmantelamiento.
- Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de este frente a la valorización y de esta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.
- El desmantelamiento y demolición se realizará de forma selectiva, de modo que se favorezca el reciclaje de los diferentes materiales contenidos en los residuos.
- El proyecto reflejará que en todo momento 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.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 57/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



### III.8.2. CONDICIONES DE PARADA Y ARRANQUE

- Los valores límites de emisión correspondientes a estos periodos se aplicarán según la formulación y las condiciones recogidas en su AAI.
- El inicio y el fin de los periodos de arranque y parada, se notificarán antes de las 14 h. del día laborable siguiente al que se produzcan, salvo que esos datos se vean recogidos en la transmisión de datos en continuo remitidos a la Delegación Territorial.
- Independientemente de que las superaciones de los valores límites de emisión o vertido durante este periodo puedan suponer o no un incumplimiento de la AAI, para cada arranque o parada de un proceso, las superaciones de los valores límites deberá ser comunicadas a esta Delegación Territorial en un plazo de 10 días.
- Durante los procesos de arranque o parada, ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. mantendrá operativos los equipos de medición en continuo, en su caso, así como la transmisión de los datos correspondientes a la Delegación Territorial.
- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. procurará minimizar la duración de las operaciones de arranque o parada y, por tanto, las emisiones correspondientes a estos períodos.
- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L., debe tomar todas las medidas posibles para minimizar el impacto de las emisiones o vertidos sobre la calidad del aire y la calidad de las aguas receptoras, que se produzcan durante los periodos de arranque y parada de instalaciones dentro de la actividad.
- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE, S.L. documentará y registrará las actuaciones que realice durante los períodos de arranque y parada. Para ello utilizará el Libro de Registro de Emisiones a la Atmósfera o documento equivalente.
- El titular, en los arranques y paradas, actuará según lo recogido en la documentación aportada ante esta Delegación Territorial durante el procedimiento de actualización de la AAI (EXP. AAI/HU/027/A1).

### III.8.3. FUGAS Y FALLOS DE FUNCIONAMIENTO

#### III.8.3.1. FALLOS DE FUNCIONAMIENTO

- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L., deberá comunicar a esta Delegación Territorial cualquier superación de los valores límite de emisión o de vertido establecidos consecuencia de un fallo tecnológico repentino e inevitable producido en su instalación.
- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L., deberá demostrar que las superaciones no son consecuencia de un suceso que se podría haber previsto y evitado o que podría ser evitado mediante la aplicación de mejores prácticas de operación y mantenimiento en la instalación.
- En la medida de lo posible, los equipos de control de las emisiones o vertidos y de los procesos deben ser operados y mantenidos de una manera adecuada para minimizar las emisiones o vertidos.
- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L., deberá acometer las reparaciones pertinentes de forma rápida una vez tuvo conocimiento que se estaban superando o se iba a superar los valores

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 58/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



límite de emisión o de vertido. El titular deberá demostrar que las reparaciones se han ejecutado con la mayor rapidez posible.

- La cantidad y la duración de las superaciones de los valores límite de emisión o de vertido (incluyendo cualquier by-pass) deberán, en la medida de posible, ser minimizados durante el período del evento.
- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. deberá tomar todas las medidas posibles para minimizar el impacto de las superaciones de los valores límite en el aire ambiente o en el medio receptor.
- Todos los sistemas de control de emisiones y de vertidos deben ser mantenidos, en la medida de lo posible, operativos durante el tiempo que duraron las superaciones.
- En caso de avería de un sistema de reducción de emisiones o de depuración de ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L., deberá reducir o interrumpir la explotación si no se consigue restablecer el funcionamiento normal en un plazo de veinticuatro horas.
- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L., deberá documentar y registrar las acciones llevadas a cabo en la instalación en respuesta a las superaciones de los valores límite de emisión o de vertidos.
- A requerimiento de la Delegación Territorial de la Consejería competente en medio ambiente en Huelva, ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. deberá demostrar que las superaciones de los valores límite de emisión o de vertido no son consecuencia de un inadecuado diseño de la instalación o de una operación o mantenimiento incorrecto.
- El titular en caso de fallos de funcionamiento actuará, según lo recogido en la documentación aportada ante esta Delegación Territorial durante el procedimiento de actualización de la AAI (EXP. AAI/HU/027/A1).

#### III.8.3.2. FUGAS

- En el caso de producirse una fuga el titular de la autorización deberá adoptar todas las medidas necesarias para controlar y neutralizar las mismas.
- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L., deberá documentar y registrar las fugas producidas en su instalación, las actuaciones realizadas y los medios utilizados para la minimización de los riesgos para el medio ambiente y la salud de las personas.
- El titular, de producirse fugas, actuará según lo recogido en la documentación aportada ante esta Delegación Territorial durante el procedimiento de actualización de la AAI (EXP. AAI/HU/027/A1), con el fin de minimizar los daños al medio ambiente y a la salud de las personas.

#### III.8.4 RIESGO DE ACCIDENTES

- Las instalaciones de EQO en Palos de la Frontera se encuentran dentro del 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*, el cual tiene por objeto la prevención de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como la limitación de sus consecuencias con la finalidad de proteger a las personas, los bienes y el medio ambiente. En este sentido, ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. está afectada a nivel superior, en base a lo establecido en el citado Real Decreto 840/2015, cumpliendo con todos los requisitos y

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 59/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



documentación requerida para este tipo de instalaciones en la citada normativa.

- Sin perjuicio de las obligaciones del titular de la instalación establecidas en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, *de responsabilidad medioambiental* para el caso de daños medioambientales, ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. deberá adoptar las medidas y realizar las actuaciones necesarias para limitar las consecuencias medioambientales de cualquier incidente, accidente o suceso que pueda afectar al medioambiente; asimismo informará inmediatamente a la Delegación Territorial de cualquier incidente, accidente o suceso que pueda afectar al medio ambiente y a la salud de las personas. A requerimiento de la Delegación Territorial, en el plazo en que se le indique y sin perjuicio de la información que se le pueda exigir en días posteriores al inicio del incidente, deberá elaborar y entregar informe a aquélla, sobre la causa, las medidas adoptadas y las actuaciones llevadas a cabo para limitar las consecuencias medioambientales, el daño ocasionado y seguimiento de la evolución de los medios afectados.
- El titular tiene implantadas medidas preventivas y actuará frente a los incidentes o accidentes, según lo recogido en la documentación aportada ante esta Delegación Territorial durante el procedimiento de actualización de la AAI (EXP. AAI/HU/027/A1), sobre aplicación de medidas, incluidas las complementarias, para limitar las consecuencias medioambientales de los accidentes o incidentes y la prevención de que aquellos se produzcan.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 60/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## **ANEXO IV**

### **PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL**

#### **IV.1 PLAN DE VIGILANCIA**

Este Plan de Vigilancia será efectuado con los medios técnicos de la Consejería competente en materia de medio ambiente, y se aplicará a toda la instalación objeto de Autorización. La Consejería, a través de cualquiera de su personal funcionario (agentes de medio ambiente o personal técnico) podrá, en todo tiempo y sin previo aviso, acceder a las instalaciones y realizar las visitas que estime convenientes. A estos efectos, cumpliéndose con las normas de seguridad internas y salvo causa mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores funcionarios, el acceso a la empresa de forma inmediata.

Para la realización de las Auditorias Periódicas o de Seguimiento descritas en el Anexo II “Condiciones Generales”, el titular deberá facilitar la entrada a las instalaciones a cuanto personal correctamente acreditado se persone en las mismas. Si, según el titular, existiera requisito de seguridad, formación o cualquier otro que se considere necesario para la correcta ejecución de los trabajos en el interior de las instalaciones, en el plazo máximo de dos meses desde la notificación de la presente AAI, el titular deberá informar por escrito de los mismos a la Delegación Territorial correspondiente, entendiéndose ésta que si no se recibe la mencionada información, no existe requisito alguno de admisión, siendo posible la entrada en las instalaciones en cualquier momento y circunstancia. Si durante la vigencia de la presente AAI cambiasen los requisitos de seguridad, en el sentido antes descrito, será comunicado convenientemente a la correspondiente Delegación Territorial.

Estas auditorias tienen la consideración de inspecciones en materia de protección ambiental, por lo que estarán sujetas a la tasa prevista en la Sección 9ª - “Tasa para la prevención y el control de la contaminación”, del Capítulo II - “Tasas”, de la *Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas*.

#### **IV.2 PLANES DE CONTROL**

##### **IV.2.1 ATMÓSFERA**

Los controles externos serán realizados por ECCA, mientras que los controles internos podrán ser realizados por la propia instalación, por ECCA o por laboratorio acreditado bajo la norma UNE EN:17025 (siempre bajo responsabilidad de la propia instalación). En el caso de que los controles sean realizados por la propia instalación, los medios disponibles serán los adecuados y con el mismo nivel exigido a un laboratorio acreditado bajo la norma UNE-EN: 17025; en la realización de los controles internos serán exigibles los mismos requerimientos técnicos que para la realización de los controles externos.

##### **IV.2.1.1 CONTROL DE PUESTA EN MARCHA**

**Durante los seis primeros meses** desde el otorgamiento de esta autorización y durante el funcionamiento regular de la instalación, se deberá presentar:

- **Estudio olfatométrico:** Se deberá presentar un estudio olfatométrico, realizado por empresa acreditada en la materia, y conforme a la norma UNE-EN-13725 “Cuantificación de la concentración de olor por olfometría dinámica”. El contenido y alcance de este estudio deberá ser previamente aprobado por esta Delegación Territorial.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 61/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



#### IV.2.1.2. CONTROLES EXTERNOS

Conforme al Real Decreto 100/2011, 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*, las distintas actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera se encuentran catalogadas en los grupos A, B y C, por tanto, según lo establecido en el artículo 15 del Decreto 239/2011, se deberá presentar en la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente, un **INFORME DE INSPECCIÓN** de los focos de emisión canalizada cuyos parámetros no estén monitorizados, realizado por Entidad Colaboradora en Materia de Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía, acreditada en la materia, con la siguiente frecuencia:

FOCO	PERIODICIDAD
Foco 1	12 meses
Foco 2(**)	12 meses
Foco 3 (***)	3 años
Foco 4 (***)	3 años
Foco 5	12 meses
Foco 6(***)	3 años
Foco 7	No será necesaria la realización de controles externos
Foco 8	
Foco 9	
Foco 10	

(\*\*) El control de emisiones del foco nº2: absorbedor de hipoclorito se deberá realizar como indica la Decisión de 09/12/2013: control anual (al menos 3 mediciones horarias consecutivas), mientras no se instale el sistema de monitorización requerido en la citada decisión. Una vez estos parámetros se encuentren monitorizados se podrán eliminar estos controles.

(\*\*\*) En estos focos, se medirá también el monóxido de carbono (CO), tal y como indica el RD 1042/2017, aunque no será necesario verificación de cumplimiento al no tener VLE impuesto.

Los resultados de estos controles deberán ser incluidos en informes que se ajustarán a lo establecido en el artículo 15 del Decreto 239/2011, debiendo el titular presentarlos ante el órgano ambiental competente a la mayor brevedad posible. Con carácter general, dicho informe deberá ajustarse a lo establecido la Instrucción Técnica IT-ATM-07 *Contenido mínimo del informe. Informe tipo* (Orden de 19 de abril de 2012, de la Consejería de Medio Ambiente, *por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones a la atmósfera*) o normativa que la sustituya en su caso.



#### IV.2.1.3. CONTROLES INTERNOS

Respecto de los focos sistemáticos de emisión canalizada cuyos parámetros no estén monitorizados que constan en el alcance de esta autorización, se deberán presentar en la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente en Huelva controles internos de las emisiones conforme establece el artículo 16 del Decreto 239/2011, con la siguiente frecuencia:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PERIODICIDAD
Foco 1	Horno antiguo de clorhídrico	No será necesaria la realización de controles internos
Foco 2(*)	Absorbedor de hipoclorito	Mensual
Foco 3	Caldera BABCOCK WANSON VAP 5000RR- AQUATUBULAR	No será necesaria la realización de controles internos
Foco 4	Caldera de emergencia	No será necesaria la realización de controles internos
Foco 5	Horno nuevo de clorhídrico	6 meses
Foco 6	Caldera BABCOCK AQUATUBULAR. Planta de cloruro férrico	No será necesaria la realización de controles internos
Foco 7	Venteo reactor-Planta de cloruro ferrico	
Foco 8	Venteo sistema de carga de cisternas de HCl	
Foco 9	Sello hidráulico de hidrógeno	
Foco 10	Lavador tanques de HCl	

(\*) El control de emisiones del foco nº2: absorbedor de hipoclorito se deberá realizar como indica la Decisión de 09/12/2013. Mientras no se instale el sistema de monitorización requerido por la citada Decisión, ni se disponga en el mercado de un método acreditado para el  $\text{ClO}_2$ , se deberá presentar un control interno mensual de  $\text{Cl}_2$ , HCl y caudal (al menos 3 mediciones horarias consecutivas). Una vez estos parámetros se encuentren monitorizados se podrán eliminar estos controles.

#### IV.2.1.4. MONITORIZACIÓN

Se deberá establecer un sistema de medida en continuo y automático de los siguientes contaminantes y parámetros:

- Foco 2: Caudal, Presión, Humedad, Temperatura,  $\text{Cl}_2$  y  $\text{ClO}_2$ . No obstante, mientras no se desarrolle en el mercado tecnología que mida conjuntamente estos parámetros, se realizarán los controles externos



e internos indicados en los apartados anteriores. Una vez estos parámetros se encuentren monitorizados se podrán eliminar dichos controles.

Con respecto a la certificación de medición de caudales en continuo de gases de emisión, la empresa deberá presentar solicitud de aprobación del proyecto según la IT-10 (Orden de 19/04/2012) adecuándose a lo indicado en el Decreto 239/2011 y a la norma europea de medida de caudal que le sea de aplicación.

Todas las señales de las medidas se deberán transportar a los equipos que la Consejería competente en materia de Medio Ambiente dispondrá en las instalaciones de la empresa titular de esta autorización para la transmisión de los datos a la Delegación Territorial de Huelva o bien enviarlas a través de un sistema alternativo, previamente consensuado con la Consejería con competencia en medio ambiente. Los datos serán enviados una vez sean corregidos por la presión, temperatura y humedad según tenga establecido en su VLE. El caudal deberá ir expresado en las mismas condiciones de presión, temperatura y humedad que los contaminantes. Asimismo todos los datos medidos en continuo de los parámetros auxiliares, deberán ser enviados a esta Consejería por ese mismo sistema.

Para los sistemas de medición en continuo antes mencionados se tendrá en cuenta lo regulado en el Decreto 503/2004, de 13 de octubre, *por el que se regulan determinados aspectos para la aplicación de los Impuestos sobre emisión de gases a la atmósfera y sobre vertidos a las aguas litorales*, así como lo establecido en el artículo 18 del Decreto 239/2011, y en las Instrucciones Técnicas Complementarias (Orden de 19 de abril de 2012, de la Consejería de Medio Ambiente, *por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones a la atmósfera*) o normativa que las sustituya en su caso.

En particular, cada CUATRO años se realizará certificación por Entidad Colaboradora en Materia de Calidad Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía (ECCA) de cada uno de los sistemas automáticos de medida instalados, de acuerdo con la norma UNE-EN 14181.

Cada DOS años, siempre que no coincida con la certificación, y con objeto de evaluar su correcto funcionamiento y la validez de la calibración efectuada se realizará Verificación por ECCA de acuerdo con la norma UNE-EN 14181.

ACTUACIÓN	PERIODICIDAD
CERTIFICACIÓN-NGC-2	4 años
ENSAYO BIENAL DE SEGUIMIENTO-EAS	2 años

Las certificaciones y verificaciones referidas deberán ser presentadas en esta Delegación Territorial en el menor plazo posible desde su realización.

El SAM deberá cumplir con el control de rangos que marca la norma UNE-EN-14181. Como mínimo se requerirá el seguimiento cada 15 días del mantenimiento de la precisión y derivas de cero y span para los medidores de concentración de sustancias salvo causas debidamente justificadas no imputables al titular. (Anexo VI del Decreto 239/2011).

#### IV.2.1.5. CONTROL PERIÓDICO DE OLORES

Se deberá presentar un estudio olfatómico con una **periodicidad de tres años**. Este estudio deberá ser realizado por empresa acreditada en la materia, y conforme a la norma UNE-EN-13725 "Cuantificación de la



concentración de olor por olfatometría dinámica”. El contenido y alcance de este estudio deberá ser previamente aprobado por esta Delegación Territorial.

#### IV.2.1.6. LIBRO DE REGISTRO DE EMISIONES

Conforme a lo establecido en el artículo 13 *Libro-registro* del Decreto 239/2011, de 12 de julio, *por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía*, cada uno de los focos emisores tendrá asociado un libro-registro de emisiones donde se anotarán todas y cada una de las medidas realizadas. Además, se anotarán las fechas y horas de limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración, paradas por averías, comprobaciones e incidencias de cualquier tipo.

No obstante, las personas o entidades titulares de las instalaciones con sistema de gestión certificados conforme a lo dispuesto en el artículo 113 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, podrán registrar los citados datos, en otros documentos dentro del alcance de dicho sistema de gestión, no siendo necesario disponer del libro-registro en este caso. El documento del sistema de gestión certificado, podrá ser consultado por la inspección oficial cuantas veces lo estime oportuno.

Los focos de la instalación llevan asociados los siguientes libros-registros de emisiones a la atmósfera:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	Nº LIBRO-REGISTRO EMISIONES A LA ATMÓSFERA
FOCO 1	Horno antiguo de clorhídrico	HE - 272
FOCO 2	Absorbedor de hipoclorito	HE - 273
FOCO 3	Caldera BABCOCK WANSON VAP 5000RR-AQUATUBULAR	HE - 436
FOCO 4	Caldera de emergencia	HE - 468
FOCO 5	Horno nuevo de clorhídrico	HE - 493
FOCO 6	Caldera BABCOCK AQUATUBULARPlanta de cloruro férrico	HE - 526
FOCO 7	Ventoe reactor-Planta de cloruro ferrico	HE - 527
FOCO 8	Ventoe sistema de carga de cisternas de HCl	HE-540
FOCO 9	Sello hidráulico de hidrógeno	HE-541
FOCO 10	Lavador tanques de HCl	HE-542

#### IV.2.1.7. INCIDENCIAS

Con carácter general se deberá cumplir lo establecido en el artículo 12 del Decreto 239/2011; y particularmente cualquier superación de los parámetros limitados en la autorización que se detecte en cualquiera de los controles descritos, o cualquier otra desviación, incidencia o avería que se produzca que pudiese influir sobre la



calidad del medio ambiente atmosférico, deberá ser informada de forma inmediata a la Delegación Territorial en Huelva de la Consejería competente en materia de medio ambiente y, en todo caso, en un plazo no superior a las 24 horas desde que se produzca el incidente. Además, en un plazo no superior a 48 horas de producirse el incidente, deberá remitirse a esta Delegación Territorial informe detallado de las causas del mismo y actuaciones realizadas al respecto. En el caso de superación de valores límite de focos no monitorizados, se deberá presentar un cronograma de aplicación de las medidas oportunas, cuyo plazo de ejecución no podrá ser superior a **UN MES** desde el conocimiento de la superación, debiendo incluir la planificación de nuevas mediciones por ECCA, cuyos resultados deberán ser presentados en esta Delegación Territorial antes de TRES MESES desde que fuesen llevadas a cabo.

En cualquier caso, se deberán adoptar, sin demora y sin necesidad de requerimiento, todas las medidas de corrección y prevención necesarias.

#### IV.2.1.8. INFORMACIÓN A LA CONSEJERÍA COMPETENTE EN MEDIO AMBIENTE

Los informes o resultados generados de todas las actividades de control descritas deberán ser presentados en formato digital, preferentemente en \*.pdf en la Delegación Territorial en Huelva a la mayor brevedad posible desde que son realizadas las mediciones.

#### IV.2.2. RUIDOS

La instalación deberá cumplir con lo establecido al respecto en el **Decreto 6/2012, de 17 de enero**, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética

#### IV.2.3 AGUAS

##### IV.2.3.1 CONDICIONES PARTICULARES

El titular de la presente autorización está obligado a realizar los controles analíticos de la calidad del efluente con la periodicidad que se indica a continuación:

##### **a) Para el punto de vertido de aguas industriales (PV1):**

PROCESOS (PC1)		
PARÁMETRO O SUSTANCIA LIMITADA EN LA PRESENTE AUTORIZACIÓN	UDS	FRECUENCIA (1)
pH	Ud pH	CONTINUO
Caudal	m3/h	CONTINUO
Sólidos en Suspensión	mg/l	DIARIA
Carbono Orgánico Total (COT)	mg/l	DIARIA
Nitrógeno Total	mg/l	DIARIA



Fósforo Total	mg/l	DIARIA
AOX	mg/l	SEMANAL
Cromo Total	mg/l	MENSUAL
Cobre Total	mg/l	MENSUAL
Níquel Total	mg/l	MENSUAL
Cinc Total	mg/l	MENSUAL
Cloro residual total (mg/l)	mg/l	SEMANAL
Cloroformo (mg/l)	mg/l	MENSUAL
Hierro Total (mg/l)	mg/l	SEMANAL
<b>PARÁMETRO O SUSTANCIA NO LIMITADA EN LA PRESENTE AUTORIZACIÓN</b>		
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /l	MENSUAL
Clorato	mg/l	MENSUAL
Diclorometano	mg/l	MENSUAL
Cadmio Total	mg/l	MENSUAL
Mercurio Total	mg/l	MENSUAL
Arsénico Total	mg/l	MENSUAL
Plomo Total	mg/l	MENSUAL
Aceites y grasas	mg/l	MENSUAL
<b>TOXICIDAD (2):</b> - Huevas de pescado (Danio rerio) - Daphnia (Daphnia magna Straus) - Bacteria luminiscente (Lemna minor) - Algas	Equitox / según norma EN ISO	Debe decidirse sobre la base de una evaluación de riesgo, después de una caracterización inicial (3).
<b>PARÁMETROS PRTR SEGÚN ACTIVIDAD</b>		<b>ANUAL</b>

(1) Las frecuencias de control establecidas podrán adaptarse sobre la base de la caracterización y si las series de datos demuestran claramente una estabilidad suficiente.

(2) Puede utilizarse una combinación adecuada de métodos.

(3) En el plazo de **SEIS MESES**, deberá presentar en esta Delegación Territorial una evaluación de riesgo tras una caracterización inicial y una propuesta en base a la misma para determinar la frecuencia y sustancias a determinar en el plan de vigilancia y control.

Con carácter general, se tomará una muestra representativa del vertido de 24 horas, entendiendo como tal la tomada por un dispositivo automático de toma de muestras en función del caudal o a intervalos regulares o, en su caso, la muestra compuesta, igualmente en función del caudal o a intervalos regulares, de al menos 12 fracciones.



Si la práctica demostrase la inexistencia de ciertos parámetros en concentraciones significativas, el titular podrá solicitar la disminución de la frecuencia o incluso su eliminación.

**b) Para las aguas pluviales limpias (Pozos filtrantes)**

Se realizará una COMPROBACIÓN DE PLUVIALES en las arquetas de pluviales de los pozos con control analítico según se indica a continuación:

- Los muestreos se realizarán en los primeros alivios a través de estos puntos en condiciones de toma de una muestra representativa, identificando fecha, hora, pluviometría antecedente (tiempo e intensidad), caudal....

COMPROBACIÓN AGUAS LIMPIAS		
PUNTO CONTROL	PARÁMETROS (mg/l)	FRECUENCIA
POZOS FILTRANTES 2 16 17 21 22 23	Sólidos en Suspensión pH Aceites y grasas Hidrocarburos totales COT Nitrógeno Total Fósforo Total Mercurio Total Arsénico Total Cobre Total Cinc Total Cromo Total	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiempo de funcionamiento en continuo</li><li>• 3 Muestras puntuales en cada punto de control repartidas de forma equilibrada durante el año pluviométrico con las primeras lluvias que generen escorrentías (o evacuación para el caso de cubetos) para tomar una muestra en condiciones de representatividad.</li><li>• A requerimiento previo de las administración. Se mantendrán todos los pozos en perfecto estado operativo para tomar muestras en cualquier momento en caso de que sea requerido por la administración. Los puntos de control analítico podrán ser modificados, incluyendo cualquier pozo filtrante de la instalación.</li></ul>

- **Junto a los resultados analíticos obtenidos (al mes siguiente de conocer los resultados)** se deberá presentar un informe que recoja las características pluviométricas antecedentes y en el momento de la toma de muestras, y la calidad de estas aguas y se fundamente que son aguas limpias y que no están recogidas dentro del ámbito de aplicación del Decreto 109/2015. De lo contrario se deberá realizar una gestión adecuada

El control de las normas de emisión previsto en el Plan de Vigilancia y Control se llevará a cabo por una entidad colaboradora, laboratorio acreditado como laboratorio de ensayo según norma UNE-EN ISO/IEC 17025 o la que en un futuro la sustituya, debiendo incluir la acreditación para la toma de muestras, o directamente por la persona titular de la autorización de vertido, siempre que los medios disponibles sean los adecuados y alcancen un nivel de garantía suficiente, lo que será objeto de aprobación, dentro del correspondiente Plan de Vigilancia y Control. En este último caso, se deberá realizar una supervisión periódica realizada por una entidad colaboradora, estableciéndose las siguientes frecuencias de contraste:



FRECUENCIAS DE CONTRASTE	
Periodicidad Analíticas	Periodicidad Contraste
Diaria	Quincenal
Semanal (1 ó 2 semanales) /Quincenal	Mensual
Mensual	Bimestral
Bimestral	Cuatrimstral
Trimestral	Semestral

El titular de la presente autorización deberá planificar por anticipado las fechas exactas de los muestreos correspondientes a todo el año, para las tomas de muestras en los puntos de control (PC) a que se refieren los párrafos anteriores. Dicha planificación deberá presentarse durante el mes siguiente al otorgamiento de la presente autorización para el resto del año en curso, y el último mes de cada año para los años sucesivos y con la estructura informática definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y en todo caso en formato digital (En la actualidad, en la aplicación web “Gica Autocontroles”: [http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica\\_autocontrolesInternet/](http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica_autocontrolesInternet/)). Las fechas contenidas en el plan de muestreo no podrán modificarse sin consentimiento previo de esta Consejería. En caso de no coincidir la fechas de muestreo con la planificación se deberá presentar informe justificativo en formato digital a la dirección de correo electrónico definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, actualmente a la dirección del centro de datos de calidad ambiental: [cdca.dthu.cagpds@juntadeandalucia.es](mailto:cdca.dthu.cagpds@juntadeandalucia.es).

#### **Presentación de resultados e informes sobre el Plan de Vigilancia y Control de las normas de emisión.**

**Presentación de resultados: MENSUAL**, con la estructura informática definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y en todo caso en formato digital. En la actualidad, en la aplicación web “Seguimiento de vertidos”: [http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica\\_segguimiento/login/login.do](http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica_segguimiento/login/login.do).

**Presentación de informes PC1.** En caso de superaciones de las concentraciones medias diarias de los valores límites de emisión (muestra representativa del vertido de 24 horas), y en el mes siguiente de conocer los resultados, se deberá presentar informe técnico en esta Consejería sobre las superaciones detectadas, causas probables, acciones correctoras acometidas y posibles afecciones al medio receptor afectado. El informe se deberá remitir en formato digital a la dirección de correo electrónico definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, actualmente a la dirección del centro de datos de calidad ambiental: [cdca.dthu.cagpds@juntadeandalucia.es](mailto:cdca.dthu.cagpds@juntadeandalucia.es).

**Presentación de informes de comprobación de evacuación de “aguas pluviales limpias”**. Al mes siguiente de conocer los resultados con la estructura informática definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y en todo caso en formato digital. En la actualidad, en la aplicación web “Gica Autocontroles”: [http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica\\_autocontrolesInternet/](http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica_autocontrolesInternet/). El informe incluirá las características pluviométricas antecedentes y en el momento de la toma de muestras, y la calidad de estas aguas y se fundamente que son aguas limpias y que no están recogidas dentro del ámbito de aplicación del Decreto 109/2015.

#### **IV.2.3.2 PUNTOS DE CONTROL**

En el punto de control (PC1) deberá existir una arqueta para la homogeneización de los vertidos que sea accesible en todo momento, y que permita la toma de muestras para el control de la calidad del efluente en

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 69/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



condiciones adecuadas de seguridad y sin riesgo de accidentes.

**La arqueta de control y los pozos filtrantes deberán estar dotados de un cartel indicativo del punto de control (PC y pozos filtrantes) al que pertenecen. En un plazo máximo de TRES MESES deberá informar a la Delegación Territorial de Huelva de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de su colocación, características y ubicación definitiva (coordenadas UTM ETRS\_89 de CARTELES Y PUNTOS DE CONTROL).**

El muestreo que se haga en estos puntos serán representativo del vertido (y pluviales) y **en él deberán cumplirse los límites cualitativos y cuantitativos establecidos en los apartados NORMAS DE EMISIÓN del condicionado de esta autorización.**

Posterior a este punto de control no se permitirá la conexión de ningún otro efluente, siendo el titular de esta autorización el responsable, en todo caso, de dichas conexiones.

Si varios efluentes se agrupan a través de una red de evacuación para verterse al medio receptor en un único punto de vertido, en ningún caso esto supondrá una dilución del vertido, puesto que el condicionado de la autorización de vertido será exigible en el punto de control.

#### IV.2.3.3 SISTEMAS DE MEDICIÓN DE CAUDAL Y OTROS PARÁMETROS

**Para el punto de control 1 (PC1)** de aguas industriales de proceso, deberá mantener en funcionamiento un sistema de **seguimiento en continuo de pH y caudal** en el punto de aplicación de los límites correspondiente al **Punto de Vertido 1 (PV1)**, que seguirá lo establecido en las condiciones generales. Se mantendrán o dispondrán de los elementos y equipos necesarios para la transmisión de datos.

Además, en este punto de control, si el sistema actual de medición no lo permite, deberá instalarse un aforador o contador que permita una medición “*in situ*” instantánea y un sistema de acumulación que permita realizar una medición SEMANAL del nivel alcanzado para la estimación anual del volumen de vertido. El titular de la autorización deberá llevar un registro SEMANAL del volumen de vertido que estará en todo momento a disposición del personal de esta Consejería.

La ejecución y gestión de cada uno de los elementos de transmisión o tratamiento del dato corresponderán a los propietarios de los equipos o aplicaciones. El titular deberá contar con un Plan de mantenimiento y calibración de los mismos. Asimismo, en caso de cambio de alguno de los equipos en continuo instalados, se remitirá en el plazo máximo de tres meses la modificación del Plan de mantenimiento y calibración de los medidores en continuo.

Una vez integrada la señal emitida por estos sensores en el Centro de Datos de Calidad Ambiental (CDCA) de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, se deberán comunicar todas las incidencias en las operaciones de mantenimiento y calibración efectuadas sobre estos sistemas automáticos de medida, de cara a la validación de los datos. Además, en caso de fallo o avería en los equipos de transmisión automáticos de control de los vertidos, y como complemento a lo dispuesto en las condiciones generales, se deberá seguir lo siguiente:

- El titular avisará al Centro de Datos de Calidad Ambiental (CDCA) en el momento en que se detecte que los medidores en continuo no funcionan correctamente durante un período superior a las 2 horas. En tanto en cuanto no se comunique la nulidad de los datos, estos podrán ser tomados como válidos a efectos del seguimiento del cumplimiento de los límites de emisión. Desde el CDCA se comunicará este hecho, con el fin de que se puedan tomar muestras, si se estima oportuno, durante el período en que persista la situación de funcionamiento incorrecto de los medidores.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 70/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- En el momento en que se determine que los datos del medidor no son correctos, el titular tomará una muestra puntual para determinar la concentración del parámetro correspondiente al medidor de funcionamiento incorrecto. Una réplica la analizará el mismo y la otra será adecuadamente conservada para poder realizar un análisis de contraste en el Laboratorio de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.
- La toma de muestras se repetirá cada 4 horas, mientras dure la situación de inoperatividad del medidor en continuo. Para ello se podrá utilizar tomamuestras automático. Los resultados analíticos serán adelantados vía fax o telemática cada 24 horas.
- En el momento en que los datos enviados puedan considerarse correctos, se remitirá aviso al CDCA señalando la idoneidad de la señal recibida.
- En el plazo de una semana se remitirá informe a la Delegación Territorial de Huelva de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, indicando las causas del mal funcionamiento del aparato, las acciones emprendidas para su puesta en servicio, las medidas propuestas para mejorar el rendimiento en el futuro y los resultados analíticos obtenidos durante la fase de funcionamiento inadecuado.
- En el caso de que el rendimiento anual de un medidor en continuo se encuentre por debajo del 75% (porcentaje de datos válidos, respecto a total de datos recibidos), el titular del vertido deberá contar con un equipo de repuesto, en el plazo máximo de tres meses. En el cálculo del porcentaje de rendimiento, se obviarán los datos emitidos durante los periodos de mantenimiento, siempre que estas operaciones estén debidamente justificadas.

**Todas las comunicaciones relacionadas con los sistemas de medición y transmisión en continuo se realizarán a la Delegación Territorial de Huelva de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible a través del Centro de Datos de Calidad Ambiental (CDCA - [cdca.dthu.cagpds@juntadeandalucia.es](mailto:cdca.dthu.cagpds@juntadeandalucia.es)).**

La suma de periodos de reparación o mantenimiento de los equipos, no podrán exceder de 3 meses al año, y siempre deberán estar suficiente y documentalmente justificados. En caso de superar dicho periodo, el titular del vertido deberá contar con un equipo de repuesto, en el plazo máximo de tres meses.

En los elementos de control cuya tipología precise alimentación de electricidad, se procurará disponer conjuntos redundantes de baterías para asegurar el suministro de energía, con una autonomía suficiente. Sólo se admitirá la alimentación externa de electricidad a los elementos de control si ésta se conecta directamente con la de los equipos de bombeo, de existir éstos. En este caso, el diseño de la instalación asegurará una fuente alternativa fiable de energía y que se proceda a registrar de forma fehaciente un eventual fallo del suministro eléctrico.

El titular de la autorización facilitará en todo momento el acceso a los equipos de control efectivo de los volúmenes vertidos, al personal autorizado para llevar a cabo la comprobación de las instalaciones de medición y de los sistemas para el registro de los datos que estarán ubicados en un lugar de fácil acceso, a cubierto del exterior mediante un recinto, caseta o arqueta y que sea accesible desde el exterior de las instalaciones.

El titular de la autorización deberá facilitar inmediatamente la información que en cualquier momento le solicite el personal de esta Consejería sobre las mediciones practicadas para el control efectivo del volumen vertido y las características de los distintos equipos instalados.

En caso de avería, funcionamiento incorrecto o sustitución del sistema de medición, se pondrá

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 71/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMANFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



inmediatamente en conocimiento de la Delegación Territorial de esta Consejería, quedando prohibida su manipulación sin previa autorización de esta y procediendo a su reparación en el plazo que se señale al efecto.

Todos los elementos se construirán de forma que no sea posible su alteración o manipulación, cumpliendo los protocolos y normas vigentes y se mantendrán en condiciones adecuadas para su correcto funcionamiento.

#### IV.2.3.4 PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL DEL MEDIO RECEPTOR

El titular continuará con la realización del Plan de Control en el medio receptor conforme a las directrices del Plan Hidrológico y adaptándolo a la vigente normativa, para lo que se tendrá en cuenta la existencia de otros vertidos en la zona **así como la estimación de la zona de mezcla.**

Presentación de informes sobre la Vigilancia y Control del Medio Receptor: **ANUALMENTE**, junto a la Declaración Anual de Vertidos, en formato electrónico, con la estructura informática definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. En la actualidad, en la aplicación web “Seguimiento de vertidos”: [http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica\\_seguimiento/login/login.do](http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica_seguimiento/login/login.do).

#### IV.2.3.5 PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL ESTRUCTURAL

El titular continuará con la ejecución del vigente Plan de Control Estructural de las conducciones de vertido. Este Plan se ejecutará anualmente, pudiéndose realizar durante la parada anual de la planta. En caso de que en un año no se tuviese previsto parar la planta, la revisión se hará de acuerdo con lo establecido en el artículo 7.2 de la Orden de 13 de julio de 1993.

El Plan de Vigilancia Estructural de la conducción de vertido consistirá en una inspección de los elementos estructurales asociados a la conducción de vertido, inspeccionando toda la longitud de las tuberías y todos sus elementos.

Presentación de informes sobre la Vigilancia y Control Estructural: **ANUALMENTE**, junto a la Declaración Anual de Vertidos, en formato electrónico, con la estructura informática definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. En la actualidad, en la aplicación web “Seguimiento de vertidos”: [http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica\\_seguimiento/login/login.do](http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica_seguimiento/login/login.do).

#### IV.2.3.6 BALANCE DE AGUAS

El titular deberá presentar un Balance de aguas real de sus instalaciones conforme al modelo teórico presentado, para lo que deberá utilizar los datos de los sistemas de medición de caudal implantados y datos de pluviometría real (estación propia y/o cercanas).

Presentación del Balance de Aguas: **ANUALMENTE**, junto a la Declaración Anual de Vertidos, en formato electrónico, con la estructura informática que se establezca una vez recibida la propuesta. En la actualidad, en la aplicación web “Seguimiento de vertidos”: [http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica\\_seguimiento/login/login.do](http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica_seguimiento/login/login.do).

En caso de desviaciones significativas respecto al balance de aguas teórico que pudiera afectar o comprometer la calidad de las aguas, o requiera de modificaciones en las instalaciones o en la autorización de

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 72/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



vertido, al mismo tiempo de presentar el balance de aguas se deberá presentar informe técnico en esta Consejería sobre las acciones propuestas. El informe se deberá remitir en formato digital a la dirección de correo electrónico definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, actualmente a la dirección del centro de datos de calidad ambiental: [cdca.dthu.cagpds@juntadeandalucia.es](mailto:cdca.dthu.cagpds@juntadeandalucia.es).

#### IV.2.3.7 AGUAS SUBTERRÁNEAS

Los controles analíticos de aguas subterráneas que se establezcan en el condicionado ambiental por el órgano competente en base al R.D. 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, de prevención y control integrados de la contaminación*; y hasta que se establezca un marco de referencia aplicable, serán referenciados a los “*extendidos estándares holandeses*” basados en criterios toxicológicos recogidos en el documento “Soil Remediation Circular 2009” .

Presentación de resultados: Al margen de las condiciones establecidas para la presentación de estos resultados por el órgano competente, los controles analíticos de aguas subterráneas deberán presentarse en formato electrónico, con la estructura informática definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. En la actualidad, en la aplicación web “Seguimiento de vertidos”: [http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica\\_seguimiento/login/login.do](http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica_seguimiento/login/login.do), concretamente, en el MENU/GESTIÓN DE AUTOCONTROLES/DOCUMENTACIÓN SOMETIDA A PLAZOS.

Presentación de informes: En caso de superaciones de los “*niveles de referencia/intervención holandeses*”; y en el mes siguiente de conocer los resultados, se deberá presentar informe técnico en esta Consejería sobre las superaciones detectadas, causas y origen probables, acciones correctoras propuestas y posibles afecciones al medio receptor (afección indirecta sobre aguas superficiales). El informe se deberá remitir en formato digital a la dirección de correo electrónico definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, actualmente a la dirección del centro de datos de calidad ambiental: [cdca.dthu.cagpds@juntadeandalucia.es](mailto:cdca.dthu.cagpds@juntadeandalucia.es).

#### IV.2.3.8 DECLARACIONES PERIÓDICAS

Declaración anual de vertidos:

**ANUALMENTE**, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 44 del Decreto 109/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía, el titular de esta autorización deberá presentar una Declaración de Vertido mediante el procedimiento de tramitación telemática, antes del 1 de marzo del año siguiente al que se refiere la declaración. Dicha declaración se presentará en formato electrónico con la estructura informática definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. En la actualidad, en la aplicación web “Seguimiento de vertidos”: [http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica\\_seguimiento/login/login.do](http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente/servtc1/gica_seguimiento/login/login.do).

#### TABLA – RESUMEN PARA EL SEGUIMIENTO DE LAS CONDICIONES

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 73/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



ESTABLECIDAS EN LA AUTORIZACIÓN DE VERTIDOS

CONDICIONES A CUMPLIR TRAS LA RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDOS	
Plazo/período	Concepto
UN MES/ ÚLTIMO MES DEL AÑO PARA AÑOS SUCEIVOS	Planificación por anticipado de las fechas exactas de los muestreos correspondientes a todo el año del plan de vigilancia y control de las normas de emisión (estimación para para el caso de control de pluviales).
SEIS MESES	Evaluación de riesgo toxicidad vertido.
MENSUAL	Resultados del Plan de Vigilancia y Control de las normas de emisión en digital.
TRES MESES	Identificación puntos de control.
ANUAL Y SÓLO EN CASO DE DESVIACIONES SIGNIFICATIVAS BALANCE DE AGUAS TEÓRICO-REAL	Presentación de informe de acciones que requieran de adaptación al balance real de aguas de las instalaciones.
SÓLO EN CASO DE SUPERACIONES VLE - EN EL MES SIGUIENTE	Presentación de informes de superaciones de valores límite de emisión (VLE).
SÓLO EN CASO DE SUPERACIONES DE "VALORES DE REFERENCIA/INTERVENCIÓN HOLANDESES" PARA AGUAS SUBTERRÁNEAS - EN EL MES SIGUIENTE	Presentación de informes de superaciones de "Valores de referencia/intervención Holandeses" para aguas subterráneas.
ANUAL	DECLARACIÓN ANUAL DE VERTIDOS, junto a: - Informe de Vigilancia y Control del Medio Receptor. - Informe de Vigilancia y Control de Estructural. - Balance de aguas.

#### IV.2.4 RESIDUOS

- En virtud del Art. 13 del Decreto 73/12, ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. deberá presentar, **antes del 1 de marzo de cada año**, la Declaración Anual de la Producción de Residuos del año inmediatamente anterior, en la que deberá especificar, como mínimo, el origen y la cantidad de los residuos generados o importados, identificados por su código LER, el destino dado a cada uno de ellos con indicación de las personas o entidades gestoras a las que se les ha entregado y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente.

Conforme al artículo 14.2 de la Ley 39/2015, de *Procedimiento Administrativo Común de las*



Administraciones Públicas, esa declaración deberá presentarse mediante los medios electrónicos, por lo que para tal fin la Consejería competente en materia de medio ambiente facilita dicho trámite mediante la habilitación de un Sistema de Información electrónico de gestión de residuos peligrosos, **(Plataforma Augias)** para que las empresas productoras y gestoras de residuos puedan cumplimentar de forma electrónica y con registro de entrada y firma autenticada, los diferentes formularios obligatorios establecidos en la normativa de residuos peligrosos, siendo el usuario y la contraseña para acceder a dicha plataforma el NIF de la persona física ó el CIF de la persona jurídica; una vez se haya entrado en la plataforma AUGIAS el interesado podrá modificar la contraseña.

Para realizar dichos trámites, pueden acceder a las Guías de Cumplimentación habilitadas en la web de la Consejería competente en materia de medio ambiente/Administración electrónica/Tramites por Temas Ambientales/Residuos/Declaraciones Anuales o Memorias Anuales.

Para poder firmar el documento, necesitará de certificado digital emitido por la Real Casa de la Moneda (Fábrica Nacional de Moneda y Timbre).

- ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. deberá presentar los planes de minimización señalados en el Anexo III. En este sentido, el primer plan de minimización se presentará ante el órgano ambiental competente transcurrido un año desde la puesta en funcionamiento de la actividad y, posteriormente, con una periodicidad de cuatro años.

Además, anualmente, deberá remitir a la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de los objetivos establecidos en sus planes de minimización.

#### IV.2.5 SUELOS

- El titular de la actividad está obligado a remitir a esta Delegación, **con una periodicidad de 2 años** desde la puesta en marcha de la actividad, un **informe de situación del suelo**, así como en el supuesto caso de producirse ampliación y/o clausura de la actividad.

#### IV.2.6 GARANTÍA FINANCIERA

- Una vez constituida, anualmente ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. deberá acreditar la vigencia y continuidad de la cobertura de la garantía financiera establecida en la *Ley 26/2007, de 23 de Octubre, de Responsabilidad Medioambiental*.

#### IV.2.7 OTROS CONTROLES

- En cumplimiento de lo establecido por el art. 12 del Reglamento (UE) 2017/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2017 sobre el mercurio y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1102/2008, **los agentes económicos identificados como grandes fuentes de mercurio deberán presentar a más tardar el 31 de Marzo de cada año la siguiente información:**

a) datos sobre la cantidad total de residuo de mercurio almacenada en cada una de sus instalaciones

b) datos sobre la cantidad total de residuo de mercurio enviada a las diferentes instalaciones encargadas del almacenamiento temporal, la transformación y, en su caso, la solidificación de residuo de mercurio o el almacenamiento permanente de residuo de mercurio que haya sido sometido a transformación y, en su caso, a solidificación

c) la ubicación y los datos de contacto de cada una de las instalaciones contempladas en la letra b)

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 75/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRManFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



d) una copia del certificado facilitado por el operador de la instalación encargado del almacenamiento temporal de residuo de mercurio, de conformidad con el artículo 14, apartado 1

e) una copia del certificado facilitado por el operador de la instalación encargado de la transformación y, en su caso, de la solidificación de residuo de mercurio, de conformidad con el artículo 14, apartado 2

f) una copia del certificado facilitado por el operador de la instalación encargado del almacenamiento permanente de residuo de mercurio que haya sido sometido a transformación, y en su caso a solidificación, de conformidad con el artículo 14, apartado 3.

Los datos a que se refieren las letras a) y b), se expresarán mediante los códigos establecidos en el Reglamento (CE) n.o 2150/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo

Dicha información deberá ser remitida antes de la fecha especificada, a la Delegación Territorial en Huelva de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Estas obligaciones dejarán de aplicarse a los agentes económicos que exploten instalaciones de cloro-álcali **a partir de un año después** de la fecha en que todas las células de mercurio explotadas por dichos agentes económicos hayan sido desmanteladas de conformidad con la Decisión de Ejecución 2013/732/UE y todo el mercurio haya sido entregado a instalaciones de gestión de residuos.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 76/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## ANEXO V

### METODOLOGÍA DE LAS MEDICIONES Y ENSAYOS

#### V.1.- ATMÓSFERA

- En el Anexo VII del Decreto 239/2011, de 12 de julio, *por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía*, se recoge el listado de métodos estándar de referencia. Para la realización de los ensayos de los parámetros especificados en el Plan de Vigilancia y Control, se seleccionará el método conforme la metodología establecida en la Instrucción Técnica 4. “Criterios para definir métodos de referencia para la determinación de contaminantes” (Orden de 19/04/2012).
- En caso de que se deseen emplear otras normas de referencia distintas a las expuestas en este Anexo, se deberá comunicar este hecho a la Delegación Territorial correspondiente quien autorizará formalmente su uso.

#### V.2.- AGUAS

- De forma general, los métodos de referencia para la determinación de los parámetros, grado de cumplimiento de las Normas de Calidad Ambiental, así como cualquier otro que se requiera en esta autorización de vertidos serán los indicados en el Anexo VI del Decreto 109/2015, de 17 de marzo, sin perjuicio de lo estipulado en el artículo 47 del mismo.

FIRMADO POR	JOSE ENRIQUE BORRALLO ROMERO	17/03/2021	PÁGINA 77/84
VERIFICACIÓN	640xu910PFIRMA nFQRRpww+zKKbdNa	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## ANEXO VI

### CONCLUSIONES MTD APLICABLES A LA INSTALACIÓN

La empresa para su instalación cumple o, deberá cumplir a partir de la fecha señalada en el Anexo II, con los objetivos ambientales correspondientes a cada una de las MTD que le son de aplicación, listadas en los distintos apartados del presente Anexo, mediante el uso de una serie de técnicas que ha justificado, aportando documentación explicativa durante el proceso de revisión, que recoge las medidas y técnicas concretas y descripción detallada de las mismas. Cualquier cambio en las técnicas o en la forma de aplicación o control de las mismas, deberá notificarse a la Delegación Territorial en Huelva de la Consejería competente en materia de medio ambiente presentando documentación al respecto, equivalente a la que ya consta en el expediente de revisión.

Asimismo, esta Resolución para adecuarse a lo dispuesto en los diferentes documentos de conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) de aplicación a la instalación de referencia, modifica y sustituye los valores límites de emisión a la atmósfera (VLE) y al DPMT que entrarán en vigor en la fecha especificada en el Anexo II (4 años desde la publicación del respectivo documento de conclusiones MTD). En el Anexo III “Límites y condiciones técnicas” de este pronunciamiento se establecen los nuevos VLE.

La empresa deberá mantener registros y documentar las técnicas y medidas que aplican en cada momento, para dar cumplimiento a las MTD, de forma que se pueda verificar fácilmente esta información por esta Delegación Territorial en cualquier momento.

Todas las técnicas descritas en los distintos apartados de este Anexo, se describen detalladamente en la documentación presentada durante este proceso de revisión de la AAI, y serán objeto de verificación del detalle de su implantación según lo recogido en la citada documentación aportada por el titular, en las visitas de inspección correspondientes que realice esta Delegación.

A la instalación de referencia le es de aplicación la Decisión de Ejecución (UE) 2016/902 de la Comisión, de 30 de mayo de 2016, *por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo*, publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea de 09/06/2016.

#### VI.1.- MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES APLICADAS EN LA INSTALACIÓN A FECHA DE LA PRESENTE REVISIÓN

##### Decisión de Ejecución (UE) 2016/902 Sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico

N.º MTD	APLICABILIDAD	OBJETIVO DE LA MTD. TÉCNICAS O MEDIDAS IMPLANTADAS PARA CUMPLIRLA O, EN SU CASO, JUSTIFICACIÓN PARA NO APLICARLA	VLE
1	SI	Para mejorar el desempeño ambiental general, la MTD consiste en implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) que incorpore todas las características indicadas en la misma.	NO



N.º MTD	APLICABILIDAD	OBJETIVO DE LA MTD. TÉCNICAS O MEDIDAS IMPLANTADAS PARA CUMPLIRLA O, EN SU CASO, JUSTIFICACIÓN PARA NO APLICARLA	VLE
		ELECTROQUÍMICA ONUBENSE indica que tiene implantado un SGA en base a la norma 14.001. El titular deberá aportar evidencia de haber incluido todas las características definidas en la MTD que sean aplicables a la instalación en el plazo definido en el apartado VI.2. de este pronunciamiento.	
2	SI	Para facilitar la reducción de las emisiones al agua y a la atmósfera y la reducción del uso del agua, la MTD consiste en establecer y mantener un inventario de flujos de aguas y gases residuales, como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), que incluya todos los elementos incluidos en la misma.  ELECTROQUÍMICA ONUBENSE indica que tiene implantado un SGA en base a la norma 14.001 que describe el proceso de producción, así como la forma de contabilizar y registrar las emisiones al agua y a la atmósfera. ELECTROQUÍMICA ONUBENSE deberá acreditar documentalmente que ha incluido en el SGA el inventario de flujos de aguas y gases residuales conforme a lo señalado en la MTD en el plazo definido en el apartado VI.2. de este pronunciamiento.	NO
3	SI	Respecto a las emisiones al agua relevantes, identificadas en el inventario de flujos de aguas residuales (véase la MTD 2), la MTD consiste en controlar los principales parámetros del proceso (incluido el control continuo del caudal de aguas residuales, el pH y la temperatura) en lugares clave (por ejemplo, entrada al tratamiento previo y entrada al tratamiento final). Lo señalado en esta MTD se incluye como condicionado expreso de esta autorización.	NO
4	SI	La MTD consiste en controlar las emisiones al agua de conformidad con las normas EN, al menos con la frecuencia mínima que se indica a continuación. Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en aplicar las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.  Lo señalado en esta MTD se incluye como condicionado expreso de esta autorización.	NO
5	NO	La MTD consiste en controlar periódicamente las emisiones difusas de COV a la atmósfera procedentes de fuentes pertinentes mediante una combinación adecuada de las técnicas definidas en la misma o, cuando se trate de grandes cantidades de COV, todas las técnicas.	NO
6	SI	La MTD consiste en controlar periódicamente las emisiones de olores procedentes de las fuentes pertinentes de conformidad con las normas EN.	NO



N.º MTD	APLICABILIDAD	OBJETIVO DE LA MTD. TÉCNICAS O MEDIDAS IMPLANTADAS PARA CUMPLIRLA O, EN SU CASO, JUSTIFICACIÓN PARA NO APLICARLA	VLE
		ELECTROQUÍMICA ONUBENSE presentó un estudio de olores en el año 2016 y la MTD limita su aplicabilidad a los casos en que se confirmen molestias por malos olores. En este sentido, el titular alega que no es de aplicación. No obstante, se ha impuesto en el condicionado de este pronunciamiento un estudio olfatométrico cada tres años.	
7	SI	<p>Para reducir el consumo de agua y la generación de aguas residuales, la MTD consiste en reducir el volumen y/o la carga contaminante de los flujos de aguas residuales, fomentar la reutilización de aguas residuales en el proceso de producción y recuperar y reutilizar las materias primas.</p> <p>ELECTROQUÍMICA ONUBENSE indica que reutiliza/recicla corrientes de proceso para minimizar las emisiones a las aguas, a modo de ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El condensado obtenido en la planta de concentración de sosa se emplea para la preparación de hipoclorito sódico en la planta de hipoclorito existente.</li> <li>• Las aguas cloradas generadas en distintos puntos del proceso se reutilizan y reincorporan a la salmuera.</li> </ul>	NO
8	SI	<p>Para evitar la contaminación de aguas no contaminadas y reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en separar los flujos de aguas residuales no contaminadas de los flujos de aguas residuales que requieren tratamiento.</p> <p>ELECTROQUÍMICA ONUBENSE señala que segrega los efluentes de la instalación, como se recoge en la descripción realizada en el apartado III.4 AGUAS del presente pronunciamiento, en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aguas residuales industriales (pluviales susceptibles de estar contaminadas y aguas de proceso)</li> <li>• Aguas sanitarias</li> <li>• Pluviales limpias</li> </ul> <p>A cada una de ellas se le aplica un tratamiento específico y diferenciado.</p>	NO
9	SI	<p>Para evitar las emisiones incontroladas al agua, la MTD consiste en prever una capacidad de almacenamiento tampón adecuada para las aguas residuales generadas en condiciones distintas de las condiciones normales de funcionamiento, sobre la base de una evaluación del riesgo (teniendo en cuenta, por ejemplo, el tipo de contaminante, los efectos en tratamientos posteriores y en el medio receptor) y adoptar otras medidas adecuadas (por ejemplo, control, tratamiento, reutilización).</p> <p>ELECTROQUÍMICA ONUBENSE indica que su instalación dispone de varias balsas de drenajes previas al tratamiento final de efluen-</p>	NO



N.º MTD	APLICABILIDAD	OBJETIVO DE LA MTD. TÉCNICAS O MEDIDAS IMPLANTADAS PARA CUMPLIRLA O, EN SU CASO, JUSTIFICACIÓN PARA NO APLICARLA	VLE
		tes que permiten almacenar y controlar el vertido en caso de una situación anormal del funcionamiento de las instalaciones.	
10	SI	<p>Para reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en utilizar una estrategia integrada de gestión y tratamiento de aguas residuales que incluya una combinación adecuada de las técnicas, en el orden de prioridad que figura en la misma.</p> <p>ELECTROQUÍMICA ONUBENSE indica que reutiliza, en la medida de lo posible, las corrientes de efluentes para su empleo en otros procesos, que permiten minimizar las emisiones de contaminantes. Las aguas que no han podido recuperarse son tratadas antes de su descarga al medio receptor.</p>	NO
11	SI	<p>Para reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en pretratar las aguas residuales que contienen contaminantes que no pueden eliminarse adecuadamente durante el tratamiento final de las aguas residuales por medio de técnicas apropiadas.</p> <p>ELECTROQUÍMICA ONUBENSE indica que dispone de dos balsas, una para aguas ácidas y otra para básicas, con posibilidad de realizar tratamientos previos al tratamiento final en caso de ser necesario.</p>	
12	SI	<p>Para reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en utilizar una combinación adecuada de las técnicas de tratamiento final de aguas residuales.</p> <p>ELECTROQUÍMICA ONUBENSE dispone de una planta de tratamiento final de efluentes que consiste en una neutralización, dos balsas de decantación y una balsa de recirculación, previa al vertido.</p> <p>Lo señalado en esta MTD se incluye como condicionado expreso de esta autorización. Los VLE aplicables se incluyen en el apartado III.4 AGUAS de esta autorización.</p>	SI
13	SI	<p>Para evitar la generación o, cuando esto no sea posible, reducir la cantidad de residuos que van a enviarse para su eliminación, la MTD consiste en establecer y aplicar, en el marco del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), un plan de gestión de residuos que, por orden de prioridad, garantice que los residuos se eviten, se preparen para su reutilización, se reciclen o se recuperen por otros medios.</p> <p>ELECTROQUÍMICA ONUBENSE deberá acreditar documentalmente que ha incluido en el SGA el plan de gestión de residuos conforme a lo señalado en la MTD en el plazo definido en el apartado VI.2. de</p>	NO



N.º MTD	APLICABILIDAD	OBJETIVO DE LA MTD. TÉCNICAS O MEDIDAS IMPLANTADAS PARA CUMPLIRLA O, EN SU CASO, JUSTIFICACIÓN PARA NO APLICARLA	VLE
		este pronunciamiento.	
14	SI	<p>Para reducir el volumen de lodos de aguas residuales que exigen un tratamiento ulterior o la eliminación y para reducir su posible impacto ambiental, la MTD consiste en utilizar una o varias de las técnicas descritas a continuación.</p> <p>ELECTROQUÍMICA ONUBENSE indica que los lodos generados en el proceso son enviados a un filtro prensa para la reducción de la humedad/volumen de los mismos, como paso previo a su gestión.</p>	NO
15	SI	<p>Con el fin de facilitar la recuperación de los compuestos y la reducción de emisiones a la atmósfera, la MTD consiste en confinar las fuentes de emisión y en tratar las emisiones, en la medida de lo posible.</p> <p>Las emisiones cloradas generadas por ELECTROQUÍMICA ONUBENSE en el proceso de electrolisis son recogidas en colectores y enviadas a la planta de hipoclorito para su aprovechamiento. También disponen de torres de cola en ambos hornos, para depurar la emisión de Cl<sub>2</sub> y HCl a niveles mínimos.</p>	NO
16	SI	<p>Para reducir las emisiones al aire, la MTD consiste en utilizar una estrategia integrada de gestión y tratamiento de gases residuales que incluya técnicas de tratamiento de gases residuales integradas en el proceso.</p> <p>ELECTROQUÍMICA ONUBENSE indica que aplica las técnicas enumeradas en la MTD 15.</p>	NO
17	NO	Para evitar las emisiones al aire de las antorchas, la MTD consiste en utilizar la combustión en antorcha solo por motivos de seguridad o en condiciones operativas no rutinarias (por ejemplo, puesta en marcha o parada), mediante una o varias de las técnicas descritas en la misma.	NO
18	NO	Para reducir las emisiones atmosféricas de las antorchas cuando su uso sea inevitable, la MTD consiste en utilizar las técnicas descritas en la misma.	NO
19	NO	Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones difusas de COV a la atmósfera, la MTD consiste en utilizar varias de las técnicas descritas en la misma.	NO
20	SI	<p>Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones de olores, la MTD consiste en establecer, aplicar y revisar periódicamente un plan de gestión de olores, como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), que incluya todos los elementos definidos en la misma.</p> <p>ELECTROQUÍMICA ONUBENSE deberá acreditar documentalmente</p>	NO



N.º MTD	APLICABILIDAD	OBJETIVO DE LA MTD. TÉCNICAS O MEDIDAS IMPLANTADAS PARA CUMPLIRLA O, EN SU CASO, JUSTIFICACIÓN PARA NO APLICARLA	VLE
		que ha incluido en el SGA el plan de gestión de olores conforme a lo señalado en la MTD en el plazo definido en el apartado VI.2. de este pronunciamiento.	
21	SI	Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones de olores derivadas de la recogida y tratamiento de aguas residuales y del tratamiento de lodos, la MTD consiste en utilizar una o varias de las técnicas descritas en la misma.  ELECTROQUÍMICA ONUBENSE deberá acreditar documentalmente, dentro del plan de gestión de olores establecido en la MTD 20, que cumple con la presente MTD.	NO
22	SI	Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones de ruido, la MTD consiste en establecer y aplicar un plan de gestión de ruidos, como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), que incluya todos los elementos definidos en la misma.  ELECTROQUÍMICA ONUBENSE deberá acreditar documentalmente que ha incluido en el SGA el plan de gestión de ruidos conforme a lo señalado en la MTD en el plazo definido en el apartado VI.2. de este pronunciamiento.	NO
23	SI	Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones de ruidos, la MTD consiste en utilizar una o varias de las técnicas descritas a continuación.  ELECTROQUÍMICA ONUBENSE indica que los equipos dinámicos susceptibles de generar ruido se encuentran instalados en el interior de edificios o en zonas apantalladas por los propios edificios existentes. Las bombas y equipos rotativos se adquieren con una especificación sonora máxima de 85 dB (A) a 1 m. o inferior, y se les realiza el mantenimiento adecuado.	NO

## **VI.2.- IMPLANTACIÓN DE LAS TÉCNICAS, EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES Y APORTE DE DOCUMENTACIÓN JUSTIFICATIVA**

- De la documentación presentada por el titular a lo largo de la tramitación del presente procedimiento, se desprende que ELECTROQUÍMICA ONUBENSE S.L. cumple con las técnicas descritas en las MTD's relacionadas en las tablas anteriores. No obstante, el titular deberá presentar en el plazo de **3 MESES**, tras la notificación de la resolución del presente pronunciamiento, una **declaración responsable** donde manifieste, bajo su responsabilidad, que cumple y ha implantado las técnicas descritas en las tablas anteriores, que dispone de la documentación que así lo acredita, que la pondrá a disposición de la Consejería competente en materia de Medio Ambiente cuando le sea requerida, y que se compromete a mantener el cumplimiento de las anteriores obligaciones durante el período de tiempo inherente a la actividad objeto de este pronunciamiento.



- Como acreditación de la implantación de las diferentes MTD y como justificación de la ejecución de las acciones referidas en las mismas y relacionadas en la Tabla VI.1 anterior, el titular deberá aportar en los plazos y/o fechas abajo señalados los documentos indicados en la siguiente tabla:

<b>Acción</b>	<b>Acreditación del cumplimiento</b>	<b>Fecha</b>
<b>SGA</b> (MTD 1 CWW) (MTD 2 CWW) (MTD 13 CWW) (MTD 20 CWW) (MTD 22 CWW)	El titular deberá aportar evidencia de haber incluido en el SGA todas las características definidas en la MTD que sean aplicables a la instalación.	Antes de 3 meses desde la notificación de la presente Resolución
<b>ESTUDIO OLFATOMÉTRICO</b> (MTD 6 CWW)	Para acreditar el cumplimiento de la MTD, el titular deberá presentar periódicamente un estudio olfatométrico.	CADA 3 AÑOS.