

AAI – 5.010
Exp.: 10-IPPC-00016.3/2021
Revisión de AAI

Unidad Administrativa:
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO
DE LA CONTAMINACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR DE LA COMUNIDAD DE MADRID, POR LA QUE SE REVISLA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA A LA EMPRESA VERTEDEROS DE RESIDUOS, S.A, Y URBASER, S.A, CONSTITUIDAS EN UTE (DENOMINADA UTE LAS DEHESAS), CON NIF U81806879, PARA UNA INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO, VALORIZACIÓN Y ELIMINACIÓN EN VERTEDERO DE RESIDUOS URBANOS NO PELIGROSOS (LAS DEHESAS), UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MADRID

La actividad desarrollada por VERTEDEROS DE RESIDUOS, S.A, Y URBASER, S.A, CONSTITUIDAS EN UTE (DENOMINADA UTE LAS DEHESAS, con NIF U81806879, como explotador de las instalaciones, se corresponde con el CNAE-2009: 38.21 “Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos”, y consiste en el tratamiento, valorización y eliminación en vertedero de residuos urbanos generados en el Municipio de Madrid.

De acuerdo con la documentación aportada por UTE LAS DEHESAS, la instalación está ubicada en el Paraje de Valdemingómez en el término municipal de Madrid, correspondiente a las siguientes fincas:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro de Madrid
14662	157	1149	168		Nº 20
2350	18	1010	142		
10297	114	1106	162	2890009180001900030OR	
10295	114	1106	161	2890009180001900023OX	
10293	114	1106	160	2890009180001900032OK	
9569	101	1093	167		
10169	27	27	107	289000918000190000OB	
13522	107	1099	149	289000918000190000OT	

Las coordenadas UTM (ETRS89-30N) de la instalación son las siguientes:
X: 449.809; Y: 4.465.017

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Primero. Con fecha 28 de mayo de 1998, la Consejería de Medio Ambiente formuló Declaración de Impacto Ambiental favorable relativa al “*Proyecto de tratamiento de residuos sólidos urbanos producidos en el término municipal de Madrid*” en el paraje de Valdemingómez promovido por la empresa Vertederos de Residuos Urbanos, S.A. (VERTRESA), en virtud de la entonces vigente Ley 10/1991, de 4 de abril, para la protección del medio ambiente de la Comunidad de Madrid.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

Segundo. Con fecha 28 de agosto de 2006 el titular presentó el informe preliminar de suelos y la caracterización analítica inicial del suelo con fecha 4 de agosto de 2014.

Tercero. De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo nº ACIC-AAI-5.010, con fecha 28 de abril del 2008 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) a las instalaciones de la Unión Temporal de Empresas (UTE) VERTRESA - SENDA AMBIENTAL, S.A., ubicadas en el término municipal de MADRID.

Cuarto. Con fecha 11 de septiembre de 2013 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se procede al cambio de denominación de UTE VERTRESA - SENDA AMBIENTAL a favor de VERTRESA, S.A.- URBASER, S.A. constituidas en UTE (UTE LAS DEHESAS) con NIF U81806879 y se modifica de oficio para la actualización de la AAI conforme a las exigencias de la Directiva 2010/75/UE, de acuerdo con la Disposición transitoria primera de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Quinto. Con fecha 2 de febrero de 2017 se emite Resolución de la Dirección General del Medio Ambiente por la que se modifica y se aprueba el texto refundido de la Autorización Ambiental Integrada otorgada a VERTEDEROS DE RESIDUOS, S.A. y URBASER, S.A. constituidas en UTE (UTE LAS DEHESAS) como explotador de la instalación de tratamiento, valorización y eliminación en vertedero de residuos urbanos no peligrosos.

Sexto. Con fecha 30 de noviembre de 2018 se emite Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad por la que se modifica la Resolución de 2 de febrero de 2017, respecto a la ampliación de la planta de tratamiento de lixiviados, automatización de la línea de recuperación de envases, solicitud de vertido al sistema integral de saneamiento, inclusión de nuevos residuos admisibles en el proceso NP03 y modificación de los residuos generados, almacenamiento de los residuos en la planta de tratamiento de plásticos y la inclusión de los rechazos de otras plantas del Parque Tecnológico de Valdemingómez (LER 19 12 12) en el proceso NP08. Así mismo, se modifica de oficio para incorporar medidas de protección de la fauna de acuerdo con el informe del Área de Conservación de Flora y Fauna.

Séptimo. Con fecha 22 de octubre de 2019 y referencia 10/328498.9/19, el explotador de las instalaciones, clasificadas con nivel de prioridad 2, entrega la declaración responsable regulada en el Anexo IV del 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. El titular declara su exención de constitución de la garantía financiera obligatoria en aplicación del artículo 28.b) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre.

Posteriormente, con fecha 29 de septiembre de 2021 y referencia 10/491313.9/21, el operador hace entrega de la declaración responsable regulada en el mencionado Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, correspondiente a las instalaciones clasificadas con nivel de prioridad 3. De acuerdo con aclaración presentada por el titular con fecha 1 de diciembre de 2021 y referencia 10/614387.9/21, el análisis de riesgos medio ambientales (ARMA) realizado en 2021 incluye tanto la actividad de prioridad 2 como la actividad de prioridad 3. En base a este ARMA el titular declara su exención de constitución de la garantía financiera obligatoria en aplicación del artículo 28.b) de la Ley



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

26/2007, de 23 de octubre.

Con fecha 24 de abril de 2024 y referencia 10/362963.9/2024, el titular presenta nueva Declaración responsable, regulada en el Anexo IV del Real Decreto 2090/2008, debido al cambio de representante legal de UTE LAS DEHESAS.

Octavo. El propietario de las instalaciones ubicadas en el Paraje de Valdemingómez, en el término municipal de Madrid, en las que ejerce como explotador UTE LAS DEHESAS, es UTE LAS DEHESAS hasta que finalice el contrato adjudicado por el Ayuntamiento de Madrid de gestión del servicio de residuos sólidos urbanos en el término municipal de Madrid, el 17 de febrero de 2026. A partir de esa fecha el propietario de las instalaciones será el Ayuntamiento de Madrid.

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha de 30 de noviembre de 2018 se comunica al titular la publicación de la Decisión de Ejecución (EU) 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 conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, solicitándose que en el plazo de un año desde la remisión del escrito, se comunicasen las MTD implantadas y operativas en la instalación, bien por ya disponer de ella, bien porque fueran a ser implantadas antes del 17 de agosto del 2022 (Exp. 10-OIAC-00212.4/2018).

Segundo. Con fecha 14 de abril de 2021, se solicita a los órganos que deban pronunciarse sobre las distintas materias de su competencia, un informe sobre la documentación que, a juicio de los mismos, debería presentar el titular para poder procederse a la revisión y adaptación de las condiciones de la AAI a la Decisión de Ejecución (EU) 2018/1147 de la comisión, de 10 de agosto de 2018.

Tercero. En fechas de 5 y 12 de mayo del 2021 se reciben informes remitidos por la Dirección General de Salud Pública y el Ayuntamiento de Madrid, respectivamente.

Cuarto. Con fecha 28 de mayo de 2021 y registro de entrada nº 10/274973.9/21, el titular comunica la modificación de dos líneas de la planta con la incorporación de dos nuevos abrebolsas y un sistema de aspiración de plástico film (con filtro de mangas) para la mejora del tratamiento de las líneas de fracción resto. El titular solicita además que se incluya el código LER 20 01 36 entre los generados en el proceso NP 02: Clasificación de residuos domésticos (Bolsa resto).

Quinto. Con fecha 3 de junio de 2021 y referencia de entrada nº 10/287993.9/21, UTE LAS DEHESAS solicitó la revisión de la AAI de acuerdo con la Disposición transitoria única del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Sexto. Con fecha 13 de septiembre de 2021, se comunica al titular el Acuerdo de Inicio del procedimiento previsto en el artículo 16 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención, de revisión y adaptación de las condiciones de la AAI a la Decisión de Ejecución (EU) 2018/1147 de la comisión, de 10 de agosto de 2018 solicitando la remisión de un documento con el contenido indicado para proceder a



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

esta revisión.

Séptimo. El titular presenta en fechas 5 y 8 de octubre de 2021 y Registros de entrada nº 10/503223.9/21 y nº 10/511952.9/21, respectivamente, la documentación solicitada en el Acuerdo de Inicio.

Posteriormente, con fecha 11 de abril de 2022 y nº de Registro de Entrada 10/214113.9/22, el titular remite documentación complementaria requerida por esta Dirección General.

Octavo. Con fecha 12 de mayo de 2022, el documento de revisión fue remitido a diferentes organismos para su revisión e informe. Con fechas 2 de junio y 8 de junio de 2022 se recibieron dos informes del Ayuntamiento de Madrid, y con fecha 13 de junio de 2022 se recibió informe del Área de Sanidad Ambiental de la Consejería de Sanidad.

Noveno. Con fecha 10 de junio de 2022, y a tenor de lo dispuesto en el artículo 15.5 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, la documentación presentada es sometida a revisión e información pública mediante inserción del pertinente anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 137, de 20 de junio) y exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento de Madrid concediéndose, a tal efecto, un plazo de veinte días para la formulación de alegaciones. Durante el período de información pública no se recibieron alegaciones.

Décimo. Con fecha 8 de noviembre de 2023 y referencia nº 30/118796.9/23, se solicitan algunas aclaraciones en relación a la aplicación de las MTD de la Decisión 2018/1147. El titular contesta a esta petición con fecha 15 de noviembre de 2023 y referencia nº 30/139971.9/23. En esta presentación se incluye informe del Ayuntamiento de Madrid (Dirección General de Emergencias y Protección Civil) en relación al Plan de autoprotección (mayo 21 ref 21/911/29201. Revisión 4).

Undécimo. A la vista de todos los antecedentes de hecho anteriores y realizada visita a las instalaciones con fecha 2 de marzo de 2023, se realizó una evaluación ambiental del conjunto de la instalación y elaboró un Informe Previo a la Propuesta técnica de Resolución, al objeto de someter la misma al trámite de audiencia a que se refiere el artículo 16.4 del Real Decreto 815/2013, de 18 de diciembre y de acuerdo con el artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. El trámite de audiencia a los interesados (UTE LAS DEHESAS y Dirección General del Parque Tecnológico de Valdemingómez del Ayuntamiento de Madrid) se llevó a cabo mediante escrito de fecha 4 de julio de 2024 y referencia 10/596561.9/24. Se recibieron escritos de alegaciones de la UTE LAS DEHESAS, con fecha 7 de agosto de 2024 y del Ayuntamiento de Madrid, con fecha 8 de agosto de 2024, que se han tenido en consideración en la resolución.

Duodécimo. Posteriormente, con fecha 13 de septiembre de 2024 y referencia nº 10/781366.9/24, UTE LAS DEHESAS ha presentado escrito para solicitar la inclusión de algunos residuos con sus correspondientes códigos LER en diferentes procesos de gestión de residuos (NP) autorizados, aportando los correspondientes formularios de solicitud.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 9 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el epígrafe 5.4.a) y 5.5 del Anexo 1 del citado Real Decreto Legislativo.

Por estar en el epígrafe 5.4.a) del Anexo I del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, le es de aplicación 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 estar en el epígrafe 5.5 del Anexo I del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, le es de aplicación la Disposición Transitoria Única del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, relativa a la revisión de la Autorización de conformidad con los artículos 10, 11 y 12 del citado Real Decreto.

Segundo. La tramitación del expediente se ha realizado conforme a los artículos 26 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y el artículo 16 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Emisiones Industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, para adaptarla a la Decisión de Ejecución (EU) 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.

Tercero. De conformidad con los artículos 5.c y 10.2 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, en caso de producirse alguna modificación en las instalaciones, el titular debe comunicar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación a fin de que se determine si la modificación es o no sustancial.

Cuarto. A efectos de lo establecido en el artículo 10.4. del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y de conformidad con el artículo 14 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, las modificaciones comunicadas por el titular, con fecha 28 de mayo de 2021, no se han considerado sustanciales, dado que no concurre alguno de los criterios que se recogen en dicho artículo para que se considere que se produce una modificación sustancial en la instalación, por no representar una mayor incidencia sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente.

Asimismo, las modificaciones no implican el sometimiento a procedimiento de evaluación ambiental según la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, al no ser susceptible de tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, ya que no supone un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera, de vertidos, de la generación de residuos ni de la utilización de recursos naturales, ni supone una afección a espacios protegidos, ni al patrimonio cultural.

Quinto. La tramitación del expediente de **revisión de oficio** se ha realizado de conformidad con el artículo 26 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y según lo dispuesto en los artículos 15 y 16 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, para la adaptación de la AAI a 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 residuo, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.



Sexto. Se incluye de oficio la **solicitud de modificación no sustancial** a este procedimiento de revisión de oficio, en similitud a lo establecido en el artículo 14.4. del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

Séptimo. La actividad se encuentra dentro del ámbito del Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios de los establecimientos industriales.

Octavo. Visto el informe del Ayuntamiento de Madrid, la instalación debe disponer de un Plan de Autoprotección de acuerdo con el contenido del Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

Noveno. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, y su clasificación con nivel de prioridad 2 y 3 según el anexo de la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y el calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Décimo. Las instalaciones donde van a desarrollarse operaciones de tratamiento de residuos quedan sometidas al régimen de autorización por el órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma, conforme a lo establecido en el artículo 33.1 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, la cual queda integrada en esta AAI.

Undécimo. La instalación no se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, por lo que la instalación estará a lo dispuesto en esta normativa.

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

Decimotercero. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

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

Decimoquinto. Se adapta a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/esv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular, de conformidad con el Decreto 235/2023, de 9 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior, a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Transición Energética y Economía Circular,

RESUELVE,

Primero. Emitir nueva Resolución por la que se revisa la Autorización Ambiental Integrada otorgada en virtud de la Resolución de 2 de febrero del 2017 del Director General de Evaluación Ambiental, modificada mediante Resolución de 30 de diciembre de 2018, a la Unión Temporal de Empresas (constituida por VERTEDEROS DE RESIDUOS, S.A. y URBASER, S.A., y denominada UTE LAS DEHESAS), con NIF **U81806879**, para la instalación de “TRATAMIENTO, VALORIZACIÓN Y ELIMINACIÓN EN VERTEDERO DE RESIDUOS URBANOS NO PELIGROSOS (LAS DEHESAS)” en el término municipal de MADRID, a los efectos previstos en el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, para adaptarla a la Decisión de Ejecución 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, y a los efectos previstos en la Disposición transitoria única del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, e incluir las modificaciones comunicadas por el titular descritas en los Antecedentes de Hecho, sin perjuicio de los permisos o licencias que se hayan de solicitar, todo ello de acuerdo con las prescripciones contenidas en los Anexos de la presente Resolución:

ANEXO I Prescripciones técnicas y valores límite de emisión

ANEXO II Sistemas de control

ANEXO III Condiciones a cumplir por el Ayuntamiento de Madrid.

ANEXO IV Descripción de las instalaciones

En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas en la documentación presentada por el titular, recogidas de forma resumida en el Anexo IV y las condiciones establecidas en esta Resolución (recogidas en los Anexos I y II), prevalecerá lo dispuesto en esta última.

Las MTD aplicables a la instalación, así como su implantación en la instalación, se describen en el **Anexo V** de la Resolución.

Segundo. Considerar las modificaciones comunicadas en fechas el 28 de mayo de 2021 y de 13 de septiembre de 2024, como no sustanciales, a efectos de lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y el artículo 14 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por los motivos señalados en el fundamento de derecho Cuarto.

Tercero. La Resolución será eficaz desde el día siguiente a su recepción por parte de VERTEDEROS DE RESIDUOS, S.A, Y URBASER, S.A, CONSTITUIDAS EN UTE (DENOMINADA UTE **LAS DEHESAS**). Las condiciones establecidas en la presente resolución sustituyen, a partir de dicha fecha, a las condiciones establecidas en la resolución de 2 de febrero del 2017 del Director General de Medio Ambiente, y sus



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

posteriores modificaciones.

Cuarto. Integrar en la AAI, de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre:

- La autorización de vertido al Sistema Integral de Saneamiento, prevista en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento de la Comunidad de Madrid.
- La autorización de gestor de residuos no peligrosos, prevista en el artículo 33.1 de la Ley 7/2022, de 28 de junio, de residuos y suelos contaminados.
- La autorización prevista en el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Las determinaciones de carácter ambiental en materia de contaminación atmosférica, de acuerdo al apartado 1.b) del artículo 11 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre.

Quinto. Actualizar la AAI a la nueva normativa sectorial vigente aplicable, salvo en los casos en los que la norma establece un plazo concreto para su adaptación.

Sexto. Establecer las condiciones a cumplir por el Ayuntamiento de Madrid. Las obligaciones del Ayuntamiento de Madrid quedan expresamente establecidas en los Anexos de la AAI, el resto de condiciones deberán cumplirse por UTE LAS DEHESAS.

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

Octavo. Dar por cumplimentado, de acuerdo a lo establecido en la normativa sectorial:

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

Noveno. Eximir a la instalación, conforme a lo dispuesto en el apartado 4 del artículo 35 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de la presentación de la comunicación previa exigible a los productores de residuos, cuya generación se produce como consecuencia de las operaciones de gestión de residuos llevadas a cabo en la instalación. No obstante, tendrán la consideración de productor de residuos a los demás efectos regulados en la citada Ley.

Décimo. Revisar las condiciones de la AAI en el plazo de cuatro años a partir de la publicación de una Decisión sobre las conclusiones relativas a las MTD que modifique o sustituya a la Decisión 2018/1147/UE, de la Comisión, de 10 de agosto de 2018, o en el caso de que se publicara una Decisión sobre las conclusiones relativas a las MTD que aplique a la instalación.

A estos efectos, a instancia de la autoridad competente, el titular presentará a esta Dirección General toda la información necesaria para la **revisión de las condiciones de**



la Autorización, con inclusión de los resultados de los controles de los diferentes ámbitos, y otros datos que permitan una comparación del funcionamiento de la instalación con las mejores técnicas disponibles descritas en la decisión sobre las conclusiones relativas a las MTDs aplicables y con los niveles de emisión asociados.

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

Undécimo. Comunicar que se debe cumplir con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre. En relación con el apartado c) de dicho artículo, en caso de realizarse alguna modificación en las instalaciones o en su proceso productivo, se deberá notificar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación, con el fin de determinar si la modificación es o no sustancial. Si se determinara que la modificación es sustancial, se deberá solicitar modificación de la AAI otorgada, de acuerdo con el artículo 15 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

Asimismo, en lo relativo al apartado d) del mencionado artículo 5, deberá comunicarse cualquier modificación que se produjera respecto a la propiedad y explotación de las instalaciones actualmente existentes en el emplazamiento.

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

- Como consecuencia del incumplimiento grave o reiterado de las condiciones de la AAI.

Decimotercero. Trasferir la titularidad de la autorización ambiental integrada al **Ayuntamiento de Madrid**, cuando concorra una de las siguientes circunstancias:

- La declaración de concurso de acreedores de alguno de los miembros que forman la UTE LAS DEHESAS, siempre que impida el ejercicio de la actividad.
- Extinción de la personalidad jurídica de alguno de los miembros que forman la UTE LAS DEHESAS, siempre que impida el ejercicio de la actividad.
- Cuando desaparecieran las circunstancias que motivaron la solicitud de AAI por parte de UTE LAS DEHESAS con relación a las instalaciones el tratamiento, valorización y eliminación en vertedero de residuos urbanos generados en el municipio de Madrid (AAI-5.010).

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

Decimoquinto. Considerar infracción administrativa en materia de prevención y control integrados de la contaminación, según el artículo 31 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, el incumplimiento del condicionado de la AAI, pudiendo dar lugar a la adopción de las medidas de Disciplina Ambiental contempladas en los artículos 32 y siguientes del Título IV del referido Real Decreto Legislativo.

Igualmente, el incumplimiento de las obligaciones que impone la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental, dará lugar a todas o a algunas de las sanciones contempladas en el artículo 38 de la citada Ley. No obstante, en el caso de que las actuaciones previstas en la Ley de responsabilidad medioambiental se consiguieran por



aplicación de otras leyes sectoriales, será de aplicación el régimen de infracciones y sanciones previsto en dichas leyes sectoriales.

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

Decimoséptimo. Disponer de un **Seguro de Responsabilidad Civil** que cubra, en todo caso, las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o enfermedad de las personas; indemnizaciones por daños en las cosas y los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado (artículo 6 del Real Decreto 833/1988 y artículo 34 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo), cuya **cobertura mínima** sea de **18.000.000.-€** (DIECIOCHO MILLONES DE EUROS).

Decimoctavo. Disponer de una **fianza depositada ante la Tesorería Central de la Comunidad de Madrid**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, para responder al cumplimiento de todas las obligaciones derivadas de la ejecución de las actividades de gestión de residuos que se desarrollen en la instalación. La **cuantía mínima** de dicha fianza se establece en **600.000.-€** (SEISCIENTOS MIL EUROS).

Contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente a la recepción de la notificación de la presente Resolución, ante la Viceconsejería de Medio Ambiente, Agricultura y Ordenación del Territorio, conforme a lo establecido en el artículo 121.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Madrid, a fecha de la firma

DIRECTORA GENERAL DE
TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR,

Firmado digitalmente por: [REDACTED]
Fecha: 2024.10.21 17:13

Fdo.: [REDACTED]

UTE LAS DEHESAS – NIF U81806879

AYUNTAMIENTO DE MADRID (SUBDIRECCIÓN GENERAL DEL PARQUE
TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ) - NIF P2807900B



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

1. CONDICIONES GENERALES RELATIVAS A LAS INSTALACIONES, SUSTANCIAS QUÍMICAS Y RECURSOS

1.1. La actividad deberá disponer de los registros y permisos que legal o reglamentariamente sean exigibles para el desarrollo de la actividad correspondiente al órgano competente en materia industrial y/o sanitaria, así como las licencias y permisos municipales para el desarrollo de las nuevas actividades y de las modificaciones en las instalaciones.

1.2. El operador de las instalaciones deberá tener implantado un sistema de gestión medioambiental de acuerdo con la norma UNE-EN-ISO-14001 que debe incluir las características previstas en la Decisión (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 conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

2. CONDICIONES RELATIVAS AL DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL VERTEDERO Y SUS FASES PARA LA PROTECCIÓN DEL SUELO Y LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS Y LA MITIGACIÓN Y EL CONTROL DE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

2.1. Tipo de vertedero.

El vertedero objeto de la presente autorización tiene una superficie de 825.000 m² y una capacidad total de 23.000.000 m³, y está formado por siete celdas independientes. Según la clasificación establecida en el artículo 5 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, se corresponde con un vertedero de residuos no peligrosos.

Actualmente únicamente se encuentra en fase de explotación la celda 6. El resto de celdas (celdas 1, 2, 3, 4, 5 y 7) están selladas y en proceso de desgasificación.

2.2. Sellado de la celda 6

2.2.1. La secuencia de sellado de la celda que queda en explotación cumplirá los siguientes requisitos mínimos:

CAPA		CARACTERÍSTICAS ¹	
CAPA DE COBERTURA	Espesor	>1 m de tierra	20 cm tierra vegetal
			80 cm tierra
GEOTEXTIL DE FILTRO		Sí	
CAPA DE DRENAJE	Material	Grava	
	Espesor	> 50 cm	

¹ Características teniendo en cuenta el apartado 3.5 del Anexo I del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, salvo la barrera impermeable que se sustituye por una lámina de polietileno de alta densidad



CAPA		CARACTERÍSTICAS ¹
BARRERA IMPERMEABLE	Material	LAMINA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD
	Espesor	2 mm
CAPA DRENAJE DE GASES	Material	Grava
	Espesor	≥ 0,30 m
CAPA DE REGULARIZACIÓN	Material	Tierra
	Espesor	≥ 0,5 m

2.2.2. El sellado de cada una de las celdas deberá iniciarse en el plazo de un mes contado a partir de la finalización de su explotación con el fin de minimizar la generación de olores.

2.2.3. Con una antelación mínima de seis meses antes de proceder a la clausura de la celda 6 se remitirá a esta Dirección General el **proyecto de sellado** correspondiente, junto con el plan de control de calidad, para su aprobación por esta Consejería, de forma previa a su ejecución. Para ello, el diseño de sellado previsto en este apartado, deberá ser revisado y en su caso actualizado, para su adaptación al progreso tecnológico experimentado durante el periodo de explotación, adaptándose en consonancia el proyecto de sellado a remitir a esta Dirección General para su revisión. El proyecto de desgasificación de la celda 6, deberá comenzarse a ejecutar al mes de la finalización del sellado de cada una de ellas con el fin de minimizar la generación de olores.

Así mismo, **seis meses antes de la ejecución del proyecto de desgasificación de cada celda** se presentará un resumen del mismo con los datos más importantes, un cronograma de su ejecución y el sistema previsto para el aprovechamiento de los gases. A este respecto, se incluirán los cálculos correspondientes al incremento de generación de biogás del conjunto del vertedero a lo largo del tiempo (curva de biogás actualizada en función de los residuos depositados en el vertedero y las características de los mismos).

Se deberán incluir en el proyecto las instalaciones apropiadas para la valorización energética del biogás con una capacidad suficiente para utilizar el caudal máximo de biogás de acuerdo con la curva de biogás realizada.

2.2.4. El proyecto de desgasificación de la celda 6 deberá comenzarse a ejecutar al mes de la finalización del sellado de cada una de ellas con el fin de minimizar la generación de olores.

La estabilidad mecánica del conjunto formado por el sistema de sellado y la masa de residuos depositada deberá ser justificada mediante los cálculos correspondientes.

2.2.5. Una vez que se haya sellado definitivamente la celda 6 y en un plazo no superior a tres meses, el titular de la instalación presentará a esta Dirección General un plano topográfico detallado del emplazamiento, a escala 1:1.000, donde se precisará:

- El límite de la capa de sellado y el conjunto de instalaciones existentes en el emplazamiento: valla exterior, balsa de recogida de lixiviados, conducciones perimetrales de evacuación de aguas pluviales, sistema de desgasificación, tratamiento y eliminación del biogás.
- La posición exacta de los dispositivos de control: piezómetros, señalizaciones topográficas para controlar potenciales asentamientos elementos de desgasificación, conducción y tratamiento del biogás.



2.2.6. Una vez finalizado el sellado de la celda, el director de estas obras de sellado deberá acreditar que el mismo se ha realizado ajustándose a las condiciones y requisitos establecidos al respecto en esta Resolución y en la documentación técnica que sirve de fundamento a la misma. La acreditación se realizará mediante la expedición de un certificado de fin de obra del sellado del vertedero suscrito por dicho director de obra, junto con la presentación del proyecto “as built”.

2.2.7. Se estará a lo dispuesto en el artículo 16.1. del Real Decreto 646/2020, de 17 de julio, respecto al inicio del procedimiento de clausura del vertedero o de parte del mismo.

2.2.8. El vertedero, o parte del mismo, en aplicación del artículo 16.2. del Real Decreto 646/2020, de 17 de julio, sólo podrá considerarse definitivamente clausurado, después de que esta Dirección General haya realizado una inspección final in situ, haya evaluado todos los informes presentados por el titular de la instalación y le haya comunicado la aprobación de la clausura efectuada.

Las labores de recuperación de los terrenos se llevarán a cabo mediante el correspondiente Plan de Restauración, que incluya el uso de los terrenos que configuran el vertedero. A este respecto el Ayuntamiento de Madrid deberá presentar un **Plan de Restauración²** del conjunto de celdas de vertido, **con una antelación de un año respecto a la fecha prevista para la finalización del sellado de la celda número 6, actualmente en explotación.**

2.2.9. Estudios previos al plan de restauración.

Vista la necesidad planteada por el explotador de recircular el concentrado obtenido en la planta de ósmosis inversa para favorecer la actividad microbiana y la problemática de acumulación de lixiviados en una serie de celdas, fundamentalmente las más antiguas, se elaborará un estudio previo en el cual se estudiarán posibles vías de entrada de agua en las celdas actualmente selladas y medidas para mejorar su impermeabilización, a fin de evitar el acceso de las aguas pluviales al interior de las celdas.

Por otra parte, respecto a las medidas de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, se elaborará también un estudio previo, donde se incluyan los resultados de las campañas llevadas a cabo por el Ayuntamiento de Madrid para detectar y estimar las tasas de emisión de metano y los resultados de la aplicación de un sistema de monitorización en tiempo real de las emisiones fugitivas en el vertedero. A partir de los resultados se valorarán medidas de mejora para el confinamiento del biogás en las celdas y mejoras a aplicar en la extracción del biogás.

Los referidos estudios previos y sus conclusiones, así como las medidas a adoptar deberán remitirse por el Ayuntamiento de Madrid **en el plazo de seis meses** contados a partir de la recepción de la resolución.

2.2.10. Sistema de aprovechamiento del biogás.

2.2.10.1. Con carácter general, de acuerdo con el Anexo I (apartado 4. Control de gases) del Real Decreto Real Decreto 646/2020, de 7 de julio

- Se adoptarán las medidas para evitar la acumulación y emisión de los gases del conjunto del vertedero (celdas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7).

² Declaración de Impacto Ambiental de 28 de mayo de 1998 (Apartado 3.8)



- Se tomarán las medidas adecuadas para controlar la acumulación y emisión de gases de vertedero. Cuando sea técnicamente viable dichas medidas serán adoptadas durante la fase de explotación de los vertederos sin esperar a su clausura.
- La recogida, tratamiento y aprovechamiento de gases de vertedero se llevará a cabo de forma tal que se reduzca al mínimo el daño o deterioro del medio ambiente y el riesgo para la salud humana, teniendo en especial consideración la contribución al cambio climático.
- Así mismo, los gases del vertedero se aprovecharán energéticamente de acuerdo con la curva de biogás elaborada en función de las cantidades y características de los residuos almacenados.
- Las medidas para evitar la acumulación y el aprovechamiento energético se garantizarán durante la fase postclausura del vertedero. No obstante, en el caso de que, en una fase avanzada de la postclausura, el biogás no se pueda aprovechar para producir energía se deberá oxidar mediante antorchas.
- El plan de postclausura del vertedero deberá incluir las medidas oportunas para que se continúe con la gestión del biogás durante todo el periodo postclausura y hasta que no existan riesgos para la salud humana y el medio ambiente.
- De acuerdo con la curva de biogás proporcionada por UTE LAS DEHESAS correspondiente a las celdas (celdas nº 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7) incluida en el documento presentado con fecha 25 de noviembre de 2020 y referencia 10/522707.9/20, el caudal máximo estimado de generación de biogás es de 1.771 Nm³/h. Con los tres motogeneradores instalados actualmente, el caudal de gas expresado en Nm³ a plena carga en los tres motogeneradores es de: 658 Nm³/h, 838 Nm³/h y 538 Nm³/h, con lo que tendría una capacidad total de combustión de 2.034 Nm³/h.

Posteriormente, en función de la curva de biogás que se presente con el proyecto de desgasificación de la celda 6 podrá ser necesario el incremento de la potencia máxima instalada, para lo cual el operador deberá presentar el correspondiente proyecto técnico de ampliación de la instalación de generación eléctrica.

2.2.10.2. A la entrada de la instalación se dispondrá de un cartel indicador en el que se hará constar:

- a) Nombre de la instalación.
- b) Denominación de la actividad.
- c) Factor y número de la autorización.
- d) Razón social y dirección de la entidad titular de la instalación.
- e) Horas y días en que está abierta.
- f) Teléfonos de contacto y de emergencias.

La instalación deberá disponer de cerramiento y medidas de seguridad que impidan el libre acceso al emplazamiento. Las entradas estarán cerradas fuera de las horas de servicio. Se establecerá un sistema adecuado de control de acceso que deberá incluir un programa de medidas para detectar y disuadir el vertido ilegal en el vertedero.

2.2.10.3. Vías pecuarias afectadas

Las distintas instalaciones se extienden a ambos márgenes de la Colada del Congosto, por lo que el dominio público pecuario deberá situarse fuera del área de actuación de



acuerdo a los Planes Informativos de las Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, obrantes en la Dirección General con competencias en vías pecuarias.

2.2.10.3.1. Las afecciones derivadas de los movimientos de tierra y cambios en la topografía del territorio deben minimizar el impacto sobre la vía pecuaria mediante pantallas vegetales o medidas similares.

2.2.10.3.2. El tránsito de camiones y maquinaria durante la explotación se realizará por el interior de las instalaciones, evitándose el tránsito por el dominio público pecuario, y se minimizarán los cruces de camiones y maquinaria con la Colada de Congosto. Durante la ejecución de las obras se evitará la ubicación de acopios y el tránsito de maquinaria por la vía pecuaria.

2.2.10.3.3. Se estará a lo dispuesto en la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, y en el Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

3. CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA

3.1. Todas las aguas pluviales sucias, las aguas residuales y los lixiviados se almacenarán en el depósito aéreo de 500 m³, antes de ser tratadas en la planta de tratamiento de lixiviados.

3.2. Tratamiento de aguas residuales y lixiviados.

Todas las aguas residuales y lixiviados generados en la instalación serán conducidos a la planta de tratamiento de lixiviados, siendo el efluente depurado utilizado como agua de proceso en la propia instalación. También podrá utilizarse para el riego de viales internos siempre que se encuentren dentro de la superficie de la celda de vertido.

En el caso de que fuera necesaria la evacuación de las aguas depuradas al dominio público hidráulico, incluido el riego de viales fuera de la celda de vertido, el titular deberá solicitar la preceptiva autorización de vertido de acuerdo con el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y la Orden AAA/2056/2014, de 27 de octubre, por la que se aprueban los modelos oficiales de solicitud de autorización y declaración de vertido.

3.3. El concentrado obtenido en la planta de ósmosis inversa y los lodos de limpieza del depósito de lixiviado deberán someterse a los análisis que sean precisos para determinar su posible carácter peligroso. Tanto si presentara características de peligrosidad como si no las presentara, el concentrado deberá entregarse a una empresa autorizada para su gestión de acuerdo con la Ley 7/2022, de 8 de abril, salvo que se reduzcan los niveles de lixiviados registrados en las celdas de acuerdo con las condiciones establecidas en el apartado 9.3 del Anexo II.

3.4. Se dispondrá de un plan de mantenimiento del sistema de tratamiento de lixiviados (limpieza regular de los equipos, desinfección periódica de las membranas de ósmosis, etc.) de forma que mantenga un rendimiento adecuado.

3.5. Condiciones relativas al vertido de aguas residuales.

3.5.1. Los vertidos realizados por las instalaciones se ajustarán a las condiciones establecidas en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al



Sistema Integral de Saneamiento, modificado por el Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre.

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

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

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

3.5.4. Se han considerado los niveles de emisión asociados a las MTD correspondientes a los vertidos indirectos a una masa de agua receptora incluidos en el cuadro 6.2 de la Decisión 2018/1147, de 10 de agosto de 2018, aplicables al tratamiento mecánico biológico de residuos. A este respecto, en función de los resultados obtenidos en los controles periódicos del vertido al SIS realizados hasta el momento, ninguno de los parámetros contemplados aplicables al tratamiento mecánico biológico se han considerado “*sustancias relevantes*” en el efluente que se incorpora al SIS. No obstante, en función de los resultados obtenidos en controles futuros, se podrán incluir valores límite de emisión al SIS adicionales, en aplicación de la citada Decisión.

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

Id. Punto de Vertido	Coordenadas Huso 30-ETRS89 (arqueta de control)		Tipo de Vertido	Depuración previa al vertido al SIS
	UTMx	UTMy		
1	449.863	4.464.716	De proceso	SI

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

Parámetro	Valor ³	Unidad
Temperatura	15.63	°C
pH	8,05	-
Conductividad	769	µS/cm
Sólidos en suspensión	100	mg/l
Aceites y grasas	10	mg/l

³ Vertido característico actualizado con los datos de vertido de 2018-2021



Parámetro	Valor ³	Unidad
DBO (5)	100	mg O ₂ /l
DQO	175	mg O ₂ /l
Nitrógeno total	72,8	mg/l
Fósforo total	4	mg/l
Cloruros	200	mg/l
Sulfatos	130	mg/l
Cianuros totales	<0,0050	mg/l
Arsénico	<0,0050	mg/l
Boro	1,4	mg/l
Cobre	0,3	mg/l
Cromo total	0,3	mg/l
Zinc	0,3	mg/l
Detergentes	3	mg/l
AOX	0,5	mg/l

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

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

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

3.5.7. Los controles de vertido se realizarán en el sistema (propuesta B) presentado por UTE LAS DEHESAS con fecha 23 de agosto de 2018 y ref. nº 10/268325.9/18). El depósito para la toma de muestras podrá ser portátil y estar a disposición de las autoridades ambientales y entidades acreditadas para la oportuna toma de muestras.

Así mismo, deberán quedar garantizadas las adecuadas condiciones de seguridad y salubridad para el personal que realice la actuación.

3.5.8. La tubería de conexión de la planta de las DEHESAS con el colector existente de la Planta la Galiana tiene su inicio en el depósito, finalizando su recorrido en una arqueta de conexión con el colector existente que procede de la planta La Galiana y conduce las aguas hasta la EDAR SUR.

Dado los volúmenes a evacuar de 150 m³/día y una duración de la impulsión aproximada de 7 h/día, deberán establecer con el titular de la tubería, Planta la Galiana, un turno de vertido de acuerdo con la capacidad de la tubería existente.

3.5.9. De acuerdo con el informe del Ayuntamiento de Madrid, se mantendrá instalado un registro de efluentes dentro de la parcela después de la tubería de impulsión. Si no es posible el control del vertido a la salida del bombeo o en el punto previo en el que se considera que las muestras obtenidas son representativas de la calidad del efluente, se instalará una salida en la tubería de impulsión con un sistema de regulación de flujo.

3.5.10. En el sistema de bombeo se mantendrá instalado un contador de impulsos que permita estimar el volumen de vertido y la frecuencia de vaciado en el tanque.



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

3.5.12. Dado que, en el vertido característico declarado por el titular, no se aportan datos de todas las sustancias recogidas en las Normas de Calidad Ambiental para sustancias prioritarias y para otros contaminantes y para sustancias preferentes, recogidas en los Anexos IV y V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, susceptibles o no de ser eliminadas en la EDAR, cuya presencia en el vertido podría dar lugar a que no se pudiera asegurar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos para el vertido a cauce público de la Estación Depuradora Sur, se evitará el uso en la industria de productos que contengan sustancias peligrosas no declaradas en el vertido característico.

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

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

4. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

4.1. En base al catálogo contenido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección a la atmósfera (actualizado por el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero y el Real decreto 1042/2017, de 22 de diciembre), los focos de emisiones a la atmósfera de la instalación se catalogan de la siguiente forma:

FOCOS DE PROCESO							
Id Foco	CAPCA		Potencia térmica nominal (kWt)	Sistemático SI/NO	Coordenadas Huso 30-ETRS89		Sistema depuración
	Grupo ⁴	Código			UTMx	UTMy	
Foco 1: Horno de animales muertos	A	09 09 02 01	100	SI	449.888	4.464.887	Reactor neutralización, dosificación de carbón activo. Filtro de mangas
Foco 2: Motogenerador	B	09 04 01 04	3.351	SI	449.929	4.464.744	--
Foco 3: Motogenerador	B	09 04 01 04	2.632	SI	449.922	4.464.755	--
Foco 4: Motogenerador	B	09 04 01 04	2.422	SI	449.936	4.464.732	--
Foco 5: Salida del	B	09 10 09 07	--	SI	449.629	4.464.549	--

⁴ Para la catalogación en los focos 1, 8 y 12 se ha tenido en cuenta la Nota 2 del catálogo dispuesta en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero. Para la catalogación de las calderas del edificio de oficinas se aplica la Nota 1 del catálogo dispuesta en el Real Decreto 1042/2011, de 22 de diciembre.



FOCOS DE PROCESO							
Id Foco	CAPCA		Potencia térmica nominal (kWt)	Sistemático SI/NO	Coordenadas Huso 30-ETRS89		Sistema depuración
	Grupo ⁴	Código			UTMx	UTMy	
sistema de desorción térmica. Tratamiento para la eliminación de siloxanos							
Foco 6: Venteo del reactor biológico. Sistema desulfuración biogás	B	09 10 09 07	--	NO	449.626	4.464.548	--
Foco 7: Antorcha	B	09 04 01 03		NO	449.609	4.464.561	--
Foco 8: Línea automatizada. Tratamiento de envases	B	09 10 09 51	--	SI	449.934	4.465.033	2 Filtros de mangas (*)
Foco 9: Caldera de calefacción oficinas	-	03 01 03 04	465	SI	449.839	4.465.003	--
Foco 10: Caldera de calefacción oficinas	-	03 01 03 04	465	SI	449.839	4.465.003	--
Foco 11: Caldera de calefacción oficinas	-	03 01 03 04	465	SI	449.839	4.465.003	--
Foco 12: Línea de tratamiento fracción resto.	B	09 10 09 51	--	SI	449.950	4.464.996	Filtro de mangas
Foco 13: Línea de compostaje- biofiltro fermentación	B	09 10 05 01	-	SI	450.020	4.464.863	Biofiltro
Foco 14: Línea de compostaje- biofiltro fermentación	B	09 10 05 01	-	SI	450.047	4.464.823	Biofiltro
Foco 15: Línea de compostaje- biofiltro maduración	B	09 10 05 01	-	SI	449.922	4.464.802	Biofiltro
Foco 16: Línea de compostaje- biofiltro maduración	B	09 10 05 01	-	SI	449.949	4.464.762	Biofiltro

(*) Los dos filtros de mangas están unidos en una única salida al exterior

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

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

4.4. Valores límite de emisión.

Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101'3 kPa, 273'15 K), referidos a un porcentaje de oxígeno del 5% en los focos 2, 3, 4 y 5, con la excepción de los parámetros NO_x y SO₂ en los focos 2, 3 y 4 a partir de 2030 para el cual se establece un porcentaje de oxígeno del 15 % de acuerdo con el anexo II del Real Decreto 1042/2017. El porcentaje de referencia de oxígeno no se aplica a la

determinación de la concentración de olor en los focos 13 a 16.

Id foco	Parámetro	VLE (mg/Nm ³) ⁵	Periodo de referencia
Focos 2, 3 y 4: Motogeneradores	NO _x	500 (hasta 31/12/2029) 190 (desde 01/01/2030) ⁶	Valor medio de 3 medidas de una hora
	SO ₂	500 (hasta 31/12/2029) 60 (desde 01/01/2030) ⁷	
	CO	1.000	
	Partículas	50	
	COVNM	150	
	H ₂ S	5	
	HCl	30	
	HF	5	
Foco 5: Salida del sistema de desorción térmica. Tratamiento para la eliminación de siloxanos	COVNM	150	Valor medio de 3 medidas de una hora
Focos 8: Línea automatizada de tratamiento de envases Foco 12. Línea de tratamiento de la fracción resto.	Partículas totales	5 (MTD 34)(*)	Valor medio de 3 medidas de una hora
Focos 13, 14, 15 y 16	Concentración de olor	1.000 uOE/Nm ³ (MTD 34) (*)	Valor medio de al menos 3 medidas

(*) En aplicación de la Decisión 2018/1147 de la Comisión (UE), de 10 de agosto de 2018.

Para el establecimiento de los VLE de los motogeneradores se ha tenido en cuenta la Resolución de 30 de octubre de 2014, de la Dirección General de Evaluación Ambiental relativa al estudio caso por caso de un proyecto básico de aprovechamiento energético del biogás del depósito de residuos del centro de tratamiento de residuos sólidos urbanos "Las Dehesas", cuyo titular es UTE LAS DEHESAS y la Orden de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio nº 140/2015, de 30 de enero, por la que se acepta parcialmente el Recurso de Alzada presentado por UTE LAS DEHESAS. Así mismo, se ha tenido en cuenta el Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre.

4.5. Valores límite de emisión a la atmósfera para el horno de incineración de cadáveres de animales.

Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101'3 kPa, 273'15 K), referidos a un porcentaje de oxígeno del 11% en el foco 1.

Id foco	Parámetro	VLE	Periodo de referencia
Foco 1: Horno de animales muertos	Partículas totales	10 mg/Nm ³	Valor medio diario
	Sustancias orgánicas volátiles expresadas	10 mg/Nm ³	Valor medio de 3 medidas de 30 min a lo largo de un

⁵ Salvo la concentración de olor que se expresa en uOE/Nm³

⁶ A partir del 1 de enero de 2030, se toma como referencia un % de Oxígeno del 15 %

⁷ A partir del 1 de enero de 2030, se toma como referencia un % de Oxígeno del 15 %



Id foco	Parámetro	VLE	Periodo de referencia
	como carbono orgánico total		día
	Cloruro de hidrógeno (HCl)	10 mg/Nm ³	Valor medio diario
	Fluoruro de hidrógeno (HF)	1 mg/Nm ³	Valor medio de 3 medidas de 30 min a lo largo de un día
	Dióxido de azufre (SO ₂)	50 mg/Nm ³	Valor medio diario
	Óxidos de nitrógeno, expresados como dióxido de nitrógeno (NO _x)	500 mg/Nm ³	Valor medio de 3 medidas de una hora
	Monóxido de Carbono (CO)	50 mg/Nm ³	Valor medio diario
	Mercurio y sus compuestos	0,05 mg/Nm ³	Valor medio medido en periodos de muestreo de un mínimo de 30 minutos y máximo de 8 horas
	Cadmio y sus compuestos	0,05 mg/Nm ³	Valor medio medido en periodos de muestreo de un mínimo de 30 minutos y máximo de 8 horas
	Antimonio, arsénico, plomo, cromo, cobalto, cobre, manganeso, níquel, vanadio y compuestos	Total: 0,5 mg/Nm ³	Valor medio medido en periodos de muestreo de un mínimo de 30 minutos y máximo de 8 horas
	Dioxinas y furanos	0,1 I-TEQ/Nm ³	Valor medio medido en periodos de muestreo de un mínimo de 6 horas y máximo de 8 horas

Nota: Al no existir normativa marco de referencia para los hornos de cremación de animales para la determinación de los valores límite de emisión se ha considerado el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

Respecto a la **medición en continuo**, los valores medios diarios se determinarán dentro del tiempo de funcionamiento real, excluidos los periodos de puesta en marcha y parada si no se están incinerando residuos, a partir de los valores medidos, después de restar el valor del intervalo de confianza que figura a continuación. Los valores medios diarios se determinarán a partir de estos valores medios validados.

Los valores de los intervalos de confianza del 95% de cualquier medición, determinados en los valores límite de emisión diarios, no superarán los siguientes porcentajes de los valores límite de emisión:

- Monóxido de carbono: 10%.
- Dióxido de azufre: 20%
- Partículas totales: 30%
- Carbono orgánico total: 30%
- Cloruro de hidrógeno: 40%

4.6. Los focos de emisión existentes en las instalaciones deberán estar adaptados a los requisitos establecidos en la Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02: "Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones", aprobada mediante



el Decreto 56/2020, de 15 de julio del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

4.7. Los nuevos focos de emisión a la atmósfera que se instalen, a efectos del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, deberán estar adaptados a los requisitos establecidos en la Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02, aprobada mediante el Decreto 56/2020, de 15 de julio.

4.8. Los nuevos focos de emisión a la atmósfera, según se definen en la Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02, deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Instrucción Técnica ATM-E-EC01 "*Cálculo de altura de focos canalizados*", aprobada mediante el Decreto 56/2020, de 15 de julio.

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

4.10. Las zonas de maniobra y tránsito de los vehículos deberán ser acondicionadas con el fin de evitar las emisiones de polvo. Se efectuarán riegos periódicos en las pistas y zonas de maniobra y tránsito de vehículos. Las vías de tránsito dispondrán del firme adecuado y, en la medida de lo posible, se mantendrán limpios. Además, los vehículos circularán con lona de cubrición de la carga.

4.11. En la fase de descarga de los residuos, se implantarán las medidas necesarias para minimizar las emisiones de materiales pulverulentos.

4.12. Se informará y formará a los operarios sobre las buenas prácticas para la reducción de las emisiones de polvo.

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

4.14. La antorcha para combustión de biogás se utilizará solo en casos de emergencia, en caso de fallos del sistema de aprovechamiento energético o en paradas de mantenimiento, o en el caso de sobrepresiones en el sistema. Se establece como máximo de horas de funcionamiento de la antorcha, dado que es de emergencia, en el 15% de las horas de un periodo anual. A este respecto UTE LAS DEHESAS deberá aplicar el protocolo de actuación en el que se detallan las condiciones de uso de la antorcha presentado. Dicho protocolo deberá estar a disposición de las autoridades ambientales.

4.15. En la antorcha de combustión⁸ de biogás deberá alcanzarse, como mínimo, una temperatura de 900 °C y el tiempo de residencia de los gases de combustión igual o superior a 0,3 segundos.

4.16. La antorcha deberá contar con un medidor en continuo de temperatura de

⁸ Condiciones incluidas en el apartado 2.4.6 del capítulo 4 del BREF "tratamiento de residuos" al que se hace referencia en la MTD nº 68 del capítulo 5 del BREF "tratamiento de residuos"



combustión y un sistema para el registro automático de los datos de temperatura medidos.

4.17. Así mismo la antorcha dispondrá de un caudalímetro de rango variable y registro en continuo como sistema de control para conocer en todo momento los caudales de gases que se envían a la antorcha.

4.18. Se llevará un registro de los días y periodos (en horas) de funcionamiento de la antorcha en la instalación.

4.19. Se deberá garantizar la reducción del contenido de azufre (sulfuro de hidrógeno) del biogás que se envía a antorcha. A tal efecto la instalación deberá disponer de un sistema de depuración previa del biogás antes de ser enviado a antorcha, de manera que se garantice el rendimiento de un 80% en la eliminación de SH_2 . Dicho sistema podrá corresponderse con el recientemente instalado para el tratamiento del biogas con carácter previo al aprovechamiento energético en motogeneradores.

4.20. Valor de referencia en inmisión de sulfuro de hidrógeno.

4.20.1. El valor de referencia de inmisión de ácido sulfhídrico se muestra en la tabla que se indica a continuación. Para determinar los correspondientes valores de inmisión se realizarán mediciones en el perímetro de la instalación, utilizando técnicas de evaluación de la calidad del aire. Este valor de referencia está referido a condiciones ambientales de presión, temperatura y humedad reales durante la toma de muestra.

Parámetro	Valor de referencia (*)
H_2S	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (concentración media en 24 horas, que no debe superarse)

(*) Disposición Transitoria Única del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

La superación de este valor implicará la adopción de medida complementarias para reducir las emisiones difusas de este compuesto.

5. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS

5.1. La actividad se desarrollará conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, 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; la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid, el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero; y su normativa de desarrollo.

5.2. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción y/o gestión de residuos, con el número de identificación asignado (**AAI/MD/G16/08068**), utilizándose asimismo como identificadores del centro el número de identificación medioambiental (**NIMA: 2800020229**) y como procesos (NP), a los que se asocia cada tipo de residuo, los señalados en la presente Resolución.

5.3. Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos y/o gestionados, formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento "in situ" de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la



obtención de la presente autorización, serán comunicados al Área de Control Integrado de la Contaminación.

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

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

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

5.7. En caso de traslado de residuos que, procedan de o se destinen a otras comunidades autónomas, deberá cumplirse con lo establecido en el artículo 31 de la Ley 7/2022, de 8 de abril y 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.

En los documentos relativos al traslado de residuos previstos en el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio y en la memoria resumen, para identificar el proceso en el que se recibe o desde el que se expide el residuo, se indicarán el Número de Proceso (NP) como código de proceso en destino (al que se va a someter el residuo, en las entradas a la instalación) o como código de proceso en origen (en el que se genera el residuo, en las salidas de la instalación) y el código de operación de tratamiento R/D, que correspondan de los asignados a los procesos autorizados que figuran a continuación.

En caso de que, efectuado el traslado, los residuos no cumplan los requisitos de admisión en el proceso al que iban destinados, se procederá según lo establecido en el artículo 7 del Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por parte de la unidad administrativa competente en materia de residuos.

Así mismo, en el caso que, los residuos procedan de o se destinen a otros países, se estará a lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, y en el Reglamento (UE) 2024/1157 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de abril de 2024, relativo a los traslados de residuos, por el que se modifican los Reglamentos (UE) nº 1257/2013 y (UE) 2020/1056, y se deroga el Reglamento (CE) nº 1013/2006, y demás normativa citada en el referido artículo.

5.8. El almacenamiento de los residuos para su posterior tratamiento deberá limitarse a las zonas acondicionadas para ello y a la capacidad máxima de almacenamiento declarada, descritas en el Anexo IV de esta Resolución.

No se superará, para los residuos y procesos amparados por la presente Resolución, la cantidad máxima de gestión prevista establecida en el Anexo IV.

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

- a) Realizar el tratamiento de los residuos por sí mismo, siempre que disponga de



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

la correspondiente autorización para llevar a cabo la operación de tratamiento.

- b) Encargar el tratamiento de sus residuos a una entidad o empresa, registrada conforme a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril.
- c) Entregar los residuos para su tratamiento a una entidad pública o privada de recogida de residuos, incluidas las entidades de economía social, para su tratamiento, siempre que estén registradas con forme a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril.

Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.

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

- a) Dar prioridad a la prevención en la generación de residuos, así como a la preparación para su reutilización y reciclado. En caso de generación de residuos cuya reutilización o reciclado no sea posible, éstos se destinarán a valorización siempre que sea posible, evitando su eliminación.
- b) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
- c) Proporcionar a las Entidades Locales información sobre los residuos que les entreguen cuando presenten características especiales, que puedan producir trastornos en el transporte, recogida, valorización o eliminación.
- d) Mantener los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder.
- e) No mezclar ni diluir los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales. Los aceites usados de distintas características cuando sea técnicamente factible y económicamente viable, no se mezclarán entre ellos ni con otros residuos o sustancias, si dicha mezcla impide su tratamiento.
- f) Almacenar, envasar y etiquetar los residuos peligrosos en el lugar de producción antes de su recogida y transporte con arreglo a las normas aplicables. En este sentido, los residuos deberán etiquetarse conforme a lo establecido en el artículo 21 de la Ley 7/2022, de 8 de abril.

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

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

5.13. Los aceites usados generados en la instalación se gestionarán de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

5.14. Se deberá cumplir con lo establecido en el Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/esv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

5.15. GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

5.15.1. La instalación gestionará residuos que tengan consideración de **NO PELIGROSOS**, que por tanto no estén incluidos en la definición del apartado an) del artículo 2 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos Contaminados para una economía circular, y específicamente los que se relacionan a continuación, y siempre que cumplan los criterios establecidos en esta Resolución.

De acuerdo con lo establecido en los Anexos II y III de la Ley 7/2022, de 8 de abril, las **operaciones de gestión de residuos no peligrosos** que se autorizan en la instalación, los procesos y residuos admisibles y generados en cada uno los procesos, son los siguientes:

PROCESO NP01	CLASIFICACIÓN DE FRACCIÓN DE ENVASES
Operación	R1201 Clasificación de residuos
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
15 01 06	Envases mezclados
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
15 01 01	Envases de papel y cartón
15 01 02	Envases de plástico
15 01 04	Envases metálicos
15 01 05	Envases compuestos
15 01 06	Envases mezclados
19 12 12	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 19 12 11 (residuos biodegradables)
19 12 12	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 19 12 11 (rechazo)
19 12 10	Residuos Combustibles (CDR)
CONDICIONES ESPECÍFICAS	
Se evaluará la eficiencia de la clasificación en los residuos que vayan a ser destinados a vertedero, de acuerdo con la Orden TED/834/2023, de 18 de julio, por la que se establecen los requisitos mínimos de tratamiento previo al depósito de residuos municipales en vertedero. Hasta que se separe totalmente la recogida del rechazo (residuos que van a vertedero) de los procesos NP01 y NP02, se podrá tomar una muestra conjunta del rechazo de ambos procesos a efectos de evaluación de la eficiencia de la clasificación de los residuos que vayan a ser destinados a vertedero. Así de acuerdo con el artículo 3 de la citada Orden: La evaluación de la eficiencia de la clasificación de los residuos que vayan a ser destinados a depósito en vertedero se realizará atendiendo al contenido en materia orgánica de los residuos de tratamiento mecánico. El contenido en materia orgánica se realizará mediante la determinación de la fracción en peso de los restos orgánicos biodegradables reconocibles <i>de visu</i>. Se cumplirán los objetivos establecidos en el artículo 5 de la Orden TED/834/2023, de 18 de julio, por la que se establecen los requisitos mínimos de tratamiento previo al depósito de residuos municipales en vertedero. Así, a partir del 1 de enero de 2025, el contenido en materia orgánica de los residuos resultantes del tratamiento mecánico destinados a depósito en vertedero no deberá exceder el	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/evs>
 mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

15 %.

Posteriormente deberán cumplirse los objetivos establecidos en la citada norma a partir del 1 de enero de 2030 y a partir del 1 de enero de 2035.

La superación de estos valores no condicionará la admisión de los residuos a vertedero. No obstante, tendrá su repercusión en los costes de emisión de gases de efecto invernadero del artículo 9.1.e) del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio.

PROCESO NP02	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS DOMÉSTICOS (BOLSA RESTO)
Operación	R1201 Clasificación de residuos
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
20 03 01	Mezcla de residuos municipales
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 12 01	Papel y cartón
19 12 02	Metales férreos
19 12 03	Metales no férreos
19 12 04	Plástico y caucho
19 12 12	Fracción de materia orgánica separada: Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 19 12 11
19 12 12	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 19 12 11 (Bricks)
19 12 12	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11 (Rechazo)
19 12 10	Residuos Combustibles (CDR)
20 01 35*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 que contienen componentes peligrosos (Peligrosidad -HP 14)
20 01 36	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35
CONDICIONES ESPECÍFICAS	
Se evaluará la eficiencia de la clasificación de los residuos que vayan a ser destinados a vertedero, de acuerdo con la Orden TED/834/2023, de 18 de julio, por la que se establecen los requisitos mínimos de tratamiento previo al depósito de residuos municipales en vertedero. Hasta que se separe totalmente la recogida del rechazo (residuos que van a vertedero) de los procesos NP01 y NP02, se podrá tomar una muestra conjunta del rechazo de ambos procesos a efectos de evaluación de la eficiencia de la clasificación de los residuos que vayan a ser destinados a vertedero. Así de acuerdo con el artículo 3 de la citada Orden: La evaluación de la eficiencia de la clasificación de los residuos que vayan a ser destinados a depósito en vertedero se realizará atendiendo al contenido en materia orgánica de los residuos de tratamiento mecánico. El contenido en materia orgánica se realizará mediante la determinación de la fracción en peso de los restos orgánicos biodegradables reconocibles de visu. Se cumplirán los objetivos establecidos en el artículo 5 de la Orden TED/834/2023, de 18 de julio, por la que se establecen los requisitos mínimos de tratamiento previo al depósito de residuos municipales en vertedero. Así, a partir del 1 enero de 2025, el contenido en materia orgánica de los residuos resultantes del tratamiento mecánico destinados a depósito en vertedero no deberá exceder el 15 %.	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
 mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

Posteriormente, deberán cumplirse los objetivos establecidos en la citada norma a partir del 1 de enero de 2030 y a partir del 1 de enero de 2035.

La superación de estos valores no condicionará la admisión de los residuos a vertedero. No obstante, tendrá su repercusión en los costes de emisión de gases de efecto invernadero del artículo 9.1.e) del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio.

Los residuos separados con LER 20 01 35* y 20 01 36 son entregados a un SIG del Ayuntamiento de Madrid.

PROCESO NP03	GRANCEADO Y/O EXTRUSIONADO DE PLASTICOS RECUPERADOS
Operación	R1203 Tratamiento mecánico
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
15 01 02	Envases de plástico
12 01 05	Virutas y rebabas
19 12 04	Plásticos y caucho
20 01 39	Plásticos
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 12 04	Plástico y caucho

PROCESO NP04	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS VOLUMINOSOS
Operación	D1301 Clasificación
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
20 03 07	Residuos voluminosos
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 12 12	Residuos del tratamiento mecánico
20 03 07	Residuos voluminosos
20 01 35*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23 que contienen componentes peligrosos. HP14
20 01 36	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23 y 20 01 35
CONDICIONES ESPECÍFICAS	
Los residuos con LER 20 01 35* no pueden entrar en planta, pero pueden recibirse mezclados con los residuos voluminosos.	
Los residuos separados con LER 20 01 35* y 20 01 36 son entregados a un SIG del Ayuntamiento de Madrid.	
Los residuos destinados a vertedero generados en este proceso no podrán mezclarse con los rechazos de los procesos NP01 y NP02.	
Se evaluará la eficiencia de la clasificación de los residuos de este proceso NP04 que vayan a ser destinados a vertedero, de acuerdo con la Orden TED/834/2023, de 18 de julio.	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
 mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

PROCESO NP05	TRITURACIÓN DE RESIDUOS VOLUMINOSOS Y SEPARACIÓN MATERIAL FÉRRICO
Operación	D1303 Tratamiento mecánico
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
20 03 07	Residuos voluminosos
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 12 12	Residuos del tratamiento mecánico (Residuos voluminosos triturados)
19 12 02	Metales férreos
CONDICIONES ESPECÍFICAS	
Los residuos destinados a vertedero generados en este proceso no podrán mezclarse con los rechazos de los procesos NP01 y NP02. El pesaje de los mismos deberá llevarse a cabo de manera separada a fin de conocer las salidas de este proceso dirigidas a vertedero Se evaluará la eficiencia de la clasificación de los residuos de este proceso NP05 que vayan a ser destinados a vertedero, de acuerdo con la Orden TED/834/2023, de 18 de julio.	

PROCESO NP06	BIOESTABILIZACION
Operación	R1211 Estabilización biológica aerobia
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
19 12 12	Fracción de materia orgánica separada: Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 19 12 11. Procedentes de NP 01 y NP02
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 05 99	Residuos no especificados en otra categoría (material bioestabilizado)
19 05 99	Residuos no especificados en otra categoría (rechazo del proceso de bioestabilización)
CONDICIONES ESPECÍFICAS	
Todo el residuo que es objeto de tratamiento biológico deberá ser objeto del proceso de afino con el fin de destinarlo a un proceso de valorización. Teniendo en cuenta que los residuos admisibles proceden del residuo NP01 y NP02 donde se tratan residuos mezclados (procedentes de bolsa amarilla y bolsa resto) el compuesto resultante del proceso de bioestabilización será un material bioestabilizado, que sigue teniendo la condición de residuo, que, al no proceder de la recogida selectiva de la fracción orgánica, no puede ser considerado un producto fertilizante. No obstante, se deberá destinar, siempre que sea posible a operación de valorización (R10) y de acuerdo con la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular Teniendo en cuenta el artículo 14 del Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la nutrición sostenible de los suelos, no se estima que su destino pueda ser la operación R1001 para su aplicación a suelo agrario, puesto que los ingredientes utilizados para la elaboración del bioestabilizado no cumplen la Parte 1 del Anexo VIII del citado Real Decreto. No obstante, se estará a lo dispuesto en la disposición transitoria única del citado Real Decreto 1051/2022. Por otra parte, el bioestabilizado podrá ser entregado a gestores autorizados para otras operaciones no relacionadas con el uso agrario	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/esv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

En aquellos lotes de material bioestabilizado que deba ser destinado a eliminación, se evaluará la eficiencia de la estabilización de los residuos mediante la determinación de la actividad respiratoria en cuatro días (AT₄) de la manera señalada en la Orden TED/834/2023, de 18 de julio.

PROCESO NP07	PRESADO DE RESIDUOS NO VALORIZABLES (PROCEDENTES DE NP 01, NP02, NP05 y NP06)
Operación	D1303 Tratamiento mecánico
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
19 05 99	Residuos no especificados en otra categoría (material bioestabilizado) ⁹
19 05 99	Residuos no especificados en otra categoría (rechazo del proceso de bioestabilización)
19 12 12	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 19 12 11.
19 12 12	Residuos voluminosos triturados
CONDICIONES ESPECÍFICAS	
La codificación de los residuos admisibles y los residuos generados es la misma. Esta lista de residuos admisibles podrá ser modificada en función del contenido de la Orden Ministerial que se publique, prevista en el artículo 6.1 y el artículo 6.3 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio.	

PROCESO NP08	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN VERTEDERO
Operación	D0502 Depósito en vertedero de residuos no peligrosos
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
09 01 99	Residuos no especificados en otra categoría de la industria fotográfica
18 01 04	Residuos cuya recogida y eliminación no es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones
19 05 99	Residuos no especificados en otra categoría (procedentes de NP06) y RECHAZOS procedentes de otras instalaciones de compostaje o bioestabilización pertenecientes al Parque Tecnológico Valdemingómez (PTV)
19 06 04	Lodos de digestión de tratamiento anaeróbico de residuos municipales (*)
19 06 99	Residuos no especificados en otra categoría (procedentes de la limpieza de digestores de las plantas de biometanización del PTV.
19 08 01	Residuos de cribado de plantas depuradoras excluidos lodos y grasas
19 12 12	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 19 12 11, procedentes de NP04, NP07 y de otras plantas de tratamiento de residuos pertenecientes al Parque Tecnológico de Valdemingómez que generan rechazo en su proceso de tratamiento mecánico.
20 01 08	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes
20 02 03	Residuos de parques y jardines (otros residuos no biodegradables)

⁹ Residuo generado en la operación NP06: bioestabilización; cuando por sus características no puede ser destinado a R10, R12 o R13



PROCESO NP08	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN VERTEDERO
Operación	D0502 Depósito en vertedero de residuos no peligrosos
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
20 03 03	Residuos de limpieza viaria
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 07 03	Lixiviados de vertedero en el código 19 07 02 distintos de los especificados
CONDICIONES ESPECÍFICAS	
Los residuos con código LER 20 03 01 Mezclas de residuos municipales, solo serán admisibles de forma temporal en condiciones excepcionales y debidamente justificadas. Estas condiciones, que se prologarán en el tiempo lo mínimo posible, solo podrán ser debidas a situaciones donde se justifique y se informe a la Administración que resulta imposible el tratamiento previo. Esta lista de residuos admisibles podrá ser modificada en función del contenido de la Orden Ministerial que se publique, prevista en el artículo 6.1 y el artículo 6.3 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio. Respecto al código LER 20 01 08 se podrán admitir <u>exclusivamente</u> los residuos de subproductos animales de categoría 1, epígrafe f "Residuos de cocina procedentes de medios de transporte que operan a escala internacional. Respecto al código 18 01 04 se corresponden con residuos de la Clase II o residuos biosanitarios asimilables a urbanos definidos en el artículo 3 del Decreto 83/1999, de 4 de junio, por el que se regulan las actividades de producción y gestión de residuos biosanitarios y citotóxicos en la Comunidad de Madrid. (*) El código LER 19 06 04 Se aceptará en vertedero hasta un año después de la puesta en marcha de la instalación de tratamiento de digesto en el Parque Tecnológico de Valdemingómez denominada "Los Cantiles", comunicada por el titular de esta instalación a esta Dirección General.	

PROCESO NP09	CREMACIÓN DE CADÁVERES DE ANIMALES
Operación	D1001 Incineración en tierra
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
20 03 99	Residuos municipales no especificados en otra categoría (Cadáveres de animales de compañía)
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 01 12	Cenizas de fondo de horno y escorias distintas de las especificadas en el código 19 01 11
19 01 14	Cenizas volantes distintas de las especificadas en el código 19 01 13



PROCESO NP10	TRITURACIÓN DE RESTOS DE PODA DE PARQUES Y JARDINES
Operación	R1203 Tratamiento mecánico
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
20 02 01	Residuos de Parques y Jardines (residuos biodegradables)
RESIDUOS GENERADOS	
20 02 01	Residuos de Parques y Jardines (residuos biodegradables)

PROCESO NP11	ALMACENAMIENTO DE ENVASES DE VIDRIO
Operación	R1301 Almacenamiento de residuos
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
15 01 07	Envases de vidrio
RESIDUOS GENERADOS	
Al realizarse únicamente operaciones de almacenamiento los residuos generados son los mismos que los admisibles.	

PROCESO NP12	TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO DE LOS LIXIVIADOS
Operación	D0901 Tratamiento físico-químico
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
19 07 03	Lixiviados de vertedero distintos de los especificados en el código 19 07 02
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 08 14	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales distintos de los especificados en el código 19 08 13 (concentrado)
CONDICIONES ESPECÍFICAS	
Se incluye como residuo admisible el lixiviado generado en el proceso NP08 y también el generado en el proceso de bioestabilización NP06.	

5.16. CONDICIONES ESPECÍFICAS RELATIVAS A LA GESTIÓN DE RESIDUOS

5.16.1. La gestión de residuos deberá cumplir las obligaciones impuestas en el artículo 23 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, la Ley 1/2024, de 17 de abril, y demás normativa de aplicación.

5.16.2. Los residuos generados en los procesos de gestión serán objeto de almacenamiento en la propia instalación hasta su entrega a gestor autorizado de acuerdo con la jerarquía establecida en la legislación vigente.

5.16.3. Para cada residuo admisible, el titular de esta autorización deberá celebrar un Contrato de Tratamiento con el operador que pretenda trasladar o hacer trasladar los



residuos para su tratamiento, con al menos el contenido establecido en el artículo 5 del Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

5.16.4. Con carácter previo a la aceptación de un residuo se celebrará un contrato de tratamiento con el gestor autorizado para la valorización o eliminación del mismo.

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

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

- El control de la documentación de los residuos (documento de identificación).
- La inspección visual de los residuos en la zona habilitada para su descarga y en el punto de vertido, para confirmar que los residuos que lleguen a la instalación coinciden con los reflejados en los documentos que los acompañan, se reciben en perfecto estado y sin elementos extraños o ajenos al residuo.
- Se comprobará que se cumple con lo especificado sobre criterios de admisión en los Contratos de Tratamiento de los residuos.
- El pesaje.

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

5.16.8. En las instalaciones públicas de tratamiento de residuos de la Comunidad de Madrid no serán admisibles residuos cuyo centro generador esté ubicado fuera de su ámbito territorial. Tampoco serán admisibles los envases que hayan servido como recipientes para el traslado de dichos residuos a las instalaciones del titular.

5.16.9. La instalación puede generar con carácter eventual otros residuos no expresamente contemplados, que se incluirán en la Memoria Anual de Actividades de producción de residuos. Los residuos se codificarán de conformidad con la Lista Europea de Residuos publicada mediante la Decisión de la Comisión 2014/955/UE, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

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

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



5.16.11. Criterios específicos de admisión de residuos en el vertedero:

- Se aceptarán los tipos de residuos, enumerados según código LER, en el apartado correspondiente a los procesos NP 08, siempre y cuando cumplan con el resto de criterios señalados a continuación.

No se admitirán en el vertedero de la instalación los residuos siguientes:

- Residuos líquidos.
 - Neumáticos usados enteros y neumáticos usados troceados, con excepción de aquellos utilizados como elementos de protección e ingeniería de vertedero. No obstante, se admitirán los neumáticos de bicicleta.
 - Residuos que en condiciones de vertido sean explosivos, comburentes, inflamables, o corrosivos conforme al Reglamento (UE) 1357/2014 de la Comisión de 18 de diciembre de 2014.
 - Residuos que sean infecciosos conforme al Reglamento (UE) 1357/2014.
 - Los residuos recogidos separadamente para la preparación para la reutilización y el reciclado. Se exceptúan los residuos resultantes de operaciones posteriores de tratamiento de residuos procedentes de recogida separada para los que el depósito en vertedero proporcione el mejor resultado ambiental de acuerdo con la normativa vigente de residuos y suelos contaminados.
 - Cualquier otro residuo que no cumpla con los criterios de admisión establecidos en el Anexo II del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Queda prohibida la dilución o mezcla de residuos cuando su finalidad sea cumplir con los criterios de admisión de los residuos en vertedero.
 - Queda prohibida la eliminación de excedentes no vendidos de productos no perecederos tales como textiles, juguetes o aparatos eléctricos, salvo que dichos productos deban destruirse conforme a otra normativa o por protección del consumidor y seguridad.
 - Queda prohibida la eliminación en vertedero de los residuos recogidos de forma separada para su preparación para la reutilización y para su reciclado.
 - Con relación a las cenizas generadas en el horno crematorio de animales muertos de la instalación, y en su caso, el residuo resultante de depuración generado en el filtro de mangas, estos serán admisibles en el vertedero siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
 - Que de la caracterización realizada según la normativa que regula los residuos peligrosos se desprenda que no presentan características de peligrosidad.
 - Solo podrán depositarse en el vertedero residuos que hayan sido objeto de algún tratamiento previo, al objeto de reducir la cantidad de residuos a depositar o los peligros que el depósito de los residuos pueda suponer para la salud humana o el medio ambiente. A este respecto, de acuerdo con el artículo 7.4. del Real Decreto 646/2020, el vertedero podrá admitir residuos municipales no peligrosos tratados que no sean reciclables o valorizables de acuerdo con lo señalado en el artículo 6.3.



5.16.12. Procedimientos específicos de admisión de residuos en el vertedero.

- 5.16.12.1.** Respecto a los residuos municipales, recibidos en la instalación como consecuencia del servicio de recogida de residuos urbanos de carácter municipal, la entidad explotadora deberá poder demostrar por medio de la documentación adecuada, que dichos residuos han recibido un tratamiento adecuado en las propias instalaciones de acuerdo con lo establecido en el apartado 5.16.11. para poder ser destinados a eliminación en vertedero.

Entre esta documentación figurará la determinación de la efectividad del tratamiento al que han sido sometido estos.

- 5.16.12.2.** Respecto a los residuos recibidos de otras plantas de tratamiento de residuos municipales, recibidos en la instalación, el explotador deberá poder demostrar por medio de la documentación de adecuada, proporcionada por la entidad productora, de que dichos residuos han recibido un tratamiento adecuado de acuerdo con lo establecido en el apartado 5.16.11. para poder ser destinados a eliminación en vertedero.

A este respecto, con relación a los residuos que corresponden a un rechazo del proceso de tratamiento mecánico de residuos municipales en otras plantas, con código LER 19 12 12, de acuerdo con el apartado 2.2.1 del Anexo II del Real Decreto 646/2020, la admisión de los mismos queda sujeta a la determinación de la efectividad del tratamiento al que han sido sometido estos. Por tanto, con carácter trimestral la entidad productora de los mismos deberá proporcionar a UTE LAS DEHESAS los resultados de las pruebas de determinación de la efectividad. Dichos resultados deberán constar en el archivo cronológico previsto en el apartado 7.1 del Anexo II de esta Resolución.

- 5.16.12.3.** Deberán cumplirse los procedimientos establecidos en el Anexo II del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. El procedimiento de admisión en NP08 incluirá las siguientes operaciones:

- El control documental de los residuos recibidos.
- La comprobación de las características físico-químicas en aquellos residuos que proceda.
- La inspección visual de los residuos recibidos.
- Su pesaje.
- La inscripción en el archivo cronológico previsto en la normativa vigente de residuos y suelos contaminados y en el artículo 14 del Real Decreto 646/2020. El archivo cronológico se mantendrá hasta la clausura definitiva del vertedero y deberá estar a disposición de las autoridades competentes.
- Respecto a los residuos municipales no peligrosos tratados y a los residuos del tratamiento de residuos municipales recogidos de manera separada o mezclada, se estará a lo dispuesto en el apartado 2.2.1 del Anexo II del citado Real Decreto 646/2020.

En este se indica, que la admisión de los mismos queda sujeta a la determinación del contenido en materia orgánica biodegradable, así como de información relativa a la efectividad de tratamiento señalado



en el artículo 7.1 del Real Decreto 646/2020 a que hayan sido sometidos estos. La frecuencia mínima de realización de estas pruebas será trimestral.

5.16.12.4. Operaciones de depósito de los residuos en el vertedero.

- La colocación de los residuos en el vertedero se hará de manera tal que garantice la estabilidad de la masa de residuos y estructuras asociadas.
- Los residuos se taparán diariamente para evitar la proliferación de insectos y roedores y cualesquiera otros agentes potencialmente transmisores de enfermedades. Además, se realizarán campañas periódicas de desinsectación y desratización con el fin de evitar la presencia en las instalaciones de cualquier agente transmisor de enfermedades.
- La capa de cubrición diaria de los residuos deberá tener una pendiente mínima del 2% con el fin de facilitar la evacuación de las aguas de lluvia antes de entrar en la masa de vertido.
- Cada módulo de vertido se explotará de forma independiente y concatenada en el tiempo con el resto, de forma que cuando se esté explotando una celda, la anterior esté clausurada y en proceso de restauración y la siguiente esté en construcción.
- Se evitará en lo posible la generación de emisiones de partículas sólidas y polvo tanto en la entrada y salida de vehículos como en las labores de descarga y colocación de residuos.
- Se tomarán las medidas necesarias para reducir al mínimo inevitable las molestias y los riesgos procedentes del vertedero debido a: emisión de olores y polvo, materiales transportados por el viento, ruido y tráfico, aves, parásitos e insectos, formación de aerosoles e incendios, etc. A efectos de la prevención de emisiones, la superficie del frente de vertido en una celda no excederá de 4.000 m².
- El vertedero deberá estar equipado para evitar que la suciedad originada en la instalación se disperse en la vía pública y en las tierras circundantes.
- El vertedero deberá disponer de medidas de seguridad que impidan el libre acceso a las instalaciones.
- 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 del vertido ilegal en la instalación.

5.16.13. Condiciones relativas al proceso de bioestabilización NP06.

- El destino del bioestabilizado no podrá ser operación R1001 para aporte de nutrientes en suelos agrarios, puesto que los ingredientes utilizados para la elaboración del bioestabilizado no cumplen la Parte 1 del Anexo VIII del Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen las normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios, salvo que sea de aplicación lo establecido en la disposición transitoria única del citado Real Decreto 1051/2022. En cualquier caso, podrá ser entregado a aquellos gestores autorizados para otras operaciones distintas a la nutrición en los suelos agrarios.



- El bioestabilizado deberá cumplir con el “*Decálogo para la utilización del material bioestabilizado y del compost no inscrito en el registro de productos fertilizantes mediante la operación R10 (MAGRAMA, junio 2013)*” cuando se vaya a destinar a tratamientos del suelo (siempre distintos a la nutrición de suelos agrario).

En este caso se entregará preferentemente a un gestor autorizado para la operación R10.

5.16.14. Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de calidad de la salida.

Se deberá disponer de un sistema de gestión de calidad de la salida de acuerdo con el apartado de la MTD 2 de la Decisión 2018/1147 que considere por un lado los residuos generados destinados a valorización externa, como son:

- Bioestabilizado.
- Residuos clasificados (envases, metales, papel y cartón, plástico, vidrio, etc.)

Para ello se utilizará las normas UNE aplicables, normativa vigente o criterios técnicos aplicables. Por ejemplo, en el caso del bioestabilizado el Decálogo del MAGRAMA citado anteriormente.

5.17. PROCESOS AUXILIARES DE GENERACIÓN DE RESIDUOS (PELIGROSOS Y/O NO PELIGROSOS)

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

NP 21: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS E INSTALACIONES		
LER	Descripción	Peligrosidad HP
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	6
16 06 01*	Baterías de Plomo	8
15 01 10*	Envases Contaminados	6
15 02 02*	Trapos y absorbentes contaminados	6
20 01 21*	Tubos fluorescentes agotados	6
14 06 03*	Otros disolventes y mezclas de disolventes	3, 5
16 01 07*	Filtros de aceite	6
13 05 02*	Lodos de separadores de agua/sustancias oleosas	6
13 05 07*	Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas	6
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	6
15 01 11*	Envases metálicos incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa.	3
16 01 14*	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas	6
06 03 14*	Sales sólidas y soluciones distintas de los códigos 060311 y 060313	6



NP 21: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS E INSTALACIONES		
LER	Descripción	Peligrosidad HP
12 01 16*	Residuos de granallado	6
06 03 13*	Sales sólidas y soluciones que contienen metales pesados	6
20 01 35*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 Y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos	14

6. CONDICIONES RELATIVAS AL RUIDO

6.1. La actividad se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, en la Ordenanza de 25 de febrero de 2011 de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica (actualizada a julio de 2011) del Ayuntamiento de Madrid y en la Delimitación de Áreas Acústicas de la Ciudad de Madrid, revisada y aprobada por acuerdo de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, en sesión de 29 de noviembre de 2018.

6.2. Dado que la instalación se ubica sobre área urbanizada de tipo Industrial, de acuerdo con la zonificación acústica establecida en el Mapa de las Áreas Acústicas del Municipio de Madrid, aprobado por la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid en su sesión de 29 de noviembre de 2018, los valores aplicables a la instalación, evaluados conforme a los procedimientos del Anexo IV del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, serán los observados en el artículo 15.1 de la Ordenanza municipal, para el tipo de área acústica clasificada en su Anexo I:

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

7. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO

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

7.2. Tanto la planta de tratamiento de biogás como la planta de generación eléctrica con todos sus elementos auxiliares deberán ubicarse en superficie pavimentada dotada de un sistema de recogida de derrames. Así mismo, las labores de mantenimiento de motogeneradores, tales como el cambio de aceite de éstos deberán realizarse en zona pavimentada dotada de un sistema de recogida de derrames.



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

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

- Zona de almacenamiento, tratamiento y valorización de residuos
- Zona de tratamiento de lixiviados.
- Zonas de almacenamiento de productos químicos y/o aceites (nuevos y usados)
- Zonas de almacenamiento de residuos peligrosos.
- Zona donde se realiza mantenimiento o limpieza de los vehículos o maquinaria
- Zona de ubicación del equipo transformador

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

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

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

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

7.8. De acuerdo con los resultados que se obtengan en los controles de suelos exigidos en apartado 8 del Anexo II de esta Resolución, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las ya indicadas en este apartado.

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

7.10. Por otra parte, en caso de que se produzca la contaminación de los suelos se tendrá en cuenta el artículo 37 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, relativo a la protección de las aguas subterráneas en los emplazamientos de suelos contaminados, del Anexo V del Real Decreto 35/2023, de 21 de enero.

7.11. Los almacenamientos de productos químicos deberán atenerse a los requisitos establecidos en el Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el



Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10, que les sean de aplicación.

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

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

8. CONDICIONES RELATIVAS A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

8.1. La instalación no se encuentra sobre una Masa de Agua Subterránea catalogada de acuerdo con el vigente Plan Hidrológico del Tajo del tercer ciclo (2022-2027) aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

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

8.3. Por otra parte, en caso de que se produzca la contaminación de las aguas subterráneas como consecuencia de la contaminación del suelo se tendrá en cuenta el artículo 37, relativo a las “Medidas de protección de las aguas subterráneas en emplazamientos de suelos contaminados”, del Anexo V del Real Decreto 35/2023, de 24 de enero.

9. CONDICIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

9.1. Salvo que el titular justifique que dispone de medidas alternativas, el titular deberá presentar un Plan de Eficiencia Energética, considerando el contenido del apartado a) la MTD 23 de la Decisión 2018/1147, de la Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, en el **plazo máximo de seis meses** contados desde el día siguiente de la recepción de la presente Resolución.

10. CONDICIONES RELATIVAS A LOS OLORES

10.1. Las instalaciones deberán disponer de un Plan de gestión de olores, de acuerdo con el contenido de la MTD 12 y deberá incluirse en el Sistema de Gestión Medioambiental (SGA). Este plan deberá presentarse en el plazo máximo de seis meses contados desde el día siguiente a la recepción de esta Resolución.

Dicho plan deberá incluir un programa de prevención y reducción de olores (“Plan de



Minimización de Olores”) que contendrá al menos los siguientes aspectos:

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

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

11. CONDICIONES RELATIVAS A LOS SANDACH

11.1. Se podrán admitir para su eliminación en vertedero en el proceso NP08 los siguientes residuos clasificados según las categorías definidas en el Reglamento CE 1069/2009, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano:

- Categoría 1. Epígrafe f. Residuos de cocina procedentes de medios de transporte que operan a escala internacional (Código LER: 20 01 08 “Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes”).

11.2. Los citados subproductos animales no destinados al consumo humano se recogerán, transportarán, manipularán y tratarán o eliminarán de acuerdo con el Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano; con el Reglamento (CE) nº 1069/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 1774/2002; así como con el Reglamento (UE) nº 142/2011 de la Comisión, de 25 de febrero de 2011, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 1069/2009.

11.3. Con independencia de la aplicación y cumplimiento de la normativa anterior, y de conformidad con el artículo 3.b de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados, los subproductos animales que llegan a la instalación deberán gestionarse conforme a lo establecido en la citada Ley.

11.4. En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones anteriores en materia específica de Sandach, se dará traslado al órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

12. CONDICIONES RELATIVAS AL HORNO CREMATORIO

12.1. El horno crematorio estará destinado a la eliminación de los cadáveres de animales con la consideración de subproductos animales que se detallan a continuación:

	Categoría y definición de acuerdo con el Reglamento 1069/2009, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen normas sanitarias aplicables a los subproductos animales
Cadáveres de animales de compañía	Material de la categoría 1: apartado a) iii de acuerdo con el artículo 8 del Reglamento 1069/2009



12.2. Condiciones higiénicas.

12.2.1. Teniendo en cuenta el Anexo III (sección 1) del Reglamento (UE) nº 142/2011 de la Comisión, de 25 de febrero de 2011, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

Los animales deberán eliminarse tan pronto como sea posible tras su llegada. Se deberá instalar una cámara frigorífica para una correcta conservación de los cadáveres de animales previa a su eliminación.

12.2.2. Se deberá contar con dispositivos adecuados para la limpieza y desinfección de contenedores y vehículos.

12.2.3. La instalación deberá disponer de un programa de control de plagas.

12.2.4. El control de la higiene deberá incluir inspecciones periódicas del entorno y el equipo. Deberán documentarse los programas de inspección y sus resultados y mantenerse durante dos años como mínimo.

12.3. Condiciones de explotación.

12.3.1. De acuerdo con el Reglamento (UE) 142/2011, la instalación se explotará de modo que la temperatura de los gases derivados del proceso se eleve, de manera controlada y homogénea, e incluso en las condiciones más desfavorables, hasta 850°C durante 2 segundos medidos cerca de la pared interna de la cámara donde se realiza la incineración o en otro punto representativo del que esta Consejería deberá dar su conformidad.

12.3.2. La medición en continuo de la temperatura de los gases de combustión se realizará a partir de la última inyección de aire. Las mediciones de temperatura se registrarán en un soporte informático adecuado, a disposición de las autoridades ambientales.

12.3.3. De acuerdo con el Reglamento 142/2011, el horno deberá contar con un quemador auxiliar. Este quemador se podrá en marcha automáticamente cuando la temperatura de los gases de combustión, tras la última inyección de aire de combustión, descienda por debajo de 850 °C. Así mismo, deberá utilizarse dicho quemador durante las operaciones de puesta en marcha y parada de la instalación, a fin de que la temperatura de 850 °C se mantenga en todo momento durante estas operaciones mientras haya materiales no incinerados en la cámara de incineración.

12.3.4. En el caso de que los cadáveres de animales se introdujeran mediante un proceso continuo en la cámara, el horno deberá equiparse con un sistema automático que impida la introducción cadáveres de animales durante la puesta en marcha, hasta que se haya alcanzado la temperatura de 850 °C y siempre que no se mantenga dicha temperatura.

12.3.5. De acuerdo con el Reglamento 142/2011, se llevará a cabo la incineración de los cadáveres de manera que se obtenga un grado de incineración tal que el contenido de carbono orgánico total de las escorias y cenizas sea inferior al 3%

12.3.6. En caso de avería o de condiciones anormales de funcionamiento del horno, el explotador de la instalación reducirá o detendrá el funcionamiento de la instalación lo antes posible hasta que ésta pueda reanudarse normalmente.



12.3.7. En el manejo y almacenamiento de las cenizas de incineración, se evitará el contacto de los residuos con el agua de lluvia o su arrastre por el viento, debiendo almacenarse en sacas cerradas en una zona con el suelo impermeabilizado y techada.

12.3.8. Deberán efectuarse las labores de mantenimiento preventivo del horno crematorio determinadas por el fabricante.

12.3.9. La eliminación de los cadáveres procedentes de animales con alguna enfermedad infecto-contagiosa deberá cumplir lo establecido en el Decreto de 4 de febrero de 1955, del Ministerio de Agricultura por el que se aprueba el Reglamento de Epizootias.

13. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

13.1. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación Real Decreto 524/2023, de 20 de junio, por el que se aprueba la Norma Básica de protección Civil, por lo que la instalación estará a lo dispuesto en esta norma.

13.2. No obstante, la Norma Básica establecida en el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, continuará aplicándose hasta tanto sea aprobado el nuevo instrumento de planificación que la sustituya, según establece el apartado 3 de la disposición derogatoria única del Real Decreto 524/2023, de 20 de junio. Se aplicará, en los aspectos que correspondan, la normativa sectorial específica, en especial la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid.

De acuerdo con el apartado 3.7. de la "Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia", el Plan de Autoprotección se mantendrá adecuadamente actualizado, y se revisará, al menos, con una periodicidad no superior a tres años, para lo cual deberá presentarse ante el órgano con competencias en materia de protección civil, con dicha periodicidad, bien una versión revisada del citado plan bien una declaración responsable en la que conste que el mismo no ha sufrido modificación.

Se deberá presentar en esta Área de Control Integrado de la Contaminación copia del documento acreditativo del envío al órgano competente en materia de protección civil, del Plan de Autoprotección renovado.

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

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

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las



obligaciones recogidas en este punto, se dará traslado al Órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

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

- Emisiones a la atmósfera no controladas o que presenten concentraciones por encima de los VLE de la AAI.
- Vertidos al suelo de sustancias peligrosas o cualquier otro incidente que pudiera afectar negativamente a su calidad y/o a la de las aguas subterráneas.

Una vez se produzcan los vertidos o emisiones al medio (sistema integral de saneamiento, atmósfera y/o suelo), el titular utilizará todos los medios disponibles a su alcance para reducir al máximo sus efectos.

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

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

13.5. En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la explotación de las instalaciones, se actuará según lo dispuesto en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, y su normativa de desarrollo. Ante situaciones de emergencia el titular deberá comunicar la misma al teléfono único de emergencias **112**.

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

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

13.7. UTE LAS DEHESAS participará en caso de ser invitado en los grupos de trabajo relacionados con la seguridad aeroportuaria y acreditará convenientemente dicha colaboración.

13.8. Por motivos de seguridad aeroportuaria deberá cumplir los requisitos de control de fauna que se señalan en el apartado 14 del presente Anexo.

13.9. Se dispondrá de un libro de registro de todos los accidentes e incidentes, de los cambios en los procedimientos y de las conclusiones de las inspecciones. (MTD 21.a)

13.10. Se dispondrá de un sistema de evaluación de incidentes y accidentes que permita aprender de los mismos (MTD 21.c).



14. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA.

14.1. Se deberá mantener un servicio de control de fauna para el vertedero de acuerdo al Plan entregado. Se llevarán a cabo los Estudios periódicos de fauna asociada al vertedero con la frecuencia señalada en el Anexo II, a fin de conocer la eficacia de las medidas adoptadas por el Servicio de control de fauna.

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

15.1. Las condiciones relativas al cese y clausura de la instalación se establecen en el **Anexo III**, a cumplir por el Ayuntamiento de Madrid.

16. CONDICIONES RELATIVAS AL COSTE DEL VERTIDO DE RESIDUOS EN EL VERTEDERO

16.1. Deberá darse cumplimiento al artículo 9 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y a la Orden TED 789/2023, de 7 de julio, por la que se establece el método de cálculo del coste de emisión de gases de efecto invernadero en vertedero que da cumplimiento a la disposición final tercera del citado Real Decreto.

16.2. Respecto a la aplicación de la Orden TED 789/2023, de 7 de julio:

16.2.1. Los costes ligados a la emisión de GEI en vertedero para cada categoría de residuo se establecerán anualmente por el Ayuntamiento de Madrid antes del 31 de enero de cada año, siendo válidos hasta la determinación de los costes del siguiente periodo de abono.

16.2.2. El abono de los costes de emisión de GEI regulados en la Orden TED 789/2023 se realizará en el momento en que los residuos se admitan para su eliminación en vertedero.

16.2.3. En el primer periodo anual de cálculo se aplicarán bien los costes incluidos en el apartado 2 de la disposición transitoria única de la citada Orden TED, bien los costes calculados de acuerdo a la citada orden.

16.3. Respecto a la aplicación del artículo 9 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio:

16.3.1. Con la periodicidad indicada en el Anexo II, el titular del vertedero deberá presentar ante el órgano competente una actualización del análisis económico de los costes de vertido.

16.3.2. Las cantidades recaudadas en concepto de costes de emisión de GEI serán destinadas con carácter exclusivo a la implantación de **programas de refuerzo y mejora de los sistemas de recogida y tratamiento de gases** señalados en el Anexo I (apartado 4) del Real Decreto 646/2020, así como en la intensificación de las redes de vigilancia, control de frecuencias y parámetros de control señalados en el Anexo III (apartados 3 y 4) del Real Decreto 646/2020.

16.3.3. Los programas de refuerzo y mejora de los sistemas de recogida y tratamiento



de gases serán aprobados por la autoridad competente en cada una de las revisiones de costes señaladas en el apartado 16.3.1.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/esv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

ANEXO II

SISTEMAS DE CONTROL

1. ASPECTOS GENERALES

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

Para ello se dispone de una “Guía para la implantación del E-PRTR” en la web www.prtr-es.es del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en donde se especifican las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación, debiéndose tener en cuenta los Anexos del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril.

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

1.3. El titular actualizará el análisis de riesgos medioambientales siempre que lo estime oportuno y en todo caso, cuando se produzcan modificaciones sustanciales en la actividad, en la instalación o en la autorización sustantiva, de acuerdo con el artículo 34 del 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. Posteriormente, se deberá presentar en el plazo de un mes la Declaración Responsable establecida en el Anexo IV del citado Real Decreto.

1.5. El sistema de gestión medioambiental (SGA) actualizado y renovado que debe incluir las características previstas en la Decisión 2018/1147 (MTD 1) deberá estar a disposición de la administración ambiental competente para su comprobación oficial.

1.6. Con **periodicidad trienal**, y para el cumplimiento de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, se enviará el Certificado de renovación del Sistema de Gestión Medioambiental de acuerdo con la UNE-EN-ISO-14001 cuya verificación será realizada por entidad acreditada por ENAC.

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

2.1. Se presentará **anualmente** una relación de los principales productos químicos empleados en el proceso principal de gestión de residuos y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza etc.), indicando las cantidades empleadas y el proceso en el que se utilizan.

Se adjuntarán, y se dispondrá de, las Fichas de Datos de Seguridad actualizadas conforme al modelo establecido en el anexo II del Reglamento CE nº 1907/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la



autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) y sus modificaciones posteriores y, si procede, de los escenarios de exposición adjuntos a la misma, de todos aquellos productos químicos que se empleen.

Si para algunas de las sustancias empleadas o producidas se concluyera que se requiere una autorización expresa, de acuerdo con el Título VII del Reglamento CE nº 1907/2006, se deberán declarar la identidad de la sustancia/s, número de autorización de la/s sustancia/s, el uso/s para los que está concedida la autorización, los procesos en los que interviene la sustancia y las medidas específicas de control, así como toda condición con la cual se conceda la autorización, etc.

El control de la adecuación de las fichas de seguridad corresponde al órgano competente en materia de sanidad ambiental. No obstante, en caso de que se constatará alguna desviación, se pondrá en conocimiento del citado órgano competente.

2.2. Se registrarán los consumos mensuales en la instalación de agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles. Este registro, que puede ser electrónico, se mantendrá a disposición de la autoridad competente para su consulta y control.

2.3. Con relación a la producción de biogás, anualmente se remitirá una memoria en la que se detallarán los siguientes datos:

- Volumen anual de gas que es enviado a los motogeneradores.
- Horas de funcionamiento de cada uno de los motogeneradores.
- Operaciones de mantenimiento de los motogeneradores.
- Volumen anual de biogás que es objeto de combustión en la antorcha.
- Horas de funcionamiento de la antorcha.
- Resultados del análisis de concentración de ácido sulfhídrico en el biogás con carácter previo a la desulfuración.
- Resultados del análisis de concentración de ácido sulfhídrico después del tratamiento de desulfuración.
- Cálculo del rendimiento en la eliminación de sulfhídrico del sistema de desulfuración.

3. CONTROLES DE LAS FASES DE LAS CELDAS

3.1. El titular deberá comunicar a esta Dirección General en el plazo máximo de un mes las siguientes fases referentes a la celda 6:

- Final de la explotación de la celda.
- Inicio del sellado de la celda.
- Finalización del sellado de la celda.
- Puesta en funcionamiento del sistema de desgasificación de la celda.

4. CONTROL DE LA EFICIENCIA DEL TRATAMIENTO PREVIO AL VERTIDO

4.1. Con frecuencia trimestral, de acuerdo con lo señalado en el artículo 14.1 y en el apartado 2.2 del Anexo II del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, el poseedor de los residuos determinará el contenido en materia orgánica en los residuos de tratamiento mecánico que tengan como destino final el depósito en vertedero, independientemente de que se destinen antes de ir a depósito (NP08) al proceso de



prensado (NP07). A este respecto se llevarán a cabo estas determinaciones en los rechazos de los procesos:

- Rechazo con código LER 19 12 12 generado en NP01, con destino final NP08.
- Rechazo con código LER 19 12 12 generado en NP02, con destino final NP08.

Hasta que se separe totalmente la recogida del rechazo (residuos que van a vertedero) de los procesos NP01 y NP02, se podrá tomar una muestra conjunta del rechazo de ambos procesos a efectos de evaluación de la eficiencia de la clasificación de los residuos que vayan a ser destinados a vertedero. Las referidas líneas deberán estar separadas totalmente en el **plazo de dos años** contados a partir de la recepción de la presente Resolución.

Así mismo, separadamente, de los procesos anteriores, se llevarán a cabo la citada determinación del residuo generado en los procesos de clasificación y trituración de residuos voluminosos (NP05) que posteriormente va a vertedero (NP08):

- Residuo con código LER 19 12 12 generado en NP04, con destino final NP08.
- Residuo con código LER 19 12 12 generado en NP05, con destino final NP08.

- 4.2. Con frecuencia trimestral**, de acuerdo con lo señalado en el artículo 14.1 y el Anexo II apartado 2.2 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, el poseedor de los residuos determinará la actividad respiratoria en 4 días (AT₄) de los residuos bioestabilizados (código LER 19 05 99) (también el rechazo de afino con código LER 19 12 12) generados en NP 06 que tengan como destino el vertedero (NP 08), independientemente de que estos se destinen al proceso de prensado antes de ir a vertedero.

También se llevará a cabo la referida prueba AT₄ a los siguientes residuos, cuando se destinen a vertedero:

- Rechazo con código LER 19 05 99 procedente de otras plantas de bioestabilización o compostaje del Parque Tecnológico de Valdemingómez (PTV).
- Digesto procedente de planta de biometanización procedente de otras plantas del PTV con código LER 19 06 04.
- Rechazo procedente de la limpieza del digesto procedente de las plantas de biometanización con código LER 19 06 99

- 4.3.** Los **primeros controles establecidos en los apartados 4.1 y 4.2** se realizarán en el primer trimestre de 2025. Los controles trimestrales establecidos en los citados apartados se presentarán junto con el resto de documentación **anual** y se incluirá un resumen de éstos en la Memoria anual de gestor de residuos no peligrosos que se presenta al Área de Control Integrado de la Contaminación.

5. PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL DEL VERTEDERO

5.1. Condiciones generales.

- 5.1.1.** De acuerdo con el apartado 5 del Anexo III del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, el diseño del muestreo y la toma de muestras para la ejecución de las tareas de vigilancia y control en las fases de explotación y mantenimiento posterior se llevarán a cabo por entidades acreditadas conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17020 por ENAC u otras entidades de acreditación de cualquier Estado miembro de la UE, siempre que dichos organismos se hayan sometido con éxito al sistema



de evaluación por pares previsto en el Reglamento (CE) nº 765/2008, de 9 de julio de 2008. La entidad acreditada deberá ser independiente de la entidad explotadora no habiendo participado en el diseño, fabricación suministro, instalación, dirección facultativa, asistencia técnica o mantenimiento del vertedero.

Las determinaciones analíticas para la vigilancia y control se realizarán por laboratorios acreditados conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 por ENAC u otras entidades de acreditación de cualquier Estado Miembro de la Unión Europea.

5.1.2. Requisitos generales del control y vigilancia durante la fase de explotación.

5.1.2.1. De acuerdo con el artículo 15 del Real Decreto 646/2020, la entidad explotadora notificará sin demora a la autoridad competente, así como al titular del vertedero y a la entidad local donde este se ubica, todo efecto significativo sobre el medio ambiente puesto de manifiesto en los procedimientos de control y vigilancia y acatará la decisión de dicha autoridad sobre la naturaleza y el calendario de las medidas correctoras que deben adoptarse; dichas medidas se pondrán en práctica a expensas de la entidad explotadora.

5.1.2.2. La entidad explotadora llevará a cabo durante la fase de explotación un programa de control y vigilancia basado en los apartados posteriores.

5.1.3. Requisitos generales durante la fase de clausura y postclausura.

5.1.3.1. La entidad explotadora será responsable de la vigilancia y análisis de los gases de efecto invernadero, de los lixiviados del mismo, de la vigilancia y control de las aguas subterráneas en las inmediaciones del vertedero, así como de la estabilidad geomecánica del vertedero.

5.1.3.2. La entidad explotadora notificará a la autoridad competente, así como al titular del vertedero y a la entidad local donde este se ubica, todo efecto significativo para el medio ambiente puesto de manifiesto en los procedimientos de control durante esta fase y acatará la decisión de la autoridad competente sobre la naturaleza y el calendario de las medidas correctoras que deban adoptarse. Adicionalmente cuando los efectos negativos incidan sobre las aguas se deberá informar al organismo de cuenca o administración hidráulica competente.



5.2. Control de lixiviados

5.2.1. Trimestralmente durante la fase de explotación y semestralmente durante la fase de mantenimiento postclausura, se realizará, la toma de muestras y análisis simplificado de los lixiviados. Los análisis a realizar en las muestras incluirán, al menos, los siguientes parámetros:

1-pH	10-Nitrógeno total	19-cadmio
2-Temperatura	11-Fósforo total	20-cobre
3-Conductividad	12-Coliformes totales	21-Cromo total y cromo VI
4-Carbono orgánico total (COT)	13-Coliformes fecales	22-Mercurio
5-DQO	14-Fenoles	23-Níquel
6-DBO	15-Cianuros	24-Plomo
7-Amonio	16-Cloruros	25-Potasio
8-Nitratos	17-Fluoruro	26-Zinc
9-Nitritos	18-Arsénico	

5.2.2. Anualmente durante la fase de explotación y bienalmente durante la fase de mantenimiento postclausura, se realizará un análisis completo de los lixiviados, incluyendo los parámetros siguientes:

1. pH	16. Sulfatos	30. Níquel
2. Temperatura,	17. Sulfuros	31. Manganeseo
3. Conductividad	18. Cianuro	32. Plata
4. DQO	19. Aluminio	33. Plomo
5. COT	20. Arsénico	34. Potasio
6. Alcalinidad y dureza,	21. Bario	35. Selenio
7. Carbonatos/bicarbonatos	22. Boro	36. Talio
8. Sólidos disueltos y sedimentables	23. Cobre	37. Teluro
9. Cloruros	24. Cadmio	38. Vanadio
10. Fluoruros	25. Cobalto	39. Zinc
11. Fósforo total	26. Cromo total	40. Hidrocarburos aromáticos policíclicos
12. Nitratos	27. Estaño	41. BTEX
13. Nitritos	28. Hierro	42. PCB, s
14. Nitrógeno total	29. Mercurio	43. AOX
15. Amonio		

5.2.3. En el caso de que el valor de AOX de los lixiviados sea superior a 10 mg/l, se analizarán los compuestos orgánicos clorados que determine esta Dirección General.

5.2.4. Durante la fase de explotación, se controlará mensualmente el nivel de los lixiviados en cada una de las celdas del vertedero. Durante la fase de mantenimiento postclausura se controlará el nivel de lixiviados con frecuencia mensual. Las mediciones deberán quedar registradas en el oportuno Registro y estar disponibles para su consulta por las autoridades ambientales.

5.2.5. La toma de muestras de los lixiviados deberá ser llevada a cabo por una



entidad acreditada por ENAC, u otra entidad acreditada de acuerdo con el apartado 5.1, para la inspección de acuerdo con la norma ISO 17020 en el ámbito aguas residuales o lixiviados. Los análisis serán realizados por un laboratorio de ensayo acreditado por ENAC, o por otra entidad acreditada de acuerdo con el apartado 5.1, como laboratorio de ensayo de acuerdo con la norma ISO 17025 en el ámbito de aguas residuales o lixiviados para todos los parámetros establecidos en los controles.

5.2.6. En función de los resultados obtenidos en los controles, esta Consejería podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental.

5.2.7. Los citados análisis (trimestral y anual), deberán adjuntarse al informe anual del plan de control y seguimiento de aguas subterráneas previsto en el apartado 5.3.

5.2.8. Durante la fase de explotación, se deberán registrar los volúmenes mensuales de lixiviado extraídos con destino al depósito de lixiviados para su posterior tratamiento. Durante la fase de mantenimiento posterior a la explotación el registro se llevará a cabo semestralmente.

5.2.9. Se remitirá **trimestralmente** un informe con las tablas correspondientes a los niveles de lixiviados alcanzados a finales de cada mes en cada una de las celdas, indicando las siguientes cotas: cota inferior, cota de lixiviado y cota superior. Así mismo, se incluirá en este informe el volumen de lixiviado extraído registrado de acuerdo con el apartado 5.2.8.

5.3. Aguas subterráneas

5.3.1. La instalación estará dotada de una red de piezómetros para el control del nivel piezométrico y de la calidad de las aguas subterráneas. La red de control estará constituida, por doce piezómetros (P1 a P12) repartidos alrededor de las instalaciones y del vertedero.

5.3.2. **Anualmente** se llevarán a cabo toma de muestras y análisis de los parámetros señalados en 5.3.4 en los siguientes piezómetros, de nueva construcción:

P10	Zona compost
P11	Zona hidrante
P12	Parking

5.3.3. **Trimestralmente durante la fase de explotación y semestralmente durante la de mantenimiento postclausura** se realizará una toma de muestras y análisis de la calidad del agua de los pozos de control de aguas subterráneas (P1-P9). El análisis incluirá los siguientes parámetros:

1. pH	10. Nitrógeno total	19. Bario
2. Temperatura	11. Amonio	20. Níquel
3. Conductividad	12. Fósforo total	21. Plomo
4. DQO	13. Sulfatos	22. Potasio,
5. COT	14. Sulfuros	23. Zinc



6. Cianuros	15. Antimonio	24. Coliformes totales
7. Cloruros	16. Arsénico	25. Coliformes fecales
8. Fluoruros	17. Cadmio	26. Índice de fenoles
9. Nitratos y nitritos	18. Cobre	27. Hidrocarburos totales

5.3.4. Anualmente durante la fase de explotación y bienalmente durante la fase de mantenimiento postclausura, se realizará un análisis completo de las aguas subterráneas, en los términos señalados en el apartado anterior, incluyendo los parámetros siguientes:

1. pH	17. Coliformes fecales	
2. Temperatura	18. Sulfatos	33. Níquel
3. Conductividad	19. Sulfuros	34. Plata
4. DBO5	20. Amonio	35. Molibdeno
5. DQO	21. Aluminio	36. Plomo
6. COT	22. Antimonio	37. Potasio
7. Alcalinidad	23. Arsénico	38. Selenio
8. Carbonatos/bicarbonatos	24. Bario	39. Sodio
9. Cianuros	25. Calcio	40. Zinc
10. Cloruros	26. Cobre	41. Hidrocarburos aromáticos policíclicos
11. Fluoruros	27. Cadmio	42. Índice de fenoles
12. Fósforo total	28. Cromo total y cromo (VI)	43. AOX
13. Nitratos	29. Hierro	44. Hidrocarburos totales
14. Nitritos	30. Mercurio	45. PCB, s
15. Nitrógeno total	31. Magnesio	46. BTEX
16. Coliformes totales	32. Manganeseo	

5.3.5. Los controles de aguas subterráneas serán realizados por un organismo acreditado por ENAC, u otra entidad acreditada de acuerdo con el apartado 5.1.1., para las labores de inspección medioambiental según la norma UNE-EN ISO/IEC 17020, en el ámbito aguas continentales subterráneas. Los análisis serán realizados por un laboratorio de ensayo acreditado por ENAC, o por otra entidad acreditada de acuerdo con el apartado A), de acuerdo con la norma ISO 17025 en el ámbito aguas continentales, para todos los parámetros establecidos en los controles.

5.3.6. En función de los resultados obtenidos en los controles, la administración hidráulica podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental.

5.3.7. En el caso de que el valor de AOX sea superior a 500 µg/l se analizarán los compuestos orgánicos clorados que determine la administración hidráulica.

5.3.8. Trimestralmente durante la fase de explotación y semestralmente durante la de mantenimiento postclausura, se realizará la medida del nivel freático en los

piezómetros

5.3.9. Contenido del Plan de Seguimiento y Control de las Aguas Subterráneas.

En base a la red de piezómetros y resto de condiciones señaladas en el presente apartado, UTE LAS DEHESAS dispondrá de un plan de seguimiento y control de las aguas subterráneas, cuyo objetivo será detectar variaciones significativas en la calidad de las aguas subterráneas. El contenido mínimo del citado Plan será:

- Antecedentes.
- Objetivos.
- Condiciones ambientales iniciales.
- Establecimiento y justificación de la red de control.
- Establecimiento y justificación del programa analítico, así como de indicadores de evolución en el caso de parámetros para los cuales ya existan mediciones.
- Periodicidad del muestreo.
- Contenido de los informes periódicos de Control y Seguimiento.
- Anexos y planos.

5.3.10. Con carácter general se tendrá en cuenta que:

- La pérdida por cualquier circunstancia de un punto de control obligará a su inmediata reposición en el lugar más próximo posible al anteriormente existente.
- La modificación en cualquiera de los parámetros establecidos en el Plan de Control y Seguimiento (periodicidad, contaminantes, puntos de control, etc.) deberá ser objeto de aprobación por esta Consejería, previa notificación a la misma que incluirá justificación técnica suficiente para su supervisión.
- Los informes deberán ser archivados por el titular de la actividad, quedando en cualquier momento a disposición de las administraciones competentes.

5.3.11. Deberán remitirse **anualmente** Informes con los resultados de la ejecución del Plan de Seguimiento y control de las Aguas Subterráneas. En concreto, los resultados de los análisis deberán recogerse en un Informe en el cual se relacionen los resultados analíticos obtenidos en cada toma de muestras con los antecedentes analíticos previos, con el fin de facilitar el seguimiento histórico de la calidad de las aguas subterráneas y la evolución del nivel piezométrico.

En dichos informes periódicos se deberán especificar la fecha y trabajos realizados (mediciones de piezometría y de parámetros físicos de las aguas subterráneas, toma de muestras de contaminantes –especificando cuáles- y aquellos otros que se realicen), incluyéndose planos de las instalaciones con la ubicación del punto de muestreo. Se indicarán los datos obtenidos para dichas operaciones y las conclusiones derivadas de su análisis, incluyendo los informes de laboratorio correspondientes a las analíticas efectuadas.

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

En resumen, el contenido mínimo de los informes de las campañas de control y



seguimiento será:

- Objetivos y antecedentes.
- Valores indicadores de evolución.
- Trabajos realizados (se incluirá plano de las instalaciones con la ubicación de los puntos de muestreo).
- Datos obtenidos en los trabajos.
- Evolución.
- Conclusiones y recomendaciones.

5.3.12. Si hay una variación significativa en la calidad de las aguas subterráneas, el explotador, según corresponda, de la instalación deberá comunicarlo a la mayor brevedad posible a la administración hidráulica competente, la Confederación Hidrográfica del Tajo.

5.3.13. La evaluación de los resultados del control de las aguas subterráneas se llevará a cabo teniendo en cuenta, además de los indicadores de evolución, la Parte B del Anexo X del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

5.3.14. El explotador, deberá tener en cuenta, si se comprobara la existencia de contaminación puntual de las aguas subterráneas como se determina en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril (última modificación por el Real Decreto 665/2023, de 18 de julio), los procedimientos a realizar para su control y restitución establecidos en el mismo.

5.4. Control de gases.

Mensualmente deberá analizarse la composición de los siguientes parámetros de biogás: CH₄, CO₂, O₂ y H₂S. **Semestralmente** se analizará el H₂. Se tomará la muestra en un punto que localizado antes del tratamiento del biogás.

5.5. Control de la morfología del vertedero y de potenciales asentamientos.

5.5.1. Anualmente durante la fase de explotación del vertedero, el explotador de la instalación controlará la estructura y composición del vaso de vertido, determinando, mediante levantamiento topográfico, la superficie ocupada por los residuos y el volumen y composición de los mismos y calculando la capacidad restante de depósito que queda disponible en el vertedero.

5.5.2. Trimestralmente durante la fase de explotación y semestralmente durante la fase de mantenimiento postclausura del vertedero, el explotador de la instalación controlará los potenciales asentamientos, subsidencias y movimientos horizontales de la masa de residuos depositada, o, en su caso, la capa de sellado, mediante señalizaciones topográficas instaladas con esta finalidad. Así mismo, mensualmente durante la fase de explotación y trimestralmente durante la fase de mantenimiento postclausura del vertedero se realizará una inspección para la detección de grietas y hundimientos y erosiones en la capa de sellado. Los resultados de los controles serán registrados e incluidos en el informe de control de la instalación que ha de elaborar anualmente el titular de la misma.

5.6. Recopilación de datos meteorológicos.

De acuerdo con la propuesta contenida en el Proyecto Básico, y en el Programa de



Vigilancia Ambiental, para el control de los parámetros meteorológicos durante la explotación y la postclausura del vertedero de residuos no peligrosos, la instalación contará con una estación meteorológica, situada dentro de su propio recinto. Los controles y registros que se realizarán diariamente durante la fase de explotación y de control postclausura son:

- Volumen de precipitación
- Temperatura ambiente (mínima y máxima, 14:00 h HCE)
- Dirección y velocidad del viento dominante
- Evaporación (lisímetro o mediante otros métodos adecuados)
- Humedad atmosférica (14:00 h HCE)

5.7. Balance hídrico del vertedero y plan de reducción del nivel de lixiviados en el vertedero.

5.7.1. Balance hídrico del vertedero.

Anualmente se deberá realizar un balance hídrico del vertedero para el cual se emplearán datos de caudal de lixiviados registrados y datos meteorológicos registrados en la estación meteorológica de la instalación y los planos topográficos de cambios que se produzcan en la superficie del vertedero (zonas selladas, zonas de vertido, etc.).

5.7.2. Plan anual de reducción del nivel de lixiviados en el vertedero.

Se elaborará un **informe anual** de la ejecución del plan de actuaciones para la reducción de los niveles de lixiviados¹⁰ con los siguientes apartados:

- Resumen de las actuaciones para la reducción de la generación de lixiviados, durante el año natural:
 - Revisión y mantenimiento del área sellada del vertedero.
 - Revisión y mantenimiento del área de explotación.
- Resumen de las actuaciones para la optimización de la gestión de los lixiviados.
- A partir de los datos trimestrales de nivel de lixiviados comunicados a esta Dirección General, se elaborará una gráfica donde se represente la evolución del nivel de lixiviado en el año natural y en los tres años anteriores.

5.8. Comunicaciones

El explotador deberá comunicar a esta Dirección General en el plazo máximo de un mes después de que se produzcan las siguientes situaciones:

- Final de la explotación de cada celda.
- Inicio del sellado de cada celda.
- Finalización del sellado de cada celda.
- Puesta en funcionamiento del sistema de desgasificación de cada celda.

5.9. Clausura del vertedero

Antes de la clausura del vertedero el explotador o titular, según corresponda, deberá remitir para su aprobación un Plan Control y Seguimiento postclausura en el que se contemple la revisión de: red de drenaje de pluviales, sistema de evacuación de lixiviados, red de control de lixiviados, pendientes, presencia de erosiones, grietas, sellado superior, plantaciones,

¹⁰ Plan de actuaciones para la revisión del nivel de lixiviados en las celdas del vertedero presentado por UTE LAS DEHESAS con fecha 22/05/2023 y referencia 10/530256.9/23



balsas de lixiviados, en su caso, sistema de tratamiento de lixiviados, señalización, cerramientos, etc.

5.10. El explotador deberá remitir **anualmente** un informe con los resultados del Plan de control y vigilancia ambiental del vertedero.

6. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

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

IDENTIFICACIÓN DEL FOCO	PARÁMETROS	PERIODICIDAD
Focos 2, 3, 4: MOTOGENERADORES	NOx	ANUAL (3 medidas de 1 h)
	SO ₂	
	CO	
	Partículas	
	COVNM	
	H ₂ S	
	HCl	
	HF	
Foco 1: HORNO CREMATORIO	Partículas	Sistema automático de medición en continuo
	CO	
	SO ₂	
	HCl	
	Sustancias orgánicas volátiles expresadas como carbono orgánico total	ANUAL (3 medidas de 30 min a lo largo de un día)
	HF	ANUAL (3 medidas de 30 min a lo largo de un día)
	NOx	ANUAL (3 medidas de 1 hora a lo largo del día)
	Cd Hg Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Ni+v	ANUAL (2 medidas de 90 min a lo largo del día)
	Dioxinas y furanos	ANUAL (1 medida de 6 a 8 horas de duración)
Foco 5: SALIDA DEL SISTEMA DE DESORCIÓN TÉRMICA DEL TRATAMIENTO PARA LA ELIMINACIÓN DE SILOXANOS	CONVM	ANUAL
Focos 8 y 12: LÍNEA AUTOMATIZADA DE TRATAMIENTO DE ENVASES	Partículas	CUATRIENAL

Focos 13, 14, 15 y 16 (Biofiltros)	Concentración de olor	SEMESTRAL (La frecuencia podrá modificarse a ANUAL si se demuestran que los niveles de concentración de olor son suficientemente estables)
------------------------------------	-----------------------	---

6.2. Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica ATM-E-EC-03: *“Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados”*, aprobada mediante el Decreto 56/2020, de 15 de julio.

6.3. Las mediciones y los informes de los controles deberán realizarse conforme a la Instrucción Técnica ATM-E-EC-04: *“Determinación de la representatividad de las mediciones periódicas y valoración de los resultados. Contenido del informe”*, aprobada mediante el Decreto 56/2020, de 15 de julio.

6.4. Si en los resultados obtenidos de los controles periódicos se constatare la superación, en alguno de los parámetros, de los valores límite de emisión establecidos en la Resolución de la Autorización Ambiental Integrada de su instalación, el titular deberá comunicar dicha circunstancia de forma inmediata al Área de Control Integrado de la Contaminación indicando, así como las causas de la citada superación, las actuaciones llevadas a cabo para su reducción y el plazo estimado para realizar otro control que compruebe la eficacia de las medidas adoptadas.

En estos casos, la entidad de inspección que realiza el control deberá realizar la notificación en el plazo de 48 horas, conforme a la Instrucción Técnica ATM-E-EC- 04, y la remisión del informe correspondiente, al Área de Control Integrado de la Contaminación, a través del correo electrónico ippc@madrid.org.

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

6.6. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre y el apartado 1.1 del presente Anexo II, se deberán notificar anualmente los datos de emisiones atmosféricas correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas de control de las emisiones contempladas en la presente AAI. Los datos a notificar en el Registro PRTR deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.

6.7. La notificación de emisiones debe realizarse anualmente, aunque por la frecuencia establecida en esta Autorización algunos focos no necesiten mediciones reales en todos los años. En este caso, para los focos en que no se han realizado medidas, se calcularán las emisiones en base a las medidas realizadas por última vez. Una vez sumadas las emisiones de todos los focos, se notificarán los datos en PRTR como “medidos” en el caso de que la mayoría de la carga contaminante proceda de mediciones del año correspondiente al año de reporte. Por el contrario, en el caso de que la mayoría de la carga contaminante proceda de mediciones realizadas en otros años se notificará como “estimados”.



6.8. Respetto a la medición de emisiones en continuo.

Se realizarán mediciones continuas de los siguientes parámetros del proceso:

- Temperatura cerca de la pared interna de la cámara de postcombustión.
- Concentración de oxígeno de los gases de escape.
- Presión en los gases de escape.
- Temperatura en los gases de escape.
- Vapor de agua en los gases de escape.

Con respecto a la revisión y verificación de los elementos de control del proceso se realizará lo siguiente:

- Termopares de la cámara de postcombustión.
 - Mensualmente: limpieza y revisión de estado.
 - Aseguramiento de la calidad del sistema automático de medida mediante un ensayo bienal de seguimiento.
- En todos los aspectos relacionados con la medición de emisiones en continuo (adquisición, validación, transmisión, etc.) en el foco nº 1: “horno crematorio” se deberá cumplir la ATM-E-MC-01. *“Instrucción Técnica para el aseguramiento de la calidad de los Sistemas Automáticos de Medida de emisiones a la atmósfera en focos estacionarios en la Comunidad de Madrid”*. Para ello se seguirá el procedimiento simplificado basado en las normas CEN incluido en la misma, considerándose este procedimiento como una especificación técnica equivalente a efectos de lo previsto en el párrafo segundo del artículo 7.1 del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadores de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- El foco correspondiente al horno crematorio deberá disponer de la siguiente documentación de los SAM:
 - Proyecto técnico según Anexo I de la ATM-E-MC-01.
 - Plano del SAM. Esquemas completos de los componentes que constituyen el SAM, indicando su ubicación en planta, esquemas eléctricos (indicando protecciones y localización de las mismas), y en su caso, esquemas neumáticos e hidráulicos.
 - Registros en que queden documentados los posibles malfuncionamientos y acciones tomadas (Registro de mantenimiento).
 - Manuales de mantenimiento, usuario, etc., en castellano, que deberán incluir todos los componentes del SAM.
 - Documentación del NGC 3 incluyendo las acciones tomadas como resultado de situaciones fuera de control, y registro de las características de los materiales de referencia utilizados.
 - Programas de mantenimiento (planificación anual de mantenimiento con fechas orientativas para la realización de las distintas acciones).
 - NGC 1 o certificado de homologación del SAM.
 - A efectos de control de la Administración, se debe disponer en planta de instrucciones que permitan obtener las señales analógicas de las magnitudes de emisión, incluyendo ubicación de los terminales (adjuntando croquis) y tipo de señal.
 - Instrucciones que permitan en cualquier momento verificar la sistemática utilizada para la obtención de datos válidos, incluyendo las constantes



introducidas en el sistema, la función de calibración, las condiciones de medida del SAM, y todos los pasos intermedios que existan en las señales utilizadas.

- Informes NGC 2 y ensayos de seguimiento (EBS) vigentes en los últimos 10 años (artículo 8.1. del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadores de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.)
 - Procedimiento para la transmisión de los datos medidos.
 - Procedimiento para la validación de los datos a transmitir.
- Otras obligaciones del titular de la instalación en relación con el Sistema de medición de emisiones en continuo.
 - Mantener el SAM en perfecto estado de operación, realizando para ello las tareas de mantenimiento en función de lo indicado por el fabricante, instalador y de la experiencia de la operación del sistema en la planta.
 - Evaluar semanalmente que el rango de calibración sigue siendo válido.
 - Mantener los registros correspondientes al NGC 2, NGC 3 y EBS (ver ATM-E-MC-01) el tiempo indicado por la administración competente o la legislación aplicable.
 - Remitir los informes correspondientes al NGC 2 y al EBS a la administración competente.
 - Comunicar al organismo competente cualquier cambio en la planta o en el SAM que pueda afectar a los resultados de las mediciones y al aseguramiento de la calidad de las mismas.

6.9. UTE LAS DEHESAS deberá presentar un plan de mantenimiento de los motogeneradores indicando las revisiones a realizar en los próximos cuatro años en el plazo máximo de seis meses contados a partir de la recepción de la presente Resolución.

6.10. Control de los niveles de inmisión.

Se realizarán los controles de los parámetros que se indican en la tabla con la frecuencia y duración establecida.

Id foco	Parámetro	Periodicidad y duración
Celdas selladas y celda en explotación	CH ₄ SH ₂ NH ₃	PERIODICIDAD SEMESTRAL 3 muestras de 24 horas por estación

La duración de la campaña para la medición de los niveles de inmisión será, de al menos, cuatro días laborables consecutivos, de lunes a viernes de forma que se pueda disponer de un mínimo de tres muestras de 24 horas en cada ubicación.

La superación del valor de referencia establecido en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, implicará el estudio de la implantación o mejora de las medidas de prevención de emisiones difusas de la actividad.

Para la realización de estos controles, se seguirán las prescripciones técnicas establecidas por las siguientes Instrucciones Técnicas, aprobadas mediante el Decreto 56/2020, de 15 de julio y publicadas en la página web www.comunidad.madrid: ATM-E-ED-1: "Metodología para la medición de las emisiones difusas", ATM-E-ED-02: "Planificación para la evaluación de las emisiones difusas y valoración de los resultados."



Contenido del Informe”, ATM-E-ED-05: “*Evaluación de las emisiones difusas de amoníaco (NH_3)*” y ATM-E-ED-06: “*Evaluación de las emisiones difusas de sulfuro de hidrógeno (H_2S)*”.

Los controles (toma de muestras y análisis) deberán realizarse por laboratorios de ensayo acreditados por ENAC, o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, según la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, «*Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración*», para el campo “aire ambiente” para cada uno de los correspondientes parámetros. En el caso del metano, se cumplirá esta obligación siempre que haya entidades acreditadas para realizar el análisis de este parámetro.

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

7. CONTROL DE RESIDUOS

7.1. Se dispondrá de un archivo (físico o telemático) donde se recoja por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos; cuando proceda, se inscribirá también el medio de transporte y la frecuencia de recogida.

En el archivo cronológico se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos. La información archivada se guardará, al menos cinco años y permanecerá a disposición de esta Consejería.

Así mismo, en el caso de que los residuos se destinen a eliminación en vertedero, además de todas las entradas de residuos destinados a NP08, se contemplará en el archivo la información de las pruebas de efectividad del tratamiento mecánico y biológico de residuos municipales, tanto en lo que se refiere a los rechazos de los propios procesos, como de los rechazos que provengan de otras plantas de tratamiento de residuos municipales y toda la información establecida en el artículo 64 de la Ley 7/2022, de 8 de abril.

Por otra parte, se incluirán en el archivo las caracterizaciones básicas de los residuos que requieran su caracterización.

7.2. Además de las obligaciones impuestas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, deberán remitirse a lo largo del período de vigencia de la autorización los siguientes informes:

7.2.1. En lo referente a las entradas y salidas de residuos de la instalación cuyo traslado esté sometido a notificación previa según el artículo 3.2 del Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, competencia del Área de Planificación y Gestión de Residuos, deberán presentarse electrónicamente a través del procedimiento habilitado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, todas las Notificaciones Previas de Traslado de residuos, así como, una vez sea autorizado el traslado, los Documentos de Identificación correspondientes a los movimientos realizados a su amparo. Se deberán presentar a través de este procedimiento, tanto los documentos de los traslados de residuos que se realicen íntegramente en el territorio de esta comunidad autónoma como de los traslados entre ésta y otras comunidades autónomas.



Más información disponible en:

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

7.2.2. Anualmente se presentará:

Antes del 1 de marzo y correspondiente al ejercicio natural anterior

- **Memoria Anual de Actividades**, a través del procedimiento electrónico establecido al efecto (disponible en www.comunidad.madrid) que incluirá todos los datos relativos a la gestión y a la producción de residuos (peligrosos y no peligrosos), incluyendo los correspondientes a aquellos residuos peligrosos no incluidos en el Anexo I de esta Resolución, por no ser previsible su producción o por generarse con carácter eventual.

Se adjuntará a dicha Memoria:

- Listado de incidencias ocurridas en la instalación.
- Diagrama de flujo de los procesos de gestión.
- Informe sobre el mantenimiento realizado a la maquinaria, depósitos de almacenamiento, báscula, etc.
- En el caso de haber realizado traslados transfronterizos de residuos que de conformidad con el artículo 18 del Reglamento (UE) 2024/1157 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de abril de 2024, relativo a los traslados de residuos, por el que se modifican los Reglamentos (UE) nº 1257/2013 y (UE) 2020/1056, y se deroga el Reglamento (CE) nº 1013/2006; deban ir acompañados del documento establecido en el anexo VII del citado Reglamento, deberá presentar copia del mismo por cada uno de los traslados realizados, tal y como se establece en la Ley 7/2022 de 8 de abril.

No obstante, según el artículo 86 del Reglamento (UE) 2024/1157 éste será de aplicación a partir del 21 de mayo de 2026, por lo que hasta esa fecha el titular seguirá presentando el documento establecido en el anexo VII del Reglamento (CE) nº 1013/2006.

Los documentos acreditativos de haber realizado traslado transfronterizo de residuos se remitirán al Área de Planificación y Gestión de Residuos, competente en este aspecto.

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

- De acuerdo con la Orden TED/789/2023, de 7 de julio, por la que se establece el método de cálculo del coste de emisión de gases de efecto invernadero en vertedero, los titulares de los vertederos informarán anualmente a las autoridades competentes de los costes de emisión de GEI y de las cantidades recaudadas en este concepto. Dicha información se incorporará a la memoria resumen señalada en el artículo 19.3 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio.

Por tanto, deberá incluirse en la Memoria Anual un informe aportado por el Ayuntamiento de Madrid, con dicha información relativa a la Orden TED/789/2023, de 7 de julio, y que será presentado ante la autoridad competente.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestion.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

La Memoria Anual de Actividades deberá presentarse antes del 1 de marzo del año correspondiente a la notificación de los datos del PRTR, y se utilizará como documento base para la notificación de los datos sobre residuos en el citado registro. Para ello, será necesario incluir un apartado, no recogido en el formulario de la web, con las cantidades de residuos producidos no peligrosos.

7.2.3. El certificado de vigencia del Seguro de Responsabilidad Civil se presentará en el plazo de 1 mes desde la renovación del mismo al Área de Control Integrado de la Contaminación.

7.2.4. Antes del 31 de marzo de 2025 y, posteriormente con periodicidad bienal, el titular del vertedero deberá presentar ante el órgano competente una actualización del análisis económico de los costes de vertido. La frecuencia de presentación podrá ser modificada por la Autoridad competente en función de los resultados obtenidos. Se adjuntará a dicho análisis el programa de refuerzo y mejora de los sistemas de recogida y tratamiento de gases redactados de acuerdo con el apartado 3 del artículo 9 del Real Decreto 646/2020.

7.2.5. En relación al Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de Envases y Residuos de Envases, el titular presentará en el Área de Planificación y Gestión de Residuos, la documentación requerida para el cumplimiento del citado documento y la normativa que la desarrolla.

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

7.3. En el plazo de seis meses, desde la recepción de la resolución y, posteriormente, **con periodicidad trienal**, se procederá a realizar un estudio de peligrosidad de las cenizas generadas en el horno crematorio para determinar si presenta alguna característica de peligrosidad.

8. CONTROL DEL SUELO

8.1. Antes del 27 de abril de 2026 y, posteriormente con periodicidad quinquenal, se deberá presentar el Informe periódico de situación de suelos, a que se refiere el artículo 3.4. del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero y la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid, cuyo contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería en la página web: <http://www.comunidad.madrid>, incluyendo los registros de vertidos accidentales ocurridos desde la concesión de la AAI hasta la fecha, que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

Una vez se revise dicho Informe periódico de situación de suelos podrá determinarse una periodicidad distinta a la indicada para la entrega del siguiente si se considera necesario y, en su caso, se valorará la exigencia de caracterización analítica.

8.2. Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de productos químicos conforme a lo indicado en el Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias



MIE APQ 0 a 10.

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

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

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

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

9. TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS Y VERTIDOS

9.1. Se llevarán a cabo con frecuencia semestral un análisis del permeado obtenido en la planta de tratamiento de lixiviados a fin de valorar la eficacia del sistema de tratamiento, y comprobar que tiene la calidad suficiente para ser utilizada en la planta de bioestabilización.

9.2. Se llevarán a cabo ensayos cuatrienales del concentrado con el fin de comprobar si presenta alguna característica de peligrosidad de acuerdo con lo establecido en Anexo I de la Ley 7/2022, de 8 de abril.

9.3. Dada la acumulación de lixiviado en las celdas de vertido registrada los últimos años, el concentrado obtenido en la planta de ósmosis inversa no podrá destinarse a las celdas del vertedero, sino que deberá entregarse a una empresa externa autorizada para la gestión de residuos con el fin de reducir los niveles de lixiviados en las celdas. Salvo una cantidad máxima del 25 % del lixiviado generado que podrá recircularse a celdas con niveles de lixiviados en el pozo inferiores a 3 m o el valor contemplado en el estudio de estabilidad de taludes, si este fuera inferior a 3 m, presentado en proyecto del sellado de cada celda.

9.4. Con frecuencia anual, el titular deberá llevar a cabo el control de la estanqueidad de los siguientes depósitos y balsa:

- Depósito de lixiviados.
- Depósito de concentrado.
- Balsa de zona de almacenamiento de compost para recoger las pluviales formadas en esta zona.

Las pruebas de estanqueidad deberán realizarse, por una empresa independiente competente en la materia, de acuerdo con el apartado 11.3.3.4.3 de la Norma UNE EN 805-2000 "*Abastecimiento de agua. Especificaciones para redes exteriores a los edificios y sus componentes*". La empresa que lleve a cabo dicha prueba deberá emitir un certificado de estanqueidad.



El certificado se incluirá en la documentación anual que debe presentarse en cumplimiento de este anexo II.

9.5. Balance de aguas.

- Deberá elaborarse un registro de gestión de lixiviados en el cual: mensualmente, deberá registrarse el volumen mensual de lixiviado tratado en la planta de lixiviados, el permeado mensual generado y el concentrado mensual generado.
- Deberá elaborarse un resumen anual de gestión de lixiviados en el que se especifique las cantidades anuales de: lixiviado tratado, permeado y concentrado generados. Con relación al permeado se desglosarán las cantidades anuales destinadas al proceso de bioestabilización (compostaje) y las cantidades destinadas a baldeo de viales en el interior del vaso de vertido. A este resumen deberán adjuntarse los datos del registro de gestión de lixiviados señalados en el apartado anterior.

9.6. Control de vertido al Sistema Integral de Saneamiento

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

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

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

Punto de Vertido	Tipo de muestra	Periodicidad	Parámetros
1	Compuesta (*)	Anual	pH (**), Conductividad (**), Temperatura (**), DQO, DBO5, Sólidos en Suspensión, Aceites y Grasas, Nitrógeno total, Fósforo total, Cloruros, Sulfatos, Cianuros totales, Arsénico, Boro, Cobre, Cromo total, Zinc, Detergentes, AOX (*)

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

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

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

9.6.4. La muestra compuesta se obtendrá a partir de sucesivas submuestras tomadas cada 30 minutos, durante el tiempo de descarga en el colector de la Galiana.

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



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestion.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

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

9.6.5. Los análisis de todos los parámetros a determinar sobre las muestras de vertido, salvo los parámetros marcados como "in situ", deberán realizarse en laboratorios de ensayo acreditados por ENAC, o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, para cada uno de los correspondientes ensayos. Los ensayos "in situ" deberán realizarse por una entidad de inspección acreditada, para tales parámetros, en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020.

9.6.6. En el informe de control del vertido deberán recogerse, entre otras, las condiciones de funcionamiento existentes durante la toma de muestras, tanto de la instalación como, en su caso, del sistema de depuración, el caudal diario (m³/día) y caudal medio horario (m³/h), así como las condiciones ambientales existentes durante el control de vertidos.

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

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

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

9.6.8. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, se deberán notificar anualmente los datos de vertidos correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas periódicas de control del vertido contempladas en la AAI.

10. CONTROL DE OLORES

10.1. El titular deberá remitir copia actualizada del Plan de minimización de Olores siempre que se produzca modificación del mismo.

10.2. Bienalmente el titular realizará y remitirá al Área de Control Integrado de la Contaminación, un Estudio Olfatómico, realizado preferentemente por un organismo que esté acreditado, por ENAC o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, en el campo de "Emisiones atmosféricas de superficies activas, pasivas y fuentes fijas", tanto para la toma de muestras como para el análisis de las mismas, siguiendo la metodología establecida por la norma *UNE-EN 13725/2022: "Determinación*



de la concentración de olor por olfatometría dinámica”.

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

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

11. CONTROL DE SANDACH

11.1. El titular de la instalación llevará un registro de los SANDACH recibidos, de acuerdo con el artículo 22 del Reglamento (CE) nº 1069/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, del 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 1774/2002, y Reglamento (UE) nº 142/2011, de la Comisión, de 25 de febrero de 2011, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 1069/2009.

11.2. Con independencia de la aplicación y cumplimiento de la normativa anterior, y de conformidad con el artículo 3.3 de la Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, se aplicará lo establecido en la citada Ley.

11.3. En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones anteriores en materia específica de Sandach, se dará traslado al competente para su conocimientos y efectos oportunos.

Así mismo, anualmente remitirá un resumen con las cantidades de Sandach recibidos por categorías, indicando el destino de los mismos dentro de la instalación.

12. CONTROL DEL PROCESO DE BIOESTABILIZACIÓN

12.1. Se realizará **con periodicidad trimestral** una caracterización analítica del material bioestabilizado obtenido del proceso de bioestabilización (compostaje), en la que se incluya al menos el análisis de los siguientes parámetros: presencia de plásticos de tamaño superior a 2 mm, presencia de metales de tamaño superior a 2 mm, presencia de vidrio de tamaño superior a 2 mm, presencia cadmio, cobre, níquel, plomo, zinc, mercurio, cromo total, cromo VI, arsénico inorgánico y HAP(16)¹¹, nutrientes que aportan (nitrógeno, fósforo (expresado como P₂O₅) y potasio (expresado como K₂O), así como pH y conductividad eléctrica. Así mismo, se incluirán el resto de parámetros incluidos en el Decálogo del Magrama (2013).

¹¹ Suma de naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo[a]antraceno, criseno, benzo[b]fluoranteno, benzo[k]fluoranteno, benzo[a]pireno, indeno[1,2,3-cd]pireno, dibenzo[a,h]antraceno y benzo(ghi)perileno.



La primera analítica se presentará en el plazo de tres (3) meses desde la recepción de la Resolución.

Anualmente, se remitirá un informe resumen con los resultados obtenidos en estos controles.

12.2. La toma de muestras y análisis deberán llevarse a cabo por un organismo acreditado por ENAC en el ámbito productos fertilizantes. Se deberán emplear en su caso los métodos oficiales de toma de muestra y análisis que figuran en el Anexo VI del Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.

En función de los resultados obtenidos, se determinará el destino final de valorización de este residuo o, si esto no fuera posible, de eliminación.

12.3. Se remitirán trimestralmente un informe con el volumen y cantidad almacenada de bioestabilizado.

13. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA.

13.1. Se deberá mantener un servicio de control de fauna para el vertedero, de acuerdo al Plan aportado por el titular y hacer entrega con periodicidad semestral del estudio de fauna y con periodicidad anual del Estudio anual y revisión de eficacia de las medidas establecidas.

14. CONTROL DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

14.1. Se deberá disponer de un Registro del balance energético de acuerdo con el apartado b) de la MTD 23 de la Decisión 2018/1147, de la Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos. El referido Registro se mantendrá en la instalación a disposición de la autoridad competente.

14.2. La instalación dispondrá de un Plan de eficiencia energética de acuerdo con el apartado a) de la MTD 23 de la Decisión 2018/1147, que se mantendrá en la instalación a disposición de la autoridad competente.

15. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS

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

15.2. Los controles, informes y estudios solicitados en la AAI deberán ser remitidos **vía telemática**, conforme a lo establecido en el artículo 14 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, al Área de Control Integrado de la Contaminación, excepto en los casos que se especifique otro organismo u otra unidad administrativa competente, en los plazos y con las periodicidades que se indican a continuación:

15.2.1. CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS A REMITIR.



15.2.1.1. Seis meses antes de proceder al sellado de la celda nº 6:

- Proyecto de sellado.

15.2.1.2. Seis meses antes de ejecutar el proyecto de desgasificación de la celda 6:

- Resumen del proyecto de desgasificación y resto de documentación solicitada en el apartado 2.2.3 del Anexo I.

15.2.1.3. Tres meses desde la recepción de la resolución:

- Primer control trimestral de la eficiencia del tratamiento previo.
- Primer control analítico del bioestabilizado.

15.2.1.4. Seis meses desde la recepción de la resolución:

- Plan de gestión de olores.
- Plan de mantenimiento de los motogeneradores.

15.2.1.5. Dos años desde la recepción de la resolución:

- Justificación documental de la separación de las líneas de recogida de rechazo NP01 y NP02.

15.2.1.6. Con periodicidad mensual:

- Control de parámetros del biogás (según apartado 5.4. del Anexo II).

15.2.1.7. Con periodicidad trimestral:

- Niveles de lixiviados en las celdas y superficie y volumen del almacenamiento de bioestabilizado en el trimestre.
- Control analítico del bioestabilizado.
- Informe del volumen y cantidad almacenada de bioestabilizado.

15.2.1.8. Con periodicidad semestral:

- Resultados de los controles semestrales de inmisión.
- Estudio de fauna.
- Control de parámetros del biogás (según apartado 5.4. del Anexo II).

15.2.1.9. Con periodicidad anual (antes del 1 de marzo):

- Resultados del plan de vigilancia y control ambiental del vertedero.
- Memoria relativa a la producción y gestión del biogás.
- Relación anual de productos químicos.
- Informe anual de control de emisiones atmosféricas junto a los resultados de los análisis efectuados por entidad acreditada.
- Memoria Anual de Actividades de Gestión de residuos.
- Resumen del balance de aguas, resultados de las pruebas de estanqueidad de balsas y depósitos, resultados de los controles de permeado.
- Estudio de fauna y revisión de la eficacia de las medidas establecidas.
- Certificado de renovación del Seguro de Responsabilidad Civil.
- Informe anual para la notificación en el registro PRTR-España.
- Resumen de las cantidades recibidas de los SANDACH por categorías.
- Resumen de los resultados de los controles analíticos del bioestabilizado.
- Informe con los resultados del sistema de gestión de calidad de la salida (MTD2).
- Resultados de las pruebas de efectividad del tratamiento mecánico y biológico de residuos municipales.



15.2.1.10. Con periodicidad bienal:

- EBS del sistema automático de medición de emisiones.
- Estudio olfatométrico.
- Actualización del análisis económico previsto en el artículo 9 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio.

15.2.1.11. Con periodicidad trienal:

- Certificado de renovación del SGA de acuerdo con la norma UNE-EN-ISO-14001.

15.2.1.12. Con periodicidad cuatrienal:

- Resultados de los ensayos realizados en el concentrado obtenido en la planta de ósmosis inversa.

15.2.1.13. Antes de 27 de abril de 2026 y, posteriormente con periodicidad quinquenal:

- Informe periódico de la situación del suelo.

15.2.1.14. Con periodicidad sexenal:

- NGC2 del sistema automático de medición de emisiones

15.2.1.15. Antes del 31 de marzo de 2025 (Ante el órgano competente):

- Actualización del análisis económico previsto en el artículo 9 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio.

15.2.1.16. Cuando proceda:

- Declaración Responsable (Anexo IV del Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre) al mes de la realización del análisis de riesgos medioambientales actualizado de acuerdo con la normativa de responsabilidad medioambiental y según el artículo 34 del Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre.

15.2.2. CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES A REMITIR POR EL AYUNTAMIENTO DE MADRID.

- **Seis meses desde la recepción de la resolución:** Estudio de medidas de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Con una antelación de un año respecto a la fecha prevista para la finalización del sellado de la celda nº 6: Plan de Restauración de los terrenos del vertedero.

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

- Memoria de cese de actividad.

15.2.2.2. Diez meses antes de la clausura de la actividad con desmantelamiento de instalación (a presentar el Ayuntamiento de Madrid o la empresa adjudicataria de la clausura de la actividad):

- Memoria ambiental de clausura.

15.2.2.3. Cuando proceda.

- Comunicación de los nuevos explotadores o empresas contratadas para el plan de vigilancia postclausura o para el cese de las instalaciones.



ANEXO III

CONDICIONES A CUMPLIR POR EL AYUNTAMIENTO DE MADRID

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

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

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

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

1.2. En caso de clausura de las instalaciones, se deberá presentar al Área de Control Integrado de la Contaminación con una antelación mínima de diez meses al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación o con la antelación suficiente, una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo, con independencia de las obligaciones establecidas en la presente Resolución en relación con el vertedero de residuos, una "Memoria Ambiental de Clausura" que deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

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



riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.

- f) Informe de situación de las aguas subterráneas al cierre o clausura de la instalación, que incluya su caracterización analítica.
- g) Si de las analíticas del suelo y/o aguas subterráneas se detectase que la actividad ha causado una contaminación significativa sobre estos medios, respecto a la situación de partida, el titular deberá aportar las medidas adecuadas para hacer frente a dicha contaminación, de acuerdo con el artículo 23 (apartado 2 y 3) del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

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

1.3. Se considerará una infracción el proceder al cierre de la instalación incumpliendo las condiciones establecidas relativas a la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, de acuerdo con el apartado 3.i del artículo 32 del Real Decreto Legislativo 1/2016.

1.4. En caso de que el Ayuntamiento adjudique a una empresa el contrato para el desmantelamiento de las instalaciones, deberá tramitar la modificación de la AAI, a fin de que se incluyan la nueva empresa adjudicataria en la AAI, así como las condiciones que debe cumplir la nueva adjudicataria.

2. CONDICIONES DE LA FASE DE POSTCLAUSURA DEL VERTEDERO

2.1. Tras la clausura definitiva del vertedero, y de conformidad con lo que al respecto se fija en este apartado y en el Anexo I y II de esta autorización, el titular de la instalación será responsable de su mantenimiento, de la vigilancia, análisis y control de los lixiviados del vertedero, y de los gases generados, así como de la vigilancia y control aguas subterráneas en las inmediaciones del mismo.

Se fija una duración del periodo de control y vigilancia post-clausura, inicialmente en 30 años a contar desde la fecha de aprobación del cese de actividad de vertido y finalización de la ejecución del sellado, la cual podrá ser modificada a juicio de esta Consejería, sobre la base de los informes de control y vigilancia postclausura presentados por el titular de la instalación, teniendo en cuenta el tiempo durante el cual el vertedero pueda entrañar un riesgo significativo para la salud de las personas y el medio ambiente.

La finalización del periodo post-clausura y el vencimiento de las obligaciones establecidas al respecto serán determinados mediante Resolución, a solicitud del promotor, previa verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas en este apartado.

2.2. Mantenimiento.

- Se mantendrá en correcto estado la capa de sellado del vertedero.
- Se comprobará periódicamente y se mantendrá en correcto estado de funcionamiento el sistema de drenaje y evacuación de lixiviados, así como la red de drenaje perimetral.



- Se comprobará periódicamente la eficacia del sistema empleado para la evacuación de los gases, si se hubiera implantado.
- Se mantendrá en correcto estado los piezómetros de control de la calidad de las aguas subterráneas. Así mismo, se procederá a su reposición, cuando sea necesario.
- Se mantendrá el sistema de recogida, almacenamiento y tratamiento de lixiviados durante toda la fase de postclausura.

2.3. Comunicación del explotador del plan de clausura y postclausura del vertedero.

- Respecto a la adjudicación de contratos para la explotación del plan de clausura y postclausura del vertedero, el Ayuntamiento de Madrid, conjuntamente con el nuevo explotador, deberá tramitar la modificación de la AAI, a fin de que se incluyan la nueva empresa adjudicataria en la AAI, así como las condiciones que debe cumplir la nueva adjudicataria.



ANEXO IV

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La instalación se encuentra ubicada en el denominado Parque Tecnológico de Valdemingómez, en el sureste de la Comunidad Autónoma de Madrid, en el término municipal de Madrid.

A las instalaciones se accede desde Madrid, y sus autopistas de circunvalación (M-30, M-40 y M-50), por la autopista A-3, tomando la salida para la Cañada Real de Merinas. Esta vía tiene anchura suficiente y está pavimentada para permitir el tráfico de camiones.

Las instalaciones principales son las siguientes:

- Área de pesaje y control.
- Planta de separación y clasificación de materiales reciclables.
- Tratamiento de residuos voluminosos.
- Tratamiento de plásticos recuperados.
- Planta de compost y afino.
- Horno crematorio de animales muertos y restos de animales.
- Planta de transferencia.
- Planta de tratamiento de lixiviados.
- Planta de extracción de biogás y antorcha.
- Planta de tratamiento de biogás y motores generadores para su aprovechamiento energético.
- Depósito final.
- Centro de transformación.
- Talleres

Organización:

- Nº Empleados: 200
- Días/horas de trabajo anuales: 311
- Turnos:
 - o Turno de mañana: 07:00 a 13:30 horas
 - o Turno de tarde: 13:30 a 20:00 horas
 - o Turno de noche: 00:00 a 06:30 horas

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Los principales procesos que se desarrollan en la instalación son la separación y clasificación de materiales reciclables y el compostaje de la materia orgánica (bioestabilización), la incineración de animales muertos, el depósito en vertedero, el tratamiento de residuos voluminosos, una planta de granceado y extrusión de plásticos y el aprovechamiento energético del biogás.

2.1. Área de pesaje y control

El área de pesaje y control se encuentra a la entrada de la instalación. La función es: controlar y pesar los residuos de entrada; y el control del acceso a las instalaciones.



Los vehículos que pasan por la báscula de entrada cumpliendo con los requisitos de admisión de residuos son los camiones de la empresa adjudicataria de la recogida selectiva de basuras del municipio de Madrid, particulares que realizan la solicitud de tratamiento/eliminación de residuos al Ayuntamiento de Madrid y las empresas concesionarias que vienen a recoger los distintos tipos de residuos para su reciclaje.

Además de recibir residuos incluidos en la bolsa amarilla (envases ligeros) y en la bolsa de restos, en las instalaciones también se reciben residuos biosanitarios Clase II (asimilables a urbanos).

Los envases de los residuos biosanitarios Clase II tienen que ser opacos, impermeables, resistentes a la humedad, de color verde, etc. Se llevan directamente a vertedero, y su manipulación se realiza según un protocolo de actuación.

También se reciben otros residuos distintos de la bolsa domiciliaria, como son productos no aptos para el consumo de algunas industrias alimentarias, residuos del cribado de depuradoras de aguas residuales, y otros residuos municipales.

2.2. Planta de separación y clasificación de materiales reciclables

En estas instalaciones se procesan tanto los residuos de envases ligeros (bolsa amarilla) como la fracción orgánica y otros residuos no incluidos en la bolsa amarilla (bolsa de restos).

La planta dispone de dos líneas para el tratamiento de bolsa de restos, con un rendimiento de 55 t/h cada una, y otras dos adaptadas para tratar alternativamente bolsa de restos y bolsa amarilla (con capacidad de 9 t/h cada una en el caso de tratar ésta última).

La planta de reciclaje comienza con una zona de recepción de los residuos. Esta zona de recepción está compuesta por 20 puertas abatibles automáticas, de las cuales, las cuatro centrales tienen el vertido directamente a las tolvas de alimentación de las líneas de la planta, y en las restantes el vertido se realiza a un foso. Este foso está preparado para almacenar tanto la bolsa de envases como la bolsa de restos.

Los residuos, una vez descargados en los fosos, son recogidos por dos puentes grúas provistos de pulpos que alimentan las tolvas de las cuatro líneas centrales en base al tipo de bolsa que se esté tratando en la planta en ese momento.

Una vez que los residuos entran en las instalaciones se llevan a cabo diferentes procesos de separación y clasificación para la recuperación de materiales reciclables: papel y cartón, vidrio, metales, plásticos, materia orgánica, etc.

La separación y clasificación se llevan a cabo por procesos mecánicos y manuales, en los cuales los residuos van pasando por una serie de trómeles que realizan una separación por tamaños, separación que facilita la posterior clasificación de los mismos por medio de separadores magnéticos, corrientes inducidas y de un triaje manual.

La materia orgánica separada se trata posteriormente en las instalaciones de compostaje (bioestabilización).

El resto, se prensa y se almacena en espera de su retirada por los recicladores.

Por último, los rechazos generados en los procesos de separación acaban en la planta de transferencia, donde allí son compactados y conducidos al vertedero.

Las dos líneas de 7,2 t/h se (adaptadas para tratar alternativamente la bolsa resto y la bolsa amarilla) están automatizadas.



Los equipos instalados son:

- 4 abrebolsas.
- 2 separadores balísticos.
- 5 cintas transportadoras.
- 7 bandejas vibrantes.
- 1 criba.
- 2/3 sistemas de aspiración de film
- Prensa de plástico film.
- separadores ópticos.
- 2 compresores (y su instalación de aire comprimido)
- 2 cabinas de triaje.
- 1 separador magnético.
- 2 separadores de focuault.
- 1 prensa.
- 1 pinchador de botellas.
- 1 puente grúa.
- Tolvas de RAEE

El pasante del trómel de voluminosos es recogido por dos de las cintas que alimentan a los abrebolsas. Dichas cintas se harán reversibles para poder alimentar los abrebolsas y, en caso necesario, también hacer by-pass de los mismos. El material, una vez ha pasado por los abrebolsas, es descargado en las cintas que a su vez descargan en existentes que alimentan a los trómeles de clasificación de doble malla de la instalación.

El primer cuerpo tendrá un diámetro de Ø 100 mm y el segundo de 200 mm. Este segundo trómel separa en dos fracciones de manera que la menor de 200 mm es conducida a la cinta inferior de la cabina de triaje y la fracción mayor de 200 mm es conducida a la cinta superior de dicha cabina.

Fracción fina (<Ø 100 mm)

La fracción fina se descarga en dos cintas situadas bajo la primera malla de los trómeles de doble cuerpo descargando ambas cintas en otra cinta transportadora que enlaza ambos flujos

El material no seleccionado, tras pasar por un separador magnético, se dirige por medio de cintas transportadoras a la planta de compostaje (bioestabilización) o a compactadores para su posterior vertido.

Fracciones intermedias (100 < Ø < 200 mm y 200 < Ø < 400 mm)

La fracción mayor de 100 mm es conducida a un segundo cuerpo de trómel. Éste dispone de una malla de 200 mm que separa los residuos en dos fracciones, conduciéndolos a las cintas superior e inferior de la cabina de triaje.

- La fracción de las cintas inferiores (100 < Ø < 200 mm) pasa por cabina de triaje donde se realiza la separación manual de materiales valorizables.
- La fracción de las cintas superiores (200 < Ø < 400 mm) pasa por cabina de triaje donde instalarán campanas de captación de film, con objeto de separar el plástico film que posteriormente será enviado a la nueva prensa. En estas cintas de triaje se realiza la separación manual de materiales valorizables.

En los puntos de descarga de las cintas inferiores se encuentran dispuestos dos separadores magnéticos que seleccionan los metales presentes en ambos niveles de la cabina de triaje. El material no seleccionado se dirige al sistema de gestión de rechazo de



la instalación. Los metales seleccionados por el separador magnético se conducen a la prensa de metales férricos.

Zona de prensado

Los materiales recuperables seleccionados en las cintas superior e inferior de la cabina de triaje, son dirigidos a la instalación de prensado. El plástico film seleccionado en los diferentes puntos de captación es conducido mediante cintas a una nueva prensa de plástico film. Todo el plástico film recuperado en el sistema de aspiración se prensará para su almacenamiento y posterior traslado.

Tolvas para residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (RAEE)

Los residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (RAEE), se separan manualmente en las cintas de la cabina de triaje. Para ello, se han instalado tolvas que permiten verter este material a un contenedor.

Para poder garantizar la seguridad de esta operación, las tolvas estarán preparadas con una puerta para verter los cubos y equipadas con una célula fotosensible y un sistema de semáforos que permita saber a los triadores en todo momento, la presencia o no de los contenedores ubicados en la parte inferior y la posibilidad de la descarga de los mismos.

2.3. Tratamiento de residuos voluminosos

En esta planta se procede a la reducción del volumen mediante trituración de todos aquellos residuos, que, no siendo aparentemente reutilizables, tengan que depositarse en la celda de vertido ocupando el mínimo espacio posible.

La instalación cuenta con un foso de recepción de forma circular dividido en dos zonas: la primera de 1.780 m³ para el almacenamiento de material voluminoso mezclado; y la segunda de 720 m³ para material seleccionado.

El sistema de evacuación del material triturado se realiza mediante una cinta transportadora colocada bajo la boca de descarga del molino que conduce el material a la planta de transferencia para llevar estos residuos al depósito final. Previo a que el material llegue a la planta de transferencia, se separa el material férrico.

También en la planta de tratamiento de voluminosos se dispone de contenedores abiertos de 40 m³ para el material que no pueda ser introducido en el triturador y que se enviará directamente a depósito final.

2.4. Planta de tratamiento de plásticos recuperados

El objetivo de esta instalación es el tratamiento del plástico recuperado en las líneas de separación y clasificación de materiales reciclables. Dicho tratamiento puede realizarse mediante procesos de granceado o de extrusionado, todo depende del tipo de plástico a tratar:

Se dispone una línea de producción con posibilidad de realizar dos tratamientos:

- **Línea de trituración, lavado y ensacado.** Se inicia con la trituración primaria del plástico, seguida de un lavado, secado parcial en centrifugadora, enjuagado, depuración-secado final en centrifugadora, extracción de polvo, secado final y ensacado del plástico, en escama, para su gestión final (entrega a gestor de residuos autorizado)



- **Línea de extrusionado.** Tras la obtención de escama según el procedimiento anterior, el residuo se almacena en un silo de acopio que alimenta una extrusora, un equipo que funde el plástico y lo inyecta a través de una boquilla. El residuo obtenido se corta en forma de pequeñas pastillas, granza, que se ensaca para su gestión final (entrega a gestor de residuos autorizado).

La capacidad media de operación es de 500 kg/h.

Los residuos admisibles en el proceso serán almacenados en la zona cercana a la planta de tratamiento, en una superficie a la intemperie de unos 25 m². La cantidad máxima de almacenamiento de estos residuos es de 25 t.

Así mismo, se destinará una superficie de 30 m² bajo zona techada y hormigonada para el almacenamiento de plástico triturado, lavado y ensacado.

2.5. Planta de bioestabilización y afino

La planta de bioestabilización recibirá, por un lado, la fracción orgánica separada en sus instalaciones (planta de recuperación y reciclaje).

Los residuos compostables son transportados hasta la planta a través de un sistema de cintas.

La instalación tiene una capacidad de tratamiento de 110.000 t/año debido al aumento de la permanencia del residuo de materia orgánica en los túneles de 15 días a 24, tanto de fermentación como de maduración.

Los residuos son introducidos en los túneles de fermentación a través de un carro de llenado automático situado en la parte superior de los túneles. Los túneles son cerrados, realizados en hormigón, con unas dimensiones de 30x5x6 m. Hay un total de 44 túneles: 22 túneles para fermentación y 22 túneles para maduración.

En primer lugar, se llenan los túneles de fermentación, donde la materia orgánica permanece 24 días, tras las cuales es desplazada mediante un piso móvil y un equipo de vaciado, que mediante un rotor la carga en cintas y la deposita en los túneles de maduración. Los 22 túneles de maduración, de idénticas características a los de fermentación, reciben el material fermentado y lo someten a un proceso forzado de maduración, en el cual se produce también la higienización de la materia orgánica.

El proceso tiene una duración de 48 días (24 días para la fermentación y 24 días para la maduración), y el material madurado se descarga mediante un piso móvil y una segunda máquina de vaciado sobre una cinta transportadora que lo conduce hasta la instalación de afino para ser tratado.

El proceso de afino consta de un primer cribado mediante trómeles de malla de 10 mm, donde el hundido del tromel pasa por una segunda depuración en unas mesas densimétricas, separando del compost fino los productos inertes (vidrio, piedras...), y lo mayor de 10 mm pasa a través de un sistema de cintas hasta la planta de transferencia.

Una vez realizado el proceso de afino, el producto final se almacena en una plataforma de 27.500 m² donde se acopia el producto mediante dos cintas motorizadas, giratorias e inclinadas para depositar el producto en montones circulares de 44 m de radio.

2.6. Horno de incineración de animales muertos.

La capacidad de tratamiento de la planta es de 500 kg/h.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/esv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

Si fuera necesario almacenar los restos animales antes de su incineración, existe una cámara frigorífica que mantiene estos restos a una temperatura de 2°C.

El horno crematorio está dotado de un sistema de carga automática, una cámara refractaria, con tres quemadores que emplean gasoil como combustible, y una cámara de post-combustión que mantiene los gases a temperaturas elevadas para iniciar el proceso de depuración.

Puesto que los restos de animales tienen un alto grado de humedad (hasta 85%), la primera fase de la cremación consiste en la evaporación del agua de los residuos. Una vez secos mediante la acción del calor proporcionado por los quemadores, se produce la calcinación, el resultado son cenizas asépticas.

Los gases formados en la cremación se conducen a un reactor térmico donde son calentados a una temperatura de 850 °C al menos durante dos segundos en presencia de un exceso de aire para garantizar su oxidación total. Los gases, antes de ser conducidos a la atmósfera a través de una chimenea, pasan por un proceso de depuración, formado por:

- Un intercambiador de calor para enfriamiento de gases
- Dispositivo de preacondicionamiento de los gases por pulverización de agua
- Un reactor de neutralización
- Un filtro de mangas
- Un sistema de dosificación de carbón activo
- Un aspirador
- Un conducto de evacuación de gases depurados
- Una chimenea de evacuación de gases

2.7. Planta de transferencia

Esta planta centraliza los rechazos generados en la planta de recuperación y clasificación de materiales reciclables, en la de tratamiento de residuos voluminosos y en la de afino de bioestabilizado. Estos materiales descargan en tres grandes tolvas asociadas a unos compactadores de 86 t/h de capacidad cada uno. La pendiente que tiene la plataforma conduce las pluviales hacia un punto donde se encuentra una rejilla de recogida conectada a una conducción subterránea que envía dichas aguas a la balsa de regulación de lixiviados. Dicha balsa está conectada a la planta de tratamiento de lixiviados.

En la tolva de compactación los residuos son compactados mediante un pistón hidráulico en contenedores de 40 m³ de capacidad. Los contenedores son izados en camiones de gran potencia equipados con un sistema basculante y transportados al depósito final donde descargan su contenido.

Cuando el contenedor se llena totalmente, un autómata programable cambia el sentido de las cintas reversibles para enviar el rechazo a otra de las tolvas de compactación, mientras se retira el contenedor lleno, que se transporta al depósito final.

2.8. Planta de transferencia de vidrio.

La planta de transferencia de vidrio está formada por una plataforma que se compone de una solera de hormigón armado y pulido de 0,25 m de espesor de 55 m x 21 m. Ésta tiene un cerramiento perimetral formado por un muro de hormigón armado de 0,25 m de espesor y 3 m de altura en tres de sus lados. Se gestionan en esta plataforma aproximadamente 4.000 toneladas de vidrio mensualmente.



Los camiones de recogida de vidrio acceden a través de una báscula. Posteriormente, se descarga el residuo y el operario de la pala los coloca en la zona más alejada de la entrada. Posteriormente, los camiones de ECOVIDRIO cargan los camiones y salen pasando por la báscula de salida.

2.9. Depósito final de los residuos en vertedero

El depósito controlado se asienta sobre una superficie de 82,5 hectáreas. Su capacidad de vertido asciende a 23 millones de m³ y tiene prevista una vida útil de 26 años.

Su explotación se lleva a cabo mediante el método modulado de celdas, siete en total, de forma que se definen pequeñas áreas de vertido para las que se realiza la construcción y explotación completas, de modo que mientras una celda se encuentra en explotación, la siguiente está en construcción y en la anterior se realiza el sellado.

El objetivo del depósito controlado es albergar:

- Los rechazos generados en la planta de recuperación de R.S.U.
 - Los rechazos generados en la planta de voluminosos.
 - Los rechazos generados en la planta de bioestabilización.
 - Los R.S.U. o asimilables no aptos para ser tratados en ninguna de las plantas de la instalación.
 - Los rechazos generados en las otras plantas del Parque tecnológico de Valdemingómez.
 - Residuos biosanitarios de clase II (asimilables a urbanos).
- Residuos del cribado de plantas depuradoras excluidos lodos y grasas, residuos biodegradables de cocinas y restaurantes procedentes del transporte internacional.

Todas las celdas se ejecutaron de acuerdo con el siguiente esquema de condiciones mínimas de diseño del vaso.

CAPA		CARACTERÍSTICAS
Geotextil filtrante		SI
Capa drenajelixiviados	Material	Grava
	Espesor	0,5 m
Geotextil de protección		Geotextil antipunzonamiento 300 g/m ²
Geosintético de impermeabilización	Material	Polietileno de alta densidad
	Espesor	1,5 mm
Geotextil de protección		Geotextil antipunzonamiento 500 g/m ²
Barrera geológica artificial	Espesor	Arcillas 0,5 m
	Permeabilidad	< 1 x 10 ⁻⁹ m/s

El diseño del sellado del vertedero comprende las siguientes capas.

CAPA		CARACTERÍSTICAS	
CAPA DE COBERTURA	Espesor	1 m vegetal de tierra	20 cm vegetal tierra
			80 cm tierra



CAPA		CARACTERÍSTICAS
CAPA DE FILTRO O GEOTEXTIL		NO
CAPA DE DRENAJE		Grava, 50 cm de espesor.
BARRERA IMPERMEABLE MINERAL	Material	Arcilla
	Espesor	0,25 m
CAPA DRENAJE DE GASES		Grava , de 0,25 m de espesor
CAPA DE REGULARIZACIÓN		-

Estado actual de las celdas.

Las celdas 1, 2, 3, 4, 5 y 7 se encuentran selladas, con un sistema de desgasificación conectado a una antorcha y a la central de generación de electricidad que utiliza el biogás como combustible. La celda 6 se encuentra en explotación.

2.10. Trituración de podas y restos vegetales

La finalidad es tratar los restos de poda de parques y jardines para convertirlo en material estructurante, empleado en la planta de biometanización colindante con las instalaciones del titular.

Consiste en dos plataformas con una superficie total de 3.356 m², situadas alrededor de la planta de afino de compost. Cada plataforma dispone de solera de hormigón y muros de cerramiento del mismo material.

Para el traslado y trituración de los restos de poda, se dispone de los siguientes equipos (según información facilitada en el escrito de alegaciones por el Ayuntamiento de Madrid):

- Triturador homogeneizador, con capacidad de 120 m³/h.
- Camión 3 ejes.
- Tolva sin fin para el transporte del material triturado hacia la planta de biometanización.
- Pala cargadora.

2.11. Gestión del biogás.

2.11.1. Desgasificación del vertedero.

La actual instalación de biogás cuenta con pozos de biogás realizados en las celdas 1, 2, 3, 4, 5 y 7, a una distancia aproximada unos de otros de entre 50 y 60 metros. Estos pozos de captación están conectados por grupos a las líneas de aspiración de biogás. Las conducciones de biogás forman una red que va a parar a la correspondiente ERM (estación de regulación y medida) automática. Existe un total de cuatro ERM (una por cada celda sellada) y éstas permiten controlar la composición de biogás en cada línea de entrada. El propio PLC de la ERM gestiona la toma de muestras, el secuenciado de análisis, la valoración de los resultados medidos, así como de reajustar la aspiración en cada línea en función de la composición de biogás detectada y la deseada.

El biogás captado en cada ERM se lleva a través de conducciones de mayor diámetro hasta la central de extracción. En dicha central se disponen 4 soplantes que generan el vacío suficiente para aspirar el biogás de los pozos hasta la antorcha de combustión del biogás.



El destino final del biogás es su envío a la planta de tratamiento de biogas (desulfuración y eliminación de siloxanos) para su posterior aprovechamiento energético en los motogeneradores.

Aprovechamiento energético del biogás.

Las instalaciones de aprovechamiento energético del biogás tienen como finalidad la el autoconsumo y la exportación de energía a la red eléctrica.

Los elementos que componen la instalación de gestión del biogás son:

- a) Equipos de tratamiento de biogás:
 - Lavador de gases, y tratamiento biológico para la recuperación de la solución de lavado, cuya finalidad para la reducción de concentración de ácido sulfhídrico en el biogás.
 - Sistema de secado
 - Sistema de eliminación de siloxanos
- Antorcha con una capacidad de 1.500 Nm³/hora
- Gasómetro para dosificar el envío de biogás
- Central de impulsión de biogás
- Equipos de análisis de biogás
- Sistemas de control de los equipos.
- b) Instalación de motogeneradores.

2.11.1.1. Sistema de tratamiento de biogás

El biogás extraído del vertedero debe ser adaptado a las características necesarias para su admisión en la instalación de aprovechamiento energético, para ello se dispone de los siguientes sistemas de tratamiento:

a) Sistema de eliminación de H₂S.

Comprende un Scrubber con posterior regeneración de la solución de lavado en un reactor biológico (independiente del Scrubber) y obtención de azufre elemental. El equipo, que se ha considerado para un caudal de entrada de hasta 2.550 m³/h. La eliminación del H₂S se basa en la absorción en una solución ligeramente básica y posterior oxidación de este compuesto para regenerar la solución de lavado.

Para el diseño de la instalación se ha concentrado la eliminación del H₂S.

El sistema instalado consiste en un Scrubber de doble etapa alcalina, con bajo consumo de NaOH, mediante dos columnas de lavado provistas de relleno destinado a facilitar el intercambio de masas entre las fases líquida y gaseosa.

Los elementos del equipo de desulfuración serán:

- Reactor aeróbico R601, para un volumen de líquido de 30 m³ (diámetro 3 m y altura total 6 m) de HDPE
- Scrubber C601. El Scrubber tendrá un diámetro de 1,4 m y una altura total de 16,5 m aprox, siendo los elementos internos sección de desgasificación, entrada de gas y agua, sistema de spray y anti-espuma, separador de gotas y relleno.
- Tanque de nutrientes T401. El tanque tendrá un volumen de 100 l y será de PE.



b) Equipo de secado de biogás

El biogás que sale del lavado de sulfhídrico está sobresaturado en humedad, con una temperatura de 20-25 ° C aproximadamente. Por ello, a continuación, el biogás pasa por un sistema de secado que enfría el biogás hasta unos 5° C, y posteriormente, lo recalienta para alejarlo de su punto de saturación.

Se dispone de dos intercambiadores. En primer lugar, un intercambiador tipo gas-gas y, en segundo lugar, un intercambiador tipo gas-agua. El biogás entra a unos 10-15° C y se enfría hasta unos 5° C. Tras el segundo intercambiador se monta un calderín para deposición de condensados.

Los equipos de secado están dimensionados para un caudal máximo de 2.250 Nm³/h de biogás, pudiendo secar un mayor caudal, pero con mayores pérdidas de carga. El equipo incorpora sondas de presión y temperatura para el control del proceso en varios puntos.

El biogás seco se dirige ahora hacia la planta de tratamiento de siloxanos. Dicho biogás sale de este sistema de secado con las siguientes características:

- Caudal: entre 300 y 2.500 Nm³/h
- Presión: 40 mbar
- Temperatura: en torno a 15 ° C
- Composición: biogás con menos de 250 ppm de H₂S y siloxanos (< 30 mg/Nm³).
Contenido en COV's < 1.000 mg/Nm³
- Punto de rocío: 5° C a 50 mbar.

c) Equipo de adsorción de Siloxanos

El sistema de reducción de siloxanos es necesario debido a la existencia de dichos compuestos en el biogás.

Para reducir el contenido en siloxanos que puedan quedar en el biogás (parte habrá sido arrastrada en el scrubber y en el posterior secado con los condensados), se dispone de un sistema de limpieza basado en la técnica de adsorción térmica regenerativa, que consiste en un sistema de adsorción en un medio filtrante y su posterior regeneración.

Así, los COV y siloxanos presentes en el biogás, son capturados a temperatura ambiente y regenerados del medio adsorbente mediante aire comprimido que previamente se ha calentado hasta unos 90-120° C en un calentador eléctrico. El medio filtrante (constituido por 2 lechos) está constituido por un polímero que atrae los contaminantes sobre su superficie y los retiene hasta que es recalentado para regenerar el filtro.

Cada regeneración dura aproximadamente 4 h para su caso concreto, en las cuales, el biogás está pasando a través de otro lecho. Así, mientras un lecho adsorbente está reteniendo contaminantes, el otro está siendo regenerado. Este funcionamiento se lleva a cabo automáticamente.

Respecto al aire de regeneración que contendrá siloxanos y compuestos orgánicos volátiles, el titular propone la realización de una serie de muestreos para valorar la necesidad de una antorcha para su eliminación. Así se plantea la realización de diversos análisis durante los 6 primeros meses de puesta en marcha del equipo. Se medirán los siguientes parámetros: carbono orgánico total, compuestos orgánicos volátiles y compuestos orgánicos de silicio.



La salida del aire de regeneración se llevará a cabo a través de una chimenea de 5 metros de altura. Así mismo se ha acondicionado en un conducto horizontal un punto de muestreo.

- El biogás que sale de este sistema de filtrado presenta las siguientes características:
- Caudal: entre 300 y 2.500 Nm³/h
- Presión: unos 30 mbar
- Temperatura: en torno a 15-25 ° C
- Composición: biogás con menos 250 ppm de H₂S y con bajo contenido en siloxanos (inferior a 10 mg/m³).
- Temperatura de rocío: 5° C.

2.11.1.2. Gasómetro.

Se prevé un gasómetro de 1.000 m³ de volumen, de baja presión y doble membrana para el almacenamiento del gasómetro.

2.11.1.3. Antorcha.

La instalación dispone de una antorcha de seguridad de 1.500 Nm³/h.

2.11.1.4. Central de impulsión de biogás.

La Central de impulsión garantiza que el biogás enviado lleve la presión suficiente. La central tiene varios soplantes en paralelo que cumplan un rango muy amplio de trabajo (desde unos 500 Nm³/hora hasta los 2.500 Nm³/hora. Estos soplantes permitirán el incremento de la presión del biogás en un valor cercano a los 200 mbar.

2.11.1.5. Red de tuberías.

El biogás se transportará mediante una red de tuberías desde la central hasta los puntos de consumo.

2.11.1.6. Instalaciones comunes al tratamiento y envío del biogás.

Algunos equipos disponen de sus propios armarios de control, dotados de PLC para la gestión de dichos equipos. Otros elementos son gestionados a través de sistemas sencillos o incluso directamente desde un PLC central

2.11.1.7. Aprovechamiento energético del biogás.

La instalación de aprovechamiento energético incluye la instalación de tres motogeneradores que utilizan el biogás como combustible para generar energía eléctrica. El primero con una potencia eléctrica de 1,44 MW eléctricos (potencia térmica nominal de 3,351 MW térmicos), el segundo con una potencia eléctrica de 1,1 MW eléctricos (potencia térmica nominal de 2,632 MW térmicos) y el tercer motogenerador de 0,961MW eléctricos (potencia nominal de 2,422 MW térmicos).

Los motogeneradores están instalados en un contenedor insonorizado.

2.12. Instalaciones auxiliares

2.12.1. Centro de transformación

El Centro de Transformación modifica la tensión de la energía eléctrica suministrada por la red de media a baja. Se sitúa al lado de la Planta de bioestabilización y cerca de la



Planta de recuperación, y está cerrado perimetralmente con un vallado de malla metálica de 2 m. de altura y con cuatro puertas de acceso de 3 m de ancho.

Es un centro de transformación a la intemperie de 45 kVA y 7.300 kVA de potencia. Cuenta con tres transformadores de 1.600 kVA cada uno y uno de 2500 Kva.

Se han instalado tres motogeneradores para el autoconsumo y la exportación a la red.

Al lado de los transformadores de potencia se localiza una sala que alberga los cuadros de maniobra y control, cuadro general de baja, armario de contadores y batería de condensadores.

2.12.2. Talleres

La zona de talleres se sitúa en el bloque principal, junto a la zona de acopio de la planta de plásticos. Hay dos talleres: de soldadura y de mecánica. Esta instalación alberga todos los equipos de mantenimiento y conservación de las instalaciones, así como de los vehículos y maquinaria, que operan en las distintas plantas de tratamiento.

2.12.3. Laboratorio

El edificio general de oficinas dispone de un pequeño laboratorio como apoyo a la gestión de los lixiviados y del compost, caracterizaciones de residuos, etc.

2.13. Residuo Capacidades previstas de gestión y capacidades máximas de almacenamiento.

PROCESOS	Operaciones	Descripción residuo	Código LER/LER RAEE	Capacidad máxima almacenamiento (t/a)		Capacidad gestión prevista (t/a)	
				Residuo	Proceso	Residuo	Proceso
NP01	R1201	Envases (bolsa amarilla)	15 01 06	500	500	90.000	90.000
NP02	R1201	Mezcla de residuos municipales	20 03 01	1.500	1.500	408.000	408.000
NP03	R1203	Virutas y rebabas	12 01 05	0	25	1.500	1.500
		Envases de plástico	15 01 02	25			
		Plástico y caucho	19 12 04				
		Plásticos	20 01 39				
NP04 Y NP05	D 1301 y D1303	Residuos voluminosos	20 03 07	250	250	65.000	65.000
NP06	R1211	Fracción materia orgánica separada. Procedente de NP01 y NP02	19 12 12	0	0	110.000	110.000
NP07	D13 03	Otros residuos procedentes de tratamiento mecánico distintos de LER 19 12 11	19 12 12	0	0	400.000	400.000
		Residuos no especificados en otra categoría (bioestabilizado)	19 05 99				
		Residuos voluminosos tritutados	19 12 12				
NP08	D05 02	Rechazos procedentes de otros procesos y de otras plantas de tratamiento del	19 12 12; 20 03 03, 20 02 03, 19 01 12,	0	0	750.000	750.000



PROCESOS	Operaciones	Descripción residuo	Código LER/LER RAEE	Capacidad máxima almacenamiento (t/a)		Capacidad gestión prevista (t/a)	
				Residuo	Proceso	Residuo	Proceso
		PTV y otros residuos	09 01 99, 19 08 01, 20 01 08, 18 01 04, 19 05 99, 19 06 99				
NP09	D 10 01	Cadáveres de animales	20 03 99	8	8	500	500
NP010	R12 03	Residuos de parques y jardines	20 02 01	50	50	25.000	25.000
NP11	R13 01	Envases de vidrio	15 01 07	2.000	2.000	75.000	75.000
NP12	D09 01	Lixiviados vertedero distintos de LER 19 07 02	19 07 03	500	500	135.000	135.000

2.14. Materias auxiliares empleadas en la instalación

Denominación	Uso	Proceso en el que se utiliza	Cantidad anual consumida *	Peligrosidad
Cal hidratada	Neutralización de gases ácidos producidos en la incineración de los animales muertos	Horno animales (Depuración por vía semihúmeda)	800 kg	Irritante H315 H318 H335
Ácido sulfúrico	Ajuste pH para evitar incrustaciones en las membranas de la ósmosis	Planta tratamiento lixiviados	330.000 l	Corrosivo H314
Ácido cítrico	Detergente para la limpieza de las membranas de la ósmosis		2.000 kg	Corrosivo H319, H335
P3- ULTRASIL 11	Detergente para la limpieza de las membranas de la ósmosis		3.900 l	Corrosivo H314 H332
VITEC 7000	Antiincrustante para la limpieza de las membranas de la ósmosis		1.200 kg	-
Bicarbonato sódico	Neutralización posibles derrames durante el llenado del depósito de ácido sulfúrico		50 kg	Nocivo H332
Hidróxido sódico	Aditivo a reactor biológico en el proceso de lavado de biogás	Valorización del biogás	154.000 l	Corrosivo H290 H314
NUTRIMIX	Aditivo de nutrientes en el reactor biológico del proceso de		1.200 l	No peligroso

Denominación	Uso	Proceso en el que se utiliza	Cantidad anual consumida *	Peligrosidad
	lavado de biogás			
Lubricante mineral MOTORES PEGASUS 605	Lubricación de los motogeneradores		20.000 l	No peligroso
Acetileno	Corte y soldadura de metales		390 kg	Inflamable H220 H230 H280
Oxígeno	Corte y soldadura de metales		712,5 kg	Inflamable H270 H280
Aceite transmisiones TO-4 SAE 50	Aceite lubricante para el mantenimiento de vehículos y maquinaria	Taller de mecánica	1.100 l	Tóxico
Aceite transmisiones TO-4 SAE 30	Aceite lubricante para el mantenimiento de vehículos y maquinaria		2.350 l	Tóxico
CEPSA HIDROTRANS OP 10W20	Aceite lubricante para el mantenimiento de vehículos y maquinaria		8.400 l	Tóxico
CEPSA DIESEL TURBO 15W40	Aceite lubricante para el mantenimiento de vehículos y maquinaria		4.350 l	Tóxico
Disolvente orgánico no halogenado	Limpieza piezas de vehículos y maquinaria		160 l	Nocivo

*Consumo anual correspondiente a 2021

2.15. Abastecimiento de agua

Origen	Consumo anual medio*	Aprovechamiento
Agua de red(CYII)	10.724 m ³	- Sanitario - Industrial - Contra incendios

(*) Calculado en base a la información del periodo 2016-2021

2.16. Recursos energéticos

2.16.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo

- Eléctrica procedente de fuente externa
 - Consumo anual medio*: 1.232 MWh
- (*) Calculado en base a la información del periodo 2016-2021
- Combustibles

Combustible	Tipo de almacenamiento	Aprovechamiento
Gasóleo A	Depósito enterrado de 50 m ³	Automoción y maquinaria industrial



Combustible	Tipo de almacenamiento	Aprovechamiento
Gasóleo B	Depósito superficial de 20 m ³	Calefacción, horno de animales
	Depósito enterado de 50 m ³	Maquinaria industrial

2.16.2. Instalaciones de combustión

Instalación de combustión	Utilización	Potencia térmica nominal	Tipo de combustible
Horno de animales	Cremación de animales muertos	100 kW	Gasóleo B
3 calderas de calefacción	Calefacción de las instalaciones y ACS	465 kW	Gasóleo B
Antorcha	Combustión	-	Biogás
Motogeneradores	Generación de energía eléctrica	8,4 MW	Biogás

2.16.3. Almacenamiento

2.16.3.1. Almacén de residuos peligrosos

La superficie donde está ubicado es de unos 1.000 m², de los cuales unos 60 m² pertenecen al almacén de residuos peligrosos. El almacén está techado con una cubierta de policarbonato y está cerrado lateral y frontalmente.

Los residuos se almacenan en distintos contenedores y se colocan en distintas estanterías que están separadas por paneles. Existen cubetos de retención para cada uno de los residuos y se dispone de material absorbente (sepiolita).

2.16.3.2. Almacén general

En esta instalación se almacenan los componentes y equipos para el mantenimiento de vehículos, maquinaria e instalaciones; productos para el funcionamiento, limpieza y mantenimiento; vestuario del personal. Es una nave cerrada que forma parte del edificio general de oficinas y que ocupa aproximadamente una superficie de 600 m².

2.16.3.3. Productos utilizados en la Planta de Tratamiento de Lixiviados

La instalación posee un almacén para los productos químicos utilizados en la planta de tratamiento con una superficie aproximada de 25 m², con solera de hormigón, vallado y techado.

Además, existe un depósito de ácido sulfúrico en superficie empleado en el tratamiento, fabricado en polietileno de alta densidad y con una capacidad de 18 m³.

2.16.3.4. Almacén frigorífico

Cámara frigorífica situada anexa al horno de incineración. Normalmente los animales recepcionados en la planta se cargan directamente al horno. Sin embargo, esta cámara está disponible por si se diera la situación de superación de la capacidad de tratamiento de los animales en el horno y tuviesen que ser almacenados.

Esta cámara mantiene los cadáveres de animales a una temperatura de 2°C.



2.16.3.5. Depósito de agua.

El depósito de agua, en superficie, tiene una capacidad de 400 m³.

2.16.3.6. Depósitos de combustible

La instalación cuenta con dos tipos de depósitos de almacenamiento de combustibles:

- Depósito superficial de 20 m³ de capacidad para el almacenamiento de gasóleo B. Es un depósito cilíndrico horizontal fabricado en acero. Se encuentra en una nave cubierta con puerta de acceso anexo a la zona de la planta de incineración.
- Depósito subterráneo de 50 m³ de almacenamiento de gasóleo B. Situado en la zona de talleres. Tanque de doble pared situado dentro de una estructura de hormigón con armadura metálica.
- Depósito subterráneo de 50 m³ de gasóleo A. Situado en la zona de talleres, es un tanque de doble pared situado dentro de una estructura de hormigón con armadura metálica.
- Gasómetro.

2.16.3.7. Planta de tratamiento de lixiviados

La instalación tiene los siguientes depósitos en la zona de la planta de tratamiento de lixiviados:

- Depósito de lixiviados: depósito aéreo de 500 m³.

Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y otros recipientes:

	¿Dispone de esa medida?
Nivel de desbordamiento	SI
Detector de desbordamiento	SI
¿Dispone de cubeto de retención?	SI
Aislamiento de depósitos y otros recipientes y del confinamiento secundario	VÁLVULAS DE CORTE (el cierre de la válvula de entrada al depósito está enclavado con la señal de la boya de nivel alto)

Dispositivos que permitan la detección y reparación de fugas.

Se realizan revisiones visuales diarias tanto del propio depósito como de las zonas aledañas buscando posibles pérdidas por roturas.

También se monitoriza el nivel, por si presentara bajadas acusadas, no acordes con la operativa normal de la planta.

- Depósito de concentrado de ósmosis. Es un depósito enterrado con 240 m³ de capacidad.

Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y otros recipientes.

	¿Dispone de esa medida?
Nivel de desbordamiento	SI
Detector de desbordamiento	SI
Tuberías de rebosamiento conectadas a un sistema de drenaje confinado	En casos de sobrellenado existe un sistema de drenaje por bombeo
Aislamiento de depósitos y otros recipientes y del confinamiento secundario	Válvulas de corte (el cierre de la válvula de entrada al



	depósito está enclavado con la señal de la boya de nivel alto)
--	--

Dispositivos que permitan la detección y reparación de fugas:

- Se realizan revisiones visuales diarias tanto del propio depósito como de las zonas aledañas buscando posibles pérdidas por roturas.
- También se monitoriza el nivel, por si presentara bajadas acusadas, no acordes con la operativa normal de la planta
- Depósito de efluente depurado. Depósito de hormigón enterrado recubierto con material resistente. Presenta una capacidad de 50 m³ y almacena una media de 25 m³ de efluente depurado tras su paso por la planta de tratamiento.

2.16.3.8. Balsa de lixiviados de compostaje

Existe una balsa de almacenamiento de los lixiviados generados en la zona de compostaje antes de ser conducidas al depósito de lixiviados de la planta de tratamiento.

Esta balsa está vallada e impermeabilizada con una lámina de geotextil, más otra lámina de polietileno, y solo admite las aguas pluviales que recorren la zona de compostaje.

2.16.3.9. Acopio de material bioestabilizado

Área de 22.500 m², diseñada para tener una capacidad de almacenamiento de 88.428 m³. Situado en la zona de la planta de bioestabilización, la zona se encuentra pavimentada e impermeabilizada y con sistema de recogida de lixiviados.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. Emisiones a la atmósfera

Las emisiones a la atmósfera que se generan en las instalaciones, derivadas de las actividades desarrolladas, son las siguientes:

- Emisión de gases procedentes del horno de incineración de animales.
- Emisión difusa de olores en los fosos de recogida de residuos de la planta de clasificación y reciclaje, en la planta de bioestabilización (túneles y afino) y en el vertedero (deposición y manipulación de residuos).
- Emisión difusa de partículas en suspensión en la zona de afino del compost, en el vertedero (operaciones de cobertura y compactación de los residuos depositados).
- Emisión difusa de gases de los vehículos y maquinaria durante las operaciones de transporte interno, vertido y compactado de los residuos.
- Emisión difusa del biogás en el vertedero.

3.1.1. Focos emisores

Foco	Sistema depuración
Horno de incineración	Reactor neutralización Sistema dosificación de carbón activo Filtro de mangas

Foco	Sistema depuración
Sistema de eliminación de siloxanos del biogás (salida del aire de regeneración)	-
3 Motogeneradores	-
Antorcha	-

3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones

Los focos principales de emisiones sonoras de la instalación son:

- Planta de selección y clasificación
- Túneles de compostaje
- Operaciones de descarga, extendido y compactación de los residuos en el vertedero, originadas por las máquinas empleadas para tal.

3.3. Generación de vertidos

Las aguas residuales generadas en la instalación son:

- Aguas residuales sanitarias
- Aguas de refrigeración
- Aguas de limpieza de las instalaciones
- Aguas pluviales limpias
- Aguas pluviales sucias (caídas en la zona de vertedero y compostaje)

La evacuación de los lixiviados del vertedero comienza con la recepción y conducción de los mismos desde el fondo de la celda hacia los pozos de regulación, de donde se extraen por bombeo, conduciéndolos a la planta de tratamiento mediante una red exterior de tuberías.

Para posibilitar la circulación de los lixiviados se proporciona a los planos que definen el fondo y al dren de canalización una pendiente mínima del 2%.

Para la extracción de los lixiviados de los pozos de captación se emplea una bomba sumergible de 2,5 kW, apta para el bombeo de aguas residuales con una presión de 25 m.c.a., construida en acero inoxidable y con un caudal de impulsión de 14,4 m³/h.

La red de pluviales limpias capta y conduce, hasta el cauce natural en el límite de la parcela, las aguas de lluvia caídas sobre ella, o que llegan a ella, procedentes de los terrenos limítrofes incluidos dentro de la cuenca en la que se encuentran ubicados las instalaciones y el depósito final.

En el caso de la red de pluviales sucias:

- Toda la lluvia caída sobre la superficie de ocupación de las celdas es captada por la red de lixiviados y conducida a la planta de lixiviados para su tratamiento.
- Las aguas de lluvia caídas sobre las plataformas del edificio general son conducidas a la cuneta existente en la zona de desmonte. Estas cunetas tienen pendientes opuestas, de manera que concurren en una arqueta situada en el punto central.
- Las aguas caídas sobre la plataforma de acopio de compost, dado el carácter de lixiviado que se les atribuye, y contando con la pendiente que presenta la explanada, son conducidas en su totalidad a la balsa de regulación de lixiviados.

Para limitar este caudal de lixiviados al mínimo, se cuenta con una cuneta de guarda en toda la longitud de la coronación del desmonte.



Todas estas corrientes de aguas residuales son conducidas a la planta de tratamiento de lixiviados para su depuración (excepto las aguas pluviales limpias).

3.3.1. Puntos de vertido

Los efluentes depurados procedentes de la planta de tratamiento de lixiviados son empleados como agua de proceso en la propia instalación y como agua de riego para el baldeo de los viales interiores. Los excedentes de efluente se verterán al sistema integral de saneamiento. No se realiza vertido del efluente a cauce.

3.4. Generación de residuos.

3.4.1. Residuos no peligrosos generados

Los diferentes procesos de tratamiento de residuos tienen como finalidad la obtención de fracciones de residuos valorizables (plásticos, metales, etc.) para su gestión posterior en instalaciones externas

PROCESO GENERADOR	Residuo generado	LER	Cantidad máxima almacenada (t)	Cantidad anual generada (kg)*	GESTIÓN
Tratamiento mecánico fracción bolsa envases (NP01)	Envases de papel y cartón	15 01 01	80	552,00	Valorización externa
	Envases de plástico	15 01 02	250	13.941	
	Envases metálicos	15 01 04	50	3.712	
	Envases compuestos brick	15 01 05	85	2.471	
	Envases mezclados	15 01 06	50	4.291	
NP01 y NP02	Residuos combustibles (CDR)	19 12 10	-	25.828	
Tratamiento mecánico fracción bolsa resto (NP02)	Papel y cartón	19 12 01	157	1.855	
	Metales férreos	19 12 02	34	2.932	
	Metales no férreos	19 12 03	4	664	
	Plástico y caucho	19 12 04	49	2.187	
	Bricks	19 12 11	-	-	
Granceado de residuos plásticos (NP03)	Plástico y caucho	19 12 04	30	242	
Clasificación y trituración de voluminosos (NP04 y NP05)	Residuos eléctricos y electrónicos (peligrosos)	20 01 35	10	1,3	
	Residuos eléctricos y electrónicos (peligrosos)	20 01 36	10	11,88	
	Metales férreos	19 12 02	50	-	
Bioestabilización de la materia orgánica (NP06)	bioestabilizado	19 05 99	10.000	5.283	
	rechazo	19 05 99	-	-	
Trituración de residuos de Poda (NP10)	Residuos de parques y jardines	20 02 01	50	16.501	
Almacén de vidrio (NP11)	Vidrio	15 01 07	2.000	61.942	
Tratamiento de lixiviados (NP12)	Concentrado de ósmosis	19 08 14	250	7.573 (**)	Gestión interna/externa

(*) Datos extraídos de la documentación anual presentada en 2022

(**) Cantidad entregada a gestor externo.

Los rechazos de los diferentes procesos de tratamiento no susceptibles de valorización



son objeto de tratamiento previo (prensado) y se envían al vertedero existente en las instalaciones.

Los residuos voluminosos son objeto de un tratamiento de clasificación y trituración y en su mayor parte se envían al vertedero existente en las instalaciones.

3.4.2. Residuos peligrosos

Residuo	Proceso	LER	Cantidad anual generada (t)*
Aceites usados	Operaciones de mantenimiento y limpieza	13 02 05	14,78
Baterías usadas		16 06 01	0,30
Envases contaminados		15 01 10	1,25
Material de limpieza contaminado		15 02 02	0,39
Tubos fluorescentes		20 01 21	0,02
Disolvente orgánico no halogenado		14 06 03	0,28
Filtros de aceite		16 01 07	0,28
Mezclas de grasa y agua (aguas con hidrocarburos)		13 05 02	2,25
Lodos con hidrocarburos		13 05 07	-
Pilas		16 06 03	0,001
Aerosoles		16 05 04	0,004
Anticongelante		16 05 04	0,004
Virutas con taladrina		16 01 14	Puntual
Sales sólidas y soluciones que contienen metales pesados		12 01 09	0,01
		06 03 13	0,21
Residuos de laboratorio	Laboratorio	16 05 06	Puntual

*Cantidad media producida calculada con los datos del periodo 2018-2021

3.5. Fuentes de contaminación del suelo y aguas subterráneas

Los potenciales focos de contaminación del suelo son:

- Almacén de productos químicos.
- Almacén de residuos peligrosos.
- Depósitos subterráneos de gasoil.
- Depósitos subterráneos de efluentes de la Planta de Tratamiento de lixiviados.
- Planta de lixiviados.
- Zona de vertedero.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. Emisiones atmosféricas

4.1.1. Sistema de depuración de gases en el horno de cremación de animales

Para minimizar las emisiones de gases a la atmósfera debido a la incineración de animales muertos, la instalación cuenta con un sistema de depuración de gases por vía semi húmeda compuesto de:

- Un intercambiador de calor para enfriamiento de gases
- Un dispositivo de preacondicionamiento de los gases por pulverización de agua
- Un reactor de neutralización
- Un filtro de mangas
- Un sistema de dosificación de carbón activo



- Un aspirador
- Un conducto de evacuación de gases depurados
- Una chimenea de evacuación de gases

El sistema de depuración de gases es por vía semi-húmeda. Primeramente, se realiza un acondicionamiento de los gases mediante enfriamiento en un intercambiador de calor hasta la temperatura de 350 °C (se enfrían por intercambio con aire de la atmósfera que es forzado mediante un ventilador), y posteriormente se adiciona agua pulverizada hasta alcanzar los 150 °C.

A los gases que salen de la torre del sistema de enfriamiento se les realiza una neutralización en un reactor, donde se les inyecta hidróxido cálcico al objeto de eliminar los fluoruros y ácidos presentes.

Antes de proceder a la descarga de los gases a la atmósfera se realiza un filtrado mediante un filtro de mangas, donde son retenidas las partículas sólidas producidas en la combustión, así como las sales producidas en la reacción de neutralización.

El filtro de mangas dispone de un sistema de auto limpieza del tejido filtrante mediante aire comprimido en contracorriente.

Por último, los efluentes gaseosos discurren por un sistema de dosificación de carbón activo con el fin de retener los compuestos orgánicos existentes.

Para conseguir la descarga de los gases de combustión es necesario vencer la pérdida de carga a través de todo el circuito, para ello se dispone un aspirador a continuación del filtro de mangas.

4.1.2. Minimización de emisión de gases en el depósito final:

Las medidas establecidas son las indicadas a continuación:

- Cobertura diaria de los residuos con una capa de tierra de 25 a 30 cm. Para evitar las molestias de olores producidas al depositar los residuos en depósito final se lleva a cabo la cobertura diaria de los mismos. Esta cobertura diaria también sirve para evitar la emisión de polvo, dispersión de materiales por causa del viento, evitar la proliferación de aves, parásitos e insectos e incendios.
- Sellado de la celda, una vez finalizada su vida útil, mediante el aporte sobre los residuos de varias capas de cobertura.
- Desgasificación de las celdas una vez selladas, mediante un sistema de captación de los gases producidos compuesto por pozos de captación y tuberías, una Estación de Regulación y Medida y una Central de Extracción.
- Aprovechamiento energético del biogas en los motogeneradores para generar electricidad.
- Existencia de analizadores de oxígeno y metano para conocer la composición del biogás.

4.1.3. Medidas adoptadas en la planta de bioestabilización:

Las medidas establecidas son las indicadas a continuación:

- Las cintas de transporte de la materia orgánica desde la planta de clasificación hasta la planta de bioestabilización están cubiertas.
- Para prevenir y evitar la emisión de olores, el proceso de bioestabilización se realiza en túneles cerrados creándose un ambiente hermético.



- El aire y los gases generados en el interior de los túneles se extraen por depresión y son conducidos y tratados en los biofiltros, donde se depuran antes de su liberación a la atmósfera. Se dispone de 4 biofiltros: 2 para el proceso de fermentación y 2 para el proceso de maduración.

Los biofiltros se sitúan en el exterior de la planta de compostaje (bioestabilización). Están contruidos sobre una base de hormigón donde se colocan unos spigots por los que sale el aire viciado que circula a través del material de relleno (en este caso madera de pino triturada). Esta madera de pino triturada manteniéndola en unas condiciones adecuadas de humedad y temperatura genera una serie de microorganismos que depuran el aire a su paso a través de esta biomasa, siendo los productos resultantes favorables al medio ambiente: ácido carbónico, agua y calor.

- Minimizar la cantidad de compost almacenado.

4.1.4. Medidas adoptadas en las (2) líneas automatizadas de tratamiento alternativo (bolsa de envases/bolsa resto)

Las dos líneas de separación y clasificación de materiales reciclables disponen de dos sistemas de aspiración de film plástico conectados a dos filtros de mangas, cuyas salidas se conducen al Foco nº 8

4.1.5. Medidas adoptadas en las (2) líneas automatizadas de tratamiento de la bolsa resto.

Estas líneas se han dotado de un sistema de aspiración conectado a un filtro de mangas con una chimenea de salida al exterior (Foco nº 12).

4.2. Ruidos y vibraciones

Las medidas adoptadas para disminuir estas emisiones sonoras son las siguientes:

- Intentar reducir el ruido producido por maquinaria y vehículos, para lo cual se adquiere maquinaria y vehículos que cumplan en su funcionamiento con los límites de ruido establecidos en la legislación vigente.
- Limitar la transmisión del ruido al entorno cercano, mediante la instalación en la zona perimetral de una barrera vegetal arbórea y arbustiva, que aparte de servir como pantalla acústica, consigue una ocultación de las instalaciones.

4.3. Vertidos líquidos

4.3.1. Planta de tratamiento de lixiviados

En la planta de tratamiento de lixiviados se tratan los lixiviados producidos en el depósito final, los procedentes de la planta de compostaje (bioestabilización) y las aguas negras y de limpieza de toda la instalación, que se almacenan en un depósito aéreo de 500 m³ donde se homogeniza, mediante agitación, antes de su tratamiento en la planta.

El sistema de depuración empleado es un proceso de ósmosis inversa en tres etapas:

El lixiviado se extrae del depósito con una bomba sumergible y se conduce por medio de tuberías hasta una primera etapa de pretratamiento, un separador físico-químico en el cual se separa la materia que flota o precipita al añadir un floculante e inyectar aire a presión. Esto hace que los flóculos finos que se obtienen, junto con las burbujas de aire



que contiene el agua, formen una capa en superficie de aspecto espumoso que se separa del lixiviado y va a parar al depósito de concentrado.

El lixiviado pasa entonces a un depósito de acumulación, y de aquí por medio de una bomba, pasa por un filtro de grava, y comienza el tratamiento por las distintas etapas del tratamiento por ósmosis. Durante todo el proceso se van dosificando los reactivos químicos necesarios para acondicionar el lixiviado y facilitar el tránsito por las membranas de ósmosis.

El producto final del proceso es un permeado, que, tras ser desodorizado, se envía al depósito de efluente depurado, siendo apto para su utilización como agua de proceso en toda la instalación.

La parte concentrada del tratamiento de ósmosis se lleva a otro depósito subterráneo para su recirculación a la celda en explotación.

4.3.1.1. Capacidad de tratamiento de la planta.

La capacidad de tratamiento se ha ido ampliando en función de las necesidades (incremento del número de celdas del depósito). Actualmente se sitúa en 400 m3/día.

Las etapas principales de tratamiento, integradas en el contenedor son:

1. Filtro de saco a la entrada del contenedor.
2. Control del pH por dosificación de ácido sulfúrico.
3. Prefiltración por filtro e arena presurizada.
4. Dosificación de un antiescalante.
5. Microfiltración con filtros de cartucho.
6. 1ª Fase de ósmosis inversa.
7. 2ª Fase de ósmosis inversa.
8. 3ª Fase de ósmosis inversa.
9. Tratamiento del permeado en torre de desgasificación.

Así, en la zona de tratamiento de lixiviados existen dos contenedores de 200 m3/día de capacidad cada uno.

El permeado obtenido se utiliza como agua de proceso de la instalación y para baldeo en el interior del vertedero.

Tal y como se indica en el apartado 4.5 del presente anexo, en caso de llenarse el depósito de permeado, existe la posibilidad de enviar el excedente a una balsa de para el efluente depurado, situado en la zona de tratamiento de lixiviados.

Esta balsa dispone de una bomba de impulsión conectada a una tubería que se conecta al sistema integral de saneamiento.

Para hacer posible la toma de muestras compuesta se instalará la alternativa B presentada por UTE LAS DEHESAS, con fecha 23 de agosto de 2018 y referencia nº 10/268325.9/18 que indica que como el fluido circula a presión, en la tubería de conexión se instalará una válvula de corte para tomar el fluido que pasa a través de la mencionada tubería y este fluido se vehiculará a un depósito toma muestras, que permita la toma de muestras compuestas en función del tiempo. Debido a la ubicación de la tubería de conexión y con el fin de no entorpecer la circulación interna por la vía de paso anexa, el depósito de toma de muestras podrá tener carácter móvil, debiendo ser instalado previo a la toma de la muestra compuesta en el control anual establecido.



4.4. Residuos

Las medidas previstas en la instalación para la prevención en la generación de residuos peligrosos se centran en el cumplimiento de la normativa vigente en lo que respecta al almacenamiento y gestión de los residuos peligrosos producidos.

4.5. Afección de Suelo y Aguas Subterráneas

En la instalación existen diversos sistemas de contención para evitar la contaminación del suelo y las aguas subterráneas:

- Medidas en el almacén de residuos: Próximo a la zona de almacenamiento, existe una arqueta de recogida de posibles derrames, conectada directamente con la planta de tratamiento de lixiviados. Además, existen cubetos de retención para cada uno de los residuos líquidos y se dispone de material absorbente.
- El acopio de material estabilizado se realiza sobre suelo compuesto por zahorras artificiales sobre geomembrana.
- El depósito de gasóleo superficial posee cubeto de retención enfoscado e impermeabilizado con sistema de aviso antirrebose. Se posee material absorbente para la recogida de posibles derrames.
- Los dos depósitos enterrados de gasóleo son tanques de doble pared que cuentan con sistemas de detección de fugas.
- Bajo las máquinas de limpieza de los plásticos en la planta tratamiento de plásticos recuperados, existe una red de arquetas que recogen las aguas de limpieza y las conducen hacia la planta de tratamiento de lixiviados.
- Existe una balsa frente a la planta de tratamiento de lixiviados que funciona de aliviadero en caso de superación del volumen de almacenamiento del depósito enterrado de efluente depurado.

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR

La instalación se encuentra ubicada en el denominado Parque Tecnológico de Valdemingómez, en el sureste de la Comunidad Autónoma de Madrid, en el término municipal de Madrid.

A las instalaciones se accede por la autopista A-3, desde Madrid y sus autopistas de circunvalación (M-30, M-40 y M-50), a través de la Cañada Real de Merinas. Esta vía está pavimentada para permitir el tráfico de camiones.

Las distancias a los núcleos de población más próximos son:

- 2 km al Ensanche de Vallecas
- 2,6 km al Barrio de Sta. Eugenia
- 3,8 km a Perales de Tajuña
- 5 km al Polígono industrial de Rivas-Vaciamadrid
- 6,5 km a Vallecas Pueblo
- 6,5 km al Polígono Industrial de Getafe.
- 7 km a Rivas-Vaciamadrid.

Las instalaciones se asientan sobre terrenos pertenecientes al norte de la Cuenca del Tajo, en la margen izquierda de dicho río, en la subcuenca del río Manzanares, el cual es afluente del Jarama.

El balance hídrico de la zona al ser marcadamente negativo, ya que hay baja pluviometría y elevada evapotranspiración, hace que la escorrentía superficial de la zona sea casi



nula, existiendo sólo pequeños arroyos, que sufren desecación estacional o casi permanente.

La unidad geológica mayoritaria en el ámbito de implantación de la actividad es de tipo detrítico yesífera. Esta formación se caracteriza por tener niveles a techo constituidos por yesos y arcillas, en los cuales predominan las arcillas, confiriendo al terreno una permeabilidad muy baja. El muro de la formación, sin embargo, está constituido por los denominados yesos masivos, donde predominan los yesos.

En cuanto a la hidrogeología de la zona, la permeabilidad media de la unidad detrítico yesífera inferior, que se corresponde con el nivel saturado del sistema hidrogeológico, es de $1,93 \times 10^{-6}$ m/s. Además, se trata de un sistema de baja productividad (caudales extracción entre 2 y 3 l/s)

Estos caudales tan escasos limitan el uso de las aguas subterráneas a pequeñas explotaciones, siempre teniendo en cuenta el carácter salino de los materiales, lo que hacen que las aguas sean de baja calidad para el riego y el consumo humano y ganadero.

El flujo subterráneo de la zona viene marcado por una divisoria hidrogeológica, de forma que el sector occidental (donde se sitúa el vertedero) presenta un flujo subterráneo en dirección sur-oeste hacia el río Manzanares, mientras que el sector nororiental, presenta un flujo preferencial hacia el arroyo de los Migueles.

Las instalaciones se encuentran dentro del Parque Regional del Sureste, en una zona E, donde según la Ley 6/1994, de 28 de junio, reguladora de dicho Parque, podrán localizarse equipamientos de ocio, recreo, educativos, infraestructuras agrarias, ambientales y/o especiales. Por otra parte, según el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del citado Parque, la instalación se encuentra situada en una zona definida como zona E3, donde entre los usos permitidos se encuentran las infraestructuras y equipamientos ambientales relativos al tratamiento y eliminación de residuos.

Igualmente, las instalaciones también se encuentran dentro del LIC *“Vegas, cuestras y páramos del sureste”* y de la ZEPA *“Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”*. A su vez, está dividida por la vía pecuaria *“Colada del Congosto”*.



ANEXO V

APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES

El análisis de la adecuación de las instalaciones a las mejores técnicas disponibles existentes, se ha realizado según las técnicas consideradas en la Decisión de Ejecución (EU) 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, sobre las emisiones industriales.

<i>Apartado Decisión EU</i>	<i>MTD</i>	<i>COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD</i>	<i>Implantación</i>
1.	Conclusiones sobre las MTD generales para el Tratamiento de Residuos		
1.1.	Comportamiento ambiental global		
MTD 1.	Para mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) que reúna todas las características siguientes:		
I.	Compromiso de los órganos de dirección, incluidos los directivos superiores		SI
II.	Definición, por parte de los órganos de dirección, de una política ambiental que promueva la mejora continua del comportamiento ambiental de la instalación.		SI
III.	Planificación y establecimiento de los procedimientos, objetivos y metas necesarios, junto con la planificación financiera y las inversiones.		SI
IV.	Aplicación de procedimientos prestando especial atención a: a) la organización y la asignación de responsabilidades; b) la contratación, la formación, la concienciación y las competencias profesionales; c) la comunicación; d) la implicación de los trabajadores; e) la documentación; f) el control eficaz de los procesos; g) los programas de mantenimiento; h) la preparación y la capacidad de reacción ante las emergencias; i) la garantía del cumplimiento de la legislación ambiental.		SI
V.	Comprobación del comportamiento y adopción de medidas correctoras, haciendo especial hincapié en lo siguiente: a) la monitorización y la medición (véase también el Informe de Referencia del JRC sobre la monitorización de las emisiones a la atmósfera y al agua procedentes de instalaciones DEI-ROM); b) las medidas correctoras y preventivas; c) el mantenimiento de registros; d) la auditoría interna o externa independiente (cuando sea posible) dirigida a determinar si el SGA se ajusta o no a las disposiciones previstas y si se aplica y mantiene correctamente.		SI
VI.	Revisión del SGA, por los directivos superiores, para comprobar si sigue siendo conveniente, adecuado y eficaz.		SI
VII.	Seguimiento del desarrollo de tecnologías más limpias.		SI
VIII.	Consideración, tanto en la fase de diseño de una instalación nueva como durante toda su vida útil, de los impactos ambientales de su cierre final.		SI
IX.	Realización periódica de evaluaciones comparativas con el resto del sector.		SI
X.	Gestión de los flujos de residuos (véase MTD 2)		SI
XI.	Inventario de los flujos de aguas y gases residuales (véase MTD 3)		SI
XII.	Plan de gestión de los restos (véase la descripción en la sección 6.5).		SI
XIII.	Plan de gestión de accidentes (véase la descripción en la sección 6.5).		SI



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
https://gestiona.comunidad.madrid/esv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

Apartado Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
XIV	Plan de gestión de olores (véase MTD 12)		SI
XV	Plan de gestión del ruido y las vibraciones (véase MTD 17)		SI
MTD 2.	Para mejorar el comportamiento ambiental global de la instalación, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación:		
a)	Establecer y aplicar procedimientos de caracterización y de pre-aceptación de residuos.		SI
b)	Establecer y aplicar procedimientos de aceptación de residuos		SI
c)	Establecer y aplicar un inventario y un sistema de rastreo de residuos		SI
d)	Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de la calidad de la salida		SI
e)	Garantizar la separación de residuos		SI
f)	Garantizar la compatibilidad de los residuos antes de mezclarlos o combinarlos		SI
g)	Clasificación de los residuos sólidos entrantes		SI
MTD 3.	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:		
i.	Información sobre las características de los residuos que van a tratarse y los procesos de tratamiento de residuos, en particular:		SI
ii.	Información sobre las características de los flujos de aguas residuales.		SI
iii.	Información sobre las características de los flujos de gases residuales.		SI
MTD 4.	Para reducir el riesgo ambiental asociado al almacenamiento de residuos, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación:		
a)	Optimización del lugar de almacenamiento		SI
b)	Adecuación de la capacidad de almacenamiento		SI
c)	Seguridad de las operaciones de almacenamiento		SI
d)	Zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados		SI
MTD 5.	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.		SI
1.2.	Monitorización		
MTD 6.	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.).		SI



Apartado Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
MTD 7.	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.		SI (como vertido indirecto a una masa de agua receptora) ¹²
MTD 8.	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.		SI
MTD 9.	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.		No aplica
MTD 10.	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).		SI
MTD 11.	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.		SI
1.3.	Emisiones a la atmósfera.		
MTD 12	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.		SI
MTD 13	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:		SI
a)	Reducir al mínimo los tiempos de permanencia:		SI
b)	Aplicación de un tratamiento químico		NO
c)	Optimización del tratamiento aerobio El tratamiento aerobio de residuos líquidos de base acuosa puede incluir lo		No aplica (no se lleva a cabo)

¹² Las aguas procedentes de la planta de compostaje junto con los lixiviados del vertedero se tratan en una planta de ósmosis inversa. El efluente resultante bien se reutiliza, bien se vierte al sistema integral de saneamiento. No existe vertido directo a cauce.



Apartado Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
	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		tratamiento aerobio de residuos líquidos)
MTD 14	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: La MTD 14d es especialmente relevante cuando el riesgo de que el residuo emita emisiones difusas a la atmósfera es elevado.		
a)	Minimizar el número de fuentes potenciales de emisión difusa Esto puede lograrse con técnicas como las siguientes: - 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.		SI
b)	Selección y uso de equipos de alta integridad Esto puede lograrse con medidas como las siguientes: - 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.		SI
c)	Prevención de la corrosión Esto puede lograrse con técnicas como las siguientes: - selección adecuada de los materiales de construcción, - revestimiento de la maquinaria y pintura de las tuberías con inhibidores de corrosión.		SI
d)	Contención, recogida y tratamiento de las emisiones difusas Esto puede lograrse con técnicas como las siguientes: - 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.		SI
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.		SI
f)	Mantenimiento Esto puede lograrse con técnicas como las siguientes: — acceso garantizado a maquinaria con riesgo potencial de fugas, —control periódico de los equipos de protección, como las cortinas laminares, las puertas rápidas, etc.		SI
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		SI



Apartado Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
	depósitos.		
h)	Programa LDAR (detección y reparación de fugas) Véase la sección 6.2. 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.		NO ¹³
MTD 15	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 APLICA ¹⁴
MTD 16	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:		
1.4.	Ruido y vibraciones		
MTD 17	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: 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.		SI
MTD 18	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:		
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 anti ruido y reubicando las entradas y salidas del edificio.		SI
b)	Medidas operativas Medidas tales como las siguientes: 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.		SI
c)	Maquinaria de bajo nivel de ruido Esto puede incluir motores, compresores, bombas y antorchas con accionamiento directo.		SI
d)	Aparatos de control del ruido y las vibraciones Esto puede incluir técnicas como las siguientes: I. reductores del ruido, II. aislamiento acústico y vibratorio de la maquinaria, III. confinamiento de la maquinaria ruidosa, IV. insonorización de los edificios.		SI
e)	Atenuación del ruido La propagación del ruido puede reducirse intercalando obstáculos entre emisores y receptores (por ejemplo, muros de protección, terraplenes y edificios).		SI
1.5.	Emisiones al agua		

¹³ No se aplica como tal a las instalaciones de tratamiento mecánico biológico

¹⁴ Las instalaciones de Tratamiento mecánico biológico no disponen de antorcha.



Apartado Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
MTD 19	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:		
a)	Gestión del agua El consumo de agua se optimiza aplicando medidas como las siguientes: – planes de ahorro de agua (por ejemplo, establecimiento de objetivos de eficiencia en el uso del agua, diagramas de flujo y balances de masas hídricos), – 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).	SI	
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).	SI	
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).	SI	
d)	Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y otros recipientes y para minimizar su impacto En función de los riesgos que planteen los líquidos contenidos en depósitos y otros recipientes en términos de contaminación del agua y/o del suelo, tales técnicas pueden incluir, por ejemplo, las siguientes: – 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).	SI	
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.	SI	
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.	SI	
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.	SI	
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	SI (parcialmente. Respecto al	



Apartado Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
	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.		depósito subterráneo de concentrado, y al depósito en superficie de lixiviado)
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).		SI
MTD 20	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
1.6.	Emisiones resultantes de accidentes e incidentes		
MTD 21	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):		
a)	Medidas de protección Entre tales medidas pueden incluirse las siguientes: – 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.		SI
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.		SI
c)	Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes Incluye elementos tales como los siguientes: – 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.		SI (ver condición 10 del Anexo I)
1.7.	Eficiencia en el uso de materiales		
MTD 22	Para utilizar con eficiencia los materiales, la MTD consiste en sustituir los materiales por residuos.		SI
1.8.	Eficiencia energética		
MTD 23	Para utilizar con eficiencia la energía, la MTD consiste en aplicar las dos técnicas que se indican a continuación:		
a)	Plan de eficiencia energética		SI
b)	Registro del balance energético		SI
1.9.	Reutilización de envases		
MTD 24	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).		SI
3.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento biológico de residuos.		
3.1.	Conclusiones generales sobre las MTD en el tratamiento biológico de residuos		



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
https://gestion.comunidad.madrid/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**

Apartado Decisión EU	MTD	COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD	Implantación
MTD 33	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.		SI
MTD 34	Para reducir las emisiones canalizadas a la atmósfera de partículas, compuestos orgánicos y compuestos olorosos, en particular H ₂ S y NH ₃ , la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación: a. Adsorción b. Biofiltración. c. Filtración por filtro de mangas d. Oxidación térmica e. Depuración húmeda		SI
MTD 35	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: a. Separación de corrientes de agua b. Recirculación del agua c. Minimización de la generación de lixiviados		
a)	Separación de corrientes de agua		SI
b)	Recirculación del agua		SI
c)	Minimización de la generación de lixiviados		SI
3.2.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento aerobio de residuos		
MTD 36	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 los principales residuos. Monitorización y/o control de los principales parámetros del proceso y de los principales residuos, en particular: - las características de los residuos que entran en la instalación (por ejemplo, relación C/N, tamaño de las partículas), - la temperatura y el contenido de humedad en diferentes puntos de la trinchera, - la aireación de la trinchera (por ejemplo, frecuencia de volteo de las trincheras, concentración de O ₂ y/o CO ₂ en la trinchera, temperatura de las corrientes de aire en caso de aireación forzada), la porosidad, altura y anchura de la trinchera.		SI
MTD 37	Para reducir las emisiones difusas a la atmósfera de partículas, olores y bioaerosoles procedentes de las fases de tratamiento al aire libre, la MTD consiste en utilizar una de las técnicas que se indican a continuación o ambas:		No aplica (se realiza compostaje en túneles cerrados)
3.3.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento anaerobio de residuos		
MTD 38	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.		No aplica
3.4.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento mecánico-biológico de residuos		
MTD 39	Para reducir las emisiones a la atmósfera, la MTD consiste en aplicar las dos técnicas que se indican a continuación: a) Separación de flujos de gas residual b) Recirculación de los gases residuales		SI



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
https://gestiona.comunidad.madrid/esv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1056527643599929107270**