

AI – 5.018
Exp.: 10-IPPC-00049.3/21
Modificación Sustancial de AAI

Unidad Administrativa:
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO
DE LA CONTAMINACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, POR LA QUE SE MODIFICA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE, CON CIF: P2800090I, PARA EL VERTEDERO DE RESIDUOS URBANOS, RELATIVA A UN COMPLEJO AMBIENTAL DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS URBANOS UBICADO EN EL ÁMBITO DEL VERTEDERO DE RESIDUOS URBANOS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE COLMENAR VIEJO.

La actividad del Vertedero controlado de residuos urbanos de Colmenar Viejo corresponde al CNAE/2009 3821: "Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos" y consiste en el depósito de residuos urbanos en vertedero controlado, con el proyecto de complejo medioambiental se incorporan varias líneas de tratamiento de los residuos urbanos.

La instalación se encuentra situada en la carretera de San Agustín de Guadalix, km 2,500 y comprende varias fincas del polígono 41 del término municipal de Colmenar Viejo:

- Parcela 72 y referencia catastral 28045A041000720000LB
- Parcela 73 y referencia catastral 7328045A041000730000LY
- Planta de tratamiento de residuos de envases (incluida modificación en la presente Resolución) y planta de compostaje de residuos de poda (en proyecto): Parcela 75 y referencia catastral 28045A041000750000LQ
- Parcela 77 y referencia catastral 28045A041000770000LL
- Parcela 80 y referencia catastral 28045A041000800000LL
- Parcela 100 y referencia catastral 28045A041001000000W
- Parcela 126 y referencia catastral 28045A0410001260000LZ
- Fase IV del vertedero, Parcela 81 y referencia catastral 28045A041000810000LT y Parcela 109 y referencia catastral 28045A041001090000LF
- Fase V del vertedero, Parcela 71 (polígono 41) y referencia catastral 28045A041000710000LA, parcela 76 (polígono 41) y referencia catastral 28045A041000760000LP y parcela 9009 (polígono 41), referencia catastral 28045A041090090000LO y parcela 9024 (polígono 41), referencia catastral 28045A041090240000LZ
- Complejo medioambiental, consistente en varias líneas de tratamiento: Parcela 74 G (polígono 41), referencia catastral 28045A041000740000LG

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Primero. De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo nº ACIC-AAI-5018/06, con fecha 19 de noviembre de 2008, se emitió Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) a las a las instalaciones correspondientes al vertedero de residuos urbanos cuyo titular era la Consejería de Medio Ambiente, vivienda y Ordenación



del Territorio de la Comunidad de Madrid, ubicadas en el término municipal de Colmenar Viejo.

Segundo. Posteriormente, el titular presentó una memoria para la construcción de un nuevo vaso de vertido para ampliar el vertedero (Fase IV), que se consideró una modificación sustancial de la instalación, por lo que se tramitó un nuevo expediente con referencia ACIC AAI 5018/09 de solicitud de Autorización Ambiental Integrada que incluía la evaluación de impacto ambiental del referido proyecto. Como resultado de dicha tramitación, se emitió Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, de fecha 15 de octubre de 2010, por la que se otorgaba una nueva autorización ambiental integrada para la instalación de referencia y se formulaba la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) del proyecto de referencia como favorable.

Tercero. El titular presentó el informe preliminar de suelos, con fecha 6 de octubre de 2008, y la caracterización analítica inicial de las aguas, con fecha 23 de marzo de 2012 (proyecto de ampliación: expediente ACIC AAI 5018/09).

Cuarto. Con fecha 14 de agosto de 2013 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que, de conformidad con la Disposición transitoria primera de la *Ley 16/2002, de 1 de julio*, modificada por la *Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifica la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación* y la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*, se actualiza la AAI respecto a las exigencias de la Directiva 2010/75/UE.

Quinto. Con fecha 25 de noviembre de 2013 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se cambia la titularidad de la Autorización Ambiental Integrada de la instalación de referencia a favor de la MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE con CIF P2800090I.

Sexto. Con fecha 8 de octubre de 2014 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se modifica de oficio y se refunden en un solo texto la autorización ambiental otorgada a la instalación mediante Resoluciones de 15 de octubre de 2010 y 14 de agosto de 2013, de modificación de la AAI.

Séptimo. Con fecha 19 de octubre de 2020, se emite Resolución de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático por la que se modifica la AAI, relativa a un proyecto de la ampliación de la capacidad del vaso IV del depósito controlado de residuos urbanos de Colmenar Viejo (Madrid), emitiendo en fecha 28 de julio de 2020 la Resolución por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental del citado proyecto de ampliación.

Octavo. Con fechas 29/10/2019 y 13/01/2020 y referencias 10/338050.9/19 y 10/011023.9/20 respectivamente, 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 apartado b) del artículo 28 de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre*.

Noveno. Posteriormente, se ha tramitado el procedimiento simplificado de solicitud de modificación de la AAI y evaluación de impacto ambiental ordinaria de un proyecto de vaso de vertido (fase V). Con fecha 23/03/2021 se emitió la declaración de impacto ambiental del



referido proyecto mediante Resolución de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética. Posteriormente, con fecha 15 de junio de 2021 se emitió Resolución de la citada Dirección General por la que modifica la AAI de la instalación de referencia, relativa a un nuevo vaso (fase V).

Décimo. Con fecha 15/11/2021, se emite Resolución de la Dirección General de Descarbonización y transición energética de modificación (no sustancial) de la AAI de la instalación de referencia, relativa a la incorporación a la AAI de la planta de tratamiento de residuos de envases (existente) y una planta de compostaje de residuos de poda (en proyecto) por encontrarse éstas en el emplazamiento del vertedero de residuos urbanos.

Undécimo. Con fecha 26 de mayo de 2022, se emite Resolución de la Dirección General de Descarbonización y transición energética de modificación (sustancial) de la AAI de la instalación de referencia, relativa a la autorización de vertido a cauce.

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fechas 30 de abril de 2021 y referencia de entrada en el Registro nº 10/211482.9/21, y 5 de mayo de 2021 y referencia de entrada en el Registro nº 10/218378.9/21, MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE presentó la Solicitud de Modificación Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada (AAI) y el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente al “Anteproyecto de Complejo Ambiental de Colmenar Viejo” en el ámbito del vertedero de residuos urbanos, situado en dicho término municipal.

El anteproyecto consiste en la implantación de dos nuevas líneas de tratamiento, una para la fracción FORS (fracción orgánica de recogida selectiva) y otra para la fracción Resto, así como en la mejora de la planta de clasificación de envases ligeros (EELL) y en la construcción de una nave para el tratamiento de voluminosos y producción de combustible sólido recuperado (CSR) y otra para almacenar (CSR). Ambas líneas incluyen un tratamiento biológico de compostaje, siendo la capacidad de la instalación de compostaje superior a 75 toneladas/día. Por este motivo la instalación se encuentra dentro del epígrafe 5.4. a) del Anexo I del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

Con fecha 11 de junio de 2021 y Ref: 10/ 10/307499.9/21, la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático solicita información complementaria y la remisión de nuevos ejemplares con las subsanaciones, justificaciones y correcciones observadas en la revisión de la documentación presentada. Esta fue remitida el 02/07/2021 y referencia REGAGE21e00012177239.

Tras la revisión de la nueva documentación, con fecha 15 de julio de 2021 y Ref: 10/367392.9/21, la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética emite un segundo requerimiento de subsanación de información, solicitando nuevamente al titular la presentación de un nuevo ejemplar completo corregido, el cual fue remitido vía postal el 17 de septiembre de 2021 con número de registro REGAGE21e00018366054.

Segundo. La documentación presentada con fecha 17 de septiembre de 2021 con número de registro REGAGE21e00018366054, incluye en su Anexo III (tomo 1 del proyecto, página 506 y siguientes) el informe de caracterización analítica de la calidad del suelo y aguas subterráneas, que se corresponde con el informe base de suelo y aguas subterráneas previsto en el artículo 12.1.f de la Ley 1/2016, de 16 de diciembre.



Tercero. Con fecha de 4 de octubre de 2021, el Director General de Descarbonización y Transición Energética de la Comunidad de Madrid emitió Resolución por la que se somete a información pública por un periodo de veinte días, la documentación de la solicitud de modificación sustancial de la AAI y estudio de impacto ambiental del Proyecto de Complejo Ambiental de tratamiento de residuos urbanos en el ámbito del vertedero de residuos urbanos de Colmenar Viejo. El anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid se llevó a cabo con fecha de 18 de octubre de 2021, quedando disponible la documentación en el Portal de Transparencia de la Comunidad de Madrid: <http://www.comunidad.madrid/transparencia/> y en las dependencias del Ayuntamiento de Colmenar Viejo. Advertido error en la Resolución de 4 octubre de 2021, el 19 de octubre de 2021 se emitió nueva Resolución, donde se corrige el plazo de la información pública a treinta días. El anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid se llevó a cabo con fecha de 27 de octubre de 2021.

Cuarto. Simultáneamente al trámite de información pública se solicitó informe a los siguientes organismos: Ayuntamiento de Colmenar Viejo, Ayuntamiento de Tres Cantos, Confederación Hidrográfica del Tajo, Agencia Estatal de Seguridad Aérea, Dirección General de Salud Pública, Canal de Isabel II, Área de Planificación y Gestión de Residuos y Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales

Durante el periodo de información pública se recibió una alegación del grupo municipal del PSOE en el Ayuntamiento de Colmenar Viejo.

Se recibió informe de todos los organismos consultados, salvo de la Dirección General de biodiversidad y Recursos Naturales, con carácter previo a emitir la Declaración de Impacto Ambiental

Quinto. Con fecha 8 de junio de 2022, se emitió Resolución de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de complejo ambiental de tratamiento de residuos urbanos en el ámbito del vertedero de residuos urbanos promovido por la Mancomunidad del Noroeste en el término municipal de Colmenar Viejo (se incluye en el Anexo VIII de la AAI). Esta Resolución se hizo pública en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 1 de julio de 2022.

Sexto. Con fecha 17 de agosto de 2022, se recibe informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales. En este informe se establecen una serie de condiciones para la construcción y funcionamiento del complejo ambiental.

Séptimo. A la vista de los informes emitidos por los órganos competentes en las distintas materias que se recogen en la AAI, se realizó una evaluación ambiental de la actividad en su conjunto y elaboró el Informe previo a la propuesta de Resolución, con el objeto de someter la misma al trámite de audiencia, a que se refiere el artículo 15 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 de prevención y control integrados de la contaminación*. El trámite de audiencia al titular se efectuó con fechas 23/09/2022 y 6/10/2022. Durante el citado trámite se han recibido alegaciones, las cuales se han tenido en cuenta en la elaboración de la presente Resolución.



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*, el proyecto de referencia requiere AAI para su explotación por estar en el epígrafe 5.4 a), habiéndose considerado dicho proyecto una modificación sustancial de la AAI de la instalación de referencia por cumplir con el criterio establecido en el apartado a) del artículo 14 del RD 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Emisiones Industriales y de desarrollo de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación. Por estar en este epígrafe, le es de aplicación la Decisión (2018/1147/UE), de ejecución de la Comisión de 10 de agosto de 2018, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para el tratamiento de residuos, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las emisiones industriales.

Segundo. De conformidad con el artículo 7 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre*, se somete al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinario al proyecto de referencia, por haber presentado el titular el Estudio de Impacto Ambiental para su sometimiento a dicho procedimiento, en aplicación del artículo del apartado d) del citado artículo.

Tercero. Según el apartado 4.a del artículo 11 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, se ha incorporado el referido procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en el de otorgamiento de la modificación de la Autorización Ambiental Integrada, habiendo sido emitida la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental de acuerdo con el artículo 41 de la *Ley 21/2013*.

Cuarto. La tramitación del expediente se ha realizado según lo dispuesto en el artículo 15 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*, y demás normativa sectorial.

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

Por otro lado, las personas físicas o jurídicas que vayan a realizar operaciones de tratamiento de residuos deberán obtener autorización, de acuerdo al artículo 27.2 de la *Ley 22/2011*, no amparada en esta AAI, concedida por el órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma donde tenga su domicilio el solicitante y será válida para todo el territorio español.

Sexto. 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*.

Séptimo. 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*.



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

Noveno. De acuerdo con la Disposición transitoria cuarta de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, el órgano competente adaptará la autorización ambiental integrada a lo establecido en esta Ley en el plazo de tres años contados desde el 10 de abril de 2022.

Décimo. De acuerdo con la Disposición transitoria única del Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos, las garantías financieras vigentes en el momento de la entrada 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.

Undécimo. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, y con clasificación nivel de prioridad 2 y 3, según el anexo de la Orden APM/1040/2017, de 23 de octubre, por la que se establece la fecha a partir de la cual será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria para las actividades del anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, clasificadas como nivel de prioridad 2 (hasta el momento por tratarse de un vertedero) y 3 (por ser el complejo ambiental una instalación de tratamiento de residuos), mediante Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, y por la que se modifica su anexo.

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, de conformidad con el *Decreto 237/2021, de 17 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura*, a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación, elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Descarbonización y Transición Energética,

RESUELVE,

Primero. **Aprobar la Modificación Sustancial de la AAI** para la construcción y explotación de un complejo medioambiental de tratamiento de residuos urbanos en el ámbito del vertedero de residuos urbanos de Colmenar Viejo, promovido por la MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE, con CIF P2800090I, en el término municipal de Colmenar Viejo, a los efectos previstos en el *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, de acuerdo con las condiciones contempladas en la documentación de Solicitud de Autorización Ambiental Integrada, la Decisión (2018/1147/UE), de ejecución de la Comisión de 10 de agosto de 2018, y el resto de la documentación adicional incluida en el expediente administrativo 10-IPPC-00049.3/21 y la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de complejo ambiental de tratamiento de residuos urbanos en el ámbito del vertedero de residuos urbanos (incluida en el Anexo VIII) cuyas condiciones se han



incorporado, así como las medidas incluidas en el Anexo que forman parte de esta Resolución y que modifican los Anexos de la AAI:

Anexo 0 Condiciones relativas a la fase de construcción y puesta en marcha del complejo ambiental **(nuevo)**

Anexo I Prescripciones técnicas y valores límite de emisión **(modificado)**

Anexo II Sistemas de Control **(modificado)**

En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas en la documentación de la solicitud, recogidas de forma resumida en el Anexo IV (modificado) (descripción de las instalaciones) y las condiciones establecidas en la presente Resolución (recogidas en los Anexos 0, I, II), prevalecerá lo dispuesto en esta última.

Segundo. Modificar la AAI otorgada mediante la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental de 8 de octubre de 2014, modificada mediante las siguientes resoluciones: Resolución de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático de 19 de octubre de 2020, Resolución de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de 15 de junio de 2021, Resolución de la citada dirección General de 15 de noviembre de 2021 y Resolución de 26 de mayo de 2022, a efectos de lo establecido en el apartado 5 del artículo 10 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, en los siguientes términos:

- De acuerdo con la solicitud de modificación sustancial del titular

	Epígrafes modificados, reenumerados y nuevos
Anexo 0	(todos nuevos) Condiciones de construcción y puesta en marcha del complejo ambiental
Anexo I	2.11 (nuevo), 3.1 (modificado), 3.18 (nuevo), 4.11 (modificado), 4.13 (nuevo), 6.10 (nuevo), 8.7 (nuevo), 10.1.1 (nuevo), 10.9 (nuevo), 14.5 (nuevo), 17 (nuevo)
Anexo II	1.5 (nuevo) 1.6 (nuevo), 1.7 (nuevo) ,1.8 (nuevo), 2.5 (nuevo), 5.1 (modificado), 5.8 (modificado), 5.10 (nuevo), 5.11 (nuevo), 6.2.1 (modificado), 6.2.2 (modificado), 6.2.5 (nuevo), 7 (modificado), 9.9 (nuevo), 9.10 (nuevo), 11 (ter) (nuevo), 12.2.27, 12.2.27, 12.2.29, 12.2 41 (nuevo), 12.2.42 (nuevo)
Anexo IV	1.17 (nuevo), 2.6.1 (BIS) (modificado), 2.6.3 (BIS) (nuevo), 2.7 (modificado), 2.8 (modificado), 2.9.3 (modificado), 2.9.4 (nuevo), 3.1 (modificado), 3.2 (modificado), 3.3 (modificado), 4.1 (modificado), 4.2 (modificado), 4.3 (modificado), 5.1 (nuevo)
Anexo VIII	Declaración de Impacto Ambiental del Complejo ambiental

Adjuntándose en el ANEXO de la presente Resolución de modificación de la AAI los correspondientes apartados modificados y los Anexos nuevos.



Tercero. 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 ubicará el complejo ambiental debiendo el titular realizar los informes periódicos de situación y otras condiciones establecidas en la AAI.

Cuarto. Mantener la cuantía de la fianza establecida en la Resolución de ocho de octubre de 2014, de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se modifica de oficio y se aprueba el texto refundido de la AAI otorgada a la instalación de referencia, a la cantidad mínima de 825.360 euros. Esta fianza se aplica al conjunto de las instalaciones, incluido el complejo ambiental.

Quinto. Mantener la cuantía del seguro de responsabilidad civil que cubra las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o enfermedad de las personas; indemnizaciones por daños a las cosas y los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado, según el artículo 6 del Real Decreto 833/1988 y el artículo 46 de la Ley 5/2003, a la cantidad mínima de 25.600.000 euros. El explotador del conjunto de las instalaciones deberá presentar un certificado de constitución de dicho seguro, en el que se especifique que cubre la actividad del centro ambiental junto con el resto de instalaciones existentes, dirigido al Área de Control Integrado de la contaminación, quince días antes del inicio de la explotación del complejo ambiental.

Sexto. La eficacia de la presente Resolución queda sometida a la presentación, en los plazos que a continuación se señalan a contar desde su notificación, de la siguiente **documentación**, teniendo el carácter de CONDICIÓN RESOLUTORIA:

- Antes del inicio de la actividad:

- Declaración responsable, en la que se indique la fecha de inicio de la actividad y el cumplimiento de las condiciones fijadas en la autorización, de conformidad con el artículo 69 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*. (**un mes antes del inicio de la actividad**).
- Plan de autoprotección actualizado y detallado tras la ejecución del proyecto (**un mes antes del inicio de la actividad**).
- Acreditación del cumplimiento del *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios de los establecimientos industriales* (**un mes antes del inicio de la actividad**).

La presente Resolución se mantendrá en todo momento anexa a la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental de 8 de octubre de 2014, por la que se modifica de oficio y se aprueba el texto refundido de la AAI para el vertedero de residuos urbanos de Colmenar Viejo y a las siguientes modificaciones: Resolución de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático de 19 de octubre de 2020, Resolución de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de 15 de junio de 2021, Resolución



de la citada dirección General de 15 de noviembre de 2021 y Resolución de 26 de mayo de 2022.

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

Madrid, a fecha de la firma

DIRECTOR GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN
Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA,

Fdo.: Fernando Arlandis Pérez

(Decreto 122/2021, de 30 de junio, del Consejo de Gobierno)



MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE

ANEXO

ANEXO 0

Condiciones previas a la fase de construcción, condiciones relativas a la fase de construcción y puesta en marcha del Complejo Medio Ambiental

1. Condiciones previas a la fase de construcción.

- 1.1. Con carácter previo al inicio de las obras se llevará a cabo un inventario del arbolado en toda la superficie afectada por la construcción del Complejo Ambiental y se deberá obtener la pertinente autorización de aprovechamiento de montes y licencia de corta, mediante la solicitud de aprovechamiento forestal dirigida a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales. En dicha solicitud se tendrá en cuenta el contenido del informe de la Dirección General de Recursos naturales de fecha 17 de agosto de 2022.
- 1.2. La Mancomunidad del Noroeste deberá obtener la autorización en materia de servidumbres aeronáuticas y, una vez tramitado, presentar el correspondiente justificante a esta Dirección General.
- 1.3. Se deberá obtener la autorización especial de tránsito de vías pecuarias por el “Cordel de Valdemilanos y la Vinatea” para la ejecución del proyecto en cuestión y posteriormente para la circulación de vehículos pesados y maquinaria durante el funcionamiento habitual de la actividad.

2. Condiciones relativas a la fase de construcción.

- 2.1. Se agilizará al máximo el inicio de la construcción del complejo ambiental y se minimizará la duración de la construcción del mismo mediante los procedimientos adecuados de trabajo, de manera que pueda cumplirse que el inicio de funcionamiento del complejo ambiental de acuerdo con lo reflejado en el Anexo I de la Declaración de Impacto Ambiental, formulada mediante Resolución de la Dirección de Sostenibilidad y Cambio Climático de fecha 23 de marzo de 2021, (incluida en el Anexo VI de la AAI) sea en el año 2023. Todo ello, con el fin de garantizar el tratamiento previo de los residuos urbanos recibidos en las instalaciones lo antes posible. Si esto no fuera posible, el inicio de la actividad en el complejo ambiental no deberá exceder los 30 meses contados a partir de la recepción de la presente Resolución.

2.2. Condiciones Generales.

- 2.2.1. El titular de la instalación deberá comunicar a esta Dirección General, al menos con una semana de antelación, la fecha prevista para el inicio de la ejecución de las obras del proyecto.



- 2.2.2.** Durante la realización de las obras, se seguirán todas las directrices establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental
- 2.2.3.** Durante las obras y el funcionamiento del complejo, se garantizará el normal servicio de las infraestructuras (camino de acceso y vías pecuarias) o conducciones (telefónicas, eléctricas, etc.) que se vean afectadas por el proyecto, así como la permeabilidad territorial. Del mismo modo, al término de los trabajos se repondrán con carácter definitivo todas las conducciones, servicios y vías afectadas por las obras de construcción.
- 2.2.4.** En la ejecución de los trabajos se dará prioridad a las alternativas constructivas que generen menos residuos tanto en la fase de construcción como de explotación y que faciliten la reutilización de los residuos generados.
- 2.2.5.** Se dará prioridad al empleo en las unidades de obra de áridos y otros productos procedentes de la valorización de recursos naturales. Utilización de árido reciclado.
- 2.2.6.** El parque de maquinaria, el área de almacenamiento temporal de materiales de obra y de residuos se proyectarán en base a criterios de mínima afección ambiental.
- 2.2.7.** El conjunto de obras que impliquen ocupación del suelo se desarrollarán dentro de los límites del proyecto. Se restringirá al máximo la circulación de maquinaria y vehículos de obra fuera de los límites.
- 2.2.8.** En caso de afecciones accidentales fuera del ámbito señalado, serán aplicadas las medidas correctoras y de restitución adecuadas.
- 2.2.9.** En las zonas de obra se tomarán las medidas necesarias para prevenir incendios. Para ello, se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:
- Mantener una vigilancia organizada durante los trabajos.
 - Dotar a los vehículos e instalaciones de obra potencialmente peligrosos de equipos o medios de extinción.
 - Prohibir el encendido de hogueras.
- 2.2.10.** Aunque en la zona no hay constancia de la existencia de bienes incluidos en el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, si durante el transcurso de las actuaciones de desbroce y movimientos de tierras previstas aparecieran restos de valor histórico y arqueológico, deberán comunicarse en el plazo de 3 días naturales a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.
- 2.2.11.** Se primarán los métodos de excavación sin zanja. En caso de apertura de zanjas, éstas deberán taparse durante la noche, dotándolas de rampas que faciliten la salida de fauna por caída accidental. En cualquier caso, antes del inicio de los trabajos diarios se observará la zanja abierta para detectar individuos que hayan podido caer en la misma o hayan entrado en la zona de obras, liberándolos al medio natural lo antes posible.



2.2.12. De acuerdo a la documentación facilitada, para dar servicio a las nuevas instalaciones el tendido será subterráneo, dada la notable afluencia de aves que reciben estas instalaciones, encontrándose entre ellas especies protegidas “En peligro de extinción” en la Comunidad de Madrid.

Para cualquier elemento del nuevo tendido que estuviera en superficie y para el tendido que da servicio al complejo desde la línea de distribuidora debe garantizarse las siguientes medidas de protección de avifauna:

- Medidas antielectrocución. Debe garantizarse el cumplimiento de la normativa relativa a medidas antielectrocución, en concreto:
 - Decreto 40/1998, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones para la protección de la avifauna.
 - Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
 - o Recomendaciones técnicas para la corrección de los apoyos eléctricos del riesgo de electrocución de aves, para la adaptación de las líneas eléctricas al R.D. 1432/2008. Junio 2018 (o última publicada). Publicadas en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica.
- Medidas anticolisión. Los centros de recepción de residuos sólidos urbanos suponen un punto de atracción de avifauna planeadora de grandes dimensiones. Los tendidos aéreos de sus cercanías suponen un gran riesgo de colisión de estas aves. Por este motivo deben instalarse elementos anticolisión en el caso de no existir actualmente o de estar instalados y no ser operativos en cualquier elemento de cableado aéreo de nueva construcción o bien en el tendido existente hasta línea de distribuidora de acuerdo a determinaciones del Decreto 40/1998 y Real Decreto 1432/2008.

2.2.13. Iluminación: En caso de ser necesaria la instalación de iluminación exterior, las luminarias se diseñarán y ubicarán de tal forma que se prevenga la contaminación lumínica evitando el flujo lumínico radiado por encima del plano horizontal (flujo hemisférico superior), y favoreciendo, en la medida de lo posible en función del proyecto y sus necesidades de iluminación, que durante las horas nocturnas se mantengan las condiciones naturales de luz.

2.2.14. En la fase constructiva se evitará afectar por acopios, nuevos caminos, etc. zonas húmedas, tanto temporales como permanentes.

2.3. Condiciones relativas al agua.

Todos los efluentes líquidos contaminantes que se generen durante la etapa de construcción serán gestionados de acuerdo a su naturaleza y composición.



2.4. Condiciones relativas a la atmósfera (calidad del aire y ruido). Protección del suelo. Protección de la vegetación y la fauna. Prevención de la generación de residuos.

- 2.4.1. Los vehículos empleados en la instalación deberán ser vehículos de bajas emisiones, clasificados por la Dirección General de Tráfico en las categorías CERO EMISIONES y ECO, siempre que sea factible técnicamente.
- 2.4.2. Se adoptarán las medidas que fueran necesarias para minimizar la producción y dispersión del polvo generado durante las obras, planificándose convenientemente los desplazamientos de la maquinaria, limitándolos a las áreas previamente señaladas en el replanteo, y adecuándose la velocidad de circulación de los vehículos.
- 2.4.3. Se adoptarán las medidas oportunas para la disminución de los niveles de ruido producidos por la maquinaria y los equipos relacionados con la ejecución del proyecto, que se puedan generar en la fase de construcción y ocasionar molestias a la población, cumpliéndose lo establecido en la legislación vigente sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
- 2.4.4. En la fase de obra, las actuaciones que provoquen mayor emisión de ruido y usen maquinaria pesada, se realizarán, si es posible, preferentemente en horario diurno.

2.5. Protección del suelo

- 2.5.1. Se retirará la tierra vegetal de aquellas superficies ocupadas por las actuaciones del proyecto y se acopiará en los lugares aprobados por la Dirección de Obra dentro del recinto de la obra en forma de caballones cuya altura no sobrepasará los 2 m. Esta tierra vegetal se utilizará en labores de restauración dentro del Complejo Medioambiental y del vertedero.
- 2.5.2. Se garantizará la protección de los suelos frente a vertidos o derrames de aceites y grasas, tanto procedentes de la limpieza y mantenimiento de maquinaria como de otros orígenes, así como de otros productos conceptuados como residuos peligrosos.
- 2.5.3. Todos los depósitos susceptibles de contener líquidos contaminantes, ya sean combustibles o aguas potencialmente contaminadoras, serán sellados y estancos para evitar cualquier tipo de infiltración al terreno.
- 2.5.4. Las labores de mantenimiento de la maquinaria se realizarán adoptando las precauciones necesarias para evitar cualquier forma de contaminación de los recursos hídricos y los suelos.
- 2.5.5. Los vehículos y maquinaria al servicio de las obras realizarán las operaciones de mantenimiento en taller autorizado externo, o bien en las instalaciones autorizadas de que dispusiese la propia obra. En este último caso, durante la fase de obras y en



la zona de instalaciones auxiliares, se concretará un área de engrase, mantenimiento y aprovisionamiento de combustible para maquinaria, que dispondrá de una superficie impermeabilizada.

- 2.5.6.** Si, accidentalmente, se produjese algún vertido de materiales grasos provenientes de la maquinaria, se procederá a recoger éstos, junto con la parte afectada del suelo, para su posterior tratamiento o eliminación en centros apropiados.

2.6. Protección de la vegetación y de la fauna

- 2.6.1.** Se deberá evitar el desbroce de la vegetación autóctona en aquellas áreas donde no se prevea una ocupación directa.
- 2.6.2.** La eliminación del arbolado deberá limitarse a los ejemplares estrictamente necesarios para la construcción del Complejo Medioambiental y los accesos al mismo.
- 2.6.3.** Se deberá disminuir al mínimo posible la afección sobre la vegetación arbórea existente, priorizando no afectar a las especies vegetales arboladas y a aquellas especies que formen parte de los hábitats que podrían verse afectados y que pudieran encontrarse en el lugar de las actuaciones. Antes de iniciar los trabajos de movimientos de tierras, se analizará la posibilidad de trasplantar los ejemplares arbóreos (encina, fundamentalmente) existente en la parcela y directamente afectados por las construcciones, buscando una ubicación alternativa cerca de la zona de actuación.
- 2.6.4.** En caso de que se encuentren ejemplares de árboles dentro del área de proyecto, pero no directamente afectados por las obras de construcción, se deberán establecerse medidas protectoras que impidan su deterioro, mediante la instalación de un vallado protector de madera de 2 m de altura separado del tronco unos 20 cm con el fin de amortiguar posibles golpes.
- 2.6.5.** Puesto que la distribución de las especies de fauna amparadas por la Ley 2/1991 de la Comunidad de Madrid es dinámica, si en el transcurso de la ejecución de las obras objeto de informe o en la fase de explotación la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales constatare que dichas actuaciones estuvieran produciendo o pudieran producir afección alguna a especies catalogadas, se podrán tomar medidas adicionales de protección.

2.7. Producción de residuos

- 2.7.1.** Todo aquello que tenga la consideración de residuo generado durante la construcción, se gestionará adecuadamente, y de acuerdo con los principios de jerarquía según la normativa vigente en materia de residuos. En ningún caso se



crearán escombreras, ni se abandonarán materiales de construcción, ni residuos de cualquier naturaleza.

2.7.2. Los diferentes residuos generados durante las obras se gestionarán de acuerdo con lo previsto en la *Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid* y normativa específica que le sea de aplicación.

2.7.3. Prevención de la generación de residuos.

Según establece la normativa en materia de residuos, las Administraciones competentes en el desarrollo de las políticas y de la legislación en materia de prevención y gestión de residuos aplicarán, para conseguir el mejor resultado ambiental global, la jerarquía de residuos por el siguiente orden de prioridad: prevención; preparación para la reutilización; reciclado, otro tipo de valorización, incluida la valorización energética, y por último la eliminación.

En base a estos principios, en la ejecución de las actuaciones previstas se dará prioridad a las alternativas de diseño y constructivas que generen menos residuos tanto en la fase de construcción como de explotación y que faciliten la reutilización de los residuos generados.

También se deberán considerar las alternativas en la fase de proyecto que contribuyan al ahorro en la utilización de recursos naturales, en particular mediante el empleo en las unidades de obra, de áridos y otros productos procedentes de valorización de residuos, incluyendo en los pliegos de prescripciones técnicas particulares, siempre que sea técnicamente viable, la exigencia de un porcentaje mínimo de utilización de árido reciclado.

Otro punto a considerar es la inclusión, en los procedimientos de adjudicación de contratos de obra, de cláusulas que permitan una mayor valoración de las ofertas que supongan menor generación de residuos o que utilicen en las unidades de obra, áridos u otros productos procedentes de valorización de residuos por encima de los mínimos exigidos en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto.

2.7.4. RCD nivel I (Materiales naturales excavados).

De acuerdo con el proyecto presentado parte de las tierras y piedras generados durante la excavación se utilizarán en la propia obra y las excedentarias se entregarán para su utilización en aprovechamientos externos.

Con respecto de su utilización en aprovechamientos externos, será de aplicación la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, por la que se establece normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron.

Las entidades o empresas que realizan la valorización de tierras y material pétreo en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas que se generaron deberán presentar en la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura, una comunicación previa al inicio de dicha actividad conforme al modelo del anexo I de la citada Orden. La Comunidad de Madrid para poder realizar la citada comunicación previa, pone a disposición los documentos necesarios en el siguiente enlace:



<https://www.comunidad.madrid/servicios/urbanismo-medio-ambiente/residuos-construccion-demolicion-rcd>.

2.7.5. RCD nivel II

- Con respecto a los residuos de construcción y demolición (RCD) de nivel II generados como consecuencia de las actuaciones previstas, se deberá tener en cuenta que: el poseedor de RCD tiene la obligación, siempre que no proceda a gestionarlos por sí mismos, a entregarlos a un gestor autorizado de residuos no peligrosos de construcción y demolición (RCD).

Cuando el poseedor entregue estos RCD a un gestor intermedio autorizado o inscrito, para realizar operaciones de gestión que comprenden la recogida, transporte, intermediación (agente o negociante), almacenamiento o transferencia, dicho gestor deberá transmitir al poseedor, o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o eliminación subsiguiente a que fueron destinados dichos residuos.

Cuando el productor o poseedor entregue los RCD a un transportista y gestor autorizado o inscrito, para realizar operaciones de gestión, dicho gestor deberá transmitir al productor o poseedor, que le entregó los residuos, los certificados de la correcta gestión de los residuos.

Según la Orden 2726/2009, se prohíbe el depósito en vertedero de RCD susceptibles de valorizar, que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

- Se deberá garantizar la separación, en obra, de las siguientes fracciones, cuando de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades: hormigón: 80 t; ladrillos, tejas, cerámicos: 40 t, metal: 2 t, madera 1 t, vidrio 1 t, plástico: 0,5 t, papel y cartón: 0,5 t.
- Todos los contenedores o sacos industriales, que se utilicen en las obras tendrán que estar identificados según el tipo de residuo o residuos que van a contener. Estos contenedores tendrán que estar marcados con su razón social, además del número de inscripción en el registro de transportistas de residuos.
- Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

Por último, se deberá incluir en el proyecto de ejecución de la obra, un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición. Este estudio, debe contener como mínimo las obligaciones establecidas en el artículo 4.1.a) del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, y entre ellas las medidas para la prevención de residuos y las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generan en obra. Entre otros aspectos se deberá estimar la cantidad



de residuos generados, así como hacer una valoración de los costes derivados de su gestión que deberá formar parte del presupuesto del proyecto. También como medida especial de prevención, se establece la obligación, en el caso de obras de construcción, demolición, reparación o reforma de hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generen.

En la elaboración del Estudio se deberán cumplir las condiciones previstas en la presente Declaración de Impacto Ambiental.

2.8. Residuos peligrosos.

Para dar cumplimiento a la legislación en materia de residuos, y en especial lo referente a residuos peligrosos, el almacenamiento temporal de residuos peligrosos que se puedan generar (filtros de aceites, aceites lubricantes, tierras contaminadas, etc.) se llevará a cabo aplicando las medidas preventivas para garantizar la no contaminación del suelo. El tratamiento y gestión de los residuos peligrosos se realizará mediante gestor y transportista autorizados.

- 2.9. Una vez finalizada la obra se llevará a cabo una rigurosa campaña de limpieza, debiendo quedar el área de influencia del proyecto totalmente limpia de restos de obras.
- 2.10. Siempre que sea posible, se tenderá a una jardinería sostenible, evitando las especies catalogadas como invasoras en el anexo del Real Decreto 630/2013 del catálogo español de especies exóticas invasoras. En las plantaciones que se tiene previsto llevar a cabo, se valorará la utilización de especies propias de la zona, con menor consumo de agua y que no sean alóctonas, aunque no tengan la condición de invasoras, procurando evitar la utilización de glifosato u otros herbicidas en las labores de conservación.
- 2.11. En aplicación del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA), se deberán tener en cuenta las medidas preventivas recogidas en el mismo, para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas, así como, para el uso del fuego.

Por la cercanía al terreno forestal y espacios de gran valor ambiental se remite a la regulación del artículo 25 del Decreto 3769/1972, por el que se aprueba el Reglamento sobre Incendios Forestales, que deberán observarse, con carácter general, las siguientes normas de seguridad:

i) Dotar de una faja de seguridad de 15 metros de anchura mínima, libre de residuos, de matorral espontáneo y de vegetación seca, a las viviendas, edificaciones e instalaciones de carácter industrial en zona forestal, colocando matachispas en las chimeneas.

- 2.12. El titular deberá comunicar el final de las obras de construcción con al menos una semana de antelación.



3. Condiciones previas a la puesta en marcha del complejo ambiental.

- 3.1. De acuerdo al artículo 12 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el reglamento de emisiones industriales*, la instalación no podrá iniciar su actividad sin que el titular presente una **declaración responsable**, de conformidad con el artículo 69 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*, indicando la fecha de inicio de la actividad y el cumplimiento de las condiciones fijadas en la presente Resolución. La declaración se presentará con una antelación mínima de un mes antes del inicio de la actividad.
- 3.2. Una vez iniciada la actividad, el órgano competente realizará una visita de inspección de acuerdo con las prescripciones establecidas en el capítulo III del *RD 815/2013*.
- 3.3. Junto con la declaración responsable, el titular deberá presentar copia de la **inscripción en el Registro de Instalaciones de Protección Contra Incendios** de la Comunidad de Madrid (de acuerdo con el *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales*) y el **plan de autoprotección** actualizado.



ANEXO I: Epígrafes modificados

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

2. CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA

2.11. (nuevo) Condiciones relativas al complejo ambiental.

2.11.1. El suministro de agua potable se llevará a cabo preferentemente procedente de la red de abastecimiento pública. Para ello, Mancomunidad del Noroeste deberá iniciar los oportunos trámites administrativos a la mayor brevedad posible, teniendo en cuenta el informe emitido por el Canal de Isabel II de fecha 22 de febrero de 2022 y referencia 10/088674.9/22.

2.11.2. La instalación dispondrá de sendas redes para recoger separativamente las aguas caídas sobre las cubiertas y las escorrentías de los viarios, que irán a verter de manera independiente a un tanque de laminación y almacenamiento de pluviales (tanque de tormentas) de 1.400 m³, el cual se ubicará bajo el aparcamiento principal del complejo, compartimentado en dos sectores de 940 m³ y 455 m³, respectivamente.

2.11.3. Se efectuará una adecuada gestión de las aguas de escorrentía pluvial para evitar que incorporen contaminación adicional susceptible de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, sin comprometer la consecución de los objetivos medioambientales y el cumplimiento de las normas de calidad establecidas en el medio receptor conforme a la legislación de aguas.

Así mismo, para la evacuación de dichas aguas al dominio público hidráulico se deberá disponer de la correspondiente autorización de obras otorgada por la Confederación Hidrográfica del Tajo. Si la evacuación fuera a terreno no será necesaria esta autorización.

2.11.4. Las escorrentías recogidas en los viarios se someterán a un pretratamiento previo a su entrada al tanque de laminación para eliminar las grasas y sólidos en suspensión que pudieran ser arrastrar.

2.11.5. Las aguas pluviales limpias se emplearán para el baldeo de naves y viarios.

2.11.6. De acuerdo con los artículos 84, 85 y 86 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, el titular deberá presentar una comunicación de las características de la utilización que se pretende de las aguas pluviales limpias ante la Confederación Hidrográfica del Tajo. A este respecto se presentará justificante de su presentación a esta Dirección General con carácter previo a la fecha de inicio de la actividad en el Complejo ambiental.



2.11.7. Se establecerán los mecanismos necesarios para garantizar que los efluentes residuales generados¹ bien sean reutilizados en los casos previstos en el estudio de impacto ambiental, bien sean tratados en las instalaciones de depuración previstas en el estudio de impacto ambiental.

2.11.8. La utilización de las aguas residuales depuradas para el baldeo es un uso establecido en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre de 2007, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas. Por tanto, para llevarse a cabo deberá solicitarse la correspondiente autorización complementaria a la autorización de vertido, presentando la documentación definida en el artículo 8 del citado Real Decreto.

No obstante, lo anterior, tal y como se establece en dicho Real Decreto, la autorización de reutilización, es complementaria a la autorización de vertido, lo que implica que previamente, se deberá tramitar y obtener la autorización para el vertido de las aguas residuales generadas en la nueva parte del Complejo, cuya tramitación se realizará a través de un procedimiento de la AAI, dentro del cual se solicitará el informe vinculante emitido por el Organismo de cuenca.

En consecuencia, para ello, el titular deberá presentar ante el órgano ambiental competente de la Comunidad de Madrid, la correspondiente Solicitud de autorización de vertido, acompañando la documentación estipulada en el artículo 246 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, entre la que se incluirá la Solicitud y Declaración General de Vertido, y la documentación técnica en la que se definirán detalladamente las instalaciones de depuración y evacuación en un punto del dominio público hidráulico. Las instalaciones de depuración deberán ser adecuadas para garantizar el cumplimiento de los valores límites de emisión del vertido, teniendo en cuenta las normas de calidad ambiental determinadas para el medio receptor.

No obstante, siempre que resulte técnica y económicamente viable, deberá conducir el vertido a una red de saneamiento municipal, en cuyo caso y de acuerdo con el artículo 245.1 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, la autorización corresponderá al órgano autonómico o local competente.

2.11.9. Hasta que se efectúen las tramitaciones y se obtengan las autorizaciones previstas en el apartado anterior, el permeado obtenido en la planta de tratamiento deberá gestionarse adecuadamente.

2.11.10. El concentrado obtenido será almacenado en una cisterna para su posterior retirada mediante camión cisterna a un gestor autorizado para este tipo de residuos. Los excedentes de permeado que no puedan utilizarse en el complejo ambiental se entregarán a una empresa autorizada para su gestión.

2.11.11. El depósito de concentrado y el depósito de permeado, deberán estar localizados en el ámbito de la planta de ósmosis inversa. El titular deberá remitir una propuesta de diseño de estos depósitos incluyendo la capacidad de los mismos con carácter

¹ No se considerarán incluidas en este concepto las aguas pluviales limpias.



previo al inicio de la construcción de la instalación. Respecto al depósito de concentrado, en dicha propuesta se incluirá un sistema de contención de derrames.

- 2.11.12.** Las aguas freáticas que afloran en la zona de asentamiento del proyecto serán recogidas mediante una tubería de 250 Ø perimetral a las naves y drenadas al terreno en la parte baja de la actuación.
- 2.11.13.** Se llevará a cabo el adecuado mantenimiento de la red separativa de saneamiento, de forma que se garantice la independencia y estanqueidad de los circuitos de aguas: pluviales, limpias y sucias, fecales y lixiviados.
- 2.11.14.** Ningún efluente que contenga lixiviados o clarificado procedente de la planta de tratamiento podrá incorporarse a la red sanitaria o de pluviales.
- 2.11.15.** No existirá conexión directa de los sistemas de recogida de derrames en las zonas de almacenamientos de productos químicos y residuos peligrosos con la red de saneamiento o pluviales. Todos los efluentes que se generen en estas zonas serán gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.
- 2.11.16.** No se llevará a cabo ninguna actividad de proceso o mantenimiento, así como ningún almacenamiento de productos químicos, en puntos próximos a los sumideros de la red de pluviales. En caso de llevarse a cabo alguna actividad que pueda originar riesgo de derrames en la proximidad de la red de evacuación, los sumideros afectados permanecerán sellados, de forma que se garantice que ningún vertido originado sea vertido sin control previo.
- 2.11.17.** El vertido de la purga de las torres de lavado ácido, con un contenido elevado de sulfato amónico, se recogerá en una red independiente que verterá en una cisterna específica, donde se almacenará temporalmente hasta su retirada mediante camión cisterna por un gestor autorizado para este tipo de residuos.
- 2.11.18.** Se deberá disponer de caudalímetros de control, de forma que pueda evaluarse los siguientes datos con carácter anual:
- El abastecimiento de agua potable (ya sea en cisternas, ya sea a través de la red de distribución pública de agua potable)
 - A la salida del depósito de aguas limpias.
 - A la salida del depósito de lixiviados
 - A la entrada del efluente en la planta de ósmosis inversa.
 - A la salida del concentrado en la planta de ósmosis inversa.
 - A la salida del permeado en la planta de ósmosis inversa.
 - A la salida del depósito de permeado dirigida a usos internos.
 - A la salida del depósito de permeado dirigida a gestión externa.

En un plazo máximo de tres meses desde el comienzo de la actividad, el titular deberá aportar documentación de justificación de la instalación de los caudalímetros para la obtención de los citados datos. Adjuntando el correspondiente plano de ubicación de los mismos.



3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

- 3.1. **(Apartado modificado)** De acuerdo con el *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación*, y el *Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión mediana y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección a la atmósfera*, los focos de proceso de emisiones a la atmósfera de la instalación se catalogan de la siguiente forma:

FOCOS DE PROCESO					
Id Foco	CAPCA		Potencia térmica	Sistemático S/N	Sistema Depuración
	Grupo	Código			
Foco 1: Motogenerador nº 1	B	09 04 01 04	3.381 ²	SI	NO
Foco 2: Motogenerador nº 2	B	09 04 01 04	3.381	SI	NO
Foco 3: Motogenerador nº 3	B	09 04 01 04	3.381	SI	NO
Foco 4: Antorcha	B	09 04 01 03	-	-	NO
Foco 5: Antorcha	B	09 04 01 03	-	-	NO
Foco 6: Horno de cremación	B	09 09 02 01	712	SI	NO
Foco 7: Chimenea de depuración de olores de nave de pretratamiento (corriente de baja carga)	B	09 10 09 02	-	SI	Humidificadores → Plenum → Biofiltro → Carbón activo
Foco 8: Chimenea 1 de depuración de olores de túneles y nave de maduración (corriente de alta carga)	B	09 10 05 01	-	SI	Lavado ácido ³ / Humidificadores → Plenum → Biofiltro → Carbón activo
Foco 9: Chimenea 2 de depuración de olores de túneles y nave de maduración (corriente de alta carga)	B	09 10 05 01	-	SI	Lavado ácido/ Humidificadores → Plenum → Biofiltro → Carbón activo
Foco 10: Chimenea 3 de depuración de olores de túneles y nave de maduración (corriente de alta carga)	B	09 10 05 01	-	SI	Lavado ácido/ Humidificadores → Plenum → Biofiltro → Carbón activo

² Calculada a partir de datos técnicos proporcionados por el fabricante: Q_{zu}/Q_m (energía alimentada/mecánica) = 2,3; P_m (potencia mecánica) = 1.451 kW

³ El aire procedente de los túneles de fermentación es objeto de lavado ácido. El aire procedente de la nave de maduración es objeto de humidificación.



FOCO DIFUSO		
Id Foco	CAPCA	
	Grupo	Código
Foco 16: vertedero de residuos urbanos	B	09 04 01 02
Foco 17: balsa de lixiviados 1	-	09 07 00 00
Foco 18: Balsa de lixiviados 2	-	09 07 00 00
Foco 19: Balsa de concentrados	-	09 07 00 00
Foco 20: planta de clasificación de envases	C	09 10 09 51
Foco 21: planta de compostaje de residuos de poda	B	09 10 05 01
Foco 22: Planta de tratamiento de residuos voluminosos del complejo ambiental	B	09 10 09 50
Foco 23: Planta de tratamiento de CSR/RSU del complejo ambiental	B	09 10 09 50
Foco 24: Planta de pretratamiento y ósmosis inversa del complejo ambiental	C	09 10 01 02

3.18. (apartado nuevo) Condiciones relativas al complejo ambiental

3.18.1. 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), sin corrección en función del contenido en oxígeno.



Identificación del foco	Parámetro	VLE	Periodo de referencia
Foco 7: Chimenea de depuración de olores de nave de pretratamiento (corriente de baja carga)	concentración de olor	1000 uO _E /Nm ³	Valor medio de al menos 3 medidas
	COVT	40 mg/ Nm ³	Valor medio de 3 medidas de una hora
Foco 8: Chimenea 1 de depuración de olores de túneles y nave de maduración (corriente de alta carga) Foco 9: Chimenea 2 de depuración de olores de túneles y nave de maduración (corriente de alta carga) Foco 10: Chimenea 3 de depuración de olores de túneles y nave de maduración (corriente de alta carga)	concentración de olor	1000 uO _E /Nm ³	Valor medio de al menos 3 medidas
	NH ₃	20 mg/m ³	Valor medio de 3 medidas de una hora
	COVT	40 mg/ Nm ³	Valor medio de 3 medidas de una hora

Para el establecimiento de los VLE se ha tenido en cuenta la Decisión de Ejecución 2018/1147/UE 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 (**cuadro 6.7**).

- 3.18.2.** En la nave de maduración, las pilas de residuos se cubrirán con membranas semipermeables con el objeto de poder reducir el número de renovaciones de aire horarias.
- 3.18.3.** 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 limpias. Además, los vehículos circularán con lona de cubrición de la carga.
- 3.18.4.** En la fase de descarga de los residuos, se implantarán las medidas necesarias para minimizar las emisiones de materiales pulverulentos. Se informará y formará a los operarios sobre las buenas prácticas para la reducción de las emisiones de polvo.
- 3.18.5.** El pavimento de las naves estará constituido como mínimo por una solera de 20 cm de hormigón, y los caminos de trasiego interior de vehículos estarán pavimentados.



3.18.6. Se ejecutarán las medidas correctoras de minimización de olores, consistentes en la cobertura de las balsas de lixiviados y la balsa de concentrado existentes en la instalación del vertedero de residuos urbanos de Colmenar Viejo. Así mismo, se procederá a la instalación de un scrubber (lavado químico) para la limpieza de biogás previo a su entrada a los motogeneradores existentes para el aprovechamiento energético del biogás generado en el vertedero existente. Deberá presentarse justificación de la puesta en funcionamiento de las citadas medidas en el plazo máximo de 30 meses, contados a partir de la recepción de la presente Resolución.

4. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS

4.11. (Apartado modificado) Operaciones y procesos de gestión de residuos.

- Se añaden las siguientes operaciones y procesos de tratamiento de residuos.

NP 06: PRETRATAMIENTO DE BOLSA RESTO DE RESIDUOS URBANOS	
Operación (*)	R12 Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12, queda incluidas aquí las operaciones previas a la valorización incluido el tratamiento previo
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
20 03 01	Mezcla de residuos municipales
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 (Brick)
15 01 06	Envases mezclados
20 01 08	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes (MOR)
19 12 12	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11
CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA ESTE PROCESO	
El destino del residuo generado 20 01 08 será el proceso NP 09	

(*) A partir de la comunicación por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la operación prevista en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para la Economía Circular: R1201: Clasificación de residuos.



NP 07: PRETRATAMIENTO DE FRACCIÓN ORGÁNICA RECOGIDA SEPARADAMENTE (FORS)	
Operación (*)	R12 Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12, queda incluidas aquí las operaciones previas a la valorización incluido el tratamiento previo
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
20 01 08	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 12 02	Metales férricos
19 12 03	Metales no férricos
20 03 07	Voluminosos
20 01 08	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes (FORS)
19 12 12	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11
CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA ESTE PROCESO	
El destino del residuo generado 20 01 08 será el proceso NP 10	

(*) A partir de la comunicación por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la operación prevista en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para la Economía Circular: R1201: Clasificación de residuos.

NP 08: PRETRATAMIENTO DE RESIDUOS VOLUMINOSOS	
Operación D 13 (*)	Combinación o mezcla previa a cualquiera de las operaciones numeradas de D1 a D13, incluida la transformación previa, tales como la clasificación, la trituración o la compactación
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
20 03 07	Voluminosos
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 12 01	Papel y cartón
19 12 02	Metales férricos
19 12 04	Plásticos (film voluminoso)
20 01 06	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35
19 12 12	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11
CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA ESTE PROCESO	
<p>(*) De acuerdo con la información aportada aproximadamente el 70 % del residuo generado (en peso) se destinaría a proceso de eliminación.</p> <p>Una vez puesta en funcionamiento la instalación, en el caso de que los residuos generados destinados a valorización superen el 50% de los residuos voluminosos admitidos, teniendo en cuenta un periodo anual, se procederá a asignar la operación de tratamiento R 12</p>	



(*) A partir de la comunicación por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará la operación prevista en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para la Economía Circular: D1301: Clasificación de residuos

NP 09: TRATAMIENTO BIOLÓGICO AEROBIO DE LA MATERIA ORGÁNICA CONTENIDA EN LA FRACCIÓN RESTO Y AFINO PARA LA OBTENCIÓN DE BIOESTABILIZADO	
Operación R12 (*)	Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11. Quedan aquí incluidas operaciones previas a la valorización incluido el tratamiento previo
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
20 01 08	RESIDUOS BIODEGRADABLES DE COCINAS Y RESTAURANTES (MOR PROCEDENTE DE NP06)
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 05 03	Compost fuera de especificación (Bioestabilizado)
19 12 12	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11
19 12 05	Vidrio
CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA ESTE PROCESO	
El bioestabilizado deberá cumplir la calidad para su valorización siempre que sea posible mediante la operación R10. A este respecto se cumplirá con el Decálogo del MAGRAMA de 2013 para la utilización del material bioestabilizado y del compost no inscrito en el registro de productos fertilizantes mediante la operación R10	

(*) A partir de la comunicación por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará a la operación prevista en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para la Economía Circular: R1211 Estabilización biológica

NP 10: TRATAMIENTO BIOLÓGICO AEROBIO DE LA MATERIA ORGÁNICA DE BIORRESIDUOS Y POSTERIOR AFINO	
Operación R3 (*)	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidos el compostaje y otros procesos de transformación biológica)
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
20 01 08	RESIDUOS BIODEGRADABLES DE COCINAS Y RESTAURANTES (procedentes de NP07)
20 02 01	RESIDUOS BIODEGRADABLES (PODAS)
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 12 12	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11
19 05 03	Compost fuera de especificación (Lotes que no cumplan especificaciones)
CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA ESTE PROCESO	
En este proceso se generará como producto final compost que deberá cumplir con la normativa vigente en materia de fertilizantes o en materia de sustratos de cultivo	



(*) A partir de la comunicación por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará a la operación prevista en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para la Economía Circular: R0301 Compostaje.

NP 11: FABRICACIÓN DE COMBUSTIBLE SÓLIDO RECUPERADO	
Operación R12 (*)	Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11. Quedan aquí incluidas operaciones previas a la valorización incluido el tratamiento previo
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
19 12 12	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11 (procedentes de NP06 y NP04)
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 12 10	Residuos combustibles (Combustible sólido recuperado)
19 12 12	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11
CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA ESTE PROCESO	
Tras este proceso se genera el residuo no peligroso clasificado con el código LER 19 12 10 "Residuos combustibles (combustible derivado de residuos)" cuyo destino final será la valorización energética (R1). Previamente, el residuo habrá sido clasificado y contará con una descripción de sus propiedades para ajustarse a alguna de las clases establecidas en la Norma UNE-EN-ISO 21640:2021 Combustibles sólidos recuperados. Especificaciones y clases.	

(*) A partir de la comunicación por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará a la operación prevista en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para la Economía Circular: R1208: Acondicionamiento de residuos para la obtención de fracciones combustibles

NP 12: PRENSADO DE RESIDUOS NO VALORIZABLES	
Operación D13 (*)	Combinación o mezcla previa a cualquiera de las operaciones numeradas de D1 a D13, incluida la transformación previa, tales como la clasificación, la trituración o la compactación
RESIDUOS ADMISIBLES	
LER	Descripción
19 12 12	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11 procedentes de NP06, NP07, NP11 y NP01
RESIDUOS GENERADOS	
LER	Descripción
19 12 12	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 19 12 11

(*) A partir de la comunicación por parte de esta Dirección General, una vez adaptado el sistema informático, se utilizará a la operación prevista en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para la Economía Circular: D1303 Tratamiento mecánico



4.13. (nuevo) Condiciones relativas al complejo ambiental.

4.13.1. La actividad se desarrollará cumpliendo las prescripciones que les sean de aplicación de planes estratégicos vigentes en materia de residuos, tanto a nivel estatal, como a nivel de la Comunidad de Madrid.

4.13.2. Todo el residuo que es objeto de tratamiento biológico deberá ser objeto del proceso de afino.

4.13.3. No podrá enviarse a la operación de eliminación D5 (vertedero de residuos) ningún residuo que no haya sido objeto de tratamiento previo en el complejo ambiental.

4.13.4. Las condiciones de diseño y funcionamiento del proceso de compostaje serán tales que se garantice el cumplimiento de la siguiente normativa sectorial:

- 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 a consumo humano y el Reglamento 142/2011, de 25 de febrero de 2011, de aplicación del Reglamento 1069/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales.
- Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes o Real Decreto 865/2010, de 2 de julio, sobre sustratos de cultivo en el caso de la producción de compost a partir de la fracción orgánica de recogida selectiva FORS.

4.13.5. Una vez se inicie la actividad de tratamiento de la fracción orgánica de recogida selectiva (FORS) y, por tanto, se inicie el proceso de compostaje a partir de esta fracción, Mancomunidad del Noroeste deberá solicitar la inscripción del producto fertilizante en el Registro de Productos Fertilizantes del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Se deberá presentar un justificante de su presentación en el plazo máximo de un año contado a partir de la comunicación de inicio del tratamiento de la fracción FORS en el complejo ambiental.

6. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DEL SUELO.

6.10. (nuevo) Otras condiciones a aplicar al complejo ambiental.

6.10.1. 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.



6.10.2. 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:

- Nave de recepción.
- Nave taller.
- Zonas de almacenamiento de productos químicos y residuos peligrosos.
- Naves de tratamiento de afino.
- Zona almacenamiento de compost.
- Zona de biofiltros y carbón activo.
- Planta de tratamiento de efluentes residuales.
- Zona de depósitos de lixiviados y permeados.
- Depósitos y surtidores de gasoil.

8. CONDICIONES RELATIVAS A LOS OLORES.

8.7. (apartado nuevo) Condiciones relativas al complejo ambiental.

8.7.1. Las instalaciones deberán disponer de un Plan de gestión de Olores que contendrá los aspectos indicados en la Decisión 2018/1147. Durante la fase de explotación del complejo, se seguirán las indicaciones recogidas en el plan de gestión de olores.

8.7.2. El Complejo Ambiental dispondrá de un sistema de depuración de aire mediante el establecimiento de una red de ventilación forzada conectado a los sistemas de tratamiento incluidos en el proyecto. El sistema se instalará conforme a las especificaciones técnicas recogidas en proyecto.

8.7.3. Sobre la nave de biofiltros se instalarán las 4 chimeneas para la emisión a exterior del aire depurado previstas en el proyecto.

8.7.4. Se dará continuidad al Plan de Prevención de Olores y al Convenio de Colaboración en materia de olores suscrito por la Mancomunidad del Noroeste, el Ayuntamiento de Colmenar Viejo y el Ayuntamiento de Tres Cantos. A este respecto, se incorporarán al Convenio las acciones relativas a la prevención de olores con respecto al Complejo Ambiental en el plazo de un año contado a partir de la puesta en funcionamiento del Complejo Ambiental.

10. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE FUNCIONAMIENTO.

10.1.1. (nuevo) Deberá actualizarse el Plan de Autoprotección actualizado del conjunto de las instalaciones, incluido el Complejo Ambiental, y remitirse a esta Dirección General con al menos con un mes de antelación respecto a la fecha prevista del inicio de la actividad del Complejo Ambiental.

10.9. (nuevo) En aplicación del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA), se deberán tener en cuenta las medidas preventivas recogidas en el mismo, para el



uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas, así como, para el uso del fuego.

Por la cercanía al terreno forestal y espacios de gran valor ambiental se remite a la regulación del artículo 25 del Decreto 3769/1972, por el que se aprueba el Reglamento sobre Incendios Forestales, que deberán observarse, con carácter general, las siguientes normas de seguridad:

i) Dotar de una faja de seguridad de 15 metros de anchura mínima, libre de residuos, de matorral espontáneo y de vegetación seca, a las viviendas, edificaciones e instalaciones de carácter industrial en zona forestal, colocando matachispas en las chimeneas.

14. CONDICIONES RELATIVAS AL CONTROL DE LA FAUNA

14.5. (nuevo) Se deberá evaluar periódicamente si el complejo ambiental, una vez en funcionamiento, atrae a especies de fauna silvestre. De ser así se deberá instalar un sistema de control de fauna o bien ampliar el que está en funcionamiento desde el año 2021

17. (nuevo) OTRAS CONDICIONES ESPECÍFICAS RELATIVAS AL COMPLEJO AMBIENTAL.

17.1. Condiciones relativas al proceso NP10 (tratamiento biológico de biorresiduos)

El titular deberá comunicar la fecha de puesta en funcionamiento del proceso NP 10 con una antelación de una semana.

El compost deberá almacenarse en el interior de la nave prevista para este uso. A este respecto no podrá almacenarse a la intemperie con el fin de evitar la generación de molestias por olores.

Se deberá estar a lo dispuesto en la normativa que regula los productos fertilizantes o, en su caso, en la normativa que regula los sustratos de cultivo.

A este respecto, las condiciones de temperatura en el proceso de compostaje deberán garantizar la higienización del producto. Así mismo, los tiempos de la fase de fermentación y de la fase de maduración deberán garantizar la correcta descomposición, estabilización y destrucción de patógenos de manera que el producto final obtenido cumpla con los requisitos de la citada normativa de fertilizantes o sustratos de cultivo y sea fácilmente comercializable. De esta manera, se garantizará el reciclado de la materia orgánica, siendo esta la finalidad del proceso de compostaje.

En el caso de que se tuviera constancia de que no se lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en la normativa que regula los productos fertilizantes, o en su caso, los sustratos de cultivo, se comunicarán los hechos al órgano competente en la materia.



El titular deberá remitir copia de la inscripción en el Registro de Productos Fertilizantes en el plazo de seis meses contados a partir de la fecha comunicada para el inicio de la actividad al Área de Control Integrado de la Contaminación.

Una vez obtenida la inscripción en el referido Registro se estará a lo dispuesto en dicha inscripción. A tal efecto, sólo se podrá utilizar como ingrediente los residuos cuyo código LER figura en la inscripción.

17.2. Sistema de gestión medioambiental.

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 2018/1147, de la Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos (MTD 1) en el plazo máximo de un año contado a partir del inicio de la actividad en el complejo ambiental.

17.3. Eficiencia Energética

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 de un año contados a partir del inicio de la actividad.

17.4. 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:

- CSR.
- Bioestabilizado.
- Residuos clasificados (envases, metales, papel y cartón, plásticos, voluminosos, vidrio, etc.)

Por otro lado, los productos finales generados:

- Compost

Para ello se utilizarán la norma UNE-EN correspondiente, en el caso del CSR y los criterios establecidos (Decálogo...) y la normativa sobre fertilizantes y sustratos de cultivo.

El titular deberá remitir el referido sistema de gestión de calidad de salida en el plazo de un año contado desde la puesta en funcionamiento del complejo ambiental.



17.5. Medidas relativas a la protección de la fauna silvestre.

- 17.5.1.** En la fase de funcionamiento deberá asegurarse que el plan de control de plagas se ejecuta estrictamente y de acuerdo con las condiciones de manipulación y utilización de los plaguicidas para evitar perjuicios a la fauna silvestre derivados de un uso inadecuado de los mismos.
- 17.5.2.** Se estará a lo dispuesto en el informe de la Dirección de Biodiversidad y Recursos Naturales en relación a la potenciación de avifauna insectívora.
El tratamiento y gestión de los residuos a tratar se llevará a cabo de manera que se imposibilite a la fauna silvestre acceder a ellos, de acuerdo con lo señalado en el informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales.
- 17.5.3.** Dada la proximidad de la zona de actuación a terrenos forestales se deberán adoptar las medidas para que la actividad no afecte negativamente a los mismos, siendo imprescindible que se garantice el control y almacenamiento adecuado de los residuos evitando que éstos puedan llegar al medio natural por el efecto del viento, las lluvias, filtraciones, escorrentías o cualquier otra circunstancia que pueda convertir a estas instalaciones en un foco de contaminación del entorno.



ANEXO II (EPÍGRAFES MODIFICADOS)

1. ASPECTOS GENERALES (modificado)

- 1.5. (nuevo) Un mes antes del inicio de la explotación del complejo ambiental, el titular deberá comunicar la **fecha de puesta en marcha**, presentar la Declaración Responsable, presentar el justificante de la inscripción en el Registro del Proyecto de instalaciones contra incendios dependiente de la Dirección General de Energía Industria y Minas y el Plan de Autoprotección actualizado.
- 1.6. (nuevo) El titular deberá presentar en el plazo de un año desde la puesta en marcha del complejo ambiental un documento acreditativo de la incorporación del complejo ambiental al Sistema de Gestión Ambiental de las instalaciones.
- 1.7. (nuevo) Posteriormente, **con periodicidad anual**, documento acreditativo de la auditoria de seguimiento, realizada por entidad acreditada por ENAC, de su Sistema de Gestión Medioambiental UNE-EN-ISO-14001 que debe incluir las características previstas en la *Decisión de Ejecución (UE) 2018/1147 de la Comisión de 10 de agosto de 2018* (MTD 1).
- Además, **con periodicidad trienal**, el titular enviará el Certificado de renovación del mencionado Sistema de Gestión Medioambiental cuya verificación será realizada por entidad acreditada por ENAC.
- 1.8 (nuevo) El Análisis de Riesgos Medioambientales se deberá actualizar debido a los cambios derivados de la modificación sustancial, conforme se establece en el artículo 34.3. del *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre*.

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

- 2.5. (nuevo) **En el plazo máximo de un año**, a contar desde la fecha de puesta en marcha del Complejo Ambiental, el titular deberá remitir la Declaración Responsable del conjunto de las instalaciones, incluido el complejo ambiental a que se refiere el Anexo IV del citado *Real Decreto 2090/2008*.



5. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA E INMISIÓN.

5.1. (modificado).

- Se añade:

Identificación del foco	Parámetro	Periodicidad
Foco 7: Chimenea de depuración de olores de nave de pretratamiento (corriente de baja carga)	NH ₃	Cada seis meses 3 medidas de 1 hora
	Concentración de olor	Cada seis meses (3 medidas) La concentración de olor se determinara según norma UNE EN 13725)
	COT (COVT)	Anual 3 medidas de 1 hora
Foco 8: Chimenea 1 de depuración de olores de túneles y nave de maduración (corriente de alta carga)	Concentración de olor NH ₃	Cada seis meses (3 medidas de 1 hora)
Foco 9: Chimenea 2 de depuración de olores de túneles y nave de maduración (corriente de alta carga)		
Foco 10: Chimenea 3 de depuración de olores de túneles y nave de maduración (corriente de alta carga)		
	COT (COVT)	Anual (3 medidas de 1 hora)

El primer control en los focos del complejo ambiental se llevará a cabo en un plazo máximo **de cuatro meses** a contar desde la fecha de puesta en funcionamiento del complejo ambiental.

5.8. (modificado)

- Se añade el siguiente párrafo:

Se llevará a cabo, como mínimo, una **campana bienal** de inmisión atmosférica de medición de la calidad del aire de los parámetros: NH₃ y partículas en el perímetro externo del complejo ambiental, de acuerdo con la metodología señalada en apartados anteriores. La primera campaña se llevará **en el plazo máximo de un**



año contado a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del complejo ambiental.

- 5.10. (Apartado nuevo)** La determinación de emisión de olores (concentración de olor) deberá llevarse a cabo de acuerdo con la Norma UNE-EN 13725 “*Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica*”, por un laboratorio de ensayo 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 la norma UNE EN ISO/IEC 17025 en el ámbito “Olfatometría”.
- 5.11. (Apartado nuevo)** Si en los resultados obtenidos de los controles periódicos se constatase la superación, en alguno de los parámetros, de los valores límite de emisión establecidos en la Autorización Ambiental Integrada, el titular deberá comunicar dicha circunstancia de forma inmediata al Área de Control Integrado de la Contaminación indicando, así como las causas de la citada superación, las actuaciones llevadas a cabo para su reducción y el plazo estimado para realizar otro control que compruebe la eficacia de las medidas adoptadas, todo ello con independencia tanto de la notificación que, en el plazo de 48 horas y conforme a la Instrucción Técnica ATM-E-EC-04, debe efectuar la entidad de inspección que realiza el control, como de la remisión del informe correspondiente por parte del titular al Área de Control Integrado de la Contaminación. Dicha comunicación se realizará a través del correo electrónico ippc@madrid.org.

6. CONTROL DE RESIDUOS (modificado)

6.2.1. (modificado) Anualmente, deberán remitir:

- **Antes del 1 de marzo:** 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.
 - En el caso de haber realizado traslado transfronterizo de residuos que de conformidad con el artículo 18 del Reglamento (CE) nº 1013/2006, modificado por el Reglamento (UE) nº 255/2013 de la Comisión, de 20 de marzo de 2013, deban ir acompañados del documento establecido en el anexo VII del citado Reglamento, deberá presentar copia del mismo por cada uno de los traslados realizados, tal y como se establece en el artículo 26 de la Ley 22/2011 de 28 de julio.

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



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.

- 6.2.2.** (modificado) De forma preferente, 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>

- 6.2.5.** (nuevo) Se presentará, en el plazo de un mes, el certificado de vigencia del Seguro de Responsabilidad Civil, desde la renovación del mismo, acorde con el modelo que se adjunta.

7. CONTROL DE RUIDOS (modificado)

- Se añade:

En el plazo máximo de seis meses a contar desde el inicio de la explotación del complejo ambiental, deberá remitirse un estudio de ruido realizado conforme a lo indicado en el *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.*

9. CONTROL DE OLORES

- 9.9. (apartado nuevo)** A partir de la puesta en funcionamiento del complejo ambiental, se incluirá éste y sus emisiones asociadas en el estudio olfatométrico que se realice del conjunto de las instalaciones de acuerdo con el apartado 9.2 del este Anexo II.
- 9.10. (apartado nuevo)** El titular deberá remitir el Plan de Gestión de Olores en el plazo máximo de un año, a contar desde la puesta en marcha del complejo ambiental. Posteriormente, el titular deberá remitir informes anuales de su implantación.



11. (TER) CONDICIONES ESPECÍFICAS RELATIVAS AL COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL (apartado nuevo)

11.1. (TER) Gestión de aguas.

11.1.1. (TER) Anualmente deberá llevarse a cabo un balance de aguas⁴, en el que figuren, como mínimo, las cantidades de:

- Agua de abastecimiento utilizada en el complejo.
- Pluviales utilizadas en el complejo.
- Lixiviados generados
- Aguas tratadas en la planta de lixiviados.
- Concentrado gestionado.
- Permeado utilizado en el interior de las instalaciones.
- Permeado gestionado externamente.

11.1.2. (TER) Deberá elaborarse un registro de gestión de lixiviados, con datos mensuales, en el que deberá registrarse el volumen de lixiviado tratado en la planta de lixiviados, el permeado mensual generado y el concentrado generados.

11.1.3. (TER) Se llevarán a cabo al menos, trimestralmente, una caracterización del efluente depurado obtenido en la planta de tratamiento de lixiviados a fin de valorar la eficacia del sistema de tratamiento, así como la adecuación a los usos del mismo dentro de la instalación.

11.2. (TER) Eficiencia energética (apartado nuevo)

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.

Se elaborará un informe anual de la aplicación del Plan de Eficiencia Energética con los resultados de la aplicación del citado plan y se remitirá a esta Dirección General junto con el resto de documentación anual.

11.3. (TER) Aplicación de un sistema de gestión de calidad de la salida. (apartado nuevo)

Anualmente, se remitirán los resultados de la aplicación del sistema de gestión de calidad de la salida previsto en el apartado 17.3 del Anexo I.

⁴ Basado en el balance de masas de aguas pluviales y lixiviados. Documentación presentada con fecha 17/09/2021 y referencia nº 10/472996.9/21



11.4. (TER) Control del suelo y de las aguas subterráneas. (apartado nuevo)

11.4.1. Respecto a la red de control de aguas subterráneas, se mantendrá el piezómetro S-32 correspondiente a la fase I del vertedero, ya sellada que servirá como un piezómetro para el control de calidad de las aguas abajo. Adicionalmente, **seis meses antes** de la puesta en marcha de las instalaciones se presentará una propuesta de piezómetros de control de un piezómetro aguas arriba y otro piezómetro aguas abajo. Este último en función de la localización de potenciales fuentes de contaminación de aguas subterráneas (por ejemplo, almacenamiento de combustible o sustancias químicas).

11.4.2. Con periodicidad bienal se llevará a cabo la toma de muestras y análisis de las aguas subterráneas en los piezómetros de control. Se analizarán las sustancias incluidas en el informe base del suelo.

El control de las aguas subterráneas se realizará 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 las aguas subterráneas.

El primer control se llevará a cabo en el plazo máximo de un año, contado a partir del inicio de la actividad del complejo medioambiental.

11.4.3. A partir de la puesta en funcionamiento del complejo ambiental, se llevarán a cabo los informes periódicos de situación de suelo previstos en el apartado 8, incluyendo el complejo ambiental en el mismo.

Así mismo, se aplicarán al complejo ambiental el resto de requisitos previstos en el apartado 8 del presente Anexo II.

12. (renumerado y modificado) **REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS**

12.2.27. **Con frecuencia semestral**

- Control de emisiones a la atmósfera del complejo medioambiental (uno de los informes se presentará en el informe anual)

12.2.29. **Con frecuencia anual**

- Informe anual con los resultados del programa de vigilancia y control ambiental del vertedero (se remitirá antes del 1 de marzo de cada año).
- Datos de consumo anual de agua, energía eléctrica y combustibles.
- Datos de consumo anual de productos químicos, adjuntando si fuera necesario la ficha de seguridad.



- Memoria anual de actividades de gestión de residuos y de producción de residuos peligrosos y no peligrosos (antes del 1 de marzo de cada año).
- Declaraciones anuales según lo establecido en el Anexo II y justificante de haberla presentado en la Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Informe anual del control de emisiones e inmisiones a la atmósfera, incluido uno de los controles semestrales del complejo ambiental de ese año.
- Control de biogás (volúmenes y analítica).
- Resumen de las cantidades recibidas de los SANDACH por categorías.
- Certificado de vigencia del seguro de Responsabilidad Civil.
- Resumen anual de gestión de lixiviados.
- Informe anual de volados.
- Informe de auditoría de seguimiento del SGM UNE-ISO 14.001, salvo el año que se presente el certificado de renovación del SGM.
- Balance de aguas del complejo medioambiental.
- Informe anual de la aplicación del Plan de eficiencia energética (referido al complejo medioambiental).
- Informe del sistema de gestión de calidad de salidas (referido al complejo medioambiental)

12.2.30. Cada dos años.

- Estudio olfatométrico.
- Campaña de inmisión en complejo medioambiental.
- Control de aguas subterráneas relativo al complejo medioambiental

12.2.41. (nuevo) Cada 3 años.

- Certificado de renovación del Sistema de gestión medioambiental.

12.2.42. (nuevo) Otros informes relacionados con el complejo medioambiental.

12.2.42.1. En el plazo de 30 meses contados a partir de la recepción de la presente comunicación.

- Justificación de la puesta en funcionamiento de las medidas previstas en el apartado 3.18.6 del Anexo I.

12.2.42.2. Una semana antes del inicio de las obras del complejo ambiental.

- Justificación del cumplimiento de las condiciones previas a la construcción establecidas en la presente Resolución.
- Comunicación de la fecha prevista para el inicio de las obras.

12.2.42.3. Una semana antes del final de las obras de ejecución del complejo ambiental.

- Comunicación de la fecha prevista para el final de las obras.



12.2.42.4. Seis meses antes de la puesta en marcha del complejo.

- Propuesta de red de control de piezómetros del complejo ambiental para el control de las aguas subterráneas.

12.2.42.5. Un mes antes de la puesta en marcha del complejo.

- Declaración responsable, plan de autoprotección actualizado, justificante de la inscripción en el Registro del Proyecto de instalaciones contra incendios.

12.2.42.6. Quince días antes de la puesta en marcha del complejo.

- Certificado del seguro.

12.2.42.7. En el plazo de cuatro meses desde la fecha de puesta en marcha del complejo ambiental.

- Resultados del primer control de emisiones a la atmósfera.

12.2.42.8. En el plazo de seis meses desde la fecha de puesta en marcha del complejo ambiental.

- Estudio de ruido.

12.2.42.9. En el plazo de un año desde la fecha de puesta en marcha del complejo ambiental.

- Certificado del sistema de gestión medioambiental que incluya el complejo ambiental.
- Plan de gestión de olores del complejo ambiental.



ANEXO IV (EPÍGRAFES MODIFICADOS)

RESUMEN DE LAS INSTALACIONES

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

1.17. Complejo medioambiental (nuevo).

El proyecto de Complejo Ambiental (CA) se va a centrar en la implantación de dos nuevas líneas de tratamiento, una para la fracción FORS (fracción orgánica de recogida selectiva) y otra para la fracción Resto, así como en la mejora de la planta de clasificación de envases ligeros (EELL) y en la construcción de una nave para el tratamiento de voluminosos y producción de combustible sólido recuperado (CSR) y otra para almacenar (CSR).

El Complejo Ambiental que tendrá una capacidad de tratamiento de unas 300.000 toneladas de residuos al año, contará con 9 líneas de tratamiento diferenciadas para los residuos municipales (FORS) y los residuos procedentes de la bolsa resto, la materia orgánica separada, los residuos voluminosos, los residuos de podas y jardinería y aquellos procedentes de animales muertos, cada una de ellas con sus correspondientes procesos, los cuales se resumen a continuación:

- **Línea 1. Planta de clasificación de EELL. Existente.**
 - Sustitución y modernizando en varias fases de los equipos existentes (ver apartado de línea de envases).
 -
- **Línea 2. Pretratamiento de fracción de recogida separada de materia orgánica (FORS).**
 - Nave de recepción
 - Área de selección y clasificación
 - Zona de compactación de subproductos y rechazos
- **Línea 3. Pretratamiento de fracción RESTO.**
 - Nave de recepción
 - Área de selección y clasificación
 - Zona de compactación de subproductos y rechazos
 -
- **Línea 4. Tratamiento biológico de materia orgánica procedente de la FORS (biorresiduo).**
 - Recepción del material estructurante
 - Túneles de fermentación
 - Nave de maduración
 - Nave de afino del compost obtenido
 - Nave de almacenamiento del compost



-
- **Línea 5. Tratamiento biológico de la materia orgánica contenida en fracción resto.**
 - Túneles de fermentación
 - Nave de maduración
 - Nave de refinado del bioestabilizado obtenido
 - Nave de almacenamiento del bioestabilizado
-
- **Línea 6. Tratamiento de residuos voluminosos.**
-
- **Línea 7. Línea de obtención de Combustible Sólido Recuperado (CSR)**
 - Nave de acopio
 - Nave de tratamiento
-
- **Línea 8. Gestión de restos de incineración de animales muertos.** Línea que ya existe en la actualidad, pero no ha llegado a funcionar y, por tanto, no es objeto de evaluación ambiental en este procedimiento.

Las principales infraestructuras auxiliares asociadas son; las instalaciones de control y depuración de las aguas, la red de suministro y distribución de electricidad, los sistemas de protección contra incendios y la protección ambiental de la nueva superficie edificada, además de oficinas, vestuarios, nave taller, basculas y caseta de control desde la que se regulará el control y los accesos al Complejo Ambiental, así como el tráfico interno en las plataformas y viales.

El complejo abarca una superficie total de 97.063 m², con 36.863 m² pavimentados entre viales y plataformas, distribuida entre las siguientes instalaciones productivas y edificios:

DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (m ²)
ÁREA DE RECEPCIÓN Y PRETRATAMIENTO: 20.144	
Nave de recepción	4.430
Nave de fosos	1.200
Nave de pretratamiento	8.653
Tratamiento de voluminosos y obtención de CSR	4.185
Nave de almacenamiento de CSR	1.112
Sala de control de pretratamiento	534
ÁREA DE COMPOSTAJE Y MADURACIÓN: 33.098	
Túneles de compostaje	6.260
Nave de maduración	20.798
Nave de afinado de compost	1.085
Nave de refinado de bioestabilizado	1.355
Nave de almacenamiento de compost y bioestabilizado	3.600
INSTALACIONES Y EDIFICIOS AUXILIARES: 6.863	
Vestuarios	PB: 237 P1ª: 166
Oficinas	PB: 362 P1ª: 313
Taller	310
Planta de pretratamiento de lixiviados	67



DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (m ²)
Planta de tratamiento de lixiviados por ósmosis inversa (contenedor marítimo)	40´ estándar
Biofiltros orgánicos	4.578
Tanque de pluviales	510
Caseta de control y accesos	30
Depósito contra incendios	65
Depósito de lixiviados	150
Centros de transformación	50
Depósito surtidor	25

A lo largo de todo el perímetro de las instalaciones a ejecutar se proyecta la instalación de una valla perimetral de 650 m de longitud y dos 2 m de altura, consistente en muro con pilastras intermedias, de 1 m de altura y de 20 cm de espesor y verja tradicional compuesta de barrotes horizontales de acero.

Nº Empleados: se estima que se van a necesitar 80 personas.

Turnos: los necesarios para mantener las instalaciones operativas durante todo el año.

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES.

2.6. (BIS) TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

2.6.1. (BIS) (modificado)

- Se añade:

Mejoras de la planta de envases ligeros (EELL) (Línea 1) incluidas en el proyecto de Complejo Ambiental

La nueva línea de tratamiento de EELL renovada se proyecta para tratar 7 t/h mínimo. Está formada por los procesos que se describen a continuación.

- **Zona de recepción.**
- **Cabina de triaje primario.** Se realizará una separación manual de los residuos (plástico film, chapajo, P/C, etc.). El material seleccionado es depositado en contenedores, a excepción del film que es enviado mediante cinta a la prensa.
- **Etapas abrebolsas.**
- **Cribado primario.** El material es alimentado a un trómel de clasificación, provisto de una primera malla de cribado de 50 mm de diámetro y una segunda luz de malla de 350 x 400 mm donde el residuo se separa en tres flujos de salida: hundido de finos de trómel, compuesto principalmente por materia orgánica y materiales inferiores a 50 mm, hundido de botellería, en el que se concentra la mayor parte de los envases ligeros, y el rebose del trómel, en el que se encuentran aquellos materiales de mayor tamaño, que se une con el flujo de planares proveniente del separador balístico.



- **Separador balístico.** En este equipo se realiza una separación del hundido de botellería obtenidas en el trómel de clasificación, en tres flujos, en función de sus propiedades físicas (peso y forma): fracción de finos inferior a 50 mm, constituida principalmente por materia orgánica e inertes, materiales rodantes que contiene la mayoría de los envases plásticos, metálicos y cartones para bebidas y alimentos, y fracción planar, formada principalmente por film y papel/cartón.

De la fracción de finos se separa el acero (separador magnético) y el aluminio (separador de inducción) que se almacenan en contenedores independientes hasta su posterior prensado en prensa de metales.

La fracción planar vierte sobre la cinta del flujo de rebose de trómel, desde donde se dirigen a una boca de aspiración de film. El residuo no aspirado se dirige a una cabina de triaje donde se seleccionan manualmente los materiales valorizables y el material restante se une con el flujo de rechazo de rodantes y, juntos, son dirigidos a un separador de inducción, donde se realiza la selección de aluminio.

- **Etapa de selección automática de los materiales rodantes.** Estos son recogidos mediante una cinta transportadora, en la que se ha colocado un separador magnético. Los férricos seleccionados, caen a una cinta transportadora, que vierte sobre una cinta troje, y cuyo destino es la prensa de metales.

Posteriormente se produce una separación neumática mediante una boca de aspiración, para selección del material film, mejorando así la selección de envases ligeros por parte de los separadores ópticos. El material film seleccionado junto con el film aspirado procedente del flujo de planares, es transportado hasta la prensa de film, previo control de calidad.

A partir de este momento, el material entra en una cascada de cinco separadores ópticos monoválvula cuyo objetivo es recuperar sucesivamente la mayor cantidad de subproductos posibles: PET, PEAD, Brick y resto de plásticos, los cuales se van seleccionando independientemente en silos automáticos.

El resto de los plásticos no separados caen a la cinta de aceleración del último de los ópticos donde se separan el resto de plásticos mezclados. El PP se transporta mediante la cinta, hacia un control de calidad negativo. Una vez limpio, este producto caerá para su acumulación en silo automático.

El quinto y último separador óptico está configurado para la recirculación de envases de plástico y Brick con el objeto de recuperar los materiales valorizables que no hayan podido separarse en la primera selección de separadores ópticos. El material seleccionado se reintroduce al circuito de selección automática antes de la aspiración de film de rodantes.

- **Cabina de triaje secundario.** Todo el material que no ha sido seleccionado por los separadores ópticos se considera rechazo y se envía a la cabina de triaje secundario, donde se realiza la selección manual de material solicitado (PET, PEAD, PP y Brick) presente en el flujo.

El flujo restante del material que no se selecciona manualmente, se une al rechazo del flujo de planares y, como se ha indicado anteriormente, se conduce a un separador de inducción,



donde se realiza la selección de aluminio. El aluminio seleccionado es prensado en una prensa de aluminio.

El material de rechazo del separador de inducción es considerado rechazo de fin de línea y se enviará para su tratamiento en la línea de tratamiento CSR/RSU.

- **Prensado de subproductos.** Todos los materiales clasificados en los separadores ópticos se someten a un control de calidad previa acumulación en los silos automáticos, para su posterior prensado y embalado. La planta dispone de tres prensas:

- - 2 prensas de metales (acero/aluminio).
 - 1 prensa multimaterial, para el prensado de PET, PEAD, Brick y PP.
 - 1 prensa de film.

2.6.3. (BIS) (apartado nuevo) Complejo ambiental.

2.6.3.1. Residuos a tratar.

Los residuos a tratar, de procedencia externa, en los diferentes procesos de tratamiento del complejo ambiental serán: fracción resto de la recogida municipal, biorresiduo (fracción de recogida separada de materia orgánica en contenedor específico municipal) y residuos voluminosos

Por otra parte, la fracción orgánica resultante de las líneas de pretratamiento de la fracción resto y el biorresiduo será objeto de tratamiento biológico, mientras que el rechazo de diferentes procesos será tratado en la línea de fabricación de CDR.

Las capacidades estimadas de almacenamiento y capacidad de tratamiento son:

	Código LER de los residuos a tratar	Capacidad de almacenamiento (t)	Operación ⁵ /Capacidad de tratamiento (t/año)
Línea 3:Pretratamiento bolsa resto	20 03 01	10.933 t	R12/ 283.458 t/año
Línea 2: Pretratamiento de fracción orgánica recogida separadamente	20 01 08	5.466 t	R12/62.337 t/año
Línea 6: Pretratamiento de residuos voluminosos	20 03 07	280 t	R12 o D13 /4.862t/año
Línea 5:Tratamiento biológico aerobio (bioestabilización)	20 01 08 procedente de línea 3	211, 61t	R12/133.855,17 t/año
Línea 4: tratamiento biológico aerobio (elaboración compost)	20 01 08 procedente de línea 2 /20 02 01	20 01 08: 160,88 t 20 02 01: 90 t	R 3/ 20 01 08: 46.628,08 t/año

⁵ Operaciones de acuerdo con Anexos I y II de la Ley 22/2011



			20 02 01 : 12553,71
Línea 7: Fabricación de CSR	19 12 12 (rechazos de las líneas 1 y 3	81,25 t	R12/96.873 t/año
Prensado de residuos no valorizables procedentes de línea 1, 2, 3 y 7	19 12 12 rechazos no valorizables procedentes de línea 3, 4 y 7	98	D13/60.121

2.6.3.2. Pretratamiento de la fracción Resto (Línea 3) y de la fracción FORS (Línea 2)

En total se va a disponer de tres líneas de pretratamiento:

- Dos análogas corresponderán a la fracción Resto con una capacidad de tratamiento cada una de ellas de 45 t/h, mínimo, y está prevista una tercera línea de reserva.
- Otra para la fracción FORS, procedente de la recogida selectiva de residuos orgánicos, recepcionados en un foso definido para ella. Esta línea de tratamiento está específicamente diseñada para poder tratar 25 t/h, como mínimo.

Los procesos de pretratamiento que se realizarán para cada fracción son:

FRACCIÓN RESTO (LÍNEA 3)	FRACCIÓN FORS (LÍNEA 2)
- Recepción y Fosos	- Recepción y Fosos
- Pulpos	- Pulpos
- Alimentadores	- Alimentadores
- Trómel de voluminosos	- Cabina de triaje primario
- Cabina de triaje primario	- Etapa abrebolsas
- Etapa abrebolsas	- Cribado primario.
- Cribado primario. Trómeles de doble cuerpo	- Separación magnética e inductiva
- Cribado secundario. Trómel de finos	
- Separador balístico	
- Clasificación automática de residuos de forma planar	
- Selección automática de los materiales rodantes	
- Prensado de rechazo y subproductos	

A continuación, se describe la línea de pretratamiento de la fracción Resto, considerando que la zona de recepción, fosos y pulpos de ambas fracciones son análogos, y que el alimentador, la cabina de triaje primario, la etapa abrebolsas y el cribado primario (trómel) de la fracción FORS son independientes, pero también similares a los de la línea de Resto.

- **Zona de recepción y fosos.** De forma genérica, todos los residuos previamente pesados son descargados en su correspondiente foso (Resto o FORS), los cuales estarán dimensionados para absorber las entradas independientes de cada fracción de forma continua y poder proceder posteriormente a la alimentación de las líneas de tratamiento a un régimen apropiado.



- **Pulpos, alimentadores y trómeles de voluminosos.** Los fosos de recepción cuentan con sus correspondientes pulpos electrohidráulicos suspendidos, que se encargan de descargar su contenido a los alimentadores de placas encastrados en el suelo para facilitar la operación de carga, desde donde pasan a los trómeles de voluminosos, que al disponer de una criba de 350 x 400 mm de luz divide los residuos en dos fracciones: hundido del trómel (menor de 350 x 400 mm) y resto de mayor tamaño que constituye el rechazo.

El rechazo del trómel es descargado sobre una cinta en la cual se realiza, mediante un triaje manual, la clasificación de los subproductos voluminosos obtenidos: pesados que se almacenará en un contenedor de rechazos, y ligeros, que será tratado en la línea de CSR, papel y cartón, y film.

Tanto el papel y cartón como el film, se unen separada y respectivamente al resto de los correspondientes residuos para ser descargados en cintas transportadoras que alimentan a las prensas multiproducto para su aprovechamiento como material recuperado.

- **Cabina de triaje primario**, cerrada, insonorizada, ventilada y aislada de la zona de descarga, ubicada sobre la cinta en la que se deposita el hundido del trómel de voluminosos con los materiales de fracción menor de 350 x 400 mm, se realizará una separación manual de materiales voluminosos, como son grandes cartones, film y chapajo, y vidrios que no se hayan podido separar en el trómel de voluminosos. Estos residuos seleccionados serán depositados en tres contenedores de caja abierta de 30 m³, situados debajo.

- **Etapa abrebolsas.** Todo lo que no ha sido seleccionado en el triaje cae al siguiente equipo móvil abrebolsas dispuesto en cada una de las líneas.

- **Cribado primario. Trómeles de doble cuerpo.** Los residuos sueltos se dirigen hasta los alimentadores que los descargan en los trómeles de doble cuerpo de paso de malla Ø 250 mm y Ø 80 mm, obteniéndose a su vez tres tipos de fracciones diferenciadas también según tamaño: rechazo del trómel (fracción Ø>250 mm) y hundido del trómel (fracción 80<Ø<250 mm), transportados mediante cinta hacia los separadores balísticos, y la fracción Ø<80 mm, correspondiente mayoritaria a materia orgánica. Esta fracción pasaría posteriormente a la línea de compostaje.

En el caso de la fracción FORS el cribado se hace en un tromel de criba donde se separan dos fracciones. Posteriormente, la fracción correspondiente al hundido de tromel (<80 mm) es objeto de separación magnética e inductiva; la fracción resultante pasa al proceso biológico de compostaje (línea 4).

Por otra parte, el procesado de la fracción resto (línea 3) continua con los siguientes tratamientos:

- **Cribado secundario. Trómel de finos.** La fracción menor de 80 mm, se transporta hasta un segundo trómel de finos de paso < de 80 mm previo paso por separador férrico para eliminar metales. El hundido se lleva al troje del proceso de fermentación-compostaje y el resto se pasa por un separador óptico para recuperar plásticos y Bricks de tamaño 60<Ø<80 mm que se incorporan a la corriente previa a la aspiración de ligeros.



El rechazo del separador óptico se hace pasar por un separador de inducción para recuperar los elementos que contienen aluminio y los materiales no seleccionados son conducidos mediante cinta transportadora a un separador de tambor donde se obtienen materiales ligeros que se almacenan para ser tratados en la línea de CSR y elementos pesados que junto con el hundido del trómel de finos se transportan por cinta al troje del proceso de fermentación-compostaje.

- **Separador balístico.** En este equipo se realiza una separación de la fracción $\varnothing > 80$ mm obtenidas como rechazo en el cribado primario, también en tres fracciones en función de sus propiedades físicas (peso y forma):

- En la primera mesa vibratoria se recupera básicamente materia orgánica que no ha hundido en el primer paso de trómel (< 80 mm), la cual se circula a la cinta transportadora que conduce el hundido del cribado primario hacia el trómel de finos.
- A su vez, en la plataforma balística se desvían dos fracciones de distintos materiales, rodantes y planares:

Primera fracción constituida esencialmente por materiales rodantes (botellas de materiales plásticos PET y PEAD y botes de metal y aluminio), los cuales se dirigirán a la línea de selección automática de plásticos, donde sucesivamente pasarán por un sistema de aspiración de film, un separador férrico, una primera cascada de ópticos, que a su vez separa dos fracciones de recuperables, una con PET, PEAD, y Brick y otra con botes de aluminio, que se hace pasar por un separador inductivo.

La fracción PET, PEAD y Brick se hace pasar por una segunda cascada de ópticos que separa las distintas fracciones que se llevan al triaje secundario para un último control.

La fracción rechazada de este proceso se lleva a prensas directamente.

Segunda fracción compuesta principalmente de residuos ligeros y de forma planar.

- **Clasificación automática de residuos de forma planar.** La fracción planar del proceso balístico junto con el material film separado mediante la aspiración film de los elementos rodantes, se hacen pasar por un separador óptico donde se obtienen materiales plásticos de PVC que se almacena en el contenedor de rechazos, y un separador magnético, para separar los metales que se transportan hacia la prensa de materiales férricos.

- **Etapas de selección automática de los materiales rodantes.** En esta etapa la fracción rodante que discurre por cinta transportadora es sometida a una sucesión de procesos de separación donde se van obteniendo los diferentes subproductos:

- Campana de aspiración de film colocada en el salto desde la primera cinta transportadora a la segunda.
- Separador magnético.
- Alimentador vibrante cuyo fin es expandir el flujo para que entre en los ópticos de la forma más dispersa posible.



- Cascada de cinco separadores ópticos que clasifican los materiales mediante el escaneo de los objetos. Pueden ser de una o dos válvulas. De esta manera se separan sucesivamente los PET, PEAD, Brick y resto de plásticos, del primer rechazo. En cada uno de los ópticos se realiza un control de calidad negativo, en el que sólo se separan los elementos que no deseados. En el primer separador el material se pasa por un pinchabotellas. Todo el material que no ha sido seleccionado por los separadores ópticos cae a la cinta transportadora recirculándose e iniciando de nuevo el proceso.

El rechazo que no ha podido ser separado, cae a la cinta y a un separador de inducción, donde se recuperan los elementos que contienen aluminio, que son conducidos hacia la prensa de metales.

El rechazo último no clasificado en la cascada de separadores ópticos ni en el separador inductivo es transportado mediante las cintas hacia el área de compactación.

Al final de la zona de control de calidad de los materiales recuperados se incorporan los materiales de film y de papel y cartón voluminosos, separados mediante un triaje manual del trómel de voluminosos. Estos materiales caerán a su troje correspondiente, situado en un nivel inferior.

- **Prensado de rechazo y subproductos.** Se van a instalar dos prensas para el rechazo y también se ha previsto la instalación de dos prensas más para los subproductos seleccionados férricos y de metal no férrico. Los residuos de papel y film también serán objeto de prensado.

2.6.3.3. Tratamiento biológico de la materia orgánica contenida en la fracción Resto (Línea 5)

Esta línea es alimentada por la fracción “materia orgánica recuperada” (MOR) procedente de la línea de pretratamiento de la fracción resto.

- **Descomposición aerobia en túneles de fermentación.** Se necesitarán un total de 26 túneles para la fermentación de materia orgánica recuperada procedente de la fracción Resto para el caso de que no se produzca tratamiento de FORS (hipótesis 1) y 17 túneles si se consideran adicionalmente los túneles necesarios para fermentación de la fracción FORS (hipótesis 2).

Los túneles de compostaje son recintos cerrados de hormigón con abertura frontal, suelo poroso de hormigón, puertas estancas, por donde se accede y se realiza la carga, descarga, ventiladores, circuitos de gases e hidráulico, equipo de control y sistema de recirculación de gases.

El material es introducido en los túneles durante 15 días para la materia orgánica procedente de la fracción Resto, y durante 16 días para el Biorresiduo. Durante este periodo se acelera el proceso controlando la aeración, a través de ventiladores y la humedad mediante un riego con agua de proceso o agua limpia en función de la etapa de proceso. La temperatura está controlada mediante sondas de temperatura (medición en continuo).



En esta instalación se ha optado por un sistema de aireación forzada del material por tuberías embebidas en la losa de hormigón.

Los lixiviados son conducidos a un depósito y reutilizados mediante el riego de túneles según el principio de circuito cerrado.

El control de parámetros de agua, temperatura, oxígeno, se realiza a partir de los datos captados mediante sondas. Estas medidas son transmitidas a un autómata programable que a su vez las envía a un programa de control específico.

- **Maduración de MOR.** Después de la fermentación en los túneles, la masa MOR se lleva a la nave de maduración donde se depositará formando pilas lineales de 2,80 m de altura, que regularmente se voltearán para poder airearlas. En total se van a necesitar:

- Hipótesis 1: 35 pilas de 38 m de longitud y 7,3 m de anchura.
- Hipótesis 2: 24 pilas de 38 m de longitud y 7,3 m de anchura.

- **Refino de la fracción MOR.** Una vez finalizado el proceso biológico de maduración, el material bioestabilizado obtenido se conducirá mediante pala cargadora al sistema de alimentación de la línea de afino diseñada para un caudal de 20 t/h.

La línea de afino consta de un alimentador y una cinta transportadora desde la cual la materia orgánica depositada pasa a la criba elástica/trómel de afino de malla de 15 mm, donde se divide el flujo en dos fracciones en función de la granulometría:

- La fracción menor de 15 mm, hundido de la criba, es conducida por cinta transportadora a la mesa densimétrica, metálica y perforada que tiene una ligera pendiente a la vez que un movimiento de vaivén. Para mantener el material en suspensión se hace pasar una corriente de aire ascendente a través de la masa de bioestabilizado. De esta manera se obtiene el bioestabilizado libre de elementos pesados (piedras, vidrios, huesos, plásticos duros, etc.), los cuales se depositan en un contenedor de caja abierta donde posteriormente se cargará y transportará a depósito controlado.

Finalmente, todo el material ligero bioestabilizado se deposita sobre un troje de acopio para su posterior expedición a la zona de acopio final de producto terminado.

- La fracción mayor de 15 mm que hunde en la segunda malla del trómel, de 40 mm, se conduce por cinta transportadora a la instalación complementaria de clasificación automática de vidrio, mientras que el rebose de trómel con un tamaño superior a 40 mm se envía a rechazo. Esta línea de clasificación de vidrio consta de diversos equipos de preclasificación y preparación del flujo, mesas vibrantes y separadores ópticos.

2.6.3.4. Tratamiento biológico de la materia orgánica contenida en la fracción FORS (Línea 4)

- **Descomposición aerobia en túneles de la fracción FORS.** El producto obtenido tras el pretratamiento de la fracción FORS es mezclado con el material estructurante obtenido de parte del mulch de tratamiento de podas y por el material resultante de la



recirculación del refino, en proporción aproximadamente del 50% en volumen. Después de pasado un tiempo adecuado para la correcta mezcla de ambas fracciones, el compuesto resultante se transporta mediante cintas hasta las trojes, y mediante pala cargadora a los túneles de fermentación.

Se necesitarán un total de 12 túneles para la fermentación de la fracción FORS, que con los 17 túneles necesarios para la fracción Resto (hipótesis 2), suman un total de 29 túneles. Si bien se han proyectado 32 túneles de modo que se puedan dejar 3 túneles de reserva, 2 para la línea de la fracción Resto y 1 para la de la fracción FORS.

- **Maduración de la fracción FORS.** Después de fermentar en túneles, para conseguir su maduración, la masa la fracción FORS se lleva a la nave de maduración, donde se depositará formando pilas lineales de 2,80 m de altura, que regularmente se voltearán para poder airearlas.

Considerando un tiempo de maduración de 5,5 semanas, se necesitarán un total de 17 pilas de 38 m de longitud y 7,30 de anchura. A estas pilas se deben añadir las 24 pilas obtenidas en el cálculo para la maduración de MOR (hipótesis 2) por lo que el número total de parvas necesarias será de 41 unidades, adoptando 42 unidades según la disposición de la nave de maduración.

- **Línea de afino del compost.** También diseñada para una capacidad de tratamiento de 20 t/h. El compost maduro se somete a un proceso de afino similar al descrito para el material bioestabilizado; desde el alimentador instalado en uno de los extremos de la nave de maduración se vierte el compost sobre la criba elástica/trómel de afino (paso de malla de 15 mm) donde se divide el flujo en dos fracciones en función de la granulometría: La menor de 15 mm, que supone el hundido de la criba, es conducida a la mesa densimétrica donde se separan mediante un ciclón de aire los elementos pesados todavía contenidos en el compost, el cual una vez limpio y decantado se deposita sobre un troje de acopio para su posterior expedición a la zona de acopio final de producto terminado. La fracción mayor de 15 mm rechazada en el proceso de clasificación, se recircula para ser mezclado como estructurante junto al material FORS previo a la entrada a túneles.

2.6.3.5. Planta de tratamiento de voluminosos (Línea 6)

La capacidad de tratamiento de línea de selección de voluminosos es del orden de 20 t/h.

La línea de tratamiento de residuos voluminosos adaptará su funcionamiento a la previsión de entradas, así como a las rutas de recogida previstas para este servicio. Asimismo, se podrá adecuar en función a los requerimientos de las otras instalaciones del complejo, pudiendo contar con ciertos puestos operativos polivalentes entre líneas de proceso. Las etapas principales de este proceso previstas serán:

- **Recepción y clasificación primaria.** En la playa de descarga, en función de la tipología de los residuos recogidos, se podrá realizar una primera clasificación y zonificación de residuos por tamaño y materiales con vistas a simplificar la posterior labor de selección. Se dispondrá también de una zona específica de preparación para la reutilización.



- **Alimentación y trituración.** Desde la playa de descarga una pala cargadora va cargando el alimentador que conduce y dosifica los residuos que llegan al triturador para reducir su tamaño y facilitar la posterior selección de materiales.
- **Selección automática y manual de valorizables.** El residuo triturado se recoge en una cinta transportadora que lo dirige a un separador magnético para selección de acero, almacenándolos en contenedores para su posterior gestión. El material saliente del separador magnético es considerado rechazo de fin de línea y es almacenado en contenedores.

2.6.3.6. Línea de obtención de CSR (combustible sólido recuperado) (Línea 7)

La línea de tratamiento proyectada es capaz de tratar 30 t/h, como mínimo.

Dentro del complejo, los flujos de rechazo que por sus características pueden ser transformadas en CSR son el rechazo de fin de línea de la línea de clasificación de EELL, los rechazos planares, los materiales ligeros separados en la mesa densimétrica y los materiales voluminosos ligeros separados en la cabina de triaje de voluminosos de la planta de tratamiento mecánico de fracción resto.

Los residuos específicos para esta línea serán recepcionados en una playa de descarga, desde donde son dirigidos al alimentador, que conduce y dosifica los residuos que llegan al triturador para reducir su tamaño y facilitar la posterior selección de materiales. El producto aprovechable tras la trituración será almacenado en un almacén donde se producirá su secado. El CSR obtenido constituye un residuo cuyo destino será la valorización externa.

El flujo de materiales no clasificado tras la trituración se considera rechazo y es almacenado para su depósito en vertedero.

2.7. (apartado modificado) Abastecimiento de agua

- Se añade:

Las características del **abastecimiento de agua al complejo ambiental** serán las siguientes:

- Suministro mediante cisternas. Se destina fundamentalmente para abastecer oficinas y vestuarios, aunque también se emplea para riego de jardines y limpieza de instalaciones.

Se ha proyectado que el suministro de agua potable al complejo se realiza mediante una conexión en la conducción general de distribución de agua potable del Canal de Isabel II.

El agua industrial se obtiene de las aguas almacenadas en el depósito de almacenamiento de pluviales, donde se recogen las aguas limpias caídas sobre cubiertas y las aguas sucias caídas sobre viario y plataformas en exterior. También se empleará el permeado obtenido tras el tratamiento mediante osmosis inversa del lixiviado generado.



- Las necesidades totales de agua potable e industrial del Complejo Ambiental se han estimado en 73.984 m³/año, distribuida según los siguientes consumos:
 - Consumo de agua potable para uso sanitario: 2.480 m³/año.
 - Consumo de agua potable para tratamiento de desodorización del lecho de los biofiltros: 35.529 m³/año. La conexión para el tratamiento de depuración de gases se realizará desde la red de agua potable del Complejo.
 - Riego en las naves de maduración: 2.080 m³/año. El agua se obtendrá a partir del material permeado obtenido del tratamiento de lixiviados mediante ósmosis inversa.
 - Riego de los túneles para el proceso de fermentación: 21.964 m³/año. El 95% de este consumo procederá de la recirculación de los lixiviados generados y el 5% restante, de las aguas pluviales recogidas en el depósito de almacenamiento de pluviales.
 - Baldeo y limpieza de las naves: 9.203 m³/año. Para ello se empleará agua procedente de la reutilización de las escorrentías limpias de pluviales almacenadas en el depósito de almacenamiento de pluviales.
 - Baldeo y limpieza de viarios: 2.728 m³/año. Se empleará también el volumen de escorrentías limpias almacenadas en el depósito de almacenamiento de pluviales, y del material permeado y desinfectado obtenido del tratamiento de lixiviados mediante ósmosis inversa.

2.8. (apartado modificado) Recursos energéticos

- Energía eléctrica.
 - Se añade:
 - Complejo Ambiental.

Se precisa el suministro de energía eléctrica para alimentar las nuevas instalaciones, a una tensión de 400/230 V y con una potencia máxima demanda de aproximadamente 3500 kW.

La nueva red constará de 2 centros de transformación nuevos (CT-2 y CT-3) y la ampliación de otro existente (CT-Generación).

2.9. Almacenamiento.

2.9.3. (apartado modificado) Almacenamiento de productos químicos.

- Se añade:

El complejo ambiental requerirá del almacenamiento de productos químicos. Los sistemas de tratamiento de lixiviados requerirán de: cal, cloruro férrico, floculante, coagulante, hidróxido sódico, ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, etc. Así mismo, el sistema de tratamiento de gases requerirá de ácido sulfúrico.

2.9.4. (apartado nuevo) Almacenamientos en el complejo ambiental



- **Almacenamiento de CSR.** En un lateral de la nave de tratamiento de voluminosos y tratamiento de CSR se ubica la nave cerrada de almacenamiento de CSR, con una superficie construida cubierta de 1.112 m².
- **Almacenamiento del compost y bioestabilizado.** Separada del resto de las naves del proceso se localiza la nave cerrada de almacenamiento del compost y del bioestabilizado, con una superficie construida cubierta de 3.600 m².
- **Tanque de recepción de lixiviados** de 1.000 m³.
- **Depósito de concentrado.**
- **Depósito de permeado.**

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. (Apartado modificado) Emisiones a la atmósfera.

- Se añade:

Con la implantación del nuevo complejo ambiental de tratamiento de residuos se generarán nuevos focos de emisión de olores.

Las naves susceptibles de generación de olores se diseñan cerradas y en depresión, evitando así la salida al exterior. Se ha previsto este sistema en las siguientes naves: nave de recepción, nave de fosos, nave de pretratamiento, túneles de fermentación, nave de maduración, nave de afino de compost y nave de afino de bioestabilizado.

El sistema de extracción de aire se basa en la creación de una ligera depresión en el interior de todas las naves, de tal forma que se crea una corriente que arrastra el flujo de aire contaminado por los conductos hacia el sistema de tratamiento.

Con el fin de mitigar el impacto por olores, la planta dispone de cuatro biofiltros para el tratamiento de los gases antes de ser emitidos a la atmósfera. La salida de los gases es canalizada a través de cuatro conductos, 3 de ellos con características idénticas de operación.

ID FOCO	SISTEMA DEPURACIÓN
Foco 1: Chimenea de depuración de olores de nave de pretratamiento	Humidificadores→ Plenum → Biofiltro → Carbón activo
Foco 2: Chimenea 1 de depuración de olores de túneles y nave de maduración	Lavado ácido→ Humidificadores→ Plenum → Biofiltro → Carbón activo



ID FOCO	SISTEMA DEPURACIÓN
Foco 3: Chimenea 2 de depuración de olores de túneles y nave de maduración	Lavado ácido→ Humidificadores→ Plenum → Biofiltro → Carbón activo
Foco 4: Chimenea 3 de depuración de olores de túneles y nave de maduración	Lavado ácido→ Humidificadores→ Plenum → Biofiltro → Carbón activo

A continuación, se muestran las características de los focos considerados en el presente proyecto:

FOCO	ALTURA (m)	ELEVACIÓN SOBRE TERRENO (m)	DIÁMETRO (m)
F1	17,62	862	2,39
F2	17,62	862	2,39
F3	17,62	862	2,39
F4	17,62	862	2,39

3.2. (Apartado modificado) Generación de aguas residuales.

- Se añade:
- Las aguas residuales y lixiviados generadas en el complejo ambiental y el destino de cada uno de ellos son los que a continuación se indican:
 - Las redes de evacuación de aguas negras en el interior de edificios recogen las aguas desde los distintos aparatos y las conduce a través de las tuberías dimensionadas al efecto hasta la arqueta situada a pie de los edificios, para ser evacuadas mediante la red de fecales proyectada y se dirige hacia el **depósito compacto de tratamiento biológico** que dispondrá de cámaras de digestión - decantación y filtro biológico.

Posteriormente, las aguas tratadas se incorporan a la planta de ósmosis junto a los lixiviados para su tratamiento.

- Se generarán lixiviados en la nave de pretratamiento y en el proceso de compostaje. Por otra parte, se generarán aguas contaminadas en el baldeo y limpieza de naves, así como en el baldeo y limpieza de viarios (caudal sucio de baldeo de viarios). Todos ellos serán conducidos a un depósito de lixiviados para su posterior tratamiento.
- La línea de desodorización (filtros biológicos) generará un lixiviado que se evacua al depósito de almacenamiento de lixiviados para su reutilización en el riego de túneles o tratamiento de lixiviados.



- Las vías de reutilización de flujos de agua son las siguientes:
 - Recirculación del lixiviado almacenado en el depósito de lixiviados para riego en los túneles de fermentación.
 - Recirculación de parte del permeado obtenido tras el tratamiento de ósmosis inversa para el riego en las naves de maduración y el baldeo de viario e interior de las naves
 - Almacenamiento de pluviales limpias de las cubiertas y las pluviales pretratadas en la balsa de aguas pluviales para poder ser empleadas en el riego de túneles de fermentación y el baldeo y limpieza de naves y viarios.

Los lixiviados almacenados en el depósito de lixiviados, que no se reutilizan, se conducen a la planta de pretratamiento de lixiviados y el efluente resultante es tratado en la planta de ósmosis inversa. El permeado resultante será objeto de desinfección para su posterior reutilización en las instalaciones o su gestión externa.

No se tiene previsto ningún punto de vertido.

3.3. (apartado modificado) Generación de residuos.

- Se añade

Los residuos generados en las diferentes **líneas de tratamiento del complejo ambiental**, las cantidades estimadas y el destino final previsto para cada uno ellos serán las siguientes:

	RESIDUOS GENERADOS	CANTIDAD GENERADA Estimada (t/año)	Destino final previsto
Línea 3: Pretratamiento bolsa resto	Envases de papel y cart 15 01 01	9.448	Valorización externa
	Envases de plástico 15 01 02	6.928	
	Envases metálicos 15 01 04	5.984	
	Envases compuestos 15 01 05	2.204	
	Envases mezclados 15 01 06	2.834	
	Residuos biodegradables 20 01 08	133.855	Valorización interna en línea 5
	Rechazo 19 12 12	27.715	Eliminación interna en vertedero de cola previo prensado
Línea 2: Pretratamiento de fracción orgánica recogida separadamente	Metales férricos 19 12 02	1.745	Valorización externa
	Metales no férricos 19 12 03	498	
	Voluminosos 20 03 07	1.246	
	Residuos biodegradables	46.628	Valorización interna en línea 4
	Rechazo 19 12 12	12.218	Eliminación interna en vertedero de cola previo prensado
Línea 6: Pretratamiento de	Papel y cartón 19 12 01	437	Valorización externa
	Metales férricos 19 12 02	97	
	Plásticos 19 12 04	243	



residuos voluminosos	Equipos eléctricos y el. desechados 20 01 36	680	
	Rechazo 19 12 12	3.403	Eliminación interna en vertedero de cola
Línea 5: Tratamiento biológico aerobio (bioestabilización)	19 05 03 Compost fuera de especificación (bioestabilizado)	39.273	Valorización externa
	19 12 05 Vidrio	3.927	
	19 12 12 Rechazo (de afino)	35.346	Eliminación interna en vertedero de cola previo prensado
Línea 4: tratamiento biológico aerobio (elaboración compost)	19 05 03 compost fuera de especificación (lotes que no cumplan especificaciones)	216	Valorización externa
	19 12 12 Rechazo (del afino)	1602	Eliminación interna en vertedero de cola
Línea 7: Fabricación de CSR	19 12 10 Residuos combustibles (CSR)	80.728	Valorización externa
	19 12 12 Rechazo	16.145	Eliminación interna en vertedero de cola previo prensado
Prensado de residuos no valorizables	19 12 12 Rechazo (prensado) procedentes de otras líneas de proceso	60.121,86	Eliminación interna en vertedero de cola

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. (apartado modificado) Emisiones a la atmósfera.

- Se añade:

Respecto a la minimización de emisiones de gases y olores las medidas consideradas en el diseño **del complejo ambiental** han sido las siguientes:

- El Complejo Ambiental deberá disponer de un Plan de Minimización de Olores.
- Las zonas de maniobra y tránsito de los vehículos deberán estar 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. Los vehículos circularán con lona de cubrición de la carga.
- En la fase de descarga de los residuos, se implantarán las medidas necesarias para minimizar las emisiones de materiales pulverulentos. Se informará y formará a los operarios sobre las buenas prácticas para la reducción de las emisiones de polvo.
- Sistema de tratamiento de aires.
- Las naves susceptibles de generación de olores se diseñan cerradas y en depresión, evitando así la salida de olores al exterior.



- Los sistemas de tratamiento de aires consistirán en:
 - o Lavado ácido.
 - o Humidificación.
 - o Biofiltro.
 - o Carbón activo.
- El aire de alta carga procedente de los túneles de fermentación y de la nave de maduración, se trata previamente mediante lavado ácido y de ahí pasa a un plenum de aireación (cámara de aire definida entre la solera y el pavimento), previo paso por humidificadores, para finalmente ser tratado en biofiltros.
- El aire de baja carga procedente de la nave de pretratamiento y de los fosos se introducirá directamente en los biofiltros previo paso por humidificadores.
- Para mejorar los rendimientos del tratamiento en los biofiltros, se realizará una filtración en una batería de torres de carbón activo.
- Se ha proyectado una reutilización del aire entre procesos, mediante la introducción de aires de las zonas menos cargadas, en las zonas más cargadas.
- El aire del exterior necesario para garantizar las renovaciones de aire se introducirá en las naves a través de ventiladores en fachadas y eventualmente a través de puertas y aberturas.
- En la nave de maduración, las pilas de residuos se cubrirán con unas lonas de Goretex con el objeto de poder reducir el número de renovaciones de aire horarias.

Para reducir las emisiones de olores, se llevarán a cabo medidas correctoras en las instalaciones existentes del vertedero: cobertura de las balsas de lixiviados y de la balsa de lixiviados e instalación de un scrubber (lavado químico) para la limpieza de biogás previo a su entrada a los motogeneradores existentes para el aprovechamiento energético del biogás generado en el vertedero existente.

4.2. (apartado modificado) Vertidos líquidos

- Se añade.

Respecto al **complejo ambiental** la gestión de las aguas pluviales, las aguas residuales y los lixiviados será la siguiente:

El agua procedente de los aseos y vestuarios es sometida a un tratamiento de depuración biológico en una instalación dotada con reja de desbaste, reactor biológico prefabricado enterrado con decantador, depósito acumulador de fangos prefabricado y arqueta de toma de muestras.

Respecto a las aguas pluviales y residuales se ha proyectado una red separativa de recogida de las escorrentías de los viales y plataformas y de las cubiertas de los edificios, las cuales verterán de manera independiente al tanque de laminación de 1.400 m³, compartimentado en dos sectores de 455 m³ y 940 m³, respectivamente, colocado previamente al punto de vertido de modo que se pueda minimizar el caudal de vertido final, evitando superar el vertido actual. El volumen retenido en este tanque de laminación de se podrá reutilizar para el



suministro de agua industrial del Complejo. Las escorrentías recogidas en los viarios se someten a un pretratamiento previo a su entrada al tanque de laminación para eliminar las grasas y sólidos en suspensión que se hayan podido arrastrar.

Los lixiviados y aguas de baldeo se recogen en una única red general todos los ramales de recogida de este tipo aguas en las diferentes naves de proceso.

Estos lixiviados generados primero se someten a un proceso de pretratamiento fisicoquímico con decantación/floculación mediante la adición de reactivos químicos coloidales, y después se depuran por ósmosis inversa.

Esta planta de pretratamiento dispone de una cámara de floculación y adición de reactivos, y decantación lamelar, y otra línea de fangos, donde se realiza la purga de los fangos del decantador lamelar y su acondicionamiento de fangos mediante adición de cal. Además, dispone de instalación de agua industrial y red de drenajes y vaciados. Los reactivos empleados son sosa cáustica líquida y ácido clorhídrico, como correctores de pH, cloruro férrico como coagulante y polielectrolito como floculante.

La planta de osmosis inversa se instalará un contenedor marítimo de 40' (medida estándar) situado junto a la planta de pretratamiento de lixiviados. Dicha planta estará compuesta por una criba con red de 1,5 mm y un prefiltración por filtro de arena presurizado, control del pH por dosificación de ácido sulfúrico, microfiltración con 5 filtros de cartucho de 20" y 3 Fases de ósmosis inversa. Está diseñada para el tratamiento de un caudal medio diario de 55 m³ de lixiviado que puede ser adaptado con cambios de parámetros para el tratamiento del concentrado producido por esta planta.

Para permitir el empleo del caudal permeado en el baldeo de naves y viarios, se realizará un tratamiento de desinfección del permeado mediante adición de hipoclorito, de modo que el volumen de permeado cumpla con los valores fijados en el Anexo I.A, del *Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas*.

El concentrado obtenido será almacenado en una cisterna de almacenamiento para proceder a su retirada mediante camión cisterna a un gestor autorizado para este tipo de vertidos.

4.3. (apartado modificado) Control de la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas

- Se añade:

El proyecto incorpora la impermeabilización de todas las soleras susceptibles de contaminación, como son los fosos, naves de pretratamiento, túneles de compostaje, naves de maduración, naves de refinado y naves de almacenamiento de bioestabilizado y compost, con una lámina de polietileno de 2 mm embebida en dos geotextiles de 300 g/m² de proyección.

Además, se instalarán piezómetros en el entorno con objeto de tener un control eficaz y continuo de las aguas subterráneas, tanto en cuanto a su nivel piezométrico como a su composición.



5. APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES

5.1. (nuevo) Aplicación de las mejores técnicas disponibles al proyecto de complejo medioambiental

El análisis de la adecuación de las instalaciones proyectadas (complejo ambiental) 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 de la Decisión EU</i>	<i>MTD</i>	<i>Implantación prevista</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	Sí
II.	Definición, por parte de los órganos de dirección, de una política ambiental que promueva la mejora continua del comportamiento ambiental de la instalación.	Sí
III.	Planificación y establecimiento de los procedimientos, objetivos y metas necesarios, junto con la planificación financiera y las inversiones.	Sí
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.	Sí
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.	Sí
VI.	Revisión del SGA, por los directivos superiores, para comprobar si sigue siendo conveniente, adecuado y eficaz.	Sí
VII.	Seguimiento del desarrollo de tecnologías más limpias.	Sí



Apartado de la Decisión EU	MTD	Implantación prevista
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.	SÍ
IX.	Realización periódica de evaluaciones comparativas con el resto del sector.	SÍ
X.	Gestión de los flujos de residuos (véase MTD 2)	SÍ
XI.	Inventario de los flujos de aguas y gases residuales (véase MTD 3)	SÍ
XII.	Plan de gestión de los restos (véase la descripción en la sección 6.5).	SÍ
XIII.	Plan de gestión de accidentes (véase la descripción en la sección 6.5).	SÍ
XIV.	Plan de gestión de olores (véase MTD 12)	SÍ
XV.	Plan de gestión del ruido y las vibraciones (véase MTD 17)	SÍ
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.	SÍ
b)	Establecer y aplicar procedimientos de aceptación de residuos	SÍ
c)	Establecer y aplicar un inventario y un sistema de rastreo de residuos	SÍ
d)	Establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de la calidad de la salida	SÍ, el objetivo es garantizar que el material obtenido del tratamiento responde a las expectativas, recurriendo, por ejemplo a las normas EN
e)	Garantizar la separación de residuos	SÍ
f)	Garantizar la compatibilidad de los residuos antes de mezclarlos o combinarlos	SÍ
g)	Clasificación de los residuos sólidos entrantes	SÍ
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:	SÍ
ii.	Información sobre las características de los flujos de aguas residuales, por ejemplo:	SÍ
iii.	Información sobre las características de los flujos de gases residuales, por ejemplo:	SÍ
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	SÍ
b)	Adecuación de la capacidad de almacenamiento	SÍ
c)	Seguridad de las operaciones de almacenamiento	SÍ
d)	Zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados	SÍ



Apartado de la Decisión EU	MTD	Implantación prevista
MTD 5.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Esos procedimientos incluyen los elementos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	Sí
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.).	(No se vierte a cauce ni al SIS) Se plantea control monitorizado de los procesos y principales parámetros
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.	En el proyecto de complejo ambiental no se vierte a cauce ni al SIS. No obstante si en un futuro se solicita algún tipo de autorización de vertido se aplicará esta MTD
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.	Sí, se monitoriza concentración de olor, NH3 y COVT
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. (No se utilizan disolventes)
MTD 10.	La MTD consiste en monitorizar periódicamente las emisiones de olores. Las emisiones de olores pueden monitorizarse mediante:	Sí



Apartado de la Decisión EU	MTD	Implantación prevista
	<ul style="list-style-type: none"> - 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). 	
MTD 11.	<p>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.</p> <p>La monitorización incluye mediciones directas, cálculos o registros mediante, por ejemplo, contadores adecuados o facturas. La monitorización se desglosa al nivel más adecuado (por ejemplo, a nivel de proceso o de planta/instalación) y considera cualquier cambio significativo que se produzca en la planta/instalación.</p>	Sí
1.3.	Emisiones a la atmósfera.	
MTD 12	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	Sí
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:	
a)	Reducir al mínimo los tiempos de permanencia:	NO aplica (por tratarse de un sistema cerrado)
b)	Aplicación de un tratamiento químico	No aplica
c)	Optimización del tratamiento aerobio El tratamiento aerobio de residuos líquidos de base acuosa puede incluir lo siguiente: — utilización de oxígeno puro, —eliminación de la espuma de los depósitos, — mantenimiento frecuente del sistema de aireación. Para el tratamiento aerobio de residuos distintos de los residuos	No aplica.
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.	
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),	Sí



Apartado de la Decisión EU	MTD	Implantación prevista
	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
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
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:	No aplica
1.4	Ruido y vibraciones	
MTD 17	<p>Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir el ruido y las vibraciones, la MTD consiste en establecer, aplicar y revisar periódicamente un plan de gestión del ruido y las vibraciones como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), que incluya todos los elementos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. un protocolo que contenga actuaciones y plazos adecuados, II. un protocolo para la monitorización del ruido y de las vibraciones, III. un protocolo de respuesta a casos identificados en relación con el ruido y las vibraciones, por ejemplo, denuncias, IV. un programa de reducción del ruido y las vibraciones destinado a determinar la fuente o fuentes, medir o estimar la exposición al ruido y las vibraciones, caracterizar las contribuciones de las fuentes y aplicar medidas de prevención y/o reducción. 	Sí
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:	SI
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: <ul style="list-style-type: none"> 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. 	Sí
c)	Maquinaria de bajo nivel de ruido Esto puede incluir motores, compresores, bombas y antorchas con accionamiento directo.	NO
d)	Aparatos de control del ruido y las vibraciones Esto puede incluir técnicas como las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 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	NO



Apartado de la Decisión EU	MTD	Implantación prevista
	La propagación del ruido puede reducirse intercalando obstáculos entre emisores y receptores (por ejemplo, muros de protección, terraplenes y edificios).	
1.5.	Emisiones al agua	
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)	<p>Gestión del agua</p> <p>El consumo de agua se optimiza aplicando medidas como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). 	Sí
b)	<p>Recirculación del agua</p> <p>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).</p>	Sí, prevista su aplicación.
c)	<p>Superficie impermeable</p> <p>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).</p>	Sí
d)	<p>Técnicas para reducir la probabilidad de que se produzcan desbordamientos y averías en depósitos y otros recipientes y para minimizar su impacto</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). 	Sí, el tanque de tormentas consta de un aliviadero
e)	<p>Instalación de cubiertas en las zonas de tratamiento y de almacenamiento de residuos</p> <p>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.</p>	Sí Todas las operaciones se realizan en el interior de edificios



Apartado de la Decisión EU	MTD	Implantación prevista
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.	Sí
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.	Sí
h)	Disposiciones en materia de diseño y mantenimiento que permitan la detección y reparación de fugas Monitorización periódica, basada en los riesgos, de posibles fugas, y reparaciones necesarias de la maquinaria. Se reduce al mínimo la utilización de componentes subterráneos. Cuando se utilizan componentes subterráneos, y en función de los riesgos que planteen los residuos presentes en esos componentes en términos de contaminación del agua y/o del suelo, se procede al confinamiento secundario de esos componentes subterráneos.	SI
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).	Sí
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
c)	Separación física, por ejemplo, mediante cribas, tamices, desarenadores, desengrasadores, ..., o tanque de sedimentación primaria	SI (tanque de tormenta)
h)	Reducción química	-
o)	Coagulación y floculación	SI, planta de pretratamiento de lixiviados
p)	Sedimentación	SI, planta de pretratamiento de lixiviados
q)	Filtración (por ejemplo filtración a través de arena, microfiltración,...)	SI, Planta de ósmosis inversa
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:	Sí



Apartado de la Decisión EU	MTD	Implantación prevista
	<ul style="list-style-type: none"> - protección de la instalación contra actos hostiles, - sistema de protección contra incendios y explosiones que contenga equipos de prevención, detección y extinción, - accesibilidad y operatividad de los equipos de control pertinentes en situaciones de emergencia. 	
b)	Gestión de las emisiones resultantes de accidentes e incidentes Se han establecido procedimientos y disposiciones técnicas para gestionar (en términos de posible confinamiento) las emisiones resultantes de accidentes e incidentes, como las procedentes de derrames, del agua de extinción de incendios o de válvulas de seguridad.	Misma gestión que la red de lixiviados y red de escurrientías
c)	Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes Incluye elementos tales como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	Sí, libro de registro
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.	NO
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	A implantar
b)	Registro del balance energético	A implantar
1.9.	Reutilización de envases	No aplica
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).	
2.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento mecánico de residuos	
2.1.	Conclusiones generales sobre las MTD en el tratamiento mecánico de residuos	
2.1.1	Emisiones a la atmósfera	
MTD 25	Para reducir las emisiones a la atmósfera de partículas y de metales ligados a partículas, de PCDD/PCDF y de PCB similares a las dioxinas, la MTD consiste en aplicar la MTD 14d y utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación:	
a)	Uso de ciclones Véase la sección 6.1. Los ciclones se utilizan principalmente como separadores preliminares de partículas gruesas.	Sí, detrás de las mesas densimétricas de las líneas de afino
b)	Filtración por filtro de mangas Véase la sección 6.1.	NO
c)	Depuración húmeda Véase la sección 6.1.	NO
d)	Inyección de agua en la trituradora Los residuos que van a triturarse se humedecen inyectando agua en la trituradora. La cantidad de agua inyectada se regula en función de la cantidad de residuos que se Trituran (que puede monitorizarse por medio	NO



Apartado de la Decisión EU	MTD	Implantación prevista
	de la energía consumida por el motor de la trituradora). El gas residual que contiene partículas residuales se dirige al ciclón o ciclones y/o a un depurador húmedo.	
2.2.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos	No aplica.
2.3.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento de RAEE que contengan VFC o VHC	No aplica.
2.4.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico	No aplica
2.5.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento mecánico de RAEE que contienen mercurio	No aplica
3.	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento biológico de residuos.	
3.1	Conclusiones generales	
3.1.1	Comportamiento ambiental global	
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.	Sí
3.1.2.	Emisiones a la atmósfera	
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 Véase la sección 6.1.	Sí, filtros de carbón activo, después del biofiltro
b)	Biofiltración Véase la sección 6.1. Cuando el contenido de NH ₃ es alto (por ejemplo, 5–40 mg/Nm ³), puede resultar necesario proceder a un pretratamiento de los gases residuales antes de la biofiltración (por ejemplo, con un depurador de ácido o agua) para controlar el pH del medio y limitar la formación de N ₂ O en el biofiltro. Otros compuestos olorosos (por ejemplo, los mercaptanos, el H ₂ S) pueden acidificar el medio del biofiltro y requieren el uso de un depurador alcalino o de agua para el pretratamiento de los gases residuales antes de introducirlos en el biofiltro.	Sí, pretratamiento de gases y biofiltros
c)	Filtración por filtro de mangas Véase la sección 6.1. El filtro de mangas se utiliza en caso de tratamiento mecánico-biológico de residuos.	NO
d)	Oxidación térmica Véase la sección 6.1.	NO
e)	Depuración húmeda	NO



Apartado de la Decisión EU	MTD	Implantación prevista
	Véase la sección 6.1. Los depuradores de agua, ácidos o alcalinos se utilizan en combinación con la biofiltración, la oxidación térmica o la adsorción en carbón activo.	
3.1.3	Emisiones al agua y consumo de agua	
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 El lixiviado de las pilas y trincheras de compost se separa de las escorrentías superficiales (véase la MTD 19f).	Sí
b)	Recirculación del agua Recirculación de las corrientes de agua de proceso (por ejemplo, del secado del digerido líquido de procesos anaerobios) o utilizando todo lo posible otras corrientes de agua (por ejemplo, el agua de condensación, el agua de enjuagado, el agua de escorrentía superficial). El grado de recirculación está condicionado por el balance hídrico de la instalación, el contenido de impurezas (por ejemplo, metales pesados, sales, patógenos, compuestos olorosos) y/o las características de las corrientes de agua (por ejemplo, contenido de nutrientes).	Sí
c)	Minimización de la generación de lixiviados Optimizar el contenido de humedad de los residuos para reducir al mínimo la generación de lixiviados.	Sí
3.2	Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento aerobio de residuos	
3.2.1	Comportamiento ambiental global	
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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 O₂ y/o CO₂ en la trinchera, temperatura de las corrientes de aire en caso de aireación forzada), - la porosidad, altura y anchura de la trinchera. 	Sí, se controlará la temperatura y humedad de los residuos, concentración de O ₂ y CO ₂ de los procesos Porosidad y altura de parvas
3.2.2	Olores y emisiones difusas a la atmósfera	
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: <ul style="list-style-type: none"> - Utilización de cubiertas de membrana semipermeable - Adaptación de las operaciones a las condiciones meteorológicas 	Sí, se cubrirán las parvas de la nave de maduración con láminas de goretex



ANEXO VIII

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Se incluye la Resolución de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, de 8 de junio de 2022, por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de complejo ambiental de tratamiento de residuos urbanos en el ámbito del vertedero de residuos urbanos

