



AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA
RESOLUCIÓN

**EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y
SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A.**

DATOS DE IDENTIFICACIÓN-EXPEDIENTE AAI20170002

Nombre: EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A. **NIF/CIF:** A30054209
NIMA: 3020133068

DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO

Nombre:
Domicilio: RINCÓN DE SAN ANTÓN, LLANO DE BRUJAS
Población: MURCIA (MURCIA)
Actividad: ESTACIÓN DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Visto el expediente nº **AAI20170002** instruido a instancia de **EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A.** con el fin de obtener autorización ambiental integrada para una instalación en el término municipal de Murcia, se emite la presente resolución de conformidad con los siguientes

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. El 25 de enero de 2017 la EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A. formula solicitud de autorización ambiental integrada para la Estación Depuradora de Aguas Residuales Murcia Este, en Rincón de San Antón, Llano de Brujas, TM de Murcia. Con la solicitud se aporta documentación según art. 12 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*, y 31 de la *Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada*.

La solicitud se actualiza y modifica mediante escritos de EMUASA presentados en fecha 20/07/2017 y 13/11/2017.

De acuerdo con la solicitud y antecedentes de la instalación existente que obran en esta Dirección General, para la catalogación ambiental de la instalación/actividad y la tramitación a la que se ha sometido el proyecto se ha tenido en cuenta los siguiente antecedentes:

- Según comunicación de la Subdirección General de Tratamiento y Control de Calidad de las Aguas del Ministerio de Medio Ambiente (fecha 21/02/2002) se indica que:





“El proyecto de construcción de la EDAR de Murcia-Este fue aprobado el 7 de febrero de 1995 por lo que la legislación ambiental aplicable es el Real Decreto Legislativo 1302/1986 de Evaluación de Impacto Ambiental por el que se traspuso al ordenamiento jurídico español la Directiva 85/337(CEE).

Igualmente es de aplicación el Real Decreto 1131/1988 por el que se aprueba el Reglamento que desarrolla el RDL 1302/1986. En ambos decretos legislativos no están incluidas las estaciones depuradoras de aguas residuales, motivo por el cual no se realizó evaluación de impacto en el proyecto de la EDAR de Murcia-Este. Se incluye certificado del Subdirector General de Espacios Naturales y Vida Silvestre declarando que no afecta a límites de zonas sensibles, así como certificado también del Director General de Información y Evaluación Ambiental declarando que el proyecto no tendrá efectos significativos en el medio ambiente.”

- La instalación dispone de Autorización de actividad potencialmente contaminadora de la atmosfera (Expediente AU/AT/2002/1135), según resolución de la Dirección General de Calidad Ambiental (Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio) de fecha 10/12/2007, para la actividad de planta de depuración de aguas residuales, sita en Rincón de San Antón, 60 LLANO DE BRUJAS (Murcia), clasificada dentro del GRUPO B.
- La instalación dispone de Autorización de actividades de gestión de residuos no peligrosos por resolución de la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental de fecha 04/06/2010 (expediente AU/GR/2010/0001).
- La instalación dispone de autorización de vertido al rio Segura (expediente RAV (073)-165/2002) otorgada por Confederación Hidrográfica del Segura O.A.

Segundo. En relación con el uso urbanístico, con la solicitud se aporta Cédula de compatibilidad urbanística emitida por el Ayuntamiento de Cartagena, de fecha 6 de octubre de 2016, acreditativa de la compatibilidad de la instalación con el planeamiento urbanístico. El apartado 5 del Anexo de Prescripciones Técnicas de la presente resolución recoge la conclusión del informe municipal.

Tercero. El proyecto básico y resto de documentación de la solicitud AA se ha sometido a la información pública establecida en el artículo 16 del *RDL 1/2016, de 16 de diciembre*, previo anuncio en el Boletín Oficial de la Región de Murcia 78, de 3 de abril de 2020.

En el plazo de los 30 días a partir del siguiente al de la publicación del anuncio, en el expediente no consta la presentación de alegaciones.

Cuarto. El 12 de junio de 2020 comparece en el procedimiento la Asociación para la Conservación del Patrimonio de la Huerta de Murcia (HUERMUR) y solicita se le considere personados e interesados en todos los expedientes de referencia, incluido el nº AAI20170002, se nos dé traslado de las actuaciones que se realicen en virtud de la legislación expuesta, y acceso electrónico a los mismos.

Quinto. El 1 de junio de 2020 EMUASA presenta declaración responsable actualizando los datos de residuos peligrosos generados en 2019.

Sexto. El 31 de agosto de 2020 se remite a Confederación Hidrográfica del Segura la documentación AAI20170002, para que evalúe su contenido y emita el informe establecido en el artículo 22.1.b) del *RDL 1/2016, de 16 de diciembre*, sobre las condiciones y prescripciones técnicas relativas a la protección del suelo y de las aguas subterráneas del proyecto AAI.

En respuesta a la petición de informe, el organismo de cuenca aporta Informe, -de fecha 07/11/2020 referencia EVAL-0078/2020-AAI20170002- en el que establece determinadas consideraciones a tener en cuenta por el





promotor en el Plan de control de suelos y aguas subterráneas. Asimismo, pone de manifiesto determinadas consideraciones respecto a la vigente autorización de vertido a dominio público hidráulico (RAV (073)-165/2002) de que dispone la mercantil para sus instalaciones.

Séptimo. El 31 de agosto de 2020 se remite al Ayuntamiento de Murcia la documentación de la solicitud AAI20170002 y se solicita el informe sobre la adecuación de la instalación en todos los aspectos de competencia municipal, conforme al art.18 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, y art. 34 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de protección ambiental integrada; incluyendo su pronunciamiento sobre las MTDs propuestas por la mercantil relativas a los aspectos de competencia municipal.

En respuesta a la solicitud, el 16 de noviembre de 2020 el Ayuntamiento aporta Informes en su expediente 930/2020 AC, emitidos por los diferentes Servicios Técnicos (Servicio Técnico de Obras y Actividades, Departamento de Ingeniería Industrial, Servicio Municipal de Sanidad y Servicio de Medio Ambiente).

Octavo. Mediante oficio de 31 de agosto de 2020 se informa al solicitante sobre la tramitación del procedimiento y de las actuaciones realizadas según lo dispuesto en los artículo 16, 17 y 18 del RDL 1/2016, de 16 de diciembre.

Noveno. El 16 de diciembre de 2020 se efectúa requerimiento a EMUASA en materia de suelo y aguas subterráneas, para dar cumplimiento al Informe de Confederación Hidrográfica del Segura de 7 de noviembre de 2020.

En respuesta al requerimiento, en fecha 23 de diciembre de 2020 y 27 de septiembre de 2022, el titular presenta documentación.

Décimo. El 10 de febrero de 2023 se remite a Confederación Hidrográfica del Segura la documentación aportada por EMUASA en respuesta a su Informe de fecha 07/11/2020 (Informe Base, Plan de Control de Seguimiento del estado del suelo y de las aguas subterráneas e Informe de finalización de sondeos); para su valoración y emisión de informe sobre las prescripciones técnicas relativas a las materias de su competencia.

El 13 de marzo de 2023, CHS aporta segundo informe con el resultado de la revisión de la documentación del titular, de fecha 9 de marzo de 2023.

Decimoprimer. El 10 de febrero de 2023 se requiere a EMUASA documento de adaptación de la instalación a las Mejores Técnicas Disponibles de aplicación a la instalación (MTDs), por estar incluida en el ámbito de aplicación de la DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1147 DE LA COMISIÓN de 10 de agosto de 2018 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, por realizar una valorización, o una combinación de valorización y eliminación, de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que impliquen alguna o varias de las siguientes actividades, y excluyan las actividades contempladas en la Directiva 91/271/CEE:

- i) tratamiento biológico; (En este caso, como la única actividad de tratamiento de residuos es la digestión anaerobia, el umbral de capacidad aplicable a dicha actividad es de 100 toneladas diarias).

En fecha 03/05/2023 y 28/06/2023 EMUASA aporta la documentación requerida para la adaptación de a las MTDs de aplicación.





Decimosegundo. El 20 de junio de 2023 se remite al Ayuntamiento de Murcia la documentación aportada por el titular el 03/05/2023 -adaptación de las MTDs-, para su pronunciamiento y emisión de informe, dado que algunas de las MTD's propuestas por la empresa son competencia del Ayuntamiento de Murcia conforme a los artículos 4 y 34 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de protección ambiental integrada.

En respuesta a la solicitud de informe, el 14 de agosto de 2023 el Ayuntamiento aporta informes emitidos por diferentes Servicios en los aspectos de las respectivas competencias municipales.

Decimotercero. Asimismo, el 20 de junio de 2023 se remite a Confederación Hidrográfica del Segura la documentación aportada por el titular el 03/05/2023 -adaptación de las MTDs-, para su pronunciamiento y emisión de informe, dado que algunas de las MTD's propuestas por la empresa son competencia del del organismo de cuenca conforme al artículo 19 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.

El 7 de julio de 2023 CHS aporta Informe respuesta sobre MTDs, de fecha 6 de julio de 2023.

Decimocuarto. Una vez realizadas las actuaciones recogidas en los antecedentes expuestos; revisada la documentación aportada por el titular y el resultado de las actuaciones señaladas, de acuerdo con el desempeño de funciones vigente el Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental emite Informe Técnico-Anexo de Prescripciones Técnicas la para actividad objeto de Autorización ambiental integrada, de fecha 14 de septiembre de 2023, favorable al otorgamiento de la autorización con sujeción a las condiciones técnicas recogidas en el Anexo.

El Anexo de Prescripciones Técnicas comprende las condiciones de competencia ambiental autonómica exigibles a la instalación/actividad en materia de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de residuos; incluyendo las prescripciones y condiciones relacionadas con el ámbito de control propio de dichas materias y el calendario de remisión de información a este órgano ambiental. Asimismo, comprende las condiciones que resultan de los informes recabados en las diferentes materias incluidas en la AAI.

Decimoquinto. El 3 de octubre de 2023 se notifica a EMUASA el Anexo de Prescripciones Técnicas de 14 de septiembre de 2023, para cumplimentar el trámite de audiencia al interesado, de conformidad con lo establecido en el artículo 20.1 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 y 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, LPAC.

Decimosexto. El 3 de octubre de 2023 se notifica a HUERMUR el Informe Técnico-Anexo de Prescripciones Técnicas de 14 de septiembre de 2023, favorable a la concesión de la autorización con sujeción a las condiciones que se determinan en el mismo, para su debido conocimiento y efectos de conformidad con lo establecido en el artículo 40 de la Ley 39/2015, de 1 de noviembre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; al haberse personado en el procedimiento.

No consta en el expediente AAI20170002 comparecencia de HUERMUR.

Decimoséptimo. El 11 de diciembre de 2023 EMUASA presenta escrito de alegaciones, corrección de errores y actualización de datos recogidos en el documento "Informe Técnico. Anexo de prescripciones técnicas para la Autorización Ambiental Integrada" de 14 de septiembre de 2023.

Decimoctavo. El 5 de enero de 2024 el Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental emite Informe Técnico que se expone a continuación, pronunciándose sobre alegaciones del titular.





PRIMERA: Actualización del diagrama de planta de la EDAR Murcia incluyendo todas los edificios/ unidades alojados en la instalación en la actualidad (Anexo I), a sustituir en la **Página 11/98**.

Definición y esquema de los procesos de gestión de los residuos "19 07 03 LIXIVIADOS DE VERTEDERO DISTINTOS DE LOS ESPECIFICADOS EN EL CÓDIGO 19 07 02", "16 10 02 RESIDUOS LÍQUIDOS ACUOSOS DISTINTOS DE LOS ESPECIFICADOS EN EL CÓDIGO 16 10 01", y proceso de gestión para el residuo "20 03 06 RESIDUOS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS" incluidos en **Páginas 12/98 y 13/98**.

RESPUESTA: Se acepta.

SEGUNDA: Se solicita actualización de datos de proceso (datos de 2022) incluidos en la tabla **BALANCE GENERAL DE MATERIAS DE PROCESO (MATERIAS PRIMAS, RECURSOS Y COMBUSTIBLES)** en **Página 14/98**.

RESPUESTA: No se acepta, pues la actualización propuesta supera significativamente los parámetros indicados en la documentación sometida a información pública en su día. En este caso el titular, una vez obtenida la resolución de este expediente, puede solicitar como modificación (sustancial o no sustancial) de esta Autorización, la actualización de estos parámetros.

TERCERA: Se solicita actualización del número de depósitos y de la capacidad de almacenamiento de sustancias peligrosas en las instalaciones proyectadas, en **Página 14/98**.

RESPUESTA: Se acepta, pues la actualización no supone incrementos sino reducción en la capacidad.

CUARTA: Se solicita (**Página 15/98**) actualización de datos del vertido, de acuerdo con lo registrado en la última Autorización de vertido (RAV(073)-165/2002):

- UTM del punto de vertido: X: 670.087; Y: 4.207.404

- Categoría del pto de vertido: Zona III

- Valor diario medio de caudal: 99.747 m3/día.

RESPUESTA: No se acepta. En la autorización deben figurar datos del vertido autorizado en la fecha de la solicitud de la AAI (y que fue sometido a información pública), correspondiente, en este caso, a oficio de la Confederación Hidrográfica del Segura O.A. de fecha 05/05/2016 según expediente nº RV-9/2014. El documento aportado es una revisión posterior del órgano de cuenca que no puede incorporarse a esta resolución de la AAI.

QUINTA: Se solicita corregir la potencia térmica de los motores (focos combustión C2-C3-C4) en **Página 18/98**. Se adjunta la documentación técnica de los equipos (Anexo II).

RESPUESTA: Se acepta parcialmente. En el Anexo II aportado por el titular, correspondiente a datos técnicos de los equipos de motores de cogeneración MWM 500 kWel; 400 V, 50 Hz; Según análisis de gas para combustión con biogás, se indica en el Balance energético para 100% de carga, un consumo de combustible de 1.201 kW, que representa la potencia térmica del equipo (y no 519 kW propuestos por el titular).

SEXTA: Se solicita actualización de las cantidades de residuos peligrosos generados (Datos de 2022) en **Página 29/98**.

RESPUESTA: Se acepta. Se solicita una actualización que no supone incrementos sino reducción en la capacidad de generación.

SÉPTIMA: Se solicita actualización de las cantidades de residuos no peligrosos generados (Datos de 2022) en **Página 29/98**.

RESPUESTA: Se acepta. Se solicita una actualización que no supone incrementos sino reducción en la capacidad de generación.

OCTAVA: Se solicita actualización de las cantidades de residuos no peligrosos admisibles para gestión en **Página 32/98**.

RESPUESTA: Se acepta, ya que se mantiene la capacidad total de gestión.

NOVENA: Se solicita modificación del apartado de "Sistema de gestión de residuos. Materias resultantes" en cuanto a operaciones de tratamiento autorizadas (**Página 36/98**) y materias resultantes de las Operaciones de Gestión (**Página 36/98**).

RESPUESTA: Se acepta, en base a lo indicado en alegación PRIMERA.





DÉCIMA: Se solicita suprimir en el apartado "Control de aguas y gestión de lixiviados" (**Página 37/98**) la referencia a almacenamiento y gestión de lixiviados que puedan generarse por contaminación de aguas pluviales en la instalación. Este párrafo no sería de aplicación, dadas las propias características de la instalación.

RESPUESTA: No se acepta. Se trata de una prescripción de carácter general que debe mantenerse.

UNDÉCIMA: Se solicita modificación para actualización de la Autorización de vertido actualmente en vigor (RAV (073)-165/2002, Anexo III). (**Página 85/98**).

RESPUESTA: No se acepta. En la autorización debe figurar el vertido autorizado en la fecha de la solicitud de la AAI (y que fue sometido a información pública) correspondiente a oficio de la Confederación Hidrográfica del Segura O.A. de fecha 05/05/2016 según s/expediente nº RV-9/2014. El documento aportado es una revisión posterior del órgano de cuenca que no puede incorporarse a esta resolución de la AAI.

CONCLUSIÓN:

Se debe redactar nuevo Anexo de Prescripciones Técnicas que incorpore las conclusiones de este apartado según lo siguiente:

Estimar las alegaciones denominadas como **PRIMERA, TERCERA, SEXTA, SÉPTIMA, OCTAVA Y NOVENA.**

Estimar parcialmente la alegación denominada como **QUINTA.**

Desestimar las alegaciones denominadas como **SEGUNDA, CUARTA, DÉCIMA Y UNDÉCIMA.**

El 5 de enero de 2024 el Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental emite Anexo de Prescripciones Técnicas para la autorización ambiental integrada, actualizado con el resultado de la valoración de alegaciones.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. A la instalación/actividad objeto de la solicitud de autorización le es de aplicación el régimen de la autorización ambiental integrada regulado en el *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* y en el Capítulo II del Título II de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada; debiendo tenerse en cuenta además la legislación estatal básica en materia de evaluación ambiental, residuos, emisiones industriales y calidad del aire y emisiones a la atmósfera, y demás normativa ambiental que resulte de aplicación.

Segundo. La instalación de referencia está incluida del Anejo I del RDL 1/2016, de 16 de diciembre, en la categoría:

9. Industria agroalimentarias y explotaciones ganaderas

5. Gestión de residuos

5.4. Valorización, o una mezcla de valorización y eliminación, de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:

a) Tratamiento biológico;

Cuando la única actividad de tratamiento de residuos que se lleve a cabo en la instalación sea la digestión anaeróbica, los umbrales de capacidad para esta actividad serán de 100 toneladas al día. El envase no se incluirá en el peso final del producto





Tercero. Conforme a lo dispuesto en el artículo 20 del RDL 1/2016, de 16 de diciembre, y en el artículo 82 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento administrativo común de la Administraciones Públicas*.

Cuarto. En ejercicio de las competencias atribuidas al Jefe de Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental mediante Desempeño de funciones y a la Dirección General de Medio Ambiente de conformidad con el *Decreto 242/2023, de 22 de septiembre, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor*.

Vistos los antecedentes mencionados, las disposiciones citadas y las demás normas de general aplicación, el Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental procede a formular la siguiente

RESOLUCIÓN

PRIMERO. Autorización.

Conceder a EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A. (EMUASA) Autorización ambiental integrada para la instalación ESTACIÓN DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES ANIMAL, en C/ Rincón de San Antón, Llano de Brujas, TM MURCIA, TM CARTAGENA; con sujeción a las condiciones previstas en el proyecto y demás documentación presentada y a las establecidas en el ANEXO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE 5 DE ENERO DE 2024 adjunto a la resolución. Las condiciones fijadas en el Anexo prevalecerán en caso de discrepancia con las propuestas por el interesado.

El Anexo A, donde se recogen las competencias ambientales autonómicas, incorpora las prescripciones técnicas sobre la instalación/actividad objeto del expediente, relativas a:

- **ACTIVIDAD POTENCIALMENTE CONTAMINADORA DE LA ATMÓSFERA GRUPO B**
- **AUTORIZACION DE INSTALACIÓN PARA OPERACIONES DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS**
- **PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE MENOS DE 10 t/AÑO.**
- **PRODUCCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS MAYOR DE 1000 t/AÑO**
- **ACTIVIDAD POTENCIALMENTE CONTAMINADORA DEL SUELO.**

SEGUNDO. Salvaguarda de derechos y exigencia de otras autorizaciones y licencias.

Esta Autorización se otorga salvando el derecho a la propiedad, sin perjuicio de terceros y no exime de las demás autorizaciones, licencias o concesiones que deban exigirse para la ocupación o utilización dominio público, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente en materia de aguas y costas y demás normativa que resulte de aplicación; por lo que no podrá realizarse lícitamente sin contar con las mismas.

TERCERO. Comprobación de las condiciones ambientales para las instalaciones ejecutadas y en funcionamiento.

De acuerdo con lo dispuesto en el Anexo de Prescripciones Técnicas y de conformidad con la *Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada*, el titular el titular deberá acreditar el cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada.

En el plazo máximo de DOS MESES a contar desde la notificación de la resolución de la Autorización Ambiental Integrada, deberá presentar de manera obligatoria la documentación que se especifica en el **Anexo D** de las **Prescripciones Técnicas**.





De no aportar la documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones de la autorización en el plazo establecido al efecto, y sin perjuicio de la sanción procedente, se ordenará el restablecimiento de la legalidad ambiental conforme a lo establecido en el capítulo IV del título VIII de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, mediante la **suspensión de la actividad hasta que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización ambiental autonómica y las normas ambientales**, dado que sin la acreditación de la implementación de las medidas impuestas en la autorización no se dispone del control adecuado sobre la actividad para evitar las molestias, el riesgo o el daño que pueda ocasionar al medio ambiente y la salud de las personas.

Una vez otorgada la autorización, tanto la consejería competente en materia de medio ambiente como el ayuntamiento, cada uno en las materias de su competencia respectiva, deberán realizar una visita de inspección de acuerdo con las prescripciones establecidas en el capítulo III del Reglamento de Emisiones Industriales, y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrado de la Contaminación, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre. Si la comprobación realizada pone de manifiesto el incumplimiento de las condiciones establecidas por la autorización ambiental integrada, la licencia de actividad o la normativa ambiental, y sin perjuicio de la sanción procedente, se ordenará el restablecimiento de la forma establecida en esta ley.

CUARTO. Deberes del titular de la instalación.

De acuerdo con el artículo 12 de la LPAL y con el artículo 5 del RDL 1/2016, los titulares de las instalaciones y actividades sujetas a autorización ambiental integrada deberán:

- a) Disponer de las autorizaciones ambientales correspondientes y/o la licencia de actividad, mediante su obtención a través de los procedimientos previstos en esta ley o por transmisión del anterior titular debidamente comunicada; y cumplir las condiciones establecidas en las mismas.
- b) Cumplir las obligaciones de control y suministro de información previstas por esta ley y por la legislación sectorial aplicable, así como las establecidas en las propias autorizaciones ambientales autonómicas o en la licencia de actividad, y en concreto la obligación de comunicar, al menos una vez al año, la información referida en el artículo 22.1.i) del RDL 1/2016.
- c) Costear los gastos originados por el cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones ambientales autonómicas o en la licencia de actividad, y de las obligaciones de prevención y control de la contaminación que le correspondan de acuerdo con las normas ambientales aplicables.
- d) Comunicar o solicitar autorización, según proceda, al órgano competente para otorgar las autorizaciones ambientales autonómicas o la licencia de actividad para las modificaciones que se propongan realizar en la instalación.
- e) Informar inmediatamente al órgano competente para otorgar las autorizaciones ambientales autonómicas o la licencia de actividad de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente y la aplicación de medidas, incluso complementarias para limitar las consecuencias medioambientales y evitar otros posibles accidentes o incidentes.
- f) Prestar la asistencia y colaboración necesarias a quienes realicen las actuaciones de vigilancia, inspección y control.
- g) Cumplir cualesquiera otras obligaciones establecidas en las disposiciones que sean de aplicación y en concreto, tras el cese definitivo de las actividades, proceder conforme a lo dispuesto en el artículo 23 del RDL 1/2016.





QUINTO. Responsabilidad Medioambiental.

El titular de la instalación deberá cumplir las disposiciones de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, así como en su normativa de desarrollo, y acreditar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma y realizar las actuaciones en la forma y plazos establecidos en el **apartado A.7. "Responsabilidad Medioambiental"** del Anexo de Prescripciones Técnicas de la Autorización ambiental integrada.

SEXTO. Operador Ambiental.

La mercantil dispondrá un operador ambiental. Sus funciones serán las previstas en el artículo 134 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada de la Región de Murcia, todo ello de acuerdo con el Anexo de Prescripciones Técnicas adjunto.

SÉPTIMO. Inspección.

Esta instalación se incluye en un plan de inspección medioambiental, de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 del RDL 1/2016, de 16 de diciembre.

Los resultados de las actuaciones de inspección medioambiental se pondrán a disposición del público de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, como se establece en el artículo 30 del RDL 1/2016, de 16 de diciembre

OCTAVO. Asistencia y colaboración.

El titular de la instalación estará obligado a prestar la asistencia y colaboración necesarias a quienes realicen las actuaciones de vigilancia, inspección y control.

NOVENO. Modificaciones en la instalación.

Con arreglo al artículo en el artículo 10 del RDL 1/2016, de 16 de diciembre, y 12 d) de la *LP AI*, el titular de la instalación deberá comunicar o solicitar autorización, según proceda, al órgano competente para otorgar la autorización ambiental autonómica para las modificaciones que se propongan realizar en la instalación.

Se considerará que se produce una modificación en la instalación cuando, en condiciones normales de funcionamiento, se pretenda introducir un cambio no previsto en la autorización ambiental originalmente otorgada, que afecte a las características, a los procesos productivos, al funcionamiento o a la extensión de la instalación. Las modificaciones se clasifican en sustanciales y no sustanciales.

Las modificaciones de instalaciones sujetas a autorización ambiental integrada se regirán por lo dispuesto en la normativa estatal básica de aplicación.

DÉCIMO. Revisión de la autorización ambiental integrada.

A instancia del órgano competente, el titular presentará toda la información referida en el artículo 12 del RDL 1/2016, que sea necesaria para la revisión de las condiciones de la autorización. En su caso, se incluirán los resultados del control de las emisiones y otros datos que permitan una comparación del funcionamiento de la instalación con las mejores técnicas disponibles (MTD) descritas en las conclusiones relativas a las MTD aplicables y con los niveles de emisión asociados a ellas.

Al revisar las condiciones de la autorización, el órgano competente utilizará cualquier información obtenida a partir de los controles o inspecciones.

Las revisiones se realizarán por el órgano competente de acuerdo a lo establecido en el artículo 26 del citado RDL.





DECIMOPRIMERO. Incumplimiento de las condiciones de la autorización.

En caso de incumplimiento de las condiciones de la autorización:

- a) El titular informará de forma inmediata a este órgano ambiental, así mismo, informará a la Administración competente en la materia objeto de incumplimiento.
- b) El titular deberá adoptar de inmediato las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada y así evitar otros posibles accidentes o incidentes.
- c) El órgano ambiental así como la administración competente en la materia objeto de incumplimiento, podrá ordenar al titular que ajuste su actividad a las normas y condiciones establecidas, fijando un plazo adecuado para ello, y así mismo exigir que el titular adopte las medidas complementarias necesarias para evitar o minimizar las molestias o los riesgos o daños que dicho incumplimiento puede ocasionar en el medio ambiente y la salud de las personas.

En caso de que el incumplimiento de las normas ambientales o de las condiciones establecidas en la autorización suponga un peligro inminente para la salud humana o amenace con causar un efecto nocivo inmediato significativo en el medio ambiente, y en tanto no pueda volver a asegurarse el cumplimiento con arreglo a las letras b) y c) del párrafo anterior, se podrá suspender la explotación de las instalaciones o de la parte correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el capítulo IV del Título VIII de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada.

DECIMOSEGUNDO. Revocación de la autorización.

Esta autorización podrá ser revocada en cualquier momento, previa audiencia del interesado, por incumplimiento de las condiciones establecidas en la misma o de los requisitos legales establecidos para el ejercicio de la actividad.

DECIMOTERCERO. Transmisión de la propiedad o de la titularidad de la actividad.

Para la transmisión de la titularidad de la autorización ambiental autonómica, será necesaria comunicación dirigida por el adquirente al órgano competente para el otorgamiento de la autorización ambiental autonómica, en el mes siguiente a la transmisión del negocio o actividad, asumiendo expresamente todas las obligaciones establecidas en la autorización y cuantas otras sean exigibles de conformidad con la legislación estatal y autonómica de aplicación, declarando bajo su responsabilidad que no se han producido modificaciones en la actividad autorizada que requieran nueva autorización, y acreditando el título de transmisión del negocio o actividad y el consentimiento del transmitente en el cambio de titularidad de la autorización ambiental autonómica, salvo que ese consentimiento esté comprendido inequívocamente en el propio título.

La comunicación podrá realizarla el propio transmitente, para verse liberado de las responsabilidades y obligaciones que le corresponden como titular de la autorización.

La transmisión de la titularidad de la autorización surtirá efectos ante la Administración desde la comunicación completa mencionada en el apartado anterior, quedando subrogado el nuevo titular en los derechos, obligaciones y responsabilidades del titular anterior.

Sin perjuicio de las sanciones que resulten aplicables, si el órgano competente tiene noticia de la transmisión del negocio o actividad sin que medie comunicación, requerirá al adquirente para que acredite el título de transmisión y asuma las obligaciones correspondientes en el plazo de un mes, aplicándose, en caso de ser desatendido el requerimiento, las consecuencias establecidas para las actividades no autorizadas.





DECIMOCUARTO. Condiciones al cese temporal o definitivo de la actividad –total o parcial-

El titular de la instalación deberá comunicar al órgano ambiental –con una antelación mínima de seis meses- el cese total o parcial de la actividad, y cumplir lo establecido en el apartado **A.6.3.** del Anexo de Prescripciones Técnicas de la resolución.

DECIMOQUINTO. Publicidad registral.

Con arreglo al artículo 8 del RD 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, los propietarios de fincas en las que se haya realizado alguna de las actividades potencialmente contaminantes estarán obligados a declarar tal circunstancia en las escrituras públicas que documenten la transmisión de derechos sobre aquellas. La existencia de tal declaración se hará constar en el Registro de la Propiedad, por nota al margen de la inscripción a que tal transmisión dé lugar.

DECIMOSEXTO. Legislación sectorial aplicable.

Para todo lo no especificado en esta autorización, el ejercicio de la actividad se sujetará a las condiciones establecidas por la normativa ambiental sectorial, y en particular en materia de residuos, vertidos, contaminación atmosférica, ruido o contaminación del suelo.

DECIMOSÉPTIMO. Acordar el archivo de actuaciones en los expedientes AU/AT/2002/1135 y AU/GR/2010/0001 del mismo titular e instalación, por adaptación al régimen de la autorización ambiental integrada a través del procedimiento AAI20170002.

DECIMOCTAVO. La presente resolución se notificará al solicitante y al Ayuntamiento en cuyo término se ubica la instalación y se publicará en el BORM de acuerdo con el artículo 10.2 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.*

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponer recurso de alzada ante el Consejero de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a la notificación de la misma, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.*

EL DIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

Juan Antonio Mata Tamboleo





ANEXO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

Expediente	AAI/2017/0002		
DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Razón Social:	EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A.	NIF/CIF:	A30054209
Domicilio social:	Plaza Circular nº 9, 30008 MURCIA		
Centro de trabajo:	Rincón de San Antón, 30161, Llano de Brujas –MURCIA.		
CATALOGACIÓN DE LA ACTIVIDAD			
Actividad principal:	ESTACIÓN DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	CNAE 2009:	3600
Catalogación según Categorías de actividades industriales incluidas en el anejo I 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			
Categoría del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre 5) 5.4	<p>5. Gestión de residuos</p> <p>5.4. Valorización, o una mezcla de valorización y eliminación, de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:</p> <p>a) Tratamiento biológico;</p> <p>Cuando la única actividad de tratamiento de residuos que se lleve a cabo en la instalación sea la digestión anaeróbica, los umbrales de capacidad para esta actividad serán de 100 toneladas al día.</p>		
Codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/2006 E-PRTR 5. f)	<p>5. Gestión de residuos y aguas residuales.</p> <p>5.f) Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas Con una capacidad de 100.000 equivalentes-habitantes.</p>		
Motivación de la Catalogación	La instalación con Autorización Ambiental Integrada corresponde a una Estación para Depuración de Aguas Residuales Urbanas con capacidad de 430.410 habitantes-equivalentes, que incluye un tratamiento biológico de gestión de residuos no peligrosos con digestión anaeróbica con capacidad mayor de 100 t/día.		

1. OBJETO

El objeto de este Anexo de Prescripciones Técnicas es recoger, mediante los apartados siguientes, las prescripciones técnicas derivadas de la valoración para la adecuación de la instalación a los condicionamientos ambientales vigentes, del análisis y revisión de la documentación relativa a los hechos, situaciones y demás circunstancias, con el fin de que sean tenidas en cuenta en la correspondiente Autorización Ambiental Integrada.

2. CONTENIDO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 39 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada, así como del artículo 22 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, el Anexo de Prescripciones Técnicas adjunto consta asimismo de **CUATRO anexos, A, B, C, y D** con el siguiente contenido:

- El **Anexo A** contiene las condiciones correspondientes a las competencias Ambientales Autonómicas, así como, el Plan de Vigilancia Ambiental y las periodicidades de remisión de información al Órgano Ambiental Autonómico.
- El **Anexo B** recoge las condiciones correspondientes a las competencias Ambientales Municipales.
- El **Anexo C** establece las condiciones relativas a vertido a Dominio Público Hidráulico.
- El **Anexo D** establece la documentación que debe ser presentada de manera obligatoria tras la obtención de la Autorización Ambiental Integrada.





Con respecto a las instalaciones ya ejecutadas y en funcionamiento, el titular deberá acreditar en el plazo de DOS MESES, a contar desde la notificación de la resolución definitiva de la autorización ambiental integrada, el cumplimiento de las condiciones de la autorización, aportando la documentación que en materia ambiental de competencia autonómica se especifica en el **anexo D**, advirtiendo al titular de la instalación que de no aportar la documentación mediante la cual se acredite el cumplimiento de las condiciones ambientales impuestas a la actividad en este anexo de prescripciones técnicas en el plazo establecido, y sin perjuicio de la sanción procedente, se ordenará el restablecimiento de la legalidad ambiental conforme a lo establecido en el capítulo IV del título VIII de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de *Protección Ambiental Integrada*, mediante la suspensión de la actividad hasta que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización ambiental autonómica y las normas ambientales, dado que sin la acreditación de la implementación de las medidas impuestas en la autorización no se dispone del control adecuado sobre la actividad para evitar las molestias, el riesgo o el daño que pueda ocasionar al medio ambiente y la salud de las personas.

A. ANEXO A.- COMPETENCIAS AMBIENTALES AUTONÓMICAS.

El **anexo A** incorpora las condiciones correspondientes a las competencias ambientales autonómicas, así como el Plan de Vigilancia Ambiental y las periodicidades de remisión de información al órgano ambiental autonómico.

Entre otras Prescripciones Técnicas, este anexo A atiende a las establecidas por el 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.

Además, se incorporan las prescripciones técnicas que proceden relativas a:

1. Actividad Potencialmente Contaminadora de la Atmósfera. (Grupo B):

En las instalaciones objeto de este informe se llevan a cabo las actividades de **TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.-OTROS TRATAMIENTOS DE RESIDUOS:** *Tratamiento de aguas/efluentes residuales en los sectores residencial o comercial. Plantas con capacidad de tratamiento => 100.000 habitantes equivalentes, y Producción de biogás o plantas de biometanización*, actividades incluidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera del anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, en el grupo B, con los códigos 09 10 02 01 y 09 10 06 00, respectivamente, y a su vez la instalación dispone de fuentes de determinados contaminantes relacionados en el anexo I de dicha Ley 34/2007.

2. Autorización de Instalación para Operaciones de Tratamiento de Residuos.

La mercantil desarrolla, en las instalaciones objeto de la presente Autorización, operaciones de valorización de residuos no peligrosos mediante la realización de diferentes operaciones que, según el Anexo II de la Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, se pueden clasificar como R0302.

3. Pronunciamientos ambientales sectoriales de competencia autonómica:

- Pequeño Productor de Residuos Peligrosos de menos de 10 t/año.

En la instalación se generarán residuos peligrosos (<10 t/año), precisando comunicación previa de acuerdo con art.35.1.a de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y adquiriendo por tanto la condición de Productor de Residuos Peligrosos.

- Productor de Residuos No Peligrosos.

En la instalación se generará una cantidad estimada superior al umbral de 1.000 toneladas al año establecido en el artículo 35.1.b de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y precisando comunicación previa como Productor de Residuos No Peligrosos mayor de 1.000 t/año.

- Actividad potencialmente contaminadora del suelo.



En la instalación se desarrollan actividades incluidas en el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero; por lo que en base a lo indicado en el artículo 2 del Real Decreto 9/2005, la actividad desarrollada por la mercantil tiene la consideración de Actividad potencialmente contaminadora del suelo.

B. ANEXO B.- COMPETENCIAS AMBIENTALES MUNICIPALES.

En el Anexo B se recogen exclusivamente las prescripciones sobre la instalación, el funcionamiento y la vigilancia, -de competencia local- establecidas por el Ayuntamiento de Murcia durante el trámite de la Autorización, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 y 34 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada, sobre las competencias atribuidas a las entidades locales, así como por lo dispuesto en el artículo 18 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, sobre el Informe del Ayuntamiento.

C. ANEXO C.- VERTIDO A DOMINIO PUBLICO HIDRAULICO (D.P.H.)

Se establecen las prescripciones sobre vertido a D.P.H. en base a la autorización del órgano de cuenca CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA O.A. expte. RAV (073)-165/2002 (código de vertido (068)-035). Igualmente se han tenido en cuenta en dichas prescripciones el documento de DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1147 DE LA COMISIÓN de 10 de agosto de 2018 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos.

D. ANEXO D.- INFORME TÉCNICO DE COMPROBACIÓN DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE COMPETENCIA AUTONÓMICA.

De acuerdo con la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada el titular deberá acreditar en el plazo de **DOS MESES**, a contar desde la notificación de la resolución definitiva de la autorización ambiental integrada, el cumplimiento de las condiciones de la autorización, aportando un informe emitido por Entidad de Control Ambiental, con el objeto de verificar ante el órgano competente Autonómico el cumplimiento de las condiciones ambientales impuestas, y que se especifican en el **anexo D**.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la documentación aportada por el promotor, la actividad desarrollada consiste en una Estación Depuradora de Aguas Residuales ubicada en Rincón de San Antón, s/n, Llano de Brujas, en el término municipal de Murcia con capacidad para 430.410 habitantes/equivalente, que incluye la gestión de residuos no peligrosos (lixiviados externos).

La E.D.A.R. de Murcia-Este está ubicada aguas abajo en la margen izquierda del río Segura, a unos 500 m de la confluencia con el Reguerón. Las coordenadas geográficas son las siguientes:

X = 669.785

Y = 4.207.279





Terrenos y edificaciones:

El solar tiene una superficie de 46.745,2 m², donde la superficie construida es de 11.230,2 m², con las siguientes dependencias:

- Edificio pretratamiento 2.350,00 m²
- Decantación lamelar 1.260,00 m²
- Turbocompresores 106,25 m²
- Espesamiento de fangos 141,00 m²
- Edificio digestión 277,75 m²
- Deshidratación 432,00 m²
- Gasómetros 495,00 m²
- Edificio de control y servicios 582,30 m²
- Edificio centros transformación 195,00 m²
- Galerías de servicio 535,00 m²
- Edificio tamizado fango 142,50 m²
- Edificio de reactivos 93,22 m²
- Contenedores prefabricados motores cogeneración 68,43 m²

Régimen de funcionamiento: el centro permanece en producción las 24 horas al día, los 365 días al año.

DESCRIPCION DE GENERAL DE LA ACTIVIDAD:

El proceso de depuración de aguas residuales se compone de las etapas que se listan a continuación:

- Desbaste y pretratamiento
- Desarenado-desengrase
- Ajuste de pH
- Decantación primaria
- Tratamiento biológico
- Decantación secundaria
- Espesamiento de fangos
- Digestión anaerobia
- Planta de cogeneración
- Deshidratación de fangos



En los siguientes puntos, se describen cada una de estas etapas:

Tecnología

La EDAR Murcia-Este es una planta de tratamiento de aguas residuales urbanas mediante proceso biológico de fangos activados A2O, que incorpora a la zona aireada tradicional, selectores anóxicos y anaerobios en cabecera de tratamiento, permitiendo una significativa remoción de nutrientes (N y P) en el agua tratada.

La línea de fangos está formada por dos líneas de espesamiento de gravedad, flotación y tambores espesadores y posterior digestión anaerobia. Finalmente los lodos son deshidratados mediante centrifugas con adición de polielectrolito. La instalación se completa con un sistema de desodorización por vía química de los principales focos de emisión de olores.

Las aguas depuradas son devueltas al río Segura colaborando activamente a la regeneración y conservación del mismo.

Desbaste y pretratamiento

La llegada de agua bruta procedente de los sistemas colectores de la margen izquierda y derecha pasan a través de dos pozos de gruesos que permiten la sedimentación de los sólidos más pesados, realizándose la extracción de los mismos mediante cuchara bivalva hidráulica.

Una vez elevada el agua a través de dos cámaras de bombas a distinta cota, se realiza un primer desbaste de sólidos gruesos en cuatro canales, dotados de rejillas automáticas de 20 mm y posteriormente de finos mediante tamices autolimpiantes de 3 mm. Los residuos sólidos vierten a un tornillo transportador-compactador que, a su vez, descarga en un contenedor.

Desarenado-desengrase

A la salida de los canales de desbaste el agua pasa a unos depósitos rectangulares donde, tras un súbito aumento de sección, se fuerza la sedimentación de las arenas que transporta el agua al disminuir la velocidad lineal.

Igualmente en este punto se provoca la emulsión de grasas mediante aireación.

Ajuste de pH.

Para poder actuar con medidas correctoras adecuadas frente a vertidos ocasionales que puedan ocasionar variaciones significativas de pH, la planta cuenta con dos líneas de ajuste de pH a la salida de los decantadores lamelares, formadas, cada una de ellas, por dos cámaras. La instalación se complementa con dos depósitos de almacenamiento de hidróxido sódico y ácido sulfúrico con sus correspondientes bombas dosificadoras accionadas de manera automática.

Decantación primaria

La decantación primaria está formada por cuatro decantadores lamelares de 37,45 metros de longitud por cinco de anchura. Cada uno de ellos está compuesto por cuatro filas de lamelas de 35 metros de longitud, separadas 80 mm e inclinadas 600 respecto a la horizontal.

Tratamiento biológico

El agua decantada pasa a continuación a las tres cubas de aireación con las que cuenta la instalación. El volumen total de los reactores biológicos es de 41.405 m³.

La configuración del tratamiento biológico existente en la EDAR es del tipo A2O. El funcionamiento de una instalación de fangos activados del tipo A2O es una variante del tratamiento convencional de fangos activados que incorpora a la entrada del reactor biológico, una zona anaerobia compartimentada y dotada de agitadores de mezcla que aseguran un íntimo contacto entre el influente y la biomasa de recirculación en ausencia de oxígeno, y a continuación una zona anóxica igualmente compartimentada y dotada de agitadores de mezcla que aseguran un íntimo contacto entre el influente y la recirculación interna, con alto contenido en nitratos, eliminándose éstos en forma de N₂. Bajo estas condiciones existe un único mecanismo de supervivencia que permite únicamente a ciertos microorganismos utilizar la energía contenida en los polifosfatos previamente almacenados, para transportar y almacenar DBO y asegurar de este



modo su proliferación. Por ello, la zona anaerobia es un selector biológico para microorganismos capaces de almacenar fósforo permitiéndoles dominar el cultivo de fangos monopolizando el alimento suministrado.

La configuración descrita permite alcanzar no sólo unos buenos rendimientos de remoción de contaminación orgánica carbonosa sino también en nutrientes (N y P).

La aportación de aire al tratamiento biológico se efectúa mediante cuatro turbocompresores (1 de reserva) de caudal unitario 26.000 Nm³/h a 5.80 m.c.a. con motor de 630 kW alimentados a 6.000 V.

Decantación secundaria

El reparto de caudal a la decantación secundaria se realiza mediante una obra circular con entrada axial del agua y reparto a un primer canal perimetral mediante cuatro compuertas motorizadas desde la cual se realiza el reparto a los decantadores secundarios o clarificadores. La decantación secundaria está formada por cuatro unidades del tipo de succión de 47 m de diámetro.

Espesamiento de fangos

El espesamiento persigue incrementar la concentración de los fangos mediante sedimentación por gravedad o flotación. El fango primario, extraído de la decantación lamelar, se concentra en dos espesadores de gravedad debido a su facilidad de sedimentación, mientras que el fango en exceso procedente del tratamiento biológico se concentra mediante flotación y posterior adición de floculante en tambores espesadores. Antes del envío del fango a su espesamiento, el mismo es tamizado en edificio de tamizado de fangos.

Digestión anaerobia

El proceso de digestión anaerobia de los fangos consiste en un equilibrio de reacciones bioquímicas que tienen lugar en determinadas condiciones de operación en el interior de los digestores. Por un lado se produce la conversión de los compuestos carbonados de cadena larga que alimentan los digestores (proteínas, aminoácidos,...) en ácidos de cadena corta (volátiles). En una segunda fase estos ácidos volátiles se transforman en metano. Todas estas conversiones bioquímicas son posibles por la actuación de unas bacterias anaerobias que se desarrollan a las temperaturas de operación de los digestores (37 °C). En estas condiciones pueden conseguirse reducciones de materia volátil en el interior de los digestores de hasta el 45%, obteniéndose un biogás con contenidos mínimos en metano del 65% y por tanto combustible.

La planta cuenta con tres digestores anaerobios de 26 metros de diámetro, por 11,5 m de altura útil y fondo plano, con un volumen total de 18.317 m³. Se trata de tres digestores de mezcla completa con agitación mediante compresores rotativos y lanzas de gas. Las unidades están calorifugadas y disponen de intercambiadores de calor de tubos concéntricos que permiten mantener unas temperaturas homogéneas y adecuadas para el correcto desarrollo del proceso.

El agua caliente necesaria para alimentar los intercambiadores procede de la refrigeración de los motores de la planta de cogeneración, aunque se mantienen como refuerzo una caldera piro-tubular ECOFLAM mod.ECOMAX NC 1600 de 1.700 MWt de potencia calorífica con sus correspondientes quemadores mixtos biogás-gasoil, bombas aceleradoras y depósitos de expansión.

Planta de cogeneración

En la EDAR se ha instalado una planta de cogeneración mediante tres motores de 500 kW dentro de un contenedor prefabricado cada uno de ellos

La planta de cogeneración estará compuesta principalmente por los elementos, instalaciones y obra civil siguiente:

- Sistema de acondicionamiento de biogás, compuesto por, Etapa de eliminación de sulfuros y Etapa de eliminación de siloxanos.
- Grupo motor generador. 2 unidades 500 Kw + 1 unidad reserva.
- Instalación térmica compuesta por Sistema de refrigeración, Sistema de gases de escape, Circuitos de distribución térmica.
- Sistemas auxiliares compuestos por Alimentación de combustible, Rampa de gas, Sistema de lubricación,





Dirección General de Medio Ambiente

- Ventilación, Medidas de seguridad, Sistema control.
- Red alimentación biogás a motores
- Alimentación agua de red
- Almacenamiento de sosa
- Instalación eléctrica
- Pequeña Obra civil, básicamente cimentación contenedores.
- Deshidratación de fangos

El fango digerido es sometido finalmente a un proceso de deshidratación mecánica para reducir su contenido en humedad hasta valores en torno al 20-25%. Para ello la instalación cuenta con un sistema formado por 4 unidades centrífugas horizontales.

El biogás generado en los digestores primarios es extraído de los mismos mediante un sistema de tuberías dotadas de cajas purgadoras de humedad y de trampas de llamas con apagallamas, para ser posteriormente almacenado en dos gasómetros esféricos de doble membrana de 1.350 m3 de capacidad, para ser enviado posteriormente a la planta de cogeneración.

Para la eliminación de H₂S se ha instalado un sistema de desulfuración química, que consiste en un lavado del biogás con una disolución de sosa (NaOH). La disolución saturada se regenera mediante un proceso biológico y se devuelve al proceso, combinando un alto rendimiento de eliminación y bajos costes operacionales.

A continuación, el biogás pasa a través de un intercambiador de calor para conseguir disminuir la temperatura del biogás hasta aproximadamente 5-10°C. Así se alcanzan valores de humedad relativa inferiores al 50%, necesarios para el óptimo funcionamiento de la siguiente etapa.

El tratamiento de eliminación de siloxanos consiste en dos filtros de carbón activo en paralelo de forma que, cuando uno se satura, se hace pasar el biogás por el segundo y el primero se regenera, garantizando el suministro de biogás limpio a los motores de cogeneración.

La planta incluye tres motores, de la marca MWM y modelo TCG2016C V12 de 500 kW de potencia nominal unitaria, cabinados de forma independiente en contenedores de dimensiones 12,2 x 3,0 x 2,8 m, evitando así problemas de contaminación acústica en el entorno de la EDAR.

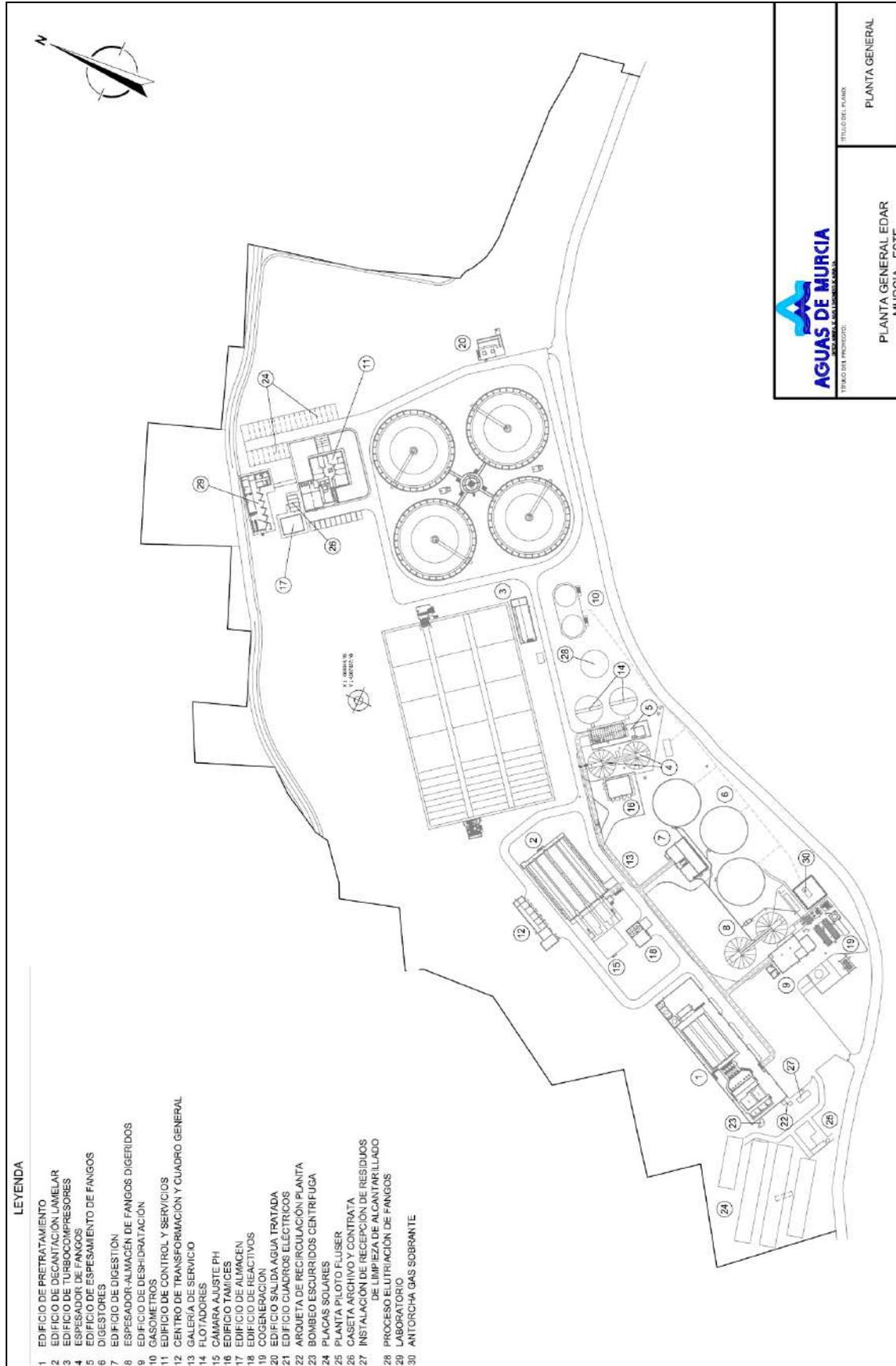
El calor procedente del circuito de refrigeración de alta temperatura de los motores se recupera mediante un intercambiador de placas agua-agua de 1.038 kWt. Todas las tuberías de los circuitos de recuperación térmica van calorifugadas, con objeto de conseguir el máximo rendimiento energético. A lo largo de las líneas se han distribuido equipos de medida (termómetros de campo, termopares, termorresistencias, manómetros, etc.) con el objetivo de controlar y asegurar el correcto funcionamiento de la instalación.

La EDAR cuenta con un tratamiento de olores mediante tres torres de absorción por vía química (lavado del aire con hipoclorito, hidróxido sódico y ácido sulfúrico) para un caudal de 130.000 Nm³/h, provistas de cubeta de líquido, relleno, separador de gotas y bombas de recirculación. Los elementos de donde se extrae el aire para su renovación son los siguientes:

- Edificio de pretratamiento.
- Edificio de tratamiento primario.
- Espesadores de gravedad y fangos digeridos.
- Cámara de mezcla de fango.
- Edificio de deshidratación de fango.



DISTRIBUCIÓN EN PLANTA



TÍTULO DEL PLANO
 PLANTA GENERAL EDAR
 MURCIA - ESTE

01/02/2024 14:22:07

MATA, TAMBOREO, JUAN, ANTONIO

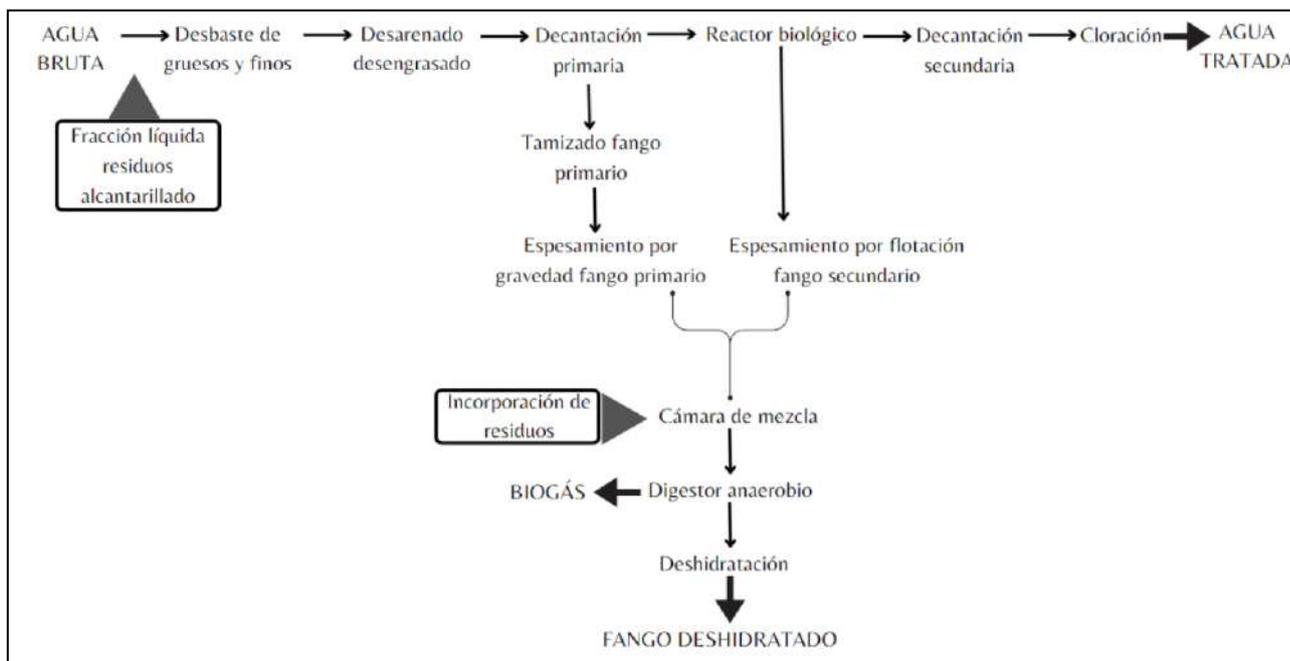
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-104-hd92-03bc-0050509b6280

PROCESO DE GESTIÓN RESIDUOS “19 07 03 LIXIVIADOS DE VERTEDERO DISTINTOS DE LOS ESPECIFICADOS EN EL CÓDIGO 19 07 02”, “16 10 02 RESIDUOS LÍQUIDOS ACUOSOS DISTINTOS DE LOS ESPECIFICADOS EN EL CÓDIGO 16 10 01”, Y OTRAS TIPOLOGÍAS DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (DESCRITOS EN EL PRESENTE ANEXO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, EN EL APARTADO CORRESPONDIENTE):

Estos residuos se incorporan en la línea de fangos descargando en la cámara de mezcla y sometiéndose a las siguientes operaciones de tratamiento:

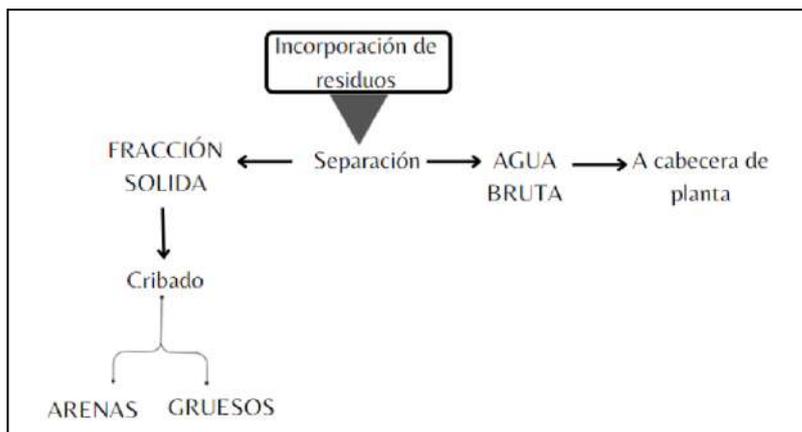
- (1) Homogeneización en la cámara de mezcla,
- (2) Digestión anaerobia,
- (3) Deshidratación mecánica.

De acuerdo con lo indicado en el siguiente diagrama de flujo:



PROCESO DE GESTIÓN RESIDUO “20 03 06 RESIDUOS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS”

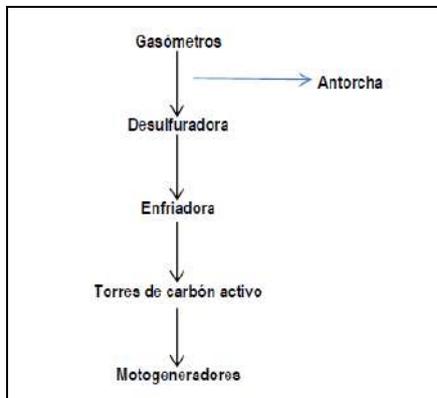
El residuo resultante de la limpieza de la red de saneamiento se recoge mediante camión cuba y se traslada a la EDAR Murcia Este, se separa mecánicamente la fracción sólida de la fracción líquida, y, a continuación, la fracción sólida se criba para separar gruesos y arena (gestionados por un gestor autorizado) y la fracción líquida se incorpora a la línea de agua, de acuerdo con lo indicado en el siguiente diagrama de flujo:





DIAGRAMAS DE FLUJO

Diagrama Cogeneración:



BALANCE GENERAL DE MATERIAS DE PROCESO (MATERIAS PRIMAS, RECURSOS Y COMBUSTIBLES):

ENTRADAS (MATERIA PRIMA)	
AGUA RESIDUAL URBANA	Caudal de diseño de 100.000 m³/día
SALIDAS (PRODUCTO)	
AGUA DEPURADA	36.718.550 m³/año
CONSUMO ANUAL DE RECURSOS	
AGUA POTABLE	Red de abastecimiento: 2.971 m³/año
ELECTRICIDAD	La potencia eléctrica instalada es de 3.031,04 kW
COMBUSTIBLES	BIOGÁS GENERADO EN LA PROPIA EDAR : 2.901.830 Nm³/año
CONSUMO ANUAL DE MATERIAS PRIMAS (kg)	
Poliectrolito	62.675
Ácido sulfúrico	7.300
Hipoclorito sódico	48.990
Sosa	12.900
Cloruro férrico	196.432
Antiincrustante	6.542

– Consumo y almacenamiento de sustancias peligrosas en las instalaciones proyectadas

Según el proyecto básico presentado las cantidades máximas de las sustancias que estarán presentes en el establecimiento industrial proyectado serán inferiores a los umbrales mínimos establecidos por el Real Decreto





840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Para el almacenamiento de las materias primas se instalarán tanques y depósitos fijos, así como recipientes móviles que cumplirán con la normativa APQ de aplicación.

A continuación, se indican dichas cantidades máximas de sustancias peligrosas presentes en las instalaciones proyectadas:

Nº CAS	SUSTANCIA	COMPOSICIÓN (Principales constituyentes químico)	INDICACIÓN DE PELIGRO	RECIPIENTE (_/unidad)	CAPACIDAD TOTAL m ³	CAPACIDAD TOTAL t
7681-52-9	HIPOCLORITO SÓDICO (15%)	HIPOCLORITO SÓDICO (15%)	H314 - 400 – H290	2 Depósitos PFRV	15+6	21
7705-08-0	CLORURO FÉRRICO	Tricloruro de hierro 45%	H314 – H302	Depósito PRFV	25	25
7647-01-0		Ácido clorhídrico 2%	H314 – H335			
1310-73-2	HIDRÓXIDO SÓDICO	Hidróxido sódico 50%	H290 – H314 – H318	Depósito poliester PRFV	7	7
7664-93-9	ÁCIDO SULFÚRICO	Ácido sulfúrico 98%	H290 – H314 – H318	2 Depósitos PVC + PFRV	10 +2	12

BALANCE GENERAL DE VERTIDOS:

El vertido de las aguas depuradas se realiza al río Segura en las inmediaciones de la EDAR. Las características del vertido se resumen a continuación:

- UTM del punto de vertido: X: 670.138; Y: 4.207.673
- Categoría del pto de vertido: Zona III
- Valor diario medio de caudal: 100.000 m3/día

4. ACTIVIDADES E INSTALACIONES AUTORIZADAS

Se autoriza exclusivamente, y en el ámbito de la Autorización Ambiental Integrada para su explotación, con base en la solicitud y proyecto.

- **Procesos Productivos, instalaciones productivas autorizadas y equipos que las componen:**

Los anteriormente descritos y de conformidad con lo indicado en el proyecto:

- **Estación Depuradora de Aguas Residuales Urbanas (430.410 hab.-equivalentes).**
- **Gestión de Residuos no Peligrosos mediante valorización R0302 por digestión anaerobia de hasta 60.220 t/año de lixiviados y lodos externos, y valorización R1211 por estabilización biológica aerobia de hasta 1.200 t/año de residuos de limpieza de alcantarillas.**

Cualquier otra línea de producción, maquinaria, equipo, instalación o bienes con incidencia o repercusión significativa sobre el medio ambiente, que se quiera instalar o modificar con fecha posterior a la autorización, deberá ser considerada como una Modificación y deberá ser comunicada previamente al Órgano Ambiental, conforme establece la normativa de aplicación así como con arreglo a los criterios aprobados a tal efecto por el Órgano Ambiental.





5. COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA.

De acuerdo con la cédula de compatibilidad urbanística de fecha 6 de octubre de 2016, emitida por el Ayuntamiento de Murcia, se indica:

Tienen consideración de Infraestructuras Básicas los suelos sobre los que se desarrollan entre otras, actividades destinadas al saneamiento y depuración de aguas. Los usos de Infraestructuras Básicas se manifiestan a través de redes lineales y elementos nodales que alcanzan superficies significativas constituyendo zonas delimitadas por el Plan General con calificación específica, en el caso de la “Depuración de Aguas residuales” se identifican bajo las siglas “BD”.

A la vista de lo expuesto, de acuerdo con el planeamiento urbanístico, la Instalación de “Estación Depuradora de Aguas Residuales, en la zona de su emplazamiento **ES AUTORIZABLE**.”

A. ANEXO A.- COMPETENCIAS AMBIENTALES AUTONÓMICAS

A.1. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS EN MATERIA DE AMBIENTE ATMOSFÉRICO

Catalogación de la Actividad según Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
OTROS TRATAMIENTOS DE RESIDUOS		09 10
Tratamiento de aguas/efluentes residuales en los sectores residencial o comercial. Plantas con capacidad de tratamiento => 100.000 habitantes equivalentes	B	09 10 02 01
Producción de biogás o plantas de biometanización	B	09 10 06 00
Tratamiento de lodos (excepto incineración)	B	09 10 03 00
CALDERAS, TURBINAS DE GAS, MOTORES Y OTROS		03 01
Motores de combustión interna de P.t.n <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	03 01 05 03
Calderas de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt	C	03 01 03 03

A.1.1. Prescripciones de carácter general

Con carácter general, la mercantil autorizada, debe cumplir con: lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, 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, en la Orden Ministerial de 18 de Octubre de 1976, de Prevención y Corrección de la Contaminación Atmosférica de Origen Industrial, en 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, en la Ley 4/2009, de 14 de Mayo, de Protección Ambiental Integrada, y en la demás normativa vigente que le sea de aplicación y obligaciones emanadas de los actos administrativos tanto precedentes como posteriores, otorgados para su funcionamiento, así como con las demás futuras normas que se establezcan reglamentariamente sobre las emisiones a la atmósfera que le sean de aplicación.





A.1.2. Prescripciones de Carácter Específico.

Al objeto de prevenir, vigilar y reducir las posibles emisiones generadas al aire por el desarrollo de las diferentes actividades y procesos que se lleven a cabo en la instalación, así como de garantizar el cumplimiento de los requisitos de funcionamiento establecidos tanto en este apartado como en general en este anexo A, se establecen una serie de medidas, prescripciones y condiciones técnicas, que a continuación se describen:

1. Se deberá tener en consideración en TODO MOMENTO que: NO se podrá desarrollar actividad ni proceso alguno en la instalación, que puedan generar emisiones -difusas o confinadas- vehiculadas estas a cada uno de los equipos correspondientes, SIN que PREVIAMENTE los equipos de depuración se encuentren trabajando en condiciones OPTIMAS¹ de FUNCIONAMIENTO, puesto que la función de estos equipos es la de actuar como equipos de reducción.
2. Por tanto, de igual manera, encontrándose los equipos de depuración en condiciones óptimas de funcionamiento al estar desarrollándose actividades del proceso productivo, en caso de que se produjera una incidencia o supuesto que modificará las mismas las condiciones a condiciones NO óptimas de funcionamiento, se DEBERÁN llevar todas las actividades y procesos, cuyas emisiones -difusas o confinadas- son vehiculadas a estos equipos de depuración, -de manera INMEDIATA-, a condiciones de seguridad y parada, hasta que de nuevo se pueda garantizar el funcionamiento de estos equipos en condiciones óptimas, -conforme a lo definido-, para ello, se deberá activar un sistema automático de alarma que permita a los responsables de cada área o planta, de manera inmediata tener conocimiento de tal situación, al objeto de actuar sobre las actividades y/o procesos en consecuencia y conforme a lo indicado, garantizándose con ello la adecuada depuración y tratamiento de las emisiones.
3. Con el mismo objeto, previamente todos los equipos y dispositivos de aspiración asociados a las actividades y/o procesos que puedan generar emisiones difusas, deberán estar en condiciones MÁXIMAS de aspiración, con el fin de vehicular la mayor cantidad posible de estas emisiones difusas a los equipos de depuración, los cuales a su vez, deberán estar funcionando en condiciones ÓPTIMAS de funcionamiento, al objeto de depurar con la mayor eficacia tanto los citados gases procedentes de las emisiones difusas generadas en el desarrollo de los procesos y/o actividades como los gases procedentes de emisiones confinadas de esos u otros procesos y/o actividades.
4. Por todo lo anteriormente expuesto, los diferentes equipos de depuración -e instalaciones auxiliares asociadas-, deben ser los primeros equipos de la planta que inicien su puesta en marcha, alcanzando estos sus respectivas condiciones óptimas de funcionamiento, antes del inicio de cualquier proceso o actividad que pueda generar emisiones. Una vez alcanzadas por estos equipos sus condiciones óptimas de funcionamiento, se podrá iniciar la puesta en marcha del resto de actividades y procesos de la instalación que generen emisiones.
5. De igual manera, en las paradas de funcionamiento de la instalación, los equipos de depuración -e instalaciones auxiliares asociadas-, serán los últimos en dejar de funcionar, siempre, garantizándose que no quedan gases pendientes de depurar en las instalaciones.
6. Al objeto de la consecución de los términos y aspectos definidos en los puntos anteriores (del 1 al 5) se deberán ELABORAR Y ADOPTAR para tales fines, los PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN pertinentes que sean necesarios. (Protocolo para la puesta en funcionamiento y parada habitual de la instalación y Protocolo para la parada en caso de emergencia o pérdida de Condiciones Óptimas de Funcionamiento).
7. Asimismo, se establecerán las MEDIDAS Y LOS MEDIOS TÉCNICOS oportunos que se requieran al objeto de garantizar de manera pormenorizada la TOTALIDAD de estas condiciones.

A.1.3. Codificación y Categorización de los Focos de Emisión

- Identificación, codificación y categorización de los focos de emisión a la atmósfera

La identificación, codificación y categorización de las principales APCA y sus respectivos focos de emisión de gases contaminantes, que se desprenden del proyecto, se refleja en la siguiente tabla de acuerdo con las actividades

¹ No se consideran CONDICIONES OPTIMAS DE FUNCIONAMIENTO de los equipos de depuración, los periodos arranques, paradas, calentamiento, enfriamiento, así como las averías, standby, mantenimientos del equipo o de instalaciones auxiliares, o circunstancias que puedan disminuir la capacidad de rendimiento y/o funcionamiento o los caudales de entrada o salida de estos equipos, en definitiva, cualquier incidencia que pueda afectar negativamente a la capacidad de depuración de los equipos, así como cualquier periodo o supuesto de funcionamiento fuera de las condiciones de VLE establecidos.





desarrolladas en cada instalación o con el equipo disponible y, -en su caso - con su capacidad o rango de potencia, conforme establece el Anexo IV de la *Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.*

MATA, TAMBOLEO, JUAN, ANTONIO

01/02/2024 14:22:07

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-c104-bd92-03bc-00505096280





▪ **Focos de Combustión**

Nº Foco	Dispositivo	Equipo de Depuración	Potencia (kWt)	Combustible	Descripción Focos	Caudal Nm3/h	Principales Contaminantes	(a)	(b)	Código	Grupo APCA
C1	Caldera 1 vapor pirotubular ECOFLAM ECOMAX NC 1600	-	1.700 kW	Biogás	Chimenea 1	1.600	CO, NO _x , SO ₂	C	D	03 01 03 03	C
C2	Motor de cogeneración 1 MWM TCG2016C-V12	-	1.201 kW	Biogás	Chimenea 2	4.107	CO, NO _x , SO ₂ , Siloxanos, COV (COT)	C	D	01 01 05 03	C
C3	Motor de cogeneración 2 MWM TCG2016C-V12	-	1.201 kW	Biogás	Chimenea 3	4.107	CO, NO _x , SO ₂ , Siloxanos, COV (COT)	C	D	01 01 05 03	C
C4	Motor de cogeneración 3 MWM TCG2016C-V12	-	1.201 kW	Biogás	Chimenea 4	4.107	CO, NO _x , SO ₂ , Siloxanos, COV (COT)	C	D	01 01 05 03	C

(a) (D)ifusas, (F)ugitiva, (C)onfinada (b) (C)ontinua, (D)iscontinua, (E)sporádica

▪ **Focos de Proceso**

Nº Foco	Dispositivo	Equipo de Depuración	Descripción Focos	Caudal Nm3/h	Principales Contaminantes	(a)	(b)	Código	Grupo APCA
P1	Torre de carbón activo 1	-	Chimenea 5	844	SH ₂ , Mercaptanos	C	D	09 10 02 01	B
P2	Torre de carbón activo 2	-	Chimenea 6	850	SH ₂ , Mercaptanos	C	D	09 10 02 01	B
P3	Torre de desodorización	-	Chimenea 7	34.183	SH ₂ , HCl	C	D	09 10 02 01	B
P4	Desulfurador Thiopaq	-	Chimenea 8	1.167	SH ₂ , SO ₂ , CO	C	D	09 10 02 01	B

(a) (D)ifusas, (F)ugitiva, (C)onfinada (b) (C)ontinua, (D)iscontinua, (E)sporádica





▪ **Focos Difusos**

Nº Foco	Denominación foco	Actividad / instalación emisora	Catalogación de las actividades		(a)	(b)	Principales contaminantes emitidos
			Grupo	Código			
D1	Instalación en general EDAR	Entrada de agua bruta, espesadores por gravedad de fango y deshidratación de fangos	B	09 10 02 01	D	C	H ₂ S, Olores
		Almacenamiento de productos químicos	B	09 10 03 00	D	C	Olores

(a) (D)ifusas, (F)ugitiva, (C)onfinada (b) (C)ontinua, (D)iscontinua, (E)sporádica



A.1.4. Condiciones de diseño de chimeneas

– Adecuada dispersión de los contaminantes

- Las características de las chimeneas correspondientes a los focos confinados, según datos de proyecto, son las siguientes:

Nº chimenea	Nº foco	Denominación de los focos	Altura prevista (m)	Diámetro (m)
1	C1	Caldera vapor pirotubular 1	10	0,40
2	C2	Motor de cogeneración 1	10	0,25
3	C3	Motor de cogeneración 2	10	0,25
4	C4	Motor de cogeneración 3	10	0,25
5	P1	Torre de carbón activo 1	14	0,15
6	P2	Torre de carbón activo 2	14	0,15
7	P3	Torre de desodorización	16	1,58
8	P4	Desulfurador Thiopaq	7	0,25

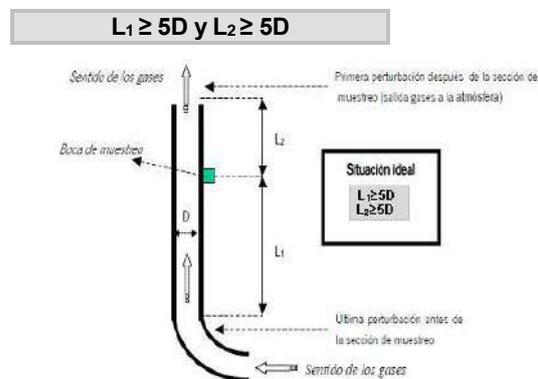
No obstante, éstas y todas, deberán en todo caso asegurar una eficiente y adecuada dispersión de los contaminantes en el entorno, de tal manera que no se rebase en el ambiente exterior de la instalación los niveles de calidad del aire exigidos en cada momento, debiendo en su caso elevar aún más su altura, para la consecución de tales objetivos.

– Acondicionamiento de focos confinados de emisión

Se dará cumplimiento a las siguientes condiciones de adecuación de las chimeneas con el fin de realizar las tomas de muestras de forma representativa y segura, cumpliéndose que la ubicación y geometría de los puntos de toma de muestras, deben de cumplir los requisitos definidos en la norma UNE-EN 15259:2008.

A. Bocas de muestreo en una sección transversal circular:

- Ubicación de las bocas de muestreo:** La ubicación de las bocas de muestreo deberán ser tal que, la distancia a cualquier perturbación anterior o posterior será de cinco diámetros (**5D**) de la perturbación, tanto si se haya antes del punto de medida según el sentido del flujo de gases como si se encuentra después del punto de medida, con el objetivo de obtener las condiciones de flujo y concentraciones homogéneas necesarias para la obtención de muestras representativas de emisión.



SE DEBERÁ comprobar –en todo caso- **y en todo ejercicio de medición** en los diferentes puntos de muestreo, que la corriente de gas en el plano de medición cumple los siguientes requisitos:

- Ángulo entre la dirección del flujo de gas y el eje del conducto será inferior a 15 °.



2. Ningún flujo local negativo.
 3. La velocidad en todos los puntos no será inferior a la mínima según el método utilizado (por tubos de Pitot, la presión diferencial no podrá ser inferior a 5 Pa).
 4. La relación entre las velocidades máximas y mínimas en la sección de medida no será inferior a 3:1.
- o **Número MÍNIMO de bocas de muestreo:** El número mínimo de bocas que ha de disponer las chimeneas en función de su diámetro proyectado, será conforme a lo establecido en la Norma UNE-EN 15259.

B. Orificios:

Los orificios circulares que se practiquen en las chimeneas para facilitar la introducción de los elementos necesarios para la realización de mediciones y toma de muestras, serán respecto a las dimensiones de dichos orificios los adecuados para permitir la aplicación del método de referencia respectivo.

C. Conexiones para la sujeción del tren de muestreo:

Las conexiones para medición y toma de muestras estarán de la plataforma u otra construcción fija similar a una distancia suficiente y que permita realizar los diferentes ejercicios de medición mediante sus correspondientes metodologías de forma segura y permitiendo una máxima representatividad; serán de fácil acceso y sobre ella se podrá operar fácilmente en los puntos de toma de muestras previstos, disponiéndose de barandillas de seguridad.

D. Plataformas de trabajo:

Las plataformas de trabajo fijas o temporales deben disponer de una capacidad de soporte de carga suficiente para cumplir el objetivo de medición. Éstas deberán encontrarse verificadas antes de su uso, conforme a las condiciones que las reglamentaciones nacionales de seguridad del trabajo, establezcan.

E. Deflectores:

No se permite la instalación de dispositivos a la salida de las chimeneas (deflectores, sombreretes, etc.) o de cualquier otro elemento, que pueda modificar, alterar o afectar negativamente la dispersión de los gases a la salida de las chimeneas.

A.1.5. Valores Límite de Contaminación

En aplicación de lo establecido en el artículo 7 y del contenido de la autorización definido en el artículo 22.8. 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 en virtud de los principios rectores recogidos en el Art.4 de la *Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera*, se determina:

– Niveles Máximos de Emisión Confinada

- Valores Límite de Emisión (VLE) autorizados **para los focos de combustión**, en aplicación del *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*:

Nº Foco	Parámetro contaminante	Combustible	VLE	% Oxígeno
C1	CO	Biogás	100 mg/Nm ³	3 %
	NO _x		200 mg/Nm ³	
	SO ₂		100 mg/Nm ³	



Nº Foco	Parámetro contaminante	Combustible	VLE	% Oxígeno
C2 – C3 – C4	CO	Biogás	100 mg/Nm ³	15 %
	NO _x		190 mg/Nm ³	
	SO ₂		40 mg/Nm ³	

- Valores Límite de Emisión (VLE) autorizados para los focos de proceso:

Nº Foco	Parámetro contaminante	VLE	% Oxígeno
P1 – P2 – P3 – P4	NH ₃ (*)	20 mg/Nm ³	-
	Concentración de olor (*)	1.000 ou _E /Nm ³	

(*) Son aplicables bien los NEA-MTD correspondientes al NH₃, bien los correspondientes a la concentración de olor.

A.1.6. Periodicidad y Métodos de Medición

El muestreo y análisis de todos los contaminantes y parámetros -incluidos los adicionales de medición-, se han de realizar en *condiciones normales de funcionamiento* en todos los casos y con arreglo a las Normas CEN disponibles en cada momento.

En consecuencia y en cualquier caso, los métodos que a continuación se indican deberán ser -en su caso- sustituidos por las Normas CEN que se aprueben o en su defecto, por aquel que conforme al siguiente criterio de selección sea de rango superior y resulte más adecuado para el tipo de instalación y rango a medir, o bien así lo establezca el órgano competente de la administración a criterios particulares, siendo aplicable tanto para los *Controles Externos como para Autocontroles o Controles Internos*:

Jerarquía de preferencias para el establecimiento de un método de referencia para el muestreo, análisis y medición de contaminantes:

- Métodos UNE equivalentes a normas EN. También se incluyen los métodos EN publicados, antes de ser publicados como norma UNE.
- Métodos UNE equivalentes a normas ISO.
- Métodos UNE, que no tengan equivalencia ni con norma EN ni con norma ISO.
- Otros métodos internacionales
- Procedimientos internos admitidos por la Administración.

En los casos en los que se permita un método de referencia alternativo para el contaminante, -conforme a lo indicado a continuación- podrá optarse por el uso del mismo, no siendo exigible por tanto en dichos casos que los muestreos, análisis y/o mediciones se realicen con arreglo a Normas CEN tal y como se ha descrito en los párrafos anteriores, -extensible- este aspecto tanto para los contaminantes como para los parámetros a determinar.

Los informes resultantes de los controles reglamentarios, se realizarán de acuerdo a la norma UNE-EN 15259:2008 o actualización de la misma, tanto en su contenido como en lo que se refiere a la disposición de sitios y secciones de medición.

Complementariamente dichos informes responderán al contenido mínimo especificado como anexo II a la Resolución de inscripción de la Entidad Colaboradora de la Administración como tal y conforme al Decreto núm. 27/1998, de 14 de mayo, sobre entidades colaboradoras de la administración en materia de calidad ambiental.



A.1.6.1. Control de los focos confinados:

- **Contaminantes:**

Nº Foco	Periodicidad / Tipo	Contaminante	Método de Referencia Prioritario (A)	Método de Referencia Alternativo (B)
C1 - C2- C3 - C4	Discontinuo (TRIENAL)/Manual	CO	UNE-EN 15058	ASTM-D6522
		NO _x	UNE-EN 14792	
		SO ₂	UNE-EN 14791	
P1 - P2 P3 – P4	Discontinuo (SEMESTRAL)/Manual	NH ₃ (*)	EPA CTM-027	NF X 43-303
		Concentración de olor (*)	UNE-EN 13725	-

(*) Son aplicables bien los NEA-MTD correspondientes al NH₃, bien los correspondientes a la concentración de olor.

- **Parámetros:**

Así mismo, junto al muestreo, análisis y medición de los contaminantes anteriormente indicados, se analizarán -simultáneamente- los parámetros habituales (caudal, oxígeno, presión, humedad,...) que resulten necesarios para la normalización de las mediciones, o bien, en su defecto, con arreglo a lo establecido por las Normas CEN disponibles en cada momento o al criterio de selección de método establecido anteriormente.

Parámetros	Norma / Método Analítico (Medición Discontinua)
Caudal	UNE-77225
Oxígeno	UNE-EN-14789
Humedad	UNE-EN-14790
Temperatura	EPA apéndice A de la parte 60, método 2
Presión	EPA apéndice A de la parte 60, método 2

A.1.7. Procedimiento de valuación de emisiones

- **Mediciones Discontinuas en focos confinados:**

Combustión: Con carácter general, se considerará que existe superación cuando se cumplan una de las siguientes dos condiciones en las –al menos tres- medidas durante al menos una hora cada una, realizadas a lo largo de un periodo consecutivo de 8 horas:

- Que la media de todas las medidas supere el valor límite de emisión.
- Que el 25% de las medidas realizadas, supere el valor límite en un 40%, o bien, si más del 25% para cualquier cuantía.

Proceso: Con carácter general, se considerará que existe superación cuando el valor medio de tres mediciones consecutivas de al menos 30 minutos cada una supere el valor límite de emisión. En el caso de los parámetros respecto a los cuales, debido a limitaciones de muestreo o análisis, resulte inadecuada una medición de 30 minutos, se empleará un período de muestreo más adecuado (por ejemplo, en el caso de la concentración de olor).





A.1.8. Calidad del Aire

– Condiciones Relativas a los Valores de Calidad del Aire

En ningún caso las emisiones a la atmósfera procedentes de la instalación y de las actividades que en ella se desarrollan deberán provocar en su área de influencia valores de calidad del aire superior a los valores límite vigentes en cada momento, ni provocar molestias ostensibles en la población.

En caso de que las emisiones, aun respetando los niveles de emisión generales establecidos produjesen superación de los valores límite 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 objetivo de asegurar el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire establecidos en la normativa o en los planes de mejora que correspondan.

A.1.9. Medidas Correctoras y/o Preventivas

– Medidas correctoras y/o preventivas

▪ Propuestas por el titular

Nº Foco	Nombre foco	Medida correctora
C1	Caldera vapor	Mantenimiento preventivo adecuado, en cuanto a limpieza y condiciones de funcionamiento según fabricante.
C2	Motor cogeneración 1	PLANTA DE DESULFURACIÓN: Para la eliminación del sulfhídrico del biogás se propone un sistema de desulfuración química por medio de sosa con regeneración biológica de la misma PLANTA DE REDUCCIÓN DE SILOXANOS: La reducción de concentración de siloxanos en el biogás se realizará por medio de un filtro de carbón activo. El biogás fluirá a través del carbón activo, reteniendo éste los compuestos de sílice. El carbón irá saturándose paulatinamente hasta llegar a un punto en el que ya no sea eficaz y será necesario realizar su sustitución.
C3	Motor cogeneración 2	
C4	Motor cogeneración 3	
C5	Grupo Electrógeno	Tubo y silenciador de escape de 15 db de atenuación
P1	Torre de carbón activo 1	Equipo reducido de carbón activo junto a dos ventiladores que aspiran de dos campanas de aspiración situadas sobre cada tamiz.
P2	Torre de carbón activo 2	Equipo reducido de carbón activo junto a dos ventiladores que aspiran de dos campanas de aspiración situadas sobre cada tamiz.
P3	Torre de desodorización	Lavado químico, ácido y básico eliminado secuencialmente, compuesto de nitrógeno, COV's y SH ₂
P4	Desulfurador Thiopaq	Eliminación del H ₂ S desulfuración química, que consiste en un lavado del biogás con una disolución de sosa (NaOH). La disolución saturada se regenera mediante un proceso biológico y se devuelve al proceso.
D1	Entrada de agua bruta, espesadores por gravedad de fango y deshidratación de fangos	La EDAR cuenta con un tratamiento de olores mediante tres torres de absorción por vía química (lavado del aire con hipoclorito, sosa y ácido sulfúrico), provistas de cubeta de líquido, relleno, separador de gotas y bombas de recirculación. Los elementos de donde se extrae el aire para su renovación son: Ed. de pretratamiento, Ed. de tratamiento primario, Espesadores de gravedad y fangos digeridos, Cámara de mezcla de fango y Edificio de deshidratación de fango.
D2	Espesadores de fangos primarios	Cubiertos de campana de poliéster para proceder a su desodorización





▪ **Impuestas por el Órgano Ambiental**

1. Control en origen de las aguas recepcionadas, en particular de los lixiviados y lodos a gestionar como residuos, al objeto de reducir la carga contaminante mediante la aplicación de técnicas o procesos de producción, selección de materias primas, no utilización de sustancias peligrosas, etc.
2. Comprobación TRIMESTRAL (≥ 1 MWt) o ANUAL (< 1 MWt) del rendimiento de los equipos de combustión, en el cual se incluirá el ajuste de entrada de aire a valores óptimos, con el fin de intentar obtener combustiones estequiométricas mediante una correcta mezcla de combustible y aire, y de esta forma evitar la formación de Monóxido de Carbono (CO) o en su defecto Óxidos de Nitrógeno (NOx).
3. Se realizará MANTENIMIENTO ANUAL de los equipos de combustión y quemadores que comprenderá la limpieza de codos y tubos de entrada y salida de gases, limpieza y desmontaje de los quemadores, así como limpieza del posible hollín en los tubos de salida de los gases de combustión, con principal énfasis en el deshollinamiento de la chimenea, etc., al objeto de conseguir combustiones más completas con los menores excesos de aire posible y eliminar restos de posibles combustiones incompletas. Con ello se aumenta el grado de aprovechamiento del calor generado en la combustión (tanto mayor cuanto menor es el exceso de aire con el que se trabaja). Dicho mantenimiento se realizará sin perjuicio de lo establecido por los fabricantes y las periodicidades indicadas por estos.
4. Estas operaciones (puntos 2 y 3) se anotarán en el libro de registro, el cual deberá así mismo incluir los datos relativos a la identificación de la actividad, al foco emisor y de su funcionamiento, emisiones, incidencias, controles e inspecciones de acuerdo con el artículo 8 del Real Decreto 100/2011, de 28 de febrero.
5. Adopción de medidas o técnicas que permita minimizar la duración y visibilidad de las emisiones durante los arranques, paradas y cargas.
6. Elaboración y cumplimiento de un Plan de Mantenimiento de los Equipos cuyo funcionamiento pueda tener efectos negativos sobre el medio ambiente. Este plan debe reflejar la totalidad de las exigencias y recomendaciones establecidas por el fabricante en relación a la periodicidad de sustitución de elementos de depuración y de autolimpieza de los mismos, condiciones óptimas de trabajo, etc., en particular en los equipos implicados en la extracción y secado de los lodos residuales.
7. Se establecerá un REGISTRO Y CONTROL sobre el cumplimiento del citado Plan de Mantenimiento de los sistemas de depuración y monitorización mediante registro actualizado de las actuaciones pertinentes.
8. Se ADOPTARÁN las medidas o técnicas que permita MINIMIZAR las emisiones y su duración durante los arranques, paradas y cargas., las cuales, en todo, caso deben cumplir con las prescripciones técnicas establecidas en este anexo.
9. Se elaborarán y adoptaran los PROTOCOLOS² de ACTUACIÓN ESPECÍFICOS. Dichos Protocolos se implantarán en todas las áreas y procesos de la instalación que puedan generar emisiones, tanto difusas como confinadas.
10. Se ADOPTARÁN las medidas necesarias para que las posibles emisiones generadas durante el mantenimiento y/o reparación de los equipos de depuración o de las instalaciones asociados a estos, EN NINGÚN CASO puedan sobrepasar los VL establecidos, así como que estas puedan afectar a los niveles de calidad del aire de la zona. Para ello, entre otras medidas adoptar, se DEBERÁ realizar PARADA de las actividades y/o procesos cuyas emisiones finalizan en estos equipos de depuración o de las instalaciones sobre las que se realiza el mantenimiento y/o reparación.
11. En caso de avería o accidente que implique la emisión de contaminantes, se paralizará la actividad, hasta que se subsanen las deficiencias de las instalaciones, debiendo registrarse la incidencia en los libros de registro correspondientes, así como en la Declaración Anual de Medio Ambiente del año correspondiente.

A.1.10. Mejores Técnicas Disponibles para evitar o minimizar las emisiones a la atmósfera.

Se aplicarán las siguientes mejores técnicas disponibles, teniéndose para ello en cuenta:

1. DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1147 DE LA COMISIÓN de 10 de agosto de 2018 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

² Protocolos para la puesta en funcionamiento y parada habitual de la instalación, así como para paradas en caso de emergencia o pérdida de Condiciones Óptimas de Funcionamiento





En el Apartado A.4 se relacionan las MTDs aplicables y su grado de cumplimiento por parte del titular.

Además se tendrá en cuenta la posible aplicación de medidas adicionales para la eliminación o reducción de las emisiones al ambiente atmosférico, derivadas de:

- Emisiones generadas por el almacenamiento (EFS).
- Eficiencia energética (ENE).

A.1.11. Otras Obligaciones

– Libros de registro

El titular de la instalación deberá mantener un registro de las emisiones tal y como establece el Art. 8.1 del 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. Así como conservar toda la información documental (informes, mediciones, mantenimiento, etc.) relativa a las mismas, durante un periodo no inferior a 10 años.

- **Obligaciones adicionales de registro para las INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN MEDIANAS en el ámbito de aplicación del RD 1042/2017 de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas.**

1. El titular de la instalación llevará un registro de todos los resultados del seguimiento y los tratará de tal manera que se pueda realizar la verificación del cumplimiento de los valores límite de emisión de conformidad con las normas establecidas en el anexo IV, parte 2 del RD 1042/2017 de 22 de diciembre
2. El titular de una instalación de combustión mediana conservará lo siguiente:
 - a) El permiso o la prueba del registro realizado por la autoridad competente y, si es pertinente, su versión actualizada e información relacionada.
 - b) Los resultados del seguimiento y la información mencionados en los apartados 3 y 4 del artículo 7 del Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre.
 - c) Cuando el órgano competente lo haya autorizado, un historial de las horas de funcionamiento, según se indica en el artículo 6, apartado 7 del Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre.
 - d) Un historial de los tipos y cantidades de combustible utilizados en la instalación, así como de cualquier fallo de funcionamiento o avería de los dispositivos.
 - e) Un historial de los casos de incumplimiento y las medidas tomadas, en su caso, según se indica en el apartado 7 del artículo 7 del Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre.
 - f) Los datos e información mencionados en las letras b) a e) se conservarán durante un periodo de 10 años.
3. El titular pondrá a disposición de la autoridad competente, sin demora indebida y previa petición, los datos y la información indicados anteriormente. La autoridad competente podrá realizar dicha petición a fin de que se pueda comprobar el cumplimiento de los requisitos del presente Real Decreto. La autoridad competente realizará dicha petición si alguna persona solicita acceso a los datos o la información que figuran en este apartado.





A.2. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS EN MATERIA DE RESIDUOS

Caracterización de la actividad en cuanto a la producción y gestión de los residuos peligrosos según Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados:

- Autorización de Instalación para Operaciones de Tratamiento de Residuos.
- Pequeño Productor de Residuos Peligrosos en menos de 10 t/año.
- Productor de Residuos No Peligrosos mayor de 1.000 t/año.

Código de Centro (NIMA): **3020133068**

A.2.1 Prescripciones de Carácter General

La actividad está sujeta a los requisitos establecidos en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, en el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, en el Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases, en la Ley 4/2009, de 14 de Mayo, de Protección Ambiental Integrada, y en la DECISIÓN DE LA COMISIÓN 2014/955/UE, de 18 de diciembre de 2014, así como a la demás normativa vigente que le sea de aplicación y las obligaciones emanadas de los actos administrativos tanto precedentes como posteriores, otorgados para su funcionamiento, así como con las demás futuras normas que se establezcan reglamentariamente en la materia que le sean de aplicación.

Todos los residuos generados serán gestionados de acuerdo con la normativa en vigor, entregando los residuos producidos a gestores autorizados para su valorización, o eliminación y de acuerdo con la prioridad establecida por el principio jerárquico de residuo; en consecuencia, con arreglo al siguiente orden: prevención, preparación para la reutilización, reciclado, otro tipo de valorización (incluida la valorización energética) y la eliminación, en este orden.

Para lo cual previa identificación, clasificación, o caracterización -en su caso- serán segregados en origen, no se mezclarán ni diluirán entre sí ni con otras sustancias o materiales, -excluyéndose cualquier operación de agrupamiento o tratamiento, que traslade contaminación o deterioro ambiental a otro medio receptor, - y serán depositados en envases seguros, etiquetados y almacenados en zonas independientes, en condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder, como paso previo a su expedición hacia las instalaciones para su gestión, al objeto de que todo residuo potencialmente reciclable o valorizable deberá ser destinado a estos fines, evitando en la medida de lo posible, su eliminación.

De acuerdo con el artículo 20 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, la mercantil deberá realizar el tratamiento de los residuos generados por la actividad, por sí mismo, encargar el tratamiento a un negociante o entidad o empresa registrados o bien entregar los mismos a una entidad de recogida de residuos para su tratamiento.

A.2.2. Condiciones Generales de los Productores de Residuos

El ejercicio de la actividad se realizará en las condiciones determinadas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, y en la DECISIÓN DE LA COMISIÓN 2014/955/UE.

– Identificación, Clasificación y Caracterización de Residuos.

1. La identificación de los residuos entrantes, en su caso, se ha de realizar en función de su procedencia, diferenciando entre residuos de origen domiciliario y de origen no domiciliario. identificándose en base a Lista Europea de Residuos (LER) y clasificándose según su potencial contaminante en peligrosos, inertes y no peligrosos.
2. Deben ser envasados, en su caso etiquetados, y almacenados de modo separado en fracciones que correspondan, como mínimo según cada uno de los epígrafes de seis dígitos de la Lista Europea de Residuos vigente (LER).
3. Cualquier residuo, tanto de carácter peligroso, como de no peligrosos e inertes, se identificarán, en su caso, envasarán, etiquetarán y almacenarán en zonas independientes, como paso previo a su expedición hacia las instalaciones de gestión para su valorización o eliminación.





4. Se mantendrá los pertinentes registros documentales de los residuos, su origen y las operaciones y destinos aplicados a los mismos.
5. Todo residuo reciclable o valorizable, deberán ser destinado a estos fines en los términos establecidos en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

– Envasado y etiquetado.

El envasado y etiquetado de los residuos se efectuará conforme a lo establecido en el artículo 21 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, además de cumplir las normas técnicas vigentes relativas al envasado y etiquetado de productos que afecten a los residuos peligrosos, se deberán adoptar las siguientes normas de seguridad:

1. Los envases y sus cierres estarán concebidos y fabricados de forma que se evite cualquier pérdida de contenido además de contruidos con materiales no susceptibles de ser atacados por el contenido ni de formar con éste combinaciones peligrosas. Así mismos, estarán convenientemente sellados y sin signos de deterioros y ausencia de fisuras.
2. 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.
3. El envasado y almacenamiento de los residuos 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.
4. El material de los envases y sus cierres deberá ser adecuado, teniendo en cuenta las características del residuo que contienen.

– Carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operaciones con materiales o residuos.

Con carácter general, en función de la naturaleza de los procesos y operaciones de la actividad, en ésta se delimitarán las pertinentes áreas diferenciadas, por ejemplo:

- 1.- Recepción y almacenamiento de materiales iniciales.
- 2.- Operaciones de proceso y transformación.
- 3.- Almacenamiento y expedición de materiales finales.
- 4.- Sistemas auxiliares: energía, agua, etc.
- 5.- Sistemas de gestión interna ("in situ") de materiales contaminantes (aire, agua y residuos).

En dichas áreas se evitará en todo momento cualquier mezcla fortuita de sustancias (materias o residuos, principalmente de carácter peligroso) que suponga un aumento en el riesgo de contaminación o accidente. Deberá existir una separación física, en caso de residuos incompatibles de forma que se evite el contacto entre los mismos en caso de un hipotético derrame.-

No podrá disponerse ningún envase, depósito o almacenamiento de residuos sobre suelo no impermeabilizado, ni sobre una zona conectada a red de recogida y evacuación de aguas. Queda prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos.

Así mismo, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a. **Recogida de fugas y derrames:** Los residuos producidos tras una fuga, derrame o un accidente (incendio y consiguiente operaciones de extinción, etc.), así como los residuos procedentes de operaciones de mantenimiento, reparación, limpieza, lavado, etc. De edificios, instalaciones, vehículos, recipientes o cualquier otro equipo o medio utilizado deberán ser controlados, recogidos y gestionados de acuerdo con su naturaleza y se aportará documentación acreditativa de que tal condición ha sido cumplida.
- b. **Control de fugas y derrames:** Como sistema pasivo de control de fugas y derrames de materiales contaminantes, residuos o lixiviados, la actividad dispondrá de los elementos constructivos necesarios (soleras y cubetos sin conexión directa a red de desagüe alguna, cubiertas, cerramientos, barreras estanca, plan de detección de fugas, etc.), que





Dirección General de Medio Ambiente

eviten la dispersión y difusión incontrolada en el medio (aire, agua o suelo) de los contaminantes constituyentes de los residuos. Los materiales que integren tales elementos serán resistentes a las condiciones de trabajo que deban soportar, y compatibles con las características de los materiales y residuos con los que puedan estar en contacto.

De manera complementaria, en las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operación con materiales o residuos se impedirá la entrada de las precipitaciones atmosféricas en ellas (mediante cubiertas, techados, cerramientos, etc.), sin embargo, si fuera imposible impedir la entrada de dichas precipitaciones se dispondrá de un sistema de detección de fugas y una barrera estanca bajo la solera de dichas áreas. En estos casos, las aguas pluviales caídas en zonas susceptibles de contaminación serán recogidas de forma segregada de las aguas pluviales limpias, para su tratamiento como efluentes que puedan contener residuos.

No podrán ser almacenados los residuos no peligrosos por un periodo superior a dos años cuando se destinen a un tratamiento de valorización o superior a un año, cuando se destinen a un tratamiento de eliminación y en el caso de los residuos peligrosos por un periodo superior a seis meses, indistintamente del tratamiento al que se destine.

– Producción de Aceites Usados.

De acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, y en relación a los aceites usados generados en la instalación, se deberá proporcionar el adecuado seguimiento de aceites usados PRODUCIDOS mediante las siguientes actuaciones obligatorias:

- Deberán garantizar su entrega a un gestor autorizado para su correcta gestión.
- Podrán entregarlos directamente a un gestor de residuos autorizado o realizar dicha entrega a los fabricantes de aceites industriales, en su caso.

Así mismo, quedan PROHIBIDAS las siguientes actuaciones:

- Todo vertido de aceites usados en aguas superficiales o subterráneas, en cualquier zona del dominio público marítimo terrestre y en los sistemas de alcantarillado o de evacuación de aguas residuales.
- Todo vertido de aceite usado, sobre el suelo.

Además y de acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, los aceites usados de distintas características no se mezclarán entre ellos ni con otros residuos o sustancias, si dicha mezcla impide su tratamiento.

– Archivo Cronológico.

En base a lo establecido en el art. 64 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, dispondrán de un archivo físico o telemático (archivo electrónico para productores de residuos no peligrosos que generen más de 10 toneladas/año) donde se recoja por orden cronológico:

- Origen de los residuos.
- Cantidades y naturaleza.
- Fecha.
- Matrícula del vehículo con que se realiza el transporte.
- Destino y tratamiento de los residuos.
- Medio de transporte y la frecuencia de recogida
- Incidencias (si las hubiere).

Se guardará la información archivada durante, al menos, CINCO AÑOS.

En el Archivo cronológico se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos.

En cumplimiento del art.65 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, el titular, como productor de residuos peligrosos, presentará una Memoria resumen ANUAL (cada año) de la información contenida en el archivo cronológico de la instalación, desglosando la información por cada operación de tratamiento autorizada con, al menos, el contenido que figura en el anexo XV de dicha Ley. Se presentará antes del 1 de marzo del año posterior respecto al cual se hayan recogido los datos.





A.2.3 Producción de Residuos.

– Residuos peligrosos

La mercantil prevé generar un máximo de 2,43 toneladas/año de los siguientes Residuos Peligrosos:

Identificación de <u>Residuos Peligrosos GENERADOS</u> según Decisión de la Comisión 2014/955/UE de 18 de diciembre de 2014				
Nº	Código LER	Denominación LER	Capacidad producción (kg/año)	Tipo almacenamiento (1)
1	07 01 03*	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	69	(NC)
2	15 01 10*	Envases vacíos metálicos Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	728	(NC)
3	15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	1.165	(NC)
4	16 02 13*	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12	2	(NC)
5	16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	8	(NC)
6	16 05 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o las contienen	192	(NC)
7	16 05 07*	Productos químicos inorgánicos desechados que consisten en sustancias peligrosas o las contienen	119	(NC)
8	18 01 03*	Residuos cuya recogida y eliminación son objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	67	(NC)
9	20 01 23*-11	RAEE Aparatos con CFC, HCFC, HFC, HC, NH3	80	(NC)
TOTAL:			2.43	

(1) Tipo de almacenamiento: Intemperie (I), Nave cerrada (NC), Nave abierta (NA).

– Residuos NO peligrosos.

La mercantil prevé generar un máximo de 26.721,89 toneladas/año de los siguientes Residuos NO Peligrosos:

Identificación de <u>Residuos NO Peligrosos GENERADOS</u> según Decisión de la Comisión 2014/955/UE de 18 de diciembre de 2014				
Nº	Código LER	Denominación del residuo Denominación LER	Capacidad producción (t/año)	Tipo almacenamiento (1)
10	19 08 05	Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas (destinados a tratamiento de suelos)	12.718,80	(I) / 200m3
11	19 08 05	Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas (destinados a reciclado o recuperación de sustancias)	12.646,66	(I) / 200m3
12	16 06 04	Pilas alcalinas (excepto 16 06 03)	0,10	(NC)
13	19 09 04	Carbón activo usado	3,86	(NC)
14	19 08 09	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas que contienen solamente aceites y grasas comestibles	25,76	(NC) / 8 m3
15	19 08 02	Residuos de desarenado	443,81	(NC) / 8m3
16	19 08 01	Residuos de cribado	852,47	(NC) / 8 m3
17	20 03 01	Mezclas de residuos municipales (RSU – Residuo Sólido Urbano)	16,93	(I) / 5m3
18	20 03 01	Mezclas de residuos municipales (Residuos de poda – Jardinería)	6,50	(I) / 5m3
19	20 03 01	Mezclas de residuos municipales (Residuos Plásticos)	2,02	(I) / 5m3





20	20 03 01	Mezclas de residuos municipales (Residuos metálicos - Chatarra)	4,98	(I) / 20m3
		TOTAL	26.721,89	

(1) Tipo de almacenamiento: Intemperie (I), Nave cerrada (NC), Nave abierta (NA).

La capacidad de producción de residuos no peligrosos de la actividad resulta SUPERIOR al umbral establecido –en 1.000 toneladas anuales- para la obligatoria comunicación previa que establece el artículo 35 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Como poseedor y/o productor de residuos no peligrosos y sin perjuicio del obligado cumplimiento de las prescripciones generales establecidas en el apartado A.2.1. Prescripciones de Carácter General, del presente informe, Y LA DEBIDA atención a las consideraciones sobre operaciones de gestión y relativas al principio jerárquico de residuos expuestas de acuerdo con el artículo 8 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y en particular con los artículos 20 y 21 de la mencionada Ley.

Se deberá atender a que los residuos no peligrosos –así mismo- deben almacenarse de modo separado en las fracciones que correspondan y de modo que sea posible su recogida selectiva y gestión diferenciada; por tanto, la utilización de epígrafes en los que se utilice términos asociados al concepto de mezcla o similar para su identificación, podrán ser objeto en cualquier momento- de justificación específica ante el órgano ambiental.

– Operaciones de tratamiento para los Residuos Producidos.

Con el objetivo de posibilitar la trazabilidad hacia las operaciones de TRATAMIENTO FINAL más adecuadas, se recogen las operaciones de tratamiento indicadas en los apartados anteriores, según la legislación vigente, las operaciones de gestión realizadas en instalaciones autorizadas en la Región o en el territorio Nacional, y a criterio del órgano ambiental autonómico de acuerdo con los recursos contenidos en los residuos y priorizando en todo momento las operaciones de tratamiento según la Jerarquía de residuos establecida en el artículo 8 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, según el siguiente orden de prioridad: Prevención, preparación para la reutilización, reciclado, otro tipo de valorización, incluida la valorización energética y eliminación.

Se deberá realizar en cada caso, la operación de gestión más adecuada, priorizando los tratamientos de valorización “R” sobre los de eliminación “D”, de acuerdo con los recursos contenidos en los residuos y atendiendo a que:

- 1) Todos los residuos deberán tratarse de acuerdo con el principio de jerarquía de residuos. No obstante, podrá apartarse de dicha jerarquía y adoptar un orden distinto de prioridades en caso de su justificación ante el órgano ambiental autonómico (y previa aprobación por parte de ésta), por un enfoque de “ciclo de vida” sobre los impactos de generación y gestión de esos residuos y en base a:
 - a) Los principios de precaución y sostenibilidad en el ámbito de la protección medioambiental.
 - b) La viabilidad técnica y económica
 - c) Protección de los recursos
 - d) El conjunto de impactos medioambientales sobre la salud humana, económicos y sociales.
- 2) Los residuos deberán ser sometidos a tratamiento previo a su eliminación salvo que se justifique ante el órgano ambiental autonómico (y previa aprobación por parte de ésta) de que dichos tratamientos, no resulta técnicamente viables o quede justificado por razones de protección de la salud humana y del medio ambiente de acuerdo con el artículo 27 de la Ley 7/2022, de 8 de abril.

No obstante, aquellos residuos domésticos peligrosos, y conforme recoge el artículo 12.5. de la Ley 7/2022, de 8 de abril, podrán –en su caso-, ser gestionados por la Entidad Local en los términos que estableciera la ordenanza correspondiente, debiéndose entender aplicable en ausencia de tal regulación, los procedimientos habituales de control y gestión establecidos y anteriormente indicados para residuos peligrosos.

De esta forma, los tratamientos que se consideran más adecuados para cada uno de los residuos son los siguientes:

RESIDUOS				TRATAMIENTOS	
Nº	Código LER	Denominación del residuo	Denominación LER	Valorización (R)	Eliminación (D)
PELIGROSOS					
1	07 01 03*	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	R02	-





		organohalogenados			
2	15 01 10*	Envases vacíos	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	R03 – R04 – R05	-
3	15 02 02*	Absorbentes	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	R01	-
4	16 02 13*	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12	R03 – R04 – R05	-
5	16 05 04*	Aerosoles	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	-	D09
6	16 05 06*	Reactivos de laboratorio usados	Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o las contienen	R01	-
7	16 05 07*	Productos químicos inorgánicos desechados	Productos químicos inorgánicos desechados que consisten en sustancias peligrosas o las contienen	R01	D09
8	18 01 03*	Residuos cuya recogida y eliminación son objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	Residuos cuya recogida y eliminación son objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	-	-
9	20 01 23*-11	RAEE	RAEE Aparatos con CFC, HCFC, HFC, HC, NH3	R03 – R04 – R05	-
NO PELIGROSOS					
10	19 08 05	Lodos destinados a tratamiento de suelos	Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas	R10	-
11	19 08 05	Lodos destinados a reciclado o recuperación de sustancias	Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas	R03	-
12	16 06 04	Pilas alcalinas (excepto 16 06 03)	Pilas alcalinas (excepto 16 06 03)	R04 - R05	-
13	19 09 04	Carbón activo usado	Carbón activo usado	R03 – R01	
14	19 08 09	Lodos desnatados de depuradora (grasas)	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas que contienen solamente aceites y grasas comestibles	R12 (R03)	-
15	19 08 02	Residuos de desarenado	Residuos de desarenado	R03 – R05	D05
16	19 08 01	Restos de cribado	Residuos de cribado	R03 – R05 - R01	-
17	20 03 01	RSU – Residuo Sólido Urbano	Mezclas de residuos municipales	R03 – R04 – R05	-
18	20 03 01	Residuos de poda – Jardinería			
19	20 03 01	Residuos Plásticos			
20	20 03 01	Residuos metálicos - Chatarra			

A.2.4 Procedimiento de control y seguimiento de producción de residuos peligrosos.

Todo residuo reciclable o valorizable, deberá ser destinado a tales fines en los términos establecidos en la 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Las instalaciones de gestión donde se envíen los residuos producidos en la actividad objeto de autorización, deberán estar debidamente autorizadas.

Las especificaciones administrativas de los traslados de residuos se regirán según lo dispuesto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y su normativa de desarrollo, en particular el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.





Las Notificaciones de Traslado de residuos (NT), se efectuarán según se establece en el artículo 31 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y en el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Los modelos y requisitos para la presentación de Notificaciones de Traslado (NT) y Documentos de Identificación (DI) serán los establecidos en base a las determinaciones que se han realizado de modo consensuado por las Comunidades Autónomas y el Ministerio competente bajo el estándar E3L.

En los casos que se establecen en el Real Decreto 553/2020 de 2 de junio, la presentación de NT y DI se efectuará de manera electrónica mediante la plataforma e-SIR.

En todo caso, cada traslado de residuos deberá ir acompañado de un DI debidamente cumplimentado según los modelos publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

En el caso específico de los residuos peligrosos se deberán caracterizar los mismos con el fin de comprobar, y siempre acreditar documentalmente, su admisibilidad en las instalaciones de gestión.

Entregará los residuos a gestores autorizados, formalizando los contratos de tratamiento que correspondan con dichos gestores según lo establecido en el Real Decreto 553/2020 de 2 de junio.

En el siguiente enlace se puede consultar toda la información sobre el procedimiento para la presentación de la documentación de traslados de residuos:

<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/traslados/Procedimiento-Traslado-residuos-interior-territorio-Estado.aspx>

Acceso a la plataforma eSIR:

<https://servicio.mapama.gob.es/esir-web-adv/>

Consulta de Listado de Gestores y Productores de la CARM

<https://caamext.carm.es/calaweb/faces/faces/vista/seleccionNima.jsp>

A.2.5. Gestión de Residuos.

Instalación para Operaciones de Tratamiento de Residuos.
Caracterización de la actividad en cuanto a la Gestión de Residuos según la Ley 7/2022, de 8 de abril.
Instalación de Tratamiento de Residuos a terceros.

En el desarrollo de la actividad prevista respecto a la gestión de residuos no peligrosos, se deberá observar la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y su normativa de desarrollo, el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, el Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases, así como en el resto de legislación vigente en materia de residuos.

Tipología de residuos en la instalación	<input checked="" type="checkbox"/> No peligrosos
	<input type="checkbox"/> Peligrosos

Residuos gestionados.

En la instalación se consideran admisibles los siguientes residuos no peligrosos:

01/02/2024, 14:22:07
 MATA, TAMBOREO, JUAN ANTONIO
 Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-5104-3d492-03bc-00505096280





Identificación de residuos según Decisión de la Comisión 2014/955/UE de 18 de diciembre de 2014

Nº	Código LER	Denominación del residuo	Denominación LER	Capacidad de gestión anual	Tipo Tratamiento
1	19 07 03	Lixiviados de vertedero	Lixiviados de vertedero distintos de los especificados en el código 19 07 02	50.220 t/año	<p>R12.- Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R 1 y R 11.</p> <p>(R1212 Estabilización biológica anaerobia)</p> <p>R03.- Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidos el compostaje y otros procesos de transformación biológica). (R0302.- Digestión anaerobia)</p> <p>Los lixiviados se descargan parte en la arqueta de fangos mixtos a digestión y parte en la arqueta de recepción de agua bruta y son incorporados y tratados en la línea de fangos de la E.D.A.R. tras su mezcla con los fangos generados en el proceso depurativo de las aguas residuales mediante su Espesado, Digestión Anaerobia y Deshidratación posterior.</p>
2	02 01 01	Lodos de lavado y limpieza residuos de la agricultura	Lodos de lavado y limpieza		
3	02 01 02	Residuos de tejidos de animales	Residuos de tejidos de animales		
4	02 01 03	Residuos de tejidos de vegetales	Residuos de tejidos de vegetales		
5	02 01 06	Heces de animales, orina y estiércol (incluida paja podrida), efluentes, recogidos selectivamente y tratados fuera del lugar donde se generan	Heces de animales, orina y estiércol (incluida paja podrida), efluentes, recogidos selectivamente y tratados fuera del lugar donde se generan		
6	02 01 99	Residuos no especificados en otra categoría	Residuos de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca; residuos de la preparación y elaboración de alimentos no especificados en otra categoría		
7	02 02 01	Lodos de lavado y limpieza preparación y elaboración de alimentos de origen animal	Lodos de lavado y limpieza		
8	02 02 03	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración de alimentos de origen animal	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración		
9	02 02 04	Lodos del tratamiento "in situ" de efluentes elaboración de alimentos de origen animal	Lodos del tratamiento "in situ" de efluentes		
10	02 02 99	Residuos no especificados en otra categoría	Residuos de la preparación y elaboración de carne, pescado y otros alimentos de origen animal no especificados en otra categoría		
11	02 03 01	Lodos del lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación en preparación y elaboración de frutas, hortalizas.	Lodos del lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación		

01/02/2024 14:22:07

MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-5104-bd92-03bc-00505096280





12	02 03 04	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración en preparación de frutas, hortalizas.	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración		
13	02 03 05	Lodos del tratamiento in situ de efluentes	Lodos del tratamiento in situ de efluentes		
14	02 03 99	Residuos no especificados en otra categoría	Residuos de la preparación y elaboración de frutas, hortalizas, cereales, aceites comestibles, cacao, café, té y tabaco; producción de conservas; producción de levadura y extracto de levadura, preparación y fermentación de melazas no especificados en otra categoría		
15	02 04 03	Lodos del tratamiento in situ de efluentes en elaboración de azúcar	Lodos del tratamiento in situ de efluentes		
16	02 04 99	Residuos no especificados en otra categoría	Residuos de la elaboración de azúcar no especificados en otra categoría		
17	02 05 01	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración en industria productos lácteos	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración		
18	02 05 02	Lodos del tratamiento in situ de efluentes en industria productos lácteos	Lodos del tratamiento in situ de efluentes		
19	02 05 99	Residuos no especificados en otra categoría	Residuos de la industria de productos lácteos no especificados en otra categoría		
20	02 06 01	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración industria de panadería y pastelería	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración		
21	02 06 03	Lodos del tratamiento in situ de efluentes industria de panadería y pastelería	Lodos del tratamiento in situ de efluentes		
22	02 06 99	Residuos no especificados en otra categoría	Residuos de la industria de panadería y pastelería no especificados en otra categoría		

R12.- Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R 1 y R 11.

(R1212 Estabilización biológica anaerobia)

**R03.- Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidos el compostaje y otros procesos de transformación biológica).
 (R0302.- Digestión anaerobia)**

Los lixiviados se descargan parte en la arqueta de fangos mixtos a digestión y parte en la arqueta de recepción de agua bruta y son incorporados y tratados en la línea de fangos de la E.D.A.R. tras su mezcla con los fangos generados en el proceso depurativo de las aguas residuales mediante su Espesado, Digestión Anaerobia y Deshidratación posterior.

01/02/2024 14:22:07

MATA, TAMBOREO, JUAN, ANTONIO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-5104-3d492-03bc-00505096280





23	02 07 01	Residuos del lavado, limpieza y reducción mecánica de materias primas en producción de bebidas	Residuos del lavado, limpieza y reducción mecánica de materias primas	<p>R12.- Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R 1 y R 11.</p> <p>(R1212 Estabilización biológica anaerobia)</p> <p>R03.- Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidos el compostaje y otros procesos de transformación biológica). (R0302.- Digestión anaerobia)</p> <p>Los lixiviados se descargan parte en la arqueta de fangos mixtos a digestión y parte en la arqueta de recepción de agua bruta y son incorporados y tratados en la línea de fangos de la E.D.A.R. tras su mezcla con los fangos generados en el proceso depurativo de las aguas residuales mediante su Espesado, Digestión Anaerobia y Deshidratación posterior.</p>	
24	02 07 02	Residuos de la destilación de alcoholes en producción de bebidas	Residuos de la destilación de alcoholes		
25	02 07 04	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración en producción de bebidas	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración		
26	02 07 05	Lodos del tratamiento in situ de efluentes en producción de bebidas	Lodos del tratamiento in situ de efluentes		
27	02 07 99	Residuos no especificados en otra categoría en producción de bebidas	Residuos no especificados en otra categoría		
28	16 10 04	Concentrados acuosos destinados a plantas de tratamiento externas distintos de los especificados en el código 16 10 03	Concentrados acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 03		
29	19 06 04	Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos municipales	Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos municipales		
30	19 06 06	Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales	Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales		
31	19 06 99	Residuos del tratamiento anaeróbico de residuos no especificados en otra categoría	Residuos no especificados en otra categoría		
32	19 08 09	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas que contienen solamente aceites y grasas comestibles	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas que contienen solamente aceites y grasas comestibles		
33	19 08 12	Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales distintos de los especificados en el código 19 08 11	Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales distintos de los especificados en el código 19 08 11		
34	19 08 14	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales, distintos de los especificados en el código 19 08 13	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales, distintos de los especificados en el código 19 08 13		
					<p>R12.- Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R 1 y R 11.</p> <p>R1212 Estabilización biológica anaerobia</p> <p>R03.- Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidos el compostaje y otros procesos de transformación biológica). (R0302.- Digestión anaerobia)</p> <p>Los residuos a gestionar se descargan en la cámara de mezcla y son incorporados y tratados en la línea de fangos de la EDAR tras su mezcla con los fangos generados en el proceso de depuración mediante digestión anaerobia y posterior deshidratación.</p>

01/02/2024 14:22:07

MATA TAMBOREO, JUAN ANTONIO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-5104-hd92-03bc-0050509b6280





35	19 08 99	Residuos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales no especificados en otra categoría	Residuos no especificados en otra categoría		
36	20 01 08	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes		
37	20 01 25	Aceites y grasas comestibles	Aceites y grasas comestibles		
38	20 01 99	Otras fracciones recogidas selectivamente no especificadas en otra categoría	Otras fracciones no especificadas en otra categoría		
39	20 03 02	Residuos de mercados	Residuos de mercados		
40	20 03 04	Lodos de fosas sépticas	Lodos de fosas sépticas		
41	16 10 02	Residuos líquidos acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 01	Residuos líquidos acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 01		
42	19 08 05	Lodos generado en otras EDAR	Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas	10.000 t/año	
43	20 03 06	Residuos de la limpieza de alcantarillas	Residuos de la limpieza de alcantarillas	1.200 t/año	
TOTAL:				61.420 t/año	

R12.- Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R 1 y R 11.

R1212 Estabilización biológica anaerobia

R03.- Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidos el compostaje y otros procesos de transformación biológica). (R0302.- Digestión anaerobia)

Los residuos a gestionar se descargan en la cámara de mezcla y son incorporados y tratados en la línea de fangos de la EDAR tras su mezcla con los fangos generados en el proceso de depuración mediante digestión anaerobia y posterior deshidratación

R12.- Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R 1 y R 11.

R1201 Clasificación de residuos R1211 Estabilización biológica aerobia.

Desbaste y pretratamiento.
Desarenado-desengrasado.
Decantación primaria
Tratamiento biológico
Decantación secundaria
Cloración.

Sistema de gestión. Materias resultantes.

– Sistema de Gestión:

Las actuaciones realizadas responden a las siguientes operaciones de tratamiento más adecuadas, conforme a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, según recursos contenidos en los residuos, priorizando los tratamientos de valorización sobre los de eliminación, definidas como:





Operaciones de Tratamiento de Residuos Autorizadas	Operaciones de tratamiento* R/D	Operaciones Básicas que Integran el proceso
Tratamiento de fangos	R0302 Digestión anaerobia.	Homogeneización de fangos, digestión anaerobia, deshidratación de fangos.
Tratamiento de residuos de alcantarillado	R1201 Clasificación de residuos R1211 Estabilización biológica aerobia	Separación y cribado, proceso aerobio de tratamiento de la fracción líquida

(*)Operaciones de tratamiento más adecuadas, conforme a los anexos II y III de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, según recursos contenidos en los residuos, priorizando los tratamientos de valorización sobre los de eliminación (operaciones D y R).

Los lodos, lixiviados y resto de residuos admisibles son incorporados a la línea de tratamiento de fangos de la EDAR consistente en espesamiento de fangos primarios, espesamiento de fangos biológicos en exceso, digestión anaerobia, anaerobiosis estricta y deshidratación de fangos.

– **Residuos Admisibles en las Operaciones de Gestión:**

La mercantil prevé gestionar los residuos, identificados con su correspondiente código LER según Decisión de la Comisión 2014/955/UE de 18 de diciembre de 2014, incluidos en apartado anterior *Residuos gestionados*.

La cantidad de los residuos antes descritos a gestionar en las instalaciones ascendería a **61.420 t/año**.

No serán admisibles en las instalaciones objeto de autorización aquellos residuos que autorizados, por sus características de peligrosidad supongan un riesgo inadmisibles en las operaciones de tratamiento aplicadas.

– **Materias Resultantes de las Operaciones de Gestión.**

PROCESO	RECURSOS/MATERIAS RECUPERADOS	CANTIDAD PROCEDENTE DE GESTIÓN DE RESIDUOS (61.420 t)	CAPACIDAD TOTAL DE EDAR
R0302	BIOGÁS	600.000 Nm3/año (*)	4.380.000 Nm3/año
	LODOS DIGERIDOS LER 19 08 05 / LER 19 06 04 / LER 19 06 06	6.000 t/año (*)	38.000 t/año
R1201	LER 19 12 09 (Minerales -por ejemplo, arena, piedras-)	-	-

(*) Cantidades estimadas.

Uso de los recursos recuperados:

- Biogás: Autoconsumo en motores de cogeneración y caldera de vapor.
- Residuo lodos digeridos LER 19 08 05 / LER 19 06 04 / LER 19 06 06: El destino del digestato puede ser aplicación en campo como R10, según el Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios (Anexo VIII- Parte 2.1).

Residuos no admisibles.

En general, no serán admitidos los residuos de diferente origen y naturaleza a los definidos como admisibles en esta autorización y que no cumplan las condiciones establecidas en el apartado anterior.

Control de aguas y gestión de lixiviados.

En general, se controlará que el agua de las precipitaciones que haya entrado en contacto con los residuos almacenados, o con áreas de tratamiento de residuos que puedan considerarse no limpias, circule libremente fuera de





dichas áreas, debiéndose recoger y almacenar dichas aguas contaminadas, junto con los lixiviados que puedan percolar de los residuos. Posteriormente serán gestionados adecuadamente mediante su entrega a gestor autorizado, o en su caso, mediante el adecuado tratamiento depurador, para lo cual debe presentarse proyecto que deberá ser aprobado por este Centro Directivo, previos los trámites necesarios.

El tiempo máximo de almacenamiento de los lixiviados en la balsa, antes de ser enviados para su gestión como residuos a gestor autorizado, será de:

- Seis meses en el caso de que los lixiviados sean identificados como peligrosos.
- De un año, si son identificados como no peligrosos y su destino es la eliminación.
- De dos años, si son identificados como no peligrosos y su destino es la valorización.

Se anotará en el archivo cronológico definido en el art. 64 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, todas las salidas de lixiviados hacia gestor autorizado, indicando: la fecha, la cantidad, LER, origen, destino (identificación del gestor), método de tratamiento a que van a ser sometidos y matrícula del camión que los transporte, el cual deberá estar registrado como transportista profesional de residuos peligrosos o no peligrosos, según el tipo de estos que transporte.

Protección del suelo y de las aguas.

Entre el suelo y las zonas de almacenamiento y/o tratamiento se establecerá una barrera física impermeable, que impida que los derrames y/o lixiviados, así como el agua de las precipitaciones que haya entrado en contacto con estas áreas no limpias, pueda filtrarse entrando en contacto con el suelo.

Se dispondrá de un sistema de recogida derrames y/o lixiviados, así como del agua de las precipitaciones que haya entrado en contacto con estas áreas no limpias, que impida que estos salgan fuera de los límites de las zonas de tratamiento, y que los almacene hasta su envío a gestión adecuada.

Se dispondrán de los medios adecuados al objeto de evitar que los residuos almacenados ligeros, o que puedan volar por efecto de arrastre del viento y de esta forma transferir una posible contaminación al suelo y las aguas.

Los almacenamientos previos, intermedios o finales de residuos peligrosos de las diferentes plantas de tratamiento, se efectuarán bajo techado y en zona convenientemente impermeabilizada, con recogida de derrames y dentro de cubetos de retención, en su caso.

Molestias y riesgos.

- Durante las fases de ejecución de las instalaciones, explotación, cierre y mantenimiento posterior al cierre se adoptarán medidas necesarias para reducir al mínimo las molestias y riesgos debidos a emisión de polvo, materiales transportados por el viento, ruido y tráfico, etc.
- La instalación deberá estar equipada para evitar que la suciedad originada en el funcionamiento se disperse en la vía pública y en los terrenos circundantes. Se establecerá en el plan de explotación, la limpieza periódica de las instalaciones (recogida de residuos ligeros volados, limpieza de viales, limpieza de instalaciones y maquinaria, etc.), independientemente de las limpiezas periódicas, se efectuarán puntualmente todas aquellas necesarias, al objeto de evitar la pérdida de eficacia de la red recogida de pluviales.
- Se excluirá cualquier operación de agrupamiento o tratamiento que traslade la contaminación o el deterioro ambiental a otro medio receptor. En especial, no serán operaciones aceptables las que utilicen el aire, el agua o el suelo como elementos de dilución, evaporación, producción de polvo, aerosoles, etc., y posterior difusión incontrolada en el medio de los residuos de la contaminación producidos. No podrá disponerse ningún envase, depósito o almacenamiento de residuos sobre el mismo suelo o sobre una zona conectada a red de recogida y evacuación de aguas alguna.

Control de accesos.

La instalación en su conjunto, deberá disponer de medidas de seguridad que impidan el libre acceso a las instalaciones: vallado perimetral y puertas de acceso vigiladas en horario de apertura. Las entradas estarán cerradas fuera de las horas de servicio. El sistema de control de acceso deberá incluir un programa de medidas para detectar y disuadir el vertido ilegal en la instalación.

En su caso, con el fin de evitar un impacto visual se protegerán debidamente aquellas partes del emplazamiento que sean necesarias, preferentemente con apantallamiento vegetal.

En la entrada del depósito controlado se pondrá un cartel indicador en el que se hará constar:

- 1) Nombre de la instalación
- 2) Indicación expresa de que es una instalación de gestión solo para residuos no peligrosos.
- 3) Razón social y dirección de la entidad explotadora de la instalación.





Dirección General de Medio Ambiente

- 4) Horas y días en que está abierto.
- 5) Teléfonos de contacto y urgencias.
- 6) Autoridad responsable del permiso de funcionamiento y del control de la instalación.

Recepción, admisión y archivo cronológico.

Los camiones cargados con residuos son recibidos en el acceso y después de una inspección visual y documental, se comprobará que el residuo es de los considerados admisibles según la presente autorización. Para ello se utilizará la caracterización básica disponible de cada uno de ellos y la procedencia de los mismos.

Se comprobará que el transportista dispone de comunicación previa según el artículo 35 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y en su caso registro oficial en la comunidad autónoma donde tenga su razón social.

En el caso de residuos procedentes de otras comunidades autónomas se requerirá y comprobará al transportista que dispone del Documento de Identificación según el artículo 31 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Si no se cumplen las condiciones de admisibilidad anteriores, se rechazará la entrada de los residuos.

En el caso de que se cumplan todas las condiciones de admisibilidad, se procede al pesaje en la báscula y a la anotación en el archivo cronológico conforme establece el art. 64 de la ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Para ello se dispondrá de un archivo físico o telemático donde se recoja por orden cronológico, como mínimo la siguiente información:

- Fecha y hora
- Origen de los residuos.
- Cantidades
- Código LER
- Descripción del residuo
- Matrícula del vehículo con que se realiza el transporte.
- Destino y tratamiento de los residuos.
- Se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos.
- Incidencias (si las hubiere).

En el archivo cronológico se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos. Se guardará la información archivada durante, al menos, tres años.

Posteriormente, se controlarán los residuos admitidos inicialmente en la operación de tratamiento en planta, y en el caso de que los residuos objeto de tratamiento o de depósito resulten no admisibles serán cargados de nuevo en el camión no aceptándose la carga.

Se facilitará siempre, a la salida, un acuse de recibo por escrito de cada entrega de residuos admitidos al transportista, haciendo constar:

- Fecha y hora
- Cantidad
- Código LER
- Descripción del residuo
- Matrícula del vehículo con que se realiza el transporte.
- Destino y tratamiento de los residuos.

En el caso de que los residuos no sean admitidos, EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A. notificará sin demora dicha circunstancia a la Dirección General de Medio Ambiente.

Delimitación de áreas.

Con carácter general, en función de la naturaleza de los procesos y operaciones de la actividad, en ésta se delimitarán las pertinentes áreas diferenciadas. En dichas áreas se evitará en todo momento cualquier mezcla fortuita de sustancias (materias o residuos, principalmente de carácter peligroso) que suponga un aumento en el riesgo de contaminación o accidente.

No podrá disponerse de ningún envase, depósito o almacenamiento de residuos sobre el mismo suelo o sobre una zona conectada a red de recogida y evacuación de aguas. Queda prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio nacional. Por otro lado, todo residuo potencialmente reciclable o valorizable deberá ser destinado a estos fines, evitando en la medida de lo posible, su eliminación de acuerdo con la Ley 7/2022, de 8 de abril. En consecuencia, deberán ser almacenados y entregados en las condiciones adecuadas de higiene y seguridad y de separación por materiales para su correcta valorización.





1. Zona de recepción y admisión de residuos: Previa a su recepción será necesaria la caracterización de los residuos previstos para su codigestión en la planta, de manera que se garantice que coinciden con los códigos LER autorizados, así como suficiente proporción de materiales biodegradables para justificar la codigestión.
2. Zona de triaje, selección y clasificación previa: Los residuos se recepcionarán en cubas que descargarán directamente en dos zonas concretas:
 - 2.1. Zona de inyección en tubería (lodos y otros sustratos), donde se incorporarán al digestor.
 - 2.2. Zona de arqueta de recepción de agua bruta (lixiviados) donde se incorporarán a la línea de fangos y se producirá su mezcla con los lodos de la actividad de depuración.
3. Zona de tratamiento: Digestor anaeróbico.
4. Zona de almacenamiento de recursos recuperados: Gasómetro.
5. Zona de almacenamiento de residuos peligrosos.
6. Zona de almacenamiento de residuos no peligrosos.

A.3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS EN MATERIA DE SUELOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

Informe Base establecido en el artículo 12.1.f) del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, con la información necesaria para determinar el estado del suelo y las aguas subterráneas, a fin de hacer una comparación cuantitativa con el estado tras el cese definitivo de las actividades, previsto en el artículo 23 de dicho Real Decreto Legislativo.

La actividad implica el uso, producción o emisión de sustancias peligrosas relevantes, por lo que teniendo en cuenta la posibilidad de contaminación del suelo y las aguas subterráneas en el emplazamiento de la instalación, queda sujeta a la presentación de informe base.

- De forma complementaria, se atenderá a la siguiente catalogación:

Según 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*.

La mercantil desarrolla una actividad incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, por encontrarse comprendida en el Anexo I de dicha norma.

La actividad es objeto de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, debiéndose estar en todo momento a lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, así como, en su caso, a la legislación autonómica de su desarrollo.

Como regla general, en las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operaciones con materiales que puedan trasladar constituyentes contaminantes a las aguas o al suelo, le será de aplicación todos los condicionantes establecidos en el apartado relativo a la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operaciones con materiales o residuos.

A.3.1. Informe base, Informes de Situación de Suelos y Aguas Subterráneas.

Consta en el expediente el INFORME BASE aportado por la mercantil en el presente expediente en fecha 27 de septiembre de 2022 (TYP SA 27/07/2022). Dicho informe se adecúa a lo establecido en la Directiva 2010/75/UE, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales, en las orientaciones de la Comisión Europea, y en la INSTRUCCIÓN TÉCNICA EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO (I.T.DGMA-SPYEA-SC), dado que incluya una caracterización analítica del suelo llevada a cabo siguiendo los criterios establecidos en el ANEXO II de dicha instrucción técnica.





Además, de forma complementaria, se deberá considerar especialmente, al objeto del artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, remitir Informes Periódicos de Situación, en los siguientes casos:

- a) Cuando en la actividad se produzca una situación anómala o un accidente que pueda ser causa potencial de contaminación del suelo.
- b) Cuando se produzca un cambio de uso del suelo en la instalación.

No obstante a todo lo anterior, cuando en la actividad se produzca una situación anómala o un accidente que pueda ser causa de contaminación del suelo, el titular de la actividad deberá comunicar tal hecho urgentemente a la Dirección General con competencias en materia de suelos contaminados. En cualquier caso, dicho titular utilizará todos los medios a su alcance para prevenir y controlar al máximo los efectos derivados de tal situación anómala o accidente.

A su vez, se deberá remitir al Órgano Ambiental competente en el plazo máximo de cuarenta y ocho horas desde la ocurrencia de tal situación anómala o accidente, un informe detallado del mismo en el que deberá figurar los contenidos mínimos exigidos en el mencionado Informe periódico de Situación y en especial los siguientes: Causa de la situación anómala o accidente, cantidades y materias que han intervenido, características de peligrosidad y de movilidad de las mismas, identificación y características de posibles vías de transporte de la contaminación, identificación y características de los posibles receptores de las misma, medidas correctoras adoptadas ante la situación ocurrida y efectividad de las mismas.

A.3.2. Plan de Control y Seguimiento del Suelo y de las Aguas Subterráneas.

El titular propone un “Plan de control y seguimiento del estado del suelo y las aguas subterráneas”, presentado en fecha 27 de septiembre de 2022. La periodicidad propuesta por la mercantil para la realización de los muestreos es la siguiente:

Periodicidad	Parámetros
Cada 6 meses	DQO, nitratos, amonio y nitrógeno total, fosfatos, aceites y materia orgánica
Cada 5 años	Sustancias prioritarias y preferentes

Además de lo recogido en el Plan de control y seguimiento del estado del suelo y las aguas subterráneas propuesto, se deberá dar cumplimiento a todo lo indicado en el informe emitido por Confederación Hidrográfica del Segura en fecha 09/03/2023 en relación al asunto, en el que se indica lo siguiente:

1. Según los modelos de orientación de vertidos de esta Comisaría de Aguas, consta que el suelo y subsuelo del perímetro donde se instala la actividad es de ALTA permeabilidad, en zona de ALTA vulnerabilidad de la masa de agua subterránea 070.036 “Vega Media y Baja del Segura”; así como en zona declarada vulnerable a los nitratos por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
2. Sobre la base de ese contexto serán de aplicación los criterios de actuación en Zonas Hidrogeológicas de Influencia Industrial (ZHININ), del tipo-5 que ya conoce esa Dirección General: “Control semestral de lixiviados específicos en sondeos a profundidad mínima de 2 metros por debajo del nivel freático y diámetros para muestreos y/o limpiezas con bombas sumergidas, en su caso; con extracciones de control en pozos existentes. Cada 5 años muestreo completo de lixiviados de sustancias prioritarias y preferentes”. Por lo que será necesaria la instalación de al menos 2 sondeos de control, hidrogeológicamente aguas abajo del sentido del flujo subterráneo, junto a la ubicación de las lagunas de procesamiento. Deberán tener el diámetro suficiente para la funcionalidad de una bomba de evacuación, con el fin de poder extraer de modo inmediato lixiviados contaminantes (que serían vertidos a las lagunas o balsas de lixiviados), aparte de la toma de muestras. Para la ejecución e instalación de estos sondeos será necesario solicitar la correspondiente autorización ante esta Comisaría de Aguas junto con la documentación técnica descriptiva.



Dirección General de Medio Ambiente

3. **Muestreo del suelo:** El 30 de mayo de 2022 se efectuaron unos 14 sondeos mecánicos de escasa profundidad, en la parcela donde se ubican las instalaciones de la EDAR Murcia Este. El método de perforación empleado en dichos sondeos consistió en una rotación con extracción continua de testigo de 86 mm de diámetro en seco, hasta 1,5 metros de profundidad. La perforación se ha realizado en seco, sin emplear fluidos de perforación. Las coordenadas de ubicación los puntos de muestreo y las profundidades alcanzadas en cada sondeo son las siguientes:

Sondeo	Coordenada X (ETRS89)	Coordenada Y (ETRS89)	Profundidad (m)
P1	669680	4207122	1,5
P2	669736	4207104	1,5
P3	669788	4207114	1,5
P4	669790	4207161	1,5
P5	669834	4207169	1,5
P6	669729	4207211	1,5
P7	669790	4207243	1,5
P8	669862	4207254	0,6
P9	669859	4207261	0,7
P10	669867	4207324	1,5
P11	669889	4207319	0,5 (Manual)
P12	669883	4207429	1,5
P13	670058	4207425	1,5
P14	669779	4207379	1,5

Tabla 3. Coordenadas de los puntos de muestreo en la parcela de la EDAR Murcia Este

Informe Base del suelo en EDAR Murcia Este

LB8389-RP-EC-BaseSuelo-E

Es preciso indicar que, en la fecha de realización de los trabajos, y hasta la máxima profundidad alcanzada en los sondeos realizados, **no se ha detectado la presencia de agua** (niveles freáticos).

4. **Resultados obtenidos sobre muestreo de sedimento:**

Se ha muestreado los siguientes metales pesados en el sedimento de la perforación de los sondeos: Arsénico (As), Bario (Ba), Berilio (Be), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Estaño (Sn), Manganeso (Mn), Mercurio(Hg), Molibdeno (Mo), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Selenio (Se), Talio (Tl), Vanadio (V) y Zinc (Zn) Junto con la concentración de metales, se ha analizado igualmente la posible presencia de volátiles en dichos suelos, como hidrocarburos (C10-C40), Benceno, EtilBenceno, Tolueno y Xileno.

Se concluye que **no se ha detectado en los análisis efectuados evidencias que concluyan una contaminación del suelo** procedente de las instalaciones asociadas al funcionamiento de la EDAR Murcia Este. Es decir, **no se ha hallado lixiviados acumulados en los sondeos.**

5. **Muestreo de las aguas subterráneas:** Se realizó el sondeo situado en la parte septentrional de la EDAR, entre los días 14 y 15 de junio, y posteriormente se ejecutó el que se emplaza en la parte meridional, entre los días 15 y 16 de junio de 2022; según las características siguientes:

Sondeo	X (UTM ETRS89)	Y (UTM ETRS89)	Z (msnm)	Profundidad del sondeo (m)	Profundidad del nivel piezométrico (m)
1	670068	4207421	37,9	12,5	6,6
2	669788	4207110	38,2	13,0	6,8

Se declara que la tubería ha sido ciega para los 6 primeros metros en el Sondeo-1, y hasta los 7,5 metros en el Sondeo-2; sin embargo, **debería haber sido ambas ranuradas desde la misma superficie, con el fin de no impedir la introducción vertical *in situ* de presuntos lixiviados contaminantes desde la superficie.**

6. Norma base de valores de referencia para el control de lixiviados/agua subterránea:

Se ha realizado el análisis de los resultados obtenidos con respecto a los NGR existentes en la zona, publicados en el documento "Niveles de fondo y niveles genéricos de referencia de metales pesados en suelos de la Región de Murcia", así como con otros NGR aprobados en España y próximos al ámbito de estudio, como son los NGR de Andalucía. Igualmente, se han tenido en cuenta los NGR para la protección de la salud humana incluidos en el Anexo V del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero.

No obstante, como valores de referencia se establecerán los especificados en la Norma Holandesa, hasta que se apruebe los nuevos valores que se implementarán (D.m) con la modificación del *Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.*

7. Protocolo sobre el muestreo periódico de lixiviados/agua subterránea:

Se debe recoger una primera muestra del agua y/o lixiviado (fase no acuosa) existente en los sondeos tal y como aparece, sin "purgas" (con bayler); ya que si se purga el efluente existente va a ser difícil que éste sea representante de las concentraciones reales de contaminantes que se acumulan en dichos sondeos.

Asimismo, **recoger una muestra segunda muestra "purgada" (unos 15 minutos después), con el fin de cotejar los resultados con la muestra sin purgar.** Por lo que se debe instar a llevar a cabo el siguiente protocolo de toma de muestras (muestras "dobles")

8. En caso de la detección en el subsuelo y/o en superficie de lixiviados contaminantes deberá ser notificado con la máxima urgencia a este Organismo junto al resto de la información de riesgo de contaminación que se recopile, para revisión y pronunciamiento. Todo ello sin perjuicio de que esta Comisaría de Aguas también pueda realizar sus propias inspecciones de control sobre dichos puntos de control.

- **En cuanto al control periódico de Suelos,** sobre la base de la caracterización inicial y de los criterios consensuados entre el órgano ambiental y el órgano de cuenca, tal y como establece la Instrucción Técnica en materia de Prevención y Control de la contaminación del Suelo (aprobada por Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente de 01/10/2018) el plazo establecido para realizar el control periódico será el doble de la periodicidad que la CHS establezca para el control de aguas subterráneas. En este caso, se presentará informe de situación de suelo ANUALMENTE, según criterio ZHININ-5. La caracterización geoquímica de la situación del suelo se realizará con una periodicidad MÁXIMA DE 10 AÑOS, analizando como mínimo en los mismos puntos de muestreo de la caracterización inicial los parámetros correspondientes a los posibles contaminantes de las actividades desarrolladas, así como todos los analizados en el informe de situación de partida y los derivados del uso de sustancias peligrosas relevantes en las instalaciones. Cuando en la actividad se produzca una situación anómala o un accidente que pueda ser causa de contaminación del suelo (detectada p.ej. en el análisis de lixiviados de aguas subterráneas) se realizará nueva caracterización geoquímica del suelo a partir de un nuevo Plan de Control y Seguimiento del Suelo y de las Aguas Subterráneas aprobado por el Órgano de Cuenca y este Órgano Ambiental.



Los resultados del *Plan de Muestreo aguas subterráneas* serán remitidos al Órgano de Cuenca para su revisión y pronunciamiento, debiendo incorporar dicho Plan de Muestreo, las prescripciones que establezca dicho organismo para garantizar la protección de las aguas subterráneas.

A.3.3. Medidas Correctoras y/o Preventivas.

▪ Impuestas por el Órgano Ambiental.

1. Las CONDUCCIONES de las materias, productos o residuos que presenten riesgos para la calidad de las aguas y suelo serán aéreas, dotadas de sistemas de recogida y control de derrames o fugas.
2. No se DISPONDRÁ ningún envase, depósito o almacenamiento de residuos sobre el mismo suelo o sobre una zona conectada a red de recogida y evacuación de aguas.
3. En las zonas donde se realice carga, descarga, manipulación, almacenamiento u otro tipo de operación con materiales contaminantes o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes de carácter peligroso a las aguas o al suelo, será habilitada conforme a la normativa vigente, siendo OBLIGADO la adopción de un sistema de control de fugas y/o derrames específico para los mismos, basado, entre otros extremos, en la existencia de:
 - Una doble barrera estanca de materiales impermeables y estables física y químicamente para las condiciones de trabajo que le son exigibles (contacto con productos químicos, enterramiento, humedades, corrosión, paso de vehículos, etc.).
 - Un sistema de detección de las fugas que se puedan producir.
 - Así mismo, en dicha zona se dispondrá de los elementos constructivos necesarios (soleras y cubetos sin conexión directa a red de desagüe alguna, cubiertas, cerramientos, barreras estancas, detección de fugas, etc.), que eviten la dispersión y difusión incontrolada en el medio (aire, agua o suelo) de los contaminantes constituyentes de los residuos.
 - Los materiales que integren tales elementos serán resistentes a las condiciones de trabajo que deban soportar, y compatibles con las características de los materiales y residuos con los que puedan estar en contacto.
 - De manera complementaria, se impedirá la entrada de las precipitaciones atmosféricas en ellas, disponiendo de sistema de detección de fugas y una barrera estanca bajo la solera.
4. Las aguas pluviales caídas en zonas susceptibles de contaminación SERÁN RECOGIDAS de forma segregada de las aguas pluviales limpias para su tratamiento como efluentes que puedan contener residuos.
5. Los depósitos aéreos y las conducciones estarán debidamente IDENTIFICADOS Y DIFERENCIADOS para cada uno de los tipos genéricos de materias, productos o residuos. En aquellos que almacenen o transporten materias, productos o residuos peligrosos, su disposición será preferentemente aérea.
6. Se CONTROLARÁ adecuadamente el manejo de las sustancias peligrosas que pudieran contaminar el suelo, en especial las especificadas en el anexo V y VI del Real Decreto 9/2005 que se encuentren presentes en las instalaciones o puedan aparecer o generarse durante los procesos.
7. Se realizará COMPROBACIÓN PERIÓDICA del mantenimiento de las condiciones originales del proyecto relativas a la estanqueidad hacia el subsuelo y hacia los cauces naturales. La adopción de dicha medida deberá ser acreditable y justificable mediante los pertinentes registros, los cuales estarán actualizados y de acceso a los servicios de Inspección del Órgano Competente.
8. La carga, descarga y manipulación de sustancias susceptibles de transferir constituyentes contaminantes a las aguas o al suelo SOLO se REALIZARÁ en los lugares autorizados y adecuadas para tal actividad.
9. En las zonas adecuadas para la manipulación y transporte de líquidos, especialmente los puntos de carga y descarga de sustancias, SE DISPONDRÁN de DISPOSITIVOS CONTRA EL SOBRELLENADO de los depósitos, tanques, etc..., basados en medias como sistemas de cierre automático de las mangueras, válvulas de flotador (en el tanque y balsas) y otros sistemas de autoparada con detección en caso de sobrellenado.
10. Se DISPONDRÁ de los pertinentes Programas de Inspección, control (según ITC MIE APQ) y de mantenimiento periódico tanto de las instalaciones como de los procesos. Estos sistemas deben permitir la identificación de posibles incidencias y reducir la posible contaminación causada.
11. Se COMPROBARÁ la impermeabilidad de las áreas con la frecuencia suficiente y adecuada para tal objeto, con el fin de detectar grietas o roturas que puedan derivar en la percolación de sustancias al suelo. En su caso, estas deberán ser reparadas de manera INMEDIATA y de tal forma que se conserve la impermeabilidad del suelo.



12. Se deberá disponer de un PLAN DE CONTINGENCIA de derrames donde se defina el tipo y forma de los absorbentes, la cantidad a utilizar y los puntos estratégicos de ubicación, asegurando que los sistemas de absorción utilizados corresponden al tipo de sustancia y volumen a contener.
13. En aquellas áreas donde exista riesgo de derrames será necesario ubicar SISTEMAS DE ABSORCIÓN, señalizándose claramente los puntos de ubicación de estos sistemas.
14. Estos sistemas se COMPROBARAN periódicamente -con la adecuada frecuencia-, las características de los materiales de retención. En caso de ser necesario los sistemas de retención deberán ser reemplazados por uso o pérdida de eficacia por el paso del tiempo. Además estos sistemas se deben corresponder al tipo de sustancia y volumen a contener. La adopción de dicha medida deberá ser acreditable y justificable mediante los pertinentes registros, los cuales estarán actualizados y de acceso a los servicios de Inspección del Órgano Competente.
15. Se EVITARÁ la fuga y derrames durante las operaciones de mantenimiento y sustitución de tuberías mediante la purga previa de las instalaciones.
16. Para la minimización de los daños y contaminación que pueda causarse en caso de producirse derrames de sustancias contaminantes se elaboraran PROTOCOLOS de actuación especializados para cada puesto de trabajo que sean sencillos y fáciles de comprender y que permitan a los operarios tener presente en todo momento el modo de actuación en caso de producirse un derrame en el área de trabajo. Toda esta información se encontrará accesible fácilmente.
17. Se proporcionará ANUALMENTE una formación teórica y práctica a los operarios, -con duración suficiente y adecuada para tal objeto-, sobre aquellas tareas a desempeñar que sean consideradas como potencialmente contaminantes del suelo y de prevención de contaminación de suelos. Dicha formación deberá estar específicamente centrada en el puesto de trabajo o función de cada operario, debiéndose ser actualizada la formación a los operarios cada vez que se produzcan cambios en las funciones que desempeñan o se introduzcan cambios en los equipos de trabajo que den lugar a nuevos riesgos de contaminación. El personal deberá conocer las propiedades, funciones y correcta manipulación de los productos utilizados en los procesos. La citada formación DEBERÁ ser incluida en la política ambiental de la empresa, así como de su cumplimiento. La adopción de dicha formación deberá ser acreditable y justificable mediante los pertinentes registros de formación de personal, los cuales estarán actualizados y de acceso a los servicios de Inspección del Órgano Competente.

A.4. MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES

Las conclusiones relativas a las MTD que por la actividad desarrollada le son de aplicación, con carácter general, son las aprobadas por:

DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1147 DE LA COMISIÓN de 10 de agosto de 2018 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

En el presente apartado se describen las Condiciones y Prescripciones Técnicas que deben ser adoptadas por EMUASA para su adaptación a las Conclusiones MTD para tratamiento de residuos, establecidas por la Decisión anterior, recogiendo el estado o forma que las MTD han sido o serán implantadas, así como el grado de implantación de las mismas a fecha actual (*Implantadas/ A implantar/ No aplican*).

(I): MTD *Implantadas*.

(A): MTD *A implantar*, considerando en este supuesto tanto a las MTD que se encuentren implantadas solo parcialmente como aquellas que estén pendiente de implantar en su totalidad. Para ello, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 21, apartado 3, de la Directiva 2010/75/UE, en un plazo de CUATRO AÑOS A PARTIR DE LA PUBLICACIÓN DE DECISIONES RELATIVAS A LAS CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD, la autoridad competente debe revisar y, si fuera necesario, actualizar todas las condiciones del permiso y garantizar que la instalación cumpla dichas condiciones.

(X): MTD o técnicas que *No aplican* debido a que no se dan en la instalación el tipo de procesos o instalaciones que así lo requieren.



MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)														
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS																			
1 CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD																			
1.1 Comportamiento ambiental global																			
MTD 1	SI	<p>A) MTD: Para mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en elaborar e implantar un sistema de gestión ambiental (SGA) que reúna todas las características recogidas en el apartado 1.1 de las Conclusiones sobre MTD.</p> <p>B) ADAPTACIÓN a la MTD: La Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia S.A. dispone, desde el año 1998, de un Sistema de Gestión Medioambiental, certificado en base a la norma ISO 14001: 2015, que aporta valor a la organización y proporciona un marco de referencia para establecer objetivos Medioambientales en los siguientes parámetros de su alcance: La potabilización del agua, El abastecimiento de agua potable y los servicios de gestión asociado, la gestión de la red de saneamiento y depuración.</p>			(I)	NO													
		<p>A) MTD: Para mejorar el comportamiento ambiental global de la instalación, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación:</p> <p>a) Establecer y aplicar procedimientos de caracterización y de pre-aceptación de residuos. b) Establecer y aplicar procedimientos de aceptación de residuos. c) Establecer y aplicar un inventario y un sistema de rastreo de residuos. d) Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de la calidad de la salida. e) Garantizar la separación de residuos f) Garantizar la compatibilidad de los residuos antes de mezclarlos o combinarlos. g) Clasificación de los residuos sólidos entrantes.</p> <p>B) ADAPTACIÓN a la MTD: Cumplimiento de los siguientes aspectos:</p> <p>a) Establecer y aplicar procedimientos de caracterización y de pre-aceptación de residuos. b) Establecer y aplicar procedimientos de aceptación de residuos. f) La compatibilidad se garantiza por medio de una serie de medidas de verificación y de pruebas dirigidas a detectar cualquier reacción química indeseada y/o potencialmente peligrosa entre los residuos durante la mezcla, combinación u otras operaciones de tratamiento de residuos. g) Con la clasificación de los residuos sólidos entrantes se pretende evitar que se introduzcan materiales no deseados en el proceso o procesos posteriores de tratamiento de residuos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Técnica</th> <th>Descripción</th> <th>Aplicabilidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>c</td> <td>Establecer y aplicar un inventario y un sistema de rastreo de residuos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de la calidad de la salida</td> <td>Emuasa dispone de una Instrucción Técnica, adjunta al documento, donde se explica en detalle el procedimiento seguido en las instalaciones gestionadas por Aguas de Murcia para la recogida, manipulación y almacenamiento de residuos (IT_60; Recogida, manipulación y almacenamiento de residuos).</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Garantizar la separación de residuos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Garantizar la compatibilidad de los residuos antes de mezclarlos o combinarlos</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Técnica	Descripción	Aplicabilidad	c	Establecer y aplicar un inventario y un sistema de rastreo de residuos		d	Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de la calidad de la salida	Emuasa dispone de una Instrucción Técnica, adjunta al documento, donde se explica en detalle el procedimiento seguido en las instalaciones gestionadas por Aguas de Murcia para la recogida, manipulación y almacenamiento de residuos (IT_60; Recogida, manipulación y almacenamiento de residuos).	e	Garantizar la separación de residuos		f	Garantizar la compatibilidad de los residuos antes de mezclarlos o combinarlos	
Técnica	Descripción	Aplicabilidad																	
c	Establecer y aplicar un inventario y un sistema de rastreo de residuos																		
d	Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de la calidad de la salida	Emuasa dispone de una Instrucción Técnica, adjunta al documento, donde se explica en detalle el procedimiento seguido en las instalaciones gestionadas por Aguas de Murcia para la recogida, manipulación y almacenamiento de residuos (IT_60; Recogida, manipulación y almacenamiento de residuos).																	
e	Garantizar la separación de residuos																		
f	Garantizar la compatibilidad de los residuos antes de mezclarlos o combinarlos																		





MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)					
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS										
1 CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD										
1.1 Comportamiento ambiental global										
MTD 3	SI	<p>A) MTD: Para facilitar la reducción de las emisiones al agua y a la atmósfera, la MTD consiste en establecer y mantener actualizado un inventario de los flujos de aguas y gases residuales, como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), que incluya todos los elementos siguientes:</p> <table border="1" data-bbox="450 644 2051 970"> <tr> <td data-bbox="450 644 920 719">i) información sobre las características de los residuos que van a tratarse y los procesos de tratamiento de residuos, en particular:</td> <td data-bbox="920 644 2051 719">a) diagramas de flujo simplificados de los procesos que muestren el origen de las emisiones, b) descripciones de las técnicas integradas en los procesos y del tratamiento de las aguas y gases residuales en su origen, con indicación de su eficacia;</td> </tr> <tr> <td data-bbox="450 719 920 842">ii) información sobre las características de los flujos de aguas residuales, por ejemplo:</td> <td data-bbox="920 719 2051 842">a) valores medios y variabilidad del flujo, pH, temperatura y conductividad, b) valores medios de concentración y de carga de las sustancias relevantes y su variabilidad (por ejemplo, DQO/COT, compuestos nitrogenados, fósforo, metales, sustancias/microcontaminantes prioritarios), c) datos de biodegradabilidad (por ejemplo, DBO, relación DBO/DQO, prueba Zahn-Wellens, potencial de inhibición biológica (por ejemplo, inhibición de lodos activos) (véase la MTD 52)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="450 842 920 970">iii) información sobre las características de los flujos de gases residuales, por ejemplo:</td> <td data-bbox="920 842 2051 970">a) valores medios y variabilidad del flujo y la temperatura, b) valores medios de concentración y de carga de las sustancias relevantes y su variabilidad (por ejemplo, compuestos orgánicos, COP como los PCB, etc.), c) inflamabilidad, límites superior/inferior de explosividad, reactividad; d) presencia de otras sustancias que puedan afectar al sistema de tratamiento de los gases residuales o a la seguridad de las instalaciones (por ejemplo, oxígeno, nitrógeno, vapor de agua, partículas, etc.).</td> </tr> </table>	i) información sobre las características de los residuos que van a tratarse y los procesos de tratamiento de residuos, en particular:	a) diagramas de flujo simplificados de los procesos que muestren el origen de las emisiones, b) descripciones de las técnicas integradas en los procesos y del tratamiento de las aguas y gases residuales en su origen, con indicación de su eficacia;	ii) información sobre las características de los flujos de aguas residuales, por ejemplo:	a) valores medios y variabilidad del flujo, pH, temperatura y conductividad, b) valores medios de concentración y de carga de las sustancias relevantes y su variabilidad (por ejemplo, DQO/COT, compuestos nitrogenados, fósforo, metales, sustancias/microcontaminantes prioritarios), c) datos de biodegradabilidad (por ejemplo, DBO, relación DBO/DQO, prueba Zahn-Wellens, potencial de inhibición biológica (por ejemplo, inhibición de lodos activos) (véase la MTD 52)	iii) información sobre las características de los flujos de gases residuales, por ejemplo:	a) valores medios y variabilidad del flujo y la temperatura, b) valores medios de concentración y de carga de las sustancias relevantes y su variabilidad (por ejemplo, compuestos orgánicos, COP como los PCB, etc.), c) inflamabilidad, límites superior/inferior de explosividad, reactividad; d) presencia de otras sustancias que puedan afectar al sistema de tratamiento de los gases residuales o a la seguridad de las instalaciones (por ejemplo, oxígeno, nitrógeno, vapor de agua, partículas, etc.).	NO	
			i) información sobre las características de los residuos que van a tratarse y los procesos de tratamiento de residuos, en particular:	a) diagramas de flujo simplificados de los procesos que muestren el origen de las emisiones, b) descripciones de las técnicas integradas en los procesos y del tratamiento de las aguas y gases residuales en su origen, con indicación de su eficacia;						
ii) información sobre las características de los flujos de aguas residuales, por ejemplo:	a) valores medios y variabilidad del flujo, pH, temperatura y conductividad, b) valores medios de concentración y de carga de las sustancias relevantes y su variabilidad (por ejemplo, DQO/COT, compuestos nitrogenados, fósforo, metales, sustancias/microcontaminantes prioritarios), c) datos de biodegradabilidad (por ejemplo, DBO, relación DBO/DQO, prueba Zahn-Wellens, potencial de inhibición biológica (por ejemplo, inhibición de lodos activos) (véase la MTD 52)									
iii) información sobre las características de los flujos de gases residuales, por ejemplo:	a) valores medios y variabilidad del flujo y la temperatura, b) valores medios de concentración y de carga de las sustancias relevantes y su variabilidad (por ejemplo, compuestos orgánicos, COP como los PCB, etc.), c) inflamabilidad, límites superior/inferior de explosividad, reactividad; d) presencia de otras sustancias que puedan afectar al sistema de tratamiento de los gases residuales o a la seguridad de las instalaciones (por ejemplo, oxígeno, nitrógeno, vapor de agua, partículas, etc.).									
<p>B) ADAPTACIÓN a la MTD:</p> i) información sobre las características de los residuos que van a tratarse y los procesos de tratamiento de residuos. ii) información sobre las características de los flujos de aguas residuales.(según MTD 6) iii) información sobre las características de los flujos de gases residuales	(I) (I) (A)									





Apartado	Nº MTD	Aplicable (SI/NO)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)
			B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).		
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS					
1 CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD					
1.1 Comportamiento ambiental global					
MTD 4	SI	A) MTD: Para reducir el riesgo ambiental asociado al almacenamiento de residuos, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación.			NO
		a) Optimización del lugar de almacenamiento	— almacenar los residuos lo más lejos posible, desde un punto de vista técnico y económico, de receptores sensibles, cursos de agua, etc., — establecer el lugar de almacenamiento de tal manera que se supriman o minimicen las manipulaciones innecesarias de los residuos dentro de la instalación (por ejemplo, cuando se manipulan los mismos residuos varias veces o si las distancias de transporte en el emplazamiento son innecesariamente largas).		
		b) Adecuación de la capacidad de almacenamiento	— la capacidad máxima de almacenamiento de residuos ha quedado claramente establecida, teniendo en cuenta las características de los residuos (por ejemplo, en relación con el riesgo de incendios) y la capacidad de tratamiento, y no se excede, — la cantidad de residuos almacenados se compara regularmente con la capacidad máxima de almacenamiento admitida, — el tiempo de permanencia máximo de los residuos ha quedado claramente establecido		
		c) Seguridad de las operaciones de almacenamiento	— la maquinaria utilizada para la carga, la descarga y el almacenamiento de los residuos está claramente documentada y etiquetada, — los residuos que se sabe son sensibles al calor, la luz, el aire, el agua, etc. están protegidos contra estas condiciones ambientales, — los bidones y contenedores son aptos para su finalidad y están almacenados de una forma segura		
		d) Zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados	Si procede, se ha establecido una zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados.		
			B) ADAPTACIÓN a la MTD: La instalación dispone de depósito receptor de lixiviados externos a tratar, justificándose la aplicación de las técnicas A, B y C, no siendo de aplicación la técnica D.	(I)	
MTD 5	SI	A) MTD: Para reducir el riesgo medioambiental asociado a la manipulación y el traslado de residuos, la MTD consiste en establecer y aplicar procedimientos de manipulación y traslado. Los procedimientos de manipulación y traslado tienen por objeto garantizar que los residuos se manipulen y transfieran de forma segura hasta su almacenamiento y tratamiento. Esos procedimientos incluyen los elementos siguientes: — la manipulación y el traslado de residuos corren a cargo de personal competente, — la manipulación y el traslado de residuos están debidamente documentados, se validan antes de su ejecución y se verifican después — se adoptan medidas para prevenir y detectar derrames y atenuarlos, — se toman precauciones conceptuales y operacionales cuando se mezclan o combinan residuos (por ejemplo, aspiración de los residuos de polvo y arenilla). Los procedimientos de manipulación y traslado se basan en el riesgo y tienen en cuenta la probabilidad de que ocurran accidentes e incidentes, así como su impacto ambiental.			NO
		B) ADAPTACIÓN a la MTD: -La manipulación y el traslado de residuos corren a cargo de personal competente; - La manipulación y el traslado de residuos están debidamente documentados, se validan antes de su ejecución y se verifican después.- El registro documental de la documentación se realiza de acuerdo con los procedimientos de trabajos internos.- Se dispone de documentación de soporte y contratos, tanto con la empresa que proporciona los residuos para su gestión, como con los gestores que realizan las operaciones de gestión de residuos generados en el proceso.			





MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (SI/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).							(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)																																																																																																																																																																																																																																															
			B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).																																																																																																																																																																																																																																																							
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS																																																																																																																																																																																																																																																										
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD																																																																																																																																																																																																																																																									
1.2	Monitorización																																																																																																																																																																																																																																																									
MTD 6	SI	<p>A) MTD: En relación con las emisiones relevantes al agua identificadas en el inventario de flujos de aguas residuales (véase la MTD 3), la MTD consiste en monitorizar los principales parámetros del proceso (por ejemplo, caudal de aguas residuales, pH, temperatura, conductividad, DBO) en lugares clave (por ejemplo en la entrada y/o salida del pretratamiento, en la entrada al tratamiento final, en el punto en que las emisiones salen de la instalación, etc.).</p> <p>B) ADAPTACIÓN a la MTD: En relación con esta MTD, la instalación dispone de sondas de medición en continuo, con envío de señal y registro de datos mediante SCADA, de los siguientes parámetros: (i) Caudal, en todas las corrientes, (ii) conductividad y pH del agua bruta, (iii) turbidez del agua tratada, (iv) CH4, O2, CO2 y H2S del biogás. Adicionalmente, el plan de control analítico de la instalación incluye las corrientes, los parámetros y la frecuencia indicada. Nota: D Diario, DL, Día Laboral, S, Semanal, M, Mensual, A, Anual.</p>									(I)	NO																																																																																																																																																																																																																																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ANÁLISIS</th> <th>Agua Bruta</th> <th>Agua Decantada</th> <th>Salida</th> <th>Biológico 1</th> <th>Biológico 2</th> <th>Biológico 3</th> <th>Mezcla</th> <th>Recirculación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Línea De Agua</td><td>pH</td><td>D</td><td>D</td><td>D</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>2S</td><td>2S</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Conductividad</td><td>D</td><td>D</td><td>D</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>2S</td><td>2S</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Turbidez</td><td>2S</td><td>2S</td><td>2S</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Sólidos suspendidos (SS)</td><td>D</td><td>D</td><td>D</td><td>1S</td><td>1S</td><td>1S</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>DBO5</td><td>4S</td><td>4S</td><td>D</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>DQO</td><td>D</td><td>D</td><td>D</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Sólidos Sedimentables</td><td>D</td><td>2S</td><td>2S</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>SS Volátiles</td><td>D</td><td>D</td><td>---</td><td>1S</td><td>1S</td><td>1S</td><td>DL</td><td>3S</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Nitrógeno Total</td><td>2S</td><td>2S</td><td>2S</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Nitratos</td><td>1S</td><td>2S</td><td>DL</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Nitritos</td><td>1S</td><td>2S</td><td>2S</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Amonio</td><td>1S</td><td>2S</td><td>DL</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Fósforo Total</td><td>2S</td><td>2S</td><td>2S</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Coliformes Tot. -Fec.</td><td>---</td><td>---</td><td>2M</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Enterococos Fec.</td><td>---</td><td>---</td><td>2M</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>E. Coli</td><td>---</td><td>---</td><td>2M</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>V30</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>1S</td><td>1S</td><td>1S</td><td>DL</td><td>DL</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>V60</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>1S</td><td>1S</td><td>1S</td><td>DL</td><td>DL</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Cloruros</td><td>---</td><td>---</td><td>1S</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Sulfatos</td><td>---</td><td>---</td><td>1S</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Obs. Microscopio</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>1M</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Aceites y grasas</td><td>---</td><td>---</td><td>2M</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Respirometría</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>1M</td><td>---</td></tr> <tr><td>Línea De Agua</td><td>Nemátodos</td><td>---</td><td>---</td><td>2A</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td></tr> </tbody> </table>		ANÁLISIS	Agua Bruta	Agua Decantada	Salida	Biológico 1	Biológico 2	Biológico 3			Mezcla	Recirculación	Línea De Agua	pH	D	D	D	---	---	---	2S	2S	Línea De Agua	Conductividad	D	D	D	---	---	---	2S	2S	Línea De Agua	Turbidez	2S	2S	2S	---	---	---	---	---	Línea De Agua	Sólidos suspendidos (SS)	D	D	D	1S	1S	1S	D	D	Línea De Agua	DBO5	4S	4S	D	---	---	---	---	---	Línea De Agua	DQO	D	D	D	---	---	---	---	---	Línea De Agua	Sólidos Sedimentables	D	2S	2S	---	---	---	---	---	Línea De Agua	SS Volátiles	D	D	---	1S	1S	1S	DL	3S	Línea De Agua	Nitrógeno Total	2S	2S	2S	---	---	---	---	---	Línea De Agua	Nitratos	1S	2S	DL	---	---	---	---	---	Línea De Agua	Nitritos	1S	2S	2S	---	---	---	---	---	Línea De Agua	Amonio	1S	2S	DL	---	---	---	---	---	Línea De Agua	Fósforo Total	2S	2S	2S	---	---	---	---	---	Línea De Agua	Coliformes Tot. -Fec.	---	---	2M	---	---	---	---	---	Línea De Agua	Enterococos Fec.	---	---	2M	---	---	---	---	---	Línea De Agua	E. Coli	---	---	2M	---	---	---	---	---	Línea De Agua	V30	---	---	---	1S	1S	1S	DL	DL	Línea De Agua	V60	---	---	---	1S	1S	1S	DL	DL	Línea De Agua	Cloruros	---	---	1S	---	---	---	---	---	Línea De Agua	Sulfatos	---	---	1S	---	---	---	---	---	Línea De Agua	Obs. Microscopio	---	---	---	---	---	---	1M	---	Línea De Agua	Aceites y grasas	---	---	2M	---	---	---	---	---	Línea De Agua	Respirometría	---	---	---	---	---	---	1M	---	Línea De Agua	Nemátodos	---	---	2A	---
	ANÁLISIS	Agua Bruta	Agua Decantada	Salida	Biológico 1	Biológico 2	Biológico 3	Mezcla	Recirculación																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	pH	D	D	D	---	---	---	2S	2S																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Conductividad	D	D	D	---	---	---	2S	2S																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Turbidez	2S	2S	2S	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Sólidos suspendidos (SS)	D	D	D	1S	1S	1S	D	D																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	DBO5	4S	4S	D	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	DQO	D	D	D	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Sólidos Sedimentables	D	2S	2S	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	SS Volátiles	D	D	---	1S	1S	1S	DL	3S																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Nitrógeno Total	2S	2S	2S	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Nitratos	1S	2S	DL	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Nitritos	1S	2S	2S	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Amonio	1S	2S	DL	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Fósforo Total	2S	2S	2S	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Coliformes Tot. -Fec.	---	---	2M	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Enterococos Fec.	---	---	2M	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	E. Coli	---	---	2M	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	V30	---	---	---	1S	1S	1S	DL	DL																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	V60	---	---	---	1S	1S	1S	DL	DL																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Cloruros	---	---	1S	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Sulfatos	---	---	1S	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Obs. Microscopio	---	---	---	---	---	---	1M	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Aceites y grasas	---	---	2M	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Respirometría	---	---	---	---	---	---	1M	---																																																																																																																																																																																																																																																	
Línea De Agua	Nemátodos	---	---	2A	---	---	---	---	---																																																																																																																																																																																																																																																	





MATA TAMBOLERO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-0050569b6780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	C) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).				(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)																				
			D) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).																									
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS																												
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD																											
1.2	Monitorización																											
MTD 7	SI	A) MTD: Otra MTD consiste en monitorizar las emisiones al agua al menos con la frecuencia que se indica más abajo y de acuerdo con normas EN. Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en aplicar normas ISO, normas nacionales u otras normas internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.						NO																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sustancia/parámetro</th> <th>Norma(s)</th> <th>Proceso de tratamiento de residuos</th> <th>Frecuencia mínima de monitorización</th> <th>Monitorización asociada a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Demanda química de oxígeno (DQO)</td> <td>Ninguna norma EN disponible</td> <td rowspan="3">Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa</td> <td rowspan="3">Una vez al mes</td> <td rowspan="3">MTD 20</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno total (N total)</td> <td>EN 12260, EN ISO 11905-1</td> </tr> <tr> <td>Carbono orgánico total (COT)</td> <td>EN 1484</td> </tr> <tr> <td>Fósforo total (P total)</td> <td>Varias normas EN disponibles (es decir, las normas EN ISO 15681-1 y -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)</td> <td>Tratamiento biológico de residuos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total de sólidos en suspensión (TSS)</td> <td>EN 872</td> <td>Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa</td> <td>Una vez al mes</td> <td>MTD 20</td> </tr> </tbody> </table>	Sustancia/parámetro	Norma(s)	Proceso de tratamiento de residuos	Frecuencia mínima de monitorización			Monitorización asociada a	Demanda química de oxígeno (DQO)	Ninguna norma EN disponible	Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa	Una vez al mes	MTD 20	Nitrógeno total (N total)	EN 12260, EN ISO 11905-1	Carbono orgánico total (COT)	EN 1484	Fósforo total (P total)	Varias normas EN disponibles (es decir, las normas EN ISO 15681-1 y -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	Tratamiento biológico de residuos			Total de sólidos en suspensión (TSS)	EN 872	Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa	Una vez al mes	MTD 20
Sustancia/parámetro	Norma(s)	Proceso de tratamiento de residuos	Frecuencia mínima de monitorización	Monitorización asociada a																								
Demanda química de oxígeno (DQO)	Ninguna norma EN disponible	Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa	Una vez al mes	MTD 20																								
Nitrógeno total (N total)	EN 12260, EN ISO 11905-1																											
Carbono orgánico total (COT)	EN 1484																											
Fósforo total (P total)	Varias normas EN disponibles (es decir, las normas EN ISO 15681-1 y -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	Tratamiento biológico de residuos																										
Total de sólidos en suspensión (TSS)	EN 872	Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa	Una vez al mes	MTD 20																								
		B) ADAPTACIÓN a la MTD: (continuación)																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sustancia/parámetro</th> <th>Norma(s)</th> <th>Proceso de tratamiento de residuos</th> <th>Frecuencia de monitorización</th> <th>Monitorización asociada a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Demanda química de oxígeno (DQO)</td> <td>UNE 77004</td> <td rowspan="3">Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa</td> <td>2 veces al mes</td> <td rowspan="3">MTD 20</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno total (N total)</td> <td>EN 12260, EN ISO 11905-1</td> <td rowspan="2">No necesario al realizar DQO</td> </tr> <tr> <td>Carbono orgánico total (COT)</td> <td>EN 1484</td> </tr> <tr> <td>Fósforo total (P total)</td> <td>Varias normas EN disponibles</td> <td>Tratamiento biológico de residuos</td> <td>2 veces al mes</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total de sólidos en suspensión (TSS)</td> <td>EN 872</td> <td>Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa</td> <td>2 veces al mes</td> <td>MTD 20</td> </tr> </tbody> </table>	Sustancia/parámetro	Norma(s)	Proceso de tratamiento de residuos	Frecuencia de monitorización	Monitorización asociada a	Demanda química de oxígeno (DQO)	UNE 77004	Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa	2 veces al mes	MTD 20	Nitrógeno total (N total)	EN 12260, EN ISO 11905-1	No necesario al realizar DQO	Carbono orgánico total (COT)	EN 1484	Fósforo total (P total)	Varias normas EN disponibles	Tratamiento biológico de residuos	2 veces al mes		Total de sólidos en suspensión (TSS)	EN 872	Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa	2 veces al mes	MTD 20	(I) (A) (-) (A) (A)
Sustancia/parámetro	Norma(s)	Proceso de tratamiento de residuos	Frecuencia de monitorización	Monitorización asociada a																								
Demanda química de oxígeno (DQO)	UNE 77004	Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa	2 veces al mes	MTD 20																								
Nitrógeno total (N total)	EN 12260, EN ISO 11905-1		No necesario al realizar DQO																									
Carbono orgánico total (COT)	EN 1484																											
Fósforo total (P total)	Varias normas EN disponibles	Tratamiento biológico de residuos	2 veces al mes																									
Total de sólidos en suspensión (TSS)	EN 872	Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa	2 veces al mes	MTD 20																								





MATA TAMBOLERO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).		(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)																
			B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).																			
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS																						
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD																					
1.2	Monitorización																					
MTD 8	SI	<p>A) MTD: La MTD consiste en monitorizar las emisiones canalizadas a la atmósfera al menos con la frecuencia que se indica a continuación y con arreglo a normas EN. Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en utilizar normas ISO, normas nacionales u otras normas internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sustancia/parámetro</th> <th>Norma(s)</th> <th>Proceso de tratamiento de residuos</th> <th>Frecuencia mínima de monitorización</th> <th>Monitorización asociada a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H₂S</td> <td rowspan="2">Ninguna norma EN disponible</td> <td rowspan="2">Tratamiento biológico de residuos</td> <td rowspan="2">Una vez cada seis meses</td> <td rowspan="2">MTD 34</td> </tr> <tr> <td>NH₃</td> </tr> <tr> <td>Concentración de olor</td> <td>EN 13725</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Sustancia/parámetro	Norma(s)	Proceso de tratamiento de residuos	Frecuencia mínima de monitorización	Monitorización asociada a	H ₂ S	Ninguna norma EN disponible	Tratamiento biológico de residuos	Una vez cada seis meses	MTD 34	NH ₃	Concentración de olor	EN 13725				NO
		Sustancia/parámetro	Norma(s)	Proceso de tratamiento de residuos	Frecuencia mínima de monitorización	Monitorización asociada a																
H ₂ S	Ninguna norma EN disponible	Tratamiento biológico de residuos	Una vez cada seis meses	MTD 34																		
NH ₃																						
Concentración de olor	EN 13725																					
<p>B) ADAPTACIÓN a la MTD:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sustancia/parámetro</th> <th>Norma(s)</th> <th>Proceso de tratamiento de residuos</th> <th>Frecuencia mínima de monitorización</th> <th>Monitorización asociada a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H₂S</td> <td rowspan="2">Ninguna norma EN disponible</td> <td rowspan="2">Tratamiento biológico de residuos</td> <td rowspan="2">Una vez cada seis meses</td> <td rowspan="2">MTD 34</td> </tr> <tr> <td>NH₃</td> </tr> <tr> <td>Concentración de olor</td> <td>EN 13725</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Sustancia/parámetro	Norma(s)	Proceso de tratamiento de residuos	Frecuencia mínima de monitorización	Monitorización asociada a	H ₂ S	Ninguna norma EN disponible	Tratamiento biológico de residuos	Una vez cada seis meses	MTD 34	NH ₃	Concentración de olor	EN 13725				(A)		
Sustancia/parámetro	Norma(s)	Proceso de tratamiento de residuos	Frecuencia mínima de monitorización	Monitorización asociada a																		
H ₂ S	Ninguna norma EN disponible	Tratamiento biológico de residuos	Una vez cada seis meses	MTD 34																		
NH ₃																						
Concentración de olor	EN 13725																					
MTD 9	NO	<p>A) MTD: La MTD consiste en monitorizar, por lo menos una vez al año, las emisiones difusas a la atmósfera de compuestos orgánicos procedentes de la regeneración de disolventes usados, de la descontaminación con disolventes de aparatos que contienen COP y del tratamiento físico-químico de disolventes para valorizar su poder calorífico por medio de una (o una combinación) de las técnicas que se indican.</p>				NO																
		<p>B) ADAPTACIÓN a la MTD: No aplica.</p>					(X)															
MTD 10	SI	<p>A) MTD: La MTD consiste en monitorizar periódicamente las emisiones de olores. Las emisiones de olores pueden monitorizarse mediante: — normas EN (por ejemplo, olfatometría dinámica con arreglo a la norma EN 13725 para determinar la concentración de olor o la norma EN 16841-1 o -2 a fin de determinar la exposición a olores), — cuando se apliquen métodos alternativos para los que no se disponga de normas EN (por ejemplo, la estimación del impacto de los olores), normas ISO, normas nacionales u otras normas internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente. La frecuencia de monitorización se determina en el plan de gestión de olores (véase la MTD 12).</p>				NO																





Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)	
			B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).			
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS						
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD					
1.2	Monitorización					
MTD 10	SI	B) ADAPTACIÓN a la MTD: En el caso de que se registren denuncias por olores, se activará el protocolo de actuación ante este tipo de incidentes y se realizará a la mayor brevedad una olfatometría para identificar el origen del incidente.			(A)	NO
MTD 11	SI	<p>A) MTD: La MTD consiste en monitorizar el consumo anual de agua, energía y materias primas, así como la generación anual de residuos y aguas residuales, con una frecuencia mínima de una vez al año. La monitorización incluye mediciones directas, cálculos o registros mediante, por ejemplo, contadores adecuados o facturas. La monitorización se desglosa al nivel más adecuado (por ejemplo, a nivel de proceso o de planta/instalación) y considera cualquier cambio significativo que se produzca en la planta/instalación.</p>			(I)	NO
		<p>B) ADAPTACIÓN a la MTD: Esta monitorización de consumos se realiza en tiempo real y se registra mediante sistemas automáticos de monitorización y control (SCADA) en el caso del agua y de la energía. En los casos en los que no se registren automáticamente las lecturas de los caudalímetros, los analizadores de red, o los consumos de reactivos, se dispone de al menos de un dato diario, registrado por el personal de planta y enviado a una herramienta SAAS de gestión de datos analíticos y de proceso (Sistema de Información de Valores Analíticos, SIVA) a través de PDA (Personal Digital Assistant). Además del propio control interno de proceso y de utilizarse en reportes mensuales o anuales a las distintas administraciones y organismos competentes, estos datos son auditados por entidades de control externo en el marco de las auditorias del Sistema de Gestión de la Energía (norma ISO 50001: 2018) y las verificaciones de la Huella de Carbono (ISO 14064) y de la Huella Hídrica (ISO 14046: 2014).</p>				

01/02/2024 14:27:07

MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780





Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)																
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS																					
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD																				
1.3	Emisiones a la atmósfera																				
MTD 12	SI	A) MTD: Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir la emisión 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 siguientes: — un protocolo que contenga actuaciones y plazos, — un protocolo para realizar la monitorización de olores como se establece en la MTD 10, — un protocolo de respuesta a incidentes identificados en relación con los olores, por ejemplo, denuncias, — un programa de prevención y reducción de olores concebido para detectar su fuente o fuentes, para caracterizar las contribuciones de las fuentes y para aplicar medidas de prevención y/o reducción.			(A)	NO															
		B) ADAPTACIÓN a la MTD: Esta MTD solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al olor para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias. No obstante, con carácter anual se realizan controles de inmisión. La selección de la situación de los puntos de control durante las campañas de medición de contaminantes atmosféricos en inmisión se realiza teniendo en cuenta el objetivo de los controles, la situación de las instalaciones a evaluar, los vientos predominantes, considerando como áreas de atención prioritaria las zonas de mayor sensibilidad y/o aquellos lugares en los que se sitúan los potenciales receptores de contaminación. Además, cada 3 meses, con carácter interno, se realizan controles de H2S en inmisión en 12 puntos distribuidos por la planta.																			
MTD 13	SI	A) MTD: Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones de olor, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas indicadas a continuación				NO															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Técnica</th> <th>Descripción</th> <th>Aplicabilidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Reducir al mínimo los tiempos de permanencia</td> <td>Reducción al mínimo del tiempo de permanencia de los residuos (potencialmente) olorosos en los sistemas de almacenamiento o manipulación (por ejemplo, tuberías, depósitos, contenedores), en particular en condiciones anaerobias. Cuando procede, se adoptan disposiciones adecuadas para la aceptación de picos estacionales del volumen de residuos.</td> <td>Aplicable únicamente a los sistemas abiertos.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Aplicación de un tratamiento químico</td> <td>Utilización de sustancias químicas para impedir o reducir la formación de compuestos olorosos (por ejemplo, para oxidar o precipitar el sulfuro de hidrógeno).</td> <td>Esta técnica no es aplicable si puede comprometer la calidad deseada de la salida.</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Optimización del tratamiento aerobio</td> <td>El tratamiento aerobio de residuos líquidos de base acuosa puede incluir lo siguiente: — utilización de oxígeno puro, — eliminación de la espuma de los depósitos, — mantenimiento frecuente del sistema de aireación. Para el tratamiento aerobio de residuos distintos de los residuos líquidos de base acuosa véase la MTD 36.</td> <td>Aplicable con carácter general.</td> </tr> </tbody> </table>					Técnica	Descripción	Aplicabilidad	a	Reducir al mínimo los tiempos de permanencia	Reducción al mínimo del tiempo de permanencia de los residuos (potencialmente) olorosos en los sistemas de almacenamiento o manipulación (por ejemplo, tuberías, depósitos, contenedores), en particular en condiciones anaerobias. Cuando procede, se adoptan disposiciones adecuadas para la aceptación de picos estacionales del volumen de residuos.	Aplicable únicamente a los sistemas abiertos.	b	Aplicación de un tratamiento químico	Utilización de sustancias químicas para impedir o reducir la formación de compuestos olorosos (por ejemplo, para oxidar o precipitar el sulfuro de hidrógeno).	Esta técnica no es aplicable si puede comprometer la calidad deseada de la salida.	c	Optimización del tratamiento aerobio	El tratamiento aerobio de residuos líquidos de base acuosa puede incluir lo siguiente: — utilización de oxígeno puro, — eliminación de la espuma de los depósitos, — mantenimiento frecuente del sistema de aireación. Para el tratamiento aerobio de residuos distintos de los residuos líquidos de base acuosa véase la MTD 36.	Aplicable con carácter general.
		Técnica	Descripción	Aplicabilidad																	
		a	Reducir al mínimo los tiempos de permanencia	Reducción al mínimo del tiempo de permanencia de los residuos (potencialmente) olorosos en los sistemas de almacenamiento o manipulación (por ejemplo, tuberías, depósitos, contenedores), en particular en condiciones anaerobias. Cuando procede, se adoptan disposiciones adecuadas para la aceptación de picos estacionales del volumen de residuos.			Aplicable únicamente a los sistemas abiertos.														
b	Aplicación de un tratamiento químico	Utilización de sustancias químicas para impedir o reducir la formación de compuestos olorosos (por ejemplo, para oxidar o precipitar el sulfuro de hidrógeno).	Esta técnica no es aplicable si puede comprometer la calidad deseada de la salida.																		
c	Optimización del tratamiento aerobio	El tratamiento aerobio de residuos líquidos de base acuosa puede incluir lo siguiente: — utilización de oxígeno puro, — eliminación de la espuma de los depósitos, — mantenimiento frecuente del sistema de aireación. Para el tratamiento aerobio de residuos distintos de los residuos líquidos de base acuosa véase la MTD 36.	Aplicable con carácter general.																		
B) ADAPTACIÓN a la MTD:																					
			(I)																		





Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).			(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)		
			B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).						
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS									
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD								
1.3	Emisiones a la atmósfera								
MTD 13	SI	B) ADAPTACIÓN a la MTD: (continuación)						(I)	NO
		Técnica		Aplicación en EDAR Murcia Este					
		b	Aplicación de un tratamiento químico	La EDAR cuenta con un tratamiento de olores mediante tres torres de absorción por vía química (lavado del aire con Hipoclorito, Sosa y Ácido Sulfúrico) para un caudal de 130.000 Nm ³ /h, provistas de cubeta de líquido, relleno, separador de gotas y bombas de recirculación de 150 m ³ /h a 20 m.c.a. Los elementos de donde se extrae el aire para su renovación son los siguientes: edificio de pretratamiento, edificio de tratamiento primario, espesadores de gravedad y fangos digeridos, cámara de mezcla de fango y edificio de deshidratación de fango. El ventilador extractor aporta un caudal de 130.000 m ³ /h a 240 mm.c.a. y tiene una potencia instalada de 200 kW. La instalación se completa con dos depósitos de almacenamiento de los reactivos, las bombas dosificadoras y los colectores de aire y reactivos. El edificio de tamizado de fango primario dispone de un sistema independiente de extracción de gases, que se tratan en torres de carbón activo para la eliminación de aquéllos compuestos que puedan ser precursores de malos olores.					
c	Optimización del tratamiento aerobio	Los mantenimientos del sistema de difusores en el reactor biológico, que garantiza el adecuado suministro y difusión de aireación en el proceso, se realizan con periodicidad anual.							
MTD 14	SI	A) MTD: Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones difusas a la atmósfera, en particular de partículas, compuestos orgánicos y olores, la MTD consiste en utilizar una combinación adecuada de las técnicas que se indican a continuación							NO
		Técnica		Descripción		Aplicabilidad			
		a	Minimizar el número de fuentes potenciales de emisión difusa	— configuración adecuada del trazado de las tuberías (por ejemplo, minimizar la longitud del recorrido de las tuberías, reducir el número de bridas y válvulas, utilizar piezas y tubos soldados), — utilización preferente de traslados por gravedad antes que por bombas, — limitación de la altura de caída de los materiales, — limitación de la velocidad del tráfico, — utilización de barreras cortaviento.		Aplicable con carácter general.			
		b	Selección y uso de equipos de alta integridad	— válvulas con prensaestopas dobles u otro equipo igual de eficaz, — juntas de alta integridad (tales como las espirometálicas y las juntas de anillo) para aplicaciones críticas, — bombas, compresores o agitadores provistos de sellos mecánicos en lugar de prensaestopas, — bombas, compresores o agitadores de accionamiento magnético, — orificios de salida para mangueras de acceso, tenazas perforadoras y brocas adecuados, por ejemplo, para la desgasificación de RAEE que contengan VFC y/o VHC.		Esta técnica no es aplicable si puede comprometer la calidad deseada de la salida.			
c	Prevención de la corrosión	— selección adecuada de los materiales de construcción, — revestimiento de la maquinaria y pintura de las tuberías con inhibidores de corrosión		Aplicable con carácter general.					





01/02/2024 14:27:07
 MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005956946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).		(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)		
			B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).					
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS								
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD							
1.3	Emisiones a la atmósfera							
MTD 14	SI	A) MTD: (continuación)		NO				
		Técnica					Descripción	Aplicabilidad
		d	Contención, recogida y tratamiento de las emisiones difusas				— almacenamiento, tratamiento y manipulación de residuos y materiales que puedan generar emisiones difusas en edificios y/o en equipos cubiertos (por ejemplo, cintas transportadoras), — mantenimiento de la maquinaria o los edificios cerrados a una presión adecuada, — recogida y conducción de las emisiones hacia un sistema de reducción adecuado (véase la sección 6.1) a través de un sistema de extracción y/o de sistemas de aspiración de aire próximos a las fuentes de emisión.	La utilización de maquinaria o edificios cerrados puede verse limitada por consideraciones de seguridad, como el riesgo de explosión o de agotamiento del oxígeno. El uso de maquinaria o edificios cerrados también puede verse limitado por el volumen de residuos.
		e	Humectación				Humectación de las fuentes potenciales de emisiones difusas de partículas (por ejemplo, lugares donde se almacenan los residuos, zonas de circulación y procesos de manipulación abiertos) con agua o nebulizaciones.	Aplicable con carácter general.
		f	Mantenimiento				— acceso garantizado a maquinaria con riesgo potencial de fugas, — control periódico de los equipos de protección, como las cortinas laminares, las puertas rápidas, etc	
		g	Limpieza de las zonas de tratamiento y almacenamiento de residuos				Esto puede hacerse utilizando técnicas tales como la limpieza periódica de toda la zona de tratamiento de residuos (vestíbulos, zonas de circulación, zonas de almacenamiento, etc.), de las cintas transportadoras, de la maquinaria y de los depósitos.	Aplicable con carácter general.
		h	Programa LDAR (detección y reparación de fugas)				Cuando se prevé la generación de emisiones de compuestos orgánicos, se establece y aplica un programa LDAR siguiendo un planteamiento basado en los riesgos y teniendo en cuenta en particular el diseño de la instalación y la cantidad y características de los compuestos orgánicos de que se trate.	Aplicable con carácter general.
B) ADAPTACIÓN a la MTD:					(I)			





MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-2391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)	
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS						
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD					
1.3	Emisiones a la atmósfera					
MTD 14	SI	B) ADAPTACIÓN a la MTD: (continuación)			(I)	NO
		Técnica		Aplicación en EDAR Murcia Este		
		b	Selección y uso de equipos de alta integridad	En aquellas aplicaciones en las que es necesario, se dispone de válvulas con prensaestopas dobles.		
		c	Prevención de la corrosión	Selección adecuada de los materiales de construcción. Actualmente, los equipos y las tuberías que se instalan o sustituyen en planta son de materiales de alta resistencia a la corrosión (polietileno u otros materiales plásticos).		
		d	Contención, recogida y tratamiento de las emisiones difusas	Todos aquellos procesos que pueden generar emisiones (espesamiento, digestión y deshidratación de fangos) se encuentran dentro de edificios o unidades cerradas, para evitar las emisiones difusas. Además, todos esos edificios disponen de extracción localizada de gases y tratamiento posterior.		
		e	Humectación	No aplica		
		f	Mantenimiento	Los equipos con riesgo potencial de fugas se encuentran en la zona clasificada como ATEX. Los edificios situados en esta zona poseen medición en continuo de metano y ácido sulfhídrico, con alarma acústica y luminosa. Este sistema de seguridad está sometido a mantenimientos periódicos.		
		g	Limpieza de las zonas de tratamiento y almacenamiento de residuos	Esta tarea se realiza a diario por el personal de operación de la EDAR Murcia-Este, siguiendo lo indicado en los procedimientos internos de calidad (IT-74).		
		h	Programa LDAR (detección y reparación de fugas)	En la planificación de mantenimientos preventivos se han incluido revisiones de la línea y de los equipos mediante equipos de detección óptica de gases, cámaras infrarrojas de alta sensibilidad que permiten detectar emisiones fugitivas de gases.		





MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).			(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)		
			B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).						
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS									
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD								
1.3	Emisiones a la atmósfera								
MTD 15	SI	A) MTD: La MTD consiste en utilizar la combustión en antorcha únicamente por razones de seguridad o en condiciones de funcionamiento no rutinarias (por ejemplo, arranque y parada) recurriendo a las dos técnicas que se describen a continuación.						NO	
				Técnica		Descripción			Aplicabilidad
		a	Diseño correcto de la instalación	Este diseño debe prever un sistema de recuperación de gases con capacidad suficiente y la utilización de válvulas de alivio de alta integridad.		Aplicable con carácter general a las instalaciones nuevas. El sistema de recuperación de gases puede ser actualizado a las instalaciones existentes.			
b	Gestión de la instalación	Se trata de equilibrar el sistema de gas y de utilizar un control avanzado del proceso.		Aplicable con carácter general.					
		B) ADAPTACIÓN a la MTD:					(I)		
		Técnica		Descripción					
a	Diseño correcto de la instalación	Se dispone de una antorcha para la combustión del excedente de biogás generado en el digestor anaerobio, que entra en funcionamiento exclusivamente cuando hay un exceso de producción o una avería/mantenimiento del motogenerador.							
b	Gestión de la instalación	Se monitorizan manual y automáticamente los parámetros básicos del digestor y del biogás producido. (Ver MTD 38).							
MTD 16	SI	A) MTD: Para reducir las emisiones a la atmósfera de las antorchas cuando su uso es inevitable, la MTD consiste en utilizar las dos técnicas que se indican a continuación.						NO	
				Técnica		Descripción			Aplicabilidad
		a	Diseño correcto de los dispositivos de combustión en antorcha	Optimización de la altura y la presión, ayuda mediante vapor, aire o gas, tipo de boquillas del quemador, etc., con objeto de permitir un funcionamiento fiable y sin humos y garantizar la combustión eficiente del excedente de gas.		Aplicable con carácter general a las antorchas nuevas. En las instalaciones existentes, la aplicabilidad puede verse limitada debido, por ejemplo, a la disponibilidad de tiempo de mantenimiento.			
b	Monitorización y registro como parte de la gestión de las antorchas	Esto incluye una monitorización continua de la cantidad de gas enviado a la antorcha. Puede incluir estimaciones de otros parámetros [por ejemplo, composición del flujo de gases, contenido calorífico, proporción de ayuda, velocidad, caudal del gas de purga, emisiones contaminantes (por ejemplo, NOx, CO, hidrocarburos), ruido]. El registro del uso de antorchas incluye normalmente la duración y el número de usos y permite cuantificar las emisiones y eventualmente evitar futuros casos de uso de antorchas.		Aplicable con carácter general.					
		B) ADAPTACIÓN a la MTD:					(I)		





Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)	
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS						
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD					
1.3	Emisiones a la atmósfera					
MTD 16	SI	B) ADAPTACIÓN a la MTD: (continuación)			(I)	NO
		Técnica		Aplicación en EDAR Alcantarilla		
		a	Diseño correcto de los dispositivos de combustión en antorcha	Se dispone de una antorcha para la combustión del excedente de biogás generado en el digestor anaerobio, que entra en funcionamiento exclusivamente cuando hay un exceso de producción o una avería/mantenimiento del motogenerador.		
b	Monitorización y registro como parte de la gestión de las antorchas	Se monitorizan manual y automáticamente los parámetros básicos del digestor y del biogás producido. (Ver MTD 38). En el caso de que su uso sea totalmente inevitable, se registra el caudal total de biogás quemado en la antorcha y el número de veces que se acciona.				
1.4	Ruido y vibraciones					
MTD 17	SI	<p>A) MTD: Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir el ruido y las vibraciones, la MTD consiste en establecer, aplicar y revisar periódicamente un plan de gestión del ruido y las vibraciones como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), que incluya todos los elementos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. un protocolo que contenga actuaciones y plazos adecuados, II. un protocolo para la monitorización del ruido y de las vibraciones, III. un protocolo de respuesta a casos identificados en relación con el ruido y las vibraciones, por ejemplo, denuncias, IV. un programa de reducción del ruido y las vibraciones destinado a determinar la fuente o fuentes, medir o estimar la exposición al ruido y las vibraciones, caracterizar las contribuciones de las fuentes y aplicar medidas de prevención y/o reducción. <p>Esta MTD solo es aplicable en los casos en que se prevean molestias debidas al ruido y las vibraciones para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias.</p>			(A)	NO
		<p>B) ADAPTACIÓN a la MTD: Actualmente se realizan anualmente mediciones de ruido, en los puntos indicados. Algunos de estos puntos corresponden a zonas perimetrales y otros están ubicados en el entorno de aquellos edificios que albergan los equipos de mayor producción de ruido. El carácter de estas medidas es de valoración ambiental, de los resultados obtenidos de sacan también las correspondientes conclusiones de cara a la confección del mapa de ruido de exposición de los trabajadores al mismo. Como criterios de aceptación se ha adoptado como referencia la ordenanza municipal de protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones, estableciéndose como criterios de aceptación en franja diurna: 70 dB (A) y en franja nocturna: 60 dB (A).</p>				





MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).		(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)																							
			B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).																										
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS																													
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD																												
1.4	Ruido y vibraciones																												
MTD 18	SI	<p>A) MTD: Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir el ruido y las vibraciones, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas descritas a continuación</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Técnica</th> <th>Descripción</th> <th>Aplicabilidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Ubicación adecuada de edificios y maquinaria</td> <td>Los niveles de ruido pueden atenuarse aumentando la distancia entre el emisor y el receptor, utilizando los edificios como pantallas antirruído y reubicando las entradas y salidas del edificio</td> <td>En el caso de las instalaciones existentes, la reubicación de la maquinaria y de las salidas o entradas del edificio puede verse limitada por falta de espacio o por costes excesivo</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Medidas operativas</td> <td>i. Inspección y mantenimiento de la maquinaria, ii. Cierre de las puertas y ventanas de las zonas cerradas, en la medida de lo posible, iii. Dejar el manejo de la maquinaria en manos de personal especializado, iv. Evitar actividades ruidosas durante la noche, en la medida de lo posible, v. Medidas de control del ruido durante las actividades de mantenimiento, circulación, manipulación y tratamiento.</td> <td rowspan="2">Aplicable con carácter general.</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Maquinaria de bajo nivel de ruido</td> <td>Esto puede incluir motores, compresores, bombas y antorchas con accionamiento directo.</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Aparatos de control del ruido y las vibraciones</td> <td>i. Reductores del ruido, ii. Aislamiento acústico y vibratorio de la maquinaria, iii. Confinamiento de la maquinaria ruidosa, iv. Insonorización de los edificios.</td> <td>Su aplicabilidad puede verse limitada por falta de espacio (en el caso de las instalaciones existentes).</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Atenuación del ruido</td> <td>La propagación del ruido puede reducirse intercalando obstáculos entre emisores y receptores (por ejemplo, muros de protección, terraplenes y edificios)</td> <td>Aplicable únicamente a las instalaciones existentes, ya que el diseño de las instalaciones nuevas debería hacer que esta técnica fuera innecesaria. En el caso de las instalaciones existentes, la intercalación de obstáculos puede verse limitada por falta de espacio.</td> </tr> </tbody> </table>					Técnica	Descripción	Aplicabilidad	a	Ubicación adecuada de edificios y maquinaria	Los niveles de ruido pueden atenuarse aumentando la distancia entre el emisor y el receptor, utilizando los edificios como pantallas antirruído y reubicando las entradas y salidas del edificio	En el caso de las instalaciones existentes, la reubicación de la maquinaria y de las salidas o entradas del edificio puede verse limitada por falta de espacio o por costes excesivo	b	Medidas operativas	i. Inspección y mantenimiento de la maquinaria, ii. Cierre de las puertas y ventanas de las zonas cerradas, en la medida de lo posible, iii. Dejar el manejo de la maquinaria en manos de personal especializado, iv. Evitar actividades ruidosas durante la noche, en la medida de lo posible, v. Medidas de control del ruido durante las actividades de mantenimiento, circulación, manipulación y tratamiento.	Aplicable con carácter general.	c	Maquinaria de bajo nivel de ruido	Esto puede incluir motores, compresores, bombas y antorchas con accionamiento directo.	d	Aparatos de control del ruido y las vibraciones	i. Reductores del ruido, ii. Aislamiento acústico y vibratorio de la maquinaria, iii. Confinamiento de la maquinaria ruidosa, iv. Insonorización de los edificios.	Su aplicabilidad puede verse limitada por falta de espacio (en el caso de las instalaciones existentes).	e	Atenuación del ruido	La propagación del ruido puede reducirse intercalando obstáculos entre emisores y receptores (por ejemplo, muros de protección, terraplenes y edificios)	Aplicable únicamente a las instalaciones existentes, ya que el diseño de las instalaciones nuevas debería hacer que esta técnica fuera innecesaria. En el caso de las instalaciones existentes, la intercalación de obstáculos puede verse limitada por falta de espacio.	NO
		Técnica	Descripción	Aplicabilidad																									
		a	Ubicación adecuada de edificios y maquinaria	Los niveles de ruido pueden atenuarse aumentando la distancia entre el emisor y el receptor, utilizando los edificios como pantallas antirruído y reubicando las entradas y salidas del edificio	En el caso de las instalaciones existentes, la reubicación de la maquinaria y de las salidas o entradas del edificio puede verse limitada por falta de espacio o por costes excesivo																								
		b	Medidas operativas	i. Inspección y mantenimiento de la maquinaria, ii. Cierre de las puertas y ventanas de las zonas cerradas, en la medida de lo posible, iii. Dejar el manejo de la maquinaria en manos de personal especializado, iv. Evitar actividades ruidosas durante la noche, en la medida de lo posible, v. Medidas de control del ruido durante las actividades de mantenimiento, circulación, manipulación y tratamiento.	Aplicable con carácter general.																								
		c	Maquinaria de bajo nivel de ruido	Esto puede incluir motores, compresores, bombas y antorchas con accionamiento directo.																									
		d	Aparatos de control del ruido y las vibraciones	i. Reductores del ruido, ii. Aislamiento acústico y vibratorio de la maquinaria, iii. Confinamiento de la maquinaria ruidosa, iv. Insonorización de los edificios.	Su aplicabilidad puede verse limitada por falta de espacio (en el caso de las instalaciones existentes).																								
		e	Atenuación del ruido	La propagación del ruido puede reducirse intercalando obstáculos entre emisores y receptores (por ejemplo, muros de protección, terraplenes y edificios)	Aplicable únicamente a las instalaciones existentes, ya que el diseño de las instalaciones nuevas debería hacer que esta técnica fuera innecesaria. En el caso de las instalaciones existentes, la intercalación de obstáculos puede verse limitada por falta de espacio.																								
B) ADAPTACIÓN a la MTD:																													
		Aplicación en EDAR Murcia Este			(I)																								
a	Ubicación adecuada	Los compresores que se utilizan para la aireación del reactor biológico y las centrifugas con las que se deshidrata el fango digerido están en alojados en edificios insonorizados.																											
b	Medidas operativas	El tránsito de camiones de las retiradas de lodos se interrumpe en la franja nocturna																											
d	Aparatos de control	Los motores de la planta de cogeneración están dentro de cabinas insonorizadas.																											
e	Atenuación del ruido	Se dispone de una barrera vegetal en la zona que limita con las viviendas más cercanas.																											





MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	C) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).	D) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)																			
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS																									
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD																								
1.5	Emisiones al agua																								
MTD 19	SI	<p>A) MTD: Para optimizar el consumo de agua, reducir el volumen de aguas residuales generadas y evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones al suelo y al agua, la MTD consiste en utilizar una combinación adecuada de las técnicas que se indican a continuación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Técnica</th> <th>Descripción</th> <th>Aplicabilidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a Gestión del agua</td> <td>— planes de ahorro de agua (por ejemplo, establecimiento de objetivos de eficiencia en el uso del agua, diagramas de flujo y balances de masas hídricas), — optimización del uso del agua de lavado (por ejemplo, limpieza en seco en lugar de lavado con manguera, utilización de un mando de activación en todos los aparatos de lavado), — reducción del uso de agua en la generación de vacío (por ejemplo, utilización de bombas de anillo líquido con líquidos de alto punto de ebullición).</td> <td rowspan="2">Aplicable con carácter general.</td> </tr> <tr> <td>b Recirculación del agua</td> <td>Las corrientes de agua se hacen recircular dentro de la instalación, en caso necesario después de su tratamiento. El grado de recirculación está condicionado por el balance hídrico de la instalación, el contenido de impurezas (por ejemplo, compuestos olorosos) y/o las características de las corrientes de agua (por ejemplo, contenido de nutrientes).</td> </tr> <tr> <td>c Superficie impermeable</td> <td>En función de los riesgos que planteen los residuos en términos de contaminación del agua y/o del suelo, se impermeabiliza la superficie de toda la zona de tratamiento de residuos (por ejemplo, zonas de recepción, manipulación, almacenamiento, tratamiento y expedición de residuos).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y recipientes y para minimizar su impacto</td> <td>— detectores de desbordamientos, — tuberías de rebosamiento conectadas a un sistema de drenaje confinado (es decir, el confinamiento secundario pertinente u otro recipiente), — depósitos para líquidos situados en un confinamiento secundario adecuado; normalmente, el volumen se adapta de modo que el confinamiento secundario pueda absorber la pérdida de confinamiento del depósito más grande, — aislamiento de depósitos y otros recipientes y del confinamiento secundario (por ejemplo, mediante el cierre de válvulas).</td> <td>Aplicable con carácter general.</td> </tr> <tr> <td>e Instalación de cubiertas en las zonas de tratamiento y de almacenamiento de residuos</td> <td>En función de los riesgos que planteen los residuos en términos de contaminación del agua y/o del suelo, el almacenamiento y el tratamiento de los residuos se realizan en zonas cubiertas para impedir el contacto con el agua de lluvia y minimizar así el volumen de aguas de escorrentía contaminadas.</td> <td>Su aplicabilidad puede estar condicionada cuando se almacenan o tratan grandes volúmenes de residuos.</td> </tr> </tbody> </table>					Técnica	Descripción	Aplicabilidad	a Gestión del agua	— planes de ahorro de agua (por ejemplo, establecimiento de objetivos de eficiencia en el uso del agua, diagramas de flujo y balances de masas hídricas), — optimización del uso del agua de lavado (por ejemplo, limpieza en seco en lugar de lavado con manguera, utilización de un mando de activación en todos los aparatos de lavado), — reducción del uso de agua en la generación de vacío (por ejemplo, utilización de bombas de anillo líquido con líquidos de alto punto de ebullición).	Aplicable con carácter general.	b Recirculación del agua	Las corrientes de agua se hacen recircular dentro de la instalación, en caso necesario después de su tratamiento. El grado de recirculación está condicionado por el balance hídrico de la instalación, el contenido de impurezas (por ejemplo, compuestos olorosos) y/o las características de las corrientes de agua (por ejemplo, contenido de nutrientes).	c Superficie impermeable	En función de los riesgos que planteen los residuos en términos de contaminación del agua y/o del suelo, se impermeabiliza la superficie de toda la zona de tratamiento de residuos (por ejemplo, zonas de recepción, manipulación, almacenamiento, tratamiento y expedición de residuos).		d Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y recipientes y para minimizar su impacto	— detectores de desbordamientos, — tuberías de rebosamiento conectadas a un sistema de drenaje confinado (es decir, el confinamiento secundario pertinente u otro recipiente), — depósitos para líquidos situados en un confinamiento secundario adecuado; normalmente, el volumen se adapta de modo que el confinamiento secundario pueda absorber la pérdida de confinamiento del depósito más grande, — aislamiento de depósitos y otros recipientes y del confinamiento secundario (por ejemplo, mediante el cierre de válvulas).	Aplicable con carácter general.	e Instalación de cubiertas en las zonas de tratamiento y de almacenamiento de residuos	En función de los riesgos que planteen los residuos en términos de contaminación del agua y/o del suelo, el almacenamiento y el tratamiento de los residuos se realizan en zonas cubiertas para impedir el contacto con el agua de lluvia y minimizar así el volumen de aguas de escorrentía contaminadas.	Su aplicabilidad puede estar condicionada cuando se almacenan o tratan grandes volúmenes de residuos.		NO
		Técnica	Descripción	Aplicabilidad																					
		a Gestión del agua	— planes de ahorro de agua (por ejemplo, establecimiento de objetivos de eficiencia en el uso del agua, diagramas de flujo y balances de masas hídricas), — optimización del uso del agua de lavado (por ejemplo, limpieza en seco en lugar de lavado con manguera, utilización de un mando de activación en todos los aparatos de lavado), — reducción del uso de agua en la generación de vacío (por ejemplo, utilización de bombas de anillo líquido con líquidos de alto punto de ebullición).	Aplicable con carácter general.																					
		b Recirculación del agua	Las corrientes de agua se hacen recircular dentro de la instalación, en caso necesario después de su tratamiento. El grado de recirculación está condicionado por el balance hídrico de la instalación, el contenido de impurezas (por ejemplo, compuestos olorosos) y/o las características de las corrientes de agua (por ejemplo, contenido de nutrientes).																						
		c Superficie impermeable	En función de los riesgos que planteen los residuos en términos de contaminación del agua y/o del suelo, se impermeabiliza la superficie de toda la zona de tratamiento de residuos (por ejemplo, zonas de recepción, manipulación, almacenamiento, tratamiento y expedición de residuos).																						
		d Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y recipientes y para minimizar su impacto	— detectores de desbordamientos, — tuberías de rebosamiento conectadas a un sistema de drenaje confinado (es decir, el confinamiento secundario pertinente u otro recipiente), — depósitos para líquidos situados en un confinamiento secundario adecuado; normalmente, el volumen se adapta de modo que el confinamiento secundario pueda absorber la pérdida de confinamiento del depósito más grande, — aislamiento de depósitos y otros recipientes y del confinamiento secundario (por ejemplo, mediante el cierre de válvulas).	Aplicable con carácter general.																					
e Instalación de cubiertas en las zonas de tratamiento y de almacenamiento de residuos	En función de los riesgos que planteen los residuos en términos de contaminación del agua y/o del suelo, el almacenamiento y el tratamiento de los residuos se realizan en zonas cubiertas para impedir el contacto con el agua de lluvia y minimizar así el volumen de aguas de escorrentía contaminadas.	Su aplicabilidad puede estar condicionada cuando se almacenan o tratan grandes volúmenes de residuos.																							





MATA TAMBOLERO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:27:07
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	C) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).			(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)	
			D) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).					
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS								
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD							
1.5	Emisiones al agua							
MTD 19	SI	A) MTD: (continuación).						NO
			Técnica	Descripción	Aplicabilidad			
		f	Separación de corrientes de agua	Recogida y tratamiento por separado de cada corriente de agua (por ejemplo, escorrentías superficiales y aguas de proceso), según el contenido de contaminantes y la combinación utilizada de técnicas de tratamiento. En particular, las corrientes de aguas residuales no contaminadas se separan de las corrientes de aguas residuales que requieren tratamiento.	Aplicable con carácter general a las instalaciones existentes con los condicionamientos asociados a la configuración del sistema de recogida de aguas.			
		g	Infraestructura de drenaje adecuada	La zona de tratamiento de residuos está conectada a una infraestructura de drenaje. El agua de lluvia que cae sobre la zona de tratamiento y almacenamiento se recoge en la infraestructura de drenaje, junto con el agua de lavado, los derrames ocasionales, etc., y, en función del contenido de sustancias contaminantes, se hace recircular o se envía para un tratamiento posterior.	Aplicable con carácter general a las instalaciones existentes con los condicionamientos asociados a la configuración del sistema de drenaje.			
		h	Disposiciones en materia de diseño y mantenimiento que permitan la detección y reparación de fugas	Monitorización periódica, basada en los riesgos, de posibles fugas, y reparaciones necesarias de la maquinaria. Se reduce al mínimo la utilización de componentes subterráneos. Cuando se utilizan componentes subterráneos, y en función de los riesgos que planteen los residuos presentes en esos componentes en términos de contaminación del agua y/o del suelo, se procede al confinamiento secundario de esos componentes subterráneos.	En el caso de las instalaciones existentes, la instalación de confinamientos secundarios puede verse limitada.			
i	Capacidad adecuada de almacenamiento intermedio	Se dispone de una capacidad adecuada de almacenamiento intermedio para las aguas residuales generadas en condiciones distintas a las condiciones normales de funcionamiento aplicando un planteamiento basado en los riesgos (por ejemplo, teniendo en cuenta las características de los contaminantes, los efectos del tratamiento de las aguas residuales en fases posteriores, y el medio receptor). El vertido de aguas residuales procedentes de este almacenamiento intermedio solo es posible después de que se hayan tomado las medidas adecuadas (por ejemplo, monitorización, tratamiento, reutilización).	En el caso de las instalaciones existentes, su aplicabilidad puede verse condicionada por el espacio disponible y por la configuración del sistema de recogida de aguas.					





MATA TAMBOLERO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	E) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).		(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)
			F) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).			
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS						
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD					
1.5	Emisiones al agua					
MTD 19	SI	B) ADAPTACIÓN a la MTD:			(I)	NO
		Técnica		Aplicación en EDAR Murcia Este		
		b	Recirculación del agua	Las corrientes de agua se hacen recircular dentro de la instalación, en caso necesario después de su tratamiento. El grado de recirculación está condicionado por el balance hídrico de la instalación, el contenido de impurezas (por ejemplo, compuestos olorosos) y/o las características de las corrientes de agua (por ejemplo, contenido de nutrientes).		
		c	Superficie impermeable	La zona de recepción de cisternas de lixiviados para inyectar en los digestores está impermeabilizada y dispone de poceta para recoger derrames de líquido. El almacenamiento de residuos está impermeabilizado.		
		d	Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y recipientes y para minimizar su impacto	La EDAR Murcia-Este cuenta con un depósito para almacenamiento de codigestatos previo a la dosificación, con cubeto de retención para contener posibles derrames y medición de nivel para evitar desbordamientos		
		e	Instalación de cubiertas en las zonas de tratamiento y de almacenamiento de residuos	--		
		f	Separación de corrientes de agua	--		
		g	Infraestructura de drenaje adecuada	Se dispone de una red de drenaje interna de manera que cualquier derrame se reintegra al proceso de depuración.		
		h	Disposiciones en materia de diseño y mantenimiento que permitan la detección y reparación de fugas	Se realiza un estricto control de mantenimiento según Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para garantizar la detección y reparación de fugas con carácter inmediato.		
		i	Capacidad adecuada de almacenamiento intermedio	--		





01/02/2024 14:22:07
 MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-2391074-c104-bd92-03bc-005056946780



Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)			
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS								
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD							
1.5	Emisiones al agua							
MTD 20	SI	A) MTD: Para reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en tratar las aguas residuales mediante una combinación adecuada de las técnicas que se indican a continuación.			SI			
		Técnica		Contaminantes diana típicos			Aplicabilidad	
		Tratamiento preliminar y tratamiento primario (ejemplos)						
		a	Nivelación	Todos los contaminantes			Aplicable con carácter general.	
		b	Neutralización	Ácidos, álcalis				
		c	Separación física, por ejemplo, mediante cribas, tamices, desarenadores, desengrasadores, separación del aceite del agua o tanques de sedimentación primaria	Materias sólidas gruesas, sólidos en suspensión, aceite/grasa				
		Tratamiento fisico-químico (ejemplos)						
		d	Adsorción	Contaminantes inhibidores o no biodegradables disueltos adsorbibles, por ejemplo hidrocarburos, mercurio, AOX			Aplicable con carácter general.	
		e	Destilación/rectificación	Contaminantes inhibidores o no biodegradables disueltos destilables, por ejemplo, algunos disolventes				
		f	Precipitación	Contaminantes inhibidores o no biodegradables disueltos precipitables, por ejemplo, metales, fósforo				
		g	Oxidación química	Contaminantes inhibidores o no biodegradables disueltos oxidables, por ejemplo nitritos, cianuros				
		h	Reducción química	Contaminantes inhibidores o no biodegradables disueltos reducibles, por ejemplo cromo hexavalente [Cr(VI)]				
		i	Evaporación	Contaminantes solubles				
		j	Intercambio iónico	Contaminantes inhibidores o no biodegradables disueltos iónicos, por ejemplo metales				
		k	Arrastre	Contaminantes purgables, por ejemplo sulfuro de hidrógeno (H2S), amoníaco (NH3), algunas sustancias organohalogenadas adsorbibles (AOX), hidrocarburos				
Tratamiento biológico (ejemplos)								
l	Proceso de lodos activos	Compuestos orgánicos biodegradables		Aplicable con carácter general.				
m	Biorreactor de membrana							
Eliminación del nitrógeno								



MATA TAMBOLERO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)																		
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS																							
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD																						
1.5	Emisiones al agua																						
MTD 20	SI	A) MTD: (continuación)			SI																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Técnica</th> <th>Contaminantes diana típicos</th> <th>Aplicabilidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Eliminación del nitrógeno</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>Nitrificación/desnitrificación cuando el tratamiento incluye un tratamiento biológico Nitrógeno total, amoníaco</td> <td>La nitrificación puede no ser aplicable si las concentraciones de cloruros son altas (por ejemplo, por encima de 10 g/l) y cuando la reducción de la concentración de cloruros antes de la nitrificación no esté justificada por beneficios ambientales. La nitrificación no es aplicable cuando la temperatura de las aguas residuales es baja (por ejemplo, inferior a 12 °C).</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Eliminación de sólidos (ejemplos)</td> </tr> <tr> <td>o</td> <td>Coagulación y floculación</td> <td rowspan="4">Sólidos en suspensión y metales en partículas. Aplicable con carácter general.</td> </tr> <tr> <td>p</td> <td>Sedimentación</td> </tr> <tr> <td>q</td> <td>Filtración (por ejemplo, filtración a través de arena, microfiltración, ultrafiltración)</td> </tr> <tr> <td>r</td> <td>Flotación</td> </tr> </tbody> </table>					Técnica	Contaminantes diana típicos	Aplicabilidad	Eliminación del nitrógeno			n	Nitrificación/desnitrificación cuando el tratamiento incluye un tratamiento biológico Nitrógeno total, amoníaco	La nitrificación puede no ser aplicable si las concentraciones de cloruros son altas (por ejemplo, por encima de 10 g/l) y cuando la reducción de la concentración de cloruros antes de la nitrificación no esté justificada por beneficios ambientales. La nitrificación no es aplicable cuando la temperatura de las aguas residuales es baja (por ejemplo, inferior a 12 °C).	Eliminación de sólidos (ejemplos)			o	Coagulación y floculación	Sólidos en suspensión y metales en partículas. Aplicable con carácter general.	p	Sedimentación
Técnica	Contaminantes diana típicos	Aplicabilidad																					
Eliminación del nitrógeno																							
n	Nitrificación/desnitrificación cuando el tratamiento incluye un tratamiento biológico Nitrógeno total, amoníaco	La nitrificación puede no ser aplicable si las concentraciones de cloruros son altas (por ejemplo, por encima de 10 g/l) y cuando la reducción de la concentración de cloruros antes de la nitrificación no esté justificada por beneficios ambientales. La nitrificación no es aplicable cuando la temperatura de las aguas residuales es baja (por ejemplo, inferior a 12 °C).																					
Eliminación de sólidos (ejemplos)																							
o	Coagulación y floculación	Sólidos en suspensión y metales en partículas. Aplicable con carácter general.																					
p	Sedimentación																						
q	Filtración (por ejemplo, filtración a través de arena, microfiltración, ultrafiltración)																						
r	Flotación																						
B) ADAPTACIÓN a la MTD:			(I)																				
Aplicación en EDAR Murcia Este																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Técnica</th> <th>Contaminantes diana típicos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Tratamiento preliminar y tratamiento primario</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Separación física, por ejemplo, mediante cribas, tamices, desarenadores, desengrasadores, separación del aceite del agua o tanques de sedimentación primaria Materias sólidas gruesas, sólidos en suspensión, aceite/grasa</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Tratamiento fisico-químico</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Precipitación Contaminantes inhibidores o no biodegradables disueltos precipitables (H2S)</td> </tr> </tbody> </table>					Técnica	Contaminantes diana típicos	Tratamiento preliminar y tratamiento primario		c	Separación física, por ejemplo, mediante cribas, tamices, desarenadores, desengrasadores, separación del aceite del agua o tanques de sedimentación primaria Materias sólidas gruesas, sólidos en suspensión, aceite/grasa	Tratamiento fisico-químico		f	Precipitación Contaminantes inhibidores o no biodegradables disueltos precipitables (H2S)									
Técnica	Contaminantes diana típicos																						
Tratamiento preliminar y tratamiento primario																							
c	Separación física, por ejemplo, mediante cribas, tamices, desarenadores, desengrasadores, separación del aceite del agua o tanques de sedimentación primaria Materias sólidas gruesas, sólidos en suspensión, aceite/grasa																						
Tratamiento fisico-químico																							
f	Precipitación Contaminantes inhibidores o no biodegradables disueltos precipitables (H2S)																						





01/02/2024 14:22:07
 MATA TAMBOLERO, JUAN ANTONIO
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-2391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)		
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS							
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD						
1.5	Emisiones al agua						
MTD 20	SI	B) ADAPTACIÓN a la MTD: (continuación)			(I)	SI	
		Aplicación en EDAR Murcia Este					
		Técnica		Contaminantes diana típicos			
		Tratamiento biológico					
		I	Proceso de lodos activos	Compuestos orgánicos biodegradables			
		Eliminación de sólidos					
		o	Coagulación y floculación	Sólidos en suspensión y metales en partículas			
		p	Sedimentación				
		r	Flotación				
		Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a los vertidos directos a una masa de agua receptora:					
Aplicación en EDAR Murcia Este							
Sustancia/parámetro		NEA-MTD	Proceso de tratamiento de residuos al que se aplican los NEA-MTD				
Carbono orgánico total (COT)		60 mg/l	Todos los tratamientos de residuos excepto el tratamiento de residuos líquidos de base acuosa				
Demanda química de oxígeno (DQO)		180 mg/l					
Total de sólidos en suspensión (TSS)		60 mg/l	Todos los tratamientos de residuos				
Nitrógeno total (N total)		25 mg/l	Tratamiento biológico de residuos				
Fósforo total (P total)		2 mg/l					





MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)													
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS																		
1 CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD																		
1.6 Emisiones resultantes de accidentes e incidentes																		
MTD 21	SI	A) MTD: Para prevenir o limitar las consecuencias ambientales de accidentes e incidentes, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación como parte del plan de gestión de accidentes (véase la MTD 1). <table border="1" data-bbox="450 638 2094 890" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 30%;">Técnica</th> <th style="width: 65%;">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">a</td> <td>Medidas de protección</td> <td>— Protección de la instalación contra actos hostiles, — sistema de protección contra incendios y explosiones que contenga equipos de prevención, detección y extinción, — accesibilidad y operatividad de los equipos de control pertinentes en situaciones de emergencia.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td>Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes</td> <td>Se han establecido procedimientos y disposiciones técnicas para gestionar (en términos de posible confinamiento) las emisiones resultantes de accidentes e incidentes, como las procedentes de derrames, del agua de extinción de incendios o de válvulas de seguridad.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">c</td> <td>Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes</td> <td>— Libro o diario de registro de todos los accidentes e incidentes, de los cambios en los procedimientos y de las conclusiones de las inspecciones, — procedimientos para identificar incidentes y accidentes, responder ante los mismos y aprender de ellos.</td> </tr> </tbody> </table>				Técnica	Descripción	a	Medidas de protección	— Protección de la instalación contra actos hostiles, — sistema de protección contra incendios y explosiones que contenga equipos de prevención, detección y extinción, — accesibilidad y operatividad de los equipos de control pertinentes en situaciones de emergencia.	b	Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes	Se han establecido procedimientos y disposiciones técnicas para gestionar (en términos de posible confinamiento) las emisiones resultantes de accidentes e incidentes, como las procedentes de derrames, del agua de extinción de incendios o de válvulas de seguridad.	c	Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes	— Libro o diario de registro de todos los accidentes e incidentes, de los cambios en los procedimientos y de las conclusiones de las inspecciones, — procedimientos para identificar incidentes y accidentes, responder ante los mismos y aprender de ellos.		
			Técnica	Descripción														
a	Medidas de protección	— Protección de la instalación contra actos hostiles, — sistema de protección contra incendios y explosiones que contenga equipos de prevención, detección y extinción, — accesibilidad y operatividad de los equipos de control pertinentes en situaciones de emergencia.																
b	Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes	Se han establecido procedimientos y disposiciones técnicas para gestionar (en términos de posible confinamiento) las emisiones resultantes de accidentes e incidentes, como las procedentes de derrames, del agua de extinción de incendios o de válvulas de seguridad.																
c	Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes	— Libro o diario de registro de todos los accidentes e incidentes, de los cambios en los procedimientos y de las conclusiones de las inspecciones, — procedimientos para identificar incidentes y accidentes, responder ante los mismos y aprender de ellos.																
B) ADAPTACIÓN a la MTD: <table border="1" data-bbox="450 1069 2033 1252" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Aplicación en EDAR Murcia Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 30%;">Técnica</td> <td style="width: 65%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">a</td> <td>Medidas de protección</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: top;">Las MTD actualmente implantadas en la instalación están recogidos en dos procedimientos internos (DI-63 Plan de autoprotección EDAR Murcia-Este y DI-30 Plan de emergencia medioambiental)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td>Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">c</td> <td>Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes</td> </tr> </tbody> </table>			Aplicación en EDAR Murcia Este				Técnica		a	Medidas de protección	Las MTD actualmente implantadas en la instalación están recogidos en dos procedimientos internos (DI-63 Plan de autoprotección EDAR Murcia-Este y DI-30 Plan de emergencia medioambiental)	b	Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes	c	Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes	(I)	NO	
Aplicación en EDAR Murcia Este																		
	Técnica																	
a	Medidas de protección	Las MTD actualmente implantadas en la instalación están recogidos en dos procedimientos internos (DI-63 Plan de autoprotección EDAR Murcia-Este y DI-30 Plan de emergencia medioambiental)																
b	Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes																	
c	Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes																	





Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)										
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS															
1	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD														
1.7	Eficiencia en el uso de materiales														
MTD 22	NO	<p>A) MTD: Para utilizar con eficiencia los materiales, la MTD consiste en sustituir los materiales por residuos. Para el tratamiento de los residuos, se utilizan residuos en lugar de otros materiales (por ejemplo, utilización de residuos alcalinos o ácidos para ajustar el pH, o cenizas volantes como aglutinantes).</p> <p>B) ADAPTACIÓN a la MTD: No aplica.</p>			(X)	NO									
1.8	Eficiencia energética														
MTD 23	SI	<p>A) MTD: Para utilizar con eficiencia la energía, la MTD consiste en aplicar las dos técnicas que se indican a continuación.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Técnica</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">a</td> <td>Plan de eficiencia energética</td> <td>Se determina y calcula el consumo energético de cada actividad (o actividades), se establecen indicadores anuales clave de funcionamiento (por ejemplo, consumo específico de energía expresado en kWh/tonelada de residuos tratados) y se prevén objetivos periódicos de mejora y las medidas correspondientes. El plan está adaptado a las especificidades del tratamiento de residuos en términos del proceso o procesos llevados a cabo, el flujo o flujos de residuos tratados, etc.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td>Registro del balance energético</td> <td>Desglosan el consumo y la generación de energía (incluida la exportación) por tipo de fuente (es decir, electricidad, gas, combustibles líquidos convencionales, combustibles sólidos convencionales y residuos). Incluye lo siguiente: i) información sobre el consumo de energía en términos de energía suministrada, ii) información sobre la energía exportada fuera de la instalación, iii) información sobre los flujos de energía (por ejemplo, diagramas Sankey o balances energéticos) que muestre cómo se utiliza la energía a lo largo de todo el proceso. El registro del balance energético está adaptado a las especificidades del tratamiento de residuos en términos del proceso o procesos llevados a cabo, el flujo o flujos de residuos tratados, etc</td> </tr> </tbody> </table>			Técnica		Descripción	a	Plan de eficiencia energética	Se determina y calcula el consumo energético de cada actividad (o actividades), se establecen indicadores anuales clave de funcionamiento (por ejemplo, consumo específico de energía expresado en kWh/tonelada de residuos tratados) y se prevén objetivos periódicos de mejora y las medidas correspondientes. El plan está adaptado a las especificidades del tratamiento de residuos en términos del proceso o procesos llevados a cabo, el flujo o flujos de residuos tratados, etc.	b	Registro del balance energético	Desglosan el consumo y la generación de energía (incluida la exportación) por tipo de fuente (es decir, electricidad, gas, combustibles líquidos convencionales, combustibles sólidos convencionales y residuos). Incluye lo siguiente: i) información sobre el consumo de energía en términos de energía suministrada, ii) información sobre la energía exportada fuera de la instalación, iii) información sobre los flujos de energía (por ejemplo, diagramas Sankey o balances energéticos) que muestre cómo se utiliza la energía a lo largo de todo el proceso. El registro del balance energético está adaptado a las especificidades del tratamiento de residuos en términos del proceso o procesos llevados a cabo, el flujo o flujos de residuos tratados, etc		NO
Técnica		Descripción													
a	Plan de eficiencia energética	Se determina y calcula el consumo energético de cada actividad (o actividades), se establecen indicadores anuales clave de funcionamiento (por ejemplo, consumo específico de energía expresado en kWh/tonelada de residuos tratados) y se prevén objetivos periódicos de mejora y las medidas correspondientes. El plan está adaptado a las especificidades del tratamiento de residuos en términos del proceso o procesos llevados a cabo, el flujo o flujos de residuos tratados, etc.													
b	Registro del balance energético	Desglosan el consumo y la generación de energía (incluida la exportación) por tipo de fuente (es decir, electricidad, gas, combustibles líquidos convencionales, combustibles sólidos convencionales y residuos). Incluye lo siguiente: i) información sobre el consumo de energía en términos de energía suministrada, ii) información sobre la energía exportada fuera de la instalación, iii) información sobre los flujos de energía (por ejemplo, diagramas Sankey o balances energéticos) que muestre cómo se utiliza la energía a lo largo de todo el proceso. El registro del balance energético está adaptado a las especificidades del tratamiento de residuos en términos del proceso o procesos llevados a cabo, el flujo o flujos de residuos tratados, etc													





Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)						
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS											
1 CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD											
1.8 Eficiencia energética											
MTD 23	SI	B) ADAPTACIÓN a la MTD:			(I)	NO					
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Aplicación en EDAR Murcia Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">a</td> <td style="width: 30%;">Plan de eficiencia energética</td> <td style="width: 65%;">Ambas medidas están implantadas en el marco de la ISO 50.001, la metodología y el detalle están recogidos en las instrucciones y procedimientos asociados.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Registro del balance energético</td> <td>La energía consumida en cada uno de los subprocesos se obtiene a partir de las lecturas de los analizadores de redes instalados en cada uno de los cuadros, la señal de esta lectura llega al SCADA de planta. La revisión de la identificación, análisis y evaluación de los usos energéticos se lleva a cabo, como mínimo, anualmente durante el primer trimestre del año, o antes si hubiera cambios significativos en las instalaciones, procesos u operaciones auxiliares. Por otro lado, se lleva un seguimiento y registro mensual, como mínimo de los usos energéticos que resultan significativos a través del documento interno DI-130. USOS ENERGETICOS (2022). A partir de los usos energéticos se establece la línea de base de la instalación, que permite hacer un seguimiento mensual de la energía consumida prevista según los indicadores energéticos, y compararla con la energía consumida real por la instalación, con la finalidad de detectar desviaciones. La metodología de cálculo está descrita en la instrucción interna IT-120. Metodología de Evaluación y Registro de Usos Energéticos, Indicadores y Línea Base Energética (PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA). Se dispone de un "Plan de Oportunidades de Mejora", documento interno DI-131 en el que se recogen y planifican acciones de mejora encaminadas a optimizar el consumo energético. Este documento se actualiza con carácter anual.</td> </tr> </tbody> </table>					Aplicación en EDAR Murcia Este			a	Plan de eficiencia energética
Aplicación en EDAR Murcia Este											
a	Plan de eficiencia energética	Ambas medidas están implantadas en el marco de la ISO 50.001, la metodología y el detalle están recogidos en las instrucciones y procedimientos asociados.									
b	Registro del balance energético	La energía consumida en cada uno de los subprocesos se obtiene a partir de las lecturas de los analizadores de redes instalados en cada uno de los cuadros, la señal de esta lectura llega al SCADA de planta. La revisión de la identificación, análisis y evaluación de los usos energéticos se lleva a cabo, como mínimo, anualmente durante el primer trimestre del año, o antes si hubiera cambios significativos en las instalaciones, procesos u operaciones auxiliares. Por otro lado, se lleva un seguimiento y registro mensual, como mínimo de los usos energéticos que resultan significativos a través del documento interno DI-130. USOS ENERGETICOS (2022). A partir de los usos energéticos se establece la línea de base de la instalación, que permite hacer un seguimiento mensual de la energía consumida prevista según los indicadores energéticos, y compararla con la energía consumida real por la instalación, con la finalidad de detectar desviaciones. La metodología de cálculo está descrita en la instrucción interna IT-120. Metodología de Evaluación y Registro de Usos Energéticos, Indicadores y Línea Base Energética (PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA). Se dispone de un "Plan de Oportunidades de Mejora", documento interno DI-131 en el que se recogen y planifican acciones de mejora encaminadas a optimizar el consumo energético. Este documento se actualiza con carácter anual.									
1.9 Reutilización de envases											
MTD 24	SI	A) MTD: Para reducir la cantidad de residuos destinados a ser eliminados, la MTD consiste en maximizar la reutilización de envases como parte del plan de gestión de residuos (véase la MTD 1). B) ADAPTACIÓN a la MTD: Se reutilizan los envases (bidones, contenedores, RIG, palés, etc.) para contener residuos cuando estén en buen estado y suficientemente limpios, después de comprobar la compatibilidad entre las sustancias contenidas (en usos consecutivos). Si resulta necesario, los envases se someten a un tratamiento adecuado antes de su reutilización (por ejemplo, reacondicionamiento, limpieza).			(I)	NO					





Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)													
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS																		
3	CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE RESIDUOS																	
3.1	Conclusiones generales sobre las MTD en el tratamiento biológico de residuos																	
3.1.1	Comportamiento ambiental global																	
MTD 33	SI	<p>A) MTD: Para reducir las emisiones de olores y mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en seleccionar los residuos que entran en la instalación. La técnica consiste en proceder a la pre-aceptación, la aceptación y la clasificación de los residuos que entran en la instalación (véase la MTD 2) de tal manera que se garantice que son adecuados para el tratamiento, por ejemplo en términos de balance de nutrientes, humedad o presencia de compuestos tóxicos que puedan reducir la actividad biológica</p> <p>B) ADAPTACIÓN a la MTD: En el procedimiento de aceptación de residuos se deben incluir análisis fisicoquímicos completos que permitan la caracterización de los residuos a codigir, que permitirá valorar si pudiesen inhibir el proceso. Se realizarán, de forma previa a su aceptación, ensayos de BMP, para establecer la biodegradabilidad anaerobia, cuantificar la producción de biogás de los residuos orgánicos y evitar posibles inhibiciones del proceso.</p>			(A)	NO												
3.1.2	Emisiones a la atmósfera																	
MTD 34	SI	<p>A) MTD: Para reducir las emisiones canalizadas a la atmósfera de partículas, compuestos orgánicos y compuestos olorosos, en particular H₂S y NH₃, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Técnica</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a Adsorción</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>b Biofiltración</td> <td>Cuando el contenido de NH₃ es alto (por ejemplo, 5–40 mg/Nm³), puede resultar necesario proceder a un pretratamiento de los gases residuales antes de la biofiltración (por ejemplo, con un depurador de ácido o agua) para controlar el pH del medio y limitar la formación de N₂O en el biofiltro. Otros compuestos olorosos (por ejemplo, los mercaptanos, el H₂S) pueden acidificar el medio del biofiltro y requieren el uso de un depurador alcalino o de agua para el pretratamiento de los gases residuales antes de introducirlos en el biofiltro.</td> </tr> <tr> <td>c Filtración por filtro de mangas</td> <td>El filtro de mangas se utiliza en caso de tratamiento mecánico-biológico de residuos.</td> </tr> <tr> <td>d Oxidación térmica</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>e Depuración húmeda</td> <td>Los depuradores de agua, ácidos o alcalinos se utilizan en combinación con la biofiltración, la oxidación térmica o la adsorción en carbón activo.</td> </tr> </tbody> </table> <p>B) ADAPTACIÓN a la MTD:</p>			Técnica	Descripción	a Adsorción	-	b Biofiltración	Cuando el contenido de NH ₃ es alto (por ejemplo, 5–40 mg/Nm ³), puede resultar necesario proceder a un pretratamiento de los gases residuales antes de la biofiltración (por ejemplo, con un depurador de ácido o agua) para controlar el pH del medio y limitar la formación de N ₂ O en el biofiltro. Otros compuestos olorosos (por ejemplo, los mercaptanos, el H ₂ S) pueden acidificar el medio del biofiltro y requieren el uso de un depurador alcalino o de agua para el pretratamiento de los gases residuales antes de introducirlos en el biofiltro.	c Filtración por filtro de mangas	El filtro de mangas se utiliza en caso de tratamiento mecánico-biológico de residuos.	d Oxidación térmica	-	e Depuración húmeda	Los depuradores de agua, ácidos o alcalinos se utilizan en combinación con la biofiltración, la oxidación térmica o la adsorción en carbón activo.		NO
Técnica	Descripción																	
a Adsorción	-																	
b Biofiltración	Cuando el contenido de NH ₃ es alto (por ejemplo, 5–40 mg/Nm ³), puede resultar necesario proceder a un pretratamiento de los gases residuales antes de la biofiltración (por ejemplo, con un depurador de ácido o agua) para controlar el pH del medio y limitar la formación de N ₂ O en el biofiltro. Otros compuestos olorosos (por ejemplo, los mercaptanos, el H ₂ S) pueden acidificar el medio del biofiltro y requieren el uso de un depurador alcalino o de agua para el pretratamiento de los gases residuales antes de introducirlos en el biofiltro.																	
c Filtración por filtro de mangas	El filtro de mangas se utiliza en caso de tratamiento mecánico-biológico de residuos.																	
d Oxidación térmica	-																	
e Depuración húmeda	Los depuradores de agua, ácidos o alcalinos se utilizan en combinación con la biofiltración, la oxidación térmica o la adsorción en carbón activo.																	

01/02/2024 14:22:07

MATA TAMBOLERO, JUAN ANTONIO

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-2391074-c104-bd92-03bc-005056946780





MATA TAMBOLERO, JUAN ANTONIO 01/02/2024 14:22:07
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-72391074-c104-bd92-03bc-005056946780

Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE). B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)														
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS																			
3	CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE RESIDUOS																		
3.1	Conclusiones generales sobre las MTD en el tratamiento biológico de residuos																		
3.1.2	Emisiones a la atmósfera																		
MTD 34	SI	B) ADAPTACIÓN a la MTD: (continuación)			(I)	SI													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Técnica</th> <th>Aplicación en EDAR Murcia Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Adsorción</td> <td>Lavado de gases. Torre de desodorización. Filtro carbón para biogás antes de combustión en motores de cogeneración.</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Oxidación térmica</td> <td>Antorcha biogás</td> </tr> </tbody> </table>		Técnica			Aplicación en EDAR Murcia Este	a	Adsorción	Lavado de gases. Torre de desodorización. Filtro carbón para biogás antes de combustión en motores de cogeneración.	d	Oxidación térmica	Antorcha biogás						
		Técnica		Aplicación en EDAR Murcia Este															
		a	Adsorción	Lavado de gases. Torre de desodorización. Filtro carbón para biogás antes de combustión en motores de cogeneración.															
d	Oxidación térmica	Antorcha biogás																	
Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a las emisiones canalizadas a la atmósfera de NH3, olores, partículas y COVT procedentes del tratamiento biológico de residuos																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro (1)</th> <th>Unidad</th> <th>NEA-MTD (Media a lo largo del período de muestreo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NH3</td> <td>mg/Nm3</td> <td>0,3-20</td> </tr> <tr> <td>Concentración de olor</td> <td>ou_E/Nm3</td> <td>200-1 000</td> </tr> </tbody> </table>			Parámetro (1)	Unidad	NEA-MTD (Media a lo largo del período de muestreo)	NH3	mg/Nm3	0,3-20	Concentración de olor	ou _E /Nm3	200-1 000								
Parámetro (1)	Unidad	NEA-MTD (Media a lo largo del período de muestreo)																	
NH3	mg/Nm3	0,3-20																	
Concentración de olor	ou _E /Nm3	200-1 000																	
(1) Son aplicables bien los NEA-MTD correspondientes al NH3, bien los correspondientes a la concentración de olor.																			
3.1.3	Emisiones al agua y consumo de agua																		
MTD 35	SI	A) MTD: Para reducir la generación de aguas residuales y el consumo de agua, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación.			NO														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Técnica</th> <th>Descripción</th> <th>Aplicabilidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Separación de corrientes de agua</td> <td>El lixiviado de las pilas y trincheras de compost se separa de las escorrentías superficiales (véase la MTD 19f).</td> <td>Aplicable con carácter general a las instalaciones existentes con los condicionamientos asociados a la configuración de los circuitos de agua.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Recirculación del agua</td> <td>Recirculación de las corrientes de agua de proceso o utilizando todo lo posible otras corrientes de agua. El grado de recirculación está condicionado por el balance hídrico de la instalación, el contenido de impurezas y/o las características de las corrientes de agua.</td> <td rowspan="2">Aplicable con carácter general.</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Minimización de la generación de lixiviados</td> <td>Optimizar el contenido de humedad de los residuos para reducir al mínimo la generación de lixiviados.</td> </tr> </tbody> </table>		Técnica		Descripción	Aplicabilidad	a	Separación de corrientes de agua	El lixiviado de las pilas y trincheras de compost se separa de las escorrentías superficiales (véase la MTD 19f).	Aplicable con carácter general a las instalaciones existentes con los condicionamientos asociados a la configuración de los circuitos de agua.	b	Recirculación del agua	Recirculación de las corrientes de agua de proceso o utilizando todo lo posible otras corrientes de agua. El grado de recirculación está condicionado por el balance hídrico de la instalación, el contenido de impurezas y/o las características de las corrientes de agua.	Aplicable con carácter general.	c	Minimización de la generación de lixiviados	Optimizar el contenido de humedad de los residuos para reducir al mínimo la generación de lixiviados.	
		Técnica	Descripción	Aplicabilidad															
		a	Separación de corrientes de agua	El lixiviado de las pilas y trincheras de compost se separa de las escorrentías superficiales (véase la MTD 19f).		Aplicable con carácter general a las instalaciones existentes con los condicionamientos asociados a la configuración de los circuitos de agua.													
b	Recirculación del agua	Recirculación de las corrientes de agua de proceso o utilizando todo lo posible otras corrientes de agua. El grado de recirculación está condicionado por el balance hídrico de la instalación, el contenido de impurezas y/o las características de las corrientes de agua.	Aplicable con carácter general.																
c	Minimización de la generación de lixiviados	Optimizar el contenido de humedad de los residuos para reducir al mínimo la generación de lixiviados.																	
B) ADAPTACIÓN a la MTD:																			





Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	A) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).		(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)	
			B) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).				
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS							
3	CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE RESIDUOS						
3.1	Conclusiones generales sobre las MTD en el tratamiento biológico de residuos						
3.1.3	Emisiones al agua y consumo de agua						
MTD 35	SI	B) ADAPTACIÓN a la MTD:				(I)	NO
		Aplicación en EDAR Murcia Este					
		b	Recirculación del agua	Se dispone de distintos caudales de recirculación para reducir el consumo de agua y aumentar la eficacia del proceso. - Recirculación del agua para el calentamiento de fangos - Recirculación del escurrido de las centrifugas, espesadores, - Recirculación de fangos biológicos. - Recirculación de aguas de lavado de filtros de arena, de dinámico, de lavado de centrifugas, etc.			
		c	Minimización de la generación de lixiviados	Los lodos digeridos resultantes del proceso de depuración se deshidratan para conseguir un % de sequedad objetivo máximo. Se aplica en compostaje y se deshidrata mediante deshidratación mecánica.			
3.3	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento anaerobio de residuos						
3.3.1	Emisiones a la atmósfera						
MTD 38	SI	A) MTD: Para reducir las emisiones a la atmósfera y mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en monitorizar y/o controlar los principales parámetros del proceso y de los residuos. Aplicación de un sistema de monitorización manual y/o automático para: — garantizar un funcionamiento estable del digestor, — reducir al mínimo las dificultades operativas, como la formación de espuma, que pueden dar lugar a emisiones de olor, — dar una alerta suficientemente temprana cuando se produzcan fallos en los sistemas que puedan provocar una pérdida del confinamiento y explosiones. Esto incluye la monitorización y/o control de los principales parámetros del proceso y de los residuos, en particular: — pH y alcalinidad de la alimentación del digestor, — temperatura de funcionamiento del digestor, — proporción de carga hidráulica y orgánica de la alimentación del digestor, — concentración de ácidos grasos volátiles (AGV) y de amoníaco en el digestor y el digerido, — cantidad, composición (por ejemplo, H2S) y presión del biogás, — niveles de líquido y espuma en el digestor				(I)	NO
		B) ADAPTACIÓN a la MTD					

01/02/2024 14:22:07

MATA TAMBOLERO, JUAN ANTONIO

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-2391074-c104-bd92-03bc-005056946780





Apartado	Nº MTD	Aplicable (Si/No)	C) MTD CONCLUSIONES. Decisión (2018/1147/UE).	(I) implantada (A) implantar	VLE (NEA-MTD)
			D) DESCRIPCIÓN de las MTD implantadas y/o a implantar (EN SU TOTALIDAD), para la ADAPTACIÓN a las Conclusiones MTD (2018/1147/UE).		
CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS					
3	CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN EL TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE RESIDUOS				
3.3	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento anaerobio de residuos				
3.3.1	Emisiones a la atmósfera				
MTD 38	SI	<p>B) ADAPTACIÓN a la MTD: Aplicación de un sistema de monitorización manual y/o automático para:</p> <ol style="list-style-type: none"> Garantizar un funcionamiento estable del digestor, Reducir al mínimo las dificultades operativas, como la formación de espuma, que pueden dar lugar a emisiones de olor, Dar una alerta suficientemente temprana cuando se produzcan fallos en los sistemas que puedan provocar una pérdida del confinamiento y explosiones. <p>Esto incluye la monitorización y/o control de los principales parámetros del proceso y de los residuos, en particular:</p> <ol style="list-style-type: none"> pH y alcalinidad de la alimentación del digestor, Temperatura de funcionamiento del digestor, Proporción de carga hidráulica y orgánica de la alimentación del digestor, Concentración de ácidos grasos volátiles (AGV) y de amoníaco en el digestor y el digerido, cantidad y composición (CH4; CO2 y H2S), Presión del biogás en la cúpula de digestores con conexión a las alarmas prioritarias de la planta. En caso de aumento o descenso de presión se activan las alarmas, para evitar tanto la salida de gas del digestor como la entrada de aire a los mismos. Niveles de líquido y espuma en el digestor. 	(I)	NO	





A.5. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

1. Operaciones no admitidas: Se excluirá cualquier operación de agrupamiento o tratamiento, que traslade la contaminación, o el deterioro ambiental a otro medio receptor. En especial, no serán operaciones aceptables las que utilicen el agua o el suelo como elementos de dilución, ni y posterior difusión incontrolada.
2. Fugas y derrames: Los residuos producidos tras una fuga, derrame o un accidente (incendio y consiguientes operaciones de extinción, etc.), así como los materiales contaminantes procedentes de operaciones de mantenimiento, reparación, limpieza, lavado, etc., de edificios, instalaciones, vehículos, recipientes o cualquier otro equipo o medio utilizado serán controlados, recogidos y tratados, recuperados o gestionados de acuerdo con su naturaleza y se dispondrá en todo momento de la documentación que acredite que tal condición ha sido cumplida.
3. Especificaciones y medidas de seguridad: Serán de obligado cumplimiento todas las especificaciones y medidas de seguridad establecidas en las correspondientes instrucciones técnicas aplicables de carácter sectorial y los documentos técnicos en los que se basa el diseño y desarrollo de la actividad objeto de autorización.

A.6. CONDICIONES ANORMALES DE FUNCIONAMIENTO

Para las remisión de información recogida SOLO en este apartado, además de la notificación oficial –común- a través de cualquiera de los medios en la normativa al respecto, al OBJETO de garantizar una mayor agilidad y comunicación, se enviará la INFORMACIÓN requerida, en cada caso, a través del correo electrónico: **IFAI@listas.carm.es** (Información del Funcionamiento Anormal de Instalaciones).

De igual manera, el TITULAR deberá proporcionar, oficialmente, al Órgano competente en Medio Ambiente una dirección de correo electrónico, con el mismo objeto y a fin de establecer una mayor agilidad en determinados requerimientos de información -por condiciones distintas de funcionamiento- y sin perjuicio de la notificación oficial, que en su caso proceda realizar.

A.6.1. Puesta en Marcha, Paradas y Periodos de Mantenimiento.

Durante las operaciones de PARADA O PUESTA EN MARCHA de la instalación, así como durante la realización de trabajos de mantenimiento, limpieza de equipos, etc. Deberán adoptarse las medidas necesarias y suficientes para asegurar EN TODO MOMENTO el control de los niveles de emisión a la atmósfera, al agua, así como las medidas establecidas en lo que se refiere a la gestión y tratamiento de los residuos, y a la protección del suelo, que se recogen en este anexo, asimismo dichas situaciones de paradas, arranques y mantenimientos NO podrán afectar a los niveles de calidad del aire de la zona de inmediata influencia.

El titular de la instalación informará al Órgano Ambiental competente de las paradas temporales de funcionamiento de la instalación, ya sean previstas o no, distintas de las normales de días no laborales.

A.6.2. Incidentes, Accidentes, Averías, Fugas y Fallos de Funcionamiento.

Cualquier suceso del que pueda derivarse emisiones incontroladas, deberá notificarse de inmediato al órgano ambiental autonómico en orden a evaluar la posible afección medioambiental.

En caso de avería de algún equipo de reducción, se DEBERÁN llevar todas las actividades y procesos, cuyas emisiones -difusas o confinadas- son vehiculadas a este equipo de depuración, -de manera INMEDIATA-, a condiciones de seguridad y parada, hasta que de nuevo se pueda garantizar el funcionamiento de este equipo en condiciones óptimas, -conforme a lo definido-, garantizándose con ello la adecuada depuración y tratamiento de las emisiones. En cualquier caso, dicha circunstancia se notificará inmediatamente al Órgano competente.

1. El titular de la instalación deberá evitar y prevenir los posibles incidentes, accidentes, derrames de materias contaminantes o residuos peligrosos, o cualquier otra situación distinta a la normal (fallos de funcionamiento, fugas, etc.), que puedan suceder en su instalación, y que puedan afectar al medio ambiente. Para ello, deberá implantar





Dirección General de Medio Ambiente

las medidas preventivas que garanticen dicha situación, debiéndose contemplar al menos y en su caso, las siguientes medidas:

- a. Medidas que garanticen el buen funcionamiento de todos los equipos e instalaciones que formen parte de la instalación industrial.
- b. Medidas que aseguren que la actividad dispone de los elementos constructivos necesarios (soleras y cubetos sin conexión directa a red de desagüe alguna, cubiertas, cerramientos, barreras estancas, etc.), que eviten la dispersión y difusión incontrolada en el medio (aire, agua o suelo) de los contaminantes constituyentes de las materias o residuos que se manejan en la instalación industrial. Los materiales que integren tales elementos serán resistentes a las condiciones de trabajo que deban soportar, y compatibles con las características de los materiales y residuos con los que puedan estar en contacto.
- c. Medidas asociadas a la impermeabilización del pavimento, y estanqueidad de depósitos, conducciones, etc., especialmente en aquellas áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operación con materiales o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes al aire, al agua o al suelo.
- d. Además, en las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operación con materiales o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes al aire, al agua o al suelo, se evitará en todo momento cualquier mezcla fortuita de sustancias (materias o residuos, principalmente de carácter peligroso) que suponga un aumento en el riesgo de contaminación o accidente. Deberá existir una separación física, en caso de materiales o residuos incompatibles de forma que se evite el contacto entre los mismos en caso de un hipotético derrame.

En dichas áreas, será obligada la adopción de un sistema pasivo de control de fugas y derrames específico para los mismos, basado en la existencia de los aspectos identificados en el apartado A.3.

- e. Se dispondrán de los medios adecuados al objeto de evitar que los materiales o residuos almacenados ligeros, o que puedan volar por efecto de arrastre del viento y de esta forma transferir una posible contaminación al suelo y las aguas.
2. El titular deberá limitar y minimizar las consecuencias medioambientales en caso de que ocurra un incidente, accidente, o cualquier otra situación distinta a la normal (derrame, fuga, fallo de funcionamiento, parada temporal, arranque o parada, etc.), que pueda afectar al medio ambiente, así como evitar otros posibles accidentes e incidentes.

Para ello se deberán implantar medidas de actuación, así como medidas correctoras de la situación ocurrida, debiendo contemplar al menos y en su caso, las siguientes:

- a. Los residuos producidos tras una fuga, derrame o un accidente (incendio y consiguiente operaciones de extinción, etc.), deberán ser recogidos y gestionados de acuerdo con su naturaleza y composición.
- b. Tras el incidente, accidente, fuga, avería, fallo de funcionamiento, derrame accidental, etc. que pueda afectar al medio ambiente, el titular de la instalación deberá, entre otros:
 - i. Informar de inmediato al órgano ambiental autonómico en orden a evaluar la posible afección medioambiental, y remitir a este órgano ambiental en un plazo máximo de cuarenta y ocho horas desde su ocurrencia, un informe detallado que contenga como mínimo lo siguiente: causa de la situación anómala o accidente, cantidades y materias que han intervenido, características de peligrosidad y de movilidad de las mismas, identificación y características de posibles vías de transporte de la contaminación, identificación y características de los posibles receptores de las misma, medidas correctoras adoptadas ante la situación ocurrida y efectividad de las mismas.
 - ii. Utilizar todos los medios y medidas que tenga a su alcance para limitar las consecuencias medioambientales y evitar otros posibles accidentes e incidentes, debiendo asegurar en todo momento, el control de los parámetros de emisión a la atmósfera, al agua o al suelo establecidos, en su caso, en la correspondiente autorización ambiental integrada.
 - iii. Adoptar las medidas complementarias exigidas por la administración competente necesarias para evitar o minimizar las consecuencias que dichas situaciones pudieran ocasionar en el medio ambiente.
- c. Tras un incidente, accidente, o cualquier otra acción que pueda afectar al medio ambiente, el titular analizará las medidas correctoras y de actuación para examinar si la sistemática de control ha funcionado, o, si por el contrario, es necesario revisarla.

3. Se excluirá cualquier operación de agrupamiento o tratamiento, que traslade la contaminación, o el deterioro ambiental a otro medio receptor. En especial, no serán operaciones aceptables las que utilicen el agua o el suelo como elementos de dilución, y posterior difusión incontrolada.

01/02/2024 14:22:07
MATA, TAMBOREO, JUAN, ANTONIO
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-4104-3d492-03bc-00505096280





Dirección General de Medio Ambiente

4. En caso de producirse una situación anómala o un accidente que pueda ser causa de contaminación del suelo, deberá ser remitido Informe de Situación del Suelo de acuerdo, cumpliendo con el artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, y conforme a lo establecido en el apartado Informe de Situación del Suelo; control de suelos y aguas de este anexo.

Así mismo, dicha situación anómala, incidente o accidente debe ser comunicada por el titular de manera INMEDIATA AL Órgano Competente, debiendo remitir en un plazo máximo de 24 horas desde la ocurrencia de la situación anómala o accidente, un informe detallado en el que figuren como mínimo los siguientes aspectos: Causa de la situación anómala o accidente, cantidades y materias que han intervenido, características de peligrosidad y de movilidad de las mismas, identificación y características de posibles vías de transporte de la contaminación, identificación y características de los posibles receptores de las mismas, medidas correctoras adoptadas ante la situación ocurrida y efectividad de las mismas. En este caso, el titular utilizará todos los medios a su alcance para prevenir y controlar al máximo los efectos derivados de tal situación anómala o accidente.

5. En caso de avería, fallo o insuficiencia de las medidas de reducción adoptadas, deberá reducir o interrumpir la explotación si no consigue restablecer el funcionamiento normal en un plazo de 24 horas desde la aparición de la situación.

Sin perjuicio de todo lo anterior, ante cualquier incremento SIGNIFICATIVO –al respecto de lo establecido, habitual o común- en los niveles de emisión (al aire, agua y/o al suelo, de contaminantes o parámetros) o de cualquier otro indicador el titular deberá notificar tal suceso de inmediato -al órgano ambiental autonómico- indicando razonadamente de si considera que tales hechos corresponden o no, a condiciones anormales de funcionamiento, con el fin de poder proceder en su caso, a la evaluación de la posible afección medioambiental y/o a establecer las medidas correctoras- que se consideren adecuadas para el restablecimiento de los medios alterados o bien, se actúe conforme a lo establecido en el presente apartado sobre condiciones distintas de las normales.

A.6.3. Cese Temporal o Definitivo de la Actividad. -Total o Parcial-

– Cese Definitivo -Total o Parcial

Previo aviso efectuado por parte del titular, -con una antelación mínima de seis meses- del cese total o parcial de la actividad, el titular deberá presentar la Documentación Técnica necesaria y suficiente, mediante la cual PROPONDRÁ las condiciones, medidas y precauciones a tomar durante el citado cese y deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- a) Descripción del proyecto: Objeto y justificación. Fases de ejecución y secuencia.
- b) Características:
 - Dimensiones del proyecto. Edificaciones, instalaciones y actividades previstas a cesar. Usos dados a tales instalaciones y superficies ocupadas por las mismas.
 - Actividades derivados o complementarias que se generen.
 - Planos de la instalación actual y de situación posterior al cese, en los cuales se describan las fases, equipos, edificaciones, etc. afectadas por las distintas operaciones del proyecto.
- c) Análisis de los potenciales impactos sobre el medio ambiente: Se identificarán y analizarán brevemente los posibles impactos generados sobre el medio, motivados por el desmantelamiento de las instalaciones, en todas sus fases.
- d) Estudios, pruebas y análisis a realizar sobre el suelo y las aguas superficiales y subterráneas que permita determinar la tipología, alcance y delimitación de las áreas potencialmente contaminadas.
- e) Medidas a establecer para la protección del medio ambiente: Se describirán brevemente las posibles medidas que se adoptarán para prevenir los impactos potenciales sobre el medio ambiente.
- f) Seguimiento y control del plan de cese de la instalación: Se establecerá un sistema de vigilancia y seguimiento ambiental, para cada una de las fases del mismo.

El cese de las actividades, se realizará de acuerdo a la normativa vigente, de forma que el terreno quede en las mismas condiciones que antes de iniciar la actividad y no se produzca ningún daño sobre el suelo o su entorno.

Además, se deberá dar cumplimiento a lo establecido a tal efecto en el artículo 23 de Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, en lo que se refiere a la evaluación del estado del suelo y la contaminación de las aguas subterráneas por sustancias peligrosas relevantes utilizadas, producidas o emitidas por la instalación. Asimismo, conforme a lo establecido en el artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, deberá ser remitido el pertinente Informe de Situación del Suelo.





Dirección General de Medio Ambiente

Todo ello sin perjuicio de que el Órgano Competente estará a lo dispuesto en el artículo 13 del Reglamento de Emisiones Industriales, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, según corresponda, en función de si el cese es de todas o parte de las actividades de la instalación.

– Cese Temporal -Total o Parcial- de la Actividad con duración MENOR de UN AÑO.

En caso de cese temporal total o parcial de la actividad, por un periodo de tiempo inferior a un año, se pondrá en conocimiento del Órgano Ambiental Autonómico y del Municipal, mediante una comunicación por parte del titular de la instalación de dicha circunstancia. En dicha comunicación se incluirán los siguientes datos:

- Fecha de inicio del cese de la actividad.
- Motivo del cese y/o parada de la actividad
- Fecha prevista, en caso de ser conocida, de la reanudación de la actividad.

Durante el periodo de tiempo que dure el cese temporal el titular adoptará las medidas necesarias para evitar que el cese temporal de actividad tenga efectos adversos para el medio ambiente, siendo de aplicación lo establecido en el artículo 13.2 del Reglamento de Emisiones Industriales aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

– Cese Temporal -Total o Parcial- de la Actividad con duración ENTRE UNO y DOS AÑOS.

En caso de cese temporal total o parcial de la actividad por un periodo de tiempo comprendido entre uno y dos años como máximo, el titular de la instalación junto a la comunicación de cese, presentará para su aprobación por parte del Órgano Ambiental Autonómico y Municipal competente, un plan de medidas en el que se especificarán las medidas a tomar para que no se produzcan situaciones que puedan perjudicar el estado ambiental del emplazamiento, del entorno y la salud de las personas. Debiéndose incluir, al menos, medidas respecto a:

- La retirada fuera de la instalación de las materias primas no utilizadas, sea cual sea el estado físico de éstas y la forma de almacenamiento.
- La retirada de los subproductos o productos finales almacenados.
- La entrega a persona o entidad autorizada para la gestión de todos los residuos almacenados.
- La retirada de los excedentes de combustibles utilizados.
- La limpieza de todos los sistemas de depuración utilizados y de la instalación en general.
- Fecha prevista de finalización de las medidas.

Durante el periodo de tiempo en que la instalación se encuentre en cese temporal de su actividad o actividades, será de aplicación lo establecido en el artículo 13.2 del Reglamento de Emisiones Industriales aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

– Cese Temporal -Total o Parcial- de la Actividad con duración SUPERIOR a DOS AÑOS.

Cuando el cese -total o parcial- de la actividad se prolongue en el tiempo y supere en plazo de DOS AÑOS desde la comunicación del mismo, sin reanudarse la actividad o actividades, -conforme se indicó en el cese definitivo-, se estará a lo dispuesto en el artículo 13.3 del Reglamento de Emisiones Industriales aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, según corresponda, en función de si el cese es de todas o parte de las actividades de la instalación.

A.7. RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL.

Sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, así como de lo establecido en su normativa de desarrollo, para el caso de daños medioambientales, el titular, 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.

Igualmente, estará obligado a comunicar de forma inmediata al Órgano competente en la materia, de cualquier incidente, accidente o suceso que pueda afectar al medio ambiente, la salud de las personas, la existencia de daños medioambientales o la amenaza inminente de dichos daños, que hayan ocasionado o puedan ocasionar, estando obligado a colaborar en la definición de las medidas reparadoras y en la ejecución de las que en su caso adopte la autoridad competente.

Asimismo, ante una amenaza inminente de daños ambientales el titular deberá adoptar sin demora y sin necesidad de advertencia, de requerimiento o de acto administrativo previo, las medidas preventivas apropiadas, así como establecer las medidas apropiadas de evitación de nuevos daños, atendiendo a los criterios de utilización de las mejores tecnologías disponibles, conforme establece el apartado 1.3. del Anexo II de la Ley 26/2007.

01/02/2024, 14:22:07
MATA, TAMBOREO, JUAN ANTONIO
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-5104-bd92-03bc-00505096280





Dirección General de Medio Ambiente

El titular sin perjuicio de las exenciones previstas en el artículo 28 de la citada Ley, deberá disponer de una Garantía Financiera, que le permita hacer frente a la Responsabilidad Medioambiental inherente de la actividad que desarrolla. Siendo la cantidad como mínimo garantizada -y que no limitará en sentido alguno las responsabilidades establecidas en la ley-, determinada según la intensidad y extensión del daño que la actividad desarrollada pueda causar, de conformidad con los criterios establecidos reglamentariamente y partiendo del pertinente Análisis de Riesgos Medioambientales de la actividad, que se realizará de acuerdo a la metodología reglamentariamente establecida.

La instalación está clasificada con nivel de prioridad 3 (5.4.a: Valorización por tratamiento biológico, o una mezcla de valorización y eliminación, de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (Cuando la única actividad de tratamiento de residuos que se lleve a cabo en la instalación sea la digestión anaeróbica, los umbrales de capacidad para esta actividad serán de 100 toneladas al día) conforme al anexo de la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, se deberá presentar ante el Órgano Ambiental competente, una Declaración Responsable del titular de haber llevado a cabo el citado Análisis de acuerdo con la normativa vigente y haber constituido la pertinente Garantía Financiera. Todo ello en cumplimiento de lo establecido en la Orden TEC/1023/2019, de 10 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, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, clasificadas como nivel de prioridad 3, mediante Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio.

La citada Declaración Responsable será conforme al modelo recogido en el anexo IV Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Con la periodicidad establecida en el Programa de Vigilancia Ambiental, el titular deberá demostrar la vigencia de la Garantía Financiera constituida conforme a lo establecido en la normativa.

A.8. INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LA AUTORIZACIÓN.

En caso de que la instalación incumpla alguna de las condiciones de la autorización:

- El titular informará de forma inmediata a este órgano ambiental, así mismo, informará a la Administración competente en la materia objeto de incumplimiento.
- El titular deberá adoptar de inmediato las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de las condiciones de la Autorización, sin perjuicio de lo establecido en la normativa, y así evitar otros posibles accidentes o incidentes.
- El órgano ambiental así como la administración competente en la materia objeto de incumplimiento, ordenará al titular que ajuste su actividad a las normas y condiciones establecidas, fijando un plazo adecuado para ello, y así mismo exigir que el titular adopte las medidas complementarias necesarias para evitar o minimizar las molestias o los riesgos o daños que dicho incumplimiento puede ocasionar en el medio ambiente y la salud de las personas, y en su caso, mientras se realiza tal ajuste de la actividad, se PODRÁ suspender la actividad de forma total o parcial, según proceda.

En caso de que el incumplimiento de las normas ambientales o de las condiciones establecidas en la autorización suponga un peligro inminente para la salud humana o amenace con causar un efecto nocivo inmediato significativo en el medio ambiente, y en tanto no pueda volver a asegurarse el cumplimiento con arreglo a las letras b) y c) del párrafo anterior, se podrá suspender la explotación de las instalaciones o de la parte correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el capítulo IV de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada.

- Todo ello sin perjuicio de que al incumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en la autorización pueda aplicarse el régimen sancionador del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre.

A.9. OTRAS OBLIGACIONES.

El titular deberá designar un Operador Ambiental como responsable del seguimiento y adecuado funcionamiento de las instalaciones destinadas a evitar o corregir daños ambientales, así como de elaborar la información o documentación que periódicamente deba aportarse o presentarse ante el órgano municipal o autonómico competente, según proceda, conforme a lo establecido en el artículo 134 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada, debiéndose ser actualizada la modificación o cambio del mismo al Órgano Ambiental competente.





A.10. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL (PVA).

El PVA velará por que la actividad se realice según proyecto y según el condicionado ambiental establecido, teniendo como objetivo el minimizar y corregir los impactos tanto durante la fase de explotación como tras el cese de la actividad, -en su caso,- así como permitir tanto la determinación de la eficacia de las medidas de protección ambiental (medidas correctoras y/o preventivas y Mejores Técnicas Disponibles) establecidas, como la verificación de la exactitud y corrección de la Evaluación Ambiental realizada.

Además, se incluyen las obligaciones ambientales de remisión de información a la administración, según corresponda, que conforme a la caracterización ambiental de la instalación se establecen. Para la consecución de tal objetivo con la periodicidad y términos que se establecen, el TITULAR deberá presentar los informes respectivos y pertinentes sobre el desarrollo del cumplimiento del condicionado y sobre el grado de eficacia y cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras establecidas.

Para ello, el titular **REMITIRÁ** al Órgano Ambiental competente, -con la periodicidad establecida-, los informes resultantes de las actuaciones o controles establecidos, siendo el plazo **MÁXIMO** establecido para remitir la documentación justificativa de tales actuaciones, como máximo de **UN MES**, tras el plazo establecido para cada obligación, - a contar inicialmente desde la fecha de notificación de la Resolución mediante la cual se otorgue la Autorización Ambiental Integrada-.

El retraso NO justificado, la NO presentación o el incumplimiento del contenido establecido de la documentación justificativa o de los pertinentes informes resultantes sobre los controles y/o actuaciones que se describen, se considerará a todos los efectos y regímenes que correspondan, un incumplimiento de la Autorización.

A.10.1. Órgano Competente: Órgano Ambiental AUTONÓMICO.

– OBLIGACIONES EN MATERIA DE AMBIENTE ATMOSFÉRICO.

El contenido de los informes resultantes de los siguientes Controles Reglamentarios, DEBERÁN ser de acuerdo tanto a lo recogido en la norma **UNE-EN 15259** o actualización de la misma, -cuando proceda- como a lo establecido al respecto en el Decreto núm. 27/1998, de 14 de mayo, sobre entidades colaboradora de la administración en materia de calidad ambiental y a lo especificado en la Resolución de inscripción de la Entidad Colaboradora de la Administración.

A.- CONTROLES EXTERNOS:

- 1). Informe **TRIENAL (cada tres años)** sobre medición **MANUAL** de las emisiones procedentes del foco **C1, C2, C3 y C4**, emitido por una Entidad de Control Ambiental (actuación E.C.A) en el que se refleje los niveles de emisión de todos los citados contaminantes y parámetros establecidos en el punto A.1 del Anexo A.
- 2). Informe **SEMESTRAL (cada seis meses)** sobre medición manual de las emisiones procedentes del foco **P1, P2, P3 y P4**, emitido por una Entidad de Control Ambiental (actuación E.C.A) en el que se refleje los niveles de emisión de todos los citados contaminantes y parámetros establecidos en el punto A.1 del Anexo A
- 3). Informe **TRIENAL (cada tres años)** emitido por una Entidad de Control Ambiental (actuación E.C.A) que contemple la **CERTIFICACIÓN** y **JUSTIFICACIÓN** del cumplimiento de todas y cada una de las prescripciones, condicionantes y medidas técnicas establecidas en el apartado A.1. de este Anexo, teniendo en especial consideración:
 - Si se respetan los niveles de emisión exigidos.
 - Si se han instalado todos los equipos de depuración y aplicando las restantes medidas correctoras y prescripciones técnicas previstas.
 - Si los equipos de depuración funcionan correctamente y con un rendimiento igual o superior al exigido.
 - Si se han instalado los instrumentos de medida y regulación, y se han previsto las puertas de muestreo necesarios para la toma de muestras y medidas de efluentes gaseosos, de conformidad con la legislación vigente en la materia.
 - Si se dispone de los correspondientes Libros Registro de autocontrol de incidencias e inspección.
 - Cualquier otra prescripción técnica o condición de funcionamiento derivada del apartado A.1





Dirección General de Medio Ambiente

- 4). Notificación **ANUAL** de los datos sobre emisiones a la atmósfera de la instalación mediante el registro de emisiones y fuentes contaminantes (PRTR). (Desde el 1 de enero al 28 de febrero de cada año).

– OBLIGACIONES EN MATERIA DE RESIDUOS.

- 1). Notificación **ANUAL** de los datos sobre transferencia fuera del emplazamiento de residuos peligrosos de la instalación mediante el registro de emisiones y fuentes contaminantes (PRTR). (Desde el 1 de enero al 28 de febrero de cada año).
- 2). Memoria resumen **ANUAL** (cada año) de la información contenida en el archivo cronológico de la instalación, según art.65 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, desglosando la información por cada operación de tratamiento autorizada con, al menos, el contenido que figura en el anexo XV. Se presentará antes del 1 de marzo del año posterior respecto al cual se hayan recogido los datos.
- 3). Informe **TRIENAL (cada tres años)** emitido por una Entidad de Control Ambiental (actuación E.C.A) que contemple la **CERTIFICACIÓN** y **JUSTIFICACIÓN** del cumplimiento de todas y cada una de las prescripciones, condicionantes y medidas técnicas establecidas en el apartado A.2.5. de este Anexo.

– OBLIGACIONES EN MATERIA DE SUELOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS.

- 1). Informe, al menos, **ANUAL (cada año)** sobre el "**Plan de Control y Seguimiento del Estado de las Aguas Subterráneas**", conforme a lo indicado en el apartado **A.3**. Se requiere que **PREVIO** a la realización de los pertinentes controles propuestos, se **DEBERÁ** presentar el citado *Plan de Muestreo ACTUALIZADO*, a los hechos y situaciones descritas en el citado apartado.
La mercantil deberá presentar:
 - Ante la Confederación Hidrográfica del Segura: el Informe anual sobre el Plan de Control y Seguimiento del Estado de las Aguas Subterráneas.
 - Ante la Dirección General de Medio Ambiente: el Informe anual sobre el Plan de Control y Seguimiento del Estado de las Aguas Subterráneas y copia de la presentación del citado plan ante la Confederación Hidrográfica del Segura.
- 2). Informe **ANUAL** sobre el "**Plan de Control y Seguimiento del Estado del Suelo**", conforme a lo indicado en el apartado **A.3**. Se requiere que **PREVIO** a la realización de los pertinentes controles propuestos, se **DEBERÁ** presentar el citado *Plan de Muestreo ACTUALIZADO*, a los hechos y situaciones descritas en el citado apartado.

– OTRAS OBLIGACIONES.

- 1). Se presentará **ANUALMENTE** comunicación de la información **BASADA** en los resultados del control de las emisiones de la instalación, a los efectos de verificar el cumplimiento de las condiciones de la autorización, según lo indicado en el artículo 22.1, apartado i, del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, la eficacia de las medidas correctoras utilizadas, las posibles desviaciones respecto de los impactos residuales previstos, en su caso, propondrá medidas correctoras adicionales o modificaciones en la periodicidad de los controles realizados.
- 2). Se acreditará **ANUALMENTE** la vigencia, actualización o cambio de modalidad de la citada Garantía Financiera constituida en relación a la Responsabilidad Medioambiental, según lo indicado en el punto A7 del presente Anexo de Prescripciones Técnicas.





B. ANEXO B.- COMPETENCIAS AMBIENTALES MUNICIPALES

B.1. INFORME TÉCNICO MUNICIPAL

En virtud de lo establecido en el artículo 4 y 34 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada, sobre las competencias atribuidas a las entidades locales, así como por lo dispuesto en el artículo 18 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, sobre el Informe del Ayuntamiento, en este anexo se recogen exclusivamente las prescripciones y condiciones de funcionamiento -de competencia local- establecidas por los Servicios Técnicos Municipales del Ayuntamiento de Murcia, mediante los siguientes informes, remitidos en fecha 16 de noviembre de 2020, al objeto de la Autorización Ambiental Integrada.

No obstante y en todo caso, deberán adoptarse las medidas y actuaciones necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en las normativas autonómicas y locales de las materias ambientales cuya competencia ejerce el Ayuntamiento de Murcia como institución que realiza las funciones de órgano de gobierno (o administración local) de dicho municipio (residuos urbanos, ruidos, vibraciones, humos, calor, olores, polvo, contaminación lumínica y/o vertidos de aguas residuales al alcantarillado,...) de acuerdo con la asignación que se realiza al órgano municipal del control de la incidencia ambiental de actividades, conforme al citado artículo 4 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo.

A continuación, se incluyen los citados informes ambientales en cumplimiento del artículo 34 de la Ley 4/2009, de Protección Ambiental Integrada y de acuerdo con el artículo 18 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por los departamentos correspondientes del Ayuntamiento de Murcia.

01/02/2024 14:22:07

MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-c104-bd92-03bc-00505096280





- INFORME DEL SERVICIO TÉCNICO DE OBRAS Y ACTIVIDADES (29/10/2020)

INFORME

OBJETO DE LA SOLICITUD

Presenta solicitud de autorización ambiental integrada ante la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para estación depuradora de aguas residuales en Rincón de San Antón, 60 en Llano de Brujas (Murcia).

Dicha Dirección General solicita a este Ayuntamiento informe en los aspectos que son competencia municipal, el presente informe se circunscribe a las competencias de este Servicio Técnico de Obras y Actividades que corresponden al cumplimiento de las normativa urbanística y condiciones de la edificación.

CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN URBANÍSTICA

ZONIFICACIÓN: **Sistemas generales existentes y ampliaciones / suelo adquirido.**
Zona BD Infraestructuras básicas, depuración de aguas.

ANTECEDENTES

Figuran los siguientes expedientes relacionados.

- 2012/1734-AC: Adjunta documentación autorización ambiental para ampliación de planta de cogeneración en EDAR Murcia este.
- 2011/4650-LE: Solicita informe uso EDAR en Rincón de San Antón, 60 de Llano de Brujas.
- 1758/2011-LE: Proyecto nave prefabricada en recinto EDAR Murcia este.
- 393/2006-SCIU: solicitud de cédula de compatibilidad urbanística.

En el informe emitido por el Servicio Central de Cartografía e Información Urbanística el 6 de octubre de 2016 señala que, «*de acuerdo con el planeamiento urbanístico, la Instalación de "Estación Depuradora de Aguas Residuales", en la zona de su emplazamiento ES AUTORIZABLE*».

CONDICIONES DE USO

A efectos urbanísticos, **el uso solicitado está permitido**, según lo indicado en el *artículo 3.8.1.3*, de las *Normas Urbanísticas del Plan General de Murcia*.

Según describe en memoria se trata de la ampliación del *EDAR Murcia Este* consistente en la instalación de dos motores de cogeneración con biogás y planta desulfuradora en naves ya existentes, no afectando los trabajos al resto de instalaciones existentes.

Por tanto, estimamos que no se modifican las condiciones urbanísticas de la parcela ni de las edificaciones existentes.

CUANTIFICACIÓN DE LAS OBRAS

Señala un presupuesto de ejecución, incluyendo obra civil, equipos, instalación eléctrica, ingeniería y seguridad y salud, de DOS MILLONES NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS (2.094.208,76 €).





Dirección General de Medio Ambiente

- INFORME DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL (08/10/2020)

INFORME

Examinada la documentación, le informo que en materia de competencia del Departamento no encontramos inconveniente alguno al desarrollo del proyecto, siempre que se mantengan las condiciones descritas.

- INFORME DEL SERVICIO MUNICIPAL DE SANIDAD (20/10/2020)

INFORME SANITARIO

**EXP. 930/2020-AC // 2020/ACAC/1325,
ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES MURCIA ESTE, SITA EN
CALLE RINCÓN DE SAN ANTÓN, 60, LLANO DE BRUJAS**

Realizada visita de inspección el 14/10/2020 a la actividad estación depuradora de aguas residuales Murcia Este, sita en Calle Rincón de San Antón, 60 de Llano de Brujas (Murcia), promotor EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A., **Expte. 930/2020-AC / 1734/12**, resulta que reúne condiciones higiénico-sanitarias correctas según legislación vigente.

Presenta programa de cumplimiento con el RD 865/2003 de 4 de Julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

01/02/2024 14:22:07

MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-4104-4d492-03bc-00505096280



- INFORME DEL SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE (17/10/2020).

INFORME

En respuesta a la **entrada número 2020/043/01466**, de fecha 24/09/20, y **entrada número 2020/043/01720**, de fecha 22/10/20, del **Servicio de Intervención y Disciplina de Actividades, y Ponencia Técnica (S/Expte 930/2020-AC y 2020/ACAC/001325)**, y a petición de la **Dirección General de Medio Ambiente**, de fecha 31/08/2020 (registro 2020/000049), en relación a la **ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES MURCIA ESTE**, sita en C/Rincón de San Antón, 60, Llano de Brujas, cuyo promotor es **EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A.**, se informa dentro de la tramitación de Autorización Ambiental Integrada (**Expte AAI20170002**), en virtud de lo dispuesto en el art. 34 de la Ley 4/2009 de Protección Ambiental Integrada, y en los artículos 17 y 18 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:

A la vista de la documentación obrante en la plataforma/enlace de la Comunidad (<http://www.murcianatural.carm.es/alfresco/service/participa/AAI20170002?guest=true>) (entre la que figura: Proyecto técnico “Estación depuradora de Aguas Residuales Murcia Este” elaborado por Bionet ingeniería, de fecha 29/07/11; Proyecto básico para Autorización Ambiental Integrada elaborado por Foro21, de fecha 8/10/16; Informe de sonometría ambiental elaborado por Foro21, de fecha septiembre/2016; solicitud de AAI para instalaciones existentes, de fecha 12/01/17; Oficio del Servicio Administrativo de Actividades-Expte 1688/2014, de fecha 16/10/2014, en el que se indica que “no se considera dicho servicio sujeto a licencia de actividad conforme a la Ley 4/2009”), y la documentación complementaria remitida desde Aguas de Murcia con fecha 22/10/2020 (“Informe detallado de cumplimiento de Ordenanzas Municipales-EDAR Murcia Este”), **no existe inconveniente, a los solos efectos ambientales municipales, en la continuación del procedimiento.**

Este informe no incluye contenidos relativos a incendios, seguridad, o sanitarios, **proponiéndose el cumplimiento de los siguientes condicionantes ambientales de carácter municipal:**

En cuanto a contaminación acústica: se deberá cumplir con los límites establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas*, así como en la *Ordenanza municipal sobre protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones del Ayuntamiento de Murcia*.

En cuanto a residuos sólidos urbanos: le será de aplicación lo dispuesto en el capítulo III (sección 1ª) del Título III de la *Ordenanza de limpieza viaria de Murcia* (BORM 12/3/2002). Los residuos urbanos no domiciliarios deberán estar separados por materiales y en las fracciones necesarias, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Residuos Urbanos y Residuos no Peligrosos de la Región de Murcia, debiendo ser entregados a gestores autorizados en el caso previsto en el artículo 36, de manera que se garantice su reciclado y valoración.





En cuanto a residuos de construcción y demolición: el productor deberá cumplir las obligaciones señaladas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero y en la Ordenanza municipal de los residuos de la construcción y demolición de Murcia. El productor deberá estar en posesión de la documentación que acredite que los residuos de la construcción y demolición producidos en la obra han sido correctamente gestionados conforme a su normativa de aplicación, en la cual se hará constar al menos, la identificación del poseedor y del productor, número de licencia de la obra (en su caso), cantidad de residuos y su codificación según normativa vigente y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

En cuanto a contaminación lumínica: respecto a las instalaciones de alumbrado exterior, se estará a lo dispuesto en la Ordenanza Definitiva Municipal de Regulación de la Eficiencia Energética y prevención de la Contaminación Lumínica del Alumbrado exterior. Deberá adoptar las medidas necesarias para prevenir la contaminación lumínica del alumbrado exterior de las instalaciones (eficiencia energética de las mismas, tipos de luminarias, mantenimiento, restricciones en el horario, etc.). Según su Disposición Adicional Segunda, los alumbrados privados existentes deberán adecuarse en el plazo de 10 años desde la entrada en vigor de la Ordenanza.

En cuanto a la protección de la atmósfera: se deberá cumplir con lo dispuesto en la Ordenanza Municipal de Protección de la Atmósfera para este tipo de actividades, con carácter general, y en especial, con el **art. 29** (Olores). No obstante, la actividad está catalogada como Grupo B según el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (AU/AT/2002/1135), debiendo asumir las prescripciones técnicas que la Comunidad establezca.

En cuanto a vertidos al alcantarillado, según informe de Aguas de Murcia de fecha 29/09/20, "*Las aguas residuales generadas en la actividad productiva de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Murcia-Este son vertidas a cauce público por lo que, en virtud de lo dispuesto en el Reglamento Municipal del Servicio de Alcantarillado y Desagüe de las Aguas Residuales de Murcia (B.O.R.M. núm. 154 de fecha 7 de julio de 1986), no corresponde a EMUASA la competencia de informar al respecto de los vertidos de las aguas residuales del solicitante al no constar como abonado del servicio de alcantarillado municipal.*"

Este informe no exime de aquellas autorizaciones o pronunciamientos que sean exigibles conforme a la normativa vigente.

- **INFORME DEL SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE (14/07/2023).**

En contestación a la solicitud de informe número 2023/043/01093 del Servicio de Intervención y Disciplina de Actividades, y Ponencia Técnica, en relación al expediente nº 930/2020-AC y 2020/ACAC/001325 relativo a procedimiento de AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA (Expte Dirección General de Medio Ambiente: Expte. AAI/2017/0002) para la ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES MURCIA ESTE, sita en C/Rincón de San Antón, 60, Llano de Brujas, cuyo promotor es EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A., se informa en virtud de lo dispuesto en el art. 4 y 34 de la Ley 4/2009 de Protección Ambiental Integrada, y en el art.18 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:

A la vista de la documentación presentada ("Informe MTD en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo"), no existe inconveniente, en lo que respecta a las competencias de este Servicio, para la continuación del procedimiento.

Se incluye, respecto al anterior informe de fecha 17/10/2020, lo siguiente:





Dirección General de Medio Ambiente

- En cuanto a contaminación acústica: La empresa adopta, entre otras, las MTD 17 y 18.
- En cuanto a residuos sólidos urbanos: La instalación dispone desde 2010 de autorización para la Gestión de lixiviados de vertedero (LER 190703) mediante digestión anaerobia (Expediente: AU/GR/2010/0001), debiendo cumplir con las condiciones que la Comunidad determine.
- En cuanto a residuos de construcción y demolición: en caso de generarse, el productor deberá cumplir además las obligaciones señaladas en la Ley 7/2022, *de residuos y suelos contaminados para una economía circular*.
- En cuanto a la protección de la atmósfera: La empresa adopta, entre otras, las MTD 10, 13, 14 y 34.
- En cuanto a vertidos, las aguas residuales generadas en la actividad productiva de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Murcia-Este son vertidas a cauce público, debiendo cumplir con las condiciones que determine el Organismo de Cuenca.

C ANEXO C.- VERTIDO A DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO (D.P.H.)

Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en:

- Autorización correspondiente el expediente de n/ref: RAV (073)-165/2002 (código de vertido (068)-035).
- Informe de CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA emitido en fecha 9 de marzo de 2023.
- DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1147 DE LA COMISIÓN de 10 de agosto de 2018 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

C.1. Autorización correspondiente el expediente de n/ref: RAV (073)-165/2002 (código de vertido (068)-035)

01/02/2024 14:22:07

MATA, TAMBOREO, JUAN, ANTONIO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-f2391074-c104-bd92-03bc-00505096280





Dirección General de Medio Ambiente

AUTORIZACIÓN DE VERTIDO RV-9/2014 y RAV(073)-165/2002
CÓDIGO DE VERTIDO (073)-165

CONDICIONES DE LA AUTORIZACIÓN

I. ORIGEN DE LAS AGUAS RESIDUALES Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PUNTO DE VERTIDO.

TITULAR DEL VERTIDO

Nombre:	AYUNTAMIENTO DE MURCIA
Domicilio:	Glorieta de España, 1
Municipio:	Murcia
Provincia:	Murcia
Código Postal:	30.004
NIF/CIF:	P-3003000-A
CNAE:	4100; Captación, Depuración y Distribución de agua
Teléfono:	968 35 86 00
FAX:	968 35 87 17
Correo electrónico:	medioambienteypersonal@ayto-murcia.es

REPRESENTANTE

Nombre:	EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO DE MURCIA (EMUASA) D. José Albaladejo Guillén, en calidad de director general de EMUASA
DNI/NIF:	A-30054209
Domicilio:	Plaza Circular 9
Municipio:	Murcia
Provincia:	Murcia
Código Postal:	30008
Teléfono:	968 27 80 00
FAX:	968 27 80 16
Correo electrónico:	aguas@cmuasa.es

01/02/2024, 14:22:07

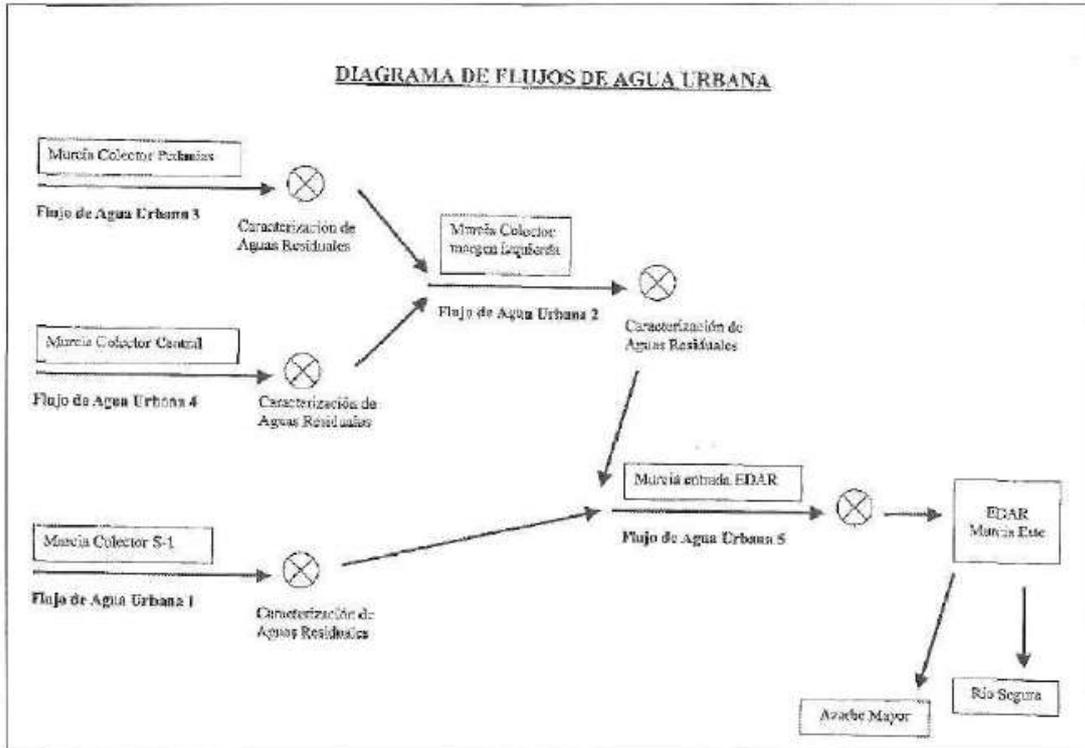
MATA, TAMBOREO, JUAN, ANTONIO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-4104-3d92-03bc-00505096280



Dirección General de Medio Ambiente

IDENTIFICACIÓN DEL VERTIDO



Origen de las aguas residuales. Vertido urbano	
Carga contaminante total en h.e.	430.410
Volumen de agua residual de flujo (m ³ /año)	40.004.265
Nº del punto de control: 1	
Carga contaminante que confluye en el punto de control en h.e.	430.410
Porcentaje de aguas residuales industriales	15 %
Ubicación	<u>Sistema ETRS89</u> UTM X: 670.057 UTM Y: 4.207.453
Descripción del elemento de control	El punto donde se tomarán las muestras para su posterior análisis se sitúa a la salida del tratamiento de purificación después de la cloración.

01/02/2024 14:22:07

MATA TAMBOREO, JUAN ANTONIO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-104-bd92-03bc-0050506b6280





Flujo 1	Denominación del flujo	Colector S-1
	Procedencia del flujo	La Alberca, Algezares, Beniaján, Barri0 del Progreso, Carrascoy, Los Dolores, Los Sangonera La Seca, Sangonera La Verde, Torreagüera, San Ginés y San José de la Vega
	Aglomeración urbana a la que pertenece	Murcia Este
	Carga contaminante en h.e.	107.603
	Volumen de agua residual del flujo (m³/año)	10.001.066
	Porcentaje de aguas residuales industriales	15 %
Flujo 2	Composición de las aguas residuales:	Urbana
	Denominación del flujo	Colector Margen Izquierda, formado por el Colector Pedanías y Central
	Procedencia del flujo	Las pedanías del flujo 3 y flujo 4
	Aglomeración urbana a la que pertenece	Murcia Este
	Carga contaminante en h.e.	322.808
	Volumen de agua residual del flujo (m³/año)	30.003.199
Flujo 3	Porcentaje de aguas residuales industriales	15 %
	Composición de las aguas residuales:	Urbana
	Denominación del flujo	Colector Pedanías
	Procedencia del flujo	Casillas, Cobatillas, El Esparragal, Monteagudo y Puente Tocinos.
	Aglomeración urbana a la que pertenece	Murcia Este
	Carga contaminante en h.e.	94.690
Flujo 4	Volumen de agua residual del flujo (m³/año)	9.000.960
	Porcentaje de aguas residuales industriales	12 %
	Composición de las aguas residuales:	Urbana
	Denominación del flujo	Colector Central
	Procedencia del flujo	La Albatalía, Aljucer, La Arboleja, Cabezo de Torres, Churra, Era Alta, Guadalupe, Jabalí Nuevo, Jabalí Viejo, Nonduermas, La Ñora, Puebla de Soto, El Puntal, La Raya, Rincón de Beniscornia, Rincón de Seca, Santiago y Zaraiche, Santo Ángel, Zarandona, Patiño, Murcia centro
	Aglomeración urbana a la que pertenece	Murcia Este
Flujo 5	Carga contaminante en h.e.	228.117
	Volumen de agua residual del flujo (m³/año)	21.002.239
	Porcentaje de aguas residuales industriales	15 %
	Composición de las aguas residuales:	Urbana
	Denominación del flujo	Murcia (Total entrada EDAR)
	Procedencia del flujo	Flujo 2 y flujo 1
Flujo 5	Aglomeración urbana a la que pertenece	Murcia Este
	Carga contaminante en h.e.	430.410
	Volumen de agua residual del flujo (m³/año)	40.004.265
	Porcentaje de aguas residuales industriales	15 %
Flujo 5	Composición de las aguas residuales:	Urbana

01/02/2024, 14:22:07
 MATA, TAMBOREO, JUAN, ANTONIO

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-2391074-5104-3d492-03bc-0050509b6280





Dirección General de Medio Ambiente

Localización del punto de vertido 1	
Código del punto de vertido	(073)-165
Destino del vertido	Aguas superficiales
Tipo de vertido	Directo
Identificación del medio receptor	Río Segura
Categoría	Zona III (sin clasificar)
Municipio / Provincia	Murcia / Murcia
Polígono / Parcela	206 / 9035
Coordenadas del punto de vertido	Sistema de referencia ETRS89 UTM X: 670.087 UTM Y: 4.207.404 Huso: 30 N° Hoja plano E 1/50.000: 913

2. CAUDAL Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN DEL EFLUENTE.

Caudal y valores límite de emisión del efluente		
CAUDAL		
Valor diario máximo (m ³ /h) ³	10.960	
Valor diario medio (m ³ /día)	109.601	
Volumen máximo anual a verter (m ³ /año)	40.004.265	
VALORES LIMITE DE EMISIÓN		
Parámetro / Sustancia (parámetros característicos)	Valor diario máximo	Valor diario medio
pH (Ud. pH)	6,5-8,5	6,5-8,5
Temperatura (°C)	30	30
Conductividad (µS/cm)	3.500	3.500
Sólidos en suspensión (mg/L)	40	35
DBO ₅ (mg/L O ₂)	30	25
DQO (mg/L O ₂)	150	125
Aceites y grasas (mg/L)	10	5
Amonio total (mg/L N)	15	12
Nitratos (mg/L N)	<u>12</u> ⁴	12
Nitrógeno Kjeldahl (mg/L N)	15	15
Nitrógeno total (NTK+NO ₃ +NO ₂) (mg/L N)	30	30
Fósforo total (mg/L P)	10	8
Cloruros (mg/L Cl)	500	500
Sulfatos (mg/L SO ₄ ²⁻)	700	700

01/02/2024 14:22:07

MATA TAMBOREO, JUAN ANTONIO

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-5104-bd92-03bc-0050509b6280





Dirección General de Medio Ambiente

OBSERVACIONES:

Queda prohibido el vertido de cualquier sustancia no incluida en la relación anterior por encima de los límites establecidos por la legislación de aguas y el Plan Hidrológico de cuenca (vertido que aun en caso de cumplir dichos límites deberá tener carácter puntual).

En el caso particular de las sustancias incluidas en el Anexo IV (Sustancias Prioritarias y otros contaminantes) y Anexo V (Sustancias Preferentes) del RD 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, su vertido queda totalmente prohibido, independientemente de las cantidades o concentraciones (sin incremento respecto de la concentración presente en el agua de abastecimiento), salvo que figuren específicamente en la tabla de sustancias autorizadas.

3. INSTALACIONES DE DEPURACIÓN Y EVACUACIÓN.

Instalaciones de depuración y evacuación						
Las aguas residuales producidas en la actividad deben ser tratadas antes de su vertido al medio receptor en las instalaciones de depuración siguientes:						
Instalación de depuración 1						
Flujos de aguas residuales en la instalación		Flujos 1, 2, 3, 4 y 5				
Instalación		Construida (año 2002)				
Proyecto EDAR		Título	Proyecto modificado nº 1 de construcción de la estación depuradora de aguas residuales de Murcia Este			
		Autor	D. Julio Muñoz Bravo		Fecha	Octubre 1997
Situación	Municipio	Murcia		Provincia	Murcia	
	Coordenadas (ETRS89)	UTM X	669.915	UTM Y	4.207.355	Huso 30
Tipo Tratamiento		Biológico (Fangos activos)				
Descripción del sistema de depuración		Fases de la EDAR: <ul style="list-style-type: none"> - Pretratamiento: tanque de regulación, desbaste, desarenado, desengrasado. - Tratamiento primario: decantación primaria. - Tratamiento secundario: sistema de fangos activos compuesto por reactor biológico (configuración Bardenpho en tres etapas) y decantación secundaria. - Tratamiento más riguroso: desinfección (cloración), nitrificación-desnitrificación, eliminación de fósforo. 				
Capacidad máxima depuración		m³/h	8.334			
		hab-eg	980.000			
Régimen de funcionamiento		Continuo				
Elementos de seguridad de la instalación		<ul style="list-style-type: none"> • El sistema dispone de 4 by-pass o desvíos que se usan en caso de precipitaciones muy elevadas y al alcanzarse la capacidad máxima hidráulica de tratamiento de la EDAR, se desvía de manera puntual agua pretratada y decantada con un alto grado de dilución: <ol style="list-style-type: none"> 1. BY-PASS ENTRADA: obra de llegada de agua bruta, funciona por cota y limitación de las bombas de elevación de agua bruta. 				

01/02/2024 14:22:07

MATA, TAMBOREO, JUAN, ANTONIO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-4104-bd92-03bc-0050509b6280





	<ol style="list-style-type: none"> 2. BY-PASS TRAS ELEVACIÓN DE AGUA BRUTA: entre el bombeo y el desbaste de sólidos, el factor limitante es la capacidad de paso del agua bruta a tratar hacia los cuatro canales de desbaste. 3. BY-PASS ANTES DECANTACIÓN PRIMARIA: después de la cámara de ajuste de pH, el factor limitante es la capacidad de paso del agua pretratada a los cuatro decantadores lamelares. 4. BY- PASS ANTES DEL BIOLÓGICO: después de la decantación primaria, el factor limitante es la capacidad de las tres líneas del reactor biológico. <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de seguridad previstas para evitar vertidos accidentales: <ol style="list-style-type: none"> 1. Grupo electrógeno de emergencia y conmutación automática en caso de corte de suministro eléctrico. 2. Personal altamente cualificado con presencia en planta las 24 horas. 3. Sistema de telecontrol y telemando desde el puesto de control. 4. Sistema de aviso telefónico automático ante riesgo de by-pass.
<p>Tratamiento y destino de fangos y residuos de depuración.</p>	<p>Los fangos son sometidos al siguiente tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espesamiento de fangos primarios (por gravedad). - Espesamiento de fangos en exceso (por flotación). - Acondicionamiento de fangos. - Calentamiento de fangos. - Digestión anaerobia. - Espesamiento de fangos digeridos. - Deshidratación y almacenamiento de fangos.
	<p>Destino de los fangos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recogida por un gestor autorizado y traslado a planta de compostaje en vertedero municipal. La totalidad de los lodos se destinan a compostaje. <p>Los lodos, fangos y residuos generados en las instalaciones depuradoras deberán ser gestionados de modo que no produzcan afección alguna a aguas superficiales o subterráneas, y cumpliendo en todo momento lo establecido en la normativa vigente. Se prohíbe expresamente su vertido al medio receptor, de acuerdo con lo establecido en esta normativa.</p> <p>En el caso de los fangos empleados como fertilizantes, su uso se ajustará a lo dispuesto en el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de lodos de depuración en el sector agrario.</p>
<p>Si la práctica demostrase ser insuficiente el tratamiento de depuración autorizado en relación con los límites fijados en este condicionado, este Organismo podrá exigir que el autorizado proceda a ejecutar las obras e instalaciones necesarias para llevar a cabo el tratamiento complementario que se requiera, pudiendo establecer para ello programas de reducción de la contaminación con sus correspondientes plazos para la progresiva adecuación de las características del vertido a los límites de emisión fijados.</p>	

01/02/2024, 14:22:07

MATA, TAMBOREO, JUAN, ANTONIO

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-c104-bd92-03bc-0050509b6280



4. ELEMENTOS DE CONTROL DE LAS INSTALACIONES DE DEPURACIÓN Y LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN DEL CAUDAL Y DE LA TOMA DE MUESTRAS.

El titular de la autorización de vertido, o en su caso el órgano encargado por el titular para su gestión, queda obligado a mantener las instalaciones de depuración en perfecto estado de funcionamiento, debiendo designar una persona encargada de tales obligaciones, a la que suministrará normas escritas y medios necesarios para el cuidado y funcionamiento de las instalaciones.

4.1. Medida de caudal: Deberá disponerse de un sistema de aforo del caudal de vertido que permita conocer su valor instantáneo y acumulado en cualquier momento.

4.2. Autocontrol: Se denomina autocontrol la obligación por parte del titular de asegurar en todo momento la adecuación del vertido a los valores límite de emisión. Los resultados analíticos del control de vertidos deberán estar certificados por una Entidad Colaboradora (artículo 101.4. del Texto Refundido de la Ley de Aguas) y se remitirán ANUALMENTE a la Confederación Hidrográfica del Segura. Se realizarán los controles analíticos establecidos en la siguiente tabla:

Nº de punto de control	1	
Parámetro	Tipo de muestra	Frecuencia
Caudal	Simple	Quincenal
pH		
Temperatura		
Conductividad		
Sólidos en suspensión	Compuesta diaria	
DBO ₅		
DQO		
Aceites y grasas		
Amonio		
Nitratos		
Nitrógeno Kjeldahl		
N-total		
Fósforo total		
Cloruros		
Sulfatos		

Junto con estos datos se enviarán los resultados de las medidas de caudal registradas por los medidores de caudal en continuo exigidos en el apartado 4.1. Dichos datos se presentarán como valores medios diarios.

Conforme a lo dispuesto en el anexo III del Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, se tomarán muestras a la salida del tratamiento, durante un periodo de veinticuatro horas, proporcional al caudal o a intervalos regulares. El número mínimo de muestras anuales será de 24.

4.3. Punto de control: El punto de control Nº1 que tiene asociado el punto de vertido Nº1, está situado a la salida del laberinto de cloración. En este punto de control es donde se realizará el muestreo del vertido final para su posterior análisis. Tendrá las siguientes características:

- Deberá ser practicable en todo momento.
- Su localización y acceso serán sencillos y el muestreo podrá hacerse en condiciones adecuadas de seguridad y sin riesgos de accidentes.
- El muestreo que se haga en este punto será representativo del vertido final.



Dirección General de Medio Ambiente

4.4. Informe anual: En virtud de lo indicado en el artículo 251.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, el titular remitirá a esta Confederación un **INFORME PERIÓDICO ANUAL** (por año natural) donde se reflejen los siguientes datos:

- Existencia de vertidos en los colectores de las sustancias peligrosas a que se refiere el artículo 245.5.d) del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, utilizando el formato del Formulario 7.1 de la declaración de vertido.
- Modificaciones que se produzcan acerca de planes de saneamiento y control de vertidos a colectores, y programas de reducción de la contaminación causada por sustancias peligrosas, utilizando el formato del Formulario 7.2 de la declaración de vertido.
- Funcionamiento de las instalaciones de depuración a los fines previstos en el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, por lo que se desarrolla el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas y declaración de las incidencias de la explotación del sistema de tratamiento y resultados obtenidos en la mejora del vertido, para ello deberán enviar cumplimentada la tabla que figura a continuación.
- Episodios de desbordamientos de la red de saneamiento.

Este informe se remitirá antes del 30 de junio del año siguiente.

DECLARACION ANUAL SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES						Fecha(dd/mm/yy):					
<i>Datos generales</i>											
Nombre de la EDAR:						Aglomeración:					
Procedencias conectadas a la EDAR (Municipios, pedanías, distritos...):											
UTM EDAR		UTMx				UTM punto de vertido				UTMx	
		UTMy								UTMy	
<i>Medio receptor:</i>											
Nombre:						Tipo:					
Clasificación:											
Nombre zona sensible:						Fecha de identificación zona sensible:					
<i>Tratamiento:</i>											
Población equivalente de la aglomeración (hab-eq):											
Población equivalente conectada:											
Carga de diseño de la EDAR (hab-eq):											
Tipo de tratamiento:											
<i>Datos Analíticos:</i>											
Fecha del análisis	DQO		DBO5		Sólidos en suspensión		Nitrógeno total		Fósforo total		
	vertido (mg/l)	% reducción	vertido (mg/l)	% reducción	vertido (mg/l)	% reducción	vertido (mg/l)	% reducción	vertido (mg/l)	% reducción	
<i>Incidencias</i>											
Nº	Fecha	Descripción de la incidencia									
1											
2											
3											

01/02/2024 14:22:07
 MATA TAMBOLEO, JUAN ANTONIO
 Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-5104-bd92-03bc-0050509b6280





Dirección General de Medio Ambiente

4.5. Inspección y vigilancia: Con independencia de los controles impuestos en las condiciones anteriores, **con o sin previo aviso** la Confederación Hidrográfica del Segura (con medios propios de sus Servicios o mediante una Empresa Colaboradora de Organismo de cuenca con quien contrate a este fin) podrá tomar el número de muestras que estime conveniente, tanto para comprobar en cada una de ellas la fidelidad de las determinaciones **foronómicas y analíticas** de los autocontroles, como para la comprobación de cualquier otro parámetro que se estime necesario conocer. Para la realización de estos controles el titular de la autorización, si fuera necesario, **facilitará el acceso a las instalaciones de depuración, punto de vertido o arqueta** donde se lleve a cabo la toma de la muestra. Se notificará al titular o en su caso a su representante que se procede a la toma de la muestra. Esta notificación se realizará bien personalmente en las propias instalaciones o bien en el teléfono, fax y/o dirección que figuran en la presente autorización, a los efectos de hacerle entrega de la correspondiente acta.

Si del resultado de estos autocontroles y controles de comprobación se derivara, a juicio de la Confederación Hidrográfica del Segura, la necesidad de modificar la frecuencia del autocontrol o de introducir modificaciones en el tratamiento depurador, por ésta se ordenará la adopción de la nueva frecuencia de análisis o de las medidas y la ejecución de las instalaciones complementarias necesarias para ello, que habrán de efectuarse dentro de los plazos que a tal fin se señalen al titular de la autorización,

5. PLAZO DE VIGENCIA DE LA AUTORIZACIÓN.

Esta autorización se otorga por un periodo de **CINCO (5) AÑOS**, contados a partir de la fecha de resolución.

La autorización será renovada automáticamente por plazos sucesivos de igual duración al autorizado, comunicando el Organismo de cuenca al titular este extremo, siempre que el vertido no sea causa de incumplimiento de las normas de calidad ambiental que sean exigibles en cada momento.

Dicha renovación no impide que, cuando se de alguna de las circunstancias indicadas en el artículo 261 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, el Organismo de cuenca proceda a su revisión, notificándolo al titular con seis meses de antelación.

6. IMPORTE DEL CANÓN DE CONTROL DE VERTIDOS.

El titular de la autorización viene obligado a satisfacer el "*canon de control de vertidos*" devengado anualmente por el vertido realizado.

6.1. Cálculo del canon: El importe de este "*canon de control de vertidos*", que el titular deberá abonar dentro del primer trimestre de cada año natural tras la previa liquidación que a este fin se le notificará por la Confederación Hidrográfica del Segura, se obtiene según el desarrollo reglamentario del Real Decreto Legislativo 1/2001 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto 606/2003 y Real Decreto 1290/2012).

Naturaleza	Precio unitario				Precio básico ¹ (€/m ³)	Precio unitario (€/m ³)	Volumen de vertido autorizado (m ³ /año)	Importe del canon (€/año)
	Características del vertido	Grado de contaminación	Calidad ambiental del medio receptor ¹	Valor del coeficiente				
Urbano	1,28	0,5	1,00	0,64000	0,01683	0,0107712000	40.004.265	430.893,94

¹ Según artículo 95 de la Ley 22/2013, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado, para el año 2014. El precio básico está sujeto a las modificaciones que se establezcan por Ley con posterioridad a esta autorización.

01/02/2024 14:22:07 MATA TAMBOREO, JUAN ANTONIO
 Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-42391074-5104-3d492-03bc-00505096280





Dirección General de Medio Ambiente

6.2. Naturaleza del vertido: El vertido es de naturaleza URBANA, al tener un 15% de agua de origen industrial.

6.3. Características del vertido: Las características del vertido corresponden a un vertido urbano de más de 10.000 habitantes equivalentes.

6.4. Grado de contaminación del vertido: El grado de contaminación del vertido es función de la adecuación del tratamiento de depuración, es un vertido con TRATAMIENTO ADECUADO.

6.5. Categoría ambiental del medio receptor: La categoría ambiental del medio receptor es la III, por no tener ninguna calificación especial en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura. Por tanto la calidad ambiental del medio receptor es 1.

7. CAUSAS DE MODIFICACIÓN Y REVOCACIÓN.

7.1. Modificación: Serán causa de modificación aquellas que sobrevengan como consecuencia de la revisión practicada con arreglo al artículo 261 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

7.2. Revocación: Podrá ser causa de revocación los casos de incumplimiento de alguna de las condiciones de la presente autorización, pudiendo este organismo actuar según el artículo 263 y siguientes de Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

7.3. Caducidad de concesión: en el caso de que existiera, se podrá declarar la caducidad de la concesión para aquellos casos especialmente cualificados de incumplimiento de las condiciones, de los que resulten daños muy graves para el Dominio Público Hidráulico.

La revocación y/o caducidad de la concesión no dará derecho a indemnización alguna, de conformidad con el artículo 105 del texto refundido de la Ley de Aguas.

8. ACTUACIONES Y MEDIDAS EN CASOS DE EMERGENCIA.

Toda anomalía en las instalaciones de depuración que origine un vertido que supere los límites autorizados deberá comunicarse por escrito mediante fax complementado con aviso telefónico a la mayor brevedad a la Confederación Hidrográfica del Segura, adoptando simultáneamente las actuaciones y medidas de emergencia necesarias para corregirlas en el mínimo plazo.

Asimismo, el titular de la autorización deberá cesar el vertido de inmediato y adoptar las actuaciones y medidas de emergencia especificadas en el Plan de emergencias presentado por el titular y en todo caso las que figuren en las disposiciones vigentes.

9. INVENTARIO DE VERTIDOS INDUSTRIALES A COLECTORES, PLAN DE SANEAMIENTO Y CONTROL DE VERTIDOS.

Los vertidos de aguas residuales industriales al alcantarillado serán regulados por el "Reglamento del servicio de alcantarillado y desagüe de aguas residuales de Murcia" (BORM nº 154 del 7 de Julio de 1986), por el "Decreto nº16/1.999, de 22 de abril, sobre Vertidos de Aguas Residuales Industriales al Alcantarillado" y por la correspondiente normativa posterior que se desarrolle. Estos vertidos no superarán los límites de las concentraciones máximas instantáneas de contaminantes señalados en el Artículo 3 del mencionado Reglamento y el Anexo III del Decreto 16/1.999.



Dirección General de Medio Ambiente

Dichos vertidos serán considerados vertidos indirectos a aguas superficiales. Por tanto, y según el artículo 245.4 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, si provocasen especial incidencia para la calidad del medio receptor deberán ser informados favorablemente por el Organismo de cuenca previamente al otorgamiento de la preceptiva autorización. En dicha situación será de aplicación la cláusula 7.1. del actual condicionado.

No se han declarado vertidos industriales con sustancias peligrosas a colectores, por tanto, no procederá aplicar el artículo 251.3.a) del Reglamento del Dominio Público Hidráulico en lo referente a los programas de reducción de sustancias peligrosas.

10. OTRAS LIMITACIONES Y CAUTELAS DE LA AUTORIZACIÓN.

10.1. Esta autorización se otorga sin perjuicio de terceros y dejando a salvo los derechos de propiedad y los derechos de los aprovechamientos hídricos a los que pudiera afectar el vertido, con la obligación, a cargo del titular de la autorización, de ejecutar las obras necesarias para conservar o sustituir las servidumbres existentes.

10.2. Esta autorización es independiente de cualquier otra que pudiera proceder según la legislación vigente y a cuya obtención venga obligado el titular de la misma.

10.3 El otorgamiento de esta autorización no exime al titular de la responsabilidad de los daños que por el vertido que realice puedan causarse a cultivos, fauna, flora, terrenos, cualquier clase de bienes y a personas, siendo ellos solidariamente los únicos responsables y únicos obligados a abonar las indemnizaciones a que por ello hubiera lugar.

C.2. Informe de CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA emitido en fecha 9 de marzo de 2023

9. **Autorización de vertido de referencia RAV(073)-165/2002**, y conforme al artículo 261.1 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, relativo a las revisiones de las autorizaciones de vertido, se recuerda que el Organismo de cuenca podrá revisar las autorizaciones de vertido, entre otros, en los siguientes casos:

- a) *Cuando sobrevengan circunstancias que, de haber existido anteriormente, habrían justificado su denegación o el otorgamiento en términos distintos.*
- c) *Para adecuar el vertido a las normas de calidad ambiental correspondientes al medio receptor contemplados en el respectivo plan hidrológico de cuenca o, en su defecto, a las normas de emisión y de calidad ambiental que se dicten con carácter general.*

Para este caso, se ha recibido un último escrito del *Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental de esa Dirección Gral. de Medio Ambiente* que, entre otras cosas, el director de EMUASA declaraba lo siguiente:

"[...] En cuanto al análisis y proyecto de las soluciones técnicas necesarias para lograr una reducción adicional de nutrientes en el efluente que permita alcanzar los objetivos ambientales que especifica el vigente Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura, por la presente procedemos a aclarar los siguientes aspectos:



- La EDAR Murcia Este es una planta de tratamiento de aguas residuales urbanas con un proceso biológico de fangos activados del tipo A2O, que incorpora a la zona aireada tradicional, selectores anóxicos y anaerobios en cabecera de tratamiento, permitiendo una significativa remoción de nutrientes (N y P) en el agua tratada. Concretamente, los rendimientos de eliminación y las concentraciones de nutrientes registrados en los últimos años son los que se muestran a continuación:

	rendimiento eliminación P	P salida [mg/l]	rendimiento eliminación N	N salida [mg/l]
2018	52,9%	2,43	76,38%	13,94
2019	66,34%	1,70	75,84%	12,07
2020	52,5%	2,24	78,63%	10,25

Que son valores muy por debajo de los reflejados en la Autorización de vertido de la instalación (RV-9/2014, 06/03/2020): Nitrógeno total[mg/l] ≤ 30 , Fósforo total (mg/l P-PO4) ≤ 8 .

- La corriente líquida resultante del proceso de codigestión supondría, en el peor de los casos, menos de 1% del caudal influente a la planta, que se incorporaría de nuevo a cabecera de planta para someterse a tratamiento de depuración. Un caudal tan pequeño no tendría impacto en los rendimientos de la planta, considerándose que la calidad del agua de salida sería la misma de la alcanzada en este momento.

Por lo que, **en principio podría aceptarse dichas condiciones**, sin perjuicio de que este Organismo podrá requerir al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, conforme al artículo 26.4.d del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, que inicie el procedimiento de revisión.

C.3. Mejores técnicas disponibles aplicables al vertido a D.P.H.

En la instalación se aplicarán mejores técnicas disponibles cuya finalidad sea evitar o minimizar las emisiones a la atmósfera, teniéndose para ello en cuenta la DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1147 DE LA COMISIÓN de 10 de agosto de 2018 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

En el apartado A.4 de este ANEXO DE PRESCRIPCIONES se establecen las MTDs establecidas en las conclusiones citadas que son de obligado cumplimiento para la instalación.

En concreto debe cumplir MTD nº 7 en cuanto a frecuencia y norma de aplicación para monitorización de parámetros, y MTD nº20 en cuanto valores de Niveles de Emisión Admisibles:

Salvo que se indique otra cosa, los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) correspondientes a las emisiones al agua que se indican en las presentes conclusiones sobre las MTD son concentraciones (masa de sustancias emitidas por volumen de agua) expresadas en $\mu\text{g/l}$ o mg/l .

Salvo que se indique otra cosa, los períodos de promedio asociados a los NEA-MTD se refieren a uno de los dos casos siguientes:

- en caso de vertido continuo, se utilizan valores medios diarios, es decir muestras compuestas proporcionales al caudal, tomadas en 24 horas,
- en caso de vertido por lotes, se utilizan valores medios a lo largo del período de vertido tomados como muestras compuestas proporcionales al caudal o, siempre que el efluente esté convenientemente mezclado y sea homogéneo, se utiliza una muestra puntual tomada antes del vertido.





Dirección General de Medio Ambiente

Pueden utilizarse muestras compuestas proporcionales al tiempo, siempre que se demuestre que el caudal tiene una estabilidad suficiente.

Todos los NEA-MTD correspondientes a las emisiones al agua se aplican en el punto en que las emisiones salen de la instalación.

D ANEXO D.- INFORME TÉCNICO DE COMPROBACIÓN DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES PARA LAS INSTALACIONES EJECUTADAS Y EN FUNCIONAMIENTO

Con base en lo establecido en la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada el titular deberá acreditar en el plazo de **DOS MESES**, a contar desde la notificación de la resolución definitiva de la autorización ambiental integrada, el cumplimiento de las condiciones de la autorización; en dicho plazo de **DOS MESES** se aportará la siguiente documentación que, en materia ambiental de competencia autonómica, a continuación se especifica:

- Certificado del técnico director del proyecto, o bien, certificado realizado por Entidad de Control Ambiental acreditativa de que la instalación o montaje se ha llevado a cabo conforme al proyecto presentado y, en su caso, los anexos correspondientes a las modificaciones no sustanciales producidas respecto a la instalación proyectada, que se acompañarán a la certificación.
- Informe ORIGINAL emitido por Entidad de Control Ambiental, con el objeto de verificar ante el órgano competente que la TOTALIDAD de las instalaciones, edificaciones, actividades realizadas, y líneas de producción autorizadas se corresponden con las descritas en el anexo de prescripciones técnicas, así como acreditar el cumplimiento de todas las condiciones ambientales impuestas en el mismo. Este informe incluirá asimismo los aspectos de materia ambiental de competencia municipal.
- Informe ORIGINAL de medición de los niveles de emisión de los focos C1, C2, C3, C4, P1, P2, P3 y P4, realizado por Entidad de Control Ambiental (actuación ECA) para la verificación del cumplimiento de los valores límites de inmisión derivados del anexo A.1 del presente informe técnico. Las mediciones deberán realizarse siguiendo las metodologías descritas en el mencionado anexo.
- En relación a los focos de emisión C1, C2, C3 y C4, y en cumplimiento de lo exigido en el Anexo I del 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, se deberá aportar el número previsto de horas de funcionamiento anuales de las instalaciones de combustión medianas asociadas a dichos focos de emisión, así como la carga media utilizada en las mismas.
- Documento justificativo del nombramiento del Operador Ambiental, conforme a lo establecido en el Art. 134 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada.
- Declaración responsable del titular de la instalación, de cumplimiento de las condiciones impuestas por la autorización ambiental integrada y la licencia de actividad, incluyendo, en su caso, las relativas a las instalaciones de pretratamiento o depuración y demás medidas relativas a los vertidos.
- En cumplimiento del artículo 33.2 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, las operaciones de tratamiento de residuos en una instalación de residuos autorizada deberán llevarse a cabo por una persona física o jurídica autorizada para la realización de operaciones de tratamiento de residuos. De esta forma, antes del inicio de la actividad de la instalación deberá comunicar a la Dirección General de Medio Ambiente, la persona física o jurídica autorizada que realizará las operaciones de tratamiento de residuos en la instalación, aportando copia compulsada de dicha autorización y Declaración responsable donde, este Operador de tratamiento autorizado (gestor de residuos) asuma los condicionantes sobre gestión de residuos incluidos en las prescripciones técnicas de esta autorización como instalación de tratamiento.
- Declaración Responsable del titular de haber llevado a cabo el Análisis de Riesgos de acuerdo con la normativa vigente y haber constituido la pertinente Garantía Financiera tal y como se indica en el punto correspondiente del presente anexo, en relación a la Responsabilidad Medioambiental.



Dirección General de Medio Ambiente

La citada Declaración Responsable será conforme al modelo recogido en el anexo IV Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

- Propuesta de aplicación de las MTD establecidas en el apartado A.4 a implantar, para su aprobación por el órgano ambiental. Dicho Plan incluirá una descripción de las actuaciones específicas a ejecutar y en su caso, el correspondiente cronograma de ejecución y aplicación (MTD nº 2, 3, 7, 8, 10, 12, 17, 33).

01/02/2024 14:22:07

MATA TAMBOLO, JUAN ANTONIO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-f2391074-c104-bd92-03bc-00505096280

