

AAI – 5.018
Exp. : 10-IPPC-00062.5/2019
Modificación Sustancial de AAI

Unidad Administrativa:
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO
DE LA CONTAMINACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO 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, UBICADA 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.

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

- Parcela 72 y referencia catastral 28045A041000720000LB
- Parcela 73 y referencia catastral 7328045A041000730000LY
- 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

ANTECEDENTES DE HECHO

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 3 de febrero de 2014 la MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE, en calidad de titular de las instalaciones, presenta un escrito por el que solicita la inclusión de un nuevo residuo a admitir en el proceso de gestión de residuos urbanos, que consiste en residuos de cocinas procedentes del transporte aéreo internacional, que tienen consideración de subproductos animales de la categoría 1, para la recepción de una cantidad máxima mensual de 500 toneladas.

Séptimo. 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 las autorizaciones ambientales otorgadas a la instalación mediante Resoluciones de 15 de octubre de 2010 y 14 de agosto de 2013, de modificación de la AAI. En esta resolución se incorpora nuevo informe emitido por la Confederación Hidrográfica del Tajo en relación al vertido a cauce público, cuyo contenido se incluye en los Anexos I y II de la misma, y se adjunta íntegramente en su Anexo III.

Octavo. Con fecha 22/08/2017 y referencia de entrada en el registro nº 10/253183.9/17 Mancomunidad del Noroeste solicitó la inclusión de ciertos residuos en el proceso NP01 (disposición de residuos en el vertedero). A este escrito se dio contestación con fecha 14/09/2017 y referencia 10/273879.9/17, indicando que se aceptaba la inclusión del residuo consistente en el rechazo de la planta de clasificación de envases cuyo titular es Mancomunidad del Noroeste, con código LER 19 12 12.

Noveno. Con fecha 5 de diciembre de 2019 y nº de Registro de Entrada 10/414660.9/19, la MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE presentó el **Estudio de Impacto Ambiental (en adelante EIA) correspondiente al “proyecto de ampliación de la capacidad del vaso IV del depósito controlado de residuos urbanos de Colmenar Viejo (Madrid)”**, junto con el resto de documentación básica correspondiente a la solicitud de Modificación Sustancial de la AAI.

Décimo. Con fecha 4 de marzo de 2020 y nº de Registro de Entrada 10/100678.9/20, el titular remite de nuevo para su subsanación la documentación integra requerida por la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático con fecha 16 de enero de 2020 y Ref: 10/015947.9/20, y posteriormente, con fecha 26 de febrero de 2020 y Ref: 10/088432.9/20.



Undécimo. Con fecha 30 de marzo de 2020 se publica en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid Resolución de 10 de marzo de 2020 del Director General de Sostenibilidad y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid, por la que se somete a información pública, durante un plazo de treinta días, el EsIA y la solicitud de Modificación Sustancial de la AAI relativa al referido proyecto de ampliación de la capacidad del vaso IV del vertedero de Colmenar Viejo.

En relación al cumplimiento de plazos y atendiendo al apartado 4. de la Disposición adicional tercera del *Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19*, el 21 de abril de 2020 se publica en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid la Resolución de 17 de abril de 2020, del Director General de Sostenibilidad y Cambio Climático, por la que se acuerda la reanudación de los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental y Modificación de la AAI del Proyecto de Ampliación de la capacidad del vaso IV del Depósito Controlado de Residuos Urbanos de Colmenar Viejo, y en base a esta Resolución se reanuda el trámite de información pública.

Durante el periodo de información pública se recibieron alegaciones de vecinos de los municipios interesados (fundamentalmente Tres Cantos y Colmenar Viejo) y a través de diferentes plataformas vecinales, asociaciones y grupos políticos: Plataforma Aire Limpio Norte, Asociación Vecinos de Tres Cantos, Asociación Caminera, Deportiva y Cultural Conocer Colmenar Caminando, ANAPRI-Asociación Naturalista Primilla, Ganemos Tres Cantos, EQUO, Grupo Municipal Unidas Podemos Collado Villalba, Federación Regional de Asociaciones Vecinales de Madrid (FRAVM), PSOE Colmenar Viejo, Grupo Parlamentario Unidas Podemos-Izquierda Unida Madrid, PSOE Tres Cantos, Amigos de la Tierra Comunidad de Madrid, Grupo de Acción para el Medio Ambiente (GRAMA) y Ecologistas en Acción Sierra de Madrid.

Duodécimo. En cumplimiento de lo dispuesto en el mencionado *Real Decreto Legislativo 1/2016* y en el artículo 37 de la *Ley 21/2013*, se llevó a cabo el trámite de consultas a los siguientes organismos: Ayuntamiento de Colmenar Viejo, Servicio de Sanidad Ambiental de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, Ayuntamiento de Tres Cantos y grupo ecologista Ecologistas en Acción. Así mismo se solicitó informe a los siguientes organismos: Subdirección General de Urbanismo, Subdirección General de Recursos Naturales (Área de Conservación de Flora y Fauna) y Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica. Se recibieron contestaciones de todos los consultados.

Decimotercero. En cumplimiento de lo especificado en el artículo 38 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre*, con fechas 29/05/2020, 15/05/2020 y 17/06/2020 se procedió a dar traslado a la MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE de las alegaciones recibidas en el periodo de información pública. Así mismo, se dio traslado de los informes y alegaciones correspondientes a la fase de consultas con fechas 22/06/2020 y 30/06/2020.

El titular dio contestación a las alegaciones presentadas durante el periodo de información pública con fecha 7/07/2020 y a los informes y alegaciones correspondientes a la fase de consultas con fecha 08/07/2020.

Decimocuarto. Con fecha 17/07/2020 se llevó a cabo el trámite de audiencia al titular del informe técnico previo a la propuesta de resolución de la DIA del proyecto de ampliación de la capacidad del vaso IV, no habiéndose realizado alegaciones en el plazo de otorgado.



Decimoquinto. Mediante Resolución de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático, de fecha 28 de julio de 2020, se formuló la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de ampliación de la capacidad del vaso IV del depósito controlado de residuos urbanos, promovido por la MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE, con CIF P2800090I, en el término municipal de Colmenar Viejo. Esta Resolución fue publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de fecha 4 de agosto de 2020.

Decimosexto. Con fecha 21 de agosto de 2020 se remitió copia del expediente al Ayuntamiento de Colmenar Viejo.

Decimoséptimo. La normativa actual de aplicación a esta instalación es la siguiente:

- *Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.*
- *Ley 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.*
- *DECISIÓN 2014/955/UE DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.*
- *Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, que deroga la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil.*
- *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.*
- *Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental que deroga el Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad en el ámbito de la política de aguas.*
- *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, que deroga la Ley 16/2002, de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación.*
- *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10, que deroga el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.*
- *Real Decreto 773/2017, de 28 de julio, por el que se modifican diversos reales decretos en materia de productos y emisiones industriales.*



- *Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.*
- *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.*
- *DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1147 DE LA COMISIÓN de 10 de agosto de 2018 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.*
- *Decreto 73/2019, de 27 de agosto, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica la estructura orgánica básica de las Consejerías de la Comunidad de Madrid.*
- *Decreto 278/2019, de 29 de octubre, del consejo de gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad.*
- *Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.*
- *Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.*
- *Decreto 56/2020, de 15 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban Instrucciones Técnicas en materia de vigilancia y control y criterios comunes que definen los procedimientos de actuación de los organismos de control autorizados de las emisiones atmosféricas de las actividades incluidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.*

Decimoctavo. De acuerdo a lo requerido en el condicionado ambiental establecido en la resolución del 8 de octubre de 2014, con fecha 21 de junio de 2016, el titular presentó la documentación relativa al cumplimiento del apartado 7. Control de ruidos, del Anexo II de la AAI.

Decimonoveno. A la vista de los informes emitidos por los órganos competentes en las distintas materias que se recogen en la AAI, se ha realizado una evaluación ambiental de la actividad en su conjunto y elaborado 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 20 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 trámite de audiencia se ha efectuado con fecha 24 de septiembre de 2020. En plazo, se recibieron alegaciones de la Mancomunidad del Noroeste, las cuales se han tenido en cuenta en la redacción 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*, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el epígrafe 5.5 del Anejo I de la citada Ley.

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 estar incluido en el Anexo I (Grupo 8.c) de la citada Ley.

Tercero. De acuerdo con el artículo 10 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, se ha comunicado la realización de una modificación, que conforme a los criterios del artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*, tiene carácter sustancial.

Cuarto. 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 Autorización Ambiental Integrada, habiendo sido emitida la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental de acuerdo con el artículo 41 de la *Ley 21/2013*.

Quinto. 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.

Sexto. 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.

Séptimo. 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*.

Octavo. 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*.

Noveno. 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.

Décimo. La aprobación del nuevo marco normativo referenciado en el antecedente de DECIMOSEXTO, no supone una revisión de oficio de la AAI conforme al artículo 26 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*. No obstante, es preciso actualizar la referencia legislativa que figura en determinados epígrafes de los tres Anexos de la AAI, para su adaptación a la normativa vigente.

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático, de conformidad con el Decreto 278/2019, de 29 de octubre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad, 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 y Cambio Climático, esta Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático

RESUELVE,

Primero. **Aprobar la Modificación Sustancial de la AAI** para la ampliación de la capacidad del vaso IV del depósito controlado de residuos urbanos, 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 y el resto de la documentación adicional incluida en el expediente administrativo 10-IPPC-00062.5-2019, y la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto para la ampliación de la capacidad del vaso IV (incluida en el Anexo V) cuyas condiciones se han incorporado a esta Autorización.

Segundo. **Modificar la AAI** otorgada mediante la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental de 8 de octubre de 2014, 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 al Proyecto de “proyecto de ampliación de la capacidad del vaso IV del depósito controlado de residuos urbanos de Colmenar Viejo”:**
 - Anexo I: 1.1, 1.3.1, 1.3.2. (numerado), 1.5. (nuevo), 2.1.3., 3.8., 3.12. (nuevo), 3.13. (nuevo), 3.14. (nuevo), 3.15 (nuevo), 4.3., 4.11.1, 4.11.7., 8.1. (numerado), 8.2. (nuevo), 8.3. (nuevo), 8.4. (nuevo), 8.5. (nuevo), 13. (nuevo), 14. (nuevo) y 15. (nuevo).
 - Anexo II: 3., 5.1. 5.8., 5.9.5. (nuevo), 9.1. (nuevo), 9.2. (nuevo), 9.3. (nuevo), 9.4. (nuevo), 9.5. (nuevo), 11. (nuevo) y 12. (renumerado).
 - Anexo IV: 1., 1.1., 1.2., 1.10, 1.13, 2.1., 2.3., 2.8., 3.2., 3.2.1., 3.3.1., 3.3.2., 4.1. y 4.2.1.



- De acuerdo con modificación de residuos admisibles solicitada (22/08/2017) y contestada (14/09/2017).
 - Anexo I: 4.11.1.
- De oficio, para su adaptación a la normativa vigente:
 - Anexo I: 1.1., 1.4.4., 1.4.5., 3.1., 3.5., 3.6., 4., 4.2., 4.11.5.2., 4.11.5.3., 4.11.6.1., 4.11.6.2, 4.11.6.4, 4.11.6.5., 4.11.6.6, 4.11.6.7, 4.11.9., 4.11.12 (nuevo), 4.12.2., 5.2. (nuevo), 6.7, 6.8, 6.9., 7.1., 10.1., 10.3., 10.6., 11.2., 12.1. y 12.3.
 - Anexo II: 5.3., 5.4, 5.7., 6 (renumerado), 8.1., 8.2.y 8.3.
- De oficio, por haberse cumplido los requisitos que se establecieron en ese apartado.
 - Anexo II: 3.G), 7

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

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.

Tercero. Revisar las condiciones de la AAI en el plazo de cuatro años a partir de la publicación de la Decisión sobre las conclusiones relativas a las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) de la actividad principal de la instalación (Decisión 2018/1147/UE).

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, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad, 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
LA DIRECTORA GENERAL DE
SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO
CLIMÁTICO,

Fdo.: Beatriz Castillo Viana
(Nombramiento por Decreto 75/2020, de 2 de
septiembre, del Consejo de Gobierno)

MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE



ANEXO

ANEXO I: Epígrafes modificados

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

1. CONDICIONES RELATIVAS AL DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL VERTEDERO Y SUS FASES

1.1. TIPO DE VERTEDERO

El vertedero objeto de la presente autorización se divide en cuatro fases de vertido, de las cuales tanto la fase I como la fase II se encuentran explotadas y selladas en 1997 y 2001 respectivamente. La fase III se encuentra sellada, con una superficie de 24.000 m² y una capacidad de 4.410.500 m³. La fase IV con una superficie de 77.246,88 m², y una capacidad disponible a fecha de 30/01/2019 de 873.171,36 m³ (incluido el recrecido hasta la cota de 899 m), en explotación.

Según la clasificación establecida en el artículo 5 del *Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero*, se corresponde con un vertedero de residuos no peligrosos.

1.3. SELLADO DE LA FASE IV, UNIÓN DE LAS FASES III y IV y APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DEL BIOGAS

1.3.1. Secuencia de sellado

1.3.1.1. La secuencia de sellado de la fase IV y de la unión entre las fases III y IV comprenderá fundamentalmente los siguientes elementos, en sentido ascendente (ya ejecutada, hasta la fecha de la presente Resolución):

	Sección tipo plataforma	Sección tipo taludes
Regularización	Material de relleno de préstamo areno-arcilloso. Espesor mínimo 50 cm	
Capa drenante de gases	Grava drenante (25/40) de 25 cm de espesor, entre dos geotextiles	Geocompuesto drenante constituido por geored flexible (PEAD) de 6 mm de espesor situado entre dos geotextiles
Lámina de impermeabilización	Geomembrana de PEAD DE 1 mm de espesor lisa	Geomembrana de PEAD de 1 mm de espesor, lisa texturizada en ambas caras
Capa drenante de aguas	Capa drenante (25/40). Espesor 25 cm, entre dos geotextiles	Geocompuesto drenante constituido por geored flexible en PEAD de 5 mm de espesor



	Sección tipo plataforma	Sección tipo taludes
Cobertura	Capa de cobertura de 80 cm de espesor compuesta de 50 cm de material inerte y 30 cm de una capa de tierra vegetal	

No obstante, los sellados parciales ejecutados hasta el momento serán objeto de revisión, con carácter previo al sellado final de la fase IV, y en caso de constatarse alguna disfunción se solicitará por parte de esta Dirección General la adopción de las oportunas medidas correctoras.

1.3.1.2. Secuencia del sellado pendiente de ejecutar a partir de la presente Resolución.

	Sección tipo plataforma	Sección tipo taludes
Regularización	Material de relleno de préstamo areno-arcilloso. Espesor mínimo 50 cm	
Capa drenante de gases	Grava drenante (25/40) de 25 cm de espesor, entre dos geotextiles	Geocompuesto drenante constituido por geored flexible (PEAD) de 6 mm de espesor situado entre dos geotextiles
Lámina de impermeabilización ¹	Geomembrana de PEAD DE 2 mm de espesor lisa	Geomembrana de PEAD de 2 mm de espesor, lisa texturizada en ambas caras
Capa drenante de aguas	Capa drenante (25/40). Espesor 25 cm, entre dos geotextiles	Geocompuesto drenante constituido por geored flexible en PEAD de 5 mm de espesor
Cobertura	Capa de cobertura de 80 cm de espesor compuesta de 50 cm de material inerte y 30 cm de una capa de tierra vegetal	

1.3.2. (Apartado numerado)Otras condiciones relativas al sellado.

1.3.2.1. Se evitará que el asiento natural que se produzca en el vertedero genere un punto bajo en la coronación que propicie el almacenamiento de agua y la pendiente final de la capa de sellado será adecuada para favorecer la circulación del agua de lluvia.

1.3.2.2. Deberá notificarse a esta Dirección General la fecha de finalización de explotación del recrecido de la fase IV en relación al vertido de residuos con una antelación

¹ Espesor basado en el documento de desarrollo del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero



de una semana, a fin de que esta Dirección General determine el plazo para el sellado final del mismo.

Mancomunidad del Noroeste deberá notificar con una antelación de una semana el inicio de las labores de citado sellado final.

1.3.2.3. La desgasificación y aprovechamiento energético del biogás generado en cada fase deberá realizarse tanto durante su explotación como una vez sellada la celda y durante el periodo post-clausura.

1.3.2.4. (Apartado nuevo) Antes de proceder a la clausura del vaso de vertido, el diseño previsto en proyecto deberá ser revisado y, en su caso, actualizado, para su adaptación al progreso tecnológico experimentado durante el periodo de explotación. El proyecto de sellado, que surja como consecuencia de la mencionada revisión, deberá presentarse a esta Dirección General en un **plazo de 6 meses** de antelación a la fecha prevista para el fin de la explotación del vaso de vertido, para su supervisión previa a su ejecución.

1.3.2.5. (Apartado nuevo) Junto con el proyecto deberá aportarse la fecha prevista para el inicio del sellado, junto con un cronograma de actuaciones.

1.3.2.6. (Apartado nuevo) La fecha para el inicio de las labores de sellado no podrá superar el **plazo de seis meses** desde que se finalizó la explotación del recrecido. Si por motivos técnicos no se pudiera iniciar en ese plazo deberá solicitarse una solicitud motivada de prórroga a esta Dirección General.

1.3.2.7. (Apartado nuevo) El citado proyecto incluirá el **sistema de desgasificación definitivo del vaso**. Así mismo, se adjuntará una curva de biogás del conjunto de las celdas del vertedero. Con los resultados se verificará el dimensionamiento del sistema de aprovechamiento energético también para la fase post-clausura, y se valorará si deben acometerse las ampliaciones de capacidad del sistema de aprovechamiento energético que fueran necesarias. Se incluirá por tanto el detalle con su justificación y características.

1.3.2.8. Una vez ejecutado el sellado del vertedero, se deberá acreditar que el mismo ha sido realizado ajustándose a las condiciones y requisitos establecidos al respecto en esta Resolución.

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

1.3.2.10. Una vez ejecutado el sellado y en un plazo no superior a tres meses desde la finalización, deberá presentarse el proyecto *as built* del sellado, así como el certificado final de obra. El proyecto incluirá un plano topográfico detallado del emplazamiento, a escala 1:1.000, donde se precisará:

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



1.3.2.11. El vertedero, o parte del mismo, sólo podrá considerarse definitivamente clausurado después de que esta Consejería haya realizado una inspección final in situ, haya evaluado todos los informes presentados por el titular de la instalación y le haya comunicado la aprobación de la clausura efectuada.

1.3.2.12. (Apartado nuevo) El sellado parcial del vertedero se irá realizando según avance la explotación del vertedero y el relleno de las zonas de vertido, como se ha detallado en el proyecto de ampliación.

1.3.2.13. (Apartado nuevo) Una semana antes de iniciarse el sellado deberá comunicarse el técnico responsable de la dirección técnica de las obras de sellado junto con la titulación académica.

1.3.2.14. Para conseguir una mayor integración paisajística de la zona ampliada, la cubierta del sellado se deberá adaptar a la forma natural del terreno, para posteriormente preparar el terreno para potenciar el crecimiento de la cubierta vegetal protectora, por lo que es recomendable que la coronación del vaso de vertido no sea totalmente horizontal, sino que presente pendientes en torno al 4% en dirección a la rampa de acceso, de manera que la cota más elevada se alcanzase en la zona central de la coronación.

1.3.2.15. (Apartado nuevo) En las zonas selladas se procederá a una hidrosiembra de protección con especies idóneas, de cara a ofrecer la protección suficiente contra la erosión y minimizar la infiltración de agua de lluvia. Para potenciar el carácter integrador de la revegetación, además de una hidrosiembra, la plantación de especies leñosas que incrementen la textura de grano grueso y cuyo sistema radicular y desarrollo sea compatible con la capa de impermeabilización y no comprometa su perfecta funcionalidad aislante.

Las especies leñosas a utilizar en la revegetación serán matorrales autóctonos propios del lugar que no comprometan con su aparato radicular las capas de sellado. Principalmente se trata de estas especies: jara pringosa (*Cistus ladanifer*), zarza (*Rubus ulmifolius*), escoba (*Cytisus purgans*, *Cytisus scoparius*), retama (*Retama sphaerocarpa*), romero (*Rosmarinus officinalis*) y cantueso (*Lavandula stoechas subsp. pedunculata*). Su plantación será manual y su distribución será al tresbolillo y en agrupaciones o rodales, imitando la configuración natural del ecosistema que rodea el vaso.

1.4. OTRAS CONDICIONES RELATIVAS A LAS INSTALACIONES

1.4.4. En el caso de que se proyecten nuevas fases de vertedero el titular deberá remitir durante las tramitaciones pertinentes de modificación de autorización ambiental integrada un análisis económico en el que se demuestre el cumplimiento del artículo 12 del *Real Decreto 646/2020, de 7 de julio*.

1.4.5. Cada cinco años se deberá remitir a esta Consejería un análisis económico de acuerdo con lo establecido en el referido artículo 12.



1.5. (Apartado nuevo) CONDICIONES GENERALES RELATIVAS A LA FASE DE FUNCIONAMIENTO (AMPLIACIÓN CAPACIDAD DEL VASO IV)

1.5.1. Durante la fase de explotación se deberán compactar debidamente los residuos y emplear la cantidad necesaria de tierras con el objeto de que el aprovechamiento de la capacidad ampliada sea óptimo, por lo que se realizarán las labores de compactación necesarias para tratar de alcanzar una densidad de compactación objetivo de 0,90 t/m.

1.5.2. Durante la ejecución del recredido se deberá respetar la morfología del modelo de relleno que ha sido objeto del estudio de estabilidad de taludes presentado por MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE en la solicitud de modificación de AAI objeto de la presente Resolución.

1.5.3. De acuerdo con el seguimiento de la explotación incluido en el proyecto, se llevará un seguimiento topográfico del modelo de llenado mediante el replanteo de cada una de las tongadas, incluyendo rampas de acceso, bermas y taludes perimetrales, para así garantizar su correcta ejecución. De esta manera se irá rectificando el modelo ejecutado, buscando una mayor aproximación al modelo teórico.

1.5.4. La desgasificación y aprovechamiento energético del biogás generado en la actividad deberá realizarse tanto durante su explotación como una vez sellada la celda y durante el periodo postclausura.

1.5.5. La colocación de los residuos en el vertedero se hará de manera tal que garantice la estabilidad de la masa de residuos y estructuras asociadas.

1.5.6. La capa de cubrición diaria de los residuos deberá tener una pendiente del 4% hacia la rampa (oeste), con el fin de facilitar la evacuación de las aguas de lluvia antes de entrar en la masa de vertido.

1.5.7. Se evitará en lo posible la generación de emisiones de partículas sólidas y polvo, tanto en la entrada y salida de vehículos como en las labores de descarga y colocación de los residuos.

1.5.8. Con el fin de fomentar la valorización de residuos de construcción y demolición y un mejor aprovechamiento de los recursos naturales, las tierras limpias que se empleen para la explotación del vertedero podrán proceder de obras de construcción y demolición. Por ello, se ha incluido en la AAI el código LER 17 05 04 (Tierra y piedras distintas a las especificadas en el código 170503).

La utilización de estos residuos se limita única y exclusivamente para labores propias de la explotación del vertedero: capas de cubrición entre residuos domésticos.

1.5.9. De igual modo, también se podrá utilizar, en las labores de explotación del vertedero, material inerte con código LER 19 12 09 (Minerales, por ejemplo, arena, piedras) obtenido del proceso de reciclado llevado a cabo en instalaciones de tratamiento de residuos de construcción y demolición autorizadas, siempre que el material reúna características adecuadas para el fin previsto.

Para la admisión de este material en el vertedero, deberá ir acompañado del certificado acreditativo o declaración responsable emitida por la instalación autorizada responsable de



la producción del mismo donde se declare que el producto no presenta elementos punzantes o cortantes, ni sustancias peligrosas.

La utilización de estos residuos se limita única y exclusivamente para labores propias de la explotación del vertedero: capas de cubrición entre residuos domésticos.

2. CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA

2.1. RECOGIDA Y GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y LIXIVIADOS

2.1.3 El tratamiento de lixiviados se llevará a cabo en la planta de ósmosis inversa.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

3.1. De acuerdo con el *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación*, y con *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 emisiones a la atmósfera de la instalación se catalogan de la siguiente:

FOCOS DE PROCESO					
Id Foco	CAPCA Grupo Código		Potencia térmica (kW)	Sistemático S/N	Sistema Depuración
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 DIFUSO		
Id Foco	CAPCA	
	Grupo	Código
Foco 7: vertedero de residuos urbanos	B	09 04 01 02

² Calculada a partir de datos técnicos proporcionados por el fabricante: Qzu/Qm (energía alimentada/mecánica)=2,3; Pm (potencia mecánica) = 1451 Kw



3.5. Los focos de emisión existentes y los nuevos focos, a efectos del *Decreto 56/2020, de 15 de julio, del Consejo de Gobierno*, deberán estar acondicionados para la toma de muestras y análisis de contaminantes, conforme a la *Instrucción Técnica ATM-E-EC-02: "Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones"*

3.6. Los focos nuevos deberán tener una altura tal que cumpla con los requisitos establecidos en la *Instrucción Técnica ATM-E-EC-01 "Cálculo de altura de focos canalizados"*.

3.8. La antorcha de combustión de biogás será un sistema de emergencia, y sólo funcionará cuando los motogeneradores estén fuera de servicio o exista excedente de biogás.

3.12. (Apartado nuevo) Se adoptarán las medidas necesarias para reducir al mínimo inevitable las molestias y riesgos procedentes de la operación del depósito de residuos, debido a emisiones a la atmósfera de partículas, gases y/o malos olores.

3.13. (Apartado nuevo) El biogás extraído será objeto de aprovechamiento energético en los motogeneradores existentes.

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

3.15. (Apartado nuevo) 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.

4. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS

La actividad se desarrollará conforme a lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, la Ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid*, su normativa de desarrollo y la AAI y el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

4.2. Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos gestionados y producidos, formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento "in situ" de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, serán comunicados a la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático.



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

4.11. OPERACIONES Y PROCESOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS

4.11.1. La instalación gestionará únicamente residuos que tengan consideración de no peligrosos, que por tanto no estén incluidos en la definición del artículo 3, párrafo e) de la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados*, y específicamente los que se relacionan a continuación, y siempre que cumplan los criterios establecidos en esta Resolución.

De acuerdo con lo establecido en los Anexos I y II de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, las operaciones de gestión de residuos que se autorizan en la instalación son las siguientes:

- **D5 Depósito controlado en lugares especialmente diseñados** (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medio ambiente).
Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son los siguientes:

NP 01: DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN EL VERTEDERO			
RESIDUOS ADMISIBLES		RESIDUOS GENERADOS	
Código LER	Identificación	Código LER	Identificación
20 03 01	Mezclas de residuos municipales	19 07 03 Lixiviados de vertedero distintos de los especificados en el código 19 07 02	
20 03 07	Residuos voluminosos		
20 01 08	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes		
20 03 99	Residuos municipales no especificados en otra categoría (cadáveres de animales de compañía) de acuerdo con lo señalado en el apartado 9.1 de este Anexo		
19 12 12 (*)	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el		



NP 01: DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN EL VERTEDERO			
RESIDUOS ADMISIBLES		RESIDUOS GENERADOS	
Código LER	Identificación	Código LER	Identificación
	código 19 12 11 (rechazo de la planta de clasificación de envases de Colmenar Viejo)		

(*) Solo se podrán admitir residuos con el código LER 19 12 12 que procedan de la planta de clasificación de envases cuyo titular es Mancomunidad del Noroeste

- **D10 Incineración en tierra**

Los procesos, residuos admisibles en éstos y residuos generados en cada uno los procesos, incluidos en esta operación de gestión son los siguientes:

NP 02: CREMACIÓN DE CADÁVERES DE ANIMALES			
RESIDUOS ADMISIBLES		RESIDUOS GENERADOS	
Código LER	Identificación	Código LER	Identificación
20 03 99	Residuos municipales no especificados en otra categoría (cadáveres de animales) de acuerdo con lo señalado en el apartado 9.1 de este Anexo	Por determinar	Cenizas generadas en el horno
		Por determinar	Residuos de tratamiento de gases

- **R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas**

NP03: VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	
RESIDUOS ADMISIBLES	
Código LER	Identificación
17 05 04	Tierra y piedras distintas a las especificadas en el código 17 05 03
CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA ESTE PROCESO	
Con el fin de fomentar la valorización de residuos de construcción y demolición y un mejor aprovechamiento de los recursos naturales, las tierras limpias que se empleen para la explotación del vertedero podrán proceder de obras de construcción y demolición, con código LER 17 05 04 (Tierra y piedras distintas a las especificadas en el código 17 05 03).	
De igual modo, también se podrá utilizar, en las labores de explotación del vertedero, material inerte con código LER 19 12 09 (Minerales, por ejemplo, arena, piedras) obtenido del proceso de reciclado	



llevado a cabo en instalaciones de tratamiento de residuos de construcción y demolición autorizadas, siempre que el material reúna características adecuadas para el fin previsto. Para la admisión de este material en el vertedero, deberá ir acompañado del certificado acreditativo o declaración responsable emitida por la instalación autorizada responsable de la producción del mismo donde se declare que el producto no presenta elementos punzantes o cortantes, ni sustancias peligrosas.

La utilización de estos residuos se limita única y exclusivamente para labores propias de la explotación del vertedero: capas de cubrición entre residuos domésticos

4.11.5. Criterios de admisión de residuos en el vertedero

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

- Residuos líquidos.
- Neumáticos usados.
- Cualquier otro residuo que no cumpla los criterios de admisión establecidos en el anexo II del *Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero*.

4.11.5.3. Se estará a lo dispuesto en el *Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero* y particularmente en su Anexo II.

4.11.6. Procedimiento de admisión de residuos en la instalación

4.11.6.1. Para la admisión de los residuos en la instalación se deberá cumplir lo establecido en el *Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del estado y en la presente Autorización*.

4.11.6.2. En el caso de los residuos destinados al proceso NP 01 Deberá cumplirse con los procedimientos de admisión establecidos en el *Real Decreto 646/2020, de 7 de julio*.

4.11.6.4 En el caso del proceso NP 01, a la recepción de los residuos, se llevará a cabo un control de admisión que como mínimo incluirá:

- El control de la documentación de los residuos (documento de identificación de acuerdo con lo regulado en el *Real Decreto 553/2020, de 2 de junio por el que se regula el traslado de residuos*).
- Comprobación de que el residuo es admisible en las instalaciones.
- La inspección visual de los residuos a la entrada.
- Pesaje.
- Inscripción en el archivo cronológico.

4.11.6.5 Todo residuo admitido dispondrá del correspondiente Documento de Identificación. Se seguirá el procedimiento previsto en el artículo 6 del citado *Real Decreto 553/2020*.



4.11.6.6 Previamente a la admisión de cualquier residuo en el proceso NP 01, la entidad explotadora deberá poder demostrar, por medio de la documentación adecuada, y antes o en el momento de la entrega o de la primera entrega (cuando se trate de una serie de estas en las que le residuo no cambie) que dichos residuos han recibido un tratamiento adecuado de acuerdo con lo señalado en el artículo 7, y que cumplen con los criterios de admisión establecidos en la presente Autorización.

4.11.6.7 La entidad explotadora facilitará siempre el documento de identificación firmado con las cantidades admitidas conforme a lo establecido en el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio. Dichas cantidades se incorporarán al archivo cronológico. Así mismo, facilitara un acuse de recibo de cada entrega de residuos admitida.

4.11.7. Almacenamiento y manejo de los residuos

La colocación de los residuos en el vertedero se hará de manera tal que garantice la estabilidad de la masa de residuos y estructuras asociadas.

Los residuos se tapanán diariamente para evitar la proliferación de insectos y roedores, y en general, de cualesquiera otros agentes potencialmente transmisores de enfermedades. Además, se realizarán campañas periódicas de desinfección y desratización con el fin de evitar la presencia en las instalaciones de cualquier agente transmisor de enfermedades.

La capa de cubrición diaria de los residuos deberá tener una pendiente mínima del 4% con el fin de facilitar la evacuación de las aguas de lluvia antes de entrar en la masa de vertido.

4.11.9. Con respecto a los residuos voluminosos solo podrán recepcionarse residuos que no tengan la consideración de peligrosos de acuerdo con la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, y resto de normativa vigente en materia residuos.

4.11.12 (Nuevo) Para cada residuo admisible, el explotador deberá celebrar un Contrato de Tratamiento³ con el operador que pretenda trasladar o hacer trasladar los residuos para su tratamiento, con al menos el contenido establecido en el artículo 5 del Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

4.12. PROCESOS GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS

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

³ Según lo establecido en el artículo 2.h del Real Decreto 553/2020



5. CONDICIONES RELATIVAS AL RUIDO

5.1. La actividad se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido* y el *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas* y en la Ordenanza de Protección contra la contaminación acústica del Ayuntamiento de Colmenar Viejo (publicada en B.O.C.M. 11/09/2013).

5.2. **(Apartado nuevo)** Dado que en la zona donde se encuentra ubicada la instalación hay un predominio de uso del suelo industrial, los valores aplicables a la instalación, evaluados conforme a los procedimientos del Anexo IV del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*, serán los observados en su artículo 25.2, y establecidos en la tabla B1, del anexo III:

Tipo de Área acústica	Índices de ruido (dBA)		
	L _{K,d}	L _{K,e}	L _{K,n}
b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

6. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO

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

Se redactará y cumplirá un programa de mantenimiento que asegure la impermeabilidad y estanqueidad del pavimento en las siguientes zonas:

- Planta de tratamiento de lixiviados.
- Zonas en las que se almacenan productos químicos, combustibles o aceites.
- Zonas donde se realiza mantenimiento o limpieza de los vehículos o maquinaria.
- Zona de ubicación de equipos transformadores.
- Zona del punto limpio.
- Planta de aprovechamiento energético del biogás.
- Zonas de almacenamiento de residuos.

Las operaciones de mantenimiento de este programa quedarán registradas en el Libro de Registro de Mantenimiento creado al efecto.

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

6.7. En caso de derrame, fuga o vertido accidental que pudiera producir la contaminación del suelo, el titular de la instalación deberá registrar este hecho y realizar la caracterización analítica del suelo en la zona potencialmente afectada, incluyendo la posible afección a las aguas subterráneas, dada la conexión entre ambos medios. En caso de que las



concentraciones de contaminantes superen los Niveles Genéricos de Referencia, establecidos en el *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, se deberá realizar además una evaluación de riesgos. Tales circunstancias deberán notificarse a la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático.

6.8. Los almacenamientos de productos químicos cumplirán con los requisitos establecidos en el *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10*, que les sean de aplicación.

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

6.9. Los almacenamientos de combustibles cumplirán con los requisitos establecidos en el Reglamento de instalaciones petrolíferas aprobado por *Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre*, y en la instrucción técnica complementaria *MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"* aprobada por *Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre*.

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

7. PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

7.1. De acuerdo con los resultados que se obtengan en los controles de aguas subterráneas exigidos en la AAI, se podrá requerir la modificación de la periodicidad y/o de las características de los controles y, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en el *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, mediante medidas adicionales a las indicadas en el apartado de protección del suelo y específicas para la protección de las aguas subterráneas.

8. CONDICIONES RELATIVAS A LOS OLORES

8.1. (Apartado numerado) Las instalaciones deberán disponer de un Plan de Minimización de Olores que contendrá al menos los siguientes aspectos:

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

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

8.2. (Apartado nuevo) A fin de prevenir la generación de olores, se adoptarán las siguientes medidas durante la ejecución de proyecto de recricido, como continuación a las medidas que se vienen adoptando en el vertedero actual:



- Acopio de tierras suficiente para garantizar la cubrición diaria de los residuos.
- Se continuará con el recrecido de los pozos de biogás existentes y si fuera necesario se instalarán nuevos pozos.
- Presellado con cobertura de tierras de aquellas zonas fuera del frente de vertido donde se ha llegado a la morfología definitiva del depósito.
- Continuación del sellado definitivo (con todas las capas de sellado) por etapas.
- Conexión de los pozos de biogás existentes en los taludes que quedan fuera de la zona de explotación a la red de captación perimetral.
- Conexión de los pozos de biogás en recrecimiento a una red de tuberías horizontales enterradas, conectadas a su vez al sistema de extracción de biogás, cada 15 metros de altura de recrecido de los pozos.

Se elaborarán **informes trimestrales** de las medidas adoptadas en relación a este apartado y se remitirán a esta Dirección General junto con un cronograma de las medidas previstas para el trimestre siguiente.

El **primer informe trimestral** deberá presentarse una semana después de finalizado el primer trimestre, contado a partir de la notificación del inicio del recrecido. Los posteriores informes trimestrales se presentarán una semana después de finalizado el trimestre.

8.3. (Apartado nuevo) La Mancomunidad del Noroeste promoverá, en el plazo máximo de un mes contado a partir del inicio del recrecido, la realización de un Convenio al que voluntariamente podrán adherirse el Ayuntamiento de Tres Cantos y el Ayuntamiento de Colmenar Viejo para desarrollar:

- Un protocolo reglado de información y comunicación que faciliten el intercambio de información sobre las quejas vecinales de molestias por olores que se reciben en los municipios, medidas adoptadas en el vertedero y comprobación de la efectividad de las mismas en los municipios.

8.4. (Apartado nuevo) En el **plazo máximo de dos meses** contados a partir de la notificación de la presente Resolución, se presentará un Plan de Prevención que recoja un protocolo de actuación específico para los periodos de mayor dispersión de olores a las poblaciones afectadas.

8.5. (Apartado nuevo) Se estudiará la realización, dentro de las parcelas que corresponden al vertedero, de pantallas vegetales para evitar la succión de olores a través de la morfología de los arroyos de “la Ollera” y “el Salobral”. A tal efecto se presentará una propuesta de pantallas vegetales en el **plazo máximo de dos meses** contados a partir la notificación de la presente Resolución.

10. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

10.1. La actividad se encuentra dentro del ámbito de aplicación del *Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia*, por estar contemplada en la normativa sectorial específica la obligación de disponer de medidas de seguridad y autoprotección y plan de emergencia, concretamente en el *artículo 45 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la*



Comunidad de Madrid y en el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Por tanto, se deberá disponer de un Plan de Autoprotección de acuerdo con la referida Norma básica de Autoprotección, debidamente actualizado de acuerdo con el contenido del citado *Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo*, el cual deberá ser remitido a esta Consejería con una periodicidad no superior a 3 años.

El titular deberá cumplir el resto de obligaciones incluidas en el apartado 1.4. de la Norma Básica de Autoprotección, entre las que figuran:

- Desarrollar las actuaciones para la implantación y el mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección, de acuerdo con el contenido definido en el Anexo II y los criterios establecidos en esta Norma Básica de Autoprotección.
- Remitir al registro correspondiente los datos previstos en el Anexo IV de la Norma Básica de Autoprotección.
- Informar y formar al personal a su servicio en los contenidos del Plan de Autoprotección.
- Facilitar la información necesaria para, en su caso, posibilitar la integración del Plan de Autoprotección en otros Planes de Autoprotección de ámbito superior y en los planes de Protección Civil.
- Informar al órgano que otorga la licencia o permiso determinante para la explotación o inicio de la actividad acerca de cualquier modificación o cambio sustancial en la actividad o en las instalaciones, en aquello que afecte a la autoprotección.
- Colaborar con las autoridades competentes de las Administraciones Públicas, en el marco de las normas de protección civil que le sean de aplicación.
- Informar con la antelación suficiente a los órganos competentes en materia de Protección Civil de las Administraciones Públicas de la realización de los simulacros.

De acuerdo con el apartado 3.7. de la *"Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia"*, el Plan de Autoprotección se mantendrá adecuadamente actualizado, y se revisará, al menos, con una periodicidad no superior a tres años.

10.3. Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid por la vía más rápida (**Nº Fax 91 438 29 77 y 91 438 29 96**), al correo electrónico jppc@madrid.org y al correo que les facilite el Área de Control Integrado de la Contaminación, con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.

10.6. En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la explotación de las instalaciones, se actuará según lo dispuesto en la *Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, que deroga la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil.*



11. CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

11.2. En caso de clausura de las instalaciones, se deberá presentar al Área de Control Integrado de la Contaminación con una antelación mínima de diez meses al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación o con la antelación suficiente, una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo, una "Memoria Ambiental de Clausura" que deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- a) Secuencia de desmontajes y derrumbes.
- b) Medidas destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias o productos peligrosos, para que teniendo en cuenta su uso actual o futuro, el emplazamiento ya no suponga un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente.
- c) Residuos generados en cada fase, indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor de residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- d) Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.
- e) Informe de situación del suelo al cierre o clausura de la instalación, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Consejería en la página web: www.comunidad.madrid, en aplicación del artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, y cuyo objetivo es detectar si existe o no afección a la calidad del suelo mediante caracterización analítica y, en caso afirmativo, establecer los planes de seguimiento y control de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.
- f) Informe de situación de las aguas subterráneas al cierre o clausura de la instalación, que incluya su caracterización analítica.
- g)** Si de las analíticas del suelo y/o aguas subterráneas se detectase que la actividad ha causado una contaminación significativa sobre estos medios, respecto a la situación de partida, el titular deberá aportar las medidas adecuadas para hacer frente a dicha contaminación, de acuerdo con el artículo 23 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*.

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

12. CONDICIONES DE LA FASE POST-CLAUSURA DEL VERTEDERO

12.1. Tras la clausura definitiva del vertedero, y de conformidad con lo que al respecto se fija en este apartado y en el Anexo I y II de esta autorización, el titular de la instalación será responsable de su mantenimiento, de la vigilancia, análisis y control de los lixiviados del vertedero, y de los gases generados, así como de la vigilancia y control aguas subterráneas en las inmediaciones del mismo, de acuerdo con lo establecido en el *Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero*.



El titular de la instalación deberá comunicar a esta Dirección General el responsable del control post-clausura del vertedero.

Se fija una duración del periodo de control y vigilancia post-clausura, inicialmente en 30 años a contar desde la fecha de la comunicación de la aprobación de la clausura prevista en el artículo 16 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, la cual podrá ser modificada a juicio de esta Dirección General, sobre la base de los informes de control y vigilancia post-clausura presentados por el titular de la instalación, teniendo en cuenta el tiempo durante el cual el vertedero pueda entrañar un riesgo significativo para la salud de las personas y el medio ambiente.

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

12.3. Se considerará una infracción el proceder al cierre de la instalación incumpliendo las condiciones establecidas relativas a la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, de acuerdo con el apartado 3.i del artículo 31 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*.

13. (Apartado nuevo) CONDICIONES RELATIVAS A LOS LIXIVIADOS

13.1. Los lixiviados, incluidos los que se generarán con la ampliación de la capacidad del vaso IV, serán tratados en la planta de osmosis inversa, instalada el año 2017.

13.2. En caso de situaciones de emergencia que originen que los lixiviados no se puedan tratar en las plantas de tratamiento de la propia instalación, se deberá realizar gestión de los mismos de forma externa a través de un gestor autorizado.

13.3. .Todos los lixiviados generados en la Fase IV, incluido el recrecido proyectado, son recogidos por la red de drenaje de seguridad prevista en el fondo de del vaso IV hasta la arqueta de bombeo, situada al pie del terraplén interior del dique de cierre en el punto de menor cota de la celda de vertido, desde donde, por gravedad, son conducidos a las dos balsas de lixiviados situadas al sur de la Fase III, en las que se recogen también los lixiviados generados en las otras fases anteriores del vertedero.

13.4. .Una vez tratados los lixiviados en la planta de ósmosis inversa, el concentrado, previo análisis para determinar su posible carácter peligroso, será retirado por gestor autorizado, mientras que el permeado será almacenado en un depósito a la salida de la planta, y se utilizará exclusivamente para baldeo y riego de zonas impermeabilizadas del vertedero. Los excedentes de permeado se entregarán a empresa autorizada para su gestión.

13.5. Se poseerá un plan de mantenimiento del sistema de tratamiento de lixiviados de forma que se mantenga un rendimiento adecuado.



14. (Apartado nuevo) CONDICIONES RELATIVAS AL CONTROL DE LA FAUNA

14.1. SERVICIO DE CONTROL DE FAUNA

Con el fin de regular paulatinamente las poblaciones dependientes de los vertederos a medio plazo, evitando efectos colaterales indeseados como la inanición de los ejemplares acostumbrados a alimentarse en el vertedero, se establecerá un servicio de control de fauna en el vertedero, mediante la aplicación de acciones diseñadas por profesionales para dificultar o impedir progresivamente la accesibilidad a los mismos de determinadas especies de fauna.

Así, en el **plazo de dos meses** contados a partir de la notificación de la presente Resolución se presentará en esta Área un documento relativo al **servicio de control de fauna** con las actuaciones, programación y métodos para el control de fauna que deberá ser autorizado por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de esta Consejería, que valorará la eficacia de los métodos, su impacto global en poblaciones de especies protegidas y el bienestar individual de los ejemplares afectados.

Una vez autorizado el servicio de control de fauna por esta Consejería se procederá a su ejecución inmediata.

De acuerdo con el informe remitido por el Área de Conservación de Flora y Fauna: “*Los posibles métodos a tener en cuenta en el diseño del servicio de control de fauna serán los siguientes:*”

- *Cetrería especializada, con distintas técnicas de disuasión dependiendo de la conducta de las especies objetivo y de su grado de protección.*
- *Ahuyentadores.*
- *Emisores de sonidos y ultrasonidos.*
- *Detonantes.*
- *Cubiertas de redes en los frentes de vertido.*
- *Cerramientos impermeables a la fauna.*
- *Captura y suelta inmediata de ejemplares en las inmediaciones o lejos del vertedero dependiendo del grado de protección de la especie y época del año para no afectar a la época de crianza.*
- *Otros métodos a valorar: entrenamiento de perros que ahuyenten a las aves, drones, etc.”*

14.2. REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE FAUNA

Por otra parte, se considera necesario la realización de estudios de los efectos en el exterior de los mismos de las especies de fauna con poblaciones sobredimensionadas o concentradas por la existencia de vertederos. Los objetivos de estos estudios serán tanto poder realizar el control adecuado de estas especies de forma científica, efectiva, respetando el bienestar animal y sin efectos secundarios indeseados, así como valorar el impacto de las poblaciones sobredimensionadas de especies de fauna asidua visitante de los vertederos sobre la fauna no relacionada con los vertederos pero que habita cerca de los mismos.

Entre otras actuaciones que se pueden emprender, se podrán marcar cigüeñas blancas mediante anillas de lectura a distancia o buitres leonados y negros mediante marcas alares



con el objeto de determinar las poblaciones influenciadas por los vertederos y sus zonas de descanso y nidificación.

En el **plazo de dos meses**, contados a partir de la notificación de la presente Resolución se presentará una propuesta de estudio de fauna dirigida al Área de Control Integrado de la Contaminación para su supervisión por el órgano competente en la materia.

14.3. SEGURIDAD AEROPORTUARIA

- Mancomunidad del Noroeste se integrará en los grupos de trabajo relacionados con la seguridad aeroportuaria que convoca periódicamente AENA.
- Una vez implantado el **Servicio de Control de Fauna** en el vertedero se establecerá un cauce de comunicación entre dicho Servicio y la Secretaría de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente de AENA, de tal forma que las actuaciones que se realicen en el vertedero sean conocidas a tiempo real por la Secretaría.

15. (Apartado nuevo) OTRAS CONDICIONES

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

15.2. Durante la explotación deberán adoptarse las medidas necesarias para evitar accidentes y limitar las consecuencias de estos, en particular la aplicación de la *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales*, y disposiciones reglamentarias que la desarrollan.

15.3. Respecto a las medidas de seguridad e higiene de los trabajadores, como premisa, no deberán admitirse residuos que contengan o puedan generar sustancias peligrosas potencialmente nocivas para la salud humana. En todo caso se seguirán las instrucciones establecidas por las Autoridades Sanitarias.

Especialmente y respecto a la gestión de los cadáveres de animales admitidos en la instalación, deberá organizarse de tal modo que garantice la protección de dicho personal, contra los riesgos asociados a la manipulación de animales en descomposición. Se prestará especial atención a los riesgos de zoonosis. Los trabajadores recibirán una formación adecuada, y serán debidamente protegidos contra la infección (ropa protectora, guantes, caretas y mascarillas eficaces, protectores oculares, vacunación, y medicamentos antivirales eficaces, y serán sometidos a reconocimientos médicos periódicos).

15.4. Respecto a la utilización de sustancias o preparados químicos en el conjunto de la actividad (limpieza, mantenimiento, depuración, etc.) se deberá disponer de la información actualizada de las Fichas de Datos de Seguridad u otra información relevante derivada de lo establecido en la normativa vigente, Reglamento UE 2015/830 de la comisión, por el que se modifica el Reglamento REACH, así como cumplir la legislación vigente en la materia (Reglamento sobre Registro, Evaluación Autorización y Restricción de sustancias y mezclas químicas, REACH, y Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias



y mezclas, CLP), todo ello con objeto de garantizar una comunicación clara de los peligros que presentan dichas sustancias y mezclas químicas a los trabajadores.

15.5. Se deberá disponer de un manual de mantenimiento preventivo al objeto de garantizar el estado de las instalaciones, en especial respecto a los medios disponibles para evitar la contaminación en caso de derrames o escapes accidentales y a las medidas de seguridad implantadas. Se dispondrá, asimismo, de un manual de explotación en el que se harán constar las operaciones de mantenimiento efectuadas periódicamente, así como las incidencias observadas.

15.6. Los residuos depositados en el vertedero se cubrirán diariamente para evitar la proliferación de insectos y roedores, y en general, de cualesquiera otros agentes potencialmente transmisores de enfermedades. Además, se realizarán campañas de desinsectación y desratización con el fin de evitar la presencia de las instalaciones de cualquier agente transmisor de enfermedades.

15.7. Se deberá disponer de un Plan de Gestión de Plagas (PGP) con el fin de proteger frente a las molestias y problemas sanitarios derivados la presencia de vectores y plagas (roedores y artrópodos). La empresa responsable de dicho plan deberá estar inscrita en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas (ROESB). Para la elaboración de este plan se deberá hacer un Diagnóstico de Situación previo que permita identificar los riesgos futuros y existentes y en base a éste un programa de actuación, que minimice el empleo de biocidas, así mismo el plan deberá incluir una Evaluación mediante indicadores.

El PGP deberá ser elaborado por persona capacitada para ejercer la responsabilidad técnica, de acuerdo con el artículo 5 del *Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas*.

15.8. En el caso de que se detectara la existencia de situaciones de “episodio de plaga o de “especial riesgo” para la población, se comunicará a los ayuntamientos de Colmenar Viejo y Tres Cantos para coordinar actuaciones con los programas de plagas implantados por los mismos.

1.5.9. En caso de que se detectara el incumplimiento de los apartados 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7 y 1.5.8. se dará traslado al órgano competente en la materia.

1.5.10. Se elaborará un plan de mantenimiento de los viales de acceso y circulación de los vehículos de transporte de residuos. El referido plan, así como los registros de su ejecución, deberán estar disponibles para su inspección por los inspectores ambientales de la Comunidad de Madrid.



ANEXO II: Epígrafes modificados

SISTEMA DE CONTROL

3. PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL DEL VERTEDERO

El contenido del plan de vigilancia y control ambiental será el especificado a continuación. El explotador remitirá a esta Dirección General un informe anual con los resultados del plan de vigilancia del vertedero, instalación de aprovechamiento energético y, una vez puesto en funcionamiento, el horno de cremación de cadáveres de animales. Así mismo, el titular deberá remitir a la Confederación Hidrográfica del Tajo los informes señalados en los Anexos de esta Autorización.

Se continuará con los planes de vigilancia de la fase I y II, fase III y de la Fase IV respectivamente. El contenido de dichos planes se adaptará de manera que se cumplan los requisitos que más adelante se detallan.

A) Control de lixiviados

A.1) Se elaborará una relación anual de los productos químicos empleados en el proceso de tratamiento de lixiviados y resto de aguas residuales y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza, etc.) indicando las cantidades empleadas, y la composición química de los mismos. En el caso de cambio en los productos químicos empleados se presentará, junto con la citada relación anual, la ficha de seguridad correspondiente.

A.2) Trimestralmente en la fase que se encuentra en explotación y semestralmente en las fases ya clausuradas, se realizará la toma de muestras y análisis simplificado de los lixiviados antes del tratamiento. Los análisis a realizar en las muestras incluirán, al menos, los siguientes parámetros:

1. Alcalinidad y dureza
2. Aluminio
3. Amonio
4. Antimonio
5. Arsénico
6. Bario
7. Boro
8. Cadmio
9. Carbono orgánico total
10. Cianuros
11. Cloruros
12. Cobalto
13. Cobre
14. Conductividad
15. Coliformes totales
16. Coliformes fecales
17. Cromo III
18. Cromo VI



19. DQO
20. DBO₅
21. Fenoles
22. Fluoruros
23. Fósforo total
24. Hierro
25. Hidrocarburos totales de petróleo
26. Manganeseo
27. Mercurio
28. Molibdeno
29. Níquel
30. Nitratos
31. Nitritos
32. Nitrógeno total
33. pH
34. Potasio
35. Plomo
36. Sodio
37. Sulfatos
38. Sulfuros
39. Selenio
40. Temperatura
41. Zinc

A.3) Anualmente en la fase en explotación y bienalmente en la fase de mantenimiento post-clausura, se realizará un **análisis completo** de los lixiviados antes del tratamiento, incluyendo los parámetros siguientes:

Los parámetros señalados en el apartado anterior A.2) y además los siguientes: AOX, HAP (hidrocarburos aromáticos policíclicos), BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno, xileno), compuestos orgánicos volátiles y PCB,s.

A.4) En el caso de que el valor de AOX de los lixiviados sea superior a 10 mg/l, se analizarán los compuestos orgánicos clorados que determine esta Dirección General.

A.5) En la fase en explotación se controlará trimestralmente el nivel de los lixiviados del vertedero en el correspondiente sistema de control de nivel de lixiviados. Así mismo, durante el mantenimiento, se controlará el nivel de lixiviados con frecuencia semestral.

A.6) Los controles de lixiviados serán realizados por un organismo 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 17020, «Criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspección», para las labores de inspección medioambiental en el campo de aguas residuales

A.7) En función de los resultados obtenidos en los controles, esta Consejería podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental. Los resultados del control lixiviados deberán adjuntarse al informe Anual del Plan de Control y Vigilancia Ambiental del depósito.



B) Control de aguas subterráneas y superficiales

B.1) Control de las aguas subterráneas

B.1.1) Evaluación de los datos existentes relativos a las aguas subterráneas. Dado que se han obtenido datos en los piezómetros desde la construcción de las diferentes fases del vertedero hasta la fecha, incluido el blanco ambiental, se llevará a cabo un estudio de la evolución de todos los parámetros analizados mediante tablas y gráficos desde el inicio del seguimiento hasta la notificación de esta Resolución. De aparecer cambios significativos se analizarán los posibles focos contaminantes y se incluirán recomendaciones orientadas a definir medidas correctoras. Por otra parte, se determinarán valores a partir de los cuales se puede considerar un cambio significativo de la calidad de las aguas (indicadores de evolución) y en caso de que se superasen el titular lo comunicará a esta Dirección General. Dicho estudio se presentará junto con el Plan de Seguimiento y Control de las aguas subterráneas y aguas superficiales que se especifica en el epígrafe B.3).

La instalación estará dotada de la red de piezómetros para el control del nivel piezométrico y de la calidad de las aguas subterráneas incluidos en la documentación de la solicitud de AA+ o que puedan haber sido solicitados por el Área de Control Integrado de la Contaminación.

B.1.2) Trimestralmente, para la fase en explotación y semestralmente durante el mantenimiento de las fases clausuradas se realizará la toma de muestras y análisis de la calidad del agua de los piezómetros de control de aguas subterráneas. El análisis incluirá los siguientes parámetros:

1. Alcalinidad y dureza
2. Aluminio
3. Amonio
4. Antimonio
5. Arsénico
6. Bario
7. Boro
8. Cadmio
9. Carbono orgánico total
10. Cianuros
11. Cloruros
12. Cobalto
13. Cobre
14. Conductividad
15. Coliformes totales
16. Coliformes fecales
17. Cromo III
18. Cromo VI
19. DQO
20. DBO₅
21. Fenoles
22. Fluoruros
23. Fósforo total
24. Hierro



25. Hidrocarburos totales de petróleo
26. Manganeseo
27. Mercurio
28. Molibdeno
29. Níquel
30. Nitratos
31. Nitritos
32. Nitrógeno total
33. pH
34. Potasio
35. Plomo
36. Sodio
37. sulfatos
38. sulfuros
39. selenio
40. Temperatura
41. Zinc

B.1.3) Anualmente, se realizará un **análisis completo** de muestras de todos los piezómetros del vertedero que incluya:

Los parámetros señalados en el apartado anterior B.1.2. y además los siguientes: AOX, HPA (hidrocarburos aromáticos policíclicos), BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno, xileno), compuestos orgánicos volátiles y PCB,s.

B.1.4) En el caso de que el valor de AOX sea superior a 500 µg/l se analizarán los compuestos orgánicos clorados que determine esta Dirección General.

B.1.5) En función de los resultados obtenidos, esta Dirección General podrá modificar la composición de la lista de análisis a realizar y/o la frecuencia de análisis.

B.1.6) B.1.6) Trimestralmente en la fase en explotación y semestralmente durante la de mantenimiento post-clausura del resto de fases se realizará la medida del nivel freático en los piezómetros.

B.1.7) 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.

B.2) Control de las aguas superficiales y del dren de las fases III y IV y de los drenajes de aguas blancas subterráneas de la fase III y IV

B.2.1) Cada seis meses se llevará a cabo el control de las aguas superficiales en los cinco puntos señalados por el Área de Control Integrado de la Contaminación, siempre que el caudal existente permita una toma de muestras representativa: escorrentía aguas abajo entre las Fases I, II y III (A1), escorrentía zona aguas abajo de la planta de ósmosis (A2), escorrentía entre Fase III y IV (A3), escorrentía aguas abajo Fase IV (A4) y escorrentía aguas abajo de la Fase I (A5).



B.2.2) Los parámetros a analizar serán los establecidos para el análisis simplificado de las aguas subterráneas, señalados en el Apartado B.1.2) de este Anexo II.

B.2.3) Así mismo, se llevará a cabo un control mensual, de los drenes de control bajo la primera capa de impermeabilización de las Fases III y IV, cuyo alcance será el establecido para el análisis simplificado de las aguas subterráneas, señalado en el Apartado B.1.2) de este Anexo II.

B.2.4) (Apartado nuevo) Se llevará a cabo un control trimestral de las tuberías de salida de los drenajes subterráneos de aguas blancas que se recogen bajo la impermeabilización de las Fases III y IV. El alcance de las analíticas será el establecido para el análisis completo de las aguas subterráneas, establecido en el Apartado B.1.3) de este Anexo II.

B.2.5) (Apartado nuevo) El control de las aguas 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 continentales, residuales o subterráneas según proceda.

B.3) Contenido del Plan de Seguimiento y Control de las Aguas Subterráneas y Superficiales

1. El contenido mínimo del Plan de Seguimiento y Control de las Aguas Subterráneas será el siguiente:
 - Antecedentes.
 - Objetivos.
 - Condiciones ambientales iniciales.
 - Establecimiento de la red de control.
 - Establecimiento del programa analítico, así como de indicadores de evolución en el caso de parámetros para los cuales ya existan mediciones.
 - Periodicidad del muestreo.
 - Contenido de los informes periódicos de Control y Seguimiento.
 - Anexos y planos.

Dicho plan deberá ejecutarse de acuerdo con su contenido y según lo señalado en la presente Resolución.

2. Con carácter general se tendrá en cuenta que:
 - La pérdida por cualquier circunstancia de un punto de control obligará a su inmediata reposición en el lugar más próximo posible al anteriormente existente.
 - La modificación en cualquiera de los parámetros establecidos en el Plan de Control y Seguimiento (periodicidad, contaminantes, puntos de control, etc.) deberá ser



objeto de aprobación por esta Consejería, previa notificación a la misma que incluirá justificación técnica suficiente para su supervisión.

- Los informes deberán ser archivados por el titular de la actividad, quedando en cualquier momento a disposición de las administraciones competentes.
3. Deberán remitirse anualmente Informes con los resultados de la ejecución de dicho Plan. En concreto, los resultados de los análisis deberán recogerse en un Informe en el cual se relacionen los resultados analíticos obtenidos en cada toma de muestras con los antecedentes analíticos previos, con el fin de facilitar el seguimiento histórico de la calidad de las aguas subterráneas y la evolución del nivel piezométrico.

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

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

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

- Objetivos y antecedentes.
 - Valores indicadores de evolución.
 - Trabajos realizados (se incluye plano de las instalaciones con la ubicación de los puntos de muestreo, con localización de todos los piezómetros mediante coordenadas UTM).
 - Datos obtenidos en los trabajos.
 - Evolución.
 - Conclusiones y recomendaciones.
4. Si hay una variación significativa en la calidad de las aguas subterráneas de acuerdo con el valor de los indicadores de evolución, el explotador de la instalación deberá:
- a) Notificarlo por escrito en un plazo máximo de 5 días a esta Dirección General. En la notificación se precisará los parámetros que muestren variación.
 - b) Muestrear inmediatamente todos los pozos de extracción de agua subterránea situados en la zona de potencial influencia de la instalación y realizar su análisis determinando los parámetros de la lista de parámetros de control de aguas subterráneas enumerados en la presente Resolución.



- c) En un plazo máximo de 10 días a partir de la fecha de notificación se establecerá de acuerdo con esta Dirección General un programa de estudio, a fin de determinar el origen del cambio de calidad detectado en el medio hídrico.
 - d) En un plazo máximo de 30 días desde el establecimiento del programa de estudio, se enviará a esta Dirección General un informe con todos los datos necesarios para explicar el cambio observado.
5. En el caso de que la presencia de la instalación sea la causante del cambio de la calidad observado en el medio hídrico, superándose los niveles de intervención que esta Consejería establezca, en un plazo máximo de 30 días desde la fecha de confirmación de este hecho, el titular de la instalación establecerá de acuerdo con esta Dirección General un programa de actuación y control. Este programa deberá incluir como mínimo:
- Las medidas correctoras.
 - Puntos suplementarios de control de la calidad de las aguas subterráneas.
 - Programa de restauración, en el caso en que fuese necesario.

C) Control de la morfología de las fases del vertedero y de potenciales asentamientos

C.1) Mensualmente durante la fase de explotación y semestralmente durante el periodo de mantenimiento del depósito, se realizará una inspección para la detección de bermas, grietas, desplazamientos, hundimientos y erosiones en la masa de residuos depositada, o en su caso, en la capa de sellado.

C.2) Trimestralmente durante la fase de explotación y semestralmente durante el periodo de mantenimiento del depósito, se controlará los potenciales asentamientos, subsidencias y movimientos horizontales de la masa de residuos depositada, o en su caso, la capa de sellado, mediante señalizaciones topográficas instaladas con esta finalidad.

C.3) Trimestralmente se controlará la estructura y composición de cada celda, determinando, mediante levantamiento topográfico, la superficie ocupada por los residuos y el volumen y composición de los mismos y calculando la capacidad restante de depósito que queda disponible en el vertedero.

Así mismo, se justificará el cumplimiento de la morfología y en especial se justificará que no se superan las pendientes previstas en el modelo de relleno aportado en la solicitud de Autorización Ambiental Integrada del recrecido.

C.4) (Apartado nuevo) Con el fin de poder realizar un adecuado seguimiento de la documentación remitida, se solicita que la remisión del control morfológico se lleve a cabo de acuerdo con las instrucciones que se señalan a continuación:

Se remitirán los planos correspondientes además de en PDF, en formato digital compatible con el software de AUTOCAD 2013. Así pues, tanto la topografía (real a la fecha del levantamiento topográfico) como el modelo de relleno autorizado que debe aparecer en la documentación deben estar debidamente georreferenciados en X, Y y Z de conformidad con la legislación vigente, es decir, que las coordenadas cartográficas han de



corresponderse con el sistema geodésico de referencia ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989), y el sistema de representación plana ha de ser la proyección Universal Transverse Mercator (UTM), huso 30 norte.

La información se presentará con al menos las siguientes 4 capas para facilitar el trabajo del tratamiento de la información:

- Maestras.
- Curvas.
- Líneas de rotura.
- Contorno del vertedero.

Dichas representaciones se harán con **POLILÍNEAS SENCILLAS OPTIMIZADAS**.

El primer levantamiento topográfico se realizará en un **plazo máximo de tres meses**, contados a partir del inicio del recredido y se remitirá a esta Dirección General en el plazo de **cuatro meses**, contados a partir del inicio del recredido. Posteriormente se irán presentando cada tres meses.

D) Recopilación diaria de datos meteorológicos

Durante las fases de explotación y post-clausura del vertedero de residuos no peligrosos, se llevará un control diario de los datos registrados en la estación meteorológica, situada dentro del propio recinto de la instalación. Los controles y registros que se realizarán son:

- Volumen de precipitación.
- Temperatura ambiente (mínima y máxima, 14:00 h y HCE).
- Dirección y velocidad del viento dominante.
- Evaporación (lisímetro).
- Humedad atmosférica (14:00 h). Este parámetro determinará la necesidad de riego de viales de tierra si el valor se encuentra por debajo del 70%.

E) Balance hídrico del vertedero

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

En el caso de las superficies aún no explotadas del vaso de vertido en explotación se detallarán en el plano y se indicará si existen sistemas temporales de recogida de pluviales limpias o por el contrario las pluviales de esta zona se incorporan al sistema de recogida de lixiviados del vertedero.

Se adjuntará foto aérea en la que se indiquen las diferentes tipologías de superficies del vertedero: zonas selladas, superficies del vertedero cubiertas únicamente con tierra, superficies en explotación, etc.



F) Balance de gestión de lixiviados

Durante la explotación se controlará trimestralmente el volumen de lixiviados extraídos de la fase III y de la fase IV, y se **remitirá un informe trimestral** a esta Dirección General de las cantidades extraídas.

Se elaborará un resumen anual de la gestión de lixiviados, en el que se especifique las cantidades anuales de:

- Lixiviado tratado.
- Permeado obtenido.
- Concentrado generado.

Para ello, se registrará mensualmente el volumen de lixiviado tratado en la planta de tratamiento, así como el permeado y concentrado obtenidos.

G) **Revisión del Plan de Seguimiento y Control ambiental de las aguas subterráneas.**

Esta Consejería definirá, siempre que sea posible, los niveles de intervención aplicables a partir de los cuales, en su caso, se exigirá al titular un programa de actuación y control (apartado B.3) 5. de este Anexo II) y de acuerdo con el apartado 4 del Anexo III del *Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero*.

H) **Clausura del vertedero**

Antes de la clausura del vertedero el titular deberá remitir para su aprobación un Plan Control y Seguimiento post-clausura en el que se contemple la revisión de: red de drenaje de pluviales, sistema de evacuación de lixiviados, red de control de lixiviados, pendientes, presencia de erosiones, grietas, sellado superior, plantaciones, balsas de lixiviados, en su caso, sistema de tratamiento de lixiviados, señalización, cerramientos, etc.

5. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA E INMISIÓN

5.1. Se realizará **un control anual** a través de entidades de inspección acreditadas por ENAC en el ámbito de atmósfera según UNE-EN ISO/IEC 17025 o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, un control de los focos de emisión que incluya, al menos, los parámetros que se indican en la tabla del siguiente apartado, con la frecuencia y duración establecida.

IDENTIFICACIÓN DEL FOCO	PARÁMETRO	PERIODICIDAD
Foco 1: motogenerador	Monóxido de carbono (CO)	(3 medidas de una hora a lo largo de un día)
Foco 2: motogenerador	Óxidos de nitrógeno (NO _x)	
Foco 3: motogenerador	Dióxido de azufre (SO ₂)	
	Compuestos orgánicos volátiles no metánicos	



- 5.3.** Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica ATM-E-EC-03: “*Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados*” y la Instrucción Técnica ATM-E-ED-05 “*Medición de gases de combustión mediante células electroquímicas*” aprobada en Decreto 56/2020, de 15 de julio, del Consejo de Gobierno, de la Comunidad de Madrid.
- 5.4.** Las mediciones y los informes de los controles deberán realizarse conforme a la Instrucción Técnica ATM-E-EC-04: “*Determinación de la representatividad de las mediciones periódicas y valoración de los resultados. Contenido del informe*”, aprobada en Decreto 56/2020, de 15 de julio, del Consejo de Gobierno, de la Comunidad de Madrid.
- 5.7.** De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre y el apartado 1.1 del presente Anexo II, se deberán notificar anualmente los datos de emisiones atmosféricas correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas de control de las emisiones contempladas en la presente AAI. Los datos a notificar en el Registro PRTR deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.

La notificación de emisiones debe realizarse anualmente.

5.8. Control de inmisiones de gases en el vertedero

Trimestralmente se realizará un control de inmisión de metano (CH₄), sulfuro de hidrógeno (SH₂) y amoníaco (NH₃). Las campañas se repartirán a lo largo del año, de forma que se lleven a cabo en un periodo representativo de las condiciones meteorológicas de cada una de las estaciones del año y tendrán una duración de 4 días consecutivos, obteniendo 3 muestras de 24 horas de duración en cada ubicación y para cada parámetro.

Se realizará en los ocho puntos de control establecidos: 1, 2, 5, 6, 9, 12, IV.1 y IV.2.

Se realizarán por medio de un organismo acreditado por una Entidad Nacional de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para las labores de inspección medioambiental en el campo de atmósfera.

Para la realización de estos controles, la metodología de muestreo, las mediciones y los informes de control se realizarán conforme a lo indicado en las Instrucciones Técnicas: ATM-E-ED-1: “*Metodología para la medición de las emisiones difusas*”, ATM-E-ED-02: “*Planificación para la evaluación de las emisiones difusas y valoración de los resultados. Contenido del Informe*”, y ATM-ED-05 (amoníaco), ATM-ED-06 (H₂S) y ATM-ED-07 (utilización de captadores pasivos), aprobadas en Decreto 56/2020, de 15 de julio, del Consejo de Gobierno, de la Comunidad de Madrid.



5.9. Condiciones relativas a la gestión del biogás

5.9.1. En la antorcha se medirá de forma continua la temperatura de emisión, cuando esté en funcionamiento.

5.9.2. La instalación dispondrá de medidores del caudal de biogás utilizado en la planta de cogeneración, con su registro correspondiente, con el fin de conocer en todo momento el biogás utilizado.

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

5.9.4. Se llevará a cabo un control anual de la concentración de ácido sulfhídrico y compuestos orgánicos de azufre (expresado como azufre total) contenidos en el biogás.

5.9.5. (Apartado nuevo) Se llevará a cabo una inspección anual de toda la superficie del vertedero mediante un análisis termográfico del terreno y el posterior análisis de los datos recogidos, dirigida a estudiar los **focos de emisión difusa**. El primer análisis se efectuará en el **plazo de dos meses** desde la autorización del proyecto de recrecido y se remitirán los resultados y en su caso una propuesta de actuaciones para reducir las emisiones difusas en el **plazo de tres meses** desde la autorización del recrecido.

6. CONTROL DE RESIDUOS

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

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

Con relación a los residuos depositados en vertedero se inscribirá la información prevista en el artículo 14 del Real Decreto 646/2020.

El archivo cronológico se mantendrá hasta la clausura definitiva del vertedero y deberá estar a disposición de las autoridades competentes

6.2 Además de las obligaciones impuestas en la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, y la *Ley 5/2003, de 20 de marzo*, deberán remitirse a lo largo del período de vigencia de la autorización los siguientes informes:

6.2.1 Anualmente, deberán remitir:

Antes del 1 de marzo: Memoria Anual de Actividades, según modelo establecido al efecto, 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. Dicha memoria, incluirá un Balance del Proceso, en soporte informático (hoja de cálculo), con el siguiente contenido:

- Resumen de las cantidades de residuos no peligrosos cuyo traslado no esté sometido a notificación previa recibidos y expedidos por la instalación, agrupados por NP (proceso) y Código LER, indicando el origen (NIF, razón social, dirección, y en su caso NIMA y N° de Autorización o registro) y el gestor de destino (NIF, razón social, dirección y NIMA del centro gestor y número de autorización), la descripción del residuo, y en su caso, la cantidad almacenada pendiente de su entrega a gestor autorizado.

En tanto se habilita el procedimiento de tramitación telemática de los Documentos de Identificación de los residuos no peligrosos cuyo traslado esté sometido a notificación previa, el Balance descrito en este apartado incluirá adicionalmente la información relativa a dichos traslados.

- Certificado de vigencia del Seguro de Responsabilidad Civil, que se presentará en el plazo de 1 mes desde la renovación del mismo.
- Listado de incidencias ocurridas en la instalación.
- Informe sobre el mantenimiento realizado a la maquinaria, depósitos de almacenamiento, báscula, etc.

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. En el caso de residuos no peligrosos, en tanto no esté disponible para su tramitación telemática, en cuyo caso se deberá adaptar al sistema de información disponible, se remitirán al Área de Planificación y Gestión de Residuos, **mensualmente** en los primeros diez días de cada mes referido a la actividad del mes anterior, el listado en soporte informático con los Documentos de Identificación, de los traslados que estén sometidos a notificación previa, con el contenido del anexo I del Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del estado.

Respecto a los residuos municipales mezclados con código LER 20 03 01, para varios traslados en los que coincidan el origen y el destino, el operador podrá emitir un documento único de identificación con la cantidad prevista a trasladar en un mes por vehículo. Dicho documento tendrá validez hasta que las sucesivas cantidades entregadas a la instalación de destino alcancen la prevista en el documento de identificación, y como máximo un mes. Este documento se remitirá mensualmente al Área de Planificación y Gestión de Residuos.

6.3 Se deberá comunicar con una semana de antelación la fecha de inicio del recrecido al Área de Control Integrado de la Contaminación.



7. CONTROL DE RUIDOS.

En caso de que se produzca alguna denuncia o queja de terceros por molestias por ruidos, esta Dirección General podrá solicitar al titular la realización de un estudio acústico.

8. CONTROL DEL SUELO

8.1. Antes del 26 de agosto de 2021, se deberá presentar el Informe periódico de situación de suelos, a que se refiere el artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, cuyo contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería en la página web: <http://www.comunidad.madrid>, incluyendo los registros de vertidos accidentales ocurridos desde la concesión de la AAI hasta la fecha, que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

Posteriormente, los informes periódicos de situación de suelos deberán presentarse cada 5 años.

8.2. Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de productos químicos conforme a lo indicado en el *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10, que les sean de aplicación* Una vez realizada la revisión, el titular deberá remitir a esta Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático la copia del certificado correspondiente.

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

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

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

9. CONTROL DE OLORES

En caso de que se produzca alguna denuncia o queja de terceros por molestias por olores, esta Dirección General podrá solicitar al titular la realización de un estudio olfatométrico.



9.1. (Apartado nuevo) Se presentará un Estudio Olfatométrico a los **seis meses** del inicio del recrecido, realizado por un organismo que esté acreditado, por ENAC o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, en el campo de OLFATOMETRÍA “Emisiones atmosféricas de superficies activas, pasivas y fuentes fijas”, tanto para la toma de muestras de olores como para el análisis de las mismas, siguiendo la metodología establecida por la norma UNE-EN 13725: “Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica”. Dicho estudio deberá incluir la aplicación de un modelo de dispersión atmosférica con el fin de conocer la incidencia de las molestias por olores en los potenciales receptores del entorno.

9.2. (Apartado nuevo) Posteriormente se llevarán a cabo estudios olfatométricos **bienales**. La frecuencia podrá modificarse a anual por esa Dirección General, si en función de los resultados obtenidos en el estudio olfatométrico, fuera necesario la adopción de medidas correctoras y posteriormente evaluar las mismas.

9.3. (Apartado nuevo) Los resultados del control de olores se adjuntarán al informe anual presentado en cumplimiento de la Autorización Ambiental Integrada.

9.4. (Apartado nuevo) En función de los resultados del seguimiento del control de los olores, se podrán requerir que estos sean completados con medidas en inmisión de olores en las zonas potencialmente afectadas de los municipios de Colmenar Viejo y Tres Cantos.

9.5. (Apartado nuevo) COORDINACIÓN CON LAS ADMINISTRACIONES LOCALES

Trimestralmente, Mancomunidad del Noroeste remitirá a esta Dirección General un resumen de las actuaciones realizadas en el marco del Convenio previsto en el apartado 8.3. del Anexo I. El primer informe se remitirá a los **cuatro meses**, contados a partir del inicio de la ejecución del proyecto de recrecido. Esta frecuencia se podrá modificar por esta Dirección General en función del contenido de dichos resúmenes.

11. (Apartado nuevo) CONTROL DE VOLADOS

11.1. Se realizarán una vigilancia y recogida diaria de volados, que se extenderá fuera de las instalaciones en caso de que sean detectados volados en la vegetación y parcelas exteriores. Se distinguirán las actuaciones realizadas en el exterior de las del interior de la explotación.

11.2. Se elaborará un informe anual de volados en el que se reflejen los datos recogidos durante el control, como la ubicación de las principales concentraciones de volados, pesaje, personal y medios asignados, y horas de trabajo aplicadas. Así mismo, se archivarán las condiciones atmosféricas resultantes de los episodios de actuación por viento, con las direcciones dominantes de vientos y la duración de cada episodio, obtenidos de la estación meteorológica de las instalaciones.

En función de las conclusiones del informe anual se propondrán acciones de mejora del control de volados.



12. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS

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

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

12.2.1. Con una semana de antelación con respecto al inicio del recrecido.

- Comunicación de la fecha prevista para el inicio del recrecido

12.2.2. Con una semana de antelación con respecto al final de la explotación del recrecido de la fase IV.

- Comunicación de la fecha prevista de finalización de explotación del vertedero en relación al vertido de residuos.

12.2.3. Seis meses antes de la fecha prevista para el final de la explotación de la fase IV

- Proyecto de sellado final de la fase IV.

12.2.4. Con una semana de antelación con respecto al inicio del sellado final de la fase IV.

- Comunicación del técnico responsable.

12.2.5. Seis meses antes de la puesta en marcha del horno crematorio

- Propuesta de medidas correctoras, si fueran necesarias, para garantizar el cumplimiento de los valores límite establecidos para el horno crematorio en el Anexo II de la presente resolución.
- Propuesta de sistema de tratamiento de las aguas residuales que se generan en las instalaciones del horno crematorio y demás información solicitada en el Anexo II de esta Resolución.

12.2.6. En el plazo de seis meses desde la puesta en marcha del horno crematorio de animales

- Informe de caracterización de las cenizas derivadas del horno.
- Informe del control de emisiones a la atmósfera del horno crematorio de animales. (se adjuntará copia del informe de la entidad de inspección medioambiental).

12.2.7. En el plazo de un mes desde la notificación de la presente Resolución

- Promover la creación de un convenio con las administraciones locales para el seguimiento y control de olores.

12.2.8. En el plazo de dos meses desde la notificación de la presente Resolución

- Plan de Prevención de olores.



- Propuesta de pantallas vegetales.
- Servicio de control de fauna.
- Propuesta de estudio de fauna.
- Primer análisis termográfico del terreno y de los datos recogidos, dirigida a estudiar los focos de emisión difusa.

12.2.9. En el plazo de tres meses a partir del inicio del recrecido

- Primer levantamiento topográfico.
- Informe con propuesta de actuaciones para reducir las emisiones difusas.

12.2.10. En el plazo de seis meses desde la notificación de la presente Resolución

- Estudio olfatométrico.

12.2.11. En el plazo de tres meses desde la finalización del sellado

- Proyecto *as built* del sellado.
- Certificación fin de obra.

12.2.12. Con frecuencia mensual (dirigida al Área de Planificación y Gestión de Residuos).

- Listado en soporte informático de los Documentos de identificación.

12.2.13. Con frecuencia trimestral.

- Informe sobre medidas adoptadas para la prevención de la generación de olores (apartado 8.2 del Anexo I).
- Informe con los resultados del levantamiento topográfico indicado en el apartado C.4 de este anexo y conclusiones de las labores efectuadas en cumplimiento de los apartados C.1, C.2 y C.3.
- Actuaciones realizadas en el marco del Convenio con ayuntamientos.
- Informe cantidades extraídas de lixiviados de las fases III y IV.

12.2.14. 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).
- Informe de análisis de vertido y Declaración anual de vertido a cauce (éstos se remitirán a la Confederación Hidrográfica del Tajo).
- Informe anual del control de emisiones e inmisiones a la atmósfera.
- 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.



12.2.15. Cada dos años

- Estudio olfatométrico

12.2.16. Cada cinco años

- Informe periódico de situación de suelos.
- Análisis económico.

12.2.17. Una vez finalizado el sellado de cada fase de vertido.

- Certificado de final de obra del sellado de la correspondiente fase.

12.2.18. Diez meses antes de finalizar el sellado de la última fase del vertedero.

- Plan de control y seguimiento post-clausura del vaso de vertido.

12.2.19. Periodo post-clausura (30 años). Con frecuencia anual:

- Resultados del plan de control y seguimiento post-clausura del vertedero.

12.2.20. Con la periodicidad que en su caso proceda:

- Certificados de revisiones y pruebas de los depósitos de combustible según la normativa vigente.

12.2.21. Antes del 26 de agosto de 2021.

- Informe periódico de situación de suelos.



ANEXO IV

RESUMEN DE LAS INSTALACIONES

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

El vertedero se encuentra localizado en el término municipal de Colmenar Viejo, concretamente en la carretera de San Agustín de Guadalix, km 13,500. Se inauguró en el año 1985.

El acceso se realiza desde la rotonda situada en el km 12+870 de la carretera M-104, entre Colmenar Viejo y San Agustín del Guadalix, tomando la salida a “Vertedero Controlado de R.S.U”.

Las coordenadas UTM (Huso 30) del emplazamiento son: X =437.728; Y = 4.501.372.

Las principales características de las fases del vertedero son las indicadas a continuación:

Fase	Superficie	Periodo explotación	Capacidad/Cantidad residuos depositados	Sellado
I	10 ha	1985-1995	914,514 t	SI (1997)
II	12 ha	1995-2000	1.382.788 t	SI (2001)
III	24 ha	2000-2013	4.410.500 m ³	SI (2013)
IV	7,7 ha	Nov 2011-actualidad	873.171,36 m ³ (*)	PARCIAL

(*) A fecha de 30/01/2019 la capacidad disponible de la Fase IV del vertedero es de 873.171,36 m³ (**incluido el proyecto de modificación consistente en el recrecido hasta la cota 899**), habiéndose explotado el 73,5% de su capacidad total que es de 3.270.661.40 m³.

Con el fin de aprovechar el espacio entre las fases III y IV para el vertidos de residuos, éstas se encuentran unidas, de tal forma que se incrementa la capacidad en 1.560.303 m³, llegándose a una cota máxima de 884 m (correspondiente a la cota final de la Fase III).

El proyecto de modificación, objeto de expediente (10-IPPC-00062.5-2019) consiste en aumentar la capacidad del vertedero en la zona de unión de las Fases III y IV, a un nuevo nivel de coronación en la cota 899 m, va a suponer un incremento de 315.467 m³ de residuos depositados.

En el vertedero se diferencian distintas zonas en las cuales se localizan las instalaciones que actualmente dan servicio al vertedero controlado, las cuales se describen a continuación.



1.1. Taller

Es un edificio en el que se encuentra el taller y un almacén, así como aseos y vestuarios para el personal del taller. El espacio está distribuido de la siguiente forma: Nave taller 236 m², aseo 9,61 m², vestuario 7,97 m², despacho 4,03 m², pasillo 12,38 m², almacén 1 7,19 m², almacén 2 42,96 m².

1.10. Sistemas de tratamiento de efluentes residuales

a) Planta de osmosis inversa para el tratamiento de lixiviados

Todos los lixiviados, incluidos los que se generarán con la ampliación de la capacidad del vaso IV, serán tratados en la planta de osmosis inversa, instalada el año 2017.

Esta instalación de tratamiento está ubicada en un contenedor tipo FEU6 de 76 m³, compacto, ventilado, impermeabilizado y aislado acústicamente. Dispone de torre de lavado de gases y ventilador, y un sistema de tuberías para interconexión de lixiviado, permeado y concentrado en PEAD/PVC hasta la salida del contenedor.

Junto a la planta de osmosis se localizan dos depósitos aéreos de lixiviados de 2.500 m³ c/u, un tanque de concentrado y otro de permeado.

b) Depuradora de aguas sanitarias

La depuradora se compone de los siguientes elementos:

- Reja de desbaste.
- Reactor biológico prefabricado enterrado con decantador.
- Depósito acumulador de fangos prefabricado.
- Arqueta de toma de muestras.

1.13. Vertedero de residuos

El área de vertido del vertedero de Colmenar Viejo se ha ido ampliando en varias fases (Fases I, II, III y IV), cada una de las cuales está compuesta por un vaso de vertido y por las instalaciones complementarias de impermeabilización, recogida y conducción de lixiviados para su tratamiento, drenaje de pluviales, desgasificación y sellado.

Las Fases I, II y III están selladas, mientras que la Fase IV se encuentra en explotación actualmente (sellada parcialmente).

El proyecto de ampliación de la capacidad del vaso (exp10-IPPC-00062.5-2019) consiste en aumentar la capacidad del vertedero en la zona de unión de las Fases III y IV, ampliando la cota máxima de explotación establecida en la AAI en 884 m, a un nuevo nivel de coronación en la cota 899 m.

La ampliación de la capacidad del vaso IV no conlleva ocupación adicional de terrenos ni modificaciones en el resto de las instalaciones del depósito controlado, así como tampoco cambios en la actividad desarrollada hasta el momento, en lo que respecta al sistema de



explotación y a los residuos admisibles en la instalación, de carácter municipal y doméstico, fundamentalmente.

No existe variación en el funcionamiento actual de las instalaciones existentes en el vertedero, como son la extracción, transporte y gestión de los lixiviados y la gestión del biogás generado en él, con aprovechamiento energético del mismo.

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES

2.1. Descripción del proceso

En el vertedero controlado se gestionan residuos no peligrosos procedentes de 76 municipios (34 mancomunados y 42 no mancomunados), pertenecientes a la zona norte de la Comunidad de Madrid, Unidad Territorial de Gestión 3 (UTG-3), así como de aquellos 17 municipios pertenecientes a la UTG-2B, situados en el área de influencia de la Estación de Transferencia de Collado Villalba. Esto residuos son denominados genéricamente urbanos o domiciliarios. Así mismo, también se reciben residuos sólidos asimilables a urbanos procedentes de empresas particulares y de origen industrial.

Por otra parte, se prevé la recepción de residuos de cocina procedentes de medios de transporte que operan a nivel internacional, considerados subproducto animal de categoría 1, para su depósito en vertedero en una cantidad máxima de 500 toneladas al mes.

En las instalaciones del complejo del vertedero se gestionan además otros residuos de origen doméstico a través del punto limpio.

Según la clasificación establecida en el artículo 5 del *Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero*, la instalación se corresponde con un vertedero para residuos no peligrosos.

La actividad que se desarrolla en el vertedero de Colmenar Viejo se inicia con el control de entrada de los camiones que una vez pesados se dirigen a la plataforma superior del frente de vertido, desde donde son distribuidos, compactados y tapados con maquinaria pesada.

Respecto a la ampliación de capacidad (exp. 10-IPPC-00062.5-2019), La explotación se realiza por fases anuales, en un único frente de avance. El método de vertido es por tongadas compactadas de residuo suelto, cada una de las cuales se dispone de abajo a arriba, hasta alcanzar una altura de 3 m, incluida la última capa de tierras de cobertura de 30 cm de espesor. La maquinaria compacta el residuo desde la cabeza al pie del talud de avance que tiene una inclinación máxima de 18°, llevando en todo momento un ancho mínimo de 30 m en el frente de avance. Según crece en altura el vertedero, el residuo suelto debe ser distribuido de forma uniforme en todas las tongadas, para así conseguir una densidad más homogénea (del orden de 0,9 t/m³ media).

El talud perimetral tendrá un total de 8 bermas intermedias, la séptima y la octava se corresponden con el recrecido proyectado del vaso.

La sección tipo del talud perimetral es la siguiente: talud 2H: 1V entre bermas; altura máxima de 10 m entre bermas; cada berma tiene 6 m de anchura y peralte interior del 4%. El talud medio envolvente será de 2,66 H:1V.



El talud de los residuos está retranqueado una distancia de 3,40 m respecto a la “Cuneta Perimetral” interior del vial perimetral. Este retranqueo permitirá disponer de espacio para la colocación de todas las capas de impermeabilización del sellado.

El vaso IV tiene un dique de contención y cierre de 9 m de anchura en coronación, con objeto de instalar un cerramiento de 5 m de altura para evitar volados en la línea ferroviaria de AVE. Su talud exterior tiene una pendiente de 3H:1V, con bermas de 6 m de anchura cada 6 m de altura y está revestido de tierra vegetal con la posterior hidrosiembra para mejorar su comportamiento a posibles erosiones.

Con objeto de asegurar la estabilidad del conjunto relleno de vertidos–dique del vaso IV, se ha efectuado un Estudio de Estabilidad de taludes, adoptando como criterio de estabilidad un factor de seguridad mínimo $FS > 1,50$, adecuado para un vertedero de residuos no peligrosos de riesgo medio. El estudio se ha realizado a partir de una aplicación informática, que proporciona el factor de seguridad más bajo de los depósitos de residuos, es decir, el factor de seguridad de la rotura menos estable y por tanto de la rotura más probable, empleando para ello diferentes métodos de cálculo (Bishop, Jambu y Morgensten-Price). Los factores de seguridad obtenidos en todos los casos han sido superiores al valor de FS 1,5 tomado como referencia, por lo que se puede asegurar que la nueva conformación de relleno diseñada es suficientemente estable frente al deslizamiento.

2.3. Gestión del biogás generado. Sistema de recogida y evacuación

Para asegurar una captación racional y equilibrada del biogás, se dispone de pozos de recrecimiento ubicados según una red de malla, de manera que cada uno tiene un radio de influencia de aproximadamente 30 m.

Estos pozos de recrecimiento se construyen en "elevación" utilizando tubería perforada montada en el interior de campanas de hierro provistas de puntos de anclaje. Las campanas de hierro instaladas tienen una altura de 4 m y 800 mm de diámetro. En el interior de la campana se aloja una tubería perforada de polietileno de alta densidad (PEAD) de 160 mm de diámetro, en torno a la cual se coloca material de drenaje (grava silícea de 50 a 70 mm). La tubería de PEAD es de presión nominal 10 (PN10), pero el motivo no es la presión a soportar, sino la necesidad de disponer de una tubería consistente debido a los esfuerzos que los asientos diferenciales del residuo puedan ejercer sobre la misma.

Según se avanza en la explotación del vertedero, las capas de residuos se van depositando progresivamente en el fondo del mismo. Cuando la altura de los residuos se encuentre aproximadamente a 1 metro del borde superior de la campana, se procede a rellenar la misma de grava silícea, a soldar una nueva sección de tubería perforada de PEAD de 160 mm de diámetro y finalmente, mediante una retroexcavadora, a izar la campana unos 3,5 metros. La estabilidad de la campana está siempre garantizada ya que la misma se encuentra siempre enterrada por lo menos un metro y medio por debajo del residuo. Una vez finalizada esta operación se procede a extender una nueva capa de residuos.

De este modo se procede por fases sucesivas hasta llegar a la cota prevista para la cubierta final del vertedero. Los tres últimos metros de la tubería de PEAD no son perforados, ya que tras el cierre del vertedero se monta el cabezal de los pozos.



Finalmente, se conectan los cabezales de los pozos definitivos a una línea conectada con su respectiva estación de regulación. En cada fase existen estaciones de regulación, que son pequeñas instalaciones desde donde se regula el caudal de gases y se canaliza a una tubería de polietileno de alta densidad que conduce el gas a la central de aspiración y combustión.

Como complemento al sistema de pozos y tuberías está instalada una red de captación de biogás perimetral constituida por tuberías perforadas colocadas sobre los taludes internos del vertedero, con una separación entre ejes de 50 m, y que están alojadas en el interior de la capa de drenaje de lixiviados. Con ellas se pretende captar el biogás que se forma en las zonas perimetrales e impedir así acumulaciones laterales.

Para conseguir el bombeo y transporte del biogás a través de toda la instalación, se construyó durante el año 2001 una central de aspiración. Esta consta de 3 turbo-aspiradores, dos de ellos con capacidad nominal de 1.500 Nm³/h y el tercero de 3.000 Nm³/h. Además, dispone de un sistema de válvulas neumáticas y llaves de mariposa que permiten regular el caudal de biogás aspirado hasta las antorchas.

La central de combustión que consta de dos antorchas tiene la función de quemar el excedente de biogás que no se utiliza en la planta de aprovechamiento energético. Presentan un caudal máximo de 2.000 m³/h y 1.500 m³/h respectivamente, y están construidas con material cerámico de alta resistencia, con ventilación natural y una capacidad térmica de 1.250 °C.

La instalación dispone además de un sistema de análisis del biogás en continuo de las distintas líneas para asegurar que la calidad del gas se encuentre siempre dentro de los rangos de trabajo.

2.8. Recursos energéticos

2.8.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo

- Energía eléctrica:

Parte de la energía eléctrica que se produce en la planta de aprovechamiento energético se autoconsume en la instalación y el resto se consume de la red.

- Consumo anual: 1.954 MWh (año 2019)
- Autoconsumo anual medio: 1.896 MWh

- Combustibles:

Tipo	Almacenamiento
Biogás	-
Gasóleo A	Depósito enterrado 30 m ³
Gasóleo B	Depósito enterrado 40 m ³
Gasóleo C	3 m ³



3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD

3.2. Generación de aguas residuales

Las aguas residuales generadas en el vertedero son las siguientes:

- Aguas sanitarias de servicios y vestuarios.
- Lixiviados generados en las celdas del vertedero en explotación y de las fases selladas (se generan de 3.000 a 7000 m³ al año). Los lixiviados son enviados a la planta depuradora por osmosis inversa.
- Concentrado y permeado de la planta depuradora.
- Aguas residuales hidrocarburadas procedentes del taller de mantenimiento y reparación de maquinaria.

3.2.1. Puntos de vertido

El destino de cada uno de los efluentes generados es el siguiente:

- Las aguas sanitarias, las cuales son objeto de tratamiento para su posterior vertido a cauce.
- Todos los lixiviados generados son conducidos hacia la planta de osmosis inversa. El permeado obtenido se dirige al tanque de permeado para su uso en los riegos de las zonas revegetadas del vertedero, y el concentrado obtenido se almacena en una balsa para posteriormente ser retirado mediante camiones para su tratamiento mediante un gestor autorizado.
- Las aguas residuales hidrocarburadas procedentes del taller son conducidas hacia un separador de hidrocarburos. El efluente de este separador se envía a la depuradora de lixiviados.

3.3. Generación de residuos

3.3.1. Residuos peligrosos

Proceso	Residuos generados	LER	Cantidad media generada (kg)*
Almacenamiento de residuos en punto limpio	Tubos fluorescentes	200121	316
	Pinturas	200127	613
	Aerosoles	150110	96
	Pilas que contienen mercurio	160603	243
	Aceites de motor	130206	2.655
	Equipos eléctricos y electrónicos desechados (RAEE)	200135	36.833
	Medicamentos caducados	070513	407



Proceso	Residuos generados	LER	Cantidad media generada (kg)*
	Baterías de plomo	160601	1.326
	Envases vacíos contaminados	150110	180
	Botes con pintura	080113	547
Servicios generales, mantenimiento y limpieza de los equipos e instalaciones	Filtros de aceite	160107	215
	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias contaminantes	150202	251
	Residuos con hidrocarburos	160708	10.200
	Reactivos de laboratorio	160506	60
	Disolventes orgánicos no halogenados	140603	92
	Aceites lubricantes	130208	12.073
	Lodos de separadores agua / sustancias aceitosas	130502	5.904
	Envases vacíos contaminados	150110	527
	Baterías de plomo	16 06 01	1.650
	Ácido clorhídrico	06 01 02	125
	Otros ácidos	06 01 06	5.429
Ácidos no especificados en otra categoría	11 01 06	1.726	

(*) Dato calculado fundamentalmente en base a la información suministrada en el periodo 2015-2018.

3.3.2. Residuos no peligrosos

Proceso	Residuos generados	LER	Cantidad media generada (kg)
Almacenamiento de residuos en punto limpio	Papel y cartón	200101	37.880
	Metales	200140	25.848
	Vidrio	200102	2.510
	Teléfonos móviles	200136	16
	Películas y papel fotográfico que contiene Ag o compuestos	090107	129
	Aceite vegetal	200125	1.
	Ropa usada	200110	5.470
	Radiografías	090107	15
	RCD	170107	93.575
	Bricks y plásticos	200139	155



Proceso	Residuos generados	LER	Cantidad media generada (kg)
	Restos de poda	200201	2.570
	Residuos voluminosos	200307	252.090
	Tóner	080318	550
	Pilas alcalinas y salinas	160604	360

(*) Dato calculado en base a la información suministrada fundamentalmente en el periodo 2015-2018

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. Emisiones atmosféricas

Las medidas adoptadas para la minimización de las emisiones atmosféricas son:

- Construcción y estabilización de las pistas internas y accesos principales con materiales adecuados.
- Utilización de un sistema de retirada del barro de los neumáticos y bajos de todos los vehículos antes de acceder a las carreteras, preferentemente antes de la salida del recinto del depósito.
- Adecuación de la velocidad de circulación de los vehículos por los caminos, y establecimiento de una adecuada planificación de los desplazamientos, limitándose a las áreas estrictamente necesarias.
- Riego, en los momentos que resulte preciso y con la periodicidad adecuada, de los viales que se utilizan y el material apilado antes de su carga, así como todas las superficies expuestas al viento y zona de acopio de tierras.
- Acondicionamiento de los camiones que transportan el material de manera que se impida la dispersión de dicho material por la acción del viento.
- Compactación de los residuos, para evitar el arrastre de partículas sólidas en el frente de vertido.
- Cobertura diaria de los residuos vertidos, para evitar la emisión de malos olores.
- Recogida y tratamiento de los lixiviados generados.
- Recogida y tratamiento del biogás.
- Mantenimiento periódico de los vehículos.
- Minimización de los movimientos de los vehículos.
- Controles periódicos de emisión, inmisión, ruido, olores y volados para determinar la adecuación de las medidas adoptadas a la legislación vigente o en su defecto la necesidad de implementar nuevas medidas.

4.2. Vertidos líquidos

4.2.1. Tratamiento de lixiviados

El vertedero cuenta con una planta de tratamiento de lixiviados por osmosis inversa, ubicada en el extremo sur de la Fase III de vertido, en la que se transforma el lixiviado en permeado y concentrado, derivado a gestor autorizado para su tratamiento



La planta no efectúa vertido a cauce actualmente (el permeado se utiliza para operaciones de baldeo y riego de zonas impermeabilizadas o se recircula, y el concentrado se entrega a gestor autorizado).

La planta de ósmosis inversa consta de las siguientes instalaciones:

- Instalación compacta ubicada en un contenedor marítimo de 76 m³ (12,192 x 2,438 x 2,55 m), con un peso de 14 t, que está ventilado e impermeabilizado, y que dispone de un sistema de detección de fugas, parando automáticamente la planta antes de un derrame. Así mismo está térmica y acústicamente aislado.
- Torre de lavado de gases fabricado en PED/PVC con material de relleno, ventilador y cuyo sistema de control está integrado en la estación de ósmosis inversa.
- Tuberías para interconexión de lixiviado, permeado y concentrado en PEAD/PVC hasta la salida del contenedor.
- Marquesina de cubrimiento para proteger la instalación de las inclemencias climáticas.

El sistema de ósmosis Inversa se basa en la utilización de un proceso físico para separar el lixiviado en dos productos, el permeado, y un concentrado (que contiene los contaminantes). La mayor parte del permeado obtenido se destina a operaciones de baldeo y riego de zonas impermeabilizadas.

El concentrado se gestiona a través de gestor autorizado.

Las etapas principales del tratamiento integradas en el contenedor son:

1. Pretratamiento: criba con red de 1,5 mm y prefiltración por filtro de arena presurizado.
2. Control del pH por dosificación de ácido sulfúrico.
3. Microfiltración con 5 filtros de cartucho de 20" (variable 1-10 µm).
4. 1ª Fase de Ósmosis Inversa.
5. 2ª Fase de Ósmosis Inversa.
6. 3ª Fase de Ósmosis Inversa.

En el exterior existe una torre de lavado de gases cuyo sistema de control está integrado en la estación de ósmosis inversa. El objetivo de esta torre es eliminar los gases disueltos en el lixiviado que atraviesan las membranas, principalmente el dióxido de carbono pero también de sulfhídrico.

El sistema está diseñado para el tratamiento mediante ósmosis inversa en tres etapas de un caudal de 140 m³/día de lixiviado, obteniéndose como resultado 42 m³/día de concentrado y 98 m³/día de permeado.

Para mejorar el rendimiento del proceso obteniendo la mayor cantidad posible de permeado, la planta puede trabajar también en modo concentrado, en el que se trata el concentrado obtenido en modo lixiviado mediante ósmosis inversa en una etapa. En este caso, el sistema está diseñado para el tratamiento de un caudal de 70 m³/día de



concentrado, obteniéndose como resultado 42 m³/día de re-concentrado y 28 m³/día de permeado.

El re-concentrado obtenido en modo concentrado se almacena en una balsa para posteriormente ser retirado mediante camiones para su tratamiento mediante un gestor autorizado.

El almacenaje del permeado se realiza en tres depósitos:

- Depósito 1 existente, abierto de 10,4 m de diámetro y capacidad de 280 m³.
- Depósito 2 existente cerrado de 10 m. de diámetro y capacidad de 903 m³.
- Depósito 3 nuevo, cerrado de 10-12 m. de diámetro y capacidad de 1.000 m³.



ANEXO V

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Se incluye la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de ampliación de la capacidad del vaso IV del depósito controlado de residuos urbanos promovido por la MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE. 28/07/2020

